

กลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และ  
ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2561

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ACADEMIC MANAGEMENT STRATEGIES OF PRIVATE SECONDARY SCHOOL BASED ON  
THE CONCEPT OF CREATIVE AND INNOVATIVE THINKING SKILLS



Mrs. Amornrat Sripor

A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Doctor of Philosophy in Educational Management  
Department of Educational Policy, Management, and Leadership

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2018

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	กลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม
โดย	นางอมรรัตน์ ศรีพอ
สาขาวิชา	บริหารการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	อาจารย์ ดร.รับขวัญ ภูเขาแก้ว
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	ศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์

คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต

.....	คณบดีคณะครุศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุขิวะ)	
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	ประธานกรรมการ
.....	
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญาพิมพ์ อุสาโท)	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
.....	
(อาจารย์ ดร.รับขวัญ ภูเขาแก้ว)	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
.....	
(ศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์)	กรรมการ
.....	
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่มช้อย)	กรรมการ
.....	
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรภัทร กุโลภาส)	กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
.....	
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิสุทธิ์ วิจิตรพัชรภรณ์)	

อมรรัตน์ ศรีพอ : กลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิด  
ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม. ( ACADEMIC  
MANAGEMENT STRATEGIES OF PRIVATE SECONDARY SCHOOL BASED ON  
THE CONCEPT OF CREATIVE AND INNOVATIVE THINKING SKILLS) อ.ที่ปรึกษา  
หลัก : อ. ดร.รับขวัญ ภูเขาแก้ว, อ.ที่ปรึกษาร่วม : ศ. ดร.พทุทธ์ ศิริบรรณพิทักษ์

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการ ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม 2) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม 3) เพื่อพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม โดยการวิจัยแบบผสมผสานวิธีแบบพหุระยะ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ โรงเรียนเอกชนในระบบประเภทสามัญที่เปิดทำการเรียนการสอนถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จำนวน 223 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูลได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายวิชาการหรือหัวหน้าฝ่ายวิชาการและครูผู้สอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบประเมินกรอบแนวคิด แบบสอบถาม แบบประเมินร่างกลยุทธ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าดัชนี PNI<sub>modified</sub> และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการ ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ (1) การพัฒนาหลักสูตร (2) การจัดการเรียนการสอน (3) การวัดผลและประเมินผล กรอบแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 4 กลุ่ม 9 ทักษะ ในขณะที่กรอบแนวคิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ประกอบด้วย 5 กลุ่ม 10 ทักษะ 2) สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการจัดการเรียนการสอน ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การจัดการเรียนการสอน 3) จุดแข็ง คือ การพัฒนาหลักสูตร จุดอ่อน คือ การจัดการเรียนการสอน โอกาส คือ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ภาวะคุกคาม คือ การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจ และสภาพสังคม 4) กลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์หลัก คือ (1) พัฒนาหลักสูตรที่มุ่งลดจุดอ่อนผู้เรียนด้านทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวาง (2) ยกระดับการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งลดจุดอ่อนด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเสริมจุดแข็งด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (3) ปรับระบบการวัดผลและประเมินผลที่มุ่งลดจุดอ่อนผู้เรียนด้านทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สาขาวิชา    บริหารการศึกษา  
ปีการศึกษา   2561

ลายมือชื่อนิติบัตร .....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาร่วม .....

# # 5884478327 : MAJOR EDUCATIONAL MANAGEMENT

KEYWORD: ACADEMIC MANAGEMENT, CREATIVE THINKING SKILL, INNOVATIVE THINKING SKILL

Amornrat Sripor : ACADEMIC MANAGEMENT STRATEGIES OF PRIVATE SECONDARY SCHOOL BASED ON THE CONCEPT OF CREATIVE AND INNOVATIVE THINKING SKILLS. Advisor: RABKWAN POOSAKAEW, Ph.D. Co-advisor: Prof. PRUET SIRIBANPITAK, Ph.D.

The purpose of this research were to 1) study conceptual framework of academic management, creative thinking skill, and innovative thinking skill 2) study the current and the desirable states of academic management of private secondary schools based on the concept of creative and innovative thinking skills; and 3) develop academic management strategies of private secondary schools based on the concept of creative and innovative thinking skills. The research applied a multi - phase mixed method research. The sample groups used in this study were 223 private secondary schools in Thailand that provided instructed up to Matayom 6 under the Office of the Private Education Commission. The questionnaire was completed by school directors, deputy directors, and teachers. Research instruments included conceptual framework evaluation forms, questionnaires, and an evaluation from of drafted strategies. Statistical analyses of data were frequency distribution, percentage, arithmetic mean, standard deviation, the priority needs index (PNI<sub>modified</sub>), and content analysis.

Research findings were as follows: 1) conceptual framework of academic management consisted of three elements which were (1) curriculum development, (2) instructional management, (3) learning assessment/evaluation. The conceptual framework of creative thinking skill comprised of 4 groups, 9 skills while conceptual framework of innovative thinking skill comprised of 5 groups, 10 skills. 2) The current state of overall academic management was at the moderate level, instructional management had the highest level of academic management. The desirable state of overall academic management was at the high level, overall the highest academic management among all was on instructional management. Academic management strength was curriculum development while the weakness was instructional management. The opportunity was the advancement in technology while the threats were government policy, social, and economic conditions. Academic management strategies of private secondary schools based on the concept of creative and innovative thinking skills comprised of (1) Development curriculum to decrease weaknesses of the student in agile and lateral thinking, (2) Raise the level instructional management to decrease weaknesses in creative thinking and continue to emphasize the innovative thinking skills, (3) Update the learning and assessment to focus on improving original thinking and self-efficacy.

Field of Study: Educational Management

Academic Year: 2018

Student's Signature .....

Advisor's Signature .....

Co-advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จด้วยดีเนื่องจากได้รับคำแนะนำ กำลังใจ และความช่วยเหลือด้านต่าง ๆ จาก อาจารย์ ดร.รับขวัญ ภูเขาแก้ว อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และศาสตราจารย์ ดร.พทุทธิ ศิริบรรณพิทักษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม จึงขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญาพิมพ์ อุสาโท ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่มซ้อย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรภัทร กุโลภาส กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.วิสุทธิ์ วิจิตรพัชรภรณ์ กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ยิ่ง จนทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จและมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และขอขอบพระคุณคณาจารย์ สาขาวิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทุกท่านที่ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์อันมีค่าต่อผู้วิจัยตลอดระยะเวลาในการศึกษา

ขอขอบพระคุณคณะผู้บริหารและครูโรงเรียนเอกชนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนที่อนุเคราะห์ให้ข้อมูลในการวิจัย และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ตรวจประเมินกรอบแนวคิดในการวิจัย ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ตรวจสอบประเมินร่างกลยุทธ์และเข้าร่วมการประชุมกลุ่มจนทำให้เกิดกลยุทธ์ที่ดีและเหมาะสมสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม

วิทยานิพนธ์นี้และทุนการศึกษาตลอดหลักสูตร รวมถึงการให้โอกาสในการศึกษาต่อ ได้รับการสนับสนุนจาก นายชวน กิติเกียรติศักดิ์ ผู้รับใบอนุญาตเครือโรงเรียนมารีวิทย์ และนางนันทิยา วรรณชัยวงศ์ จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณ ดร.สติเวน ชนะ กิติเกียรติศักดิ์ นายไมเคิล ชนินทร์ กิติเกียรติศักดิ์ นางหงษ์ทอง มณีขำ นางสุปรียา โพธิ์สุข นางเพ็ญพักตร์ พิมพ์พิรุจันันท์ นางสุนณา มะลิหอม นายนิกร ชูกะวัฒน์ คณะผู้บริหารและครูเครือโรงเรียนมารีวิทย์ ที่เป็นกำลังใจและช่วยเหลือสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ในระหว่างการศึกษาด้วยดีเสมอมา ตลอดจนพี่ เพื่อน น้องนิสิตปริญญาเอกสาขาวิชาบริหารการศึกษาทุกคนที่ช่วยเหลือเกื้อกูลด้วยความปรารถนาดี

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ นางรจนา โภคสมบัติ ผู้เป็นมารดา ขอกราบดวงวิญญาณของคุณพ่อสรศักดิ์ โภคสมบัติ พี่น้อง เพื่อน และสมาชิกที่รักทุกคนในครอบครัวที่เป็นกำลังสำคัญให้ความช่วยเหลือและเติมเต็มให้การศึกษาครั้งนี้ประสบความสำเร็จลุล่วงด้วยดี

อมรรัตน์ ศรีพอ

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญแผนภาพ.....	ฅ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความสำคัญของการวิจัย.....	1
1.2 คำถามการวิจัย.....	5
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	5
1.4 นิยามศัพท์.....	5
1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	8
1.6 ขอบเขตการวิจัย.....	11
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	13
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	14
2.1 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ.....	14
2.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์.....	49
2.3 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม.....	75
2.4 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการพัฒนากลยุทธ์.....	95
2.5 แนวคิดเกี่ยวกับโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน.....	100
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	110

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	115
3.1 ระเบียบวิธีวิจัย.....	115
3.2 ขั้นตอนในการวิจัย .....	115
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	132
4.1 ผลการประเมินกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารวิชาการ ทักษะความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม.....	133
4.2 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียน มัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม .....	140
4.3 ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ภาวะคุกคาม และร่างกลยุทธ์ การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และ ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม .....	189
4.4 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิง นวัตกรรม (ฉบับที่ 1).....	251
4.5 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียน มัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (ฉบับที่ 2).....	268
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	275
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	275
5.2 อภิปรายผลการวิจัย .....	286
5.3 ข้อเสนอแนะ .....	294
บรรณานุกรม.....	299
ภาคผนวก.....	310
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิประเมินกรอบแนวคิดและเครื่องมือวิจัย.....	311
ภาคผนวก ข เครื่องมือในการวิจัย.....	316



ภาคผนวก ค หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ.....	366
ภาคผนวก ง หนังสือขอเก็บข้อมูลวิจัย.....	370
ประวัติผู้เขียน.....	373



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2.1 การวิเคราะห์ข้อบ่งชี้การบริหารงานวิชาการจากการสังเคราะห์แนวคิดของ นักวิชาการ.....	25
ตารางที่ 2.2 การแจกแจงความถี่การบริหารงานวิชาการ.....	28
ตารางที่ 2.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์จากการสังเคราะห์แนวคิด ของนักวิชาการ.....	67
ตารางที่ 2.4 การแจกแจงความถี่องค์ประกอบทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์.....	69
ตารางที่ 2.5 การวิเคราะห์องค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมจากการสังเคราะห์แนวคิด ของนักวิชาการ.....	88
ตารางที่ 2.6 การแจกแจงความถี่องค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม.....	90
ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างโรงเรียน จำแนกตามภูมิภาคและขนาดโรงเรียน...	121
ตารางที่ 3.2 จำนวนประชากร กลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย.....	122
ตารางที่ 3.3 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ผู้ให้ข้อมูล และจำนวนข้อมูลที่ตอบกลับ.....	122
ตารางที่ 4.1 การประเมินกรอบแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์.....	135
ตารางที่ 4.2 การประเมินกรอบแนวคิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม.....	137
ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มโรงเรียน จำแนกตามขนาด และภูมิภาค.....	141
ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตัวแปรที่ศึกษา.....	142
ตารางที่ 4.5 สถานภาพของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามกลุ่มผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ หรือหัวหน้าฝ่ายวิชาการ และครูผู้สอน.....	143
ตารางที่ 4.6 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา เอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในโดยภาพรวม.....	145





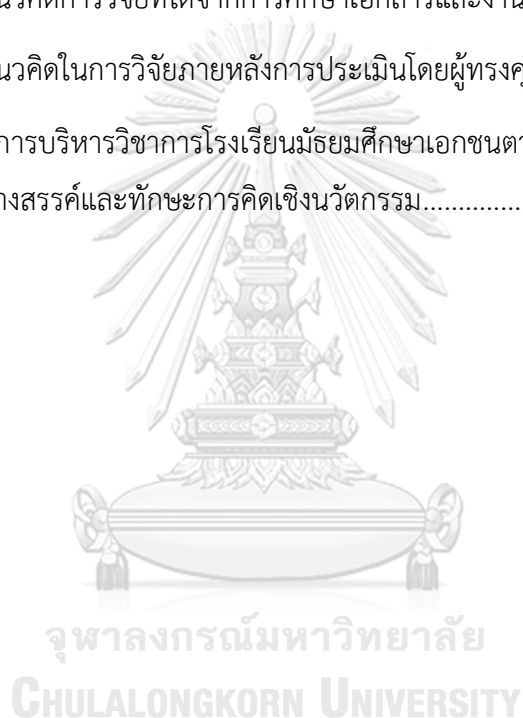
ตารางที่ 4.26	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา เอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จำแนกตามผู้ให้ข้อมูล .....	182
ตารางที่ 4.27	ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิด ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมภายในโดยภาพรวม .....	190
ตารางที่ 4.28	ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิด ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม .....	191
ตารางที่ 4.29	ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิด ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมภายใน จำแนกตามขนาดโรงเรียน .....	193
ตารางที่ 4.30	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา เอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการพัฒนาหลักสูตร .....	195
ตารางที่ 4.31	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา เอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการจัดการเรียนการสอน .....	197
ตารางที่ 4.32	สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา เอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการวัดผลและประเมินผล .....	199
ตารางที่ 4.33	ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิด ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมภายนอก จำแนกตามขนาด .....	201
ตารางที่ 4.34	จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพ ปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวม.....	204
ตารางที่ 4.35	จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จำแนกรายด้าน.....	205

ตารางที่ 4.36 จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิด ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จำแนกตาม ขนาดโรงเรียน.....	208
ตารางที่ 4.37 สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา เอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการพัฒนาหลักสูตร .....	211
ตารางที่ 4.38 สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา เอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการจัดการเรียนการสอน .....	214
ตารางที่ 4.39 สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา เอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการวัดผลและประเมินผล .....	217
ตารางที่ 4.40 โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตาม แนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการ วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก จำแนกตามขนาดโรงเรียน.....	220
ตารางที่ 4.41 การวิเคราะห์ SWOT Matrix ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ .....	222
ตารางที่ 4.42 ผลการวิเคราะห์ SWOT Matrix ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ตามแนวคิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม .....	227
ตารางที่ 4.43 การวิเคราะห์ SWOT Matrix การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตาม แนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ด้านการพัฒนาหลักสูตร ด้านการจัดการเรียน การสอน และด้านการวัดผลและประเมินผล .....	234
ตารางที่ 4.44 การวิเคราะห์ SWOT Matrix การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตาม แนวคิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ด้านการพัฒนาหลักสูตร ด้านการจัดการเรียน การสอน และด้านการวัดผลและประเมินผล .....	238
ตารางที่ 4.45 SO/ST/WO/WT ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิด ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม .....	243

ตารางที่ 4.46 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (ฉบับที่ 1) .....	246
ตารางที่ 4.47 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์หลักในร่างกลยุทธ์ การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (ฉบับที่ 1) .....	252
ตารางที่ 4.48 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์รองในร่างกลยุทธ์ การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (ฉบับที่ 1) .....	253
ตารางที่ 4.49 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของวิธีดำเนินการในร่างกลยุทธ์ การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (ฉบับที่ 1) .....	255
ตารางที่ 4.50 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (ฉบับที่ 2) .....	263
ตารางที่ 4.51 กลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ฉบับสมบูรณ์ .....	271

## สารบัญแผนภาพ

	หน้า
แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	11
แผนภาพที่ 2 แบบจำลองของบุคคลที่มีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 5 มิติ (Bill Lucas, 2016) ....	53
แผนภาพที่ 3 ขั้นตอนการวิจัย การดำเนินการ และผลที่ได้รับ .....	117
แผนภาพที่ 4 กรอบแนวคิดการวิจัยที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	133
แผนภาพที่ 5 กรอบแนวคิดในการวิจัยภายหลังการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ .....	140
แผนภาพที่ 6 กลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม.....	283





# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความสำคัญของการวิจัย

ทักษะด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovative thinking) นับว่าเป็นทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมสำหรับการเรียนรู้ที่สำคัญแห่งศตวรรษที่ 21 ดังที่ อนุชา โสมาบุตร (2556) กล่าวไว้ว่า หากผู้เรียนมีความสามารถด้านการคิดริเริ่มสร้างสรรค์แล้วย่อมมี โอกาสที่จะเป็นไปได้ในการพัฒนาเป็นนวัตกรรมต่อไป การพัฒนาและการส่งเสริมความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์จำเป็นที่ต้องบ่มเพาะตั้งแต่เยาว์วัยเพื่อเตรียมพร้อมด้านทรัพยากรบุคคลของชาติในอนาคต ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เป็นสมรรถภาพทางด้านสมองที่มีอยู่ในมนุษย์ทุกคน เป็นพลังทางความคิด และพลังที่แสดงออกแล้วมีเอกลักษณ์ที่โดดเด่น ผลผลิตของความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เป็นผลงานที่มี คุณค่าต่อการพัฒนาและแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม (วิณา ประชากุล, 2549) ความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์เป็นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งในการดำรงชีวิต และเป็นหนึ่งในทักษะสำคัญสำหรับผู้เรียนใน ศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับ วิริยะ ฤาชัยพาณิชย์ (2556) ที่กล่าวไว้ว่า ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เป็น ทักษะสำคัญที่จะเตรียมความพร้อมเยาวชนเพื่อก้าวสู่ยุคเศรษฐกิจสร้างสรรค์และอาชีพในอนาคต

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับช่วงวัยที่ควรส่งเสริมทักษะด้านการคิดของ ทอแรนซ์ (Torrance, 1969. อ้างถึงใน อารี รังสินนท์, 2532) ระบุไว้ว่า ความคิดสร้างสรรค์สร้างเสริมให้พัฒนา ได้จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาถึงพัฒนาการความคิดสร้างสรรค์เพื่อเป็นแนวทางในการเสริมสร้าง ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กให้เจริญต่อเนื่องถึงวัยผู้ใหญ่ต่อไป ทั้งนี้ในระดับมัธยมศึกษา อายุ 12 - 14 ปี เป็นระยะที่ต้องการความช่วยเหลือเพื่อให้รู้จักคิดและรู้จักนำความสามารถของเขาไปใช้เพื่อทำให้ ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพในอนาคต เป็นช่วงเวลาที่ต้องเรียนรู้เกี่ยวกับทักษะ ในการแก้ปัญหา เมื่ออายุ 14 - 16 ปี ช่วงอายุนี้การเงินธนาคารส่วนมากจะเกี่ยวกับอาชีพที่เด็กมุ่งหวัง ในอนาคต เด็กยังไม่เรียนรู้ว่าตนจะนำหลักการต่าง ๆ ไปประยุกต์อย่างสร้างสรรค์ได้อย่างไร และ มักจะกลัวเกี่ยวกับการสำรวจและการทดลอง ต่อมาเมื่ออายุ 16 - 18 ปี ในช่วงอายุนี้ต้องการใช้ เงินธนาคารของตนอย่างเต็มที่ เด็กมักจะเงินธนาคารของตนไว้มั่นใจมีความทะเยอทะยาน โดยเด็กมี ความสามารถที่จะคิดเกี่ยวกับสิ่งที่เป็นนามธรรมและถ่ายทอดความคิดไปสู่ประสบการณ์เฉพาะได้ เด็กสามารถเรียนรู้การใช้อารมณ์อย่างสร้างสรรค์ สามารถแก้ปัญหาและสามารถทำงานร่วมกับกลุ่ม อย่างแข็งขัน

ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรมเป็นหนึ่งในทักษะที่สำคัญสำหรับการจัด การศึกษาในศตวรรษที่ 21 เพราะทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรมจะเป็นตัวกำหนด

ความพร้อมของนักเรียนเข้าสู่โลกการทำงานที่มีความซับซ้อนมากขึ้นในปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจที่จะเห็นได้ชัดเจนว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นอีกความจำเป็นหนึ่งที่จะช่วยให้องค์กรเติบโต และสร้างมูลค่าทางธุรกิจของบริษัทให้เติบโตด้วย (ทศนา แคมมณี, 2556) ประกอบกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของภูมิภาคอาเซียนและสังคมโลก ซึ่งให้เห็นถึงการก้าวกระโดดของเทคโนโลยีที่นำไปสู่การเป็นสังคมดิจิทัล ซึ่ง ธนวัฒน์ สุธรรมพันธุ์ (2562) ระบุว่าจากรายงานวิจัยที่เพิ่มขึ้นโดยไมโครซอฟท์และไอทีซี พบว่า ผู้นำองค์กรธุรกิจไทยตอบตรงกันเกินครึ่งว่าทักษะที่มีความสำคัญที่สุดสำหรับบุคลากรในอนาคต ได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์ (52%) ทักษะทางดิจิทัล (51%) ทักษะการคิดวิเคราะห์หรือทักษะด้านสถิติ (50%) นอกจากนี้ ธงชัย โรจน์กังสดาล (2558) ได้ชี้ให้เห็นว่า การคิดเชิงนวัตกรรมและการสร้างนวัตกรรมเป็นความสามารถพิเศษซึ่งเป็นที่ต้องการมากในการทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโลกปัจจุบันซึ่งมีการแข่งขันกันผลิตสินค้าและนวัตกรรมต่าง ๆ ซึ่งต้องอาศัยความคิดแปลกใหม่ที่ไม่ซ้ำกับผู้อื่นและสร้างคุณค่าแก่ลูกค้า การคิดเชิงนวัตกรรมจึงเป็นทักษะสำคัญที่องค์กรควรส่งเสริมให้เกิดขึ้นในพนักงานทุกระดับชั้น สอดคล้องกับแนวความคิดของ Harkins, A. M. (2008) ที่ว่าการศึกษา 4.0 เป็นยุคของการผลิตนวัตกรรม โรงเรียนเป็นแหล่งที่มีการส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง โดยความร่วมมือของนักเรียน ครูและผู้ปกครอง โดยเฉพาะครูซึ่งมีบทบาทสำคัญด้านการสอน ครูคือแหล่งสร้างนวัตกรรม ต้องทำให้นักเรียนสร้างและขยายองค์ความรู้โดยการให้วงจรผลสะท้อนกลับจากการสร้างนวัตกรรมเชิงบวก ทำให้ความรู้เกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลา ทั้งในชีวิต การเรียนและการทำงาน ดังนั้น ประเทศไทยจึงได้ให้ความสำคัญและมีการผลักดันนโยบายการปรับเปลี่ยนประเทศให้ก้าวสู่ Thailand 4.0 ที่เน้นขับเคลื่อนการพัฒนาในทุกภาคส่วนด้วยนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์

สืบเนื่องจากบทบาทของความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการคิดเชิงนวัตกรรม ในฐานะของการเป็นกุญแจสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศไปสู่การเติบโตและสร้างความสามารถในการแข่งขันภายใต้เศรษฐกิจและสังคมยุคดิจิทัล ส่งผลให้การจัดการศึกษาต้องเปลี่ยนจากจากระบบทศวรรษแบบดั้งเดิม ไปสู่กระบวนทัศน์ใหม่ที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ด้วยการพัฒนาให้ผู้เรียนรู้จักกระบวนการในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง จากปัญหาที่มีความซับซ้อนจากการเปลี่ยนแปลงของโลกซึ่งเป็นโลกแห่งนวัตกรรมที่มุ่งเน้นความสร้างสรรค์ แปลกใหม่ ไม่ซ้ำเดิม ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนต้องเน้นทักษะกระบวนการคิดที่สามารถเน้นให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างสร้างสรรค์เพื่อตอบโจทย์ของการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัยในขณะนี้ ซึ่งทักษะการคิดที่กล่าวถึงคือ ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม การบริหารงานวิชาการจึงเป็นหัวใจหลักของการบริหารสถานศึกษาที่ผู้บริหารและบุคลากรในสถานศึกษาจึงต้องนำระบบการบริหารเชิงกลยุทธ์มาเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานและเป็นเครื่องมือที่จะดำเนินการศึกษา ตามภารกิจหลักในการบริหารงานในสถานศึกษาให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับการ

บริหารงานวิชาการ การปลูกฝังให้นักเรียนมีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการคิดเชิงนวัตกรรม จึงถือว่าเป็นหน้าที่สำคัญของสถานศึกษา และสถานศึกษาก็ต้องมีการปรับบทบาทของตนเองเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์และนำสู่การสร้างนวัตกรรมในอนาคต ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2559) ที่ได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์และวางเป้าหมายที่สามารถตอบสนองการพัฒนาที่สำคัญในด้านการพัฒนาหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น สามารถฝึกคิดในเชิงสร้างสรรค์ และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น สอดคล้องกับทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 และมุ่งหวังให้คนไทยมีคุณธรรมจริยธรรม มีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาประเทศในอนาคต ซึ่งตอบสนองการพัฒนาในด้านคุณภาพและการตอบโจทย์บริบทที่เปลี่ยนแปลง (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2559)

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 54 กำหนดให้รัฐสนับสนุนเอกชนในการจัดการศึกษาอบรมให้เกิดความรู้คู่คุณธรรม และคำนึงถึงการมีส่วนร่วมของเอกชน (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ 2559) ทั้งนี้กลไกในการขับเคลื่อนทางการศึกษาได้มีการกระจายอำนาจตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (พ.ศ.2553) มาตรา 46 บัญญัติให้รัฐสนับสนุนเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา โดยให้ความช่วยเหลือสนับสนุนด้านเงินอุดหนุน การลดหย่อนหรือการยกเว้นภาษี และสิทธิประโยชน์อื่นที่เป็นประโยชน์ในทางการศึกษาแก่สถานศึกษาเอกชนตามความเหมาะสม รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนด้านวิชาการให้สถานศึกษาเอกชนมีมาตรฐานและสามารถพึ่งตนเองได้ จะเห็นได้ว่าสถานศึกษาเอกชนมีอิสระทางการบริหารมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการบริหารงานวิชาการซึ่งเป็นงานที่ท้าทายความสามารถของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน รวมทั้งผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายในการจัดการศึกษาของโรงเรียนเอกชน ดังนั้น ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนควรมีกลยุทธ์ในด้านการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ โดยใช้กระบวนการที่มีความน่าเชื่อถือ สถานศึกษาที่มีการบริหารจัดการที่ดี ผู้บริหารย่อมถือได้ว่าเป็นบุคคลสำคัญในการขับเคลื่อนกระบวนการดำเนินงานให้เป็นไปตามภารกิจและบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งจะต้องอาศัยความรู้ความสามารถของผู้บริหารที่มีอยู่มาบูรณาการในการทำงานให้พร้อมรับมือกับความเปลี่ยนแปลงและปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น ทั้งนี้ผู้บริหารต้องอาศัยกลยุทธ์ต่าง ๆ ในการที่จะดำเนินงานไปสู่ความสำเร็จ

การศึกษาเอกชนประเภทสามัญศึกษามีบทบาทสำคัญต่อการศึกษาของชาติ รับผิดชอบจัดการศึกษาให้กับเด็กไทยตั้งแต่ระดับก่อนประถมศึกษา (อนุบาล 1 – 3) จนถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวนนักเรียนในระบบ คิดเป็นร้อยละ 30 ของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของทั้งประเทศ

โดยประมาณ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2560) ซึ่งจากการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ ส่งเสริมการศึกษาเอกชน พ.ศ. 2556 – 2560 ที่ผ่านมามีพบว่า การจัดการศึกษาเอกชนประเภทสามัญ ยังประสบปัญหาภายใน คือ ด้านคุณภาพผู้เรียน ด้านประสิทธิภาพและศักยภาพการแข่งขันของ สถานศึกษา นอกจากนี้สภาพปัญหาภายในแล้ว การศึกษาเอกชนประเภทสามัญศึกษายังต้องเผชิญกับ ความท้าทายจากสภาพแวดล้อมภายนอกที่สำคัญได้แก่ สภาพแวดล้อมทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและ การเมืองทั้งภายในและภายนอกประเทศที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้จากสภาวการณ์ ประชากรวัยเรียนที่ลดลงส่งผลให้โรงเรียนเอกชนต้องเผชิญกับความเสี่ยงต่อการเลิกกิจการโรงเรียนจึง จำเป็นต้องมีการบริหารจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลง สร้างความ โดดเด่นและความแตกต่างเพื่อเป็นทางเลือกที่มีคุณภาพสนองต่อความต้องการของผู้เรียนเพื่อให้ สามารถแข่งขันได้ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2559) ได้ส่งผลเป็นความท้าทายต่อระบบ การศึกษาเอกชนประเภทสามัญศึกษา

ดังนั้น ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนต้องมีการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ โดยใช้กระบวนการที่มีความน่าเชื่อถือเพื่อขับเคลื่อนกระบวนการดำเนินงานให้เป็นไปตามภารกิจและ บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ โดยการสร้างความเข้มแข็งจากภายในเพื่อสร้างโอกาสทางการแข่งขันที่สำคัญ มีการบริหารวิชาการที่โดดเด่น ดึงดูด และทันสมัย สร้างคุณภาพของผู้เรียนให้มีทักษะที่สนองต่อ ความต้องการของตลาดแรงงานในอนาคต นั่นคือ การบริหารวิชาการที่เน้นทักษะความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เพื่อต่อยอดสู่การประกอบอาชีพในอนาคต

จากที่มาความสำคัญและปัญหาดังกล่าว การจัดการเรียนการสอนจึงต้องเน้นทักษะ กระบวนการคิดที่สามารถเน้นให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างสร้างสรรค์ เพื่อตอบโจทย์ ของการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัยที่มีการแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจ นั่นคือ ทักษะความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญในการกำหนดความพร้อมของผู้เรียน เข้าสู่โลกการทำงานที่มีความซับซ้อนมากขึ้นในปัจจุบัน โดยช่วงวัยที่เหมาะสมในการพัฒนาทักษะ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมได้ดีที่สุด คือ ช่วงอายุ 12 - 18 ปี ซึ่งเรียนอยู่ ในระดับมัธยม ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษากลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิด ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เพื่อนำกลยุทธ์ที่ได้จากการศึกษาไปสู่ การปฏิบัติให้เกิดประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดการพัฒนาด้านคุณภาพการบริหารงานวิชาการ เป็นการเพิ่ม โอกาสและเสริมความแข็งแกร่งด้านวิชาการ และเพิ่มโอกาสการแข่งขันของโรงเรียนมัธยมศึกษา เอกชน

## 1.2 คำถามการวิจัย

- 1) กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เป็นอย่างไร
- 2) สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เป็นอย่างไร
- 3) กลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ควรเป็นอย่างไร

## 1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการ ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม
- 2) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม
- 3) เพื่อพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

## 1.4 นิยามศัพท์

1) **โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน** หมายถึง โรงเรียนเอกชนในระบบประเภทสามัญศึกษาที่เปิดทำการเรียนการสอนถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

2) **กลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน** หมายถึง แนวทางการดำเนินการเชิงรุกของการบริหารวิชาการ ด้านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผลที่มีเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่ชัดเจนในด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม โดยมีการตรวจสอบสภาพแวดล้อมภายนอกและภายในเพื่อนำโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนไปสู่ความสำเร็จบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

3) **การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน** หมายถึง กระบวนการจัดกิจกรรมในงานวิชาการที่เกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษอันเป็นเป้าหมายสูงสุดของภารกิจของโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ในการวางแผนและกำหนดนโยบายในด้านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล ในด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิง

นวัตกรรม ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดและเป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน

**3.1) การพัฒนาหลักสูตร** หมายถึง การปรับปรุงหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้นหรือสร้างหลักสูตรใหม่ที่เหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน เพื่อปรับให้เข้ากับสถานการณ์ปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้เรียนได้รับมวลประสบการณ์และทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตามเป้าหมายของการจัดการศึกษา

**3.2) การจัดการเรียนการสอน** หมายถึง การดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดทำแผนการจัดการเรียนการสอน เนื้อหาสาระที่ใช้ในการเรียนการสอน และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน กระบวนการที่ใช้ในการเรียนการสอน การใช้สื่อและเทคโนโลยีในการเรียน การปรับปรุงการสอน ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ และการติดตามการประเมินผลการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานของหลักสูตร

**3.3) การวัดผลและประเมินผล** หมายถึง การกำหนดเกณฑ์ เครื่องมือ และกระบวนการที่ใช้ในวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยใช้ทั้งวิธีการตัดสินผลการประเมินเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด และการประเมินการปฏิบัติและการประเมินตามสภาพจริง เพื่อพิจารณาความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน

**4) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์** หมายถึง ความสามารถเฉพาะบุคคลที่คิดได้กว้างไกลหลายแง่มุมอย่างครอบคลุมทั้งในแนวกว้างและแนวลึก เป็นการขยายขอบเขตของความคิดออกไปจากกรอบความคิดเดิมที่มีอยู่ ความคิดแปลกใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิมมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวหรือไม่ซ้ำแบบใคร เป็นการเชื่อมโยงสิ่งที่ไม่สัมพันธ์ให้กลายเป็นสิ่งใหม่ได้อย่างเหมาะสม เป็นความคิดแบบมีอิสระ และคิดหาคำตอบได้โดยไม่มีขอบเขต

**5) ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์** หมายถึง ทักษะความสามารถทางสมองของบุคคลในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ จัดกลุ่มเป็น 4 กลุ่มทักษะ ประกอบด้วย 9 ทักษะ ดังนี้

5.1) การคิดเชิงจินตนาการ ประกอบด้วย ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ และทักษะการคิดทำนาย

5.1.1) การคิดจินตนาการ หมายถึง การคิดล่องหน้าออกมาเป็นเรื่องราวในอนาคต เพื่อหาความเชื่อมโยงและสะท้อนความเข้าใจออกมาเป็นภาพได้

5.1.2) การคิดทำนาย หมายถึง การคาดการณ์หรือการคาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้นโดยใช้เหตุผล องค์ความรู้และประสบการณ์ที่มี

5.2) ความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม ประกอบด้วย ทักษะความคิดยืดหยุ่น ทักษะความคิดคล่องแคล่ว ทักษะความคิดละเอียดหลักแหลม

5.2.1) ความคิดยืดหยุ่น หมายถึง การคิดหาคำตอบได้หลากหลาย ผสานและ  
ดัดแปลงสิ่งที่มีอยู่เพื่อสร้างสิ่งใหม่มาทดแทนหรือแก้ปัญหา

5.2.2) ความคิดคล่องแคล่ว หมายถึง การคิดหาคำตอบได้รวดเร็ว และมีปริมาณการ  
ตอบสนองได้มากในเวลาจำกัด

5.2.3) ความคิดละเอียดหลักแหลม หมายถึง การมองเห็นรายละเอียดที่คนอื่นมอง  
ไม่เห็นได้อย่างลึกซึ้งเป็นขั้นตอน และขยายรายละเอียดของความคิดครั้งแรกให้เห็นภาพชัดเจนและได้  
ความหมายสมบูรณ์ยิ่งขึ้นโดยอาศัยประสบการณ์

5.3) การคิดริเริ่มสิ่งใหม่ ประกอบด้วย ทักษะความคิดริเริ่ม และทักษะการคิดนิยามใหม่

5.3.1) ความคิดริเริ่ม หมายถึง การคิดสิ่งแปลกใหม่ที่แตกต่างไม่ซ้ำกับความคิดคน  
อื่น การนำเอาความรู้เดิมมาดัดแปลงและประยุกต์ให้เป็นสิ่งใหม่

5.3.2) การคิดนิยามใหม่ หมายถึง การคิดพลิกแพลงแตกต่างไปจากความคิดเดิม  
สามารถมองเห็นประโยชน์หรือการใช้วัตถุสิ่งของได้อย่างหลากหลายภายใต้สถานการณ์ที่จำกัด

5.4) การคิดเอาชนะอุปสรรค ประกอบด้วย ทักษะการคิดตัดสินใจ และทักษะความคิด  
ก้าวข้ามเครื่องกีดขวาง

5.4.1) การคิดตัดสินใจ หมายถึง การกลั่นกรองความคิด การวิเคราะห์ปัญหาหรือ  
โอกาสและเลือกคำตอบที่ดีที่สุดที่เป็นไปได้เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่  
ได้กำหนดไว้

5.4.2) ความคิดก้าวข้ามเครื่องกีดขวาง หมายถึง การคิดทบทวนและพิจารณาอย่าง  
รอบคอบ ด้วยความอดทนไม่ยอมแพ้ต่อปัญหาหรืออุปสรรคที่มาขัดขวาง ไม่เลิกล้มง่ายและไม่ด่วน  
สรุปในทันที

**6) การคิดเชิงนวัตกรรม** หมายถึง กระบวนการคิดสิ่งใหม่หรือพัฒนาสิ่งใหม่ที่สามารถสร้าง  
คุณค่าและประโยชน์ได้

**7) ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม** หมายถึง ทักษะความสามารถทางสมองของบุคคลในการคิด  
เชิงนวัตกรรม จัดกลุ่มเป็น 5 กลุ่มทักษะ ประกอบด้วย 10 ทักษะ ดังนี้

7.1) การคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ ประกอบด้วย ทักษะการกล้าคิด กล้าทำ อยากรู้  
อยากเห็น และทักษะการให้ความสนใจและแสวงหามุมมองใหม่

7.1.1) การกล้าคิด กล้าทำ อยากรู้อยากเห็น หมายถึง ความอยากรู้อยากเห็น กล้า  
คิด กล้าทำในสิ่งใหม่ที่ไม่เคยกระทำมาก่อน

7.1.2) การให้ความสนใจและแสวงหามุมมองใหม่ หมายถึง ความสามารถในการ  
สังเกตและการไตร่ตรองอย่างเอาใจใส่ การมองเห็นรายละเอียดและความแตกต่างในมุมมองใหม่การ  
คิดแสวงหาวิธีใหม่

7.2) การคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล ประกอบด้วย ทักษะการยอมรับข้อผิดพลาดเพื่อหาทางแก้ไข และทักษะการเข้าใจความต้องการของปัจเจกบุคคล

7.2.1) การยอมรับข้อผิดพลาดเพื่อหาทางแก้ไข หมายถึง การคิดพิจารณาทบทวนข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นมาเป็นบทเรียน และหาแนวทางใหม่มาแก้ไขความผิดพลาดที่เกิดขึ้น

7.2.2) การเข้าใจความต้องการของปัจเจกบุคคล หมายถึง การคิดถึงคุณค่าหรือประสบการณ์ส่วนบุคคล และการเข้าใจผู้ร่วมงานอย่างลึกซึ้ง

7.3) การคิดแนวขวาง ประกอบด้วย ทักษะการคิดนอกกรอบ และทักษะการคิดแบบกว้างและเลือกวิธีที่ดีที่สุด

7.3.1) การคิดนอกกรอบ หมายถึง การคิดแตกต่างไปจากรูปแบบเดิมที่เป็นอยู่ การคิดในมุมกลับจากแนวความคิดเดิมเพื่อให้เกิดเป็นแนวทางใหม่

7.3.2) การคิดแบบกว้างและเลือกวิธีที่ดีที่สุด หมายถึง การคิดอย่างหลากหลายและซับซ้อน และพิจารณาเลือกแนวคิดอย่างน้อยหนึ่งรายการที่ดีที่สุด

7.4) การคิดเชื่อมโยง ประกอบด้วย ทักษะการคิดแบบผสมผสาน และทักษะการคิดเป็นภาพ

7.4.1) การคิดแบบผสมผสาน หมายถึง การคิดแบบเปิดกว้าง แล้วนำความคิดนั้นมาบูรณาการ และคาดการณ์ความน่าจะเป็นโดยการให้เหตุผลและสร้างความเชื่อมโยง

7.4.2) การคิดเป็นภาพ หมายถึง การคิดจินตนาการให้มองเห็นภาพใหญ่หรือภาพรวมในอนาคต และใช้ภาพนั้นเล่าเรื่องแทนการอธิบายรายละเอียด

7.5) การคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม ประกอบด้วย ทักษะการประเมินความคิดเพื่อปรับปรุงและพัฒนา และทักษะการคิดสร้างต้นแบบ

7.5.1) การประเมินความคิดเพื่อปรับปรุงและพัฒนา หมายถึง การตรวจสอบและประเมินด้วยตนเองและผู้อื่น เพื่อให้แน่ใจว่าแนวคิดหรือสิ่งที่ค้นพบนั้นมีความเหมาะสมใช้ได้จริงและตรงกับความต้องการของผู้ใช้

7.5.2) การคิดสร้างต้นแบบ หมายถึง การนำเอาความคิดที่คัดเลือกไว้แล้วมาคิดสร้างต้นแบบหรือชิ้นงานนวัตกรรมที่ใช้แก้ปัญหาเพื่อทดสอบแนวคิด

## 1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

กลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการ แนวคิดเกี่ยวกับทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ แนวคิดเกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม และแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนากลยุทธ์ มาสรุปเป็นกรอบแนวคิดสำคัญ ดังนี้



1) แนวคิดการบริหารวิชาการ ผู้วิจัยนำแนวคิดการบริหารงานวิชาการตามขอบข่ายงานวิชาการของ Alqefari (2010), Cortina (2011), กระทรวงศึกษาธิการ (2550), รุ่งซ์ชดาพร เวหะชาติ (2550) ปรียาพร วงศ์อนุตราโรจน์ (2553) และ ปองสิน วิเศษศิริ (2555) มาใช้เป็นกรอบแนวคิด

- 1.1) การพัฒนาหลักสูตร
- 1.2) การจัดการเรียนการสอน
- 1.3) การวัดผลและประเมินผล

2) ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Creative thinking skills) ผู้วิจัยนำแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ จากแนวคิดของ Guilford (1950), Guilford and Hoepfner (1971), Torrance (1974, 1984), Hadani and Jaeger (2015) และ สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ (2555) มาใช้เป็นกรอบแนวคิด และนำมาจัดกลุ่มทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เป็น 4 กลุ่ม ประกอบด้วย 9 ทักษะ ดังนี้

- 2.1) การคิดเชิงจินตนาการ
  - 2.1.1) การคิดจินตนาการ (Imagination)
  - 2.1.2) การคิดทำนาย (Prediction)
- 2.2) ความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม
  - 2.2.1) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility)
  - 2.2.2) ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency)
  - 2.2.3) ความคิดละเอียดหลักแหลม (Penetration and Elaboration)
- 2.3) การคิดริเริ่มสิ่งใหม่
  - 2.3.1) ความคิดริเริ่ม (Originality)
  - 2.3.2) การคิดนิยามใหม่ (Redefinition)
- 2.4) การคิดเอาชนะอุปสรรค
  - 2.4.1) การคิดตัดสินใจ (Decision Making)
  - 2.4.2) ความคิดก้าวข้ามเครื่องกีดขวาง (Resistance to premature closure)

3) ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative thinking skills) ผู้วิจัยนำแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากแนวคิดของ Australian Government, Department of Education (2009), Horth and Buchner (2014), Universal class (1999-2019) และ ศศิมา สุขสว่าง (2561) มาใช้เป็นกรอบแนวคิด และนำมาจัดกลุ่มทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เป็น 5 กลุ่ม ประกอบด้วย 10 ทักษะ ดังนี้

- 3.1) การคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ

3.1.1 การกล้าคิด กล้าทำ อยากรู้อยากเห็น (Get curious and play like a child)

3.1.2 การให้ความสนใจและแสวงหามุมมองใหม่ (Paying attention)

3.2) การคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล

3.2.1 การยอมรับข้อผิดพลาดเพื่อหาทางแก้ไข (Learn to fail)

3.2.2 การเข้าใจความต้องการของปัจเจกบุคคล (Empathy)

3.3) การคิดแนวขวาง

3.3.1 การคิดนอกกรอบ (Thinking outside of the box)

3.3.2 การคิดแบบกว้างและเลือกวิธีที่ดีที่สุด (Generate and select one or more ideas)

3.4) การคิดเชื่อมโยง

3.4.1 การคิดแบบผสมผสาน (Intersectional thinking)

3.4.2 การคิดเป็นภาพ (Visual thinking)

3.5) การคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม

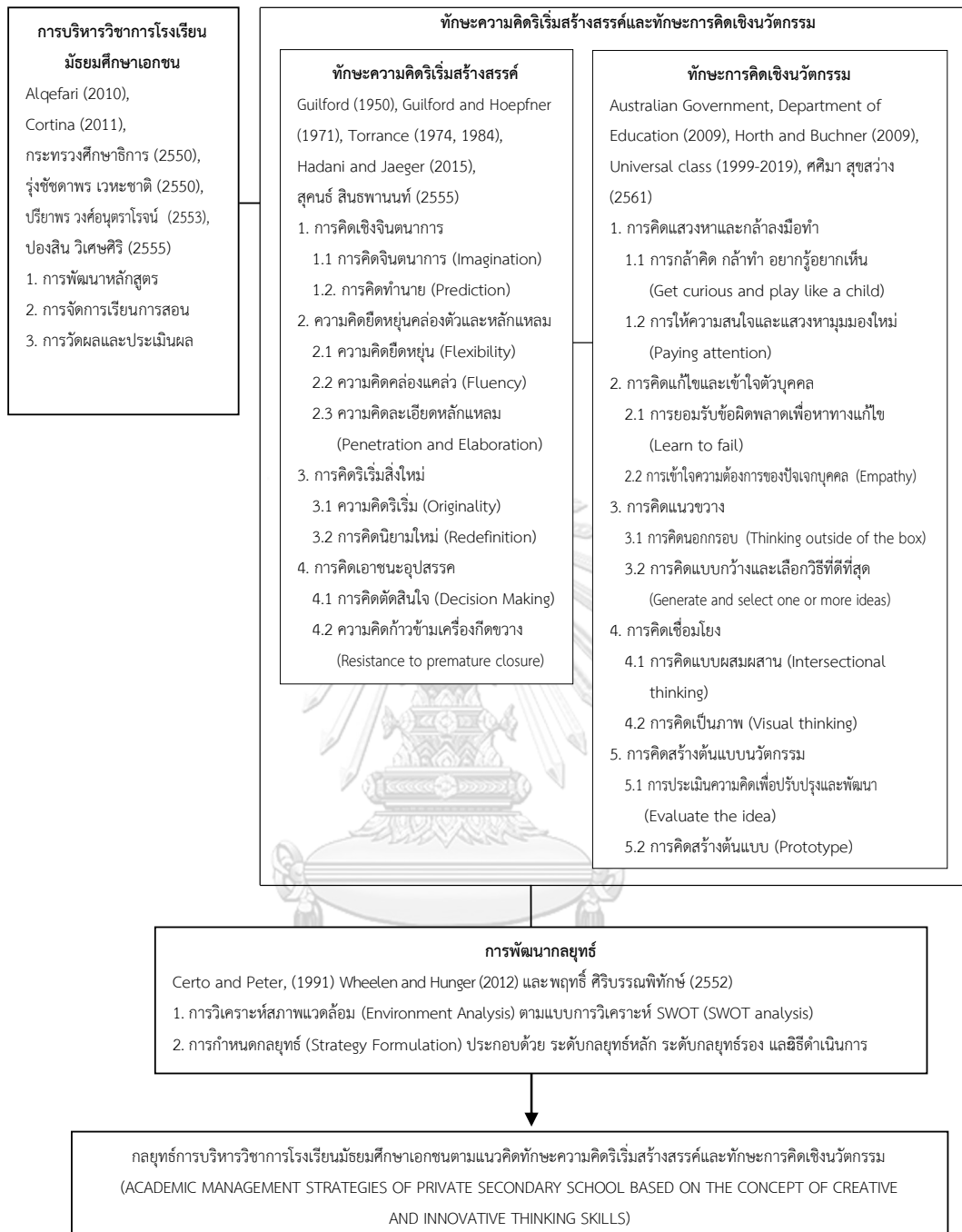
3.5.1 การประเมินความคิดเพื่อปรับปรุงและพัฒนา (Evaluate the idea)

3.5.2 การคิดสร้างต้นแบบ (Prototype)

4) แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนากลยุทธ์ ผู้วิจัยใช้แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ของ Wheelen and Hunger (2012), Certo and Peter (1991) และ พงษ์ธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ (2552) ได้แก่

4.1) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (Environmental Analysis) ตามแบบการวิเคราะห์ SWOT (SWOT analysis)

4.2) การกำหนดกลยุทธ์ (Strategy Formulation) ประกอบด้วย ระดับกลยุทธ์หลัก ระดับกลยุทธ์รอง และวิธีดำเนินการ



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

1.6 ขอบเขตการวิจัย

1.6.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาการพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม โดยการบริหารวิชาการศึกษา

ขอบข่ายงานบริหารวิชาการ 3 ด้าน ได้แก่ 1. การพัฒนาหลักสูตร 2. การจัดการเรียนการสอน และ 3. การวัดผลและประเมินผล

สำหรับทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ จัดกลุ่มทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เป็น 4 กลุ่ม ประกอบด้วย 9 ทักษะ ใช้เป็นกรอบแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการวิจัยครั้งนี้ คือ (1) การคิดเชิงจินตนาการ 1.1) การคิดจินตนาการ (Imagination) 1.2) การคิดทำนาย (Prediction) (2) ความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม 2.1) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) 2.2) ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) 2.3) ความคิดละเอียดหลักแหลม (Penetration and Elaboration) (3) การคิดริเริ่มสิ่งใหม่ 3.1) ความคิดริเริ่ม (Originality) 3.2) การคิดนิยามใหม่ (Redefinition) (4) การคิดเอาชนะอุปสรรค 4.1) การคิดตัดสินใจ (Decision Making) 4.2) ความคิดก้าวข้ามเครื่องกีดขวาง (Resistance to premature closure)

ส่วนทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จัดกลุ่มทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เป็น 5 กลุ่ม ประกอบด้วย 10 ทักษะ ดังนี้ (1) การคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ 1.1) การกล้าคิด กล้าทำ อยากรู้อยากเห็น (Get curious and play like a child) 1.2) การให้ความสนใจและแสวงหามุมมองใหม่ (Paying attention) (2) การคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล 2.1) การยอมรับข้อผิดพลาดเพื่อหาทางแก้ไข (Learn to fail) 2.2) การเข้าใจความต้องการของปัจเจกบุคคล (Empathy) (3) การคิดแนวขวาง 3.1) การคิดนอกกรอบ (Thinking outside of the box) 3.2) การคิดแบบกว้างและเลือกวิธีที่ดีที่สุด (Generate and select one or more ideas) (4) การคิดเชื่อมโยง 4.1) การคิดแบบผสมผสาน (Intersectional thinking) 4.2) การคิดเป็นภาพ (Visual thinking) (5) การคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม 5.1) การประเมินความคิดเพื่อปรับปรุงและพัฒนา (Evaluate the idea) 5.2) การคิดสร้างต้นแบบ (Prototype)

#### 1.6.2 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะโรงเรียนเอกชนในระบบประเภทสามัญศึกษา ซึ่งได้รับอนุญาตให้เปิดทำการเรียนการสอนถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ทั่วประเทศ โดยผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายวิชาการหรือหัวหน้าฝ่ายวิชาการ โรงเรียนละ 1 คน ครูผู้สอนระดับมัธยมโรงเรียนละ 2 คน รวมโรงเรียนละ 4 คน

#### 1.6.3 ขอบเขตด้านเวลา

การวิจัยครั้งนี้กำหนดระยะเวลาในการศึกษา ปีการศึกษา 2561

## 1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

### ระดับนโยบาย

1. หน่วยงานนโยบายทางการศึกษา สามารถนำกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ที่พัฒนาขึ้นจากงานวิจัยครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความรู้และความเข้าใจ และเห็นความสำคัญของทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เพื่อผลิตนักเรียนสู่ต้นก้นนวัตกรรมอันจะเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศไปสู่การเติบโตและสร้างความสามารถในการแข่งขันภายใต้เศรษฐกิจและสังคมยุคดิจิทัล

2. สำนักคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน และผู้บริหารหน่วยงานทางการศึกษา สามารถนำกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม มาร่วมพิจารณาเป็นแนวทางในการให้การสนับสนุนและส่งเสริมในด้านการอบรมพัฒนา การสัมมนาเชิงปฏิบัติการ การศึกษาดูงานจากหน่วยงานภายนอกที่ประสบความสำเร็จด้านการพัฒนาหลักสูตร เทคนิคกระบวนการจัดการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล ตลอดจนให้การสนับสนุนสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี ที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม สำหรับโรงเรียนเอกชนเพิ่มขึ้น

### ระดับปฏิบัติ

1. ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา สามารถนำกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ที่พัฒนาขึ้นจากงานวิจัยครั้งนี้ไปกำหนดเป็นนโยบายขององค์กรเพื่อให้ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องนำไปพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครู กระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน และการวัดผลประเมินผลผู้เรียน เพื่อเตรียมพร้อมต่อการประกอบอาชีพในอนาคต

2. ครูสามารถนำวิธีการดำเนินการในกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ที่พัฒนาขึ้นจากงานวิจัยครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้พัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครู กระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน และการวัดผลประเมินผลผู้เรียน เพื่อเพิ่มศักยภาพของผู้เรียนด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

## บทที่ 2

### ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับดังนี้

- 2.1 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ
- 2.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
- 2.3 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม
- 2.3 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนากลยุทธ์
- 2.5 แนวคิดเกี่ยวกับโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ

##### 2.1.1 ความหมายของการบริหารงานวิชาการ

งานวิชาการเป็นงานหลักและเกี่ยวข้องกับทุกกิจกรรมในสถานศึกษา โดยมีจุดหมายให้ไปสู่การมีคุณภาพของการจัดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายของสถานศึกษา ผู้บริหารโรงเรียนจึงเป็นบุคคลที่สำคัญยิ่งในการบริหารโรงเรียนให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายการบริหารงานวิชาการเป็นอันดับแรกเพราะการบริหารงานวิชาการ เป็นงานสร้างทักษะด้านภูมิปัญญา ให้เด็กได้มีความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหา มีเหตุผลสามารถปรับตัวอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข นักการศึกษาได้ให้ความหมายของการบริหารงานวิชาการไว้แตกต่างกัน ดังนี้

Fry, Ketteridge, and Marshall (2009) ให้ความหมายของการบริหารงานวิชาการ หมายถึง การดำเนินกิจกรรมทุกชนิดในสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขการเรียนการสอนของนักเรียนให้ได้ผลดี มีประสิทธิภาพมากที่สุด ประกอบด้วยงานหลายอย่าง เช่น การวางแผนและจัดทำหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

อำภา บุญช่วย (2537) ได้ให้ความเห็นเพิ่มเติมว่า การบริหารงานวิชาการเป็นการบริหารที่มีความยุ่งยาก เพราะเกี่ยวข้องกับหลักสูตรและการสอน ผู้บริหารต้องใช้ความพยายามและความสามารถอย่างมากในการนำคณะครูและผู้เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุ

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร งานวิชาการเป็นงานหลักและเกี่ยวข้องกับทุกกิจกรรมในสถานศึกษา โดยมีจุดมุ่งหมายให้ไปสู่การมีคุณภาพของการจัดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายของสถานศึกษา

กมล ภูประเสริฐ (2544) ได้ให้ความหมายของการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา หมายถึง การบริหารที่เกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอันเป็นเป้าหมายสูงสุดและภารกิจของสถานศึกษา

จันทร์ธานี สงวนนาม (2545) ได้กล่าวถึงการบริหารงานวิชาการว่า การบริหารงานวิชาการ หมายถึง การบริหารกิจกรรมทุกชนิดในสถานศึกษา ซึ่งเกี่ยวข้องกับการปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนให้เกิดผลตามเป้าหมายของหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ

ชุมศักดิ์ อินทร์รักษ์ (2545) กล่าวว่า การบริหารงานวิชาการ หมายถึง กระบวนการจัดกิจกรรมในงานวิชาการ ซึ่งเป็นภารกิจหลักให้เกิดการปรับปรุง พัฒนาและเป็นประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียนหรือผู้รับบริการ

รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ (2550) ให้ความหมายไว้ว่า การบริหารวิชาการเป็นกระบวนการหรือกิจกรรมการดำเนินงานทุกอย่างที่เกี่ยวกับการปรับปรุงการเรียนการสอน ตลอดจนการประเมินผลให้ดีขึ้นเพื่อให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร และให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน

สมาน อัสวภูมิ (2551) กล่าวว่า การบริหารวิชาการเป็นกระบวนการดำเนินงานเพื่อให้พันธกิจการบริหารด้านวิชาการ โดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุความมุ่งหมายการศึกษาที่กำหนดไว้

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553) ได้ให้ทัศนะว่า การบริหารงานวิชาการเป็นงานที่สำคัญสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา เนื่องจากการบริหารงานวิชาการเกี่ยวข้องกับกิจกรรมทุกชนิดในสถานศึกษา ได้แก่ การปรับปรุงการเรียนให้ดีขึ้นตั้งแต่การกำหนดนโยบาย การวางแผน การปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอน ตลอดจนการประเมินผลการสอน เพื่อให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและจุดมุ่งหมายของสถานศึกษา เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียนโดยเฉพาะเกี่ยวกับการปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายหลักของสถานศึกษาและเป็นเครื่องชี้วัดความสำเร็จและความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษา

นพพงษ์ บุญจิตราดุล (2554) กล่าวว่า การบริหารงานวิชาการ หมายถึง งานที่ผู้บริหารต้องดำเนินการเกี่ยวกับการแสวงหา การเรียนปรัชญาจุดประสงค์ของการศึกษาออกมาให้ชัดเจนเพื่อเป็นแนวทางให้ครูในโรงเรียนได้ปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมาย เข้าใจหลักสูตรอย่างดี รู้จักให้ครูใช้วิธีประมวลการสอน โครงการสอน บันทึกการสอน จัดตารางสอน ใช้สื่อประกอบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสามารถวัดและประเมินผลตามสภาพจริง

สรุปได้ว่า การบริหารวิชาการ หมายถึง กระบวนการจัดกิจกรรมในงานวิชาการที่เกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอันเป็นเป้าหมายสูงสุดของภารกิจของสถานศึกษาในด้านการกำหนด

นโยบาย การวางแผนและจัดทำหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดและเป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน

### 2.1.2 ความสำคัญของการบริหารงานวิชาการ

งานบริหารทางด้านวิชาการ นับได้ว่าเป็นหัวใจของการบริหารทั้งหมด เพราะจุดมุ่งหมายของสถานศึกษาคือ การจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถที่จะดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุขตามนโยบายของการจัดการศึกษาของชาติ โดยผู้บริหารจะต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่งกับการบริหารงานด้านวิชาการ ส่วนการบริหารงานด้านอื่น ๆ แม้ว่าจะมีความสำคัญเช่นเดียวกัน แต่ก็ยังเป็นเพียงงานบริหารที่สนับสนุนให้งานวิชาการของโรงเรียนหรือสถานศึกษานั้น ๆ สามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ เพราะหัวใจที่สำคัญของโรงเรียนหรือสถานศึกษานั้นก็คือ เป็นสถานที่ฝึกอบรม คุณธรรม จริยธรรม อาชีพ ให้กับผู้เรียนให้เป็นคนเก่ง คนดี และให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ดังที่นักการศึกษาได้ให้ทัศนะคติถึงความสำคัญของการบริหารงานวิชาการไว้ดังนี้

อุทัย บุญประเสริฐ (2540) ได้กล่าวถึงความสำคัญของงานวิชาการว่า งานวิชาการเป็นงานหลักเป็นงานที่ใหญ่ที่สุดของระบบ เป็นงานที่เป็นหัวใจของสถานศึกษา และมีหลักสูตรซึ่งเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของงานวิชาการ ที่จะตอบสนองและสนับสนุนงานวิชาการให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ

พนัส หันนาคินทร์ (2542) ได้กล่าวว่า งานหลักในการบริหารโรงเรียนน่าจะเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน คืองานด้านวิชาการนั่นเอง ส่วนงานในด้านอื่น ๆ เป็นงานที่สนับสนุนให้งานด้านวิชาการดำเนินไปด้วยดีเท่านั้น

นิพนธ์ กินาวงศ์ (2543) ได้กล่าวว่า การบริหารงานวิชาการเป็นงานที่ผู้บริหารโรงเรียนจะต้องรับผิดชอบเป็นอันดับแรกเพราะภารกิจหลักของสถานศึกษาคือ การให้บริการทางวิชาการ อันได้แก่ งานด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน งานด้านการปรับปรุงการเรียนการสอน งานด้านวัดผลและประเมินผล เป็นต้น ดังนั้นงานวิชาการจึงถือว่าเป็นหัวใจของโรงเรียนถ้าหากงานวิชาการล้มเหลวแสดงว่า การบริหารงานวิชาการไม่มีประสิทธิภาพ เพราะการบริหารงานด้านวิชาการนั้นจัดเป็นงานหลักของสถานศึกษา

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553) ได้กล่าวไว้ว่า การบริหารงานวิชาการเป็นงานที่สำคัญของผู้บริหารสถานศึกษา เนื่องจากการบริหารงานวิชาการเกี่ยวข้องกับกิจกรรมทุกชนิดในสถานศึกษานั้น ๆ และเป็นเครื่องชี้วัดความสำเร็จและความสามารถของผู้บริหารในการบริหารงานวิชาการ โดยได้ให้ความสำคัญของงานวิชาการไว้ดังนี้คือ

1. เป็นตัวกำหนดปริมาณงานของโรงเรียน เพราะงานวิชาการเป็นงานหลักของโรงเรียน ดังนั้นเมื่อโรงเรียนมีปริมาณงานวิชาการมาก ปริมาณงานด้านอื่น ๆ ก็ย่อมมีมากด้วย



2. เป็นตัวกำหนดนโยบายในการบริหารงานโรงเรียน การจัดสรรทรัพยากรให้แก่โรงเรียนในรูปของงบประมาณ หรือวัสดุครุภัณฑ์ก็ตามจะจัดให้ตามสัดส่วนของปริมาณงานที่โรงเรียนมีอยู่โรงเรียนใดที่มีปริมาณงานมากก็ย่อมได้รับการจัดสรรงบประมาณหรือทรัพยากรมาก งานวิชาการจึงเปรียบเสมือนหนึ่งกำหนดทรัพยากรให้แก่โรงเรียน ทั้งในด้านปริมาณและประเภทของทรัพยากร

3. เป็นเครื่องตัดสินคุณภาพของโรงเรียน การพิจารณาตัดสินคุณภาพของโรงเรียนด้านหนึ่งก็คือ การพิจารณาตัดสินโดยอาศัยผลงานทางวิชาการของโรงเรียน โดยดูจากวิธีการและผลผลิตของระบบงานวิชาการอันได้แก่ วิธีการสอนของครู และการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน และผลสำเร็จของนักเรียน ทั้งในด้านผลการสอนและความสามารถในการทำงานทำได้ และจรรยา ความประพฤติ สิ่งเหล่านี้จะเป็นเสมือนตัวแทนทำให้ผู้เกี่ยวข้องวัดถึงคุณภาพของการจัดวิชาการของโรงเรียนทั้งในด้านความสำเร็จ และทิศทางของการจัดการศึกษา

สรุปได้ว่า การบริหารงานวิชาการเป็นงานหลักที่เป็นหัวใจของสถานศึกษาที่ผู้บริหารโรงเรียนจะต้องรับผิดชอบเป็นอันดับแรก เพราะภารกิจหลักของสถานศึกษาคือ การให้บริการทางวิชาการ อันได้แก่ งานด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน งานด้านการปรับปรุงการเรียนการสอน งานด้านวัดผลและประเมินผล การบริหารงานวิชาการเกี่ยวข้องกับกิจกรรมทุกชนิดในสถานศึกษานั้น ๆ และยังเป็นเครื่องชี้วัดความสำเร็จและความสามารถของผู้บริหารในการบริหารงานวิชาการ โดยเป็นตัวกำหนดปริมาณงานของโรงเรียน เป็นตัวกำหนดนโยบายในการบริหารงานโรงเรียน การจัดสรรทรัพยากรให้แก่โรงเรียน และเป็นเครื่องตัดสินคุณภาพของโรงเรียน

### 2.1.3 หลักการและกระบวนการบริหารงานวิชาการ

หลักการบริหารงานวิชาการนั้น จัดได้ว่าเป็นศาสตร์อย่างหนึ่งที่ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องนำหลักการบริหารมาประยุกต์ใช้ในการบริหารสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด ดังที่นักวิชาการต่าง ๆ ได้นำเสนอถึงหลักการและกระบวนการในการบริหารงานวิชาการไว้ดังนี้

พนัส หันนาคินทร์ (2542) ได้กล่าวว่า การบริหารงานวิชาการจะสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายได้นั้น ผู้บริหารต้องคำนึงถึงความรับผิดชอบในเรื่องต่อไปนี้

1. งานที่เกี่ยวกับครู ได้แก่ การจัดหาครูที่ดีมาทำการสอน การมอบหมายงานให้ครูตามความเหมาะสม การสร้างขวัญและกำลังใจ การพัฒนาตัวครู การนิเทศการทางานของครู
2. งานที่เกี่ยวกับตัวนักเรียน ได้แก่ การแบ่งกลุ่มนักเรียน การส่งเสริมนักเรียนทางด้าน วิชาการการบริการต่าง ๆ และการสอนซ่อมเสริม
3. งานด้านการจัดโปรแกรมการเรียนการสอน ได้แก่ การใช้หลักสูตรการประเมินผลนักเรียน การจัดการวิทยากรและแหล่งความรู้ในห้องถึ้น

4. งานด้านการจัดหาอุปกรณ์การสอนและเทคโนโลยีทางการศึกษา

5. งานด้านเกี่ยวกับบุคลากรด้านการสอน ได้แก่ การจัดทำทะเบียนประวัติและระเบียบต่าง ๆ เกี่ยวกับครู

กมล ภูประเสริฐ (2544) ได้กล่าวถึงกระบวนการบริหารงานวิชาการควรประกอบด้วยกระบวนการ 3 ส่วน ดังนี้

1. การวางแผนพัฒนาหรือการวางแผนเชิงกลยุทธ์ ซึ่งเป็นการวางแผนที่มีพื้นฐานมาจากสถานที่ที่เป็นปัญหาหรือความต้องการที่จะพัฒนางานและกำลังงบประมาณในขั้นตอนประกอบด้วยงานดังต่อไปนี้

1. การกำหนดวิสัยทัศน์
2. การกำหนดภารกิจ หรือพันธกิจ
3. การกำหนดจุดมุ่งหมาย
4. การกำหนดกลยุทธ์
5. การกำหนดแผนงาน โครงการ

2. การนำแผนไปปฏิบัติเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ในขั้นตอนนี้ ประกอบด้วยงานดังต่อไปนี้

1. การจัดองค์กรหรือจัดบุคลากรเข้ารับผิดชอบงาน ได้แก่ การกำหนดหัวหน้างาน หัวหน้าโครงการ ผู้ดำเนินงาน และภารกิจของผู้รับผิดชอบ

2. การสั่งการหรือมอบหมายงาน
3. การควบคุมงาน
4. การติดตามกำกับ
5. การประสานงาน

6. การนิเทศงาน

3. การประเมินผลการปฏิบัติตามแผน เพื่อเป็นการตรวจสอบว่าการดำเนินงานสามารถบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ประการใด ประกอบด้วยงานดังนี้

1. การประเมินระหว่างการทำงาน
2. การประเมินเมื่อสิ้นสุดงาน
3. การรายงาน

ชุมศักดิ์ อินทร์รักษ์ ( 2545) ได้กล่าวถึง หลักการบริหารงานวิชาการที่สำคัญ ๆ ดังนี้

1. หลักการพัฒนาคุณภาพ (Quality Management) เป็นการบริหารเพื่อนำไปสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ องค์ประกอบของคุณภาพที่เป็นตัวชี้วัดคือผลผลิต และกระบวนการเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้บุคลากรและผู้รับบริการได้รับความพึงพอใจ พัฒนาศักยภาพเป็นที่ยอมรับของ

สังคม ในระดับสากลมากขึ้น โดยอาศัยกระบวนการประกันคุณภาพการศึกษาได้แก่ การควบคุมคุณภาพการตรวจสอบคุณภาพ และการประเมินผล

2. หลักการมีส่วนร่วม (Participation) การปรับปรุงคุณภาพของกระบวนการบริหารได้พัฒนาอย่างต่อเนื่อง สม่าเสมอ โดยหลักการมีส่วนร่วม การเสนอแนะและการพัฒนาในงานวิชาการ ต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่าย จึงอาจดำเนินงานในรูปของคณะกรรมการวิชาการ โดยมีเป้าหมายนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพได้มากขึ้น การมีส่วนร่วมต้องเริ่มจากการร่วมคิด ร่วมทำและร่วมประเมินผล

3. หลักการ 3 องค์ประกอบ (3 – Es) ได้แก่ ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ประหยัด

3.1 หลักประสิทธิภาพ (Efficiency) หมายถึง การปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้เป็นไปตามขั้นตอนและกระบวนการ มีปัญหาและอุปสรรคขณะดำเนินการก็สามารถปรับปรุงแก้ไขได้ การมีประสิทธิภาพเน้นไปที่กระบวนการ (Process) การใช้กลยุทธ์และเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่ทำให้บรรลุวัตถุประสงค์มากที่สุด

3.2 หลักประสิทธิผล (Effectiveness) หมายถึง ได้ผลผลิต (Outcome) ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ตรงตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมีความรู้ความสามารถ มีทักษะเพิ่มขึ้น รวมทั้งการคำนึงถึงผลประโยชน์ที่ได้รับ อย่างไรก็ตามมักใช้สองคำนี้ควบคู่กัน คือ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

3.3 หลักประหยัด (Economy) หมายถึง การใช้เวลาน้อย การลงทุนน้อย การใช้กำลังหรือแรงงานน้อย โดยไม่ต้องเพิ่มทรัพยากรการบริหาร แต่ได้ผลผลิตตามที่คาดหวัง ดังนั้นการลงทุนทางวิชาการจึงต้องคำนึงหลักความประหยัดด้วยเช่นกัน

4. หลักความเป็นวิชาการ (Academics) หมายถึง ลักษณะที่ครอบคลุมเนื้อหาสาระของวิชาการ ได้แก่ หลักการพัฒนาหลักสูตร หลักการเรียนรู้ หลักการสอน หลักการวัดผล ประเมินผล หลักการนิเทศการศึกษา และหลักการวิจัย เป็นต้น หลักการเหล่านี้เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและสร้างสรรค์

หวน พินธุพันธ์ (2549) ได้ให้หลักการบริหารงานวิชาการไว้ 2 หลัก คือ

1. หลักแห่งประสิทธิภาพ (Efficiency) หมายถึง การได้ผลผลิตเพิ่มขึ้นโดยไม่เพิ่มการลงทุนนั้น คือ นักเรียนสามารถสำเร็จการศึกษาตามกำหนดหลักสูตรโดยไม่ออกกลางคันเรียนเกินเวลาและช้ากว่ากำหนด

2. หลักแห่งประสิทธิผล (Effectiveness) หมายถึง ผลผลิตที่ได้ตามจุดหมายที่วางไว้นั้นคือ นักเรียนมีคุณภาพตามจุดหมายของหลักสูตร มีความสามารถ ทักษะคุณธรรม และการจัดการได้ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดกระบวนการบริหารงานวิชาการไว้เป็นขั้นตอน คือ การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา ความต้องการ การวางแผน การดำเนินการวางแผน

และการประเมิน การดำเนินงานที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน ซึ่งครอบคลุมเกี่ยวกับการนำหลักสูตรไปใช้ การทำแผนการสอน การปรับปรุงการเรียนการสอน การใช้สื่อการสอน การประเมินผลการวัดผล และการนิเทศการสอน การบริหารการศึกษาในด้านวิชาการเป็นการดำเนินงานของกลุ่มบุคคลเพื่อพัฒนาคนให้มีคุณภาพคนจะมีคุณภาพ คือ มีความรู้ ความสามารถ ความคิด และเป็นคนดีได้ จะต้องมีการเรียนการสอนหรือจะต้องมีการบริหารงานวิชาการนั่นเอง การบริหารวิชาการจึงถือว่าเป็นหัวใจของการบริหารการศึกษา

สรุปได้ว่า หลักการบริหารงานวิชาการเป็นแนวคิดเพื่อให้การปฏิบัติบรรลุสู่ความสำเร็จในการบริหารงานวิชาการ ดังนั้นในการบริหารงานวิชาการ ผู้บริหารต้องมีการวางแผนพัฒนาหรือการวางแผนเชิงกลยุทธ์ การนำแผนไปปฏิบัติเพื่อให้บรรลุจุดหมายที่ตั้งไว้ การประเมินผลการปฏิบัติตามแผน และมีระบบการรายงาน โดยยึดหลักการพัฒนาคุณภาพ การมีส่วนร่วม ความเป็นวิชาการ และหลักประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ประหยัด โดยคำนึงถึงคุณภาพของนักเรียนตามจุดหมายของหลักสูตร คือ มีความสามารถ ทักษะคุณธรรม นอกจากนี้ต้องคำนึงถึงครูซึ่งเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในกระบวนการบริหาร โดยการจัดหาครูที่ดีมาทำการสอน การมอบหมายงานให้ครูตามความเหมาะสม การสร้างขวัญและกำลังใจ การพัฒนาตัวครู และการนิเทศการทำงานของครู

#### 2.1.4 ขอบข่ายการบริหารงานวิชาการ

เนื่องจากการบริหารงานวิชาการ ครอบคลุมกิจกรรมในทุกด้านที่ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอน ขอบข่ายของงานวิชาการจึงกว้าง และครอบคลุมงานหลายด้าน ซึ่งนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับขอบข่ายของการบริหารวิชาการ ดังนี้

Sergiovanni and others (2004) กล่าวว่า การบริหารงานวิชาการนั้น มีขอบข่ายงานการนิเทศการศึกษาเป็นอีกหนึ่งในงานที่สำคัญ เป็นเครื่องมือของผู้บริหารทั้งในด้านการบริหารจัดการหลักสูตร การยกระดับคุณภาพการเรียนการสอน และการพัฒนาครู เนื่องจากการปฏิรูปการศึกษาจะต้องปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ทางการศึกษา โดยนำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา มีการรายงานความสำเร็จหรือความล้มเหลวในการจัดการศึกษาสู่สาธารณะ ซึ่งความสำเร็จในการปฏิบัติภารกิจต่าง ๆ การนิเทศการศึกษาจะเข้ามามีบทบาทที่จะส่งเสริมสนับสนุนให้ครูสามารถจะปฏิบัติงานได้ครอบคลุมและประสบความสำเร็จในการสร้างคุณภาพผู้เรียนสู่อนาคต ทั้งนี้การนิเทศกำกับติดตามหลักสูตร เป็นกลไกสำคัญยิ่งของผู้นำทางวิชาการในการบริหารและจัดการหลักสูตรให้ประสบความสำเร็จ พร้อมทั้งช่วยส่งเสริมให้ครูสามารถนำตนเองในการพัฒนาหลักสูตร สะท้อนผลการปฏิบัติงานของครู และยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนในฐานะเป็นครูมืออาชีพ

Alqefari (2010) กล่าวว่า งานบริหารวิชาการ มีขอบข่ายงานเกี่ยวข้องกับการเสาะหาและคัดเลือกนักเรียน การจัดการเรียนการสอน และการประเมินที่มีความหลากหลาย ยืดหยุ่น ตลอดจนการสนับสนุนให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามามีบทบาทและมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

Cortina (2011) กล่าวว่า งานบริหารวิชาการเป็นภาระงานที่สำคัญของผู้บริหารโรงเรียน มีขอบข่ายงานเกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบที่ยาก ทำหาย และสลับซับซ้อน ตลอดจนการพัฒนาทางวิชาชีพครู

กระทรวงศึกษาธิการ (2550) ได้กำหนดขอบข่ายงานวิชาการไว้ในกฎกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา พ.ศ. 2550 อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 4 และมาตรา 39 วรรคสองแห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545 และ พ.ศ. 2553 ดังนี้

1. การพัฒนาหรือการดำเนินการเกี่ยวกับการให้ความเห็นการพัฒนาสาระหลักสูตรท้องถิ่น

2. การวางแผนงานด้านวิชาการ

3. การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา

4. การพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา

5. การพัฒนากระบวนการเรียนรู้

6. การวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน

7. การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา

8. การพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้

9. การนิเทศการศึกษา

10. การแนะแนว

11. การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา

12. การส่งเสริมชุมชนให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการ

13. การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น ๆ

14. การส่งเสริมและสนับสนุนวิชาการแก่บุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงานสถานประกอบการและสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา

15. การจัดทำระเบียบและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานวิชาการของสถานศึกษา

16. การคัดเลือกหนังสือ แบบเรียนเพื่อใช้ในสถานศึกษา

17. การพัฒนาและใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ (2550) ได้เสนอขอบข่ายงานวิชาการไว้ 12 งาน ดังนี้

1. การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

2. การพัฒนากระบวนการเรียนรู้
3. การวัดผล ประเมินผลและเทียบโอนผลการเรียน
4. การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา
5. การพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา
6. การพัฒนาแหล่งเรียนรู้
7. การนิเทศการศึกษา
8. การแนะแนวการศึกษา
9. การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา
10. การส่งเสริมความรู้ด้านวิชาการแก่ชุมชน
11. การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาอื่น ๆ
12. การส่งเสริมและสนับสนุนวิชาการแก่บุคคลครอบครัว องค์กร และสถาบันอื่นที่จัด

การศึกษา

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2550) ได้เสนอขอขยายการบริหารงานวิชาการไว้ ดังนี้

1. การวางแผนเกี่ยวกับวิชาการ เป็นการวางแผนเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้การจัดการล่วงหน้าเกี่ยวกับการเรียนการสอน มีรายละเอียดของงาน ดังนี้

1.1 แผนปฏิบัติการวิชาการ ได้แก่ การประชุมเกี่ยวกับหลักสูตร การจัดปฏิทินการศึกษาความรับผิดชอบงานตามภาระหน้าที่ การจัดชั้นตอนและเวลาในเวลาการทำงาน

1.2 โครงการสอน เป็นการจัดรายละเอียดเกี่ยวกับวิชาที่ต้องสอนตามหลักสูตร

1.3 บันทึกการสอน เป็นการแสดงรายละเอียดของการกำหนดเนื้อหาที่จะสอนในแต่ละคาบเวลาของแต่ละวันหรือสัปดาห์ โดยการวางแผนไว้ล่วงหน้า และยึดโครงการสอนเป็นหลัก

2. การจัดดำเนินงานเกี่ยวกับการเรียนการสอน เพื่อให้การสอนในสถานศึกษาดำเนินไปด้วยดี จึงมีการจัดการเกี่ยวกับการเรียนการสอน รวมถึงการพัฒนาทางวิชาชีพ ดังนี้

2.1 การจัดตารางสอนเป็นการกำหนดวิชา เวลา ผู้สอน สถานที่ และผู้เรียน

2.2 การจัดชั้นเรียน เป็นงานที่ฝ่ายวิชาการต้องประสานกับฝ่ายอาคารสถานที่รวมทั้งการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในห้องเรียน

2.3 การจัดครูเข้าสอน การจัดครูเข้าสอนต้องพิจารณาถึงความพร้อมของสถานศึกษาและความพร้อมของบุคลากร รวมถึงการเชิญวิทยากรภายนอกมาช่วยสอน

2.4 การจัดแบบเรียน โดยปกติสถานศึกษาในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ จะใช้แบบเรียนที่กระทรวงกำหนด นอกจากนั้น ครูอาจใช้หนังสืออื่นเป็นหนังสือประกอบ หรือจาก เอกสารที่ครูเตรียมเอง

2.5 การปรับปรุงการเรียนการสอน เป็นการพัฒนาครูผู้สอนให้ก้าวทัน วิทยาการเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการ ความก้าวหน้าของสังคม ธุรกิจ อุตสาหกรรม เป็นต้น

2.6 การฝึกงาน จุดมุ่งหมายของการฝึกงาน เป็นการให้นักเรียน นักศึกษารู้จักนำเอาทฤษฎีมาประยุกต์ใช้กับชีวิตจริง ทั้งยังมุ่งให้ผู้เรียนได้เห็นปัญหาที่แท้จริงใน สาขาวิชา และอาชีพนั้นเพื่อให้โอกาสผู้เรียนได้เตรียมตัวที่จะออกไปเผชิญกับชีวิตจริงต่อไป

3. การจัดบริการเกี่ยวกับการเรียนการสอน เป็นการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก การ จัดสื่อการเรียนการสอน เป็นสิ่งที่เอื้อต่อการศึกษานักเรียนนักศึกษาเน้นเครื่องมือและกิจกรรมให้ ครูได้เลือกใช้ในการสอน

4. การจัดห้องสมุด เป็นที่รวมหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ และวัสดุอุปกรณ์ที่เป็นแหล่ง วิทยาการให้นักเรียนนักศึกษา ได้ศึกษาและค้นคว้าเพิ่มเติม

5. การนิเทศการสอน เป็นการช่วยเหลือแนะแนวครูให้เกิดการปรับปรุงแก้ไขปัญหา การเรียนการสอน

6. การวัดและประเมินผล เป็นกระบวนการเพื่อใช้ตรวจสอบและวิเคราะห์ผลการเรียน ปองสิน วิเศษศิริ (2555) ได้ชี้ให้เห็นว่างานวิชาการเป็นงานสำคัญที่ส่งผลต่อผู้เรียนโดยตรง เพราะการเรียนรู้ของผู้เรียนเกิดจากการบริหารงานวิชาการ ซึ่งต้องเริ่มจากการบริหารหลักสูตร เพื่อ กำหนดสิ่งที่จะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ นำหนักหรือปริมาณรายวิชาต่าง ๆ ที่ควรจัดก็ควรเป็นไปตามความ ต้องการของผู้เรียน โดยผ่านการบริหารการเรียนการสอน ในขณะเดียวกันก็ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน หลักสูตรที่องค์กรหรือหน่วยงานต่าง ๆ กำหนดไว้ในการประเมินผลการเรียน องค์ประกอบในการ บริหารงานวิชาการมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ ดังนั้นขอบข่ายหรือองค์ประกอบหลัก ๆ ของการบริหารงานวิชาการ จึงประกอบด้วยองค์ประกอบที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพ ของผู้เรียน ดังนี้

1. การพัฒนาหลักสูตร
2. การจัดการเรียนการสอน
3. การวัดและประเมินผล

จากการศึกษาขอบข่ายการบริหารงานวิชาการพอสรุปได้ว่า งานวิชาการมีขอบข่ายที่กว้างซึ่ง ครอบคลุมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทุกอย่างภายในสถานศึกษาหรือโรงเรียนที่ส่งผลให้เกิดการ เรียนรู้ การปรับปรุง และพัฒนาการเรียนการสอนให้บรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่วางไว้อย่างมี

ประสิทธิภาพ ซึ่งประกอบไปด้วย การวางแผนงานด้านวิชาการ การจัดการเรียนการสอน/การจัดการเรียนรู้ การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพทางการศึกษา การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ การนิเทศการศึกษา การแนะแนวการศึกษา การคัดเลือกหนังสือ แบบเรียน การจัดทำระเบียบและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานวิชาการของสถานศึกษา การเสาะหาและคัดเลือกนักเรียน การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา การส่งเสริมความรู้ด้านวิชาการแก่ชุมชน การประสานความร่วมมือในการพัฒนางานวิชาการกับสถานศึกษา และองค์กรอื่น การส่งเสริมและสนับสนุนงานวิชาการแก่บุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงาน และสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา จากแนวคิดดังกล่าว งานวิชาการจึงเป็นงานที่มีความสำคัญในสถาบันหรือโรงเรียน ซึ่งเป็นหน้าที่หลักและภารกิจที่สำคัญของโรงเรียนที่จะต้องให้ความสนใจ และสนับสนุนให้งานวิชาการดำเนินอย่างจริงจัง

ผู้วิจัยจึงได้ทำการสังเคราะห์แนวคิดขอข่ายการบริหารงานวิชาการของนักวิชาการแต่ละท่าน ดังตารางที่ 2.1





ตารางที่ 2.1 การวิเคราะห์ข้อบ่งชี้การบริหารงานวิชาการจากการสังเคราะห์แนวคิดของนักวิชาการ

ข้อบ่งชี้ การบริหารงานวิชาการ	Sergiovanni and others (2004)	Alqefari (2010)	Cortina (2011)	กระทรวงศึกษาธิการ (2550)	รุ่งชัชดาพร (2550)	ปรีชาพร (2553)	ปองสิน (2555)	กรอบแนวคิด การบริหารงาน วิชาการ	ความ ถี่
1. การพัฒนาหรือการ ดำเนินการเกี่ยวกับการ ให้ความเห็นการพัฒนา สาระหลักสูตรท้องถิ่น				✓				1. การพัฒนาสาระ หลักสูตรท้องถิ่น	1
2. การวางแผนงานด้าน วิชาการ				✓		✓		2. การวางแผนงาน ด้านวิชาการ	2
3. การจัดการเรียนการ สอน		✓	✓	✓		✓	✓	3. การจัดการเรียน การสอน	5
4. การพัฒนาหลักสูตร ของสถานศึกษา			✓	✓	✓	✓	✓	4. การพัฒนา หลักสูตร สถานศึกษา	5
5. การพัฒนา กระบวนการเรียนรู้				✓	✓			5. การพัฒนา กระบวนการเรียนรู้	2
6. การวัดผล ประเมินผล และ ดำเนินการเทียบโอนผล การเรียน		✓		✓	✓	✓	✓	6. การวัดผลและ ประเมินผล	5
7. การวิจัยเพื่อพัฒนา คุณภาพการศึกษาใน สถานศึกษา				✓	✓			7. การวิจัยเพื่อ พัฒนาคุณภาพ การศึกษาใน สถานศึกษา	2
8. การพัฒนาและ ส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้				✓	✓	✓		8. การพัฒนาและ ส่งเสริมให้มีแหล่ง เรียนรู้	3
9. การนิเทศการศึกษา	✓			✓	✓	✓		9. การนิเทศ	4

ขอบข่าย การบริหารงานวิชาการ	Sergiovanni and others (2004)	Alqefari (2010)	Cortina (2011)	กระทรวงศึกษาธิการ (2550)	รุ่งชัชดาพร (2550)	ปรียาพร (2553)	ปองสิน (2555)	กรอบแนวคิด การบริหารงาน วิชาการ	ความ ถี่
								การศึกษา	
10. การแนะแนว				✓	✓			10. การแนะแนว	2
11. การพัฒนาระบบ ประกันคุณภาพภายใน และมาตรฐานการศึกษา				✓	✓			11. การพัฒนา ระบบประกัน คุณภาพภายในและ มาตรฐานการศึกษา	2
12. การส่งเสริมชุมชน ให้มีความเข้มแข็งทาง วิชาการ		✓		✓	✓			12. การส่งเสริม ชุมชนให้มีความ เข้มแข็งทาง วิชาการ	3
13. การประสานความ ร่วมมือในการพัฒนา วิชาการกับสถานศึกษา และองค์กรอื่น ๆ		✓		✓	✓			13. การประสาน ความร่วมมือในการ พัฒนาวิชาการกับ สถานศึกษาและ องค์กรอื่น ๆ	3
14. การส่งเสริมและ สนับสนุนวิชาการแก่บุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงาน สถาน ประกอบการ และสถาบัน อื่นที่จัดการศึกษา				✓	✓			14. การส่งเสริม และสนับสนุน วิชาการแก่บุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงาน สถาน ประกอบการและ สถาบันอื่นที่จัด การศึกษา	2
15. การจัดทำระเบียบ และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับ งานวิชาการของ				✓				15. การจัดทำ ระเบียบและแนว ปฏิบัติเกี่ยวกับงาน	1

ขอบข่าย การบริหารงานวิชาการ	Sergiovanni and others (2004)	Alqefari (2010)	Cortina (2011)	กระทรวงศึกษาธิการ (2550)	รุ่งชัชดาพร (2550)	ปรียาพร (2553)	ปองสิน (2555)	กรอบแนวคิด การบริหารงาน วิชาการ	ความ ถี่
สถานศึกษา								วิชาการของ สถานศึกษา	
16. การคัดเลือกหนังสือ แบบเรียนเพื่อใช้ใน สถานศึกษา			✓	✓				16. การคัดเลือก หนังสือ แบบเรียน เพื่อใช้ใน สถานศึกษา	2
17. การพัฒนาและใช้ เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา			✓	✓	✓			17. การพัฒนาและ ใช้เทคโนโลยีเพื่อ การศึกษา	3
18. การเสาะหาและ คัดเลือกนักเรียน		✓						18. การเสาะหา และคัดเลือก นักเรียน	1
19. การพัฒนาทาง วิชาชีพครู			✓			✓		19. การพัฒนาทาง วิชาชีพครู	2

จากการวิเคราะห์ขอบข่ายการบริหารงานวิชาการของนักวิชาการ ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์และรวมขอบข่ายงานที่มีเนื้อหาเหมือนกันหรือใกล้เคียงกันไว้ด้วยกัน คือ การคัดเลือกหนังสือแบบเรียนเพื่อใช้ในสถานศึกษาและการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ นำมารวมไว้ในการจัดการเรียนการสอน ส่วนการพัฒนาสาระหลักสูตรท้องถิ่นนำมารวมไว้ในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา แล้วนับความถี่ พบว่าขอบข่ายการบริหารงานวิชาการเรียงตามลำดับจากความถี่มากไปน้อย ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 การแจกแจงความถี่การบริหารงานวิชาการ

กรอบแนวคิดการบริหารงานวิชาการ	ความถี่
1. การจัดการเรียนการสอน	6
2. การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา	5
3. การวัดผลและประเมินผล	5
4. การนิเทศการศึกษา	4
5. การพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้	3
6. การพัฒนาและใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา	3
7. การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น ๆ	3
8. การส่งเสริมชุมชนให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการ	3
9. การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา	2
10. การแนะแนว	2
11. การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา	2
12. การวางแผนงานด้านวิชาการ	2
13. การส่งเสริมและสนับสนุนวิชาการแก่บุคคล ครอบครัวย องค์กร หน่วยงาน สถานประกอบการและสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา	2
14. การพัฒนาทางวิชาชีพครู	2
15. การจัดทำระเบียบและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานวิชาการของสถานศึกษา	1
16. การเสาะหาและคัดเลือกนักเรียน	1

จากการสังเคราะห์แล้วนับความถี่ พบว่าขอบข่ายการบริหารงานวิชาการเรียงตามลำดับจาก ความถี่มากไปน้อยที่มีค่าความถี่ตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป มี 4 อันดับ คือ การจัดการเรียนการสอน/ การจัดการเรียนรู้ การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การวัดผลและประเมินผล และการนิเทศการศึกษานอกจากนี้ได้ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับทักษะแห่งอนาคตใหม่ การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21 (Bellanca and Brandt, 2010) ซึ่งเบลเลนกาและแบรนด์ท์ ได้ให้ความสนใจเกี่ยวกับหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ และการประเมินผลของครูเป็นอย่างมาก ทั้งยังแนะนำให้โรงเรียนและเขตการศึกษาใส่ผลลัพธ์ที่พึง

ประสงค์สำหรับศตวรรษที่ 21 เข้าไปในแผนการปฏิรูปโรงเรียน เพื่อนำหลักดังกล่าวมาเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร การประเมินผล และให้แนวปฏิบัติด้านการสอน โดยอ้างอิง โรเบิร์ต มาร์ซาโน ซึ่งเป็นนักวิจัยด้านการศึกษาที่ได้ทำการวิเคราะห์เชิงอภิमान ซึ่งพบว่าปัจจัยสำคัญในระดับโรงเรียนที่กระทบต่อผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนมากที่สุด คือ หลักสูตรที่ผ่านการรับรองและเห็นผลจริง กระบวนทัศน์ของหลักสูตรและการประเมินที่ต่างจากเดิมมีความจำเป็นในศตวรรษที่ 21 นอกจากนี้หลักสูตรการสอนและการประเมิน ถือว่าเป็นประเด็นสำคัญที่โรงเรียนต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ซึ่งเป็นกรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการบริหารวิชาการเพียง 3 ด้าน คือ 1. การพัฒนาหลักสูตร 2. การจัดการเรียนการสอน และ 3. การวัดผลและประเมินผล ดังนั้น เมื่อพิจารณาการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในงานวิจัยนี้ การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน จึงหมายถึง กระบวนการจัดกิจกรรมในงานวิชาการที่เกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอันเป็นเป้าหมายสูงสุดของภารกิจของโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ในการวางแผนและกำหนดนโยบายในด้านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล ในด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดและเป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน ซึ่งได้มาจากการศึกษาและสังเคราะห์จากแนวคิดของ Alqefari (2010), Cortina (2011), กระทรวงศึกษาธิการ (2550), รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ (2550), ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553), และ ปองสิน วิเศษศิริ (2555) โดยมีแนวคิดและทฤษฎีประกอบ ดังต่อไปนี้

#### 2.1.4.1 การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

##### 2.1.4.1.1 ความหมายของหลักสูตร

หลักสูตรเป็นศัพท์ทางการศึกษาคำหนึ่ง ที่มีความสำคัญมากต่อการจัดการศึกษาในทุกระดับการศึกษา มีนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้มากมายแตกต่างกัน ดังนี้

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553) ให้ความเห็นว่าหลักสูตรมีความหมายอยู่สามประการ คือ

1. หลักสูตรเป็นศาสตร์ที่มีทฤษฎี หลักการและการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนตามที่มุ่งหมายไว้
2. หลักสูตรเป็นระบบการจัดการศึกษาโดยมีปัจจัยนำเข้า เช่น ครู นักเรียน วัสดุอุปกรณ์ อาคารสถานที่มีกระบวนการ คือ การจัดการเรียนการสอน และผลผลิต คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสำเร็จทางการศึกษา

3. หลักสูตรเป็นแผนการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งประสงค์จะอบรม ฝึกฝนให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ต้องการได้หรือ กล่าวโดยสรุป หลักสูตร คือ แผนการจัดประสบการณ์และการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

รุจිර์ ภู่อระ (2545) ได้ให้คำนิยามของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตร คือ สิ่งที่ใช้สอนในโรงเรียนชุดวิชาที่เรียนเนื้อหา โปรแกรมการเรียน ชุดของสิ่งที่ใช้ในการเรียนการสอน ลำดับของกระบวนการวิชา จุดประสงค์ที่นำไปปฏิบัติ กระบวนการวิชาที่ศึกษา สิ่งที่ทำเนิกรในโรงเรียนรวมทั้งกิจกรรมนอกห้องเรียน การแนะแนวและการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล สิ่งการสอนทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนที่โรงเรียนเป็นผู้จัดทุกสิ่งที่กำหนดขึ้นโดยบุคคลในโรงเรียน ลำดับของกิจกรรมในโรงเรียนที่ดำเนินการโดยผู้เรียน ประสบการณ์ของผู้เรียนแต่ละคนซึ่งเกิดจากระบบการจัดการของโรงเรียน

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า หลักสูตร คือ แผนหรือแนวทางหรือข้อกำหนดของการจัดการศึกษาอันประกอบด้วยประมวลวิชาที่เรียน จุดประสงค์ที่นำไปปฏิบัติ เนื้อหา โปรแกรมการเรียน การจัดกิจกรรมประกอบการเรียนการสอนทั้งในและนอกห้องเรียน การแนะแนวและการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ และพัฒนาไปสู่ศักยภาพสูงสุดของตนเพื่อมุ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสำเร็จทางการศึกษา นำความรู้ไปสู่การปฏิบัติได้ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีชีวิตอยู่ในสถานศึกษา ชุมชน สังคมและโลกอย่างมีความสุข

#### 2.1.4.1.2 ความสำคัญของหลักสูตร

สุนีย์ ภู่อพันธ์ (2546) ได้สรุปความสำคัญของหลักสูตรดังนี้

1. หลักสูตรเป็นเสมือนบ้านหลอมพลเมืองให้มีคุณภาพ
2. หลักสูตรเป็นมาตรฐานของการจัดการศึกษา
3. หลักสูตรเป็นโครงการและแนวทางในการให้การศึกษา
4. ในระดับสถานศึกษาหลักสูตรจะให้แนวปฏิบัติแก่ครู
5. หลักสูตรเป็นแนวทางในการส่งเสริมความเจริญงอกงามและพัฒนาการของเด็กตามจุดมุ่งหมายของการศึกษา
6. หลักสูตรเป็นเครื่องกำหนดแนวทางในการจัดประสบการณ์ว่า ผู้เรียนและสังคมควรจะได้รับสิ่งใดบ้างที่จะเป็นประโยชน์แก่เด็กโดยตรง
7. หลักสูตรเป็นเครื่องกำหนดว่า เนื้อหาวิชาอะไรบ้างที่จะช่วยให้เด็กมีชีวิตอยู่ในสังคมอย่างราบรื่น เป็นพลเมืองที่ดีของประเทศชาติ และบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์แก่สังคม
8. หลักสูตรเป็นเครื่องกำหนดว่า วิธีการดำเนินชีวิตของเด็กให้เป็นไปตามด้วยราบรื่นและผาสุกเป็นอย่างไร
9. หลักสูตรย่อมทำนายลักษณะของสังคมในอนาคตว่าจะเป็นเช่นไร

10. หลักสูตรย่อมกำหนดแนวทางความรู้ ความสามารถ ความประพฤติ ทักษะและเจตคติของผู้เรียนในอันที่จะอยู่ร่วมในสังคม และบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและชาติบ้านเมือง

สรุปได้ว่า หลักสูตรมีความสำคัญมากที่สุดในกระบวนการจัดการศึกษาเปรียบเสมือนเครื่องกำหนดวิธีการดำเนินชีวิตของผู้เรียน โดยเฉพาะในเด็กซึ่งเป็นความคาดหวังของประเทศชาติที่ต้องการให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพ โดยหลักสูตรช่วยให้เด็กรู้จักการอยู่ร่วมกัน การรู้จักบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม ไม่เอาัดเอาเปรียบสังคม และสามารถเจริญเติบโตเป็นกำลังสำคัญของชาติได้ต่อไปในอนาคต

#### 2.1.4.1.3 องค์ประกอบของหลักสูตร

องค์ประกอบของหลักสูตร หมายถึง ส่วนที่อยู่ภายในและประกอบกันเข้าเป็นหลักสูตรเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้ความหมายของหลักสูตรสมบูรณ์เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน การประเมินผลและการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงองค์ประกอบของหลักสูตรไว้ ดังนี้

วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวชช์ (2542) กล่าวว่า หลักสูตรไม่ว่าจะเป็นการออกแบบในลักษณะใดก็ตาม จะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้

1. จุดหมายและจุดประสงค์ (Aims and objectives) โดยกำหนดจุดหมายไว้กว้าง ๆ เน้นคุณลักษณะที่คาดหวังของผู้เรียน และมีจุดประสงค์เป็นสิ่งที่กำหนดเฉพาะเรื่องในระดับกลุ่มวิชา กลุ่มประสบการณ์และรายวิชา

2. เนื้อหาสาระและประสบการณ์ (Contents and experiences) จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ตามจุดประสงค์ และมีประสบการณ์เป็นการกำหนดคุณลักษณะ เจตคติค่านิยมอันพึงปรารถนาให้ผู้สอนได้นำไปพิจารณาตัดสินใจสร้างเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับสภาพผู้เรียนและชั้นเรียน

3. การนำหลักสูตรไปใช้ (Curriculum implementation) เป็นกระบวนการต่อเนื่องที่มีการปรับปรุงตลอดเวลาของการใช้หลักสูตรต้องมีปฏิสัมพันธ์กับบุคลากรในหน่วยงานต่าง ๆ และมีการติดตามผลเป็นระยะ ๆ

4. การประเมินผล (Evaluation) เป็นการตรวจสอบสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตร ค้นหาสาเหตุของสิ่งที่ไม่สัมฤทธิ์ผลเป็นงานใหญ่ที่มีขอบเขตกว้างขวางจะต้องวางโครงการประเมินผลไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นกระบวนการ

รุจิรั ภู่อสาระ (2546) องค์ประกอบของหลักสูตร หมายถึง ส่วนที่อยู่ภายในและประกอบกันเข้าเป็นหลักสูตร เป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้ความหมายของหลักสูตรสมบูรณ์ เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน การประเมินผล และการพัฒนาหลักสูตรไปด้วย

สุนีย์ ภู่อพันธ์ (2546) กล่าวว่า หลักสูตรมีองค์ประกอบที่สำคัญคือ

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร (Curriculum aims) หมายถึง ความตั้งใจหรือความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดขึ้นในตัวผู้ที่จะผ่านหลักสูตรเป็นตัวกำหนดทิศทางและขอบเขตในการให้การศึกษาแก่เด็ก ช่วยในการเลือกเนื้อหาและกิจกรรมตลอดจนใช้เป็นมาตรการอย่างหนึ่งในการประเมินผล

2. เนื้อหา (Content) เป็นสิ่งที่คาดว่าจะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาไปสู่จุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้โดยดำเนินการตั้งแต่การเลือกเนื้อหาและประสบการณ์การเรียงลำดับเนื้อหาสาระ และการกำหนดเวลาเรียนที่เหมาะสม

3. การนำหลักสูตรไปใช้ (Curriculum implementation) เป็นการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การจัดทำวัสดุ หลักสูตร การจัดเตรียมความพร้อมด้านบุคลากรและสิ่งแวดล้อม การดำเนินการสอน

4. การประเมินผลหลักสูตร (Evaluation) คือการหาคำตอบว่าหลักสูตรสัมฤทธิ์ผลตามที่กำหนดไว้ในจุดมุ่งหมายหรือไม่มากนักน้อยเพียงใดและอะไรเป็นสาเหตุการประเมินผลหลักสูตรเป็นงานใหญ่และมีขอบเขตกว้างขวาง ผู้ประเมินจำเป็นต้องวางโครงการประเมินผลไว้ล่วงหน้า

จากแนวคิดที่เกี่ยวกับองค์ประกอบของหลักสูตรตามที่นักพัฒนาหลักสูตรและนักการศึกษาได้กำหนดไว้ตามที่กล่าวมา สามารถสรุปได้ว่าองค์ประกอบหลักที่สำคัญของหลักสูตรมี 9 ประการ คือ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร จุดประสงค์ของการเรียนการสอน เนื้อหาสาระและประสบการณ์ ยุทธศาสตร์การเรียนการสอน วัสดุอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอน การนำหลักสูตรไปใช้ การประเมินผล การจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาหลักสูตร

#### 2.1.4.1.4 การนำหลักสูตรไปใช้

แม้หลักสูตรจะมีความสำคัญมากมายนาก็ตาม แต่หากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหลายปล่อยให้เพียงข้อความที่อยู่ในคู่มือหลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนก็ย่อมมีอาจประสบความสำเร็จขึ้นได้

อำภา บุญช่วย (2537) กล่าวถึงการนำหลักสูตรไปใช้พอสรุปได้ ดังนี้

1. การแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน หมายถึง การตีความหมายและกำหนดรายละเอียดของหลักสูตรเช่น ความมุ่งหมายของหลักสูตรว่าเป็นอย่างไร จะสอนใคร ระดับใด และต้องการให้เกิดอะไรขึ้นกับผู้เรียน มีโครงสร้าง หลักการอย่างไร โดยมีคณะกรรมการจัดทำประมวลการสอน โครงการสอน ฯลฯ ออกมาในรูปแบบของเอกสารหลักสูตร

2. การจัดปัจจัยและสภาพแวดล้อมต่างในสถานศึกษา โดยผู้บริหารต้องสำรวจจุดปัจจัยและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ เช่น จำนวนผู้เรียน ขนาดห้องเรียน ห้องสมุด วัสดุอุปกรณ์ สื่อการสอน ตลอดจนการจัดครูเข้าสอนว่าเหมาะสมกับการนำหลักสูตรไปใช้หรือไม่



3. การสอนของครูเป็นขั้นตอนสำคัญที่สุดของการนำหลักสูตรไปใช้ แม้จะมีปัจจัยต่าง ๆ พร้อม เพราะหากครูไม่นำหลักสูตรไปใช้ ไม่เอาใจใส่ต่อการสอน หลักสูตรก็ไม่บรรลุผลสัมฤทธิ์ได้

อุทัย บุญประเสริฐ (2540) ได้สรุปว่า การนำหลักสูตรไปใช้นั้น จะรวมถึงกิจกรรมสำคัญ 3 ประเภทด้วยกัน คือ

1. การแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน
2. การจัดปัจจัยและสภาพต่าง ๆ ภายในสถานศึกษาเพื่อประโยชน์ในการใช้หลักสูตรให้บรรลุผลตามหลักการและจุดหมายของหลักสูตร
3. การจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับหลักการ จุดหมายของหลักสูตร จุดประสงค์ของการเรียนรู้ สอดคล้องกับโครงสร้างและแนวดำเนินการของหลักสูตร

กมล ภูประเสริฐ (2544) ได้ให้ความหมายของการบริหารหลักสูตรในสถานศึกษาว่า หมายถึง การแปลงหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติ โดยการนำหลักสูตรไปสู่การสอน การจัดสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาให้ครูได้มีการพัฒนาการเรียนการสอน ซึ่งมีกิจกรรมที่ควรดำเนินการดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางระดับประเทศที่ได้กำหนดเกี่ยวกับมาตรฐานการเรียนรู้และสาระการเรียนรู้โดยการจัดเป็นกลุ่ม ๆ ไว้ การวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางนี้มีประโยชน์ต่อสถานศึกษาโดยที่ช่วยให้บุคลากรของสถานศึกษาได้ศึกษาหลักสูตรแกนกลางโดยละเอียด เพื่อการจัดทำมาตรฐานการเรียนรู้และสาระการเรียนรู้รายปีและรายภาคเรียนต่อไป นอกจากนี้จะช่วยให้เกิดแนวคิดว่าสถานศึกษาจะมีแนวทางในการจัดทำมาตรฐานการเรียนรู้และสาระการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับชุมชนและท้องถิ่นของตนในส่วนตัวบ้าง

2. การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ และสาระการเรียนรู้ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมทรัพยากร สภาพการดำรงชีวิตและปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับชุมชนและท้องถิ่นโดยตรง แต่เนื่องจากมาตรฐานการเรียนรู้ในหลักสูตรแกนกลางจะเขียนไว้ครอบคลุมค่อนข้างมาก ถ้าสถานศึกษาเห็นว่ามาตรฐานการเรียนรู้มีอยู่แล้ว ก็อาจกำหนดเฉพาะสาระการเรียนรู้เฉพาะท้องถิ่นที่จำแนกตามช่วงชั้น

3. การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาเป็นการนำผลจากข้อที่ 1 และข้อที่ 2 มาจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา โดยกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ และสาระการเรียนรู้เป็นรายปีกำหนดเวลาเรียนให้เหมาะสม สำหรับระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ส่วนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 จะต้องกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และสาระการเรียนรู้เป็นรายภาคและกำหนดหน่วยกิตให้เหมาะสม

4. การจัดทำหน่วยการเรียนรู้ โดยเฉพาะในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ต้องนำเอกสารสาระการเรียนรู้ตามข้อ 3 ที่เกี่ยวข้องกันมาบูรณาการเป็นหน่วยการ

เรียนรู้ย่อย เพื่อสะดวกแก่การจัดการเรียนการสอนที่สัมพันธ์กันแต่หน่วยการเรียนรู้จะประกอบด้วยมาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้และเวลาเรียน ซึ่งเมื่อรวมทุกหน่วยเข้าด้วยกันจะสมบูรณ์ตามหลักสูตรที่กำหนดไว้เป็นรายภาคหรือรายปี แต่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 ต้องทำเป็นรายวิชา นอกจากนั้นยังต้องดำเนินงานอื่น ๆ ตามที่กำหนดด้วย

5. การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา ซึ่งได้กล่าวแล้วว่าเป็นการนำเอาหลักสูตรแกนกลางและสาระของหลักสูตรที่ดำเนินการในข้อ 4 มาจัดทำร่วมกัน ทั้งนี้ให้คำนึงถึงแผนภูมิของภารกิจในการจัดทำหลักสูตรของสถานศึกษาดังกล่าวข้างต้นด้วย เพื่อให้การจัดทำมีความสมบูรณ์

สรุปได้ว่า การนำหลักสูตรไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของสถานศึกษาจะประสบความสำเร็จได้นั้น ทุกฝ่ายไม่ว่าจะเป็นผู้บริหาร บุคลากร หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ต้องรู้และเข้าใจในเรื่องหลักสูตรอย่างลึกซึ้ง ทั้งด้านการแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน การจัดปัจจัยและสภาพแวดล้อมต่างในสถานศึกษา การจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับหลักการ จุดหมายของหลักสูตรจุดประสงค์ของการเรียนรู้ สอดคล้องกับโครงสร้างและแนวดำเนินการของหลักสูตร และการสอนของครูซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญที่สุดของการนำหลักสูตรไปใช้ เพื่อสามารถนำหลักสูตรไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนให้มากที่สุดนั่นเอง

#### 2.1.4.1.5 การพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรจำเป็นต้องมีหลักการ เพื่อให้เกิดแนวทางหรือความชัดเจนในการที่จะพัฒนาที่นักวิชาการและนักการศึกษาให้ความหมายของการพัฒนาหลักสูตรไว้ดังนี้

Good, Carter V. (1973) กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตรเกิดขึ้นได้ 2 ลักษณะ คือ การปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงหลักสูตร การปรับปรุงหลักสูตร เป็นการพัฒนาเพื่อให้หลักสูตรมีความเหมาะสมกับโรงเรียน จุดมุ่งหมายการสอน วิธีการสอนการประเมินผล รวมถึงวัสดุอุปกรณ์ ส่วนการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร หมายถึง การแก้ไขหลักสูตรให้แตกต่างไปจากเดิมเป็นการสร้างโอกาสทางการเรียนใหม่

บรรพต สุวรรณประเสริฐ (2544) กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การปรับปรุงหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้น หรือการจัดทำหลักสูตรขึ้นมาใหม่โดยไม่มีหลักสูตรเดิมเป็นพื้นฐานอยู่เลย และรวมถึงการผลิตเอกสารต่าง ๆ สำหรับผู้เรียนด้วย

ฉันท ชาติทอง (2552) กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การปรับปรุง เปลี่ยนแปลงหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้น หรือสร้างหลักสูตรขึ้นมาใหม่ให้เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและสอดคล้องกับความต้องการของสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป

ชุมศักดิ์ อินทร์รักษ์ (2545) ได้ให้ความหมายการพัฒนาหลักสูตรหมายถึง ความพยายามจัดประสบการณ์ต่าง ๆ ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตรงตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้และการพัฒนาตนเองตามที่พึงประสงค์ของสังคม

เบญจวรรณ กี่สุขพันธ์ (2551) ได้กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตรมีความหมายครอบคลุมไปถึง การประเมินผลผลการสอนของครู ผลการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นต้น การพัฒนาหลักสูตรเป็น กระบวนการที่ขั้นตอนในการปฏิบัติ จำเป็นต้องอาศัยบุคคลที่เกี่ยวข้อง ที่มีความสามารถและความ เชี่ยวชาญในการพัฒนา และจะต้องพัฒนาให้เป็นระบบด้วย

รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ (2550) ได้กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตรเป็นกระบวนการ หรือขั้นตอน ของการตัดสินใจหาทางเลือกทางการเรียนการสอนให้เหมาะสม เพื่อการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ทางการเรียนการสอนไปในทางที่ดีขึ้น เพื่อให้เหมาะกับผู้เรียนและสถานศึกษา โดยผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย มีส่วนร่วม

สันติ บุญภิรมย์ (2552) กล่าวถึงการพัฒนาหลักสูตรว่า หมายถึง ความพยายามของผู้บริหาร สถานศึกษาและคณะครูอาจารย์ได้ร่วมมือกันเปลี่ยนแปลงปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนให้ เหมาะสมต่อการเปลี่ยนแปลงของบริบททางสังคม ทั้งปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต เพื่อให้ผู้เรียน และผู้ที่เกี่ยวข้องให้เกิดความเชื่อมั่นในการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา

บุญเลี้ยง ทุมทอง (2554) ได้กล่าวถึงการพัฒนาหลักสูตรว่าเป็นกระบวนการ หรือขั้นตอน ของการตัดสินใจเลือกทางเลือกทางการเรียนการสอนที่เหมาะสม หรือรวบรวมทางเลือกที่เหมาะสม ต่าง ๆ เข้าด้วยกันจนเป็นระบบที่สามารถปฏิบัติได้ ดังนั้นการพัฒนาหลักสูตรจึงเป็นกระบวนการใน การปรับปรุงหลักสูตร หรือสร้างหลักสูตรใหม่ที่เหมาะสม เพื่อปรับให้เข้ากับสถานการณ์ปัจจุบันที่มี การเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องและเพื่อให้ผู้เรียนได้รับมวลประสบการณ์และทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่ เกิดขึ้นตามเป้าหมายของการจัดการศึกษา

จากแนวคิดข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การพัฒนาหลักสูตร คือ การปรับปรุงหลักสูตรที่มีอยู่ แล้วให้ดียิ่งขึ้นหรือสร้างหลักสูตรใหม่ที่เหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน เพื่อปรับให้ เข้ากับสถานการณ์ปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้เรียนได้รับมวลประสบการณ์ และทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตามเป้าหมายของการจัดการศึกษา

### หลักการพัฒนาหลักสูตร

กระทรวงศึกษาธิการ (2550) กำหนดหลักการพัฒนาหลักสูตร ดังนี้

1. จัดทำหลักสูตรสถานศึกษาเป็นของตนเอง โดย
  - 1.1 จัดให้มีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรขึ้นใช้เองให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง ทางด้านเศรษฐกิจและสังคมสถานศึกษา และเป็นต้นแบบให้กับโรงเรียนอื่น
  - 1.2 จัดทำหลักสูตรที่มุ่งเน้นพัฒนานักเรียนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา มีความรู้และคุณธรรม สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข
  - 1.3 จัดให้มีวิชาต่าง ๆ ครบถ้วนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ของกระทรวงศึกษาธิการ

1.4 เพิ่มเติมเนื้อหาสาระของรายวิชาให้สูงและลึกซึ้งมากขึ้น สำหรับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ ได้แก่ การศึกษาด้านศาสนา ดนตรี นาฏศิลป์ กีฬา อาชีวศึกษา การศึกษาที่ส่งเสริมความเป็นเลิศ ผู้บกพร่อง พิการ และการศึกษาทางเลือก

1.5 เพิ่มเติมเนื้อหาสาระของรายวิชาที่สอดคล้องสภาพปัญหา ความต้องการของผู้เรียน ผู้ปกครอง ชุมชน สังคม และโลก

2. สถานศึกษาสามารถจัดทำหลักสูตร การจัดการกระบวนการเรียนรู้ การสอนและอื่น ๆ ให้เหมาะสมกับความสามารถของนักเรียนตามกลุ่มเป้าหมายพิเศษ โดยความร่วมมือของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและเครือข่ายสถานศึกษา

3. คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานให้ความเห็นชอบหลักสูตรสถานศึกษา

4. นิเทศ ติดตาม ประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษา และรายงานผลให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษารับทราบ

#### **กระบวนการพัฒนาหลักสูตร**

บุญเลี้ยง ทุมทอง (2554) กำหนดกระบวนการในการพัฒนาหลักสูตร ดังนี้

1. การกำหนดความมุ่งหมายจะต้องชัดเจนว่าต้องให้ผู้เรียนในระดับนั้น ๆ มีคุณสมบัติอย่างไร เมื่อกำหนดความมุ่งหมายแล้วจะได้ใช้เป็นแนวทางในการกำหนดเนื้อหาวิชาและประสบการณ์ในการเรียนรู้ต่อไป

2. การวางแผนกำหนดโครงสร้างของหลักสูตร และการเลือกเนื้อหาวิชา ในหลักสูตรจะต้องกำหนดโครงสร้างอะไรบ้าง เช่น จะต้องใช้เวลาศึกษานานเท่าไร จะต้องเรียนทั้งหมดกี่หน่วยกิต หรือกี่หน่วยการเรียนจึงจะจบหลักสูตรได้ จะต้องเข้าเรียนกี่คาบต่อสัปดาห์ต่อภาคเรียน มีการวัดผลและประเมินผลอย่างไร ระบบการให้คะแนนเป็นอย่างไร มีวิชาใดบ้างที่ต้องเรียน วิชาบังคับเท่าไร และวิชาเลือกเท่าไร และวิชาเหล่านั้นประกอบไปด้วยเนื้อหาอะไร มีประสบการณ์อะไรบ้าง

3. การทดลองใช้หลักสูตรหรือกระบวนการเรียนการสอนหรือวิธีการ และการจัดการเกี่ยวกับหลักสูตรเพื่อให้การเรียนการสอนเป็นไปตามความมุ่งหมายของหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องจัดหาและปรับปรุงกระบวนการสอน การจัดชั้นเรียน การใช้อุปกรณ์ การวัดผลและประเมินผล และการจัดกิจกรรมเสริมทางวิชาการ ตลอดดจนการสอนซ่อมเสริมให้การนำหลักสูตรไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

4. การประเมินผลหลักสูตร เป็นการประเมินคุณค่าของหลักสูตรว่ามีคุณภาพเป็นอย่างไร เป็นกระบวนการที่ใช้พิจารณาว่า ความมุ่งหมายเป็นอย่างไร เนื้อหาวิชาและประสบการณ์ตรงกับความมุ่งหมายหรือไม่ การเรียนการสอนมีปัญหาหรืออุปสรรคอะไรบ้างและการประเมินผลอย่างไร

Taba Hilda (1962) ได้ให้ขั้นตอนในการออกแบบ และพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้เป็นระบบและมีประสิทธิภาพไว้ 7 ขั้นตอน คือ

1. การวิเคราะห์ความต้องการ
2. ตั้งวัตถุประสงค์
3. เลือกเนื้อหาวิชา
4. รวบรวมเนื้อหาให้เป็นระบบ
5. เลือกประสบการณ์การเรียนรู้
6. จัดระบบประสบการณ์ในการเรียนรู้
7. ตั้งเกณฑ์การประเมินผล จะประเมินอะไรและวิธีใด

Wheeler (1978) กำหนดการในการพัฒนาหลักสูตร ดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายและจุดประสงค์ (Determination of Aims and Objectives) จุดประสงค์บอกทิศทางการพัฒนาให้กับผู้วางแผน และให้พื้นฐานสำหรับการจำแนก ระหว่างการเรียนรู้ที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมของชั้นเรียน และการเรียนรู้ที่เกิดจากแหล่งอื่น ๆ นอกเหนือจากชั้นเรียน

2. การคัดเลือกประสบการณ์ การเรียนรู้ (Selection of Learning Experiences) ซึ่ง Wheeler สนใจในตัวผู้เรียนและสิ่งแวดล้อมของการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ ด้วยและเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การคัดเลือกเนื้อหา (Selection of Content) สิ่งดังกล่าวเกี่ยวข้องกับการเตรียมเนื้อหาวิชาที่จะสอน และหัวข้อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

4. การประเมิน (Evaluation) ในรูปแบบดังกล่าว การประเมินถูกมองว่าเป็น มโนทัศน์กว้าง ๆ ไม่ใช่รูปของแบบทดสอบข้อเขียน มันเป็นบางสิ่งบางอย่างที่สามารถเกิดขึ้นใน ขั้นตอนใด ๆ ของกระบวนการหลักสูตร ด้วยผลลัพธ์ที่ใช้อีกครั้งหนึ่งในฐานะปัจจัยป้อนเข้าสู่การพัฒนาขั้นตอนต่อไป

#### 2.1.4.2 การจัดการเรียนการสอน

การจัดการเรียนการสอนเป็นกระบวนการหนึ่งซึ่งมีความสำคัญมากโดยเฉพาะในยุคปฏิรูป การศึกษา ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีต่าง ๆ มากมาย ทำให้การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน แตกต่างจากอดีตโดยสิ้นเชิง

##### 2.1.4.2.1 ความหมายของการจัดการเรียนการสอน

ธวัช เดิมฉนวน (2545) ให้ความหมายของการจัดการเรียนการสอนไว้ว่า เป็นแบบแผนหรือ ลักษณะของการดำเนินการที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของกระบวนการในการจัดให้มีการเรียนการสอน

ซึ่งประกอบด้วยด้านหลักสูตร ด้านการเรียนการสอน ด้านผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านปัจจัยเกื้อหนุน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งผู้เรียนและผู้สอน

ทิตินา แชมณี (2546) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอน หมายถึง กระบวนการจัดการด้านการเรียนการสอน การจัดทำแผนการจัดการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ในการเรียนการสอน สารระ / เนื้อหาที่ใช้ในการเรียนการสอน วิธีการ / กระบวนการที่ใช้ในการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอน โดยการจัดการเรียนการสอนจะเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน และให้ทั้งผู้สอนและผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กัน

กระทรวงศึกษาธิการ (2550) การจัดการเรียนการสอนเป็นกระบวนการสำคัญในการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นหลักสูตรที่มีมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์เป็นเป้าหมายสำคัญสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชน ผู้สอนต้องพยายามคัดสรรความรู้จัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน รวมทั้งปลูกฝังเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ พัฒนาทักษะต่าง ๆ อันเป็นสมรรถนะสำคัญที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียน

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนการสอนไว้ ดังนี้

- 1 การจัดตารางสอนเป็นการกำหนดวิชา เวลา ผู้สอน สถานที่ และผู้เรียน
- 2 การจัดชั้นเรียน เป็นงานที่ฝ่ายวิชาการต้องประสานกับฝ่ายอาคารสถานที่ รวมทั้งการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในห้องเรียน
- 3 การจัดครูเข้าสอน การจัดครูเข้าสอนต้องพิจารณาถึงความพร้อมของสถานศึกษาและความพร้อมของบุคลากร รวมถึงการเชิญวิทยากรภายนอกมาช่วยสอน
- 4 การจัดแบบเรียน โดยปกติสถานศึกษาในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ จะใช้แบบเรียนที่กระทรวงกำหนด นอกจากนั้น ครูอาจใช้หนังสืออื่นเป็นหนังสือประกอบ หรือจากเอกสารที่ครูเตรียมเอง
- 5 การปรับปรุงการเรียนการสอน เป็นการพัฒนาครูผู้สอนให้ก้าวหน้าวิทยาการ เทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการ ความก้าวหน้าของสังคม ชุมกิจ อุตสาหกรรม เป็นต้น
- 6 การฝึกงาน จุดมุ่งหมายของการฝึกงาน เป็นการให้นักเรียน นักศึกษารู้จักนำเอาทฤษฎีมาประยุกต์ใช้กับชีวิตจริง ทั้งยังมุ่งให้ผู้เรียนได้เห็นปัญหาที่แท้จริงในสาขาวิชา และอาชีพนั้นเพื่อให้โอกาสผู้เรียนได้เตรียมตัวที่จะออกไปเผชิญกับชีวิตจริงต่อไป

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอน หมายถึง การดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดทำแผนการจัดการเรียนการสอน เนื้อหาสาระที่ใช้ในการเรียนการสอน และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการมี

ส่วนร่วมของผู้เรียน กระบวนการที่ใช้ในการเรียนการสอน การใช้สื่อและเทคโนโลยีในการเรียน การปรับปรุงการสอน ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ และการติดตามการประเมินผลการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานของหลักสูตร

#### 2.1.4.2.2 แนวทางการจัดการเรียนการสอน

กระทรวงศึกษาธิการ, กรมวิชาการ (2544) ได้เสนอแนวทางในการจัดเรียนการสอน มีแนวทางการปฏิบัติ ดังนี้

1. ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง มีประสบการณ์ตรง สัมพันธ์และเชื่อมโยงกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
  2. ให้ผู้เรียนได้ค้นพบความรู้ด้วยตนเอง ค้นคว้าแสวงหาความรู้อย่างอิสระ
  3. ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความถนัดความต้องการและความสนใจของผู้เรียน
  4. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกใช้วิธีการเรียนรู้หลากหลายและเหมาะสมกับตนเอง
  5. ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ ให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น มีทักษะกระบวนการคิด การจัดการและการอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข
  6. จัดกิจกรรมและเนื้อหาที่ผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างสมดุลในลักษณะของบูรณาการเพื่อให้การเรียนรู้แบบองค์รวมและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้
- กรม ประเสริฐ (2544) ได้กล่าวถึงกระบวนการเรียนรู้ซึ่งจัดให้มีการดำเนินงานดังนี้
1. การรวบรวม วิเคราะห์ และกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ โดยคำนึงถึงกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้แก่ กิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง
  2. การกำหนด การเตรียมการ และการจัดหาสื่อการเรียนการสอน อุปกรณ์ เครื่องใช้ที่สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอน
  3. การกำหนดวิธีการประเมินผลการเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้หรือรายวิชาตามแนวคิดในปัจจุบันต้องการให้มีการประเมินตามสภาพจริง
  4. จัดทำแผนการสอนหรือแผนการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนแต่ละคน
  5. การควบคุมดูแล และส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการสอนหรือแผนการจัดการเรียนรู้ โดยการเยี่ยมชั้นเรียน
  6. ร่วมกันแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน โดยกรณีพิเศษภายในการพัฒนาบุคลากร การส่งเสริมด้านสื่อการเรียนการสอน และแสวงหาความช่วยเหลือจากแหล่งภายนอกสถานศึกษา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดแนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีคุณภาพไว้ในมาตรา 24 โดยให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังต่อไปนี้

1. จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
2. ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้ มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา ทักษะที่ต้องฝึก ได้แก่ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ การประยุกต์ความรู้
3. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง
4. จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกันรวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา
5. ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้

สรุปแนวทางการจัดการเรียนการสอน สามารถกระทำได้ ดังนี้ การให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ค้นคว้าแสวงหาความรู้อย่างอิสระ ตามความถนัดของตนเอง มีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนรู้ออกใช้วิธีการเรียนรู้หลากหลายและเหมาะสม ได้ลงมือปฏิบัติ ให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น มีทักษะกระบวนการคิด การจัดการ สามารถนำมาบูรณาการเพื่อให้การเรียนรู้แบบองค์รวม และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ส่งเสริมให้ครูมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการสอน การประเมินตามสภาพจริง ร่วมกันแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน โดยการนิเทศภายในการพัฒนาบุคลากร รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ให้กับนักเรียน

#### 2.1.4.2.3 ลักษณะของกระบวนการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ

##### การจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-centered learning)

การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุดหรือผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เอาชีวิตจริงและเงื่อนไขการรับรู้ของผู้เรียนเป็นตัวตั้งผู้เรียนมีอิสรภาพได้รับการส่งเสริมให้พัฒนาเต็มศักยภาพของความเป็นมนุษย์ ทั้งจิตใจ ร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม ผู้เรียนได้รับการพัฒนาแบบองค์รวม ได้รับการฝึกให้มีศักยภาพในการสร้างรูปแบบการคิดผู้เรียนเป็นผู้กระทำกิจกรรมการเรียนรู้ ได้ถูกต้องแม่นยำ ด้วยความรู้สึที่ดี อันเป็นการสร้างบุคลิกภาพที่ดีงาม เรียนรู้วิธีการเรียนรู้ เรียนรู้จากการปฏิบัติของตนเอง คิดอย่างมีระบบและมีวิจารณญาณ อยู่ร่วมกับคนอื่นอย่างมีความสุข เรียนรู้ตลอดชีวิต และเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้



อรรถัย มูลคำ และสุวิทย์ มูลคำ (2544) ได้กล่าวไว้ว่า รูปแบบการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ประกอบด้วย

1. Construct คือการให้ผู้เรียนสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยกระบวนการแสวงหาข้อมูล ทำความเข้าใจ คิดวิเคราะห์ ตีความ แปลความ สร้างความหมาย สังเคราะห์ข้อมูล และสรุปข้อความรู้
2. Interaction คือการให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน เรียนรู้จากกัน แลกเปลี่ยนข้อมูลความคิด และประสบการณ์แก่กันและกัน
3. Participation คือการให้ผู้เรียนมีบทบาท และ มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ให้มากที่สุด
4. Process & Product คือการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ กระบวนการ ควบคู่ไปกับผลงานและข้อความรู้ที่สรุปได้
5. Application คือการให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

#### การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ

อรัญญา สุธานีโนบล (2545) ได้อธิบายถึง รูปแบบการบูรณาการ (Models of Integration) มี 4 รูปแบบ คือ

1. การสอนบูรณาการแบบสอดแทรก (Infusion Instruction) เป็นการสอนโดยครูผู้สอนจะสอดแทรกเนื้อหาสาระอื่น ๆ ให้เข้ากับหัวข้อเรื่องหรือสาระที่กำหนดขึ้นมา ทำให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะกระบวนการเรียนรู้ไปแสวงหาความรู้เพิ่มเติมจากเนื้อหาสาระที่กำหนด
2. การสอนบูรณาการแบบคู่ขนาน (Parallel Instruction) เป็นการสอนโดยครูผู้สอนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปที่สอนต่างวิชากัน ต้องวางแผนร่วมกันในการกำหนดหัวเรื่อง ความคิดรวบยอดและปัญหาเดียวกัน เมื่อวางแผนร่วมกันแล้ว ครูผู้สอนแต่ละคนจะวางแผนการสอนของแต่ละคน ซึ่งจะแตกต่างกันไปตามลักษณะของวิชา
3. การสอนบูรณาการแบบพหุวิทยาการ (Multi-disciplinary Instruction) เป็นการสอนที่มีลักษณะคล้ายกับแบบคู่ขนาน โดยครูผู้สอนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ได้ร่วมกันวางแผนในการกำหนดหัวเรื่อง ความคิดรวบยอด และปัญหาาร่วมกัน แต่ละคนสอนตามวิธีการของตน จากนั้นครูผู้สอนจะกำหนดงาน/โครงการให้ผู้เรียนปฏิบัติ โดยกิจกรรมในโครงการนั้นจะต้องเชื่อมโยงวิชาต่าง ๆ เข้าด้วยกัน
4. การสอนบูรณาการข้ามวิชา หรือการสอนแบบคณะ (Trans disciplinary Instruction) เป็นการสอนที่ผู้สอนในวิชาต่างๆ ร่วมกันวางแผนเป็นคณะ โดยปรึกษากันในการกำหนดหัวเรื่อง ความคิดรวบยอด และปัญหาาร่วมกัน และดำเนินการสอนผู้เรียนกลุ่มเดียวกัน

### การเรียนการสอนแบบร่วมมือ

การเรียนการสอนแบบร่วมมือ เป็นรูปแบบสังคมของการเรียนการสอนที่ใช้หลักสร้างชุมชน การเรียนรู้ มีผลต่อผู้เรียนทำให้เกิดแรงจูงใจมากขึ้น สมาชิกของกลุ่มเรียนรู้ซึ่งกันและกัน มีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน เกิดความนับถือและรู้สึกมีคุณค่า มีความเชื่อมั่นในการคิดการตัดสินใจของตนเอง รู้สึกว่าตนเองเป็นที่รักของกลุ่มเพื่อน และเพื่อนยอมรับตนเองทางวิชาการ มีการจัดสรรเวลา มีความรับผิดชอบในตนเอง มีทักษะทางสังคม เช่น การติดต่อสื่อสาร การร่วมมือ การตัดสินใจ การสำนึกในเชิงบวก และรับรู้ว่ารางวัลที่กลุ่มได้รับขึ้นอยู่กับการทำงานของกลุ่ม โดยการเรียนการสอนแบบร่วมมือมีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันเชิงบวก ปฏิสัมพันธ์ที่ส่งเสริมการทำงานร่วมกัน ความรับผิดชอบส่วนบุคคลทักษะการทำงานเป็นทีม และกระบวนการกลุ่ม

ปีปี เมธาคุณวุฒิ (2544) ได้แบ่งการสอนแบบร่วมมือออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. กลุ่มการเรียนการสอนแบบร่วมมือที่ไม่เป็นทางการ ขนาดของกลุ่ม 2 - 3 คน ที่จัดตั้งขึ้นเป็นการชั่วคราวในระยะเวลาสั้น ๆ หรือใช้เมื่อต้องการนำผู้เรียนเข้าสู่บทเรียน หรือใช้ช่วยให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการเรียน

2. กลุ่มที่เป็นฐานความร่วมมือ เป็นกลุ่มที่จัดตั้งขึ้นอย่างถาวรตลอดทั้งภาคเรียนมีขนาดใหญ่กว่ากลุ่มเรียนแบบไม่เป็นทางการ มีขนาดประมาณ 6 - 7 คน เพื่อให้กลุ่มที่ทำหน้าที่สนับสนุนส่งเสริม และช่วยเหลือสมาชิกในชั้นเรียนด้านวิชาการ

3. กลุ่มการเรียนการสอนแบบร่วมมือที่เป็นทางการ เป็นกลุ่มที่ทำงานด้วยกัน และเรียนรู้ด้วยการร่วมมือซึ่งกันและกัน ขนาดของกลุ่มประมาณ 3 - 5 คน กลุ่มลักษณะนี้อาจหมุนเวียนสมาชิกในกลุ่มกันทุก 2 - 4 สัปดาห์หรือเมื่อเริ่มบทเรียนหน่วยใหม่

### การจัดการเรียนการสอนแบบเครือข่ายเสมือนจริง

พรณี ชุติวฒนาธาดา (2545) กล่าวว่า เครือข่ายเสมือนจริง เป็นการบันทึกความรู้ที่ค้นได้จากอินเทอร์เน็ตมาเก็บในแผ่นซีดีรอมแล้วเปิดให้ผู้เรียนดูได้จากระบบออนไลน์ที่มี โดยที่ทุกข้อมูลมีสภาพเหมือนกับเปิดบนอินเทอร์เน็ต ความรู้ที่นำมาบันทึกในลักษณะนี้ บางครั้งเรียกว่า เครือข่ายเสมือน (Virtual Web) ซึ่งน่าจะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยการเรียนการสอนได้ในยุคนี้

**เครือข่ายการเรียนรู้ (Learning Network)** ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ. (ม.ป.ป.) ได้ให้ความหมายของเครือข่ายการเรียนรู้ (Learning Network) ไว้ว่าเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด และประสบการณ์ ตลอดจนข้อมูลข่าวสาร โดยเป็นการเรียนรู้ระหว่างบุคคล กลุ่มบุคคล องค์กร หรือแหล่งความรู้ที่มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง จนกลายเป็นระบบที่เชื่อมโยงกัน และส่งผลให้เกิดการเผยแพร่และการประยุกต์ความรู้ใหม่ ๆ เพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาชีพหรือทางสังคม ซึ่งจะเห็นได้ว่าการเรียนรู้เป็นเรื่องที่มีความสำคัญสำหรับบุคคลและความเจริญของชาติมากขึ้น ในปัจจุบัน เนื่องจากการเรียนรู้เป็นสื่อเชื่อมโยงกับข้อมูลข่าวสาร องค์กรความรู้และทักษะซึ่งเป็นหัวใจ

สำคัญของระบบเศรษฐกิจสมัยใหม่ ดังนั้นการเรียนรู้ที่ประสบความสำเร็จก็คือ การที่แต่ละบุคคลสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลข่าวสารและองค์ความรู้ที่เหมาะสมหรือเครื่องมือที่มีอยู่เพื่อแก้ปัญหา และแสวงหาโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต จึงกล่าวได้ว่าเครือข่ายการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่สำคัญในการพัฒนาการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพราะเครือข่ายเป็นระบบการเชื่อมโยงระหว่างบุคคล หน่วยงาน องค์กร สถาบันเข้าด้วยกัน ทำให้สามารถแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด ข้อมูลข่าวสาร ทรัพยากร ตลอดจนส่งเสริมการภารกิจให้มีผลสำเร็จและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

**ห้องเรียนเสมือนจริง (Virtual Classroom)** ห้องเรียนเสมือนจริงบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นนวัตกรรมการศึกษาที่สถาบันการศึกษาต่าง ๆ ทั่วโลกกำลังให้ความสนใจและขยายตัวมากขึ้นในการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 การเรียนการสอนระบบนี้อาศัยสื่ออิเล็กทรอนิกส์โทรคมนาคมและเครือข่ายคอมพิวเตอร์เป็นหลัก นับได้ว่าเป็นการพัฒนาการบริการทางการศึกษาทางไกลชนิดหนึ่งที่น่าสนใจกับผู้เรียนได้ทุกกลุ่ม เป็นรูปแบบใหม่ของสถาบันการศึกษาในโลกยุคไร้พรมแดน ซึ่งมีการให้นิยามความหมายของ Virtual Classroom ไว้ดังนี้

บุญเกื้อ ควรหาเวช ( 2542) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนแบบที่เสมือนจริง เป็นนวัตกรรมการศึกษาที่สถาบันการศึกษาต่าง ๆ ทั่วโลกให้ความสนใจ เป็นโฉมหน้าใหม่ของการศึกษาในโลกยุคไร้พรมแดนที่อาจกล่าวได้ว่าผู้เรียนจะเรียนที่ไหนก็ได้ จะเป็นที่บ้านหรือที่ทำงาน โดยไม่ต้องไปนั่งเรียนในห้องเรียนจริง ๆ ทำให้ประหยัดเวลา ค่าเดินทาง และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ได้

ธวัชชัย อติเทพสถิต (2546) ได้กล่าวว่า ห้องเรียนเสมือนจริงหมายถึง การจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ในรูปของ Software โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ โดยสามารถเลือกเวลาและสถานที่ที่จะเรียนรู้ได้ด้วยตนเองผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ผู้เรียนจะเรียนที่ไหนก็ได้เช่น ที่บ้านหรือที่ทำงาน ทำให้ประหยัดเวลา ค่าเดินทาง และค่าใช้จ่ายอื่น นับเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่สถาบันการศึกษากำลังให้ความสนใจและขยายตัวมากขึ้นในปัจจุบัน โดยอาศัยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โทรคมนาคม และเครือข่ายคอมพิวเตอร์เป็นหลัก นอกจากนี้ Virtual Classroom ยังเป็นระบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในลักษณะของการเรียนการสอนทางไกล โดยใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะและทรัพยากรของอินเทอร์เน็ตและเวิร์ลไวด์เว็บ มาสร้างให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา

สรุปได้ว่า ห้องเรียนเสมือนจริง เป็นการจัดการเรียนการสอนโดยอาศัยระบบโทรคมนาคม และเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไปยังผู้เรียนที่อยู่นอกห้องเรียน ผู้เรียนสามารถรับฟังและติดตามการสอนของครูผู้สอนได้จากเครื่องคอมพิวเตอร์ของตนเองและยังสามารถโต้ตอบกับครูผู้สอน หรือเพื่อนในชั้นเรียนได้ โดยไม่ต้องไปนั่งเรียนในห้องเรียนจริง นอกจากนี้ยังสามารถเรียนในสถานที่ต่าง ๆ ได้ โดยไม่จำกัดเวลาทำให้เกิดความประหยัดและสะดวกแก่ผู้เรียน

#### 2.1.4.2.4 การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

เทคนิคการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมพัฒนาการความคิดสร้างสรรค์นั้น ครูควรที่จะนำเทคนิควิธีการต่าง ๆ มากระตุ้นให้เกิดนิสัยและเจตคติในทางสร้างสรรค์แก่ผู้เรียน ด้วยการหาแนวทางที่จะส่งเสริมความคิดให้แก่ผู้เรียนได้

Davis and Rimm (1935-1997) ได้รวบรวมแนวข้อมูลของนักจิตวิทยาและนักการศึกษาที่กล่าวถึงเทคนิคในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เพื่อใช้ในการฝึกฝนความคิดสร้างสรรค์บุคคลทั่วไปให้สูงขึ้น ได้แก่เทคนิคเหล่านี้ คือ

1. การระดมพลังสมอง (Brainstorming) โดย Alex Csborn หลักการสำคัญของการระดมพลังสมองคือ การให้โอกาสคิดอย่างอิสระที่สุด โดยไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์ในระหว่างที่มีการคิด การวิจารณ์หรือการประเมินผลใด ๆ ระหว่างที่มีการคิดเพราะจะเป็นสิ่งขัดขวางความคิดสร้างสรรค์ จุดประสงค์ของการระดมพลังสมองเพื่อจะนำไปสู่การความสามารถในการแก้ปัญหาได้

2. Attribute Listing โดย Robert Crawford เทคนิคนี้เป็นการสร้างแนวคิดใหม่โดยอาศัยแนวคิดเดิม วิธีการใช้แบ่งเป็น 2 ลักษณะคือ Attribute modifying ซึ่งเป็นการปรับเปลี่ยนลักษณะบางประการของแนวคิดหรือผลงานโดยการแยกองค์ประกอบออกเป็นส่วน ๆ ก่อนแล้วจึงปรับเปลี่ยนแต่ละส่วน หลังจากนั้นจึงนำกลับมารวมกัน ก็จะได้รูปแบบแนวใหม่เกิดขึ้น วิธีที่สองคือ Attribute transferring เป็นการถ่ายโยงลักษณะบางประการจากสถานการณ์หนึ่งมาใช้กับอีกสถานการณ์หนึ่ง

3. Morphological Synthesis เป็นเทคนิคที่ใช้ในการสร้างความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ โดยวิธีแยกแยะองค์ประกอบของความคิดหรือปัญหาให้องค์ประกอบหนึ่งอยู่บนแกนตั้งของตารางซึ่งเรียกว่าตาราง Matrix และอีกองค์ประกอบหนึ่งอยู่บนแกนนอน เมื่อองค์ประกอบบนแกนตั้งมาสัมพันธ์กับองค์ประกอบบนแกนนอนในช่วงตารางก็จะเกิดความคิดใหม่ขึ้น

4. Idea Checklist เป็นเทคนิคที่ใช้ในการค้นหาความคิดหรือแนวทางในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว โดยอาศัยรายการตรวจสอบความคิดที่มีผู้ทำไว้แล้ว

5. Synthetics Methods โดย Cordon, W.J.J. ใช้วิธีการสร้างความคุ้นเคยที่แปลกใหม่และความแปลกใหม่ที่เป็นที่คุ้นเคย จากนั้นจึงสรุปเป็นแนวคิดใหม่กระบวนการของการคิดเป็น Cordon นี้มี 4 ประการ คือ 1) การสร้างจินตนาการขึ้นในจิตใจของเราหรือการพิจารณาความคิดใหม่ 2) การประยุกต์เอาความรู้ในสาขาวิชาหรือเรื่องใดเรื่องหนึ่งมาแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น 3) การประยุกต์ใช้การเปรียบเทียบหรืออุปมาในการแก้ปัญหา 4) การประยุกต์เอาความคิดใด ๆ ก็ตามที่เกิดจากจินตนาการมาใช้แก้ปัญหา

### 2.1.4.3 การวัดผลและประเมินผลการเรียน

การประเมินผล เป็นตัวบ่งชี้ที่ทำให้ทราบถึงคุณภาพมาตรฐานของผู้เรียนที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้ที่สถานศึกษาได้ดำเนินการด้วยวิธีการต่าง ๆ มีนักวิชาการได้แสดงทัศนะเกี่ยวกับการประเมินผล แตกต่างกันดังนี้

#### 2.1.4.3.1 ความหมายของการวัดผลและประเมินผล

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539) กล่าวว่า “การวัด” คือกระบวนการกำหนดค่า/ตีค่าคุณสมบัติของสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือของบุคคลเป็นตัวเลข โดยใช้เครื่องมือเป็นหลักในการวัด ส่วน “การประเมินผล” คือ กระบวนการพิจารณาตัดสินคุณค่าของวัตถุ คน สิ่งของ หรือการดำเนินงาน/กิจกรรมว่าบรรลุความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงใด หรือมีดีหรือเลวเพียงใด โดยอาศัยข้อมูลที่ได้จากการวัดเป็นหลัก

นภา หลิมรัตน์ (2544) กล่าวว่า ควรเข้าใจเกี่ยวกับคำ (Term) ในเรื่องการวัดผล การประเมินผล 2 คำ ดังนี้คือ การวัดผลหรือการวัด หรือ Measurement หรือ Assessment มีความหมายว่า การจัดหาข้อมูล หรือจัดหาคะแนนจากหลากหลายวิธี หลายรูปแบบ ส่วนการประเมินผล คือ การนำผลที่วัดได้มาตัดสินว่ามีคุณค่าอย่างไร

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2544) กล่าวว่า การวัดผล คือ กระบวนการกำหนดตัวเลขหรือสัญลักษณ์ให้กับบุคคล สิ่งของ หรือเหตุการณ์อย่างมีกฎเกณฑ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แทนปริมาณ หรือคุณภาพของคุณลักษณะที่จะวัด ส่วนการประเมินผล หมายถึง การตัดสินคุณค่าหรือการตีราคาข้อมูลที่ได้จากการวัดโดยการเปรียบเทียบกับข้อมูลอื่น ๆ หรือเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ปัญญา แก้วกริยูร และ สุภัทร พันธุ์พัฒนกุล (2545) ได้กล่าวว่า การวัดผลประเมินผล หมายถึง การกำหนดเกณฑ์และกระบวนการที่ครูใช้พัฒนาคุณภาพผู้เรียน จะช่วยให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่แสดงพัฒนาการความก้าวหน้า และความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน รวมทั้งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาและเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ

หรรษา นิลวิเชียร (2547) ได้กล่าวถึง การประเมินผลการศึกษา ได้แก่ การประเมินการปฏิบัติและประเมินตามสภาพจริง ซึ่งเป็นทางเลือกใหม่ของการประเมินผลการเรียนรู้

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (สทศ) (2551) ระบุว่า การวัด หมายถึง การหาข้อมูลค่าคะแนนที่เชื่อถือได้ ซึ่งคำว่าเชื่อถือได้ หมายถึง มีความตรง มีความเที่ยง และมีความเป็นปรนัย ส่วนการประเมินผล หมายถึง การตัดสินหรือการตัดสินใจโดยเทียบกับเกณฑ์การตัดสินหรือการตัดสินใจนี้ใช้ข้อมูลจากการวัดผลมาเทียบกับเกณฑ์ก่อนสรุปผลตัดสินผล

สรุปได้ว่า การวัดผลและประเมินผล หมายถึง การกำหนดเกณฑ์ เครื่องมือ และกระบวนการที่ใช้ในวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยใช้ทั้งวิธีการตัดสินผลการประเมินเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด

และการประเมินการปฏิบัติและการประเมินตามสภาพจริง เพื่อพิจารณาความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน

#### 2.1.4.3.2 หลักการวัดผลประเมินผลการเรียน

ธนาริพ พรกุล (2543) ได้ให้หลักการการประเมินผลการเรียนไว้ว่าเพื่อใช้เป็นพื้นฐานสำหรับการประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ 6 ประการ ได้แก่

1. การประเมินผลต้องการความคิดที่ชัดเจน และมีการสื่อความหมายที่มีประสิทธิภาพ ผู้ที่คิดชัดเจนจะรู้ว่าจะกำลังประเมินอะไร และสามารถนำผลการประเมินสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจ การเสนอผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ไม่จำเป็นต้องอยู่ในรูปตัวเลขเท่านั้น ครูผู้สอนสามารถใช้คำ ภาพประกอบ รูปภาพ ตัวอย่าง เพื่อแสดงความหมายของผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนได้

2. การประเมินผลในชั้นเรียนเป็นเรื่องสำคัญ การประเมินระหว่างการสอนทุกวันอย่างต่อเนื่อง มีอิทธิพลต่อการเสริมสร้างการเรียนรู้ของผู้เรียน ครูผู้สอนอาจใช้การประเมินโดยถามคำถาม ตีความหมาย คำตอบ สังเกตการปฏิบัติ ตรวจสอบบ้าน ใช้แบบทดสอบสั้นๆ หรือใช้วิธีอื่น ๆ

3. ผู้เรียนเป็นผู้ใช้ผลของการประเมิน ครูผู้สอนควรแจ้งมาตรฐานของพฤติกรรมที่มีคุณภาพที่ครูผู้สอนคาดหวังแก่ผู้เรียนตั้งแต่ต้น มีการประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ และแจ้งผลให้ผู้เรียนทราบ ผู้เรียนจะมีแรงจูงใจใช้ความพยายามเพื่อความสำเร็จ

4. สิ่งที่จะประเมินต้องชัดเจน ต้องระบุได้ว่าต้องการประเมินอะไร ความรู้เนื้อหาวิชาแก้ปัญหา การเล่นเครื่องดนตรี การพูดภาษาต่างประเทศหรือการเขียนรายงาน และการประเมินเรื่องนั้นมีตัวชี้วัดอะไร

5. การประเมินผลต้องมีคุณภาพสูง คุณภาพ ซึ่งหมายถึงสิ่งต่อไปนี้

5.1 สิ่งที่จะประเมินชัดเจน

5.2 ผลของการประเมินนำไปใช้ได้ประโยชน์

5.3 วิธีการเหมาะสม

5.4 การเป็นตัวแทนและอ้างอิงได้

5.5 มีความเที่ยงตรงปราศจากอคติและการบิดเบือน

6. การแจ้งผลการประเมินเป็นเรื่องละเอียดอ่อน และควรทำให้เป็นการส่วนตัวสำหรับผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำครูผู้สอนควรให้ความช่วยเหลือ

กระทรวงศึกษาธิการ (2550) ระบุไว้ว่าสถานศึกษาจึงควรกำหนดหลักการดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรสถานศึกษา ดังนี้

1. สถานศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเปิดโอกาส ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วม

2. การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนและตัดสินผลการเรียน

3. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ต้องสอดคล้องและครอบคลุมมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัดตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่กำหนดในหลักสูตรสถานศึกษา และจัดให้มีการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตลอดจนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการเรียนการสอนต้องดำเนินการด้วยเทคนิควิธีการที่หลากหลาย เพื่อให้สามารถวัดและประเมินผลผู้เรียนได้อย่างรอบด้าน ทั้งด้านความรู้ ความคิด กระบวนการ พฤติกรรมและเจตคติ เหมาะสมกับสิ่งที่ต้องการวัด ธรรมชาติวิชา และระดับชั้นของผู้เรียน โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเที่ยงตรง ยุติธรรม และเชื่อถือได้

5. การประเมินผู้เรียนพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกต พฤติกรรม การเรียนรู้ การร่วมกิจกรรม และการทดสอบ ควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมของ แต่ละระดับและรูปแบบการศึกษา

6. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตรวจสอบผลการประเมินผลการเรียนรู้

7. ให้มีการเทียบโอนผลการเรียนระหว่างสถานศึกษาและระหว่างรูปแบบการศึกษา

8. ให้สถานศึกษาจัดทำและออกเอกสารหลักฐานการศึกษา เพื่อเป็นหลักฐานการประเมินผล การเรียนรู้ รายงานผลการเรียน แสดงวุฒิการศึกษา และรับรองผลการเรียนของผู้เรียน

สรุปได้ว่าหลักการวัดผลประเมินผลการเรียนมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนและตัดสินผลการเรียน การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตลอดจนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนด้วยเทคนิคที่หลากหลายและมีคุณภาพสูง เพื่อให้สอดคล้องและครอบคลุมมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัดตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่กำหนดในหลักสูตรสถานศึกษา โดยครูผู้สอนต้องแจ้งผู้เรียนได้ทราบแนวทางการประเมิน และได้รับการประเมินสม่ำเสมอ และจัดให้มีการเทียบโอนและจัดทำเอกสารรายงานผลการประเมิน

#### 2.1.4.3.3 รูปแบบการประเมินผลการเรียนรู้

หรรษา นิลวิเชียร (2547) ได้กล่าวถึง รูปแบบการประเมินผลการศึกษา ได้แก่ การประเมินการปฏิบัติและประเมินตามสภาพจริง เป็นทางเลือกใหม่ของการประเมินผลการเรียนรู้และเป็นคำที่มีความหมายใกล้เคียงกันดังนี้

1. การประเมินการปฏิบัติ นำมาใช้เมื่อต้องการตรวจสอบว่า ผู้เรียนมีความสามารถที่จะทำงานให้สำเร็จ หรือแสดงให้เห็นสิ่งที่ได้เรียนไปแล้ว การปฏิบัติเป็นสิ่งที่ง่ายต่อการสังเกตและการประเมินว่าผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้หรือไม่เพียงใด สิ่งสำคัญในการประเมินแบบนี้คือ ข้อตกลงด้านระดับมาตรฐานของการปฏิบัติ และการปฏิบัติที่เป็นจริงนั้นจะต้องกระทำในสถานการณ์ที่เป็นจริง ตัวอย่างเช่น ถ้าสอนให้ผู้เรียนร้องเพลง ผู้เรียนก็ต้องร้องเพลงให้ฟัง ในปัจจุบันนี้การ

ประเมินการปฏิบัติจะถูกนำมารวมกับแนวคิดการประเมินตามสภาพจริง คือ การประเมินตามสภาพจริงผู้เรียนไม่เพียงแต่ต้องแสดงให้เห็นการเรียนรู้เท่านั้น แต่ต้องแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริง ดังนั้น ความแตกต่างระหว่างคำสองคำนี้อยู่ที่สิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้ นั่นคือถ้าจะปรับปรุงการประเมินการปฏิบัติ ครูผู้สอนต้องจัดให้ผู้เรียนแสดงความสามารถในการใช้ความรู้ในสิ่งแวดล้อมและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริง

2. การประเมินตามสภาพจริง เป็นรูปแบบทางเลือกของการประเมินผลที่กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติ โดยจะต้องมีการกำหนดเป้าหมายและจุดประสงค์ให้สอดคล้องกับสิ่งที่ครูผู้สอนและผู้เรียนปฏิบัติในห้องเรียน วิธีการประเมินได้แก่ การถามคำถามปลายเปิด การจัดนิทรรศการ การสาธิตการปฏิบัติ การทำแฟ้มสะสมงาน ผู้สอนจะต้องประเมินคุณลักษณะที่หลากหลายนอกเหนือจากการประเมิน การจำข้อมูลหรือการประเมินทักษะต่าง ๆ ครูผู้สอนจะต้องสอนแนวลึกมากยิ่งขึ้น เช่น เน้นสาระสำคัญ การแก้ปัญหา การวิเคราะห์ และทักษะการคิดในระดับสูง

สรุปได้ว่ารูปแบบการประเมินผลการเรียนรู้ต้องเป็นการประเมินการปฏิบัติตามสภาพจริงโดยครูผู้สอนต้องจัดให้ผู้เรียนแสดงความสามารถในการใช้ความรู้ในสิ่งแวดล้อมและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริง เพื่อนำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริงได้

#### 2.1.4.3.4 การรายงานผลการประเมินผลการเรียน

พิชิต ฤทธิจรูญ (2545) ได้อธิบายถึง การรายงานผล การประเมินผลการเรียนว่าเป็นการแจ้งผลการเรียนรู้และพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ซึ่งเป็นความก้าวหน้าและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ให้ผู้เรียนและผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายได้ทราบ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไข และส่งเสริมพัฒนาการเรียนของผู้เรียนให้ประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งใช้เป็นข้อมูลสำหรับออกเอกสารหลักฐานการศึกษาสำหรับการตรวจสอบ ยืนยัน และรับรองผลการเรียนและวุฒิการศึกษาของผู้เรียนตามบทบาทหน้าที่ของแต่ละฝ่าย ข้อมูลในรายงานการประเมิน ประกอบด้วย ข้อมูลการวัดและประเมินผลระดับชั้นเรียน ข้อมูลการประเมินผลระดับสถานศึกษา ข้อมูลผลการประเมินคุณภาพระดับชาติ และข้อมูลพัฒนาการของผู้เรียนด้านอื่น ๆ ลักษณะของข้อมูลในรายงานการประเมิน อาจเป็นตัวเลข ตัวอักษร คำ หรือข้อความที่เป็นตัวแทนระดับความรู้ความสามารถของผู้เรียนที่เกิดจากการประเมินผล สรุปตัดสินผลการเรียนของผู้เรียนการรายงานผลการประเมินผลการเรียนมีเป้าหมายสำคัญคือ ต้องการให้ผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบผลการเรียนนั้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการปรับปรุงและพัฒนาบุคคลที่เป็นเป้าหมาย การรายงานวัตถุประสงค์ของการใช้และผลการประเมิน

สรุปได้ว่า การรายงานผลการประเมินผลการเรียน คือ การแจ้งผลการเรียนรู้และพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ซึ่งเป็นความก้าวหน้าและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ให้ผู้เรียนและผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายได้ทราบ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไข และส่งเสริมพัฒนาการเรียนของผู้เรียนให้ประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ



## 2.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

### 2.2.1 ความหมายของความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

Torrance (1962) ให้คำนิยามของความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ว่า เป็นความสามารถของบุคคล ในการคิดผลผลิตหรือสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ ที่ไม่รู้จักมาก่อนซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ อาจเกิดจากการ รวบรวมเอาความรู้ต่าง ๆ ที่ได้จากประสบการณ์แล้วรวบรวมความคิดเป็นสมมติฐานแล้วรายงานผลที่ ได้รับจากค้นพบ

Guilford (1967) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับความคิดเชิงสร้างสรรค์ไว้ว่าเป็นลักษณะความคิดเชิง อเนกนัย (Divergent Thinking) คือความคิดที่หลากหลายทิศทาง หลายแง่ หลายมุม คิดกว้างไกล นำไปสู่ความคิดใหม่ ๆ ซึ่งจะเป็นการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ ๆ โดยไม่กลัวการถูกวิพากษ์ วิจารณ์ ความคิด แบบมีอิสระในการคิดและตัดสินใจ คิดหาคำตอบได้โดยไม่จำกัด ไร้ขอบเขต ซึ่งมีองค์ประกอบ ความสามารถในการริเริ่ม ความคล่องในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิด และความสามารถในการแต่ง เติมและให้คำอธิบายใหม่เพื่อหาคำตอบที่ถูกต้อง

De Bono (1970) ให้ทัศนะไว้ว่า ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คือความสามารถในการมอง หาทงเลือกที่หลากหลายทิศทาง โดยการคิดอย่างครอบคลุมทั้งในแนวกว้างและแนวลึก ตลอดจนสามารถ สร้างแนวคิดใหม่ที่แตกต่างโดยเฉพาะการคิดนอกกรอบ

Gardner, H. (1995) ได้ให้ความหมายของทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ไว้ว่าเป็น ความสามารถในการคิดใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิม เป็นความคิดที่คนทั่วไปคาดไม่ถึง และได้รับการ ยอมรับเป็นอย่างยิ่ง

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2550) ได้ให้ความหมายของทักษะความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ว่า หมายถึง ความสามารถในการมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ในแง่มุมใหม่ หรือเป็นการกระทำสิ่ง ต่าง ๆ ได้อย่างมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวหรือไม่ซ้ำแบบใคร มีความแปลกใหม่ เป็นการเชื่อมโยงสิ่งที่ไม่ สัมพันธ์ให้กลายเป็นสิ่งใหม่ได้อย่างเหมาะสม

สุคนธ์ สิริพานนท์ และคณะ (2552) ให้คำนิยามของทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ว่า หมายถึงความสามารถของบุคคลที่แสดงความคิดหลายทิศทาง หลายแง่หลายมุม คิดได้กว้างไกล โดย นำประสบการณ์ที่ผ่านมาเป็นพื้นฐานที่ทำให้เกิดความคิดใหม่ อันนำไปสู่การประดิษฐ์คิดค้นพบสิ่งต่าง ๆ ที่แปลกใหม่ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ประกอบด้วย ความคิดริเริ่ม ความคล่องในการคิด ความ ยืดหยุ่นในการคิด และความละเอียดลออ

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2553) ได้ให้ความหมายความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ไว้ว่า เป็นการ ขยายขอบเขตของความคิดออกไปจากกรอบความคิดเดิมที่มีอยู่แล้วสู่ความคิดใหม่ ๆ ที่ไม่เคยมีมา ก่อนเพื่อค้นหาคำตอบที่ดีที่สุดให้กับปัญหาที่เกิดขึ้น

โดยสรุปแล้ว ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถเฉพาะบุคคลที่คิดได้กว้างไกล หลากแง่มุมอย่างครอบคลุมทั้งในแนวกว้างและแนวลึก เป็นการขยายขอบเขตของความคิดออกไป จากกรอบความคิดเดิมที่มีอยู่ ความคิดแปลกใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิมมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวหรือไม่ซ้ำแบบใคร เป็นการเชื่อมโยงสิ่งที่ไม่สัมพันธ์ให้กลายเป็นสิ่งใหม่ได้อย่างเหมาะสม เป็นความคิดแบบมีอิสระ และคิดหาคำตอบได้โดยไม่มีขอบเขต

### 2.2.2 องค์ประกอบของความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

Guilford (1950) เชื่อว่า ความคิดเชิงอเนกนัย (Divergent Thinking) เป็นทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เป็นความสามารถทางสมองที่คิดได้อย่างซับซ้อน กว้างไกล หลายทิศทาง ซึ่งประกอบด้วย 4 ด้าน คือ

1. ความไวต่อปัญหา (Sensitivity to problems) หมายถึง การมองเห็นปัญหา รับรู้ว่าปัญหาอยู่ตรงไหน สามารถระบุสิ่งที่บกพร่องหรือเป็นปัญหาที่มาของผลผลิตสภาพของสิ่งได้ว่า สิ่งนั้นไม่บรรลุผลหรือขาดประสิทธิภาพเพราะเหตุใด

2. ความคล่องตัว (fluency) หมายถึง ความคิดที่ไหลลื่นออกมาอย่างคล่องแคล่ว ซึ่งมีหลายลักษณะ คือ

2.1 ความคล่องแคล่วทางภาษา สามารถพูด เขียนได้อย่างลื่นไหล ไม่ติดขัด

2.2 ความคล่องแคล่วในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ เห็นความหมายของสิ่งต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว

2.3 ความคล่องแคล่วในการแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกได้อย่างรัดกุมชัดเจนตรงประเด็น

2.4 ความคล่องแคล่วในการสร้างความคิด ความสามารถมีความคิดที่ตอบโจทย์ที่มีอยู่ได้อย่างดี มีความคิดใหม่ได้ทันควัน

3. ความคิดยืดหยุ่น (flexibility) แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

3.1 ความคิดยืดหยุ่นที่เกิดขึ้นทันที (Spontaneous Flexibility) เป็นความสามารถที่คิดได้อย่างหลากหลายได้อย่างทันทีทันใด บางครั้งก็หลั่งไหลออกมาเอง แม้ว่าจะไม่จำเป็นที่จะต้องคิดก็ตาม

3.2 ความคิดยืดหยุ่นทางการดัดแปลง (Adaptive Flexibility) เป็นความสามารถที่จะคิดได้อย่างหลากหลาย เมื่อมีความจำเป็นหรือในกรณีที่มีโจทย์ปัญหาจะต้องแก้ไขเฉพาะกิจ เพื่อไปแก้ปัญหาหรือตอบโจทย์ที่มีอยู่

4. ความคิดแปลกใหม่ (Originality) เป็นความแตกต่างจากธรรมดา หรือความไม่ธรรมดา

ต่อมา Guilford และ Hoepfner (1971) ได้ร่วมกันศึกษาองค์ประกอบของความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เพิ่มเติมว่า ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ต้องมีอย่างน้อย 8 องค์ประกอบ คือ

1. ความคิดริเริ่ม (Originality)
2. ความคิดคล่องตัว (Fluency)
3. ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility)
4. ความคิดละเอียดลออ (Elaboration)
5. ความไวต่อปัญหา (Sensitivity to problems)
6. ความสามารถในการให้นิยามใหม่ (Redefinition)
7. ความซึมซาบ (Penetration)
8. ความสามารถในการทำนาย (Prediction)

Torrance (1974) ได้นำความคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ของ กิลฟอร์ด มาปรับเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) หมายถึง ความสามารถในการคิดตอบสนองต่อสิ่งเร้าให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ หรือความสามารถคิดหาคำตอบที่เด่นชัดและตรงประเด็นมากที่สุด ซึ่งจะนับปริมาณความคิดที่ไม่ซ้ำกันในเรื่องเดียวกัน

2. ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง ความสามารถในการปรับสภาพของความคิดในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ ความคิดยืดหยุ่นเน้นในเรื่องของปริมาณที่เป็นประเภทใหญ่ ๆ ของความคิดแบบคล่องแคล่วนั่นเอง เป็นตัวเสริมและเพิ่มคุณภาพของความคิดคล่องแคล่วให้มากขึ้น

3. ความคิดริเริ่ม (Originality) หมายถึง ความสามารถคิดแปลกใหม่ แตกต่างจากความคิดธรรมดาหรือความคิดง่าย ๆ ความคิดริเริ่มอาจจะเกิดจากการนำเอาความรู้เดิมมาดัดแปลงและประยุกต์เกิดให้เป็นสิ่งใหม่ขึ้น

4. ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) หมายถึง ความสามารถในการมองเห็นรายละเอียดในสิ่งที่คนอื่นมองไม่เห็น และยังรวมถึงการเชื่อมโยงสัมพันธ์สิ่งต่าง ๆ อย่างมีความหมายไปสู่ความคิดที่คนอื่นคาดไม่ถึง

และหลังจากนั้นต่อมาในปี 1984 ทอแรนซ์ ได้นำแนวคิดที่ได้จากการศึกษาจิตวิทยาเพิ่มเติม และนำแนวคิดนั้นมาปรับใหม่ได้เป็นองค์ประกอบความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 5 ด้าน ได้แก่

1. ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) หมายถึง ความสามารถในการคิดตอบสนองต่อสิ่งเร้าให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ หรือความสามารถคิดหาคำตอบที่เด่นชัดและตรงประเด็นมากที่สุด ซึ่งจะนับปริมาณความคิดที่ไม่ซ้ำกันในเรื่องเดียวกัน

2. ความคิดริเริ่ม (Originality) หมายถึง ความสามารถคิดแปลกใหม่ แตกต่างจากความคิดธรรมดาหรือความคิดง่าย ๆ ความคิดริเริ่มอาจจะเกิดจากการนำเอาความรู้เดิมมาดัดแปลงและประยุกต์เกิดให้เป็นสิ่งใหม่ขึ้น

3. ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) หมายถึง ความสามารถในการมองเห็นรายละเอียดในสิ่งที่คนอื่นมองไม่เห็น และยังรวมถึงการเชื่อมโยงสัมพันธ์สิ่งต่าง ๆ อย่างมีความหมายไปสู่ความคิดที่คนอื่นคาดไม่ถึง

4. ความคิดก้าวข้ามเครื่องกีดขวาง หรือการเอาชนะอุปสรรค (Resistance to premature closure) หมายถึง คุณลักษณะทางด้านจิตวิทยาที่แสดงออกถึงความกล้าเสี่ยง กล้าคิดกล้าทำ กล้าฉีกกรอบ กล้าที่จะก้าวข้ามสิ่งเดิมที่เคยปฏิบัติมา

5. ความคิดเป็นนามธรรมของชื่อเรื่อง (Abstractness of title) หมายถึง ความคิดในการมองเห็นภาพรวม การบูรณาการสิ่งต่าง ๆ การคิดแบบกว้าง มากกว่าคิดเฉพาะเรื่อง

สุคนธ์ สีนธพานนท์ (2555) กล่าวว่า องค์ประกอบที่สำคัญของความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ได้แก่ ความคิดริเริ่ม ซึ่งเป็นความคิดแปลกใหม่ ไม่ซ้ำกับความคิดคนอื่น ความคิดคล่องแคล่ว เป็นความสามารถในการคิดหาคำตอบได้รวดเร็ว และได้ปริมาณมากในเวลาจำกัด ความคิดยืดหยุ่น เป็นความสามารถของบุคคลในการคิดหาคำตอบได้หลายประเภท หลายทิศทาง ความคิดละเอียดลออ เป็นความสามารถในการคิดรายละเอียด เพื่อขยายความคิดครั้งแรกให้ได้ความหมายสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

สรุปได้ว่าองค์ประกอบของความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คือ ความสามารถของสมองในการคิดแบบแยกนัย (Divergent thinking) ได้แก่ ความไวต่อปัญหา ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดแปลกใหม่ ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม ความคิดละเอียดลออ ความคิดก้าวข้ามเครื่องกีดขวาง และความคิดเป็นนามธรรมของชื่อเรื่อง

### 2.2.3 คุณลักษณะของบุคคลที่มีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

บุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ (Creative Person) หมายถึง ลักษณะพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกมา ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านได้นำเสนอไว้ดังนี้

Mackinnon (1960) ได้ศึกษาคุณลักษณะของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ พบว่าผู้ที่มีความสามารถในการใช้สมาธิ มีความคิดสร้างสรรค์จะเป็นผู้ที่ตื่นตัวอยู่ตลอดเวลา มีความสามารถในการพินิจวิเคราะห์ และอย่างคิดถี่ถ้วนเพื่อใช้ในการแก้ปัญหา และมีความสามารถในการสืบสวนค้นหารายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างละเอียดกว้างขวาง และยังเป็นผู้ที่เปิดรับประสบการณ์ต่าง ๆ อย่างไม่หลีกเลี่ยง ชอบแสดงออกมามากกว่าที่จะเก็บกอดไว้ ดังเช่นสถาบันที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงมักเป็นคนที่รับรู้สิ่งต่างๆ ได้ดีกว่าสถาบันที่มีความคิดสร้างสรรค์ต่ำ

Bill Lucas (2016) ได้เสนอแบบจำลองของบุคคลที่มีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 5 มิติ ดังนี้

1. การค้นคว้าใฝ่รู้ (Inquisitive) มีความอยากรู้อยากเห็น มีความสงสัย สร้างคำถามที่ท้าทาย และพยายามค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบคำตอบและสรรค์สร้างสิ่งใหม่
2. การมีจินตนาการ (Imagination) มีการคิดสังเคราะห์ เพื่อหาความเชื่อมโยง
3. ความมุ่งมั่นตั้งใจ (Persistent) กล้าที่จะคิดและกล้าที่จะลงมือทำโดยไม่ยอมแพ้ต่ออุปสรรคง่าย ๆ ถึงแม้จะประสบกับความยากลำบาก
4. ความร่วมมือร่วมใจ (Collaboration) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แบ่งปันความคิดให้กับผู้อื่นและรู้จักรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการทำงานร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ในบางช่วงเวลา
5. การใช้ความรู้ (Disciplined) การพัฒนาเทคนิค การสะท้อนความคิดที่สำคัญ



แผนภาพที่ 2 แบบจำลองของบุคคลที่มีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 5 มิติ (Bill Lucas, 2016)

Fromm (1963) กล่าวถึงลักษณะของคนที่มีความคิดสร้างสรรค์ไว้ค่อนข้างละเอียด ดังนี้

1. มีความรู้สึกที่ประหลาดใจที่พบเห็นของใหม่ที่น่าทึ่ง (Capacity of be puzzled) หรือประหลาดใจ สนใจสิ่งที่เกิดขึ้นใหม่หรือของใหม่ ๆ
2. มีสมาธิสูง (Ability to Concentrate) การที่จะสร้างสิ่งใดก็ได้ คิดอะไรออกก็ต้องไตร่ตรองในเรื่องนั้นเป็นเวลานาน ผู้ที่สร้างสรรค์จำเป็นจะต้องมีความสามารถทำจิตใจให้เป็นสมาธิ
3. สามารถที่จะยอมรับสิ่งที่ไม่แน่นอนและเป็นสิ่งที่เป็นข้อขัดแย้งและความตึงเครียดได้ (Ability to accept conflict and tension)

4. มีความเต็มใจที่จะทำสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นใหม่ทุกวัน (Willingness to be born every day)

Baron and Welsh (1952) พบว่า คนที่มีความคิดสร้างสรรค์นั้นชอบคิดอย่างซับซ้อน และสนุกตื่นเต้นกับการค้นคว้าสิ่งต่าง ๆ ตลอดเวลา

Garison (1954) ได้อธิบายถึงลักษณะของผู้ที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ไว้ดังนี้

1. เป็นคนที่สนใจในปัญหา ยอมรับความเปลี่ยนแปลง ไม่ถอยหนีปัญหาที่จะเกิดขึ้นแต่กล้าที่จะเผชิญปัญหา กระตือรือร้น ที่จะแก้ไขปัญหาลดจนหาทางปรับปรุงเปลี่ยนแปลง พัฒนาตนและงานอยู่เสมอ

2. เป็นคนมีความสนใจกว้างขวาง ทันทต่อเหตุการณ์รอบด้านต้องการการเอาใจใส่ในการศึกษาหาความรู้จากแหล่งต่างๆ เพิ่มเติมอยู่เสมอ พร้อมทั้งยอมรับข้อคิดเห็นจากข้อเขียนที่มีสาระประโยชน์ และนำข้อมูลเหล่านั้นมาประกอบใช้พิจารณาปรับปรุงพัฒนางานของตน

3. เป็นคนที่ชอบคิดหาทางแก้ปัญหาได้หลาย ๆ ทาง เตรียมทางเลือกสำหรับแก้ไขปัญหาไว้มากกว่า 1 วิธีเสมอ ทั้งนี้เพื่อจะช่วยให้มีความคล่องตัวและประสบผลสำเร็จมากขึ้น เพราะการเตรียมทางแก้ไขหลาย ๆ ทางย่อมสะดวกในการเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ได้ และยังเป็นการประหยัดเวลาและเพิ่มกำลังใจในการแก้ไขปัญหาด้วย

4. เป็นคนที่มีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ หรือสุขภาพกายดี สุขภาพจิตก็ดีนั่นเอง ทั้งนี้เพราะมีการพักผ่อนหย่อนใจอย่างเพียงพอ และมีความสนใจต่อสิ่งใหม่ที่พบ และยังเป็นคนช่างซักถามและจดจำได้ดี ทำให้สามารถนำข้อมูลที่จดจำมาใช้ประโยชน์ได้ดี จึงทำให้งานดำเนินไปได้ด้วยดี

5. เป็นคนที่ยอมรับและเชื่อในบรรยากาศและสภาพแวดล้อมว่ามีผลกระทบต่อความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ดังนั้น การจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมว่า มีผลกระทบต่อความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ดังนั้น การจัดบรรยากาศ สถานที่ สิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม จะสามารถจัดสิ่งรบกวนและอุปสรรค ทำให้การพัฒนาการคิดสร้างสรรค์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่า บุคคลที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์จะมีคุณลักษณะที่สำคัญ คือ ผู้ที่ตื่นตัวอยู่ตลอดเวลา ชอบใฝ่หาความรู้ มีความสามารถในการใช้สมาธิ มีความสามารถในการพินิจวิเคราะห์ ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่มและจินตนาการ ความคิดรอบคอบถี่ถ้วน ละเอียดยลลอบ มีความสามารถในการสอบสวน กล้าเผชิญและยอมรับสิ่งแปลกใหม่ สามารถยอมรับสิ่งที่ไม่แน่นอนและสิ่งที่เป็นข้อขัดแย้งและความตึงเครียดได้ ยอมรับความเปลี่ยนแปลง แสวงหาทางแก้ปัญหาได้หลายรูปแบบ มีความมุ่งมั่นตั้งใจ มีความเต็มใจที่จะทำสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นใหม่ กล้าหาญ และศรัทธาที่จะผจญต่อสิ่งที่เปลี่ยนแปลงใหม่

## 2.2.4 การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2550) ได้เสนอเป็นขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. **ขั้นสร้างความตระหนัก** เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่ผู้สอนจัดสถานการณ์ต่างๆ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และมองเห็นปัญหา สามารถกำหนดสิ่งที่ปัญหาที่ผู้เรียนอยากรู้ อยากเห็นได้ และเกิดความสนใจที่จะค้นหาคำตอบ
2. **ขั้นระดมพลังความคิด** เป็นการตั้งศักยภาพของผู้เรียนทุกคนเพื่อให้สามารถเข้าใจปัญหาและสามารถอธิบายสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหา และค้นหาคำตอบได้ในที่สุด ผู้เรียนทุกคนจะต้องมีส่วนร่วมโดยมีผู้สอนทำหน้าที่เหมือนผู้อำนวยความสะดวกทุกขั้นตอน
3. **ขั้นสร้างสรรค์ชิ้นงาน** เมื่อผู้เรียนได้ผ่านกระบวนการเรียนรู้ คิดหาคำตอบแล้ว ผู้เรียนเกิดจินตนาการในการสร้างสรรค์ผลงาน เรียนรู้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ด้วยวิธีการที่หลากหลาย
4. **ขั้นนำเสนอผลงาน** เป็นขั้นตอนสำคัญที่ผู้เรียนได้มีโอกาสนำเสนอผลงาน วิพากษ์วิจารณ์แสดงความคิดเห็นผลจากการนำเสนอของผู้อื่น นำความรู้ที่ได้ค้นคว้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน อภิปรายผลและสังเคราะห์ความรู้ที่ได้มาว่ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด
5. **ขั้นวัดและประเมินผล** เป็นการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง โดยใช้เครื่องมือที่หลากหลาย ตรวจสอบแนวคิดภายในกลุ่มและประเมินผลงานว่าข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด และช่วยกันสรุปองค์ความรู้ในภาพรวมของปัญหาอีกครั้ง โดยเน้นให้ผู้เรียนรู้จักประเมินทั้งผลงานตนเองและผู้อื่น
6. **ขั้นเผยแพร่ผลงาน** ผู้เรียนนำข้อมูลที่ได้มาจัดองค์ความรู้และนำเสนอผลงานในรูปแบบที่หลากหลายในรูปแบบต่าง ๆ อาทิเช่น จัดนิทรรศการ และการนำผลงานสู่สาธารณชนให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ชื่นชมผลงาน

นอกจากนี้ เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2553) ได้กล่าวถึงเทคนิคในการแก้ปัญหาและพัฒนา งานต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ที่ช่วยให้ค้นพบแนวคิดใหม่ ๆ นอกกรอบความซ้ำซากเดิม ๆ ก่อนที่จะนำไปสู่การค้นพบทางออกของปัญหา และนำไปสู่ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ได้แก่

1. **หาความคิดใหม่ที่หลากหลายด้วยการระดมสมอง (Brain storming)** เป็นเทคนิคการระดมความคิดแปลกๆใหม่ ๆ เป็นการแก้ปัญหาในองค์กรที่ได้รับความนิยมมากที่สุด
2. **ทำของเก่าให้เป็นของใหม่โดยการพิจารณา 9 แนวทาง** ได้แก่ เอาไปใช้อย่างอื่น ตัดแปลงใช้อย่างอื่น ปรับเปลี่ยน เพิ่มขยาย ลดทอน ทดแทน จัดใหม่ สลับและผสมรวม ได้หรือไม่ เป็นเทคนิคที่ช่วยในการสร้างสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ

3. ขยายขอบเขตปัญหาจากกรุปธรรมสู่นามธรรมแล้วค่อยคิดคือไม่คิดในเรื่องที่กำลังคิดอยู่แต่คิดในความเป็นนามธรรมของเรื่องนั้นที่มีอยู่ในสิ่งทั้งปวง เนื่องจากนามธรรมของปัญหาสามารถนำไปสู่การสร้างสรรค์และนวัตกรรมใหม่ๆ เทคนิคนี้ได้มีการนำไปใช้ร่วมกับการระดมสมอง แต่จะแตกต่างกับวิธีการระดมสมองคือ ไม่มีการชี้แจงปัญหาอย่างละเอียดก่อนล่วงหน้า แต่จะกล่าวถึงปัญหาในแนวกว้าง ๆ

4. ปรับสภาพแวดล้อมและเวลาให้เหมาะสมสำหรับการคิดการอยู่ในสภาพแวดล้อมแบบเดียวกันนาน ๆ อาจจำกัดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และเวลาก็มีความสำคัญต่อการคิด ในบางเวลาจะคิดได้ดี และในบางเรื่องการจำกัดเวลาช่วยกระตุ้นความคิดได้ แต่บางเรื่องจำเป็นต้องให้เวลาในการคิด

5. กลับสิ่งที่จะคิดแล้วลองคิดในมุมกลับเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้มองมุมอีกมุมหนึ่งที่เราไม่เคยคิดที่จะมองมาก่อน และการคิดแบบกลับด้านจะทำให้ไม่ยึดติดกับรูปแบบการคิดเดิม ๆ ที่เคยชินเป็นการช่วยกระตุ้นให้เกิดความคิดใหม่ๆ ที่คิดว่าไม่น่าจะเป็นไปได้มาก่อน

6. จับคู่ตรงข้าม เพื่อหามุมสิ่งใหม่เป็นวิธีการหาสิ่งที่อยู่ตรงข้าม ในลักษณะขัดแย้ง (conflict) เพื่อก่อให้เกิดการหักมุมความคาดหวังที่คนทั่วไปไม่คิดว่าจะกลายเป็นสิ่งสร้างสรรค์ใหม่ เช่น มิตร ศัตรู

7. คิดแหวกวงความน่าจะเป็น ย้อนกลับมาหาความเป็นไปได้เป็นการเชื่อมโยงถึงความเป็นไปได้โดยแสวงหาแนวคิดใหม่ จากการคิดนอกกรอบของตรรกศาสตร์ที่มีตัวเลือกว่าถูก-ผิด ใช่-ไม่ใช่ แต่พยายามหาคำตอบที่แหวกกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ให้มากที่สุด แล้วจากนั้นพยายามดัดแปลงความคิดนั้นให้ทำได้จริงในทางปฏิบัติ

8. หาสิ่งไม่เชื่อมโยง เป็นตัวเชื่อมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดการค้นพบสิ่งใหม่เพื่อตอบปัญหาที่คิดอยู่ให้เห็นทางออกของปัญหาที่สร้างสรรค์และปฏิบัติได้จริง โดยตัวเชื่อมความคิดหาได้จากเปิดหนังสือและเปิดพจนานุกรม

9. ใช้เทคนิคการสังเคราะห์ส่วนประกอบเป็นการเขียนรายการของแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับลักษณะหรือแง่มุมของสิ่งที่ต้องการตอบออกมาเขียนไว้ในแกนหนึ่ง และเขียนรายการของแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับลักษณะหรือแง่มุมของสิ่งที่ต้องการตอบออกมาแล้วเขียนไว้อีกแกนหนึ่ง ผลที่ได้คือ ช่วงตัด (matrix) ระหว่างรายการของแนวคิดทั้งสอง

10. ใช้การเปรียบเทียบ เพื่อกระตุ้นมุมมองใหม่ ๆ เทคนิคนี้ได้รับความนิยมในวงการอุตสาหกรรมและองค์กรที่ต้องการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ วิธีการรวมกันขององค์ประกอบที่แตกต่างและไม่เกี่ยวข้องกันในลักษณะของการเทียบเคียง หรืออุปมาอุปไมย เนื่องจากปัญหาที่ไม่คุ้นเคยจะถูกทำให้เข้าใจได้ง่ายขึ้นเมื่อเทียบเคียงกับสิ่งที่คนทั่วไปคุ้นเคย เพราะทำให้เห็นภาพชัดขึ้น ในทางตรงกันข้าม ปัญหาที่คุ้นเคยมากเกินไป จนกลายเป็นอุปสรรคทำให้เราไม่สามารถคิดอะไรใหม่ ๆ ได้ การ



อุปมาหรือเทียบเคียงในลักษณะที่เราไม่คุ้นเคย จะช่วยกระตุ้นให้เราคิดในมุมที่แตกต่างได้ โดยเปรียบเทียบตนเองกับสิ่งอื่นเปรียบเทียบกับสิ่งหนึ่งกับอีกสิ่งหนึ่งโดยตรง

สรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ต้องเริ่มต้นด้วยการค้นหาความหมายของปัญหาการเปิดใจกว้างเพื่อนำไปสู่วิธีการแก้ไขปัญหา การพิสูจน์แยกแยะให้ได้ความคิดเห็นที่ดีที่สุด การเปลี่ยนความคิดเห็นให้เป็นการกระทำ หากความคิดใหม่ที่หลากหลายด้วยการระดมสมอง ใช้รูปแบบการคิดที่หลากหลาย เปรียบเทียบ หากความเชื่อมโยง นำเสนอและเผยแพร่ผลอันเกิดจากการระดมความคิด

## 2.2.5 ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

ในสมัยก่อนเราเชื่อกันว่าความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นั้นเป็นพรสวรรค์ที่ติดตัวคนบางคนมาตั้งแต่เกิด แต่พอมาถึงปัจจุบันที่เป็นยุคแห่งวิทยาการทำให้ความเชื่อดั้งเดิมที่มีเคยมีมาปรับเปลี่ยนไป เพราะนักจิตวิทยาส่วนใหญ่เห็นพ้องต้องกันว่าความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นั้นเป็นความสามารถที่มีอยู่ในตัวมนุษย์ทุกคนตั้งแต่เกิด เพียงแต่มีการแสดงออกหรือมีพัฒนาการมากน้อยต่างกันไป และยังสามารถพัฒนาเพิ่มให้มากขึ้นด้วยการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากความคิดสร้างสรรค์ของบุคคลสามารถพัฒนาได้ และทักษะดังกล่าวเป็นคุณสมบัติที่มีอยู่ในตัวมนุษย์ทุกคนอยู่แล้ว เพียงแต่ขาดการกระตุ้นหรือส่งเสริม รวมถึงการเปิดโอกาสให้แสดงออกอย่างเหมาะสม มีนักวิชาการหลายท่านได้นำเสนอปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ไว้ดังนี้

แนวคิดเรื่องการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ที่ได้รับการยอมรับในเชิงวิชาการอย่างกว้างขวาง ได้แก่ ทฤษฎีของศาสตราจารย์เทเรซ่า อมาบิล (Amabile, 1996) แห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ซึ่งอธิบายแนวคิดในความคิดสร้างสรรค์ของบุคคล (Creativity) ประกอบด้วย องค์ประกอบ 3 ประการ คือ 1. ความเชี่ยวชาญ 2. ทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ และ 3. แรงจูงใจ อธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

1. ความเชี่ยวชาญ (Expertise) คือ ความรู้ทั้งด้านเทคนิคและการปฏิบัติหรือกระบวนการ รวมทั้งความสามารถทางสติปัญญาหรือความฉลาดของบุคคล

2. ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Creative Thinking Skills) คือ ทักษะของบุคคลต่อการแก้ปัญหาต่าง ๆ อย่างยืดหยุ่นและมีจินตนาการ เป็นการแสดงถึงกรรมวิธี (Mechanism) ที่บุคคลพิจารณาใช้ในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการประยุกต์พื้นฐานความรู้ ความชำนาญมาใช้ประโยชน์ มักจะเกิดจากบุคลิกภาพ ประสบการณ์ และแนวทางการทำงานหรือการดำรงชีวิตของแต่ละบุคคล

องค์ประกอบทั้งสองที่กล่าวมาถือได้ว่าเป็นทักษะหรือคุณลักษณะเฉพาะของบุคคลคนนั้น (Personality Traits) ซึ่งแต่ละบุคคลจะมีความแตกต่างกันออกไป

3. แรงจูงใจ (Motivation) เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมและการกระทำที่เกิดขึ้นจริงของแต่ละบุคคล ซึ่งเกิดได้ทั้งจากแรงขับเคลื่อนของแต่ละบุคคลและจากการส่งเสริมกระตุ้นจากองค์กร ซึ่งประกอบด้วย แรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) และแรงจูงใจภายนอก (Extrinsic Motivation)

การที่คนเราจะพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้หรือไม่อย่างไรนั้นก็ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญ ๆ กล่าวคือ

1. ทักษะและบุคลิกภาพเชิงสร้างสรรค์และการมีความสามารถทางสติปัญญา เช่น การเป็นคนที่เปิดกว้างต่อการรับประสบการณ์ใหม่ ๆ ด้วยท่าทีที่ยินดี ชอบเรียนรู้เสมอและมีอิสระในการคิดพินิจ และตัดสินใจ กล้าเผชิญความเสี่ยง มีความเชื่อมั่นและเป็นตัวของตัวเอง มีทัศนคติเชิงบวกต่อสถานการณ์ทุกรูปแบบ ไม่ว่าจะดีหรือร้ายมีแรงจูงใจอันสูงส่งที่จะประสบความสำเร็จ มีความสนใจต่อสิ่งที่มีความลึกลับซับซ้อน อดทนต่อปัญหาที่ยังมองไม่เห็นทางออกหรือคำตอบ อุตสาหะ เรียนรู้จากความล้มเหลว ให้เป็นบทเรียนของชีวิตและสามารถรับมือกับสถานการณ์ได้เป็นอย่างดี มีความสุขุมและมีจิตใจมั่นคง

2. การมีความรู้และมีรูปแบบในการคิด ความรู้ที่สะสมมาเป็นระยะเวลาอันยาวนานมีความสำคัญต่อการทำให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ นั่นคือคนที่มีความรู้มักจะคิดสร้างสรรค์ได้ดีกว่าคนที่ไม่มีความรู้เพราะทำให้เข้าใจธรรมชาติของปัญหาได้กว้างและลึกซึ้งกว่าคนที่ขาดฐานข้อมูลความรู้ช่วยให้คนเราสามารถคิดงานที่มีคุณภาพ เพราะมีรากฐานของความรู้เกี่ยวกับเรื่องนั้นรองรับและช่วยกระตุ้นให้มีการคิดต่อยอดความรู้ต่อไปอันเกิดจากการได้รับความรู้เพิ่มเติม เพื่อนำความรู้ที่ได้รับหรือมีอยู่มาคิดต่อเป็นจุดกำเนิดของความคิดอื่น ๆ ได้

3. การมีแรงจูงใจและสิ่งแวดล้อมที่ดี แรงจูงใจเป็นส่วนสำคัญที่กระตุ้นให้คนต้องการคิดสร้างสรรค์ซึ่งมีทั้งแรงจูงใจภายในและแรงกระตุ้นจากภายนอก แรงจูงใจกระตุ้นจากภายในมีประโยชน์ต่อความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

สำหรับสภาพแวดล้อมเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่จะกระตุ้นความสามารถคิดสร้างสรรค์ได้มากขึ้น เพราะคนที่มีลักษณะการสร้างสรรค์มักเป็นผู้ที่ได้รับการกระตุ้น และได้รับการส่งเสริมสนับสนุน โดยการสร้างบรรยากาศที่ไม่มีการสร้างกรอบมาตรฐานมาบีบรัด ตัวอย่างง่าย ๆ เช่น การมีสภาพแวดล้อมทางสังคมที่ส่งเสริมสิทธิเสรีภาพในการแสดงออกของประชาชน สังคมที่ส่งเสริมความหลากหลายทางวัฒนธรรมสังคมที่มีแบบอย่างคนที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สังคมที่ให้รางวัลและสนับสนุนคนที่คิดแตกต่าง ก็จะเป็นแรงจูงใจให้คนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ได้ไม่ยาก

Gardner, H. (1995) กล่าวว่าความรู้ที่จำเป็นสำหรับความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มี 2 ประเภทคือ

1. ประสบการณ์ในเชิงลึกและการมุ่งเน้นเรื่องใดเรื่องหนึ่งในระยะยาวทำให้สามารถสร้างความเชี่ยวชาญทางเทคนิคที่สามารถใช้เป็นรากฐานสำคัญสำหรับความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

2. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์จะขึ้นอยู่กับความสามารถในการผสมผสานองค์ประกอบที่ต่างกันไปก่อนหน้านี้ด้วยวิธีการใหม่ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการมุ่งเน้นและความสนใจที่หลากหลายขึ้น

Amabile, T. M. (1996) ให้เห็นว่าประเด็นสำคัญของปัจจัยเสริมสร้างให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์คือ

1. การรู้สึกสบายที่ไม่เห็นด้วยกับคนอื่น ๆ และพยายามแก้ปัญหาที่ออกจากสภาพที่เป็นอยู่

2. การรวมความรู้จากขอบเขตข้อมูลที่ไม่เหมือนกับก่อนหน้านี้

3. ความสามารถในการอดทนผ่านปัญหาที่ยากลำบากและการไม่ได้อะไรเป็นเวลานาน

4. ความสามารถก้าวออกไปจากความพยายามและกลับมาในภายหลังด้วยมุมมองที่สดใหม่ หรือการบ่มเพาะความคิด

Goman, C.K. (1989) กล่าวว่าคนที่คนเราจะพัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ได้นั้น ต้องเปิดใจในสิ่งเหล่านี้คือ

1. การปรับทัศนคติการระบุผลลัพธ์เชิงบวกของปัญหาที่ตระหนักว่าทุกปัญหาไม่ได้แสดงแต่ความล้มเหลวเท่านั้นแต่ยังเป็นโอกาสแห่งความสำเร็จ

2. ยอมรับความเสี่ยงระบุความเสี่ยงทั้งหมดว่าคืออะไรเหตุใดจึงสำคัญผลลัพธ์ที่เลวร้ายที่สุดที่จะเป็นไปได้และเราจะจัดการกับความล้มเหลวนี้ได้อย่างไร

3. การแหกกฎข้อจำกัดที่ไม่จำเป็นที่กำหนดโดยความต้องการของคำตอบ

4. สร้างบรรยากาศภายในที่สร้างสรรค์เปลี่ยนสถานการณ์ไปสู่จินตนาการความรู้สึกและอารมณ์ขันของตนเอง เล่นกับข้อมูลเชิงลึกและความเป็นไปได้

5. ศรัทธาในความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ กระตุ้นให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ด้วยการถามคำถามว่า “จะเกิดอะไรขึ้นถ้า...” แล้วฝืนกลางวันอุปมาอุปไมยและลองใช้วิธีต่าง ๆ ในการแสดงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของตนเอง

สรุปได้ว่า ปัจจัยที่ก่อให้เกิดการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของบุคคล ได้แก่ ทัศนคติและบุคลิกภาพเชิงสร้างสรรค์ การมีความรู้ความสามารถทางสติปัญญา รูปแบบในการคิดและทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ ความสามารถในการผสมผสานองค์ประกอบที่ต่างกันเข้าด้วยกัน และการมีแรงจูงใจและสิ่งแวดล้อมที่ดี

## 2.2.6 วิธีการทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์

Lorenzo Del Marmal (2017) กล่าวว่า ในสังคมที่เต็มไปด้วยการแข่งขัน บริษัทและองค์กรต่างๆ ล้วนแต่ต้องการคนที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เข้าร่วมทีมมากขึ้น เพื่อสร้างความท้าทายในตลาดนวัตกรรมใหม่ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ไม่ได้ถูกจำกัดอยู่แค่ในกลุ่มศิลปินเท่านั้น แต่ทุกคนสามารถจุดประกายความคิดสร้างสรรค์ของตนเองขึ้นมาได้ โดยการไม่ปิดกั้นความคิดของตัวเอง การไม่ดูถูกตนเอง และเชื่อว่าทุกคนสามารถฝึกฝนตนเองให้เป็นผู้ที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ได้ เพราะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ไม่ใช่พรสวรรค์ที่มีติดตัวมาแต่กำเนิด แต่เกิดจากการฝึกฝนจนสามารถที่จะสร้างทีมและผลผลิตที่สร้างผลกำไรได้ โดย Marmol ได้เสนอวิธีการทำให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 11 วิธี ที่เป็นประโยชน์ ดังนี้

1. สร้างแรงบันดาลใจให้กับตนเอง จะทำให้สมองมีการคิดสร้างสรรค์มากขึ้น เช่น การอ่านหนังสือตอนเช้า การฟังเพลง ทำสมาธิสั้น ๆ หรือการสวดลมหายใจลึก ๆ หลาย ๆ ครั้ง
2. ฝึกสร้างความคิดสร้างสรรค์เป็นประจำ โดยใช้เวลาประมาณ 5 - 10 นาที เช่น การเขียนข้อความ การเขียนผังความคิด พัฒนารูปแบบธุรกิจ
3. มีความมุ่งมั่นศรัทธาที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างจริงจัง
4. จัดสรรเวลาเพื่อหาแรงบันดาลใจ เมื่อรู้สึกว่ายากหรือคิดอะไรไม่ออกควรหาวิธีเปลี่ยนบรรยากาศ เพราะความคิดดี ๆ อาจเกิดขึ้นได้ในช่วงเวลาพักผ่อนหรือทำกิจกรรมอื่นดีกว่าการจ่ออยู่กับสิ่งเดิม ๆ
5. จัดบันทึกแนวคิดไว้เพื่อทบทวนและคัดเลือก เพราะในบางครั้งคนเราอาจมีความคิดดี ๆ ขึ้นมาในสมองมากมายในเวลาเดียวกัน และอาจทำให้เกิดความสับสนได้ การจดบันทึกเอาไว้จะทำให้ ไม่ลืม และสามารถนำมาคัดเลือกความคิดที่ดีที่สุดได้ในภายหลัง
6. สร้างคำถามที่ท้าทายให้ตนเองหาคำตอบ เช่น ทำไม อย่างไร อะไร เมื่อไร
7. แสวงหาความสุขกับเพื่อนหรือทีมงาน โดยการยอมรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น ไม่ตัดสินความคิดคนอื่นจนกว่าจะฟังข้อมูลครบทั้งหมด ความสำเร็จเกิดขึ้นได้จากการผสมผสานความคิดที่หลากหลายจากเพื่อนร่วมทีม
8. สร้างบรรยากาศเพื่อกระตุ้นให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของแต่ละคนเกิดขึ้นในช่วงเวลาและบรรยากาศที่แตกต่างกัน ดังนั้นเลือกสร้างบรรยากาศให้เหมาะสมกับตนเอง
9. สร้างเครือข่าย ชักจูงให้คนอื่นร่วมแลกเปลี่ยนความคิดจะช่วยให้แก้ปัญหาได้เร็วขึ้น
10. กล้าเสี่ยง การเสี่ยงอาจดูเหมือนเป็นดาบสองคมทำให้คนเราเกิดความกลัวและเลือกที่จะหลีกเลี่ยงมากกว่าที่จะเผชิญ แต่การกล้าเสี่ยงจะทำให้เราคิดนอกกรอบและกลายเป็นความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

11. เชื่อว่าการเรียนรู้และหมั่นฝึกฝนสำคัญกว่าพรสวรรค์ คนเรามักคิดว่าการจะทำสิ่งใดได้ดีนั้นเกิดจากพรสวรรค์ แต่ต้องคิดใหม่ว่าทุกคนสามารถทำได้โดยการเรียนรู้และลงมือทำอย่างจริงจัง

ส่วน Mike Brown (2016) ได้เสนอวิธีการพัฒนาให้เกิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ไว้ 7 ประการ ดังนี้

1. ระวังความคิดของตนเอง เพื่อเปิดรับและพร้อมที่จะผลักดันความคิดของผู้อื่น
2. ลองทดสอบความคิดของตนเอง ด้วยวิธีเดียวกันกับที่ใช้ทดสอบความคิดของผู้อื่น
3. เชื่อมโยงความคิดที่แตกต่างกันสองความคิด และสร้างความคิดใหม่ที่ดีขึ้นกว่าเดิม
4. ปลอ่ยให้ผู้อื่นเป็นเจ้าของความคิดของตัวเองบ้าง เพื่อสนับสนุนความคิดนั้น
5. อดทนและรอคอยให้ผู้อื่นได้พูดแสดงความคิด และให้เราฟังอย่างตั้งใจและเห็นด้วย
6. มั่นใจและติดอาวุธไว้กับความท้าทายซึ่งจะนำไปให้เกิดกลยุทธ์
7. มองหาทักษะที่สร้างสรรค์ใหม่ ๆ เสมอ ที่จะพัฒนาตนเองและผู้อื่น

สรุปได้ว่า วิธีการทำให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ได้แก่ สร้างบรรยากาศเพื่อกระตุ้นให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การสร้างแรงบันดาลใจให้กับตนเอง ฝึกสร้างความคิดสร้างสรรค์และมองหาสิ่งใหม่ มุ่งมั่นศรัทธาที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างจริงจัง สร้างคำถามที่ท้าทายให้ตนเองหาคำตอบยอมรับฟังความคิดของผู้อื่น สร้างเครือข่ายเพื่อนร่วมคิด

### 2.2.7 ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาความหมายของการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Creative Thinking) และสรุปความหมายได้ว่า ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถเฉพาะบุคคลที่คิดได้กว้างไกล หลายแง่มุมอย่างครอบคลุมทั้งในแนวกว้างและแนวลึก เป็นการขยายขอบเขตของความคิดออกไปจากรอบความคิดเดิมที่มีอยู่ ความคิดแปลกใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิมมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวหรือไม่ซ้ำแบบใคร เป็นการเชื่อมโยงสิ่งที่ไม่สัมพันธ์ให้กลายเป็นสิ่งใหม่ได้อย่างเหมาะสม เป็นความคิดแบบมีอิสระ และคิดหาคำตอบได้โดยไม่มีขอบเขต ประกอบกับความคิดของ อมาไบล์ (Amabile, 1996) แห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ซึ่งได้ให้ความหมายของทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Creative Thinking Skills) ไว้ว่า หมายถึง ทักษะของบุคคลต่อการแก้ปัญหาต่าง ๆ อย่างยืดหยุ่นและมีจินตนาการ เป็นการแสดงถึงกรรมวิธี (Mechanism) ที่บุคคลพิจารณาใช้ในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการประยุกต์พื้นฐานความรู้ ความชำนาญมาใช้ประโยชน์ มักจะเกิดจากบุคลิกภาพ ประสบการณ์ และแนวทางการทำงานหรือการดำรงชีวิตของแต่ละบุคคล และจากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาองค์ประกอบของความคิดริเริ่มสร้างสรรค์จากแนวคิด ทฤษฎีของนักวิชาการ พบว่า ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นั้น

เป็นทักษะความสามารถทางสมองของบุคคลในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ภายใต้องค์ประกอบของความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

Guilford (1950) เชื่อว่า ความคิดเชิงอเนกนัย (Divergent Thinking) เป็นทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เป็นความสามารถทางสมองที่คิดได้อย่างซับซ้อน กว้างไกล หลายทิศทาง ซึ่งประกอบด้วย 4 ด้าน คือ

1. ความไวต่อปัญหา (Sensitivity to problems) หมายถึง การมองเห็นปัญหา รับรู้ว่าปัญหาอยู่ตรงไหน สามารถระบุสิ่งที่บกพร่องหรือเป็นปัญหาที่มาของผลผลิตได้ว่าสิ่งนั้นไม่บรรลุผลหรือขาดประสิทธิภาพเพราะเหตุใด

2. ความคล่องตัว (fluency) หมายถึง ความคิดที่ไหลลื่นออกมาอย่างคล่องแคล่ว ซึ่งมีหลายลักษณะ คือ

2.1 ความคล่องแคล่วทางภาษา สามารถพูด เขียนได้อย่างลื่นไหล ไม่ติดขัด

2.2 ความคล่องแคล่วในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ เห็นความหมายของสิ่งต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว

2.3 ความคล่องแคล่วในการแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกได้อย่างรัดกุมชัดเจนตรงประเด็น

2.4 ความคล่องแคล่วในการสร้างความคิด ความสามารถมีความคิดที่ตอบโจทย์ที่มีอยู่ได้อย่างดี มีความคิดใหม่ได้ทันควัน

3. ความคิดยืดหยุ่น (flexibility) แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

3.1 ความคิดยืดหยุ่นที่เกิดขึ้นทันที (Spontaneous Flexibility) เป็นความสามารถที่คิดได้อย่างหลากหลายได้อย่างทันทีทันใด บางครั้งก็ไหลออกมาเอง แม้ว่าจะจำเป็นที่จะต้องคิดก็ตาม

3.2 ความคิดยืดหยุ่นทางการดัดแปลง (Adaptive Flexibility) เป็นความสามารถที่จะคิดได้อย่างหลากหลาย เมื่อมีความจำเป็นหรือในกรณีที่มีโจทย์ปัญหาจะต้องแก้ไขเฉพาะกิจ เพื่อไปแก้ปัญหาคือตอบโจทย์ที่มีอยู่

4. ความคิดแปลกใหม่ (Originality) เป็นความแตกต่างจากธรรมดา หรือความไม่ธรรมดา

ต่อมา Guilford และ Hoepfner (1971) ได้ร่วมกันศึกษาองค์ประกอบของความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เพิ่มเติมว่า ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ต้องมีอย่างน้อย 8 องค์ประกอบ คือ

1. ความคิดริเริ่ม (Originality) เป็นความคิดล่วงหน้าออกมาเป็นเรื่องราวในอนาคต เมื่อสมองได้รับข้อมูลมา เป็นความคิดที่หาได้ยากบุคคล

2. ความคิดคล่องตัว (Fluency) เป็นความสามารถในการคิดหาคำตอบได้หลากหลายในระยะเวลาที่จำกัด

3. ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) การคิดประยุกต์ หรือการคิดอย่างอิสระข้ามผ่านกฎเกณฑ์ที่มีอยู่

4. ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) หมายถึง ความคิดในรายละเอียดเป็นขั้นตอน สามารถอธิบายให้เห็นภาพชัดเจน หรือเป็นแผนงานที่สมบูรณ์ขึ้น ความคิดละเอียดลออจัดเป็นรายละเอียดที่นำมาตกแต่ง ขยายความคิดครั้งแรกให้สมบูรณ์ขึ้น

5. ความไวต่อปัญหา (Sensitivity to problems) ความสามารถในการรับรู้อย่างรวดเร็วเมื่อมีสิ่งผิดปกติหรือมีแนวโน้มที่ผิดปกติ

6. ความสามารถในการให้นิยามใหม่ (Redefinition) การคิดพลิกแพลงแตกต่างไปจากความคิดเดิม สามารถมองเห็นประโยชน์หรือการใช้วัตถุสิ่งของได้อย่างหลากหลายภายใต้สถานการณ์ที่จำกัด

7. ความคิดหลักแหลม (Penetration) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการมองเห็นและคิดอย่างลึกซึ้งจนมองเห็นสิ่งที่คนอื่นมองไม่เห็นได้อย่างทะลุปรุโปร่งโดยอาศัยประสบการณ์

8. ความสามารถในการทำนาย (Prediction) การคาดการณ์หรือการคาดคะเนอย่างมีเหตุผลจากข้อมูลที่มีโดยใช้ความและรู้ประสบการณ์

ต่อมา Torrance (1974) ได้นำความคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ของกิลฟอร์ด มาปรับเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) หมายถึง ความสามารถในการคิดตอบสนองต่อสิ่งเร้าให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ หรือความสามารถหาคำตอบที่เด่นชัดและตรงประเด็นมากที่สุด ซึ่งจะนับปริมาณความคิดที่ไม่ซ้ำกันในเรื่องเดียวกัน

2. ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง ความสามารถในการปรับสภาพของความคิดในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ ความคิดยืดหยุ่นเน้นในเรื่องของปริมาณที่เป็นประเภทใหญ่ ๆ ของความคิดแบบคล่องแคล่วนั่นเอง เป็นตัวเสริมและเพิ่มคุณภาพของความคิดคล่องแคล่วให้มากขึ้น

3. ความคิดริเริ่ม (Originality) หมายถึง ความสามารถคิดแปลกใหม่ แตกต่างจากความคิดธรรมดาหรือความคิดง่าย ๆ ความคิดริเริ่มอาจจะเกิดจากการนำเอาความรู้เดิมมาดัดแปลงและประยุกต์ให้เกิดใหม่เป็นสิ่งใหม่ขึ้น

4. ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) หมายถึง ความสามารถในการมองเห็นรายละเอียดในสิ่งที่คนอื่นมองไม่เห็น และยังรวมถึงการเชื่อมโยงสัมพันธ์สิ่งต่าง ๆ อย่างมีความหมายไปสู่ความคิดที่คนอื่นคาดไม่ถึง

และหลังจากนั้นต่อมาในปี 1984 ทอแรนซ์ ได้นำแนวคิดที่ได้จากการศึกษาจิตวิทยาเพิ่มเติม และนำแนวคิดนั้นมาปรับใหม่ได้เป็นองค์ประกอบความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 5 ด้าน ได้แก่

1. ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) หมายถึง ความสามารถในการคิดตอบสนองต่อสิ่งเร้าให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ หรือความสามารถคิดหาคำตอบที่เด่นชัดและตรงประเด็นมากที่สุด ซึ่งจะนับปริมาณความคิดที่ไม่ซ้ำกันในเรื่องเดียวกัน

2. ความคิดริเริ่ม (Originality) หมายถึง ความสามารถคิดแปลกใหม่ แตกต่างจากความคิดธรรมดาหรือความคิดง่าย ๆ ความคิดริเริ่มอาจจะเกิดจากการนำเอาความรู้เดิมมาดัดแปลง และประยุกต์เกิดให้เป็นสิ่งใหม่ขึ้น

3. ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) หมายถึง ความสามารถในการมองเห็นรายละเอียดในสิ่งที่คนอื่นมองไม่เห็น และยังรวมถึงการเชื่อมโยงสัมพันธ์สิ่งต่าง ๆ อย่างมีความหมายไปสู่ความคิดที่คนอื่นคาดไม่ถึง

4. ความคิดก้าวข้ามเครื่องกีดขวาง หรือการเอาชนะอุปสรรค (Resistance to premature closure) หมายถึง คุณลักษณะทางด้านจิตวิทยาที่แสดงออกถึงความกล้าเสี่ยง กล้าคิด กล้าทำ กล้าฉีกกรอบ กล้าที่จะก้าวข้ามสิ่งเดิมที่เคยปฏิบัติมา

5. ความคิดเป็นนามธรรมของชื่อเรื่อง (Abstractness of title) หมายถึง ความคิดในการมองเห็นภาพรวม การบูรณาการสิ่งต่าง ๆ การคิดแบบกว้างมากกว่าคิดเฉพาะเรื่อง

สுகนธ์ สิ้นธพานนท์ (2555) กล่าวว่า องค์ประกอบที่สำคัญของความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ได้แก่ ความคิดริเริ่ม ซึ่งเป็นความคิดแปลกใหม่ ไม่ซ้ำกับความคิดคนอื่น ความคิดคล่องแคล่ว เป็นความสามารถในการคิดหาคำตอบได้รวดเร็ว และได้ปริมาณมากในเวลาจำกัด ความคิดยืดหยุ่น เป็นความสามารถของบุคคลในการคิดหาคำตอบได้หลายประเภท หลายทิศทาง ความคิดละเอียดลออ เป็นความสามารถในการคิดรายละเอียด เพื่อขยายความคิดครั้งแรกให้ได้ความหมายสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จากการศึกษาวิจัยของ Hadani and Jaeger (2015) เรื่อง Inspiring a Generation to Create: 7 Critical Components of Creativity in Children ซึ่งได้รวบรวมองค์ประกอบของกรอบความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มาจากงานวิจัยเชิงประจักษ์มากกว่า 100 งาน โดยการรวมข้อคิดเห็นที่สำคัญจากนักวิชาการระดับสูงในส่วนขององค์ความรู้และการพัฒนาทางด้านวิชาการ ประสาทวิทยา การพัฒนาและการจัดการธุรกิจ เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในเด็ก จากการอภิปรายโดยการประมวลผลจากงานวิจัย ทำให้เกิดการพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 3 ด้าน คือ

1. การพัฒนาด้านความรู้หรือความคิด (Cognitive) ประกอบด้วยทักษะ 3 ประการ ดังนี้



1.1 การจินตนาการและความคิดริเริ่ม (Imagination & Originality) หมายถึง ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์รวมทั้งกระบวนการริเริ่มที่ไม่ธรรมดา ได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์สิ่งที่แตกต่างกันตั้งแต่สองสิ่งขึ้นไป เพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่หรือสังเคราะห์ไอเดียที่แสดงจินตนาการ ความคิดริเริ่ม ผ่านการแสดงบทบาทสมมุติและการสร้างจินตนาการและสร้างความคิดริเริ่มให้กับโลก

1.2 ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง การคิดให้เห็นสิ่งที่มีความหมายและประสบการณ์ซึ่งการเชื่อมโยงของความฉลาดและสร้างสรรค์ที่เกิดขึ้นอย่างยืดหยุ่น พร้อมผสานและดัดแปลงสาระหลักเพื่อสร้างสิ่งใหม่มาทดแทน

1.3 การคิดตัดสินใจ (Decision Making) หมายถึง การเลือกสิ่งที่สนับสนุนความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การตัดสินใจ โดยใช้ดุลยพินิจเป็นกฎเกณฑ์ที่สำคัญที่จะพัฒนาและแสดงออกของความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ให้กับเด็ก ทักษะการตัดสินใจพร้อมระดับการคิดโดยพิจารณาจากหลายทาง ซึ่งการคิดจินตนาการสู่ความคิดริเริ่มเพราะคิดกรกลั่นกรองความคิดส่วนบุคคลและเลือกคำตอบที่ดีที่สุดที่เป็นไปได้เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหา

2. การพัฒนาด้านอารมณ์และสังคม (Social and Emotional) ประกอบด้วยทักษะ 3 ประการ ดังนี้

2.1 การสื่อสารและการแสดงความคิดเห็น (Communication & Self-expression) หมายถึง ความคิดขณะสื่อสารและแสดงออกอย่างมั่นใจลักษณะเด่นเฉพาะบุคคลที่แสดงออกอย่างสร้างสรรค์ให้เห็นถึงความรู้สึก ความคิดและความต้องการผ่านภาษาศิลปะ และการเคลื่อนไหวร่างกาย สิ่งสร้างถึงความมั่นใจในการเชื่อมโยงถึงความรู้สึกที่น่าเชื่อ สิ่งให้เด็กแสดงออกกับสิ่งที่เอกลักษณ์และความคิด

2.2 การจูงใจ (Motivation) หมายถึง แรงขับหรือแรงกระตุ้นจากภายในที่จะเข้าสู่เป้าหมายแห่งความสำเร็จ แรงจูงใจเป็นหลักในการพัฒนาถึงประสบการณ์และแรงบันดาลใจให้กับเด็ก ๆ ที่จะแสดงออกและพึงพอใจถึงความอยากรู้ของพวกเขา เมื่อแรงจูงใจที่อยู่ภายในแต่ละบุคคลแสดงออกโดยปราศจากการสร้างด้วยรางวัล พวกเขาจะมีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

2.3 การร่วมมือ (Collaboration) หมายถึง การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในระหว่างการทำงานเพื่อหาวิธีการแก้ไขปัญหาหรือโครงการ การทำงานร่วมกันเพื่อชี้แจงเป้าหมาย ความคาดหวังและสร้างโอกาสให้เด็กได้แสดงออกและอธิบายถึงความคิดใหม่ ๆ ของพวกเขา

3. การพัฒนาด้านร่างกาย (Physical) ประกอบด้วยทักษะ 1 ประการ ดังนี้

การแสดงออกและการเคลื่อนไหว (Action and Movement) หมายถึง การกระตุ้นพลังความคิดสร้างสรรค์ผ่านการแสดงออกทางกาย การฝึกฝนและการแสดงออกทางร่างกายเป็นการสร้างจุดสนใจที่เกิดการกระตุ้นความจำและความสามารถได้มากกว่าการเรียนรู้ปกติ

การแสดงออกและการเคลื่อนไหวเป็นการกระตุ้นการสร้างเซลล์สมองที่จะเรียนรู้ และการฝึกฝนบ่อย ๆ สามารถกระตุ้นองค์ความรู้เสริมสร้างความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ให้มากขึ้น

นอกจากนี้ อารี พันธุ์มณี (2540) ได้อธิบายถึงทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ว่าสามารถจำแนกได้ 4 กลุ่ม คือ

1. ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ที่อธิบายในลักษณะของการแก้ปัญหา (Problem Solving) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เป็นจินตนาการประยุกต์ (applied imagination) คือ เป็นจินตนาการที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อแก้ปัญหาที่ยุ่ยากที่ตนประสบแต่ไม่ใช่เป็นจินตนาการที่ฟุ้งซ่านเลื่อนลอยความคิดเชิงจินตนาการอย่างเดียวไม่ทำให้เกิดผลผลิตสร้างสรรค์แต่ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เป็นจินตนาการที่ควบคู่ไปกับความอดุสาหะและความพยายามจึงจะทำให้งานสร้างสรรค์สำเร็จลงได้

2. ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ที่อธิบายในลักษณะของความสามารถในการคิด (cognitive abilities) สำหรับกลุ่มนี้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ หมายถึง กระบวนการที่บุคคลไวต่อปัญหาข้อบกพร่องและไวต่อการแยกแยะสิ่งต่างๆไวต่อการค้นหาวิธีการแก้ไขปัญหาไวต่อการเดาหรือการตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับข้อบกพร่องมักทำการทดสอบและทดสอบอีกครั้งเกี่ยวกับสมมติฐานจนในที่สุดสามารถนำผลที่ได้ไปแสดงให้ปรากฏแก่ผู้อื่นได้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เป็นความสามารถของสมองในการคิดแบบเอกนัย (divergent thinking) คือการคิดหลายทิศทางหลายแง่มุมคิดกว้างไกลลักษณะการคิดเช่นนี้ นำสู่การสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์แปลกใหม่รวมทั้งการแก้ปัญหาได้สำเร็จประกอบด้วยความสามารถในการคิดริเริ่ม (originality) ความคล่องในการคิด (fluency) ความยืดหยุ่นในการคิด (flexibility) ความคิดละเอียดลออ (elaboration) หรือความคิดในรายละเอียดเพื่อตกแต่งหรือขยายความคิดหลักให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นนักวิจัยกลุ่มนี้เชื่อว่าความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ไม่ใช่พรสวรรค์ที่บุคคลมีแต่เป็นคุณสมบัติหรือคุณลักษณะที่มีอยู่แล้วในตัวบุคคลแต่อาจมีระดับที่มากน้อยไม่เท่ากันและบุคคลก็จะแสดงออกมาในระดับต่างกัน

3. ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ที่อธิบายในลักษณะของการคิดแบบโยงสัมพันธ์ (association of ideas) สำหรับความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ หมายถึงการคิดโยงสัมพันธ์ (association) ผู้ที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คือผู้ที่สามารถคิดอะไรได้อย่างสัมพันธ์กันเป็นลูกโซ่ กล่าวคือ เมื่อนึกถึงสิ่งหนึ่งได้ก็จะเป็นสะพานช่วยให้สามารถนึกถึงสิ่งอื่นที่มีความสัมพันธ์กันได้ต่อไปอีกยิ่งคิดได้มากเท่าไรยิ่งแสดงถึงศักยภาพในด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มากเท่านั้นซึ่งเป็นกระบวนการคิดที่รวบรวมประสบการณ์เดิมของแต่ละคนมาจัดให้อยู่ในมุมมองใหม่

4. ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ที่อธิบายในลักษณะของบุคลิกภาพ (personality) กลุ่มนี้เชื่อว่าความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เป็นพฤติกรรมอย่างหนึ่งของบุคคลโดยถือว่าทุกคนเกิดมาพร้อมศักยภาพในการสร้างสรรค์และสามารถพัฒนาทักษะดังกล่าวได้ในทุกระดับช่วงอายุและทุกสาขาอาชีพหากเพียงได้รับการกระตุ้นหรือส่งเสริมรวมถึงการเปิดโอกาสให้แสดงออกและพัฒนา

ประสบการณ์อย่างเหมาะสมเพื่อสร้างความรู้หรือประสบการณ์ใหม่ต่อไป ในด้านบุคลิกภาพนั้นผู้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คือผู้ที่มีความคิดคล่องแคล่วในการสนองความคิดได้หลายแง่มุมผลิตคำตอบและคำถามได้หลายอย่างมีความสามารถในการปรับสภาพความคิดได้เสมอๆเช่นนำประสบการณ์หรือวิธีการแก้ปัญหาเก่า ๆ มาดัดแปลงเปลี่ยนแปลงให้มีผลกับปัญหาใหม่ ๆ ไม่ยึดลักษณะความคิดที่เคยชินและจำเจเป็นนิสัยมองปัญหาและการแก้ไขในแนวใหม่ ๆ ผลิตข้อเสนอหรือคำตอบที่สัมพันธ์ต่อกันแต่ไม่เป็นอย่างธรรมดาตั้งเคยกระทำมาก่อน

ผู้วิจัยจึงได้จัดทำตารางสังเคราะห์ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์จากองค์ประกอบความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ตามแนวคิดของของ Guilford (1950), Guilford and Hoepfner (1971), Torrance (1974,1984), Hadani and Jaeger (2015) และ สุขคนธ์ สินธพานนท์ (2555) โดยคัดเลือกเฉพาะทักษะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับทักษะการคิดเท่านั้น ดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์จากการสังเคราะห์แนวคิดของนักวิชาการ

ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	Guilford (1950)	Guilford and Hoepfner (1971)	Torrance (1974)	Torrance (1984)	สุขคนธ์ สินธพานนท์ (2555)	Hadani and Jaeger (2015)	กรอบแนวคิดทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	ความถี่
1. ความคิดไวต่อปัญหา (Sensitivity to problems)	✓	✓					1. ความคิดไวต่อปัญหา (Sensitivity to problems)	2
2. ความคิดคล่องแคล่ว (fluency)	✓	✓	✓	✓	✓		2. ความคิดคล่องตัว (fluency)	5
3. ความคิดยืดหยุ่น (flexibility)	✓	✓	✓		✓	✓	3. ความคิดยืดหยุ่น (flexibility)	5

ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	Guilford (1950)	Guilford and Hoepfner (1971)	Torrance (1974)	Torrance (1984)	สุคนธ์ สินธพานนท์ (2555)	Hadani and Jaeger (2015)	กรอบแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	ความถี่
4. ความคิดละเอียดลออ (Elaboration)		✓	✓	✓	✓		4. ความคิดละเอียดลออ (Elaboration)	4
5. ความคิดริเริ่มหรือความคิดแปลกใหม่ (Originality)	✓	✓	✓	✓	✓		5. ความคิดริเริ่มหรือความคิดแปลกใหม่ (Originality)	5
6. ความสามารถในการให้นิยามใหม่ (Redefinition)		✓					6. ความสามารถในการให้นิยามใหม่ (Redefinition)	1
7. ความคิดหลักแหลม (Penetration)		✓					7. ความคิดหลักแหลม (Penetration)	1
8. ความสามารถในการทำนาย (Prediction)		✓					8. ความสามารถในการทำนาย (Prediction)	1
9. ความคิดก้าวข้ามเครื่องกีดขวางหรือการเอาชนะอุปสรรค (Resistance to premature closure)				✓			9. ความคิดก้าวข้ามเครื่องกีดขวางหรือการเอาชนะอุปสรรค (Resistance to premature closure)	1

ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	Guilford (1950)	Guilford and Hoepfner (1971)	Torrance (1974)	Torrance (1984)	สุคนธ์ สินธพานนท์ (2555)	Hadani and Jaeger (2015)	กรอบแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	ความถี่
10. ความคิดเป็นนามธรรมของชื่อเรื่อง (Abstractness of title)				✓			10. ความคิดเป็นนามธรรมของชื่อเรื่อง (Abstractness of title)	1
11. การมีจินตนาการและความคิดริเริ่ม (Imagination & Originality)						✓	11. การมีจินตนาการและความคิดริเริ่ม (Imagination & Originality)	1
12. การคิดตัดสินใจ (Decision Making)						✓	12. การตัดสินใจ (Decision Making)	1

หลังจากที่ได้ทำการสังเคราะห์กรอบแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และนับความถี่แล้ว จึงได้รวมทักษะที่คล้ายคลึงกันเข้าด้วยกันโดยพิจารณาจากความหมาย คือ ทักษะความคิดไวต่อปัญหามารวมไว้กับทักษะความคิดคล่องแคล่ว และความคิดเป็นนามธรรมของชื่อเรื่อง มารวมไว้กับ การมีจินตนาการ แล้วนำทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ที่ได้มาเรียงตามลำดับจากความถี่จากมากไปน้อย ดังตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.4 การแจกแจงความถี่องค์ประกอบทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	ความถี่
1. ความคิดคล่องแคล่ว (fluency)	7
2. ความคิดริเริ่ม (Originality)	5
3. ความคิดยืดหยุ่น (flexibility)	5
4. ความคิดละเอียดลออ (Elaboration)	4
5. การมีจินตนาการ (Imagination)	2
6. ความสามารถในการให้นิยามใหม่ (Redefinition)	1

ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	ความถี่
7. ความคิดหลักแหลม (Penetration)	1
8. ความสามารถในการทำนาย (Prediction)	1
9. ความคิดก้าวข้ามเครื่องกีดขวางหรือการเอาชนะอุปสรรค (Resistance to premature closure)	1
10. การคิดตัดสินใจ (Decision Making)	1

จากตารางที่ 2.4 พบว่าองค์ประกอบทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ โดยเรียงลำดับความถี่ของการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากมากไปน้อย ตามลำดับที่ 1 ถึง 10 อย่างไรก็ตาม แม้ว่าทักษะบางตัวจะมีความถี่ต่ำ แต่เป็นทักษะที่เกี่ยวข้องกับทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และเป็นทักษะที่สำคัญ ดังนั้น จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทำให้ผู้วิจัยสรุปทักษะที่เป็นองค์ประกอบของทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ว่าประกอบด้วย 10 ทักษะ ได้แก่ 1) ทักษะการมีจินตนาการ (Imagination) 2) ทักษะความสามารถในการทำนาย (Prediction) 3) ทักษะความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) 4) ทักษะความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) 5) ทักษะความคิดละเอียดลออ (Elaboration) 6) ทักษะความคิดหลักแหลม (Penetration) 7) ทักษะความคิดริเริ่ม (Originality) 8) ทักษะความสามารถในการให้นิยามใหม่ (Redefinition) 9) ทักษะการตัดสินใจ (Decision Making) 10) ทักษะความคิดก้าวข้ามเครื่องกีดขวางหรือการเอาชนะอุปสรรค (Resistance to premature closure)

ผู้วิจัยใช้แนวคิดของ (Guilford (1950), Guilford and Hoepfner (1971), Torrance (1974, 1984) Hadani and Jaeger (2015) และ สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ (2555) มาเป็นกรอบแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการวิจัยครั้งนี้ โดยจัดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เป็น 4 กลุ่มทักษะ ที่มีพื้นฐานการคิดของทักษะใกล้เคียงกัน ดังนี้

1. ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ ประกอบด้วย 2 ทักษะ คือ 1.1 ทักษะการมีจินตนาการ 1.2 ทักษะความสามารถในการทำนาย
2. ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม ประกอบด้วย 4 ทักษะ คือ 2.1 ทักษะความคิดยืดหยุ่น 2.2 ทักษะความคิดคล่องแคล่ว 2.3 ทักษะความคิดละเอียดลออ 2.4 ทักษะความคิดหลักแหลม
3. ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ ประกอบด้วย 2 ทักษะ คือ 3.1 ทักษะความคิดริเริ่ม 3.2 ทักษะความสามารถในการให้นิยามใหม่

4. ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค ประกอบด้วย 2 ทักษะ คือ 4.1 ทักษะการคิดตัดสินใจ 4.2 ทักษะความคิดก้าวข้ามเครื่องกีดขวางหรือการเอาชนะอุปสรรค

โดยมีแนวคิดและทฤษฎีประกอบ ดังต่อไปนี้

1. ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ ประกอบด้วย 2 ทักษะ คือ 1.1 ทักษะการคิดจินตนาการ (Imagination) และ 1.2 ทักษะการคิดทำนาย (Prediction)

1.1 ทักษะการคิดจินตนาการ (Imagination)

Guilford and Hoepfner (1971) กล่าวว่า ความคิดจินตนาการ คือ ความคิดล่องหน้าออกมาเป็นเรื่องราวในอนาคตเมื่อสมองได้รับข้อมูลมา เป็นความคิดที่หาได้ยากในบุคคล

Hadani and Jaeger (2015) กล่าวว่า ความคิดจินตนาการ คือ สังเคราะห์ไอเดียที่แสดงจินตนาการ ความคิดริเริ่ม ผ่านการแสดงบทบาทสมมุติและการสร้างจินตนาการและสร้างความคิดริเริ่มให้กับโลก สังเคราะห์ไอเดียที่แสดงจินตนาการ

อารี พันธมณี (2540) ระบุไว้ว่า เป็นจินตนาการที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อแก้ปัญหาที่ยุ้งยากที่ตนประสบแต่ไม่ใช่เป็นจินตนาการที่ฟุ้งซ่านเลื่อนลอยความคิดเชิงจินตนาการอย่างเดียวไม่ทำให้เกิดผลผลิตสร้างสรรค์แต่ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เป็นจินตนาการที่ควบคู่ไปกับความอดุสาหะและความพยายามจึงจะทำให้งานสร้างสรรค์สำเร็จลงได้

Bill Lucas (2016) กล่าวว่า การคิดจินตนาการ คือ การคิดสังเคราะห์เพื่อหาความเชื่อมโยง

สรุปได้ว่า ทักษะการคิดจินตนาการ หมายถึง ความคิดล่องหน้าออกมาเป็นเรื่องราวในอนาคตเมื่อสมองได้รับข้อมูลมา เพื่อหาความเชื่อมโยงและสะท้อนความเข้าใจออกมาเป็นภาพได้

1.2 ทักษะการคิดทำนาย (Prediction)

Guilford และ Hoepfner (1971) กล่าวว่า การคิดทำนาย คือ การคาดการณ์หรือการคาดคะเนอย่างมีเหตุผลจากจากข้อมูลที่มีโดยใช้ความและรู้ประสบการณ์

วิจารณ์ พานิช (2561) การทำนายเป็นการดึงความรู้เดิมออกมาใช้ เป็นสร้างความตื่นตัวให้แก่สมอง เตรียมสมองให้พร้อมรับรู้และเรียนรู้เรื่องนั้น ๆ การทำนายล่องหน้า มีผลถึงความสนใจใคร่รู้ และกระตุ้นอารมณ์

สรุปได้ว่า ทักษะการคิดทำนาย หมายถึง การคาดการณ์หรือการคาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้นโดยใช้เหตุผล องค์กรความรู้ และประสบการณ์

2. ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม ประกอบด้วย 4 ทักษะ คือ 2.1 ทักษะความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) 2.2 ทักษะความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) 2.3 ทักษะความคิดละเอียดลออ (Elaboration) 2.4 ทักษะความคิดหลักแหลม (Penetration)

2.1 ทักษะความคิดยืดหยุ่น (Flexibility)

Hadani and Jaeger (2015) ระบุว่า ความคิดยืดหยุ่น คือ การคิดให้เห็นสิ่งที่มีความหมายและประสบการณ์ซึ่งการเชื่อมโยงของความฉลาดและสร้างสรรค์ที่เกิดขึ้นอย่างยืดหยุ่นพร้อมผสมผสานและดัดแปลงสาระหลักเพื่อสร้างสิ่งใหม่มาทดแทน

Guilford (1950) กล่าวว่า ความคิดยืดหยุ่น เป็นความสามารถในการคิดได้อย่างหลากหลาย ทันทีทันใดเมื่อมีความจำเป็นหรือในกรณีที่มีโจทย์ปัญหาจะต้องแก้ไขเฉพาะกิจ เพื่อไปแก้ปัญหาหรือตอบโจทย์ที่มีอยู่บางครั้งก็หลังไหลออกมาเอง แม้จะไม่จำเป็นที่จะต้องคิดก็ตาม

Guilford และ Hoepfner (1971) กล่าวว่า ความคิดยืดหยุ่น หมายถึง การคิดประยุกต์ หรือการคิดอย่างอิสระข้ามผ่านกฎเกณฑ์ที่มีอยู่

Torrance (1974) ระบุว่า ความคิดยืดหยุ่น หมายถึง ความสามารถในการปรับสภาพของความคิดในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ ความคิดยืดหยุ่นเน้นในเรื่องของปริมาณที่เป็นประเภทใหญ่ ๆ ของความคิดแบบคล่องแคล่วนั่นเอง เป็นตัวเสริมและเพิ่มคุณภาพของความคิดคล่องแคล่วให้มากขึ้น

สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ (2555) กล่าวถึงความคิดยืดหยุ่นไว้ว่า คือ ความสามารถของบุคคลในการคิดหาคำตอบได้หลายประเภท หลายทิศทาง

สรุปได้ว่า ทักษะความคิดยืดหยุ่น หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการคิดหาคำตอบได้หลากหลาย ผสานและดัดแปลงสิ่งที่มีอยู่เพื่อสร้างสิ่งใหม่มาทดแทน

## 2.2 ทักษะความคิดคล่องแคล่ว (Fluency)

Guilford (1950) ระบุว่า ความคิดคล่องแคล่ว คือ การมองเห็นปัญหา รับรู้ปัญหา อยู่ตรงไหน สามารถระบุสิ่งที่บกพร่องหรือเป็นปัญหาที่มาของผลผลิต ระบุได้ว่าสิ่งนั้นไม่บรรลุผลหรือขาดประสิทธิภาพเพราะเหตุใด การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ เห็นความหมายของสิ่งต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว การสร้างความคิด ความสามารถในการคิดตอบโจทย์ที่มีอยู่ได้อย่างดี มีความคิดใหม่ได้ทันควัน

Guilford และ Hoepfner (1971) กล่าวถึงความคิดคล่องแคล่วว่า คือความสามารถในการคิดหาคำตอบได้หลากหลายในระยะเวลาที่จำกัด

Torrance (1974, 1984) กล่าวว่า ความคิดคล่องแคล่ว คือ ความสามารถในการคิดตอบสนองต่อสิ่งเร้าให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ หรือความสามารถคิดหาคำตอบที่เด่นชัดและตรงประเด็นมากที่สุด ซึ่งจะนับปริมาณความคิดที่ไม่ซ้ำกันในเรื่องเดียวกัน

สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ (2555) ระบุว่า ความคิดคล่องแคล่ว คือ ความสามารถในการคิดหาคำตอบได้รวดเร็ว และได้ปริมาณมากในเวลาจำกัด

สรุปได้ว่า ทักษะความคิดคล่องแคล่ว หมายถึง ความสามารถในการคิดหาคำตอบได้รวดเร็ว ตรงประเด็น และมีปริมาณการตอบสนองได้มากในเวลาจำกัด

## 2.3 ทักษะความคิดละเอียดลออ (Elaboration)



Guilford and Hoepfner (1971) กล่าวว่า ความคิดละเอียดลออ หมายถึง ความคิดในรายละเอียดเป็นขั้นตอน สามารถอธิบายให้เห็นภาพชัดเจน หรือเป็นแผนงานที่สมบูรณ์ขึ้น ความคิดละเอียดละเอียดจัดเป็นรายละเอียดที่นำมาตกแต่ง ขยายความคิดครั้งแรกให้สมบูรณ์ขึ้น

Torrance (1974, 1984) ระบุว่า ความคิดละเอียดลออ หมายถึง ความสามารถในการมองเห็นรายละเอียดในสิ่งที่คนอื่นมองไม่เห็น และยังรวมถึงการเชื่อมโยงสัมพันธ์สิ่งต่าง ๆ อย่างมีความหมายไปสู่ความคิดที่คนอื่นคาดไม่ถึง

สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ (2555) ระบุว่า ความคิดละเอียดลออเป็นความสามารถในการคิดรายละเอียด เพื่อขยายความคิดครั้งแรกให้ได้ความหมายสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

สรุปได้ว่า ทักษะความคิดละเอียดลออ หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการมองเห็นรายละเอียดในสิ่งที่คนอื่นมองไม่เห็น การคิดรายละเอียด เพื่อขยายความคิดครั้งแรกให้ได้ความหมายสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

#### 2.4 ทักษะความคิดหลักแหลม (Penetration)

Guilford และ Hoepfner (1971) กล่าวว่า ความคิดหลักแหลม (Penetration) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการมองเห็นและคิดอย่างลึกซึ้งจนมองเห็นสิ่งที่คนอื่นมองไม่เห็น ได้อย่างทะลุปรุโปร่งโดยอาศัยประสบการณ์

สรุปได้ว่า ทักษะความคิดหลักแหลม หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการมองเห็นและคิดอย่างลึกซึ้งจนมองเห็นสิ่งที่คนอื่นมองไม่เห็นได้อย่างทะลุปรุโปร่งโดยอาศัยประสบการณ์

3. ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ ประกอบด้วย 2 ทักษะ คือ 3.1 ทักษะความคิดริเริ่ม (Originality) 3.2 ทักษะการคตินิยามใหม่ (Redefinition)

#### 3.1 ทักษะความคิดริเริ่ม (Originality)

Guilford (1950) กล่าวว่า ความคิดริเริ่ม เป็นความแตกต่างจากธรรมดา หรือความไม่ธรรมดา เป็นความคิดของคนที่มีความแตกต่างจากความคิดของคนทั่วไป

Torrance (1974, 1984) กล่าวว่า ความคิดริเริ่ม หมายถึง ความสามารถคิดแปลกใหม่ แตกต่างจากความคิดธรรมดาหรือความคิดง่าย ๆ ความคิดริเริ่มอาจจะเกิดจากการนำเอาความรู้เดิมมาดัดแปลง และประยุกต์ให้เกิดเป็นสิ่งใหม่ขึ้น

สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ (2555) กล่าวว่า ความคิดริเริ่ม คือ ความคิดแปลกใหม่ ไม่ซ้ำกับความคิดคนอื่น

Hadani and Jaeger (2015) ระบุว่า เป็นกระบวนการคิดริเริ่มที่ไม่ธรรมดา ได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์สิ่งที่แตกต่างกันตั้งแต่สองสิ่งขึ้นไปเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่

สรุปได้ว่า ทักษะความคิดริเริ่ม หมายถึง ความสามารถในการคิดสิ่งแปลกใหม่ที่แตกต่างไม่ซ้ำกับความคิดคนอื่น การนำเอาความรู้เดิมมาดัดแปลงและประยุกต์เกิดให้เป็นสิ่งใหม่

### 3.2 ทักษะการคิดนิยามใหม่ (Redefinition)

Guilford and Hoepfner (1971) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดนิยามใหม่ คือ การคิดพลิกแพลงแตกต่างไปจากความคิดเดิม สามารถมองเห็นประโยชน์หรือการใช้วัตถุสิ่งของได้อย่างหลากหลายภายใต้สถานการณ์ที่จำกัด

สรุปได้ว่า ทักษะการคิดนิยามใหม่ หมายถึง การคิดพลิกแพลงแตกต่างไปจากความคิดเดิม สามารถมองเห็นประโยชน์หรือการใช้วัตถุสิ่งของได้อย่างหลากหลายภายใต้สถานการณ์ที่จำกัด

4. ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค ประกอบด้วย 2 ทักษะ คือ 4.1 ทักษะการคิดตัดสินใจ (Decision Making) 4.2 ทักษะความคิดก้าวข้ามเครื่องกีดขวางหรือการเอาชนะอุปสรรค (Resistance to premature closure)

#### 4.1 ทักษะการคิดตัดสินใจ (Decision Making)

Hadani and Jaeger (2015) ระบุว่า การคิดตัดสินใจ คือ การกลั่นกรองความคิดส่วนบุคคลและเลือกคำตอบที่ดีที่สุดที่เป็นไปได้เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหา การเลือกสิ่งที่สนับสนุนความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การตัดสินใจ โดยใช้ดุลยพินิจเป็นกฎเกณฑ์ที่สำคัญที่จะพัฒนาและแสดงออกของความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ให้กับเด็ก ทักษะการตัดสินใจพร้อมระดับการคิดโดยพิจารณาจากหลายทาง ซึ่งการคิดจินตนาการสู่ความคิดริเริ่มการกลั่นกรองความคิดส่วนบุคคลและเลือกคำตอบที่ดีที่สุดที่เป็นไปได้เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหา

สรุปได้ว่า การคิดตัดสินใจ หมายถึง การกลั่นกรองความคิด การวิเคราะห์ปัญหาหรือโอกาส และเลือกคำตอบที่ดีที่สุดที่เป็นไปได้เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้

4.2 ทักษะความคิดก้าวข้ามเครื่องกีดขวางหรือการเอาชนะอุปสรรค (Resistance to premature closure)

Torrance (1974, 1984) กล่าวว่า ความคิดก้าวข้ามเครื่องกีดขวางหรือการเอาชนะอุปสรรค คือ การคิดแบบเปิดใจกว้างและกล้าที่จะก้าวข้ามสิ่งเดิมที่เคยปฏิบัติมา ความเพียรพยายามในการต่อสู้กับปัญหาและความยากลำบากโดยไม่ท้อถอยหรือล้มเลิกโดยไม่รีบด่วนสรุป เพื่อให้ประสบความสำเร็จตามความมุ่งหมายภายใต้สถานการณ์ที่ตึงเครียดหรือคลุมเครือ

สรุปได้ว่า ทักษะความคิดก้าวข้ามเครื่องกีดขวางหรือการเอาชนะอุปสรรค หมายถึง ความสามารถอดทนไม่ยอมแพ้ต่อปัญหา ไม่เลิกล้มง่ายและไม่ด่วนสรุปในทันที แต่คิดทบทวนและพิจารณาอย่างรอบคอบ

## 2.3 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

ในยุคสังคมแห่งการเรียนรู้นี้ องค์กรส่วนใหญ่จำเป็นต้องปรับตัว และเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อสามารถเพิ่มประสิทธิภาพ แข่งขันได้หรือดำรงอยู่ได้อย่างยั่งยืน การสร้างนวัตกรรมในองค์กร นับเป็นสิ่งสำคัญสิ่งหนึ่งในการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหาร การจัดการ การบริการ รวมถึงการสร้างสรรคสิ่งใหม่ ๆ เพื่อให้้องค์กรสามารถปรับตัวให้เข้ากับยุคสมัยแห่งการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลงนี้ด้วย การสร้างนวัตกรรม รวมถึงสิ่งที่เป็นทั้งรูปธรรมและนามธรรม ซึ่งต้องอาศัยพื้นฐานของการคิดอย่างเป็นระบบ การคิดเชิงสร้างสรรค์ การคิดเชิงนวัตกรรม และการคิดในมิติอื่น ๆ ต้องอาศัยเครื่องมือ หลักการ และการประยุกต์วิธีการ เพื่อพัฒนากระบวนการในการสร้างนวัตกรรม

### 2.3.1 ความหมายของนวัตกรรม

สำหรับคำว่านวัตกรรม (Innovation) นั้นมีรากศัพท์มาจากคำในภาษาลาตินว่า Innovare หรือ innovate ซึ่งแปลว่า “ทำสิ่งใหม่ขึ้น” (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, 2549) ส่วนความหมายของนวัตกรรมมีผู้ให้คำจำกัดความไว้อย่างหลากหลาย ดังนี้

Morton (1971) ให้ความหมาย นวัตกรรม ว่าเป็นการทำให้ใหม่ขึ้นอีกครั้ง (Renewal) ซึ่งหมายถึง การปรับปรุงสิ่งเก่าและพัฒนาศักยภาพของบุคลากร ตลอดจนหน่วยงาน หรือองค์กรนั้น ๆ นวัตกรรม ไม่ใช่การขจัดหรือล้มล้างสิ่งเก่าให้หมดไป แต่เป็นการปรับปรุงเสริมแต่งและพัฒนา

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (2549) ได้ให้ความหมายไว้สองแนว คือ ความหมายเชิงแคบ นวัตกรรม คือ ผลผลิตของความสำเร็จทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีร่วมกับพลวัตของกิจกรรมทางสังคม ส่วนความหมายเชิงกว้าง นวัตกรรม คือ แนวความคิด การปฏิบัติ หรือสิ่งต่าง ๆ ที่ใหม่ต่อตัวปัจเจกหรือหน่วยที่รับเอาสิ่งเหล่านั้นไปประยุกต์ใช้ การรวมเอากิจกรรมที่นำไปสู่การแสวงหาความสำเร็จเชิงพาณิชย์ การสร้างตลาดใหม่ ผลิตภัณฑ์ กระบวนการและการบริการใหม่ การทำในสิ่งที่แตกต่างกันจากคนอื่น โดยอาศัยการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัวเราให้กลายมาเป็นโอกาสและถ่ายทอดไปสู่แนวความคิดใหม่ที่ทำให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม ดังนั้น นวัตกรรม หรือเรียกว่า innovation หมายถึง เป็นความคิด วิธีการการกระทำ หรือสิ่งใหม่ ๆ ที่นำมาทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในสังคม หรือนำมาเพื่อปรับปรุงการทำงานให้มีประสิทธิภาพดีกว่าเดิม แม้ว่าความคิด วิธีการ ลดการกระทำหรือสิ่งใหม่ ๆ นั้นจะเคยใช้ในสังคมอื่นได้ผลดีมาแล้วก็ตาม แต่ถ้าจะนำมาใช้ให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ซึ่งได้สร้างคุณค่าให้ทั้งผู้ใช้และผู้สร้างมันขึ้นมา (พยัต วุฒิรงค์, 2555)

กิริติ ยศยิ่งยง (2552) ได้เสนอความหมายของนวัตกรรมว่าเป็น กระบวนการสร้างสรรค์ คิดค้นพัฒนา จนนำไปปฏิบัติจริงและมีการเผยแพร่ออกสู่ชุมชน โดยสิ่งนั้นต้องเป็นของใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อน หรือเป็นของเก่าที่มีอยู่เดิมแต่ได้รับการปรับปรุงเสริมแต่งพัฒนาขึ้นใหม่สร้างประโยชน์หรือมูลค่าได้

สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ (2553) ได้สรุปว่านวัตกรรมมี 3 มิติ คือ 1. ความใหม่ หมายถึง เป็นสิ่งใหม่ที่ถูกพัฒนาขึ้นซึ่งอาจจะมีลักษณะเป็นผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการ โดยจะเป็นการปรับปรุงจากของเดิมหรือพัฒนาขึ้นใหม่ทั้งหมดก็ได้ 2. ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ (economic benefits) หมายถึง นวัตกรรมจะต้องสามารถทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มขึ้นได้จากการพัฒนาสิ่งใหม่นั้น ๆ ซึ่งผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นอาจจะสามารถวัดได้ เป็นตัวเงินหรือไม่เป็นตัวเงินก็ได้ 3. การใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ (knowledge and creativity) หมายถึง สิ่งที่จะถือเป็นนวัตกรรมได้นั้น จะต้องเกิดจากการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานของการพัฒนาให้เกิดขึ้นใหม่ และต้องไม่ใช่เกิดจากการลอกเลียนแบบหรือการทำซ้ำเป็นต้น

สรุปได้ว่า นวัตกรรม หมายถึง ความคิด วิธีการการกระทำ หรือสิ่งใหม่ ๆ ที่แตกต่างจากคนอื่น ที่นำมาทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในสังคม หรือนำมาเพื่อปรับปรุงพัฒนาการทำงานให้มีประสิทธิภาพดีกว่าเดิมอันเกิดจากการใช้ความรู้ และความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานของการพัฒนาให้เกิดขึ้นใหม่โดยอาศัยการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัวเราให้กลายมาเป็นโอกาสและถ่ายทอดไปสู่แนวความคิดใหม่ที่ทำให้เกิดมูลค่า เพิ่มขึ้นและเกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม

## 2.3.2 ความสำคัญของนวัตกรรม

### 2.3.2.1 นวัตกรรมกับการพัฒนาองค์กร

การแข่งขันในปัจจุบันนี้ มักเน้นที่การสร้างรายได้เปรียบทางการแข่งขันจากความแตกต่าง และถือว่าเป็นเอกลักษณ์ขององค์การธุรกิจที่ทวีความสำคัญมากขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งในการสร้างความแตกต่างที่ล้ำสมัยไม่เหมือนใคร ก็คือ การคิดค้นนวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อนำไปบรรจุในสินค้าและบริการของธุรกิจ โดยการคิดค้นนวัตกรรมใหม่ ๆ นั้นนับเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นมากขึ้นและเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจ ณ ปัจจุบัน ทำให้ผู้บริหารทุกคนตระหนักถึงความสำคัญของนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์มากขึ้น เพราะถ้าส่งเสริมและพัฒนาให้เกิดนวัตกรรมในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพแล้ว ย่อมนำไปสู่ความได้เปรียบทางการแข่งขันได้แท้จริงและคุ้มค่ากับการลงทุน

### 2.3.2.2 นวัตกรรมกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

ไม่เพียงนวัตกรรมจะมีความสำคัญในระดับองค์กรแล้ว นวัตกรรมยังมีส่วนช่วยให้ทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร มีคุณค่าและมีสมรรถนะที่เป็นเลิศ หรือเรียกได้ว่าเป็น นักนวัตกรรม (Innovator) ขององค์กร ตัวอย่างนวัตกรรมที่ชื่อเสียงเช่น Thomas Alva Edison เขาเป็นนักกรอเมริกันที่ประสบความสำเร็จมากที่สุดคนหนึ่งในประวัติศาสตร์ ผลงานตลอดชีวิตของเขาได้รับการจดทะเบียนลิขสิทธิ์กว่า 1,000 รายการ ยกตัวอย่างเช่น หลอดไฟฟ้า พิล์ม 35 ม.ม. หรือ แม้แต่เก้าอี้ไฟฟ้า Edison เป็นมากกว่านักประดิษฐ์ (Inventor) เพราะ Edison สามารถนำความคิดใหม่ ๆ มาถ่ายทอดให้ใช้งานได้จริงทั้งทางเทคนิค และการค้าในปี 1920 อาณาจักรธุรกิจของ Edison มีมูลค่าสูงถึง 21.6 พันล้าน

เหรียญสหรัฐ Edison เข้าใจธรรมชาติของนวัตกรรมเป็นอย่างดี โดยเขาตระหนักกว่าการที่จะทำให้เทคโนโลยีใหม่ใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างขวางจะต้องสัมพันธ์กับความต้องการของตลาดด้วย (พันธุ้อาจ ชัยรัตน์, 2543)

### 2.3.3 ประเภทของนวัตกรรม

นวัตกรรมสามารถแบ่งออกได้หลายแบบ ขึ้นกับกรอบการพิจารณาและวัตถุประสงค์การนำไปใช้ ดังนี้ (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, 2548)

1. นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ถูกผลิตขึ้นในเชิงพาณิชย์ที่ได้ปรับปรุงให้ดีขึ้นหรือเป็นสิ่งใหม่ในตลาดนวัตกรรมนี้อาจจะเป็นของใหม่ต่อโลก ต่อประเทศ ต่อองค์กร หรือแม้แต่ต่อตัวเราเองนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ แบ่งได้ 2 แบบ คือ

1.1 ผลิตภัณฑ์ที่จับต้องได้ (Tangible Product) หรือ สินค้าทั่วไป (Goods) เช่น รถยนต์รุ่นใหม่ สตรีมเบอร์รี่ไร้เมล็ด โทรทัศน์ระบบ High Definition (HDTV) เครื่องเล่น Digital Video Disc (DVD) เป็นต้น

1.2 ผลิตภัณฑ์ที่จับต้องไม่ได้ (Intangible Product) หรือการบริการ (Service) เช่น แพคเกจทัวร์อนุรักษ์ธรรมชาติ ระบบ Tele-Banking การให้บริการอินเทอร์เน็ต การให้บริการที่ปรึกษาเฉพาะด้าน เป็นต้น

2. นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) เป็นการเปลี่ยนแนวทางหรือวิธีการผลิตสินค้า หรือการให้บริการในรูปแบบที่แตกต่างออกไปจากเดิม นวัตกรรมกระบวนการแบ่งได้เป็น 2 แบบ ได้แก่

2.1 นวัตกรรมกระบวนการทางเทคโนโลยี (Technological Process Innovation) เป็นสินค้าทุนที่ถูกใช้ในกระบวนการผลิต ซึ่งหน่วยของ Real Capital หรือ Material Goods ซึ่งถูกปรับปรุงขึ้นตามการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีจะทำให้สามารถเพิ่มผลผลิตได้ ซึ่งก่อนหน้านั้นเป็นนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ เช่น หุ่นยนต์อุตสาหกรรม เมื่อถูกผลิตขึ้นมาจะถือว่าเป็นนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ และเมื่อถูกนำไปใช้ในโรงงานผลิตรถยนต์จะถือว่าเป็นนวัตกรรมกระบวนการ เป็นต้น

2.2 นวัตกรรมกระบวนการทางองค์กร (Organizational Process Innovation) เป็นขบวนการที่เพิ่มประสิทธิภาพและสมรรถนะของการจัดการองค์กรให้สูงขึ้น โดยมีการลองผิดลองถูกและการเรียนรู้จากการลงทำด้วยตนเอง โดยไม่ได้ขึ้นอยู่กับความสามารถในการทำวิจัยและพัฒนาเพียงอย่างเดียว เช่น Just In Time (JIT), Total Quality Management (TQM), Lean Production เช่นโรงพยาบาล Karolinska ใน กรุงสตอกโฮล์ม ประเทศสวีเดนสามารถลดเวลาในการรอตรวจรักษาของผู้ป่วยลงได้กว่าร้อยละ 75 โดยการจัดรูปแบบขององค์กรใหม่ซึ่งเน้นหนักในด้านคุณภาพ ความรวดเร็วและประสิทธิภาพ

จากแนวคิดที่เกี่ยวกับนวัตกรรม เมื่อพิจารณาในมุมมองของนวัตกรรมทางการศึกษานั้น พบว่าในองค์กรทางการศึกษาสามารถผลิตนวัตกรรมได้หลากหลายรูปแบบ โดยจำแนกเป็น 3 ลักษณะ ที่สำคัญดังนี้

1. นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) ซึ่งอาจหมายถึง สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ การเรียนการสอน เป็นต้น
2. นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) ซึ่งอาจหมายถึงกระบวนการให้บริการทางวิชาการ การจัดการกระบวนการเรียนรู้ต่างให้แก่ผู้เรียน ชุมชน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เป็นต้น และที่สำคัญสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาก็คือ นวัตกรรมทางการบริหาร
3. นวัตกรรมทางการบริหาร (Administrative Innovation) ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้นำในองค์กรทางการศึกษาคิดค้นวิธีการแนวทางการบริหารจัดการศึกษาใหม่ ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการดำเนินงาน โดยนวัตกรรมทางการบริหารนี้จะกลายเป็นเป็นตัวแปรต้นหรือกลไกที่สำคัญในการขับเคลื่อนให้เกิดนวัตกรรมอื่น ๆ ในองค์กรทางการศึกษา

#### 2.3.4 องค์ประกอบและกระบวนการนวัตกรรม

กระบวนการนวัตกรรม (innovation process) สามารถแบ่งเป็นขั้นตอนในการเริ่มต้นและขั้นตอนในการนำมาใช้ โดย Damanpour (1991) กล่าวว่า การนำนวัตกรรมมาใช้เปรียบเสมือนกระบวนการหรือกิจกรรมที่นำไปสู่การตัดสินใจในการนำนวัตกรรมมาใช้หรือเป็นกิจกรรมที่นำนวัตกรรมไปสู่การใช้และใช้อย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ (พยัต วุฒิรงค์, 2555)

2.1 ขั้นตอนการเริ่มต้น ประกอบด้วยกิจกรรมที่เกี่ยวกับการรับรู้ปัญหา รวบรวมข้อมูล สร้างทัศนคติและประเมินผล และการได้มาของทรัพยากรที่จะนำไปสู่การตัดสินใจในการนำนวัตกรรมมาใช้

2.2 ขั้นตอนการนำมาใช้ ประกอบด้วยเหตุการณ์และการกระทำเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทั้งองค์การและนวัตกรรม การใช้ประโยชน์ในช่วงเริ่มต้น และการใช้นวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง

สำหรับกระบวนการในการคิดเพื่อสร้างนวัตกรรม (The Four Stages of the Innovative Thinking Process) ประกอบด้วยเป็น 4 ขั้นตอน คือ (Basadur and Gelade 2006)

ขั้นตอนที่ 1 การหาสร้างสารสนเทศใหม่และมองแนวโน้ม โอกาสและปัญหา (Generating)

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างแนวคิดจากความท้าทายและแนวคิดใหม่ ๆ (Conceptualizing)

ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาและการสร้างแนวทางในการแก้ปัญหาใหม่ ๆ (Optimizing)

ขั้นตอนที่ 4 การนำแนวทางการแก้ปัญหาใหม่มาใช้ (Implementing)

ส่วน Cumming (1998) ได้ศึกษาเรื่องนวัตกรรม และวิเคราะห์กระบวนการซึ่งนำไปสู่นวัตกรรม อันจะนำไปสู่แนวทางการใช้และการประยุกต์ใช้กระบวนการนวัตกรรมทั้ง 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย การสร้างสรรค์ (Invention) การพัฒนา (Development) การผลิต (Production) และการเผยแพร่ (Diffusion)

สำหรับองค์ประกอบของนวัตกรรม เสน่ห์ จุ้ยโต (2546) กล่าวว่า จะต้องให้ความสำคัญกับขอบข่ายของนวัตกรรม 2 ประการ ได้แก่

1. ริเริ่มประดิษฐ์คิดค้นสิ่งใหม่ (Invention) เป็นเรื่องของความใหม่ซึ่งไม่มีใครกระทำมาก่อน
2. สร้างสรรค์ดัดแปลงแต่งใหม่ (Creativity) เป็นการนำความคิดคนอื่นมาสร้างสรรค์ใหม่ให้ดีกว่าเดิม นอกจากนี้เป็นการแต่งใหม่ โดยการนำของเดิมที่มีอยู่มาใช้ประโยชน์ให้คุ้มค่า โดยการนำสิ่งที่ดูไร้ค่า โดยเติมความคิดและจินตนาการของผู้ผลิตแทรกเข้าไปด้วย

สรุปได้ว่า องค์ประกอบของนวัตกรรม หมายถึง การประดิษฐ์คิดค้นสิ่งใหม่ สร้างสรรค์ดัดแปลงแต่งใหม่ การนำไปใช้ และการลอกเลียนแบบ

### 2.3.5 หลักการของนวัตกรรม

สิ่งที่สำคัญของการสร้างนวัตกรรมให้เกิดขึ้นได้ จำเป็นต้องเข้าใจในหลักการของนวัตกรรม (Principle of Innovation) ซึ่งสามารถประมวลสรุปได้เป็น 5 ประการดังนี้ (เสน่ห์ จุ้ยโต, 2548)

1. นวัตกรรมเป็นเรื่องความคิดภายใน ใครก็ตามที่จะสร้างนวัตกรรมต้องสร้างความคิดภายในในทางที่ถูกต้อง ถ้าคิดดีผลที่ได้ก็จะดีตามไปด้วย การสร้างกล่องความคิดภายในของบุคคล จึงเป็นเรื่องที่ต้องให้ความสนใจ หมั่นฝึกฝนให้เกิดทักษะ ยิ่งฝึกคิดมากเท่าใด การคิดจะชำนาญมากขึ้น ตามแนวคิดที่ว่า “คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น”
2. นวัตกรรมเป็นเรื่องการสร้างมูลค่าเพิ่มพลังแห่งภูมิปัญญา สามารถเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าและบริการได้ ผลิตภัณฑ์ที่นำมาบรรจุหีบห่อที่น่าสนใจสามารถที่จะทำกำไรกับผู้ขายได้ การบริการที่จะทำกำไรให้กับผู้บริหารได้ ลูกค้ำพร้อมที่จะจ่ายถ้ามีความพึงพอใจในสินค้าและบริการ การคิดประดิษฐ์สิ่งใหม่ จึงเป็นหนทางหนึ่งในการเพิ่มรายได้และกำไรของบริษัทได้มากขึ้น ลูกค้ำนอกจากต้องการของในราคาที่ถูกลงแล้ว ยังต้องการดีกว่า เร็วกว่า พึงพอใจกว่า และที่สำคัญ มีความเป็นนวัตกรรมที่ใหม่กว่า

3. นวัตกรรมเป็นเรื่องของผู้บริหารสูงสุดต้องรับผิดชอบ ผู้บริหารสูงสุดต้องเป็นผู้นำในความคิดเชิงนวัตกรรม ต้องเป็นนักคิด มากกว่านักทำต้องเป็นนักคิดเชิงรุกมากกว่าเชิงรับ และสำคัญยิ่งกว่าคือ ต้องมีวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ ที่จะสร้างนวัตกรรมให้เกิดขึ้นกับบุคลากรและองค์การ

4. นวัตกรรมเป็นเรื่องของผู้บริหารสูงสุด ต้องสร้างความผูกพันและแพร่กระจายไปยังพนักงานให้มากขึ้น โดยผู้บริหารจะต้องกระตุ้นสร้างบรรยากาศและส่งเสริมให้เกิดความคิดในทุก ๆ ระดับ ตั้งแต่ผู้บริหารระดับสูง กลาง ต้นและปฏิบัติงานหรือพนักงาน

5. นวัตกรรมเป็นเรื่องของการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันในการประเมินความสำเร็จของกลยุทธ์ตามแนวคิด Balanced Scorecard มี 4 ด้าน ได้แก่ 1. ด้านการเงิน 2. ด้านลูกค้า 3. ด้านกระบวนการจัดการภายใน และ 4. ด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม

ดังนั้น การเรียนรู้และนวัตกรรม จึงเป็นกลยุทธ์หนึ่งขององค์การที่จะสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันในระยะยาวต่อไปได้

### 2.3.6 การพัฒนานวัตกรรม

สุวิทย์ เมษินทรีย์ (2547) กล่าวว่า การพัฒนานวัตกรรมเพื่อสร้างสมรรถนะในการแข่งขันต้องเริ่มจากความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเรื่องของนวัตกรรมและกลยุทธ์ การสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน จึงจะสัมฤทธิ์ผลได้ ซึ่งข้อได้เปรียบหรือจุดแข็ง (Strength) เป็นสิ่งที่ทุกองค์การพยายามสร้างขึ้นมาแต่ไม่ได้เป็นสิ่งที่ง่ายที่องค์การจะสามารถสร้างขึ้นมาได้

เสนห์ จุ้ยโต (2548) กล่าวถึงการจำแนกระดับของการพัฒนานวัตกรรม ได้เป็น 3 ระดับ ได้แก่ 1. การพัฒนานวัตกรรมระดับบุคคล (Individual) 2. ระดับหน่วยงาน (Department) และ 3. ระดับองค์การ (Organization) โดยมีแนวทางในการพัฒนาแต่ละระดับ ดังนี้

1. การพัฒนานวัตกรรมระดับบุคคล (Individual) คือการพัฒนาบุคคลให้เป็นเลิศ (Individual Excellence) ทางความคิด ซึ่งถือว่าจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องสร้างให้บุคลากรในองค์การมีการพัฒนาความคิดอยู่ตลอดเวลา เพื่อสร้างนวัตกรรมหรือการประดิษฐ์ใหม่ ซึ่งประกอบด้วยความคิดใน 10 วิธีการ ดังนี้

1. การคิดแบบวิจารณ์ญาณ (Critical Thinking)
2. การคิดแบบริเริ่ม (Initiative Thinking)
3. การคิดแบบสร้างสรรค์ (Creative Thinking)
4. การคิดเชิงระบบ (System Thinking)
5. การคิดแบบบูรณาการ (Integrative Thinking)
6. การคิดแบบประยุกต์ใช้ (Application Thinking)
7. การคิดแบบสังเคราะห์ (Synthesis Thinking)



8. การคิดเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Thinking)
9. การคิดเชิงกลยุทธ์ (Strategic Thinking)
10. การคิดเชิงมโนคติ หรือความคิดรวบยอด (Concept Thinking)

2. การพัฒนานวัตกรรมระดับหน่วยงาน (Department) คือ การมุ่งมั่นพัฒนาบุคคลในเชิงของกลุ่มงานหรือแผนงานเดียวกัน โดยต้องสร้างให้เป็นทีมงานที่เป็นเลิศ (Team Excellence) โดยการสร้างทีมงานที่เป็นทีมแห่งการเรียนรู้ (Team Learning) และทีมแห่งการคิดอยู่ตลอดเวลา การเสริมสร้างบรรยากาศโต้แย้งทางความคิดอยู่เสมอ ซึ่งเรียกได้ว่า ศูนย์แห่งการเรียนรู้ (Learning Center) ที่เปิดโอกาสให้สมาชิกในทีมมีโอกาสได้พบปะพูดคุยเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดและวิเคราะห์สถานการณ์ด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม กีฬา ลูกค้ำ คู่แข่ง เทคโนโลยี และสิ่งที่สนใจของแต่ละคน

3. การพัฒนานวัตกรรมระดับองค์กร คือ การพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งความเป็นเลิศ (Organization Excellence) โดยสร้างองค์กรแห่งความเป็นเลิศที่มุ่งเน้นองค์กรแห่งการเรียนรู้ องค์กรแห่งความคิด องค์กรแห่งความรู้ องค์กรแห่งภูมิปัญญา องค์กรอัจฉริยะ องค์กรนวัตกรรม และองค์กรแห่งความเฉลียวฉลาด เป็นต้น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมองค์กรให้มุ่งสู่การสร้างนวัตกรรม หรือการประดิษฐ์สิ่งใหม่ให้เกิดขึ้น จึงเป็นปรัชญาและนโยบายขององค์กรที่ผู้จัดการองค์กรต้องให้ความสำคัญ ในตำราสมัยใหม่ให้ความสำคัญกับองค์กร 3 ไอ (Triple I Organization) ซึ่งประกอบด้วย สติปัญญา (Intelligence) + ความคิด (Idea) + ข้อมูลข่าวสาร (Information) การมีสติปัญญา (Intelligence) ที่เฉลียวฉลาด และการมีความคิด (Idea) ที่ผ่านการบริหารจัดการความคิด (Idea Management) และการจัดการกับข้อมูลข่าวสาร (Information) อย่างมีประสิทธิภาพย่อมเป็นปัจจัยที่สนับสนุนให้องค์กรมีความเลิศมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้องค์กรมีสมรรถนะที่ได้เปรียบกว่าองค์กรต่าง ๆ

มารวย ส่งทานินทร์ (2557) กล่าวถึง การสร้างบรรยากาศในการทำงานเพื่อสร้างนวัตกรรมไว้ 10 ประการด้วยกันคือ

1. การท้าทายและการมีส่วนร่วม (Challenge and involvement)
2. มีความเปิดเผยและความไว้วางใจกัน (Trust and openness)
3. ความมีอิสระ (Freedom)
4. กล้าเสี่ยง (Risk Taking)
5. มีเวลาให้ไตร่ตรอง (Idea time)
6. มีการสนับสนุนแนวคิด (Idea support)
7. การถกเถียงเฉพาะในประเด็น (Debates on the issues)
8. เรื่องความขัดแย้งระหว่างบุคคล (Interpersonal conflict)

9. การเล่นและมีอารมณ์ขัน (Playfulness and humor)

10. การให้ความสำคัญกับความแตกต่าง (Value for diversity of problem – solving style)

### 2.3.7 ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

จากการที่ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) พบว่า นักวิชาการได้ให้ความหมายของการคิดเชิงนวัตกรรม ไว้ดังนี้

ศศิมา สุขสว่าง (2561) ได้ให้ความหมายของการคิดเชิงนวัตกรรม ว่าเป็นการคิดสิ่งใหม่ ๆ ที่ช่วยแก้ปัญหา หรือพัฒนาสิ่งใหม่ ๆ ตอบสนองผู้คนหรือลูกค้า ด้วยผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือบริการใหม่ ๆ หรือกระบวนการใหม่ ที่มีคุณค่า และสามารถสร้างคุณค่าและประโยชน์ได้

Weiss and Legrand (Weiss and Legrand, 2011. อ้างถึงใน สุภัญญา แซ่มซ้อย, 2555) กระบวนการแก้ไขปัญหาโดยการค้นหา การผสมผสานและจัดเรียงจากข้างในเพื่อให้ได้แนวคิดหรือวิธีการใหม่ ๆ

สรุปได้ว่า การคิดเชิงนวัตกรรม หมายถึง กระบวนการคิดสิ่งใหม่หรือพัฒนาสิ่งใหม่ที่สามารถสร้างคุณค่าและประโยชน์ได้

จากการที่ได้ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับ ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative thinking skills) จากแนวคิดและทฤษฎีของ Horth and Buchner (2014), Universal class (1999-2019) และ Australian Government, Department of Education (2009) ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

Horth and Buchner (2009) กล่าวถึง แนวทางการใช้นวัตกรรมเพื่อนำไปสู่การทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพและผลักดันให้เกิดความสำเร็จนั้น ผู้นำเชิงนวัตกรรมต้องมีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม 6 ประการ และใช้ทักษะเหล่านี้เพื่อให้องค์กรสร้างสรรค์สิ่งที่เป็นประโยชน์และสิ่งที่ต้องการได้ เพื่อให้เกิดความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สร้างคุณค่าการบริการ หรือใช้วิธีการใหม่เพื่อแก้ปัญหาเก่า ซึ่งแต่ละทักษะเหล่านี้จะช่วยให้เข้าใจสถานการณ์และเปิดประตูสู่แนวทางและวิธีการใหม่ ๆ โดยทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมดังกล่าว ประกอบด้วย 6 ทักษะ ดังนี้

1. การให้ความสนใจในมุมมองใหม่ (Paying attention) คือ ความสามารถในการสังเกตและการไตร่ตรองอย่างเอาใจใส่ มองลึกลงไปในสถานการณ์อย่างช้า ๆ โดยปราศจากอคติ จนทำให้มองเห็นรายละเอียดและความแตกต่างในมุมมองใหม่ที่อาจถูกมองข้ามไป

2. การเข้าใจความต้องการของปัจเจกบุคคล (Personalization) คือ การคิดเชิงนวัตกรรมให้ความสำคัญกับคุณค่าหรือประสบการณ์ส่วนบุคคล และการเข้าใจบุคคลผู้ใช้อย่างลึกซึ้ง โดยการเข้าถึงเป็นรายบุคคล จำแนกเป็น 2 ส่วน คือ 1) ความสามารถในการนำความรู้ ความชื่นชอบหรือประสบการณ์ส่วนตัวที่พนักงานมีความถนัด มาประยุกต์ใช้ในการทำงานเพื่อพัฒนาคุณภาพและ

ผลงานขององค์กร 2) ความสามารถในการเข้าถึงความคิด ความต้องการ ปัญหา รายละเอียดเฉพาะ และการเข้าไปมีส่วนร่วมอยู่ในบริบทเดียวกันกับผู้ใช้หรือผู้รับบริการอย่างแท้จริง การเข้าใจลูกค้าอย่างถ่องแท้ทำให้เกิดความคิด แบบแผน และแนวทางใหม่ ๆ ที่ขับเคลื่อนนวัตกรรม

3. การคิดเป็นภาพ (Imaging) คือ ความสามารถในการจินตนาการให้มองเห็นภาพใหญ่หรือภาพรวมในอนาคตซึ่งเป็นวิธีการที่ดีกว่าการบรรยายโดยใช้คำพูด การใช้ภาพ เรื่องเล่า ความประทับใจ หรือการเปรียบเทียบให้เห็นภาพนั้นเป็นเครื่องมือที่ทรงพลังในการบรรยายสถานการณ์ การสร้างความคิดและการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ การใช้จินตนาการในการตอบคำถาม “ถ้าหากว่า” สามารถนำไปสู่ภาพอนาคตและความเป็นไปได้

4. การเล่นอย่างมีคุณค่า (Serious play) คือ การสร้างองค์ความรู้และการวางแผนด้วยวิธีการที่ต่างจากแบบดั้งเดิม นวัตกรรมจำเป็นต้องมีความยืดหยุ่น สามารถขยายความคิดให้กว้างออกไปได้ การค้นหาอย่างไม่มีขอบเขต การทดลอง การทดลอง ความคะนองและความสนุกสนาน รวมถึงการออกแบบการทดลองที่เปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา นั่นคือ การทำงานให้รู้สึกเหมือนการเล่น แต่ผลลัพธ์ที่ได้นั้นเป็นความจริงจังในเชิงธุรกิจ

5. การสืบค้นแบบร่วมมือ (Collaborative inquiry) คือ การแลกเปลี่ยนความคิดที่เปิดกว้างและไม่มี การตัดสิน การออกความคิดเห็นร่วมกันเป็นกระบวนการที่ยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ เป็นการนำมาซึ่งโอกาสมากมายถึงแม้ความเห็นที่แตกต่างเหล่านั้นอาจดูซับซ้อนและยุ่งยาก รวมถึงการถามคำถามที่ต้องการค้นหาและการคิดวิเคราะห์โดยไม่ได้คาดหวังคำตอบโดยทันทีทันใด แสดงให้เห็นว่านวัตกรรมต่าง ๆ น้อยครั้งที่จะเกิดขึ้นโดยบุคคลที่มีความเป็นอัจฉริยะ แต่เกิดจากการร่วมมือและแลกเปลี่ยนความคิดกัน

6. การคิดแบบผสมผสาน (Crafting) คือ ความสามารถรับมือกับสองความคิดที่ขัดแย้งกันและยังคงสามารถทำหน้าที่ต่อไปได้ นวัตกรรมต้องการให้ขจัดความคิดส่วนตัวเพื่อให้เห็นภาพรวมที่ประกอบไปด้วยความคิดเห็นที่แตกต่าง และเปิดกว้างสำหรับแนวความคิดเห็นอื่น ๆ ซึ่งอาจมีมากกว่าสองความคิด การฝึกฝนให้แสดงออกถึงความคิดแบบผสมผสานช่วยให้สามารถแก้ไขปัญหาการยอมรับความคิดเห็นที่ต่างกันได้ ซึ่งต่างจากการความคิดเชิงธุรกิจแบบดั้งเดิม ซึ่งเน้นการแจกแจงปัญหาต่าง ๆ ระหว่างข้อเท็จจริงและสมมติฐานออกเป็นหน่วยย่อย แต่การคิดเชิงผสมผสานเป็นการสังเคราะห์ ประยุกต์ และคาดการณ์ความน่าจะเป็นผ่านการให้เหตุผลโดยสร้างความเชื่อมโยง

จากการได้ศึกษาเพิ่มเติมแนวคิดเชิงนวัตกรรมสำหรับการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของสุกัญญา แซ่มซ้อย (2555) ที่ได้สรุปทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ของฮอร์ทและบัคเนอร์ (Horth and Buchner, 2009 อ้างถึงใน สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2555) ไว้ว่าทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมว่าประกอบด้วย 6 ทักษะ ดังนี้

1. การใส่ใจหรือการเอาใจใส่ (Paying attention) คือ ความสามารถในการรับรู้ รายละเอียดอย่างถี่ถ้วน การเกาะติดสถานการณ์ต่างจนสังเกตเห็นความเป็นไปที่ผิดปกติ สามารถวิเคราะห์สถานการณ์ต่างได้อย่างลึกซึ้ง ด้วยสายตาที่เฉียบคม การพิจารณาในมุมมองที่แตกต่างและใช้ข้อมูลจากหลาย ๆ แหล่ง ซึ่งจะทำให้เห็นมุมมองใหม่ ๆ ได้ชัดเจนขึ้น

2. การเห็นคุณค่าของคุณลักษณะส่วนบุคคล (Personalizing) การให้ความสำคัญกับคุณค่าและทำความเข้าใจประสบการณ์ของแต่ละบุคคล โดยจำแนกคุณลักษณะส่วนบุคคลเป็นกระบวนการสองด้าน คือ

2.1. การเข้าถึงความรู้และประสบการณ์ของบุคลากรทำให้เกิดมุมมองและความท้าทายใหม่นำมาประยุกต์ใช้ในการ ทำงาน

2.2 ความเข้าใจลูกค้าหรือผู้รับบริการ อย่างลึกซึ้งในแบบฉบับของแต่ละบุคคล คือ ความสามารถที่จะเข้าถึงลูกค้าหรือผู้รับบริการ โดยทำความเข้าใจว่าลูกค้าหรือผู้รับบริการคือใคร มีความเป็นอยู่อย่างไร อะไรเป็นสิ่งสำคัญสำหรับพวกเขาในองค์การทางการศึกษาก็คือ ผู้เรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องต่างนั่นเอง ซึ่ง ความรู้ที่ลึกซึ้งเกี่ยวกับบุคคลเหล่านี้จะนำไปสู่ความคิดใหม่ ๆ ในการขับเคลื่อนนวัตกรรมขององค์การ

3. การถ่ายทอดจินตนาการ (Imaging) คือ เป็นความสามารถในการคิดให้เป็นรูปธรรมหรือคิดเป็นภาพ โดยการแสดงข้อมูลด้วยภาพ เรื่องราว ความประทับใจ และคำอุปมาอุปไมย ให้เข้าใจได้ง่าย การคิดในลักษณะนี้เป็นเครื่องมือที่ทรงพลังในการอธิบายถึงสถานการณ์รวบรวมความคิด และการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ใช้จินตนาการในการตอบคำถาม “จะเป็นอย่างไรถ้า ...” จะนำไปสู่ภาพที่ไม่ธรรมดาและความเป็นไปได้

4. การเล่นอย่างจริงจัง (Serious Play) ในการพัฒนานวัตกรรมต้องการแนวคิดที่แหกกฎบางข้อ การดำเนินการที่แตกต่างและสร้างด้วยความสนุกสนาน ผ่านหนทางที่ไม่เป็นไปตามแบบแผน ทั้งจากการสำรวจอย่างอิสระ การผสมผสาน การทดลอง ความตกลงคนอง และทำงานให้เหมือนเล่น แต่ผลที่ได้เป็นประโยชน์ที่จริงจัง

5. การร่วมมือในการสืบค้น (Collaborative Inquiry) นวัตกรรมส่วนมากไม่ได้สร้างโดยอัจฉริยะผู้โดดเดี่ยว ความเข้าใจได้มาจากแบ่งปันความคิดที่กว้างขวางโดยไม่มีอคติความร่วมมือด้านการสืบค้น คือกระบวนการที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน

6. การปั้นแต่ง (Crafting) ความสามารถในการรับมือกับความคิดที่ขัดแย้งในใจในขณะที่ต้องปฏิบัติการเพื่อให้เกิดนวัตกรรม เป็นการคิดและการพิจารณาภาพรวมรวมถึงความคิดเห็นแย้งเพื่อที่จะเปิดโอกาสให้กับทางเลือกอื่น สำหรับความแตกต่างระหว่างการคิดวิเคราะห์แบบดั้งเดิมและการคิดปั้นแต่ง คือ การคิดวิเคราะห์เป็นการคิดโดยแยกปัญหาเป็นส่วน ๆ ทั้งข้อเท็จจริงและ

สมมติฐาน แต่การคิดการปั้นแต่งเป็นการสังเคราะห์ การบูรณาการ พิจารณาความเป็นไปได้และการตัดทอนอย่างมีเหตุผล

Universal class (1999-2019) ได้กล่าวไว้ว่า ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมไม่ได้มีติดตัวมาตั้งแต่กำเนิด แต่เกิดจากการเรียนรู้และฝึกฝนจากวิธีการคิดอย่างสร้างสรรค์ ค้นหาความคิดใหม่ เปลี่ยนจากการทำแบบเดิมมาเป็นการทำงานกับผู้อื่นด้วยกระบวนการนวัตกรรม การคิดเสมือนหนึ่งเป็นผู้ประกอบการ เพราะถ้าฝึกฝนเป็นประจำทักษะเหล่านี้จะกลายเป็นทักษะติดตัว ซึ่งทักษะเหล่านี้ ประกอบด้วย การคิดนอกกรอบ การกล้าคิด กล้าทำ อยากรู้อยากเห็น การคิดโดยมุมมองของผู้อื่น การคิดโต้แย้งอย่างมีเหตุผล การยอมรับข้อผิดพลาดเพื่อหาทางแก้ไข การคิดแสวงหาสิ่งใหม่อยู่เสมอ การตื่นตัว ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมจะช่วยให้องค์กรอยู่รอดในสภาวะที่ต้องมีการแข่งขัน บุคคลที่มีพฤติกรรมชอบแก้ปัญหา มองโลกในมุมที่ต่างจากคนอื่น หรือชอบไขปริศนา มีแนวโน้มเป็นนักนวัตกรรม ผู้ใหญ่ที่ยังชอบตั้งคำถาม และยังคงอยากรู้อยากเห็น จะมีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพิ่มขึ้น แต่ถ้าหากบางคนที่ไม่เคยมีประสบการณ์ที่แย่หรือล้มเหลวมาก่อนก็ยากที่จะกระตุ้นให้เกิดการสร้างสรรค ดังนั้นนวัตกรรมจำเป็นต้องมองให้เห็นปัญหาและหาทางแก้ไข และนั่นคือ หัวใจของผู้ประกอบการ โดยทักษะความคิดเชิงนวัตกรรม ประกอบด้วย 7 ประการ ดังนี้

1. การคิดนอกกรอบ (Thinking outside of the box) คือ การคิดให้แตกต่างไปจากรูปแบบเดิมที่เป็นอยู่ การคิดในมุมมองกลับ เป็นแนวความคิดใหม่อย่างสร้างสรรค์ที่แปลกและแตกต่างจากแนวความคิดเดิม เพื่อให้เกิดการพัฒนาเป็นแนวทางใหม่

2. การกล้าคิด กล้าทำ อยากรู้อยากเห็น (Get curious and play like a child) คือ กล้าคิด กล้าทำ เหมือนชีวิตในช่วงวัยเด็กที่ปราศจากความกลัว มีเพียงความอยากรู้อยากเห็น เล่นอย่างเต็มที่และมีความสุขอยู่กับปัจจุบัน

3. การคิดโดยมุมมองของผู้อื่น (Look at life from another's perspective) คือ การมองชีวิตหรือปัญหา รวมถึงการให้คุณค่ากับมุมมองหรือข้อคิดเห็นของผู้อื่น แล้วคิดในมุมมองกลับจะช่วยให้ค้นพบหนทางแก้ปัญหา เพราะการยืนอยู่จุดเดิมก็จะเห็นแต่สิ่งแวดล้อมเดิม ๆ การพยายามคิดในแบบที่ผู้อื่นคิด รู้สึกในแบบที่ผู้อื่นรู้สึกเป็นเครื่องมือที่ดีอันหนึ่งที่อาจช่วยให้เราค้นพบคำตอบใหม่ ๆ ได้

4. การคิดโต้แย้งอย่างมีเหตุผล (Let go of emotional attachments) การควบคุมอารมณ์ให้เหตุผลโต้แย้งได้อย่างมีสติ และสามารถยอมรับเหตุผลหรือข้อมูลจากเพื่อนได้เมื่อความคิดเห็นถูกสมาชิกในทีมปฏิเสธ และมีความคิดจากเพื่อนร่วมทีมที่ดีกว่า เพราะการสร้างนวัตกรรมต้องมาจากการระดมสมองของทีมงาน

5. การยอมรับข้อผิดพลาดเพื่อหาทางแก้ไข (Learn to fail) ในการปฏิบัติงานจริงถึงแม้ว่าทุกคนจะพยายามทำทุกวิถีทางที่จะป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างเต็มที่แล้วก็ตาม

ตาม แต่ก็อาจมีช่องโหว่เกิดขึ้นได้ จึงเก็บความผิดพลาดที่เกิดขึ้นมาเป็นบทเรียน หาแนวทางใหม่มา แก้ไขความผิดพลาดที่เกิดขึ้น

6. การคิดแสวงหาสิ่งใหม่อยู่เสมอ (Get uncomfortable with comfortable) ต้องคิดเสมอว่ายังมีปัญหาต้องแก้ตลอดเวลา นักนวัตกรรมต้องคิดสิ่งใหม่ แสวงหาวิธีใหม่ ๆ ไม่หยุดนิ่งกับความสำเร็จที่เกิดขึ้น ต้องชวนขวนขวายหาข้อมูลใส่ตัวอยู่เสมอ ต้องพัฒนาตนเองไปเรื่อยๆ ไม่หยุดนิ่งอยู่กับที่ เมื่อใดที่หยุดเรียนรู้ก็เท่ากับหยุดเติบโต

7. การตื่นตัว (Wake up your senses) มีทัศนคติที่ดี สอนง่ายและยอมรับการเรียนรู้กล้าที่จะลองคิด ลองสัมผัส หรือลองทำในสิ่งใหม่ที่ไม่เคยกระทำมาก่อน

Australian Government, Department of Education (2009) ได้กล่าวถึงทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมไว้ว่า การนำทักษะนวัตกรรมที่คิดค้นขึ้นนี้ไปใช้ ครูผู้สอนต้องให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้และฝึกฝนด้วยตนเอง โดยเน้นการเรียนรู้จากปัญหา ซึ่งทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมที่ผู้เรียนต้องหมั่นฝึกฝน ประกอบด้วย 6 ทักษะ ดังนี้

1. การตีความ (Interpret the need or opportunity) โดยการตีความต้องครอบคลุมชี้ให้เห็นความต้องการ โอกาสและความเป็นไปได้ของการแก้ปัญหา โดยอาศัยทักษะการตั้งคำถาม การบันทึกจากการสำรวจ การฟัง การสังเกต การค้นคว้า การสัมภาษณ์ และการวิเคราะห์

2. การคิดแบบกว้างและเลือกวิธีที่ดีที่สุด (Generate and select one or more ideas) เป็นการฝึกคิดให้หลากหลายและซับซ้อน และคิดพิจารณาเลือกแนวคิดอย่างน้อยหนึ่งรายการที่ดีที่สุด โดยอาศัยเทคนิคการระดมสมอง การสร้างกลุ่มคำ การสร้างผังความคิด

3. การยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น (Collaborate with others to develop the idea) เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การทำงานเป็นทีม การสร้างเครือข่าย โดยอาศัยการอภิปรายอย่างอิสระ มีความคิดทันสมัย

4. การสะท้อนความคิดเพื่อหาข้อสรุป (Reflect on the idea) โดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์ความคิดของผู้อื่นเปรียบเทียบกับแนวคิดของตนเอง พร้อมทั้งให้คำแนะนำหรือข้อเสนอแนะอย่างมีเหตุผลย้อนกลับไปยังเจ้าของความคิด

5. การนำเสนอความคิดต่อผู้เกี่ยวข้อง (Represent the idea to promote it) โดยผู้นำเสนอต้องหาวิธีโน้มน้าวให้ผู้ฟังหรือผู้ที่เกี่ยวข้องคล้อยตามและร่วมสนับสนุนแนวคิด โดยการวางแผน การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ การสร้างรูปแบบ การวาดภาพ การเขียนโครงร่าง การเขียนรายงาน และการทำพาวเวอร์พอยท์

6. การประเมินความคิดเพื่อปรับปรุงและพัฒนา (Evaluate the idea) ต้องมีการตรวจสอบและประเมินด้วยตนเองและให้ผู้อื่นร่วมประเมิน เพื่อให้แน่ใจก่อนว่านำเสนอแนวคิดหรือสิ่งที่ค้นพบนั้นมีความเหมาะสมใช้ได้จริง และตรงกับความต้องการของผู้ใช้

จากการศึกษาข้อมูลงานวิจัย ของ Catherine, Christina, Bevlee, Joseph, Juan, and Stephanie ในหัวข้อเรื่อง Measuring Innovative Thinking Skills in Innovation Challenge Activities ที่ได้รับรู้ว่าองค์ประกอบของทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม มีกระบวนการคิดที่ซับซ้อนที่เปลี่ยนความคิดสร้างสรรค์ให้เกิดประโยชน์หรือผลิตภัณฑ์ได้ และมีศักยภาพในการสร้างต้นแบบในเชิงพาณิชย์ ผู้วิจัยจึงศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับทักษะการคิดสร้างต้นแบบ จากแนวคิดของ ศศิมา สุขสว่าง (2561) ที่ได้นำเสนอว่า การสร้างต้นแบบ (Prototype) เป็นองค์ประกอบหนึ่งของการคิดออกแบบ เป็นการเอาความคิดที่คัดเลือกไว้แล้วมาสร้างต้นแบบนวัตกรรมที่ใช้แก้ปัญหา ซึ่งในขั้นตอนนี้อาจจะเริ่มจากต้นแบบที่ง่ายก่อน เพื่อทดสอบแนวคิด เมื่อทดสอบกับผู้ใช้แล้ว ขั้นตอนต่อมาจะระดมใช้ทั้งเทคโนโลยี ผู้เชี่ยวชาญ ทรัพยากรที่มีขององค์กร หรือบางองค์กรอาจจะเปิดรับเทคโนโลยี ความรู้ ข้อมูล จากหน่วยงานภายนอกในลักษณะ Open Innovation เพื่อให้สามารถที่จะนำสร้างต้นแบบให้ออกมาทดสอบ การสร้างแบบจำลอง หรือการสร้างต้นแบบขึ้นมา เพื่อให้ผู้ใช้สามารถทดสอบและตอบคำถามหรือกระตุ้นให้เกิดการวิพากษ์วิจารณ์ เพื่อที่จะได้เข้าใจสิ่งที่ผู้คิดอยากรู้มากยิ่งขึ้น และการยังสร้างเร็วเท่าไรก็ยิ่งได้ลองหาข้อผิดพลาด และเรียนรู้เกี่ยวกับความคิดของผู้คิดได้เร็วเท่านั้น จากข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้นำเสนอข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับทักษะการสร้างต้นแบบต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและได้รับความเห็นชอบด้วยเหตุผลที่ว่า หากผู้เรียนเกิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมแล้ว แต่ยังไม่มีความคิดที่จะสร้างนวัตกรรมแล้ว นวัตกรรมต่าง ๆ ก็ยากที่จะเกิดขึ้น ดังนั้น การคิดสร้างต้นแบบจึงเป็นสิ่งสำคัญในองค์ประกอบของทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม โดยสรุปได้ว่า ทักษะการคิดสร้างต้นแบบ (Prototype) หมายถึง การนำเอาความคิดที่คัดเลือกไว้แล้วมาคิดสร้างต้นแบบหรือชิ้นงานนวัตกรรมที่ใช้แก้ปัญหาเพื่อทดสอบแนวคิด

ผู้วิจัยได้จัดทำตารางสังเคราะห์ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ตามแนวคิดของของ Australian Government, Department of Education (2009), Horth and Buchner (2014), Universal class (1999-2019), ศศิมา สุขสว่าง (2561) ดังตารางที่ 2.5

ตารางที่ 2.5 การวิเคราะห์องค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมจากการสังเคราะห์แนวคิดของนักวิชาการ

ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม	Horth and Buchner (2014)	Universal class (1999-2019)	Australian Government, Department of Education (2009)	ศศิมา สุขสว่าง (2561)	ความถี่
1. การให้ความสนใจในมุมมองใหม่ (Paying attention)	✓				1
2. เข้าใจความต้องการของปัจเจกบุคคล (Personalization)	✓				1
3. การคิดเป็นภาพ (Imaging)	✓				1
4. การเล่นอย่างมีคุณค่า (Serious play)	✓				1
5. การสืบค้นแบบร่วมมือ (Collaborative inquiry)	✓				1
6. การคิดแบบผสมผสาน (Crafting)	✓				1
7. การคิดนอกกรอบ (Thinking outside of the box)		✓			1
8. การกล้าคิด กล้าทำ อยากรู้ อยากเห็น (Get curious and play like a child)		✓			1
9. การคิดโดยมุมมองของผู้อื่น (Look at life from another's perspective)		✓			1
10. การคิดได้แย่งอย่างมีเหตุผล (Let go of emotional attachments)		✓			1
11. การยอมรับข้อผิดพลาดเพื่อหาทางแก้ไข (Learn to fail)		✓			1
12. การคิดแสวงหาสิ่งใหม่อยู่เสมอ (Get uncomfortable with comfortable)		✓			1
13. การตื่นตัว (Wake up your senses)		✓			1
14. การตีความ (Interpret the need or			✓		1



ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม	Horth and Buchner (2014)	Universal class (1999-2019)	Australian Government, Department of Education (2009)	ศศิมา สุขสว่าง (2561)	ความถี่
opportunity)					
15. การคิดแบบกว้างและเลือกวิธีที่ดีที่สุด (Generate and select one or more ideas)			✓		1
16. การยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น (Collaborate with others to develop the idea)			✓		1
17. การสะท้อนความคิดเพื่อหาข้อสรุป (Reflect on the idea)			✓		1
18. การนำเสนอความคิดต่อผู้เกี่ยวข้อง (Represent the idea to promote it)			✓		1
19. การประเมินความคิดเพื่อปรับปรุงและพัฒนา (Evaluate the idea)			✓		1
20. การคิดสร้างต้นแบบ (Prototype)				✓	

หลังจากที่ได้ทำการสังเคราะห์กรอบแนวคิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จึงได้พิจารณาจากความหมายของแต่ละทักษะแล้วจึงรวมทักษะที่มีความหมายคล้ายกันเข้าด้วยกัน คือ ทักษะการให้ความสนใจในมุมมองใหม่ นำมารวมกับ ทักษะการคิดแสวงหาสิ่งใหม่อยู่เสมอ โดยใช้ชื่อว่า ทักษะการให้ความสนใจและแสวงหามุมมองใหม่ สำหรับทักษะการต้นตัว นำมารวมไว้กับ ทักษะการกล้าคิดกล้าทำ อยากรู้อยากเห็น และใช้ชื่อว่า ทักษะการกล้าคิด กล้าทำ ต้นตัว และอยากรู้อยากเห็น สำหรับทักษะการคิดแบบผสมผสานนำมารวมกับทักษะการคิดโดยมุมมองของผู้อื่น โดยใช้ชื่อว่า ทักษะการคิดแบบผสมผสาน ส่วนทักษะการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น นำมารวมไว้กับ ทักษะการยอมรับข้อผิดพลาดเพื่อหาทางแก้ไข และใช้ชื่อว่าทักษะการยอมรับข้อผิดพลาดเพื่อหาทางแก้ไข ทักษะการตีความและทักษะการสืบค้นแบบร่วมมือ นำมารวมไว้กับทักษะการคิดแบบกว้างและเลือกวิธีที่ดีที่สุด

และใช้ชื่อว่า ทักษะการคิดแบบกว้างและเลือกวิธีที่ดีที่สุด หลังจากนั้นนำองค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม มาจัดเรียงตามลำดับจากความถี่จากมากไปน้อย ดังตารางที่ 2.6

ตารางที่ 2.6 การแจกแจงความถี่องค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม	ความถี่
1. การคิดแบบกว้างและเลือกวิธีที่ดีที่สุด (Generate and select one or more ideas)	3
2. การคิดแบบผสมผสาน (Crafting)	2
3. การกล้าคิด กล้าทำ ตื่นตัว และอยากรู้อยากเห็น (Get curious and play like a child)	2
4. การให้ความสนใจและแสวงหามุมมองใหม่ (Paying attention)	2
5. การยอมรับข้อผิดพลาดเพื่อหาทางแก้ไข (Learn to fail)	2
6. การเข้าใจความต้องการของปัจเจกบุคคล (Personalization)	1
7. การคิดเป็นภาพ (Imaging)	1
8. การเล่นอย่างมีคุณค่า (Serious play)	1
9. การคิดนอกกรอบ (Thinking outside of the box)	1
10. การคิดได้แย่งอย่างมีเหตุผล (Let go of emotional attachments)	1
11. การสะท้อนความคิดเพื่อหาข้อสรุป (Reflect on the idea)	1
12. การนำเสนอความคิดต่อผู้เกี่ยวข้อง (Represent the idea to promote it)	1
13. การประเมินความคิดเพื่อปรับปรุงและพัฒนา (Evaluate the idea)	1
14. การคิดสร้างต้นแบบ (Prototype)	1

จากตารางที่ 2.6 พบว่าองค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมโดยเรียงลำดับความถี่ของการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากมากไปน้อย ตามลำดับที่ 1 ถึง 14 อย่างไรก็ตาม แม้ว่าทักษะบางตัวจะมีความถี่ต่ำ แต่เป็นทักษะที่เกี่ยวข้องกับทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมและเป็นทักษะที่สำคัญ ดังนั้น จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ทำให้ผู้วิจัยสรุปทักษะที่เป็นองค์ประกอบของทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ว่าประกอบด้วย 14 ทักษะ ได้แก่ 1) การคิดแบบกว้างและเลือกวิธีที่ดีที่สุด (Generate and select one or more ideas) 2) การคิดแบบผสมผสาน (Crafting) 3) การกล้าคิด กล้าทำ ตื่นตัว และอยากรู้อยากเห็น (Get curious and play like a child) 4) การให้ความสนใจและแสวงหามุมมองใหม่ (Paying attention) 5) การยอมรับข้อผิดพลาดเพื่อหาทางแก้ไข (Learn to fail) 6) การเข้าใจความต้องการของปัจเจกบุคคล (Personalization) 7) การคิดเป็นภาพ (Imaging) 8) การเล่นอย่างมีคุณค่า (Serious play) 9) การ

คิดนอกกรอบ (Thinking outside of the box) 10) การคิดโต้แย้งอย่างมีเหตุผล (Let go of emotional attachments) 11) การสะท้อนความคิดเพื่อหาข้อสรุป (Reflect on the idea) 12) การนำเสนอความคิดต่อผู้เกี่ยวข้อง (Represent the idea to promote it) 13) การประเมินความคิดเพื่อปรับปรุงและพัฒนา (Evaluate the idea) 14) การคิดสร้างต้นแบบ (Prototype)

ผู้วิจัยใช้แนวคิดของ Australian Government, Department of Education (2009), Horth and Buchner (2014), Universal class (1999-2019) และ ศศิมา สุขสว่าง (2561) มาเป็นกรอบแนวคิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในการวิจัยครั้งนี้ โดยจัดองค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเป็น 5 กลุ่ม ประกอบด้วย 14 ทักษะ ที่มีพื้นฐานการคิดของทักษะใกล้เคียงกัน ดังนี้

1. ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ
  - 1.1 ทักษะการกล้าคิด กล้าทำ ตื่นตัว และอยากรู้อยากเห็น (Get curious and play like a child)
  - 1.2 ทักษะการให้ความสนใจและแสวงหามุมมองใหม่ (Paying attention)
2. ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล
  - 2.1 ทักษะการยอมรับข้อผิดพลาดเพื่อหาทางแก้ไข (Learn to fail)
  - 2.2 ทักษะการเข้าใจความต้องการของปัจเจกบุคคล (Personalization)
3. ทักษะการคิดแนวขวาง
  - 3.1 ทักษะการคิดนอกกรอบ (Thinking outside of the box)
  - 3.2 ทักษะการคิดแบบกว้างและเลือกวิธีที่ดีที่สุด (Generate and select one or more ideas)
  - 3.3 ทักษะการคิดโต้แย้งอย่างมีเหตุผล (Let go of emotional attachments)
4. ทักษะการคิดเชื่อมโยง
  - 4.1 ทักษะการคิดแบบผสมผสาน (Crafting)
  - 4.2 ทักษะการคิดเป็นภาพ (Imaging)
5. ทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม
  - 5.1 ทักษะการสะท้อนความคิดเพื่อหาข้อสรุป (Reflect on the idea)
  - 5.2 ทักษะการนำเสนอความคิดต่อผู้เกี่ยวข้อง (Represent the idea to promote it)
  - 5.3 ทักษะการประเมินความคิดเพื่อปรับปรุงและพัฒนา (Evaluate the idea)
  - 5.4 ทักษะการเล่นอย่างมีคุณค่า (Serious play)
  - 5.5 ทักษะการคิดสร้างต้นแบบ (Prototype)

โดยมีแนวคิดและทฤษฎีประกอบ ดังต่อไปนี้

1. ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ ประกอบด้วย 2 ทักษะ คือ 1.1 ทักษะการกล้าคิดกล้าทำ ตื่นตัว และอยากรู้อยากเห็น (Get curious and play like a child) 1.2 ทักษะการให้ความสนใจและแสวงหามุมมองใหม่ (Paying attention)

1. ทักษะการกล้าคิด กล้าทำ ตื่นตัว และอยากรู้อยากเห็น (Get curious and play like a child) หมายถึง ความอยากรู้อยากเห็น กล้าคิด กล้าทำในสิ่งใหม่ที่ไม่เคยกระทำมาก่อน

2. ทักษะการให้ความสนใจและแสวงหามุมมองใหม่ (Paying attention) หมายถึง ความสามารถในการสังเกตและการไตร่ตรองอย่างเอาใจใส่ การมองเห็นรายละเอียดและความแตกต่างในมุมมองใหม่การคิดแสวงหาวิธีใหม่ ๆ

2. ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล ประกอบด้วย 2 ทักษะ คือ 2.1 ทักษะการยอมรับข้อผิดพลาดเพื่อหาทางแก้ไข (Learn to fail) 2.2 ทักษะการเข้าใจความต้องการของปัจเจกบุคคล (Personalization)

2.1 ทักษะการยอมรับข้อผิดพลาดเพื่อหาทางแก้ไข (Learn to fail) หมายถึง การพิจารณาทบทวนข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นมาเป็นบทเรียน และหาแนวทางใหม่มาแก้ไขความผิดพลาดที่เกิดขึ้น

2.2 ทักษะการเข้าใจความต้องการของปัจเจกบุคคล (Personalization) หมายถึง การให้ความสำคัญกับคุณค่าหรือประสบการณ์ส่วนบุคคล และการเข้าใจผู้รับบริการอย่างลึกซึ้ง

3. ทักษะการคิดแนวขวาง ประกอบด้วย 3 ทักษะ คือ 3.1 ทักษะการคิดนอกกรอบ (Thinking outside of the box) 3.2 ทักษะการคิดแบบกว้างและเลือกวิธีที่ดีที่สุด (Generate and select one or more ideas) 3.3 ทักษะการคิดโต้แย้งอย่างมีเหตุผล (Let go of emotional attachments)

3.1 ทักษะการคิดนอกกรอบ (Thinking outside of the box) หมายถึง การคิดแตกต่างไปจากรูปแบบเดิมที่เป็นอยู่ การคิดในมุมมองกลับจากแนวความคิดเดิมเพื่อให้เกิดเป็นแนวทางใหม่

3.2 ทักษะการคิดแบบกว้างและเลือกวิธีที่ดีที่สุด (Generate and select one or more ideas) หมายถึง การคิดอย่างหลากหลายและซับซ้อน และพิจารณาเลือกแนวคิดอย่างน้อยหนึ่งรายการที่ดีที่สุด โดยอาศัยเทคนิคการระดมสมอง

3.3 ทักษะการคิดโต้แย้งอย่างมีเหตุผล (Let go of emotional attachments) หมายถึง การให้เหตุผลโต้แย้งอย่างมีสติเมื่อมีความคิดเห็นที่ต่างกัน การยอมรับเหตุผลหรือข้อมูลของผู้อื่นที่แตกต่างหรือดีกว่าได้

4. ทักษะการคิดเชื่อมโยง ประกอบด้วย 2 ทักษะ คือ 4.1 ทักษะการคิดแบบผสมผสาน (Crafting) 4.2 ทักษะการคิดเป็นภาพ (Imaging)

4.1 ทักษะการคิดแบบผสมผสาน (Crafting) หมายถึง การคิดแบบเปิดกว้างสำหรับแนวความคิดเห็นอื่น ๆ แล้วนำมาสังเคราะห์ ประยุกต์ และคาดการณ์ความน่าจะเป็นผ่านการให้เหตุผลโดยสร้างความเชื่อมโยง

4.2 ทักษะการคิดเป็นภาพ (Imaging) หมายถึง ความสามารถในการจินตนาการให้มองเห็นภาพใหญ่หรือภาพรวมในอนาคต และใช้ภาพนั้นเล่าเรื่องแทนการอธิบายรายละเอียด

5. ทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม ประกอบด้วย 5 ทักษะ คือ 5.1 ทักษะการสะท้อนความคิดเพื่อหาข้อสรุป (Reflect on the idea) 5.2 ทักษะการนำเสนอความคิดต่อผู้เกี่ยวข้อง (Represent the idea to promote it) 5.3 ทักษะการประเมินความคิดเพื่อปรับปรุงและพัฒนา (Evaluate the idea) 5.4 ทักษะการเล่นอย่างมีคุณค่า (Serious play) 5.5 ทักษะการคิดสร้างต้นแบบ (Prototype)

5.1 ทักษะการสะท้อนความคิดเพื่อหาข้อสรุป (Reflect on the idea) หมายถึง การวิเคราะห์และสังเคราะห์ความคิดของผู้อื่นเปรียบเทียบกับแนวคิดของตนเอง พร้อมทั้งให้คำแนะนำหรือข้อเสนอแนะอย่างมีเหตุผลย้อนกลับไปยังเจ้าของความคิด

5.2 ทักษะการนำเสนอความคิดต่อผู้เกี่ยวข้อง (Represent the idea to promote it) หมายถึง การเสนอแนวคิดหรือผลิตภัณฑ์โดยใช้เทคนิคหลากหลายเพื่อโน้มน้าวให้ผู้ที่เกี่ยวข้องคล้อยตามและร่วมสนับสนุน

5.3 ทักษะการประเมินความคิดเพื่อปรับปรุงและพัฒนา (Evaluate the idea) หมายถึง การตรวจสอบและประเมินด้วยตนเองและผู้อื่น เพื่อให้แน่ใจว่าแนวคิดหรือสิ่งที่ค้นพบนั้นมีความเหมาะสมใช้ได้จริงและตรงกับความต้องการของผู้ใช้

5.4 ทักษะการเล่นอย่างมีคุณค่า (Serious play) หมายถึง การสร้างองค์ความรู้ การวางแผน และลงมือทำด้วยวิธีการยืดหยุ่น มีความสนุกสนานเหมือนการเล่นแต่ได้ผลลัพธ์ที่มีคุณค่า

5.5 ทักษะการคิดสร้างต้นแบบ (Prototype) หมายถึง การนำเอาความคิดที่คัดเลือกไว้แล้วมาคิดสร้างต้นแบบหรือชิ้นงานนวัตกรรมที่ใช้แก้ปัญหาเพื่อทดสอบแนวคิด

### 2.3.8 แนวทางการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาการคิดเชิงนวัตกรรม

Markham (2013) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะนวัตกรรม (10 Ways to Teach Innovation) มี 10 ประการ คือ

1. สอนแนวคิดไม่ใช่ข้อเท็จจริง การเรียนการสอนตามแนวความคิด Concept-based แทน fact-based ช่วยให้เข้าถึงมาตรฐานของหลักสูตรอย่างแท้จริง สอนความคิดและความเข้าใจที่ลึกซึ้งไม่ใช่เพื่อการทดสอบ
2. แยกแยะแนวคิดจากข้อมูลที่สำคัญ การเตรียมนักเรียนสำหรับการทดสอบเป็นส่วนหนึ่งของงาน แต่นักเรียนต้องการข้อมูลด้วยเหตุผลที่สำคัญกว่า ในการคิดค้นสิ่งใหม่ ๆ ค้นหาคำผสมผสานที่เหมาะสมระหว่างการสืบสอบแบบเปิดกับการสอนโดยตรง
3. ทำให้ทักษะสำคัญเท่ากับความรู้นวัตกรรมและทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด เลือกทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 เช่น การทำงานร่วมกัน หรือการคิดเชิงวิพากษ์รวมไว้ในบทเรียนเพื่อเป็นจุดเน้นตลอดทั้งปี ใช้รูบริกที่ละเอียดเพื่อประเมินทักษะ
4. สร้างทีมไม่ใช่กลุ่ม นวัตกรรมเกิดขึ้นจากทีมและเครือข่าย ครูสามารถสอนนักเรียนให้ทำงานร่วมกันและกลายเป็นกลุ่มนักคิดที่ดีได้ การทำงานเป็นกลุ่มเป็นเรื่องปกติ แต่การทำงานเป็นทีมนั้นยาก ใช้วิธีการเฉพาะเพื่อสร้างทีมประเมินการทำงานเป็นทีมและจรรยาบรรณในการทำงาน อำนวยความสะดวก มีปฏิสัมพันธ์ที่มีคุณภาพ สอนวงจรการแก้ไขปรับปรุง และคาดหวังว่านักเรียนจะสะท้อนคิดอย่างพิถีพิถันระหว่างกระบวนการทำงานและผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้ายอย่างต่อเนื่อง
5. ใช้เครื่องมือในการคิดเครื่องมือกระตุ้นความคิดที่น่าสนใจมีอยู่มากมาย ใช้สำหรับการคิดผ่านปัญหา การแบ่งปันข้อมูลเชิงลึก การหาแนวทางแก้ไขปัญหาและการสนับสนุนการแก้ปัญหาที่แตกต่างกัน เช่น Concept map, Fishbone diagram, Mind map, T Chart, Flow chart, Graphic organizers
6. ใช้เครื่องมือความคิดสร้างสรรค์ อดสาหกรรมใช้ชุดของเครื่องมือที่ทันสมัยเพื่อกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ตามที่อธิบายไว้ในหนังสือ เช่น Game storming หรือ Beyond Words เครื่องมือต่าง ๆ รวมถึงเกมที่สามารถใช้ในห้องเรียนได้
7. ให้รางวัลกับการค้นพบระบบการประเมินของเรามักจะให้รางวัลแก่การรู้ข้อมูลที่ได้รับ ครูควรเพิ่มระบบรางวัลแก่นวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์
8. ให้การสะท้อนคิดเป็นส่วนหนึ่งของบทเรียนการสะท้อนคิดเป็นสิ่งที่จำเป็นเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ กระตุ้นการคิดและความเข้าใจที่ลึกซึ้งนวัตกรรมจะไม่เกิดขึ้นถ้าปราศจากการไตร่ตรอง
9. สร้างสรรค์ตัวเองเนื่องจากนวัตกรรมต้องการการยอมรับความล้มเหลว มุ่งเน้นไปที่ผลลัพธ์แบบคลุมเครือแทนที่จะเป็นมาตรฐานที่วัดได้ และความกล้าหาญในการต่อต้านการให้ความสำคัญกับระบบอย่างเคร่งครัด แต่รางวัลคือรูปแบบการปลดปล่อยความคิดสร้างสรรค์ที่ทำให้การเรียนการสอนที่น่าตื่นเต้นและสนุกสนานดึงดูดนักเรียน และที่สำคัญที่สุดคือช่วยให้นักเรียนค้นพบความหลงใหล และการจัดการทรัพยากรที่จำเป็นในการออกแบบชีวิตที่ดีขึ้นสำหรับตัวเองและคนอื่น

10. เปลี่ยนจากการทำโครงการเป็นการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐาน (PBL) ครูส่วนใหญ่ให้นักเรียนทำโครงการ โดยไม่ได้ใช้ชุดของวิธีการเรียนการสอน แบบ PBL ที่มีคุณภาพสูง การพัฒนาคำถามที่เกี่ยวข้องชัดเจน การประเมินผลการปฏิบัติงานที่เป็นรูปธรรม

## 2.4 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการพัฒนากลยุทธ์

การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนากลยุทธ์ ประกอบด้วย การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ ความหมายของกลยุทธ์ และกระบวนการพัฒนากลยุทธ์ โดยขอนำเสนอส่วนที่สำคัญ ๆ ก่อนที่จะสรุปเป็นองค์ประกอบของการพัฒนากลยุทธ์ เพื่อใช้เป็นกรอบกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม มีสาระสำคัญดังนี้

### 2.4.1 ความหมายของกลยุทธ์ (Strategies)

คำว่ากลยุทธ์ หรือ “Strategies” มาจากศัพท์มาจากภาษากรีก ซึ่งใช้ในวงการทหารโดยเกิดจากคำว่า Stratos หมายถึง กองทัพ (Army) และ agein หมายถึง นำหน้า (Lead) (Greenley, 1989 : 254-255 อ้างถึงใน วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์ และคณะ, 2548) จึงตีความว่า กลยุทธ์ หมายถึง การนำทางให้องค์กรโดยรวม ต่อมาจึงมีการนำศาสตร์ด้านนี้ไปใช้ในกิจการด้านอื่น ๆ เช่น ในวงการธุรกิจเพื่อเป็นเครื่องมือวิเคราะห์ กำหนดนโยบาย ทิศทาง การดำเนินงาน การจัดสรรทรัพยากร และการวางแผนในการบริหารการจัดการ คำว่า “กลยุทธ์” จึงมีความหมายในเบื้องต้น คือ วิธีการที่ทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร อย่างไรก็ตามมีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของคำว่า “กลยุทธ์” ไว้ดังนี้

Certo และ Peter (1991) กล่าวว่า กลยุทธ์ หมายถึง วิธีการดำเนินงานที่มั่นใจได้ว่าจะนำไปสู่ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ขององค์กร

Wheelen และ Hunger (2012) กล่าวว่า การจัดการเชิงกลยุทธ์ หมายถึง การกำหนดการดำเนินการขององค์กรในระยะยาว โดยมีการตรวจสอบสภาพแวดล้อมภายนอกเพื่อหาโอกาสและอุปสรรค การประเมินสภาพแวดล้อมภายในเพื่อหาจุดแข็งและจุดอ่อน รวมไปถึงการกำหนดกลยุทธ์การนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ ตลอดจนการประเมินและควบคุมกลยุทธ์

พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ (2552) กล่าวว่า กลยุทธ์ หมายถึง แนวทางเชิงรุกในการดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายใดเป้าหมายหนึ่ง ซึ่งกลยุทธ์นั้นประกอบด้วยวิธีการเชิงรุกหลาย ๆ วิธีการดังนั้นกลยุทธ์จึงเป็นกลุ่มหรือชุดของวิธีการเชิงรุก

ชญาพิมพ์ อูสาโท (2553) ระบุว่า กลยุทธ์ หมายถึง การขจัดจุดอ่อน เสริมจุดแข็ง การทำวิกฤตให้เป็นโอกาส และการใช้โอกาสไปสู่เป้าหมายและความสำเร็จอย่างคุ้มค่าให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล

วีระยุทธ์ ชาตะกาญจน์ (2556) กล่าวว่า กลยุทธ์ หมายถึง การคิดอย่างเป็นระบบ โดยใช้ขีดความสามารถสูงสุด ทั้งในด้านแนวคิด การตัดสินใจ และการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้อง

จากแนวคิดข้างต้นที่กล่าวมา สรุปได้ว่า กลยุทธ์ หมายถึง แนวทางหรือวิธีการดำเนินการเชิงรุก ที่มีเป้าหมายชัดเจน โดยมีการตรวจสอบสภาพแวดล้อมภายนอกและภายใน เพื่อนำองค์การไปสู่ความสำเร็จบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ดังนั้น กลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ในที่นี้จึงหมายถึง แนวทางการดำเนินการเชิงรุกของการบริหารวิชาการ ด้านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผลที่มีเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่ชัดเจน โดยมีการตรวจสอบสภาพแวดล้อมภายนอกและภายใน เพื่อนำโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนไปสู่ความสำเร็จบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

#### 2.4.2 กระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์

กระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ ประกอบด้วยองค์ประกอบพื้นฐานหลายองค์ประกอบ ตามแนวคิดของนักวิชาการแต่ละท่าน ดังต่อไปนี้

Wheelen and Hunger (2012) กล่าวถึงกระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ว่า หมายถึง การดำเนินการขององค์การเพื่อบรรลุผลงานในระยะยาว โดยเสนอกระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1. การตรวจสอบสภาพแวดล้อม 2. การกำหนดกลยุทธ์ 3. การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ และ 4. การประเมินผลและควบคุมกลยุทธ์ มีรายละเอียด ดังนี้

##### 1. การตรวจสอบสภาพแวดล้อม (Environmental Scanning)

กระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์เริ่มต้นจากการวิเคราะห์ ตรวจสอบและประเมินสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์การ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อระบุปัจจัยเชิงกลยุทธ์ (Strategic factors) ทั้งปัจจัยที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอก เพื่อเป็นตัวกำหนดอนาคตขององค์การ ซึ่งวิธีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่นิยมใช้กันมากคือ การวิเคราะห์ SWOT (SWOT analysis) โดยการวิเคราะห์ จุดแข็ง (Strengths) จุดอ่อน (Weakness) โอกาส (Opportunities) และภาวะคุกคาม (Threats) ทั้งนี้การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก เป็นการวิเคราะห์ปัจจัย 2 ด้าน คือ โอกาสและภาวะคุกคามจากภายนอกองค์การ ได้แก่ ชุมชน ลูกค้า คู่แข่ง ปัจจัยทางสังคม ฯลฯ ส่วนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยอีก 2 ด้าน คือ จุดแข็งและจุดอ่อนขององค์การ ได้แก่ ทรัพยากร โครงสร้าง วัฒนธรรม ฯลฯ

##### 2. การกำหนดกลยุทธ์ (Strategy Formulation)

การกำหนดกลยุทธ์ คือ การจัดทำแผนระยะยาวเพื่อนำมาใช้ในการบริหารงานให้เหมาะสมกับโอกาสและปัญหาที่คุกคามในขณะนั้น ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับจุดแข็งและจุดอ่อน โดยมักจะ



กำหนดเป็นพันธกิจขององค์การ (Mission) กำหนดวัตถุประสงค์ (Objective) การพัฒนากลยุทธ์ (Strategies) และการ กำหนดนโยบาย (Policy) ทั้งนี้การกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสมกับองค์การนั้น จะใช้วิธีการเชื่อมโยงสภาพแวดล้อมจากภายนอกทั้งโอกาสและภาวะคุกคามที่องค์การเผชิญอยู่กับจุดแข็งและจุดอ่อนจากสภาพแวดล้อมภายในองค์การบนฐานคิดการจับคู่สภาพแวดล้อมจากสถานการณ์ทั้ง 4 รูปแบบเข้าด้วยกัน ดังนี้

กลยุทธ์ SO เป็นกลยุทธ์ที่มุ่งเน้นการใช้จุดแข็งภายในองค์การเพื่อสร้างประโยชน์จากโอกาสที่มาจากภายนอกองค์การ จัดเป็นกลยุทธ์ที่โดดเด่นและมีพลังมากที่สุด

กลยุทธ์ ST เป็นกลยุทธ์ที่มุ่งเน้นการใช้จุดแข็งภายในองค์การแสวงหาแนวทางเพื่อเอาชนะข้อจำกัดหรือหลีกเลี่ยงภาวะคุกคามจากภายนอกองค์การ โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะเพิ่มศักยภาพก่อน แล้วค่อยลดข้อที่เป็นภาวะคุกคามภายหลัง จัดเป็นกลยุทธ์เชิงรุก

กลยุทธ์ WO เป็นกลยุทธ์ที่มุ่งเน้นการใช้ประโยชน์หรือสมรรถนะจากโอกาสที่มาจากภายนอกองค์การมาลดจุดอ่อนภายในองค์การ

กลยุทธ์ WT เป็นกลยุทธ์ที่มุ่งเน้นการตั้งรับหรือหลบหลีกโดยไม่เน้นการเผชิญหน้าหรือเอาชนะ เพื่อลดจุดอ่อนและภาวะคุกคาม เนื่องจากองค์การมีทั้งจุดอ่อนและข้อจำกัด จัดเป็นกลยุทธ์ในเชิงตั้งรับ

### 3. การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ (Strategy Implementation)

เป็นการดำเนินงานโดยนำกลยุทธ์สู่การปฏิบัติ ซึ่งจะเป็นหน้าที่ของผู้ปฏิบัติการในระดับกลางและระดับล่างองค์การ โดยผู้บริหารงานระดับสูงทำหน้าที่เป็นผู้ตรวจสอบและติดตามกำกับ เนื่องจากเป็นแผนปฏิบัติการ การปฏิบัติตามกลยุทธ์จึงเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจประจำวันในการจัดสรรทรัพยากรเพื่อไปใช้ในการดำเนินงาน

### 4. การประเมินผลและควบคุมกลยุทธ์ (Evaluation and Control)

การประเมินผลและการควบคุม เป็นการตรวจสอบกิจกรรมและผลการปฏิบัติงาน เพื่อเปรียบเทียบว่าผลการปฏิบัติงานจริงบรรลุตามที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้หรือไม่ เพื่อที่จะนำข้อมูลที่ได้รับจากการประเมินไปปรับปรุงและแก้ไข

Certo and Peter (1991) ได้เสนอกระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (Environmental Analysis) เป็นการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนจากสภาพแวดล้อมภายในองค์การ และการวิเคราะห์โอกาสและภาวะคุกคามจากสภาพแวดล้อมภายนอกองค์การ

2. การกำหนดทิศทางขององค์การ (Organizational Direction) พิจารณาจากพันธกิจและวัตถุประสงค์

3. การกำหนดกลยุทธ์ (Strategy Formulation) พิจารณาเลือกบุคคลที่เหมาะสมกับโครงสร้างและหน่วยปฏิบัติการขององค์กร

4. การนำกลยุทธ์สู่การปฏิบัติ (Strategy Implementation) พิจารณาจากโครงสร้างองค์กรและหน่วยปฏิบัติ

5. การควบคุมกลยุทธ์ (Strategy Control) เป็นการติดตามผลการปฏิบัติงานที่มุ่งเน้นการควบคุมและประเมินผล เพื่อรับรองคุณภาพของกลยุทธ์

พฤษี ศิริบรรณพิทักษ์ (2552) กล่าวว่า การวางแผนกลยุทธ์ ประกอบด้วยกระบวนการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1. การวิเคราะห์สถานการณ์ 2. การวางแผนเชิงกลยุทธ์หรือการกำหนดกลยุทธ์ 3. การปฏิบัติตามกลยุทธ์ และ 4. การควบคุมเชิงกลยุทธ์และการประเมินผล โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการวิเคราะห์สถานการณ์ และการวางแผนเชิงกลยุทธ์หรือการกำหนดกลยุทธ์ ดังนี้

1. การวิเคราะห์สถานการณ์ จะมีการประเมินและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกองค์กร โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ทราบถึง จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคาม หรือโดยทั่วไปจะเรียกว่า การวิเคราะห์ตามตัวแบบสวอท (SWOT Analysis) ได้แก่ การวิเคราะห์จุดแข็ง (Strengths-S) การวิเคราะห์จุดอ่อน (Weaknesses-W) การวิเคราะห์โอกาส (Opportunities-O) และการวิเคราะห์ภาวะคุกคาม (Threats-T)

การวิเคราะห์ SWOT Matrix เป็นการจับคู่กันระหว่างสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกองค์กรนำมากำหนดเป็นกลยุทธ์ให้แก่องค์กร โดยแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1.1 จุดแข็งกับโอกาส (S-O) เป็นการนำข้อได้เปรียบของจุดแข็งภายในองค์กรและโอกาสภายนอกองค์กรมาใช้

1.2 จุดแข็งกับภาวะคุกคาม (S-T) เป็นการแก้ไขหรือหลีกเลี่ยงภาวะคุกคามจากภายนอกองค์กร โดยนำจุดแข็งภายในองค์กรมาใช้

1.3 จุดอ่อนกับโอกาส (W-O) เป็นการแก้ไขจุดอ่อนภายในองค์กร โดยนำโอกาสจากภายนอกองค์กรมาใช้

1.4 จุดอ่อนกับภาวะคุกคาม (W-T) เป็นการแก้ไขจุดอ่อนภายในองค์กร และหลีกเลี่ยงภาวะคุกคามจากภายนอกองค์กร

2. การวางแผนเชิงกลยุทธ์หรือการกำหนดกลยุทธ์ ในการวางแผนกลยุทธ์นั้นต้องพิจารณาถึงระดับกลยุทธ์ว่าเป็กลยุทธ์ระดับใด เช่น กลยุทธ์ระดับบริษัท หรือกลยุทธ์หลัก (Grand strategy) กลยุทธ์ระดับธุรกิจ (Business strategy) กลยุทธ์ระดับหน้าที่ (Function strategy) หรือกลยุทธ์ระดับปฏิบัติการ (Operation strategy) โดยการกำหนดกลยุทธ์ต้องอิงดัชนีวัดแบบสมดุล

ปกรณั ปรียากร (2548) กล่าวว่า การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมถือเป็นกิจกรรมลำดับต้น ๆ ที่ผู้บริหารจำเป็นต้องทำความเข้าใจและลงมือวิเคราะห์ได้จริง เพราะการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมช่วย

ให้ทราบถึงสถานการณ์ที่เป็นจริงของสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อการบริหารงานองค์การ ทำให้ผู้บริหารสามารถปรับองค์การให้เหมาะสมต่อสถานการณ์หรือใช้ประโยชน์จากสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด หรือนำองค์การไปสู่สภาพแวดล้อมใหม่ที่เหมาะสมกับองค์การมากกว่า โดยการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน และภายนอกองค์การ ดังนี้

1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในองค์การ เพื่อหาจุดแข็ง (Strength) และจุดอ่อน (Weakness) โดยอาศัยหลัก 4 Ms ประกอบด้วย

1.1 บุคลากร (Man – M1) เช่น ปริมาณและคุณภาพของบุคลากรภายในองค์การ

1.2 การเงินและงบประมาณ (Money – M2) เช่น การจัดสรรเงินงบประมาณ การระดมทรัพยากรภายในองค์การ

1.3 วัสดุอุปกรณ์ (Material – M3) เช่น ปริมาณ คุณภาพ และการหมุนเวียนการใช้วัสดุอุปกรณ์ภายในองค์การ

1.4 การบริหารจัดการ (Management – M4) เช่น การวางแผน การจัดระบบ การกระจายอำนาจ การประสานงาน การกำกับ ติดตามผลงาน และการมีส่วนร่วมของบุคลากรภายในองค์การ ฯลฯ

2. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกองค์การ เพื่อหาโอกาส (Opportunity) และภาวะคุกคาม (Threat) โดยอาศัยหลัก คือ PEST Analysis ประกอบด้วย

2.1 การเมือง (Political Component – P) เป็นการวิเคราะห์นโยบายและกฎหมายของภาครัฐที่เป็นทั้งโอกาสและภาวะคุกคามต่อการดำเนินกิจการในองค์การ

2.2 เศรษฐกิจ (Economic Component – E) เป็นการวิเคราะห์เศรษฐกิจที่เป็นทั้งโอกาสและภาวะคุกคามต่อการดำเนินกิจการในองค์การ

2.3 สังคม (Sociocultural Component – S) เป็นการวิเคราะห์สภาพทางสังคมและวัฒนธรรมที่เป็นทั้งโอกาสและภาวะคุกคามต่อการดำเนินกิจการองค์การ

2.4 เทคโนโลยี (Technology Component – T) เป็นการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เป็นทั้งโอกาสและภาวะคุกคามต่อการดำเนินกิจการในองค์การ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้กระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ ตามแนวคิดของ Wheelen and Hunger (2012), Certo and Peter (1991) และ พงษ์สิทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ (2552) โดยดำเนินการวิเคราะห์สถานการณ์ คือ 1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) จากการวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคาม จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มากำหนดเป็นกลยุทธ์ ด้วยการทำ SWOT Matrix 2. การกำหนดกลยุทธ์ ประกอบด้วย ระดับกลยุทธ์หลัก ระดับกลยุทธ์รอง และวิธีดำเนินการ

จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม และการพัฒนากลยุทธ์ ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น จึงสรุปได้ว่า กลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน หมายถึง แนวทางการดำเนินการเชิงรุกของการบริหารวิชาการ ด้านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล ที่มีเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่ชัดเจนในด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม โดยมีการตรวจสอบสภาพแวดล้อมภายนอกและภายใน เพื่อนำโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนไปสู่ความสำเร็จบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

## 2.5 แนวคิดเกี่ยวกับโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน

### 2.5.1 ประเภทของโรงเรียนเอกชน

ตามพระราชบัญญัติโรงเรียนเอกชน พ.ศ. 2550 ได้ให้ความหมายของคำว่า “โรงเรียน” ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน, 2554)

“โรงเรียน” หมายความว่า สถานศึกษาของเอกชนที่จัดการศึกษาไม่ว่าจะเป็นโรงเรียนในระบบ หรือโรงเรียนนอกระบบ ที่มีใช้เป็นที่ตั้งเป็นสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

โรงเรียนเอกชนในระบบ หมายถึง โรงเรียนเอกชนที่จัดการศึกษาโดยกำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและการประเมิน ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน

โรงเรียนเอกชนในระบบประเภทสามัญศึกษา หมายถึง โรงเรียนเอกชนที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการในระดับต่าง ๆ ได้แก่ ระดับก่อนประถมศึกษา (เตรียมอนุบาล อนุบาล) ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา (มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย)

ในงานวิจัยนี้ โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน หมายถึง โรงเรียนเอกชนในระบบประเภทสามัญศึกษาที่เปิดทำการเรียนการสอนถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

### 2.5.2 บทบาทของโรงเรียนเอกชน

สภาพทั่วไปของการศึกษาเอกชน การศึกษาเอกชนเป็นระบบการศึกษาที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการศึกษาของประเทศ มีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพของคนไทยให้เป็นการกำลังสำคัญของการ

พัฒนาประเทศมาเป็นระยะเวลายาวนาน โดยสำนักคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (2554) ได้กล่าวถึงบทบาทของการศึกษาเอกชนที่สำคัญ ได้แก่

1. ช่วยยกระดับคุณภาพการศึกษาของประเทศ การจัดการศึกษาของโรงเรียนเอกชนเป็นระบบที่เอื้อต่อการจัดการศึกษาบนหลักความรับผิดชอบ (Accountability) โดยโรงเรียนต้องรับผิดชอบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่อผู้ปกครองและผู้เรียน การอุดหนุนค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนในโรงเรียนเอกชน มีลักษณะที่สนับสนุนต่อหลักการจัดสรรงบประมาณผ่านด้านอุปสงค์ (Demand - Side Financing) จำนวนงบประมาณจะผันแปรตามจำนวนนักเรียนที่เข้าเรียน ช่วยส่งเสริมให้เกิดการบริหารจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ โรงเรียนจำเป็นต้องจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพอยู่ตลอดเวลาเพื่อแข่งขันในการดึงดูดผู้เรียน

2. ช่วยสร้างโอกาสทางการศึกษาให้กับผู้เรียนในการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพมาตรฐาน สร้างคุณภาพที่แตกต่างตามความต้องการของผู้เรียน ทั้งในส่วนของการศึกษาในระบบ ประเภทสามัญศึกษา (ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน) ซึ่งมีสัดส่วนนักเรียนโรงเรียนเอกชนร้อยละ 21.5 ของนักเรียนทั่วประเทศ

3. ช่วยแบ่งเบาภาระของรัฐ การจัดการศึกษาเอกชนช่วยประหยัดงบประมาณด้านการศึกษาของประเทศ โรงเรียนเอกชนเป็นผู้ลงทุนด้านที่ดินและสิ่งก่อสร้างเอง ประกอบกับการบริหารจัดการที่มีความคล่องตัว และสามารถระดมทรัพยากรเพื่อการศึกษาจากผู้ปกครองและนักเรียนได้ส่วนหนึ่ง ทำให้สามารถจัดการศึกษาที่มีคุณภาพใกล้เคียงหรือสูงกว่าโรงเรียนของรัฐโดยใช้งบประมาณที่น้อยกว่า

4. การมีส่วนร่วมของเอกชนในการจัดการศึกษาตามหลักหุ้นส่วนการศึกษาระหว่างรัฐและเอกชน (Public - Private Partnerships in Education) นอกจากจะช่วยสร้างโอกาสทางการศึกษาและแบ่งเบาภาระภาครัฐแล้ว การจัดการศึกษาเอกชนยังช่วยให้เกิดการแข่งขันด้านคุณภาพภายในระบบการศึกษาของประเทศ ช่วยให้รัฐสามารถเลือกผู้จัดการศึกษาโดยกำหนดคุณภาพการศึกษาที่ต้องการ รวมทั้งได้ใช้ประโยชน์จากทักษะและความชำนาญเฉพาะของโรงเรียนเอกชน นับตั้งแต่เริ่มการปฏิรูปการศึกษาในปี 2542 จนถึงปัจจุบัน

### 2.5.3 นโยบายและการบริหารงานโรงเรียนเอกชน

สำนักคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (2554) กำหนดให้การปฏิบัติงานของโรงเรียนเอกชนเป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย ได้จัดให้โรงเรียนเอกชนเป็นหน่วยงานในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งมีหน้าที่ดูแล ดังนี้

1. ส่งเสริมและประสานงานการศึกษาเอกชนและดำเนินการให้มีการปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับการศึกษาเอกชน

2. เสนอนโยบายยุทธศาสตร์ แผนพัฒนาการศึกษาเอกชน กำหนดกฎระเบียบและเกณฑ์มาตรฐานกลางในการจัดการศึกษาเอกชน รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนด้านวิชาการประกันคุณภาพ การวิจัยและพัฒนาเพื่อปรับปรุงคุณภาพการศึกษาเอกชน

3. ดำเนินการเกี่ยวกับกองทุนทางการศึกษาเอกชน การอุดหนุนการศึกษาเอกชน การคุ้มครองการทำงาน สิทธิประโยชน์ของครูและบุคลากรทางการศึกษาเอกชนและผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาเอกชน

4. เป็นศูนย์ส่งเสริมสนับสนุนข้อมูลทะเบียนกลางทางการศึกษาเอกชน ตลอดจน ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการจัดการศึกษาเอกชน

5. ปฏิบัติงานร่วมกันหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (กระทรวงศึกษาธิการ. 2546) มาตราที่ 9 บัญญัติไว้ว่า การจัดระบบโครงสร้างและกระบวนการจัดการศึกษาให้ยึดหลัก ดังนี้

1. มีเอกภาพด้านนโยบายและมีความหลากหลายในการปฏิบัติ
2. มีการกระจายอำนาจไปสู่เขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษาและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
3. มีการกำหนดมาตรฐานการศึกษาและจัดระบบประกันคุณภาพการศึกษาทุกระดับทุกประเภทการศึกษา
4. มีหลักการส่งเสริมมาตรฐานวิชาชีพครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาและการพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง
5. ระดมทรัพยากรจากแหล่งต่าง ๆ มาใช้ในโรงเรียน
6. การมีส่วนร่วมของบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กร ชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการและสถาบันสังคมอื่นในของการบริหารและจัดการศึกษาของเอกชน

จรัส นองมาก (2544) กล่าวถึง แนวคิดในการบริหารโรงเรียนและสถานศึกษาเอกชนให้เป็นที่ปรารถนาของผู้ปกครองโรงเรียนเอกชนจะต้องพร้อมด้วยปัจจัยหลายด้าน และจะต้องมีกระบวนการบริหารที่ดีเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน การสร้างประสบการณ์ความรู้ ควบคู่คุณธรรม การเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วม ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สนองต่อความต้องการของนักเรียนและสังคม

กระทรวงศึกษาธิการ (2546) ได้กล่าวถึงการจัดการศึกษาเอกชนตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ไว้ในมาตราต่าง ๆ ดังนี้

มาตรา 43 ว่าการบริหารและการจัดการศึกษาของเอกชนให้มีความเป็นอิสระโดยมีการกำกับติดตาม การประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาจากรัฐ และต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ การประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา เช่นเดียวกับสถานศึกษาของรัฐ

มาตรา 44 ให้สถานศึกษาเอกชนตามมาตรา 18 (2) เป็นนิติบุคคลและมี คณะกรรมการบริหารประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษาเอกชน ผู้รับใบอนุญาต ผู้แทนผู้ปกครอง ผู้แทนองค์กร ชุมชน ผู้แทนครู ผู้แทนศิษย์เก่า และผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวนกรรมการ คุณสมบัติ หลักเกณฑ์ วิธีการสรรหา การเลือกประธานกรรมการและกรรมการ วาระการดำรงตำแหน่งและพ้น จากตำแหน่งให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา 45 ให้สถานศึกษาเอกชนจัดการศึกษาได้ทุกระดับและทุกประเภทการศึกษา ที่กฎหมายกำหนดโดยรัฐต้องกำหนดโดยรัฐต้องกำหนดนโยบายและมาตรการที่ชัดเจนเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของเอกชนในด้านการจัดการศึกษา

การกำหนดนโยบายและแผนการจัดการศึกษาของรัฐของเขตพื้นที่การศึกษาหรือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้คำนึงถึงผลกระทบต่อการจัดการศึกษาเอกชน โดยให้รัฐมนตรีหรือ คณะกรรมการศึกษาและวัฒนธรรมเขตพื้นที่การศึกษาหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รับฟังความคิดเห็นของเอกชนและประชาชนประกอบการพิจารณาด้วย

มาตรา 46 รัฐต้องให้การสนับสนุนด้านเงินอุดหนุน การลดหย่อน หรือการยกเว้น ภาษี และสิทธิประโยชน์ในทางการศึกษาเอกชน ตามความเหมาะสมรวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนด้าน วิชาการให้สถานศึกษาเอกชนมีมาตรฐานและสามารถพึ่งตนเองได้

#### 2.5.4 ขอบข่ายการบริหารวิชาการโรงเรียนเอกชน

การบริหารวิชาการโรงเรียนเอกชนได้ยึดหลักพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ซึ่งมีการจัดระบบโครงสร้างและกระบวนการจัดการศึกษา ของไทยให้เป็นเอกภาพเชิงนโยบายและมีหลากหลายในทางปฏิบัติ ดังนี้ เพื่อให้สถานศึกษา บริหารงานด้านวิชาการได้โดยอิสระ คล่องตัว รวดเร็วสอดคล้องความต้องการของผู้เรียนโดยยึด ผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยประสานความร่วมมือกับครอบครัว องค์กร หน่วยงานและสถาบันอื่น ๆ จัด การศึกษา ดังที่สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดงานบริหารโรงเรียนไว้ 4 งาน คือ งานบริหารวิชาการ งานบริหารงบประมาณ งานบริหารบุคคล และงานบริหารทั่วไป งานวิชาการจึง เป็นงานหลักหรือภารกิจหลักของสถานศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (กระทรวงศึกษาธิการ 2546)

พรชัย ภาพันธ์ (2547) ได้กล่าวถึงภารกิจโรงเรียนเอกชนในแต่ละด้านไว้ ดังนี้

##### 1. ภารกิจด้านวิชาการ ประกอบด้วย

- 1.1 การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา
- 1.2 การพัฒนากระบวนการเรียนรู้
- 1.3 การวัดผล ประเมินผลและเทียบโอนการเรียนรู้
- 1.4 การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา
- 1.5 การพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา
- 1.6 การพัฒนาแหล่งการเรียนรู้
- 1.7 การนิเทศการศึกษา
- 1.8 การแนะนำแนวทางการศึกษา
- 1.9 การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา
- 1.10 การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาอื่น
- 1.11 การส่งเสริมงานวิชาการการแก่บุคคล ครอบครัว หน่วยงานและสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา

## 2. หลักการและแนวคิดด้านการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนเอกชน

2.1 ยึดหลักให้สถานศึกษาจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาให้เป็นไปตามกรอบหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานและสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของชุมชนและสังคมอย่างแท้จริง โดยมีครู ผู้บริหาร ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

2.2 มุ่งส่งเสริมให้ชุมชนและสังคมมีส่วนร่วมในการกำหนดหลักสูตรกระบวนการเรียนรู้ รวมทั้งเป็นเครือข่ายและแหล่งเรียนรู้

2.3 มุ่งส่งเสริมสถานศึกษาให้จัดกระบวนการเรียนรู้โดยยึดถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญสูงสุด

2.4 มุ่งจัดการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานโดยจัดให้มีดัชนีชี้วัดคุณภาพการจัดหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ และสามารถตรวจสอบคุณภาพการจัดการศึกษาได้ทุกช่วงชั้นทั้งระดับเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา

2.5 มุ่งส่งเสริมให้มีการร่วมมือในเครือข่าย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพในการจัดการและพัฒนาการศึกษา

## 3. เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียนเอกชนใช้เป็นแนวพัฒนา ดังนี้

3.1 ปรัชญาและแนวนโยบายของโรงเรียน มีความชัดเจนและเหมาะสม สามารถเป็นเครื่องชี้นำการดำเนินงานของโรงเรียน

3.2 การเรียนการสอนมีความสอดคล้องกับหลักสูตร ปรัชญา และนโยบายของโรงเรียนรวมทั้งเอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพ



กรณีการ ภิญญาคง (2539) กล่าวถึงโรงเรียนเอกชนที่ดีมีประสิทธิภาพ คือ โรงเรียนที่มีการจัดการศึกษาได้ครบถ้วนได้มาตรฐานคุณภาพการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ปกครอง สังคมและชุมชนอย่างมีคุณภาพ โดยปกติจะมีหลักสูตรเป็นตัวกำหนดแนวทางให้นักเรียนได้ปฏิบัติเพื่อบ่มไปสู่มตรฐาน แต่เนื้อหาในหลักสูตรนั้นโรงเรียนแต่ละโรงเรียนก็มีสิทธิที่จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมและชุมชนได้แต่ต้องมีความเหมาะสมไม่ขัดต่อกฎระเบียบข้อบังคับของกระทรวงศึกษาธิการกำหนด ดังนั้นการบริหารการศึกษาให้ประสบความสำเร็จต้องคำนึงถึงเป้าหมายและความต้องการของสังคมอยู่เสมอ การจัดระบบการศึกษาปัจจุบันนี้ไม่ว่าระดับชาติ ระดับท้องถิ่นหรือระดับของโรงเรียน มีหลักการทั่วไป 10 ประการ (อ้าง ชูทัพ. 2543) ดังนี้

1. ครูจะต้องรู้จักเด็กที่สอนอย่างทั่วถึงทุกคนและครูจะต้องทราบความจำเป็นหรือความต้องการ ปัญหา ข้อจำกัดและความสามารถเฉพาะตนของเด็กแต่ละคนที่ครูสอนด้วย
2. การจัดการศึกษาไม่ว่าจะเป็นระดับชาติ ระดับท้องถิ่นหรือระดับโรงเรียน จะต้องยึดหลักการว่าเด็กทุกคนจะมีโอกาสเท่าเทียมกัน ที่จะเข้าโรงเรียนได้และมีโอกาสเท่าเทียมกันที่จะเรียน
3. การจัดการบริหารโรงเรียนต้องให้เหมาะสมกับปรัชญา วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการศึกษา
4. การจัดโรงเรียนต้องยึดหลักการจะทำให้เด็กได้ดำเนินชีวิตแบบประชาธิปไตยและควรมีการฝึกอบรมให้ความรู้สึกนึกคิด และความนิยมในวิถีทางประชาธิปไตย
5. การจัดโรงเรียนจะต้องเปิดโอกาสได้ดำเนินชีวิตแบบประชาธิปไตย และควรมีการฝึกอบรมให้มีความรู้สึกนึกคิด และความนิยมในวิถีทางประชาธิปไตย
6. การจัดโรงเรียนให้โอกาสเด็กได้ใช้ความรู้สึกที่ได้เรียนมาทุก ๆ วิชาผสมผสานกัน
7. การบริหารโรงเรียนยึดหลักการสำคัญอย่างหนึ่ง คือ ให้ครูระลึกอยู่เสมอว่าครูมีหน้าที่ส่งเสริมและช่วยเหลือให้เด็กทุกคนได้พัฒนาเติบโตในทุก ๆ ด้าน พร้อม ๆ กัน
8. การจัดโรงเรียนต้องเปิดโอกาสให้มีความคล่องตัวเพื่อเปลี่ยนแปลงปรับปรุงแก้ไขได้เสมอ
9. การจัดเด็กนักเรียนเข้าชั้นหรือการแบ่งหมู่ แบ่งกลุ่มนักเรียน ต้องเคารพคตินิยมของไทย ที่ว่าเด็กไทยทุกคนมีความสำคัญทัดเทียมกัน
10. โรงเรียนควรเปิดโอกาสให้ครูใช้ความรู้ความสามารถที่มีอยู่ทั้งหมดเพื่อให้การสอนมีประสิทธิภาพจริง ๆ

จะเห็นได้ว่าการพัฒนาโรงเรียนเอกชน ให้เป็นโรงเรียนที่ดีมีคุณภาพหรือเป็นโรงเรียนที่สมบูรณ์แบบนั้น การบริหารงานวิชาการถือว่าเป็นงานที่สำคัญยิ่งที่สถานศึกษาจะต้องเร่งพัฒนา

ปรับปรุงตามกระแสการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และต้องเรียนรู้การนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาโรงเรียนให้เป็นที่ไปตามแบบสากลให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ และจะต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 ได้ให้ความสำคัญกับการศึกษาเป็นอย่างมากโดยมีเจตนาที่จะให้การศึกษาเป็นไปเครื่องมือในการพัฒนาคน สนับสนุนให้เอกชนจัดการศึกษาอบรมให้เกิดความรู้คู่คุณธรรม

จากแนวคิดที่กล่าวมาขอขยับภารกิจงานบริหารวิชาการโรงเรียนเอกชน มุ่งกระจายอำนาจ เพื่อให้สถานศึกษาบริหารงานด้านวิชาการได้อย่างอิสระ คล่องตัว รวดเร็ว สอดคล้องความต้องการของผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชน ท้องถิ่น และการมีส่วนร่วมซึ่งจะเป็นปัจจัยสำคัญทำให้สถานศึกษามีความเข้มแข็งในการบริหารและการจัดการสามารถพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ตลอดจนการวัดผลประเมินผล รวมทั้งเป็นปัจจัยเกื้อหนุนการพัฒนาคุณภาพนักเรียนชุมชนท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารและครูผู้สอนของโรงเรียนเอกชนจะต้องทราบถึงเรื่องงานด้านวิชาการ เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารงานวิชาการให้เป็นที่ไปตามความต้องการหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 โดยคำนึงถึงคุณภาพของผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญ

จากการศึกษาแนวคิดของนักการศึกษาต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้ประสานกับแนวความคิดของการบริหารงานวิชาการตามขอบข่ายงานวิชาการของ Alqefari (2010, Cortina (2011), กระทรวงศึกษาธิการ (2550), รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ (2550), ปรียาพร วงศ์อนุตราโรจน์ (2553) และ ปองสิน วิเศษศิริ (2555) ที่มีขอบข่ายการบริหารวิชาการ 3 ด้าน คือ 1) การพัฒนาหลักสูตร 2) การจัดการเรียนการสอน 3) การวัดผลและประเมินผล ประกอบกับทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม นำมาประยุกต์เป็น การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน หมายถึง กระบวนการจัดกิจกรรมในงานวิชาการที่เกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอันเป็นเป้าหมายสูงสุดของภารกิจของโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ในการวางแผนและกำหนดนโยบายในด้านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล ในด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดและเป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน

### 2.5.5 ผลการพัฒนาการศึกษาเอกชน ปี 2555 – 2559

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (2559) ได้สรุปผลการพัฒนาการศึกษาเอกชน ปี 2555 – 2559 ว่าสถานการณ์ปัจจุบันของการศึกษาเอกชน จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขและพัฒนาต่อไป ดังนี้ ด้านคุณภาพของผู้เรียนนั้นคุณภาพของผู้เรียนในโรงเรียนเอกชนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่าหลักสูตร การเรียนการสอน การวัดและประเมินผลผู้เรียนของโรงเรียนเอกชนส่วนใหญ่ยังคงเป็นรูปแบบเดิมที่เน้นการท่องจำ ซึ่งยังไม่สามารถตอบโจทย์การพัฒนาศักยภาพคนที่สอดคล้องกับทิศ

ทางการพัฒนาประเทศ ส่วนด้านประสิทธิภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียน พบว่า การดำเนินงานเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียนเอกชนโดยสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ยังไม่สอดคล้องตามความต้องการจำเป็นที่แตกต่างกันของโรงเรียน ขาดระบบและกลไกการกำกับ ติดตาม และประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ จากข้อมูลดังกล่าว จึงนำสู่การขับเคลื่อนแผนพัฒนาการศึกษาเอกชน พ.ศ. 2560 - 2564 สู่การปฏิบัติ

### 2.5.6 แผนพัฒนาการศึกษาเอกชน พ.ศ. 2560 - 2564

แผนพัฒนาการศึกษาเอกชน พ.ศ. 2560 - 2564 ใจความสำคัญว่า โรงเรียนเอกชน ต้องมีการกำหนดนโยบายและวางแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน โดยเชื่อมโยงแผนพัฒนาการศึกษาเอกชน ฯ ดำเนินการตามแนวทางการพัฒนาของแผนในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบของโรงเรียน บริหารจัดการศึกษาบนหลักความรับผิดชอบต่อ ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูได้รับการพัฒนาสมรรถนะตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมกระบวนการเรียนการสอนที่สร้างผู้เรียนให้มีความรู้และทักษะในศตวรรษที่ 21 ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเป้าหมายของการเรียนรู้ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชนในการตรวจสอบคุณภาพมาตรฐานและร่วมสนับสนุนกิจกรรมของโรงเรียน ซึ่งในที่นี้ผู้วิจัยขอเสนอเฉพาะประเด็นสำคัญของบางยุทธศาสตร์ที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

#### ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาหลักสูตร การเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

การที่โลกมีการแข่งขันทางเศรษฐกิจและการค้าที่รุนแรงขึ้น การวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดดที่เป็นกุญแจสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของแต่ละประเทศ ส่งผลให้ในด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ ประเทศไทยต้องปรับตัวเพื่อให้สามารถแข่งขันได้ และก้าวข้ามกับดักประเทศรายได้ปานกลางสู่การเป็นประเทศในโลกรุ่นหนึ่ง ซึ่งการจัดการศึกษาถือเป็นพันธกิจสำคัญที่ทุกฝ่ายต้องร่วมกันเพื่อพัฒนาคนให้มีศักยภาพรองรับการพัฒนาประเทศ

การศึกษาเอกชนมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อจัดการศึกษาให้กับผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวนมากถึง 2.2 ล้านคน ยังประสบปัญหาด้านคุณภาพของผู้เรียน เนื่องจากกระบวนการเรียนการสอนยังคงเป็นรูปแบบเดิมที่เน้นการท่องจำมากกว่าการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติไม่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และไม่สามารถตอบโจทย์การพัฒนาศักยภาพคนให้บรรลุตามเป้าหมายของการพัฒนาประเทศ ที่กำหนดได้สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนและโรงเรียนเอกชนในระบบ จึงจำเป็นต้องร่วมกันในการพัฒนาหลักสูตร การจัดการกระบวนการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน สื่อ แหล่งเรียนรู้การวัด และประเมินผลของผู้เรียน เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ มีทักษะที่จำเป็น ได้รับการปลูกฝังบ่มเพาะทัศนคติ ค่านิยมและพฤติกรรม เพื่อให้เติบโตเป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตย

อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของสังคม เพื่อรองรับการพัฒนาประเทศ  
สู่เป้าหมายที่วางไว้

### ยุทธศาสตร์ที่ 3 การเสริมสร้างประสิทธิภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียนเอกชน

ปัจจุบันโรงเรียนเอกชนโดยเฉพาะโรงเรียนในระบบ ยังมีคุณภาพมาตรฐานการจัดการศึกษาที่เหลื่อมล้ำกันอยู่มาก โรงเรียนที่จัดการศึกษาได้มีคุณภาพสูงยังมีจำนวนไม่มาก ด้วยคุณภาพการศึกษาที่แตกต่างกันยังส่งผลให้เกิดความเหลื่อมล้ำในด้านโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษาที่มีคุณภาพของผู้เรียนอีกด้วย ดังนั้น จึงจำเป็นต้องเร่งยกระดับประสิทธิภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียนในระบบที่ยังมีระดับคุณภาพต่ำกว่าเกณฑ์ให้จัดการศึกษาที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลการใช้จ่ายงบประมาณที่รัฐสนับสนุนสำหรับจัดการศึกษา และมีความรับผิดชอบต่อผู้เรียน นอกจากนี้จากสภาวะการณ์ประชากรวัยเรียนที่ลดลงส่งผลให้โรงเรียนเอกชนต้องเผชิญกับความเสี่ยงต่อการเลิกกิจการโรงเรียนจึงจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลง สร้างความโดดเด่นและความแตกต่างเพื่อเป็นทางเลือกที่มีคุณภาพสนองต่อความต้องการของผู้เรียนเพื่อให้สามารถแข่งขันได้

การขับเคลื่อนแผนพัฒนาการศึกษาเอกชน พ.ศ. 2560 - 2564 สู่การปฏิบัติ ในการขับเคลื่อนแผนพัฒนาการศึกษาเอกชนฯ สู่การปฏิบัติเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่วางไว้ จำเป็นต้องอาศัยบทบาทของผู้มีส่วนได้เสียกับการจัดการศึกษาเอกชนในระดับต่าง ๆ ดังนี้

#### 1. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน มีบทบาทหลัก ๆ ดังต่อไปนี้

1.1 สร้างความรู้ความเข้าใจกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ เป้าหมาย ยุทธศาสตร์และแนวทางการพัฒนาของแผนพัฒนาการศึกษาเอกชนฯ ผ่านช่องทางต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการรับรู้และนำไปสู่การปฏิบัติในทิศทางเดียวกันระหว่างส่วนกลาง ระดับภาค จังหวัด และโรงเรียน

1.2 สนับสนุนให้มีการจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาเอกชนในระดับภาคและในระดับจังหวัด รวมทั้งการจัดทำแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนแนวทางการพัฒนาตามยุทธศาสตร์

1.3 ส่งเสริมให้โรงเรียนเอกชนนำเป้าหมายและแนวทางการพัฒนาในแผนพัฒนาการศึกษาเอกชนฯ ไปพิจารณาประกอบการกำหนดนโยบายหรือแผนพัฒนาของโรงเรียน

1.4 เร่งรัด ติดตาม และประเมินผลการดำเนินการตามแผนพัฒนาการศึกษาเอกชนฯ เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานตามแผนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.5 บูรณาการการปฏิบัติงานในระดับพื้นที่ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับส่วนกลาง อบรมและพัฒนาผู้ปฏิบัติงานส่งเสริมการศึกษาเอกชนในภูมิภาคเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

1.6 ดำเนินงานด้านเครือข่ายพัฒนาการศึกษาเอกชน ได้แก่ สมาคมทางการศึกษาเอกชนในส่วนกลางและภูมิภาค คณะกรรมการประสานและส่งเสริมการศึกษาเอกชนจังหวัด เพื่อผลักดันภาพลักษณ์และจุดแข็งของการศึกษาเอกชนให้เป็นที่ยอมรับ ร่วมกันแสวงหาความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนในการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษาเอกชน

## 2. โรงเรียนเอกชน มีบทบาทสำคัญดังต่อไปนี้

2.1 กำหนดนโยบาย แผนพัฒนา และยุทธศาสตร์การพัฒนาการศึกษาของโรงเรียน โดยเชื่อมโยงวัตถุประสงค์ เป้าหมาย ยุทธศาสตร์และแนวทางการพัฒนาของการศึกษาเอกชนฯ เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกัน

2.2 ดำเนินการตามแนวทางการพัฒนาของแผนพัฒนาการศึกษาเอกชนฯ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบของโรงเรียน เช่น การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา พัฒนาระบบการเรียนการสอน พัฒนาการวัดผลและประเมินผล ในระดับสถานศึกษา พัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการศึกษาของโรงเรียน การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชน เป็นต้น

2.3 บริหารจัดการศึกษาบนหลักความรับผิดชอบต่อ โดยจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ มาตรฐาน บริหารบนหลักธรรมาภิบาล บริหารการเปลี่ยนแปลงให้ทันกับสภาพแวดล้อม ซึ่งเป็นปัจจัยสนับสนุนให้เกิดกระบวนการพัฒนาการศึกษาของโรงเรียน

2.4 ส่งเสริม สนับสนุนให้ครูซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญสูงสุดต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ได้รับการพัฒนาสมรรถนะอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนที่สร้างผู้เรียนให้มีความรู้และทักษะในศตวรรษที่ 21 ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง สร้างความอยากเรียนรู้และการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน สามารถเป็นผู้แนะนำและกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน ปลุกฝัง บ่มเพาะ คุณธรรม จริยธรรม ทักษะคิด ค่านิยมและพฤติกรรมที่พึงประสงค์ตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคมให้กับผู้เรียน

2.5 ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเป้าหมายของการเรียนรู้ ได้พัฒนาทักษะ ความรู้และคุณลักษณะที่พึงประสงค์จากการเรียนรู้ในห้องเรียนและนอกห้องเรียนโดยเน้นการฝึกปฏิบัติมากขึ้น ได้ฝึกทักษะการคิด ทักษะการใช้เหตุผล และทักษะกระบวนการกลุ่มมากขึ้น เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วเป็นบุคคลที่มีความรู้ตามมาตรฐานหลักสูตร มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (3R8C) มีทักษะ การดำรงชีวิต และคุณลักษณะของความเป็นพลเมือง เป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย เห็นแก่ประโยชน์ ส่วนรวม

2.6 ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชนในการตรวจสอบคุณภาพ มาตรฐานและประสิทธิภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียน ร่วมสนับสนุนทรัพยากรเพื่อการศึกษของผู้เรียน ร่วมสนับสนุนกิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมการศึกษาอื่น ๆ ของ

โรงเรียนร่วมกับครูในการพัฒนาทักษะ ความรู้ความสามารถของบุตรหลานให้เต็มตามศักยภาพ มีส่วนร่วมดูแลความประพฤติเสริมสร้างวินัยและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ให้แก่บุตรหลาน

### 3. คณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน มีบทบาทดังต่อไปนี้

3.1 ให้ความเห็นชอบและสนับสนุนข้อเสนอนโยบายส่งเสริมการศึกษาเอกชน ต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาตามยุทธศาสตร์ของแผนพัฒนาการศึกษาเอกชนฯ

3.2 กำหนดกฎ ระเบียบ มาตรการ และวินิจฉัยข้อกฎหมายเพื่อการควบคุมคุณภาพ มาตรฐานและการดำเนินการตามกฎหมาย โดยมุ่งให้เกิดการส่งเสริมการจัดการศึกษาของโรงเรียน

### 4. รัฐบาลและกระทรวงศึกษาธิการ มีบทบาทหลัก ๆ ดังต่อไปนี้

4.1 ส่งเสริมการจัดการศึกษาของเอกชน โดยคำนึงถึงคุณภาพการศึกษา และโอกาสของผู้เรียนเป็นสำคัญ ด้วยการสนับสนุนนโยบายอุดหนุนค่าใช้จ่ายที่เพียงพอต่อการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีคุณภาพได้มาตรฐานแก่ผู้เรียนในโรงเรียนเอกชนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตลอดจนการส่งเสริมสิทธิประโยชน์ที่ไม่ใช่เงินอุดหนุนเพื่อส่งเสริมการจัดการศึกษาของเอกชน

4.2 ส่งเสริมให้หน่วยงานภาครัฐกำหนดการปฏิบัติต่อโรงเรียนเอกชนที่เป็นมาตรฐานเดียวกับโรงเรียนของรัฐ รวมทั้งสนับสนุนงบประมาณเพื่อส่งเสริมด้านการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้กับ โรงเรียนเอกชนเช่นเดียวกับโรงเรียนของรัฐ

4.3 สนับสนุนการปรับปรุงโครงสร้างและกลไกของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริม การศึกษาเอกชน เพื่อรองรับการทำหน้าที่กำกับ ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษาเอกชนให้มีคุณภาพได้มาตรฐานสากลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. เครือข่ายพัฒนาการศึกษาเอกชน ได้แก่ สมาคมทางการศึกษาเอกชนทุกระดับทุกประเภทในส่วนกลางและภูมิภาค และคณะกรรมการประสานและส่งเสริมการศึกษาเอกชนจังหวัด

## 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Denise de Souza Fleith (2010) ศึกษาเรื่อง Teacher and student perceptions of creativity in the classroom environment จากการศึกษาที่ครูผู้สอนสังเกตคุณลักษณะของนักเรียนและกิจกรรมในห้องเรียน พบว่านักเรียนมีความแตกต่างกัน 2 ด้าน คือ ความสามารถและพื้นฐานทางอารมณ์ กิจกรรมที่นักเรียนชื่นชอบ คือ การใช้คอมพิวเตอร์ การเขียนเชิงสร้างสรรค์ โครงการ การลงมือปฏิบัติ และกิจกรรมบูรณาการ ครูผู้สอนระบุว่าสภาพแวดล้อมในห้องเรียนที่กระตุ้นและยับยั้งความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน มี 3 ส่วนหลัก ได้แก่ 1. ทศนคติของครู 2. กลยุทธ์การสอน และ 3. กิจกรรม โดยบรรยากาศห้องเรียนที่ช่วยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ ด้านทศนคติของครู ประกอบด้วย การให้นักเรียนมีโอกาสเลือก กระตุ้นให้นักเรียนมีความมั่นใจ ยอมรับในตัวนักเรียน เปิดโอกาสให้

นักเรียนได้แสดงออกและตระหนักถึงความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง ในทางกลับกันทัศนคติเชิงลบของครูที่ทำลายความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน คือ ชอบควบคุม สอนเพื่อมุ่งสอบ เครื่องวัดกฎระเบียบ มุ่งเน้นวิชาการตามหลักสูตร และไม่มีเวลาให้นักเรียนทำกิจกรรม ด้านกลยุทธ์ที่ช่วยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ ได้แก่ การทำงานกลุ่ม การระดมสมอง การให้เวลา ใช้ศิลปะเป็นสื่อกลาง และมีความยืดหยุ่น ส่วนบรรยากาศห้องเรียนที่ยับยั้งความคิดสร้างสรรค์ คือ นักเรียนไม่ได้แสดงความคิดเห็น ความคิดเห็นถูกละเลย ครูไม่ยอมรับข้อผิดพลาดของนักเรียน คำตอบที่ถูกมีเพียงคำตอบเดียว ด้านกิจกรรมที่กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ ได้แก่ ความอิสระในการทำกิจกรรม การได้ลงมือปฏิบัติ การเขียนเชิงสร้างสรรค์ และการวาดรูป ในทางตรงกันข้าม การให้นักเรียนทำแต่แบบฝึกหัด และมุ่งทำเพียงด้านเดียว เป็นการยับยั้งความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องในงานวิจัยครั้งนี้ให้ข้อเสนอแนะว่า กลยุทธ์การสอนของครูต้องมุ่งเน้นการใช้คำถามปลายเปิด ให้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง การเรียนแบบค้นพบด้วยตนเอง การจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ปฏิบัติอย่างหลากหลายนั้น ดีกว่าการบรรยายที่มากเกินไป โดยทัศนคติของครูและบรรยากาศในห้องเรียนเป็นสิ่งสำคัญ ครูพึงระลึกไว้ว่าพลัง ความสามารถและความเอาใจใส่มีผลต่อการสนองตอบของนักเรียนที่แตกต่างกัน การให้กำลังใจเป็นสิ่งสำคัญ รวมถึงการเข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคล

โรเบิร์ต สเติร์นเบิร์ก (2010) ได้ทำการศึกษาเรื่อง Creative Thinking in the Classroom สเติร์นเบิร์ก ระบุว่า ความคิดสร้างสรรค์ต่างจากความฉลาด การสอนและการกระตุ้นนักเรียนให้เกิดความมั่นใจ กล้าตัดสินใจ สามารถพัฒนาสมรรถนะด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของนักเรียนได้ จึงได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในห้องเรียน โดยทำการวิจัยเชิงทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้น ป.4 ซึ่งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจะมีทั้งนักเรียนที่เก่งและปกติ (Gifted and non-gifted) ให้นักเรียนทุกคนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (pre-tests) นักเรียนกลุ่มควบคุมจะได้รับการเรียนการสอนตามปกติ ในขณะที่กลุ่มทดลองครูจะจัดการเรียนการสอนเน้นเจาะปัญญา (insight skills) ให้นักเรียนได้ฝึกคิด ฝึกแก้ปัญหาอย่างลึกซึ้ง หลังจากนั้นให้นักเรียนทุกคนทำแบบทดสอบหลังเรียนที่เน้นทักษะเจาะปัญญา (post-test on insight skills) ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่ถูกสอนและถูกฝึกการคิดแบบลึกซึ้ง มีผลการทดสอบสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างเห็นได้ชัด สเติร์นเบิร์กชี้ให้เห็นว่า การจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมและพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในตัวนักเรียน ได้แก่ การคิด ประดิษฐ์ ค้นพบ อภิปราย จินตนาการ และการคาดการณ์ พร้อมกำหนดแนวทางการสอนสำหรับครูนำไปใช้ในการพัฒนานักเรียนเพื่อให้เกิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 12 ประการ ดังนี้ 1. กำหนดทางเลือกใหม่เพื่อแก้ปัญหา 2. วิเคราะห์ทบทวนความคิด 3. ขยายความคิด 4. แลกเปลี่ยนเรียนรู้ 5. ฟันฝ่าอุปสรรค 6. ใช้ความเสี่ยงที่เหมาะสม 7. เต็มใจยอมรับสิ่งใหม่ 8. มีความเชื่อมั่นในตนเอง 9. รู้จักการอดทนรอคอย 10. ค้นพบตนเอง 11. ให้เวลาในการคิดและปฏิบัติ และ 12. ยอมรับความผิดพลาดที่เกิดขึ้น

นาฏวดี จาปาตี (2554) งานวิจัยส่วนบุคคลเรื่องการเรียนรู้ความสามารถของตนเอง รูปแบบความคิดสร้างสรรค์และปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม: กรณีศึกษา บริษัทผู้ให้บริการ ค่าปรึกษาและพัฒนา ระบบคอมพิวเตอร์แห่งหนึ่งแนวคิดเรื่องการพัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ที่ได้รับการยอมรับในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ที่ได้รับการยอมรับเชิงวิชาการอย่างกว้างขวาง ได้แก่ ทฤษฎีของศาสตราจารย์ Teresa Amabile แห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ได้อธิบายแนวคิดในเรื่องนี้ไว้ว่า ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (creativity) สามารถพัฒนาได้ด้วยองค์ประกอบ 3 ประการ ได้แก่ พื้นฐานความรู้ ความชำนาญ (expertise) ทักษะการคิดสร้างสรรค์ (creative thinking skills) และแรงจูงใจ (motivation) โดยพื้นฐานความรู้ ความชำนาญหมายถึง ความรู้และประสบการณ์ในการปฏิบัติงานหนึ่ง ๆ เป็นความฉลาดรอบรู้ในประเด็นนั้น ๆ อย่างดี รวมถึงประสบการณ์ในการทำงานเปรียบเสมือนเป็นฐานข้อมูลความรู้ของบุคคล ส่วนทักษะการคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ทักษะคิดและกลไกทางความคิดที่บุคคลหนึ่ง ๆ พิจารณาใช้ในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการประยุกต์พื้นฐานความรู้ ความชำนาญมาใช้ประโยชน์ ความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง ที่สำคัญทักษะดังกล่าวมักได้รับการพัฒนามาจากบุคลิกภาพและรูปแบบการดำรงชีวิตของแต่ละบุคคล ดังนั้นบุคลิกภาพที่แตกต่างกันจึงมีส่วนทำให้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์แต่ละบุคคลแตกต่างกันออกไปด้วย โดยรูปแบบความคิดริเริ่มสร้างสรรค์แบบนวัตกรรมมีบทบาทสำคัญในการทำนายพฤติกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรม ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อองค์การ ผู้ให้บริการให้ค่าปรึกษาและพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ แต่อย่างไรก็ดีพฤติกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรมสามารถพัฒนาให้เพิ่มขึ้นได้ด้วยการส่งเสริมการเรียนรู้ความสามารถของตนเองให้มากยิ่งขึ้น

ณิชา ฉิมทองดี (2554) ได้ทำการศึกษาเรื่อง กลยุทธ์การบริหารโรงเรียนเพื่อสร้างนวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ ผลการวิจัยสภาพปัจจุบันของการบริหารโรงเรียนเพื่อสร้างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยในระดับปานกลาง สภาพที่เป็นไปได้และสภาพที่พึงประสงค์มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารโรงเรียนและครูตระหนักว่าตนเองมีศักยภาพที่จะบริหารที่จะร่วมพัฒนาโรงเรียนเพื่อให้เกิดนวัตกรรมการเรียนรู้ภายในอีก 5 ปีข้างหน้า ในขณะที่โรงเรียนก็มีความพร้อมที่จะพัฒนาในทุก ๆ ด้าน นอกจากนี้ผู้บริหารโรงเรียนและครูมีความคาดหวังของการบริหารโรงเรียนเพื่อส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ในอนาคตค่อนข้างสูง นอกจากนี้ยังพบว่า การกำหนดเทคนิคและทักษะที่จำเป็นในการสร้างนวัตกรรมจัดการการเรียนรู้ ถึงแม้จะเป็นจุดแข็งของการบริหารโรงเรียน แต่พบว่าผู้บริหารโรงเรียนและครูบางส่วนมีความต้องการที่จะพัฒนาตนเองให้มีความรู้ รวมทั้งเทคนิคและทักษะในการสร้างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ และยังพบว่าในองค์ประกอบด้านการให้รางวัลแก่ผู้สร้างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ ด้วยการให้เงินสนับสนุนรางวัลเป็นจุดอ่อนของการบริหารโรงเรียน ซึ่งเป็นแค่แรงจูงใจภายนอกเท่านั้น หากต้องการให้การสร้างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ประสบความสำเร็จควรเสริมสร้างแรงจูงใจภายในควบคู่ไปด้วย โดยการสร้างความ



ตระหนักและเจตคติที่ดีต่อการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ สร้างความศรัทธาต่อวิชาชีพหลอมรวมให้เกิดจิตวิญญาณความเป็นครู

สุนีย์ ชัยสุขสังค์ (2557) ได้ทำการศึกษาเรื่อง กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนในโรงเรียนเอกชนทางเลือก ผลการวิจัยพบว่า) สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนในโรงเรียนเอกชนทางเลือก ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การพัฒนาทางวิชาชีพ ค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การประเมินผล สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เมื่อพิจารณารายด้าน ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การพัฒนาทางวิชาชีพ ค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การประเมินผล จุดแข็งของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนในโรงเรียนเอกชนทางเลือก ได้แก่ การพัฒนาวิชาชีพ สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ หลักสูตรและการเรียนการสอน และมาตรฐานการเรียนรู้ ส่วนจุดอ่อน คือ การประเมินผล โอกาสของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเอกชนทางเลือก คือ สภาพเทคโนโลยี ส่วนภาวะคุกคาม คือ นโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจ และสภาพสังคม กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเอกชนทางเลือกที่มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ ประกอบด้วย 5 กลยุทธ์ 1) ปฏิรูปการประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 2) ยกกระตือรือร้นสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 3) สร้างความเป็นเลิศด้านการพัฒนาทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาครูให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 4) ปรับกระบวนทัศน์ด้านกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 5) ปรับกระบวนทัศน์ด้านการจัดการศึกษา

อรชร ปราชันท์ (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่อง รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูประกอบด้วย (1) ทักษะการสื่อสาร (2) ทักษะการสังเกต (3) ทักษะการตั้งคำถาม (4) ทักษะการทดลอง (5) ทักษะการสร้างเครือข่าย (6) ทักษะการเชื่อมโยง (7) ทักษะการวิพากษ์ (8) ทักษะการสังเคราะห์ (9) ทักษะการประยุกต์และ (10) ทักษะการสร้างสรรค์ โดยผลการวิจัยพบว่า ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูทั้ง 10 ทักษะ มีความเป็นไปได้และมีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับดีมาก ผลการศึกษาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูในภาพรวมทั้ง 5 ทักษะ อยู่ในระดับมาก โดยมีทักษะการตั้งคำถามมีผลการประเมินสูงสุด รองลงมาคือ ทักษะการเชื่อมโยง ส่วนทักษะที่มีผลการประเมินต่ำสุดคือ ทักษะการสร้างเครือข่าย และผลการศึกษาสภาพการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู ด้านการบริหารอยู่ในระดับมาก โดยมีการนำระบบเทคโนโลยีทางการศึกษามาใช้ในการพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่องมีผลการประเมินสูงสุด รองลงมาคือ ส่งเสริมให้บุคลากรคิดค้น

นวัตกรรมมาใช้ในการพัฒนาการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ส่วนประเด็น ที่มีผลการประเมินต่ำสุดคือ การนำระบบเครือข่ายมาใช้ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลเชิงนวัตกรรม

ชาญณรงค์ วิเศษสัตย์ (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่อง แนวทางการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครู พบว่า องค์ประกอบของทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครู มี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ความสามารถในการตีความบริบท ความสามารถในการสร้างแนวคิด ความสามารถในการร่วมมือกับผู้อื่น ความสามารถในการสะท้อน ความสามารถในการนำเสนอ และความสามารถในการประเมิน ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมนักศึกษาวิชาชีพครู มี 5 ขั้นตอน โดยมีความสัมพันธ์ของขั้นตอนการจัดการเรียนรู้กับทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครู คือ ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์บริบท ส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมด้านการตีความบริบท ขั้นตอนที่ 2 การระดมสมองส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมด้านการสร้างแนวคิด ขั้นตอนที่ 3 การสร้างชิ้นงานส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมด้านการร่วมมือกับผู้อื่นและการสะท้อน ขั้นตอนที่ 4 การปฏิบัติการสอนส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมด้านการนำเสนอ ขั้นตอนที่ 5 การประเมินนวัตกรรมส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมด้านการประเมินและมีแนวทางการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครู ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ร่วมมือกันในการพัฒนานวัตกรรม ออกแบบการพัฒนานวัตกรรมเป็นลักษณะโครงการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้แก้ปัญหาและสร้างนวัตกรรมร่วมกันกำหนดนวัตกรรมในการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู ได้แก่ การสร้างสื่อการสอน พร้อมแผนการจัดการเรียนรู้ในการเรียนรู้ผู้เรียนควรได้ลงมือปฏิบัติจริงจนเกิดประสบการณ์ และนำประสบการณ์มาใช้ในการพัฒนานวัตกรรม จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ใช้เทคโนโลยีช่วยในการสืบค้นและพัฒนานวัตกรรม และจัดการเรียนการสอนโดยใช้ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้น สำหรับส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครู

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการ ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม และพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ในบทนี้ นำเสนอระเบียบวิธีวิจัยและขั้นตอนการวิจัย ดังต่อไปนี้

#### 3.1 ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานวิธีแบบพหุระยะ (Multi - phase mixed method research) ซึ่งเก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามและการสนทนากลุ่ม (Focus Group) โดยมีขั้นตอนการวิจัย แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

#### 3.2 ขั้นตอนในการวิจัย

การวิจัยเรื่องกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ผู้วิจัยได้ออกแบบวิธีดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย 3 ข้อ คือ 1. เพื่อศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม 2. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม และ 3. เพื่อพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษากรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีของการบริหารวิชาการ ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์ความต้องการจำเป็น จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ภาวะคุกคาม และร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

ขั้นตอนที่ 4 ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (ฉบับที่ 1)

ขั้นตอนที่ 5 ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (ฉบับที่ 2)

โดยมีรายละเอียดแต่ละขั้นตอนของการวิจัย ตามแผนภาพที่ 3 ดังต่อไปนี้





แผนภาพที่ 3 ขั้นตอนการวิจัย การดำเนินการ และผลที่ได้รับ

จากแผนภาพที่ 3 ขั้นตอนการวิจัย การดำเนินการ และผลที่ได้รับแต่ละขั้นตอน มีรายละเอียด ดังนี้

### **ขั้นตอนที่ 1. ศึกษากรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม**

ผู้วิจัยได้ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร หลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม การพัฒนากลยุทธ์ เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย และจัดทำเป็นร่างกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน กรอบแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และกรอบแนวคิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) และความชัดเจนของภาษา หลังจากแก้ไขเรียบร้อยแล้วผู้วิจัยนำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมของกรอบแนวคิด นำผลที่ได้จากการประเมินมาปรับปรุงแก้ไขเป็นกรอบแนวคิดที่สมบูรณ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### **1.1 ผู้ประเมิน**

ผู้ประเมินกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษาที่มีความรู้หรือประสบการณ์หรือมีผลงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษาที่มีความรู้หรือมีประสบการณ์หรือมีผลงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม โดยผู้วิจัยเลือกแบบเจาะจง รวม 7 ท่าน เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนากรอบแนวคิด

#### **1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน**

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ได้แก่ แบบประเมินความเหมาะสมของกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม โดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบประเมิน

ตอนที่ 2 แบบประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบในกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน กรอบแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และกรอบแนวคิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม รวมถึงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เป็นคำถามปลายเปิด

### 1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอหนังสือขอความร่วมมือในการประเมินกรอบแนวคิดในการวิจัยจากฝ่ายวิชาการ งานหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 7 ท่าน เพื่อพิจารณาประเมินและให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยดำเนินการนัดหมายและประสานงานกับผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อนำส่งและรับคืนแบบประเมินความเหมาะสมของกรอบแนวคิดการวิจัยได้ข้อมูลกลับคืนมาทั้งสิ้น 7 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

### 1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบประเมินความเหมาะสมของกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน กรอบแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และกรอบแนวคิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม มาวิเคราะห์ความเหมาะสมโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

## ขั้นตอนที่ 2. ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากเอกสาร หลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เพื่อกำหนดประชากร กลุ่มตัวอย่าง ผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย ตลอดจนสร้างเครื่องมือวิจัยตามกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 2.1 ผู้ประเมิน

ผู้ประเมินเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเครื่องมือ ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษาที่มีความรู้หรือประสบการณ์หรือมีผลงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษาที่มีความรู้หรือมีประสบการณ์หรือมีผลงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม และผู้ทรงคุณวุฒิมีความรู้หรือมีประสบการณ์ด้านการสร้างเครื่องมือวิจัย โดยผู้วิจัยเลือกแบบเจาะจง รวม 7 ท่าน เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการการสร้างเครื่องมือ

### 2.2 ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย

2.2.1 ประชากรของการวิจัย คือ โรงเรียนเอกชนในระบบประเภทสามัญศึกษาที่เปิดทำการเรียนการสอนถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จำนวน 532 โรงเรียน

2.2.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ โรงเรียนเอกชนในระบบประเภทสามัญศึกษาที่เปิดทำการเรียนการสอนถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

จำนวน 223 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

2.2.2.1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยคำนวณจากสูตรขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie และ Morgan (วรณี แกมเกต, 2551) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % (Confidence Interval) โดยผู้วิจัยยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อน ( $e$ )  $\pm$  5% ดังนี้

$$n = \frac{x^2 Np(1 - p)}{e^2(N - 1) + x^2 p(1 - p)}$$

$n$  = จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้

$N$  = ขนาดของประชากร

$e$  = ระดับความคลาดเคลื่อนที่สามารถยอมรับได้

$x^2$  = ค่าไคสแควร์ ที่ df เท่ากับ 1 และระดับความเชื่อมั่น 95%

( $x^2 = 3.841$ )

$P$  = สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร ( $p = 0.5$ )

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรแล้วได้จำนวนโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 223 โรงเรียน

2.2.2.2 เมื่อกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างแล้ว ใช้วิธีกำหนดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียน จาก 7 ภูมิภาค คือ กรุงเทพมหานคร ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันตก ภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และกำหนดสัดส่วนตามขนาดโรงเรียน รายละเอียดดังตารางที่ 3.1



ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างโรงเรียน จำแนกตามภูมิภาคและขนาดโรงเรียน

ภูมิภาค	โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน					
	สังกัดสำนักคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน					
	ประชากร (โรงเรียน)	กลุ่ม ตัวอย่าง (โรงเรียน)	ขนาดโรงเรียน			
เล็ก			กลาง	ใหญ่	ใหญ่ พิเศษ	
1. กรุงเทพมหานคร	83	35	5	10	10	10
2. ภาคกลาง	91	38	8	10	10	10
3. ภาคตะวันออก	34	14	4	2	2	6
4. ภาคตะวันตก	26	11	3	2	3	3
5. ภาคเหนือ	66	28	5	5	9	9
6. ภาคใต้	139	58	20	17	11	10
7. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	93	39	10	10	11	8
<b>รวม</b>	<b>532</b>	<b>223</b>	<b>55</b>	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>56</b>

2.2.2.3 ดำเนินการสุ่มเลือกโรงเรียน เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทน  
ของประชากร

2.2.3 ผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน 1 คน รองผู้อำนวยการ  
โรงเรียนฝ่ายวิชาการหรือหัวหน้าฝ่ายวิชาการระดับมัธยม 1 คน ครูผู้สอนระดับมัธยม โรงเรียนละ 2  
คน รวมโรงเรียนละ 4 คน รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 892 คน รายละเอียดดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 จำนวนประชากร กลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย

โรงเรียนตามภูมิภาค	จำนวนประชากร โรงเรียน (โรงเรียน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง โรงเรียน (โรงเรียน)	จำนวนผู้ให้ข้อมูล (คน)
1. กรุงเทพมหานคร	83	35	140
2. ภาคกลาง	91	38	152
3. ภาคตะวันออก	34	14	56
4. ภาคตะวันตก	26	11	44
5. ภาคเหนือ	66	28	112
6. ภาคใต้	139	58	232
7. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	93	39	156
<b>รวม</b>	<b>532</b>	<b>223</b>	<b>892</b>

2.2.4 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ผู้ให้ข้อมูล และจำนวนข้อมูลที่ตอบกลับ รายละเอียดดัง  
ตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ผู้ให้ข้อมูล และจำนวนข้อมูลที่ตอบกลับ

โรงเรียนตามภูมิภาค	จำนวน โรงเรียน	จำนวนโรงเรียน ที่ตอบกลับ		จำนวน ผู้ให้ ข้อมูล คน	จำนวน แบบสอบถามที่ตอบ กลับ	
		โรงเรียน	ร้อยละ		ฉบับ	ร้อยละ
1. กรุงเทพมหานคร	35	30	85.71	140	118	84.29
2. ภาคกลาง	38	33	86.84	152	130	85.53
3. ภาคตะวันออก	14	14	100.00	56	55	98.21
4. ภาคตะวันตก	11	11	100.00	44	44	100.00
5. ภาคเหนือ	28	21	75.00	112	80	71.43
6. ภาคใต้	58	28	48.28	232	110	47.41
7. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	39	26	66.67	156	99	63.46
<b>รวม</b>	<b>223</b>	<b>163</b>	<b>73.09</b>	<b>892</b>	<b>636</b>	<b>71.30</b>

## 2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราประมาณค่า 5 ระดับ มีขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม ดังนี้

1. กำหนดประเด็นหลักในการสร้างแบบสอบถามจากกรอบแนวคิดการวิจัย
2. จัดทำแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึง

ประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ประกอบด้วย เพศ อายุ ตำแหน่ง ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งปัจจุบัน และระดับการศึกษาสูงสุด

ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) จำนวน 27 ข้อ

ตอนที่ 3 สภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) จำนวน 108 ข้อ

โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนของคำตอบในแบบสอบถาม ตอนที่ 2 และตอนที่ 3 ไว้ดังนี้  
เกณฑ์ค่าระดับคะแนนในช่อง “สภาพปัจจุบัน”

- ระดับคะแนน 5 หมายถึง สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ มากที่สุด
- ระดับคะแนน 4 หมายถึง สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ มาก
- ระดับคะแนน 3 หมายถึง สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ ปานกลาง
- ระดับคะแนน 2 หมายถึง สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ น้อย
- ระดับคะแนน 1 หมายถึง สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ น้อยที่สุด

เกณฑ์ค่าระดับคะแนนในช่อง “สภาพที่พึงประสงค์”

- ระดับคะแนน 5 หมายถึง สภาพที่ควรจะเป็นในระดับ มากที่สุด
- ระดับคะแนน 4 หมายถึง สภาพที่ควรจะเป็นในระดับ มาก
- ระดับคะแนน 3 หมายถึง สภาพที่ควรจะเป็นในระดับ ปานกลาง
- ระดับคะแนน 2 หมายถึง สภาพที่ควรจะเป็นในระดับ น้อย

ระดับคะแนน 1 หมายถึง สภาพที่ควรจะเป็นในระดับ น้อยที่สุด

ตอนที่ 4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริหาร  
วิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิง  
นวัตกรรม เป็นคำถามปลายเปิด

3. การสร้างเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการ  
วิจัยมี 5 ขั้นตอน ดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารวิชาการ  
โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม  
เพื่อกำหนดประเด็นหลักในการสร้างแบบสอบถามจากกรอบแนวคิดในการวิจัย

3.2 จัดทำร่างแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหาร  
วิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิง  
นวัตกรรม โดยยึดตามกรอบแนวคิดการวิจัย

3.3 นำร่างแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อ  
ตรวจสอบความครอบคลุมของคำถาม ความเหมาะสมของปริมาณข้อคำถาม ความถูกต้องชัดเจนของ  
ภาษาและรูปแบบของแบบสอบถาม จากนั้นนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของ  
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3.4 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7  
ท่าน พิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ความครอบคลุมคำถามและความ  
ชัดเจนของการใช้ภาษา และนำผลการตรวจสอบความสอดคล้องของผู้ทรงคุณวุฒิมาคำนวณหาดัชนี  
ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index: IOC)  
โดยมีเกณฑ์การตัดสินความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ คือ ใช้ค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป  
ดังสูตร (วรธณี แกมเกตุ, 2551)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

IOC = ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์

$\sum R$  = ผลรวมของคะแนนผลการตัดสินข้อคำถามของผู้ทรงคุณวุฒิ

N = จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

+1	หมายถึง	เห็นด้วยที่จะให้นำข้อคำถามนี้มาใช้
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจที่จะให้นำข้อคำถามนี้มาใช้
-1	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยที่จะนำข้อคำถามนี้มาใช้

โดยมีเกณฑ์การตัดสินความสอดคล้องของข้อคำถามกับเนื้อหา/จุดประสงค์ ดังนี้

ถ้า IOC > 0.50 ถือว่าข้อคำถามนั้นวัดได้สอดคล้องกับเนื้อหา/จุดประสงค์

ถ้า IOC < 0.50 ถือว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ไม่สอดคล้องกับเนื้อหา/จุดประสงค์

จากผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถาม พบว่า ข้อคำถามทุกข้อมีค่า IOC มากกว่า 0.5 โดยมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.71 – 1.00 ทั้งนี้จึงถือได้ว่าแบบสอบถามฉบับนี้มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการวิจัยครั้งนี้ (รายละเอียดดังภาคผนวก ข)

3.5 ปรับปรุงข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบอีกครั้งก่อนนำไปทดลองเก็บข้อมูล

3.6 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ชุด โดยมีผู้ให้ข้อมูลได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายวิชาการหรือหัวหน้าฝ่ายวิชาการโรงเรียน และครูผู้สอนระดับมัธยม รวมทั้งสิ้น 30 คน และ นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Co-efficient) ของคอนบราค (วรวรณี แกมเกต, 2551) โดยใช้สูตร ดังนี้

$$\alpha = \frac{k}{(k - 1)} \left[ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

$\alpha$  = สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

k = จำนวนข้อ

$S_i^2$  = ความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ

$S_t^2$  = ความแปรปรวนของคะแนนจากแบบสอบถาม

ผลการตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ 0.987 แสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นสูง และเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการเก็บข้อมูล

## 2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.4.1 ผู้วิจัยขอหนังสือจากฝ่ายวิชาการ งานหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อประสานงานขอความช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้

2.4.2 กำหนดรหัสแบบสอบถามตามขนาดโรงเรียนและภูมิภาค จำนวนโรงเรียนทั้งสิ้น 223 โรงเรียน และจำนวนผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 892 คน โดยผู้วิจัยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ และขอความอนุเคราะห์จากทางโรงเรียนให้ส่งคืนแบบสอบถาม รวมทั้งให้ข้อมูลของผู้วิจัย ได้แก่ ชื่อ

ที่อยู่ เบอร์โทร และอีเมล เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสาร พร้อมแนบของเปล่าติดอากรแสตมป์เพื่อการส่งกลับตามที่ระบุไว้ในแบบสอบถาม

## 2.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical Package for Social Science) และใช้สถิติในการวิเคราะห์ ดังนี้

2.5.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยสถิติแจกแจงความถี่และร้อยละ สรุปในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย

2.5.2 วิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม การวิเคราะห์ข้อมูลมีการวิเคราะห์ในภาพรวม จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามภูมิภาค ได้แก่ กรุงเทพมหานคร ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันตก ภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำแนกตามขนาดโรงเรียน ได้แก่ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และ ขนาดใหญ่พิเศษ โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมที่ได้มาแปลความหมายตามช่วงคะแนน ดังนี้ (Best, 1970)

4.50 – 5.00	หมายถึง	สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์	อยู่ในระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายถึง	สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์	อยู่ในระดับมาก
2.50 – 3.49	หมายถึง	สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์	อยู่ในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายถึง	สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์	อยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.49	หมายถึง	สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์	อยู่ในระดับน้อยที่สุด

**ขั้นตอนที่ 3. วิเคราะห์ความต้องการจำเป็น จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคาม และร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม**

### 3.1 วิเคราะห์ความต้องการจำเป็น จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคาม

3.1.1 นำค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์มาวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม โดยใช้วิธี Priority Needs Index (PNI<sub>modified</sub>) (สุวิมล ว่องวานิช, 2550) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ และ

วิเคราะห์จัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา เอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม โดยมีสูตร ดังนี้

$$PNI_{\text{modified}} = \frac{(I-D)}{D}$$

PNI = ดัชนีการเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น

I = คะแนนเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียน

มัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

D = คะแนนเฉลี่ยสภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการโรงเรียน

มัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

3.1.2 จัดลำดับความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา เอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมโดยภาพรวม จำแนกตามผู้ให้ข้อมูล ขนาดโรงเรียน ภูมิภาค จากค่าดัชนี  $PNI_{\text{modified}}$

3.1.3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียน มัธยมเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จำแนกตาม ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ผู้ให้ข้อมูล ขนาดโรงเรียน ภูมิภาค

3.1.4 จัดกลุ่มความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา เอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม โดยนำค่าดัชนี  $PNI_{\text{modified}}$  สูงที่สุด ลบด้วยค่าดัชนี  $PNI_{\text{modified}}$  ต่ำที่สุด แล้วนำผลต่างมาหารด้วย 2 จะได้ข้อมูล 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีค่าดัชนี  $PNI_{\text{modified}}$  สูง และกลุ่มที่มีค่าดัชนี  $PNI_{\text{modified}}$  ต่ำ

### 3.1.5 การวิเคราะห์ SWOT Analysis

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากข้อ 3.1.4 มาวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะ คุกคามของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม โดยวิเคราะห์ในภาพรวม โดยประเด็นที่มีค่าดัชนี  $PNI_{\text{modified}}$  สูง ใน การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในถือเป็นจุดแข็ง สำหรับการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกถือเป็น โอกาส ส่วนประเด็นที่มีค่าดัชนี  $PNI_{\text{modified}}$  ต่ำ ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในถือเป็น จุดอ่อน สำหรับการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกถือเป็นภาวะคุกคาม

3.2 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

ผู้วิจัยร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม โดยใช้ผลจากขั้นตอนที่ 3.1 มาพัฒนาร่างกลยุทธ์ซึ่งแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

3.2.1 จัดทำตาราง SWOT Matrix ผู้วิจัยร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม โดยการจัดทำตาราง SWOT Matrix ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. จับคู่ระหว่างจุดแข็งกับโอกาส (S-O) เพื่อกำหนดกลยุทธ์ที่เสริมจุดแข็งภายในและเสริมโอกาสภายนอก
2. จับคู่ระหว่างจุดแข็งกับภาวะคุกคาม (S-T) เพื่อกำหนดกลยุทธ์ที่เสริมจุดแข็งภายในและหลีกเลี่ยงภาวะคุกคามภายนอก
3. จับคู่ระหว่างจุดอ่อนกับโอกาส (W-O) เพื่อกำหนดกลยุทธ์ที่แก้ไขหรือลดจุดอ่อนภายใน และเสริมโอกาสภายนอกที่เป็นผลดีต่อองค์กร
4. จับคู่ระหว่างจุดอ่อนกับภาวะคุกคาม (W-T) เพื่อกำหนดกลยุทธ์ที่แก้ไขหรือลดจุดอ่อนภายในองค์กรและหลีกเลี่ยงภาวะคุกคามภายนอก

3.2.2 นำผลการวิเคราะห์ SWOT Matrix การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม มาพัฒนาเป็นร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

3.2.3 ผู้วิจัยกำหนดร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (ฉบับที่ 1) ซึ่งประกอบด้วยกลยุทธ์หลัก กลยุทธ์รอง และวิธีดำเนินการ นำมาปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

**ขั้นตอนที่ 4. ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (ฉบับที่ 1)**

#### 4.1 ผู้ประเมิน

ผู้ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (ฉบับที่ 1) ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 18 คน ที่ผู้วิจัยเลือกแบบเจาะจง โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1.



ผู้ทรงคุณวุฒิด้านกลยุทธ์และการบริหารการศึกษา 2. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม 3. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารโรงเรียน

#### 4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเป็นแบบตรวจสอบรายการ และแนวคำถามประกอบการสนทนาที่มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 อันดับ โดยใช้รูปแบบการให้ตอบข้อมูลแบบตอบสนองคู่ (Dual-response format) ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ โดยมีเกณฑ์ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับมาก

3 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับน้อย

1 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับน้อยที่สุด

#### 4.2 การดำเนินการวิจัย

4.2.1 สร้างแบบประเมินกลยุทธ์ และนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

4.2.2 ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 18 คน โดยประเมินเป็นรายบุคคล ด้วยการส่งและรับด้วยตนเอง ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และทางไปรษณีย์

#### 4.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้และมาวิเคราะห์ โดยการหาค่าเฉลี่ย และการวิเคราะห์เนื้อหาของกลยุทธ์หลัก กลยุทธ์รอง และวิธีดำเนินการ โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับน้อยที่สุด

รวบรวมผลการวิเคราะห์และข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพัฒนากลยุทธ์จากร่างฉบับที่ 1 เป็นร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ฉบับที่ 2

## ขั้นตอนที่ 5. ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหาร วิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิด เชิงนวัตกรรม (ฉบับที่ 2)

นำผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการ  
โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม  
ฉบับที่ 1 จากข้อ 4.3 ที่ผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ มาปรับปรุงและนำเสนอเป็นร่างกลยุทธ์การ  
บริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการ  
คิดเชิงนวัตกรรม ฉบับที่ 2 พร้อมนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องในการใช้ภาษา  
ความสอดคล้องของกลยุทธ์หลัก กลยุทธ์รอง และวิธีดำเนินการ และนำมาปรับปรุงแก้ไขตาม  
ข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อจัดทำเอกสารประกอบการประชุมกลุ่ม

### 5.1 ผู้ประเมิน

ผู้ประเมินความเหมาะสมและประเมินความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหาร  
วิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิง  
นวัตกรรม (ฉบับที่ 2) ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 11 คน ที่ผู้วิจัยเลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วย  
นักวิชาการศึกษาและกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ทำงานเกี่ยวข้องกับโรงเรียนเอกชนหรือสังกัดสำนักงาน  
คณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) ได้แก่ ผู้บริหารจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริม  
การศึกษาเอกชน ผู้อำนวยการหรือรองผู้อำนวยการโรงเรียน ผู้จัดการ ผู้รับใบอนุญาต ครู-อาจารย์  
โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านกลยุทธ์และการบริหารการศึกษา 2. ผู้ทรงคุณวุฒิ  
ด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม 3. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านบริหาร  
โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การ  
บริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการ  
คิดเชิงนวัตกรรม ฉบับที่ 2

### 5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียน  
มัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ฉบับที่  
2 เป็นแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้เชิงเนื้อหา โดยการจัดสนทนากลุ่ม (Focus  
Group)

### 5.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

5.3.1 ผู้วิจัยนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไขเนื้อหา  
จากนั้นนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของร่างกลยุทธ์การบริหาร  
วิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิง

นวัตกรรม ฉบับที่ 2 ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพัฒนาเป็นกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ฉบับสมบูรณ์

5.3.2 นำเสนอกยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ฉบับสมบูรณ์



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการ ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม 2) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม 3) เพื่อพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

4.1 ผลการประเมินกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารวิชาการ ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

4.2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

4.3 ความต้องการจำเป็น จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคาม และร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

4.4 ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (ฉบับที่ 1)

4.5 ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (ฉบับที่ 2)

โดยรายละเอียดแต่ละขั้นตอนมีดังต่อไปนี้

#### 4.1 ผลการประเมินกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารวิชาการ ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

4.1.1 ร่างกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการ ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

4.1.2 ความเหมาะสมกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการ ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

4.1.3 กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการ ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

##### 4.1.1 ร่างกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการ ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

การศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เริ่มจากการศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา 3 ส่วน คือ ได้แก่ 1) แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารวิชาการ 2) แนวคิดเกี่ยวกับทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และ 3) แนวคิดเกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

จากนั้นนำผลการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าว มากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



แผนภาพที่ 4 กรอบแนวคิดการวิจัยที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 4.1.2 ความเหมาะสมกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการ ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

การประเมินกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการ ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในการวิจัยครั้งนี้เป็นการตรวจสอบและประเมินด้านความเหมาะสมของกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารวิชาการ ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ทำการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษาที่มีความรู้หรือประสบการณ์หรือมีผลงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษาที่มีความรู้หรือมีประสบการณ์หรือมีผลงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จำนวน 7 คน ผลการประเมินกรอบแนวคิดจากผู้ทรงคุณวุฒิ มีรายละเอียดดังนี้

##### ผลการประเมินกรอบแนวคิดด้านการบริหารวิชาการ

กรอบแนวคิดด้านการบริหารวิชาการ ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดผลและประเมินผล ที่ผู้วิจัยได้ให้นิยามไว้ดังนี้

การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การปรับปรุงหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้นหรือสร้างหลักสูตรใหม่ที่เหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน เพื่อปรับให้เข้ากับสถานการณ์ปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้เรียนได้รับมวลประสบการณ์และทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตามเป้าหมายของการจัดการศึกษา

การจัดการเรียนการสอน หมายถึง การดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดทำแผนการจัดการเรียนการสอน เนื้อหาสาระที่ใช้ในการเรียนการสอน และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน กระบวนการที่ใช้ในการเรียนการสอน การใช้สื่อและเทคโนโลยีในการเรียน การปรับปรุงการสอน ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ และการติดตามการประเมินผลการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานของหลักสูตร

การวัดผลและประเมินผล หมายถึง การกำหนดเกณฑ์ เครื่องมือ และกระบวนการที่ใช้ในวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยใช้ทั้งวิธีการตัดสินผลการประเมินเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด และการประเมินการปฏิบัติและการประเมินตามสภาพจริง เพื่อพิจารณาความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน

ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 7 คน มีความเห็นสอดคล้องกันว่ามีความเหมาะสม ทั้ง 3 ด้าน

##### ผลการประเมินกรอบแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ผู้ทรงคุณวุฒิส่วนใหญ่มีความเห็นว่ามีความเหมาะสม แต่มีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงชื่อทักษะ นิยามศัพท์ให้ชัดเจนมากขึ้น และให้รวมตัวแปรที่มีความหมายคล้ายคลึงกันมารวมไว้ด้วยกัน ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 การประเมินกรอบแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	ข้อเสนอแนะ
<b>1. การคิดเชิงจินตนาการ</b>	-
1.1 การมีจินตนาการ (Imagination) หมายถึง ความคิดล่องหน้าออกมาเป็นเรื่องราวในอนาคตเมื่อสมองได้รับข้อมูลมาเพื่อหาความเชื่อมโยงและสะท้อนความเข้าใจออกมาเป็นภาพได้	ควรปรับชื่อทักษะเป็น การคิดจินตนาการ และปรับความหมาย ดังนี้ หมายถึง การคิดล่องหน้าออกมาเป็นเรื่องราวในอนาคต เพื่อหาความเชื่อมโยงและสะท้อนความเข้าใจออกมาเป็นภาพได้
1.2 ความสามารถในการทำนาย (Prediction) หมายถึง การคาดการณ์หรือการคาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้นโดยใช้เหตุผล องค์กรความรู้และประสบการณ์	ควรปรับชื่อทักษะเป็น การคิดทำนาย
<b>2. ความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและละเอียดหลักแหลม</b>	ควรปรับชื่อกลุ่มทักษะ เป็น ความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม
2.1 ความคิดยืดหยุ่น (flexibility) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการคิดหาคำตอบได้หลากหลาย ผสานและดัดแปลงสิ่งที่มีอยู่เพื่อสร้างสิ่งใหม่มาทดแทน	ควรปรับความหมาย เป็น การคิดหาคำตอบได้หลากหลาย ผสานและดัดแปลงสิ่งที่มีอยู่เพื่อสร้างสิ่งใหม่มาทดแทนหรือแก้ปัญหา
2.2 ความคิดคล่องแคล่ว (fluency) หมายถึง ความสามารถในการคิดหาคำตอบได้รวดเร็ว ตรงประเด็น และมีปริมาณการตอบสนองได้มากในเวลาจำกัด	ควรปรับความหมาย เป็น การคิดหาคำตอบได้รวดเร็ว และมีปริมาณการตอบสนองได้มากในเวลาจำกัด
2.3 ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการมองเห็นรายละเอียดในสิ่งที่คนอื่นมองไม่เห็น การคิดรายละเอียด เพื่อขยายความคิดครั้งแรกให้ได้ความหมายสมบูรณ์ยิ่งขึ้น	ควรนำไปรวมกับความคิดหลักแหลม
2.4 ความคิดหลักแหลม (Penetration) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการมองเห็นและคิดอย่างลึกซึ้งจนมองเห็นสิ่งที่คนอื่นมองไม่เห็นได้อย่างทะลุปรุโปร่งโดยอาศัยประสบการณ์	ควรปรับชื่อทักษะเป็น ความคิดละเอียดหลักแหลม (Penetration and Elaboration) และปรับความหมาย เป็น การมองเห็นรายละเอียดที่คนอื่นมองไม่เห็นได้อย่างลึกซึ้ง

ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	ข้อเสนอแนะ
	เป็นขั้นตอน และขยายรายละเอียดของความคิดครั้งแรกให้เห็นภาพชัดเจนและได้ความหมายสมบูรณ์ยิ่งขึ้นโดยอาศัยประสบการณ์
<b>3. การคิดริเริ่มสิ่งใหม่</b>	-
3.1 ความคิดริเริ่ม (Originality) หมายถึง ความสามารถในการคิดสิ่งแปลกใหม่ที่แตกต่างไม่ซ้ำกับความคิดคนอื่น การนำเอาความรู้เดิมมาดัดแปลงและประยุกต์ให้เกิดเป็นสิ่งที่ใหม่	ควรปรับความหมาย เป็น การคิดสิ่งแปลกใหม่ที่แตกต่างไม่ซ้ำกับความคิดคนอื่น การนำเอาความรู้เดิมมาดัดแปลงและประยุกต์ให้เป็นสิ่งใหม่
3.2 ความสามารถในการให้นิยามใหม่ (Redefinition) หมายถึง การคิดพลิกแพลงแตกต่างไปจากความคิดเดิม สามารถมองเห็นประโยชน์หรือการใช้วัสดุสิ่งของได้อย่างหลากหลายภายใต้สถานการณ์ที่จำกัด	ควรปรับชื่อทักษะ เป็น การคิดนิยามใหม่
<b>4. การคิดเอาชนะอุปสรรค</b>	-
4.1 การคิดตัดสินใจ (Decision Making) หมายถึง การกลั่นกรองความคิด การวิเคราะห์ปัญหาหรือโอกาส และเลือกคำตอบที่ดีที่สุดที่เป็นไปได้เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้	-
4.2 ความคิดก้าวข้ามเครื่องกีดขวางหรือการเอาชนะอุปสรรค (Resistance to premature closure) หมายถึง ความสามารถอดทนไม่ยอมแพ้ต่อปัญหาไม่เลิกล้มง่ายและไม่ด่วนสรุปในทันที แต่คิดทบทวนและพิจารณาอย่างรอบคอบ	ควรปรับชื่อทักษะเป็น ความคิดก้าวข้ามเครื่องกีดขวาง และปรับความหมาย เป็น การคิดทบทวนและพิจารณาอย่างรอบคอบด้วยความอดทนไม่ยอมแพ้ต่อปัญหาหรืออุปสรรคที่มาขัดขวาง ไม่เลิกล้มง่ายและไม่ด่วนสรุปในทันที



### ผลการประเมินกรอบแนวคิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

ผู้ทรงคุณวุฒิส่วนใหญ่มีความเห็นว่ามีเหมาะสม แต่มีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงชื่อทักษะ นิยามศัพท์ให้ชัดเจนมากขึ้น และให้รวมตัวแปรที่มีความหมายคล้ายคลึงกันมารวมไว้ด้วยกัน ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 การประเมินกรอบแนวคิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

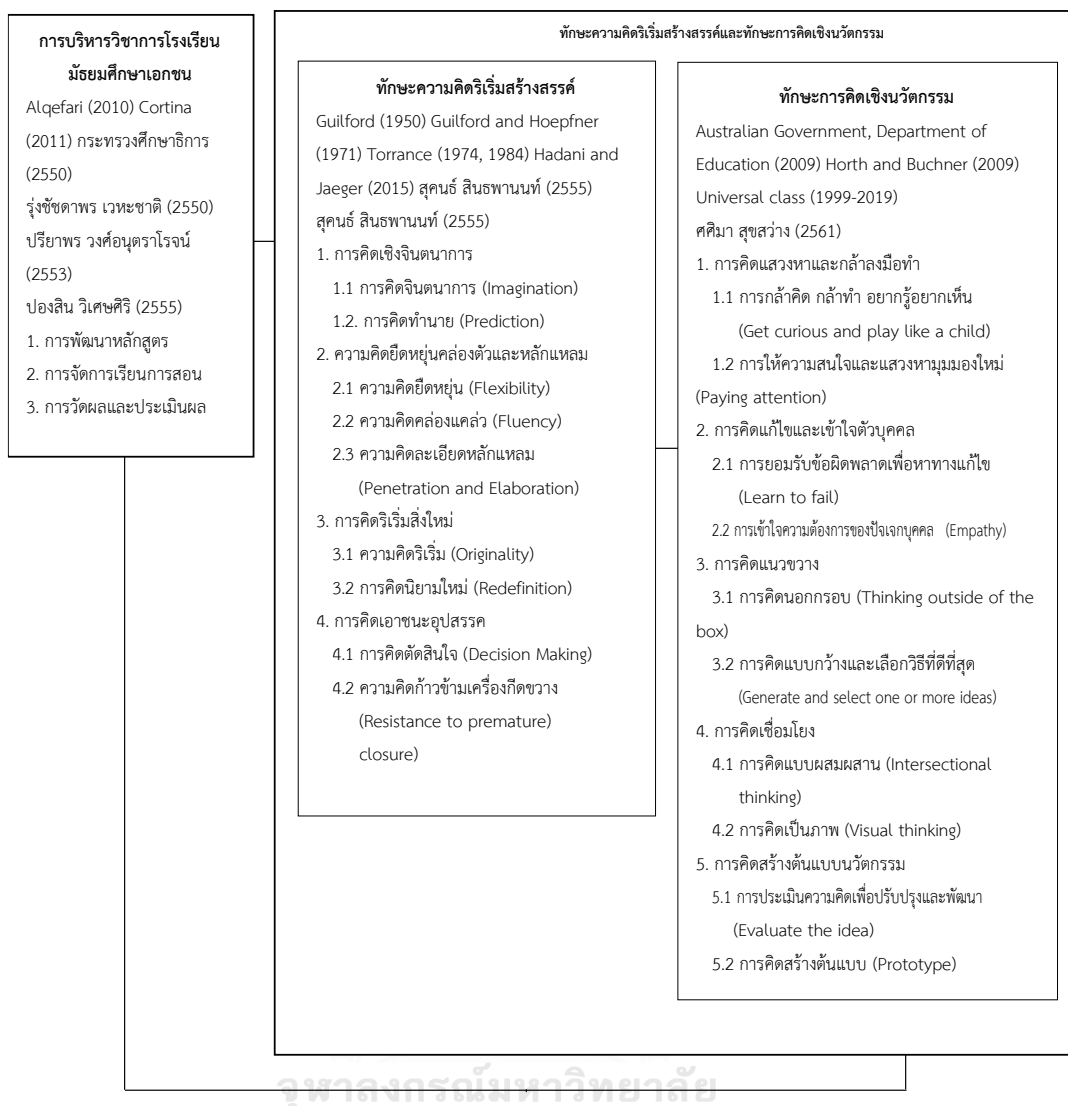
ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม	ข้อเสนอแนะ
<b>1. การคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ</b>	-
1.1 การกล้าคิด กล้าทำ ตื่นตัว และอยากรู้อยากเห็น (Get curious and play like a child) หมายถึง ความอยากรู้อยากเห็น กล้าคิด กล้าทำในสิ่งใหม่ที่ไม่เคยกระทำมาก่อน	ควรปรับชื่อทักษะ เป็น การกล้าคิด กล้าทำ อยากรู้อยากเห็น
1.2 การให้ความสนใจและแสวงหามุมมองใหม่ (Paying attention) หมายถึง ความสามารถในการสังเกตและการไตร่ตรองอย่างเอาใจใส่ การมองเห็นรายละเอียดและความแตกต่างในมุมมองใหม่การคิดแสวงหาวิธีใหม่ ๆ	-
<b>2. การคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล</b>	-
2.1 การยอมรับข้อผิดพลาดเพื่อหาทางแก้ไข (Learn to fail) หมายถึง การพิจารณาทบทวนข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นมาเป็นบทเรียน และหาแนวทางใหม่มาแก้ไขความผิดพลาดที่เกิดขึ้น	-
2.2 การเข้าใจความต้องการของปัจเจกบุคคล (Personalization) หมายถึง การให้ความสำคัญกับคุณค่าหรือประสบการณ์ส่วนบุคคลและการเข้าใจผู้รับบริการอย่างลึกซึ้ง	ควรปรับชื่อทักษะภาษาอังกฤษ เป็น Empathy และปรับความหมาย เป็น การคิดถึงคุณค่า คุณค่าหรือประสบการณ์ส่วนบุคคล และการเข้าใจผู้ร่วมงานอย่างลึกซึ้ง
<b>3. การคิดแนวขวาง</b>	-
3.1 การคิดนอกกรอบ (Thinking outside of the box)	-

ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม	ข้อเสนอแนะ
หมายถึง การคิดแตกต่างไปจากรูปแบบเดิมที่เป็นอยู่ การคิดในมุมกลับจากแนวความคิดเดิมเพื่อให้เกิดเป็นแนวทางใหม่	
3.2 การคิดแบบกว้างและเลือกวิธีที่ดีที่สุด (Generate and select one or more ideas) หมายถึง การคิดอย่างหลากหลายและซับซ้อน และพิจารณาเลือกแนวคิดอย่างน้อยหนึ่งรายการที่ดีที่สุด โดยอาศัยเทคนิคการระดมสมอง	ควรปรับความหมาย เป็น การคิดอย่างหลากหลายและซับซ้อน และพิจารณาเลือกแนวคิดอย่างน้อยหนึ่งรายการที่ดีที่สุด
3.3 การคิดได้แย่งอย่างมีเหตุผล (Let go of emotional attachments) หมายถึง การให้เหตุผลได้แย่งอย่างมีสติเมื่อมีความคิดเห็นที่ต่างกัน การยอมรับเหตุผลหรือข้อมูลของผู้อื่นที่แตกต่างหรือดีกว่าได้	เป็นองค์ประกอบรวมระหว่างการคิดนอกกรอบและการยอมรับข้อผิดพลาดเพื่อหาทางแก้ไข จึงให้ตัดออก
<b>4. การคิดเชื่อมโยง</b>	-
4.1 การคิดแบบผสมผสาน (Crafting) หมายถึง การคิดแบบเปิดกว้างสำหรับแนวความคิดเห็นอื่น ๆ แล้วนำมาสังเคราะห์ ประยุกต์ และคาดการณ์ความน่าจะเป็นผ่านการให้เหตุผลโดยสร้างความเชื่อมโยง	ควรปรับชื่อทักษะภาษาอังกฤษ เป็น intersectional thinking และปรับความหมาย เป็น การคิดแบบเปิดกว้าง แล้วนำความคิดนั้นมาบูรณาการ และคาดการณ์ความน่าจะเป็นโดยการให้เหตุผลและสร้างความเชื่อมโยง
4.2 การคิดเป็นภาพ (Imaging) หมายถึง ความสามารถในการจินตนาการให้มองเห็นภาพใหญ่หรือภาพรวมในอนาคต และใช้ภาพนั้นเล่าเรื่องแทนการอธิบายรายละเอียด	ควรปรับชื่อทักษะภาษาอังกฤษ เป็น Visual thinking และปรับความหมาย เป็น การคิดจินตนาการให้มองเห็นภาพใหญ่หรือภาพรวมในอนาคต และใช้ภาพนั้นเล่าเรื่องแทนการอธิบายรายละเอียด
<b>5. การคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม</b>	-
5.1 การประเมินความคิดเพื่อปรับปรุงและพัฒนา (Evaluate the idea) หมายถึง การตรวจสอบและประเมินด้วยตนเองและ	-

ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม	ข้อเสนอแนะ
ผู้อื่น เพื่อให้แน่ใจว่าแนวคิดหรือสิ่งที่ค้นพบนั้นมีความเหมาะสมใช้ได้จริงและตรงกับความต้องการของผู้ใช้	
5.2 การคิดสร้างต้นแบบ (Prototype) หมายถึง การนำเอาความคิดที่คัดเลือกไว้แล้วมาคิดสร้างต้นแบบหรือชิ้นงานนวัตกรรมที่ใช้แก้ปัญหาเพื่อทดสอบแนวคิด	-
5.3 การสะท้อนความคิดเพื่อหาข้อสรุป (Reflect on the idea) หมายถึง การวิเคราะห์และสังเคราะห์ความคิดของผู้อื่นเปรียบเทียบกับแนวคิดของตนเอง พร้อมทั้งให้คำแนะนำหรือข้อเสนอแนะอย่างมีเหตุผลย้อนกลับไปยังเจ้าของความคิด	ควรอยู่ในส่วนของการประเมินความคิดเพื่อปรับปรุงและพัฒนา
5.4 การนำเสนอความคิดต่อผู้เกี่ยวข้อง (Represent the idea to promote it) หมายถึง การเสนอแนวคิดหรือผลิตภัณฑ์โดยการใช้เทคนิคหลากหลายเพื่อโน้มน้าวให้ผู้ที่เกี่ยวข้องคล้อยตามและร่วมสนับสนุน	ควรอยู่ในส่วนของการประเมินความคิดเพื่อปรับปรุงและพัฒนา
5.5 การเล่นอย่างมีคุณค่า (Serious play) หมายถึง การสร้างองค์ความรู้ การวางแผน และลงมือทำด้วยวิธีการยืดหยุ่น มีความสนุกสนานเหมือนการเล่นแต่ได้ผลลัพธ์ที่มีคุณค่า	ควรอยู่ในส่วนของการคิดสร้างต้นแบบ

#### 4.1.3 กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการ ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

จากการประเมินผลความเหมาะสมของกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการ กรอบแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และกรอบแนวคิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงและพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยที่สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ดังแผนภาพที่ 5



แผนภาพที่ 5 กรอบแนวคิดในการวิจัยภายหลังการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

#### 4.2 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

##### 4.2.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

##### 4.2.2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียน

มัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

#### 4.2.1. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายวิชาการหรือหัวหน้าฝ่ายวิชาการ และครูผู้สอน จากโรงเรียนเอกชนในระบบประเภทสามัญที่เปิดทำการเรียนการสอนถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จำนวน 223 โรงเรียน โดยมีข้อมูลพื้นฐานด้านเพศ อายุ ตำแหน่ง ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งปัจจุบัน และระดับการศึกษาสูงสุด แสดงดังตารางที่ 4.3 - 4.5

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มโรงเรียน จำแนกตามขนาด และภูมิภาค

n = 163		
ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวนโรงเรียน	ร้อยละ
<b>ขนาดโรงเรียน</b>		
ขนาดเล็ก	33	20.25
ขนาดกลาง	42	25.77
ขนาดใหญ่	40	24.54
ขนาดใหญ่พิเศษ	48	29.45
<b>ภูมิภาค</b>		
กรุงเทพมหานคร	30	18.40
ภาคกลาง	33	20.25
ภาคตะวันออก	14	8.59
ภาคตะวันตก	11	6.75
ภาคเหนือ	21	12.88
ภาคใต้	28	17.18
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	26	15.95

จากตารางที่ 4.3 พบว่า โรงเรียนที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 48 โรงเรียน (ร้อยละ 29.45) ทั้งนี้โรงเรียนส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในภาคกลาง จำนวน 33 โรงเรียน (ร้อยละ 20.25)

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตัวแปรที่ศึกษา

n = 636

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวนคน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	180	28.30
หญิง	456	71.70
<b>อายุ</b>		
ต่ำกว่า 40 ปี	233	36.64
41 – 50 ปี	225	35.38
51 – 60 ปี	126	19.81
60 ปี ขึ้นไป	52	8.18
<b>ตำแหน่ง</b>		
ผู้อำนวยการโรงเรียน	154	24.21
รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ/หัวหน้าฝ่ายวิชาการ	162	25.47
ครูผู้สอน	320	50.31
<b>ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งปัจจุบัน</b>		
ต่ำกว่า 10 ปี	279	43.87
11 – 20 ปี	176	27.67
21–30 ปี	108	16.98
30 ปี ขึ้นไป	73	11.48
<b>ระดับการศึกษาสูงสุด</b>		
ปริญญาตรี	362	56.92
ปริญญาโท	212	33.33
ปริญญาเอก	55	8.65
อื่นๆ	7	1.10

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีจำนวนทั้งสิ้น 636 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 71.70) มีอายุต่ำกว่า 40 ปี จำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 36.64) โดยมีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งปัจจุบันต่ำกว่า 10 ปี เป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 43.87) และส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 56.92)

ตารางที่ 4.5 สถานภาพของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามกลุ่มผู้อำนวยกา รongผู้อำนวยกา รฝ่ายวิชาการ หรือหัวหน้าฝ่ายวิชาการ และครูผู้สอน

ข้อมูลพื้นฐาน	ผู้อำนวยกา ร (n = 154)		rongผู้อำนวยกา ร/ หัวหน้าฝ่ายวิชาการ (n = 162)		ครูผู้สอน (n = 320)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน คน)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>						
ชาย	53	34.42	40	24.69	87	27.19
หญิง	101	65.58	122	75.31	233	72.81
<b>อายุ</b>						
ต่ำกว่า 40 ปี	5	3.25	45	27.78	183	57.19
41 – 50 ปี	54	35.06	71	43.83	100	31.25
51 – 60 ปี	58	37.66	36	22.22	32	10.00
60 ปี ขึ้นไป	37	24.03	10	6.17	5	1.56
<b>ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง</b>						
ต่ำกว่า 10 ปี	46	29.87	63	38.89	170	53.13
11 – 20 ปี	44	28.57	49	30.25	83	25.94
21–30 ปี	28	18.18	35	21.60	45	14.06
30 ปี ขึ้นไป	36	23.38	15	9.26	22	6.88
<b>ระดับการศึกษาสูงสุด</b>						
ปริญญาตรี	31	20.13	84	51.85	247	77.19
ปริญญาโท	80	51.95	65	40.12	67	20.94
ปริญญาเอก	41	26.62	10	6.17	4	1.25
อื่นๆ	2	1.30	3	1.85	2	0.63

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ผู้อำนวยการที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 154 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 65.58) ส่วนใหญ่มีอายุ 51 – 60 ปี (ร้อยละ 37.66) โดยมีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งต่ำกว่า 10 ปี เป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 29.87) และจบการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาโทมากที่สุด (ร้อยละ 51.95) สำหรับรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการหรือหัวหน้าฝ่ายวิชาการมีผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 162 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 75.31) มีอายุ 41 – 50 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 43.83) โดยมีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งต่ำกว่า 10 ปี เป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 38.8) และส่วนใหญ่จบการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 51.85) ส่วนครูผู้สอนที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 320 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 72.81) มีอายุต่ำกว่า 40 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 57.19) โดยมีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งต่ำกว่า 10 ปี เป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 53.13) และส่วนใหญ่จบการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 77.19)

#### 4.2.2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

4.2.2.1 การวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

4.2.2.2 การวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

4.2.2.3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

##### 4.2.2.1 การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้เป็นการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม โดยการวิเคราะห์เรียงลำดับดังนี้ วิเคราะห์ในภาพรวม วิเคราะห์ตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล วิเคราะห์ตามภูมิภาค และวิเคราะห์แยกตามขนาดโรงเรียน ในรูปตารางประกอบคำบรรยาย ดังตารางที่ 4.6 - 4.20 ต่อไปนี้



ตารางที่ 4.6 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในโดยภาพรวม

การบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	$\bar{x}$ (S.D.)	แปลผล	ลำดับ	$\bar{x}$ (S.D.)	แปลผล	ลำดับ
<b>การพัฒนาหลักสูตร</b>	<b>3.36</b> <b>(0.70)</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>3</b>	<b>4.28</b> <b>(0.58)</b>	<b>มาก</b>	<b>3</b>
ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	3.34 (0.72)	ปานกลาง	2	4.26 (0.60)	มาก	2
ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม	3.37 (0.74)	ปานกลาง	1	4.30 (0.62)	มาก	1
<b>การจัดการเรียนการสอน</b>	<b>3.39</b> <b>(0.70)</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>1</b>	<b>4.33</b> <b>(0.59)</b>	<b>มาก</b>	<b>1</b>
ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	3.37 (0.74)	ปานกลาง	2	4.32 (0.62)	มาก	2
ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม	3.40 (0.73)	ปานกลาง	1	4.35 (0.61)	มาก	1
<b>การวัดผลและประเมินผล</b>	<b>3.38</b> <b>(0.68)</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>2</b>	<b>4.32</b> <b>(0.62)</b>	<b>มาก</b>	<b>2</b>
ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	3.37 (0.73)	ปานกลาง	2	4.32 (0.64)	มาก	2
ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม	3.40 (0.69)	ปานกลาง	1	4.32 (0.63)	มาก	1
<b>รวม</b>	<b>3.38</b> <b>(0.65)</b>	<b>ปานกลาง</b>		<b>4.31</b> <b>(0.55)</b>	<b>มาก</b>	

จากตารางที่ 4.6 พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.38$ ,  $SD = 0.65$ ) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดผลและประเมินผล อยู่ในระดับปานกลางทั้ง 3 ด้าน โดยการจัดการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันสูงสุด ( $\bar{X} = 3.39$ ,  $SD = 0.70$ ) รองลงมา คือ การวัดผลและประเมินผล ( $\bar{X} = 3.38$ ,  $SD = 0.68$ ) ส่วนการพัฒนาหลักสูตรมีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันต่ำสุด ( $\bar{X} = 3.36$ ,  $SD = 0.70$ )

ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.31$ ,  $SD = 0.55$ ) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดผลและประเมินผล อยู่ในระดับมากทั้ง 3 ด้าน โดยการจัดการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์สูงสุด ( $\bar{X} = 4.33$ ,  $SD = 0.59$ ) รองลงมา คือ การวัดผลและประเมินผล ( $\bar{X} = 4.32$ ,  $SD = 0.62$ ) ส่วนการพัฒนาหลักสูตรมีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ต่ำสุด ( $\bar{X} = 4.28$ ,  $SD = 0.58$ )

เมื่อพิจารณาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ในด้านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผล พบว่าทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมมีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลางและมีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากทั้งด้านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดผลและประเมินผล

ตารางที่ 4.7 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ด้านการพัฒนาหลักสูตร

การบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
<b>1. ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</b>	<b>3.34</b>	<b>0.72</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>2</b>	<b>4.26</b>	<b>0.60</b>	<b>มาก</b>	<b>2</b>
1.1) ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ	3.33	0.81	ปานกลาง	3	4.24	0.66	มาก	3
1.2) ทักษะความคิดยืดหยุ่น คล่องตัวและหลักแหลม	3.29	0.84	ปานกลาง	4	4.23	0.68	มาก	4
1.3) ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่	3.36	0.83	ปานกลาง	2	4.27	0.68	มาก	2
1.4) ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค	3.39	0.86	ปานกลาง	1	4.30	0.69	มาก	1
<b>2. ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</b>	<b>3.37</b>	<b>0.74</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>1</b>	<b>4.30</b>	<b>0.62</b>	<b>มาก</b>	<b>1</b>
2.1) ทักษะการคิดแสวงหาและ กล้าลงมือทำ	3.40	0.85	ปานกลาง	2	4.33	0.70	มาก	1
2.2) ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจ ตัวบุคคล	3.41	0.85	ปานกลาง	1	4.29	0.70	มาก	3
2.3) ทักษะการคิดแนวขวาง	3.34	0.86	ปานกลาง	4	4.29	0.71	มาก	3
2.4) ทักษะการคิดเชื่อมโยง	3.37	0.87	ปานกลาง	3	4.32	0.69	มาก	2
2.5) ทักษะการคิดสร้างต้นแบบ นวัตกรรม	3.34	0.84	ปานกลาง	4	4.28	0.72	มาก	5
<b>เฉลี่ย</b>	<b>3.36</b>	<b>0.70</b>	<b>ปานกลาง</b>		<b>4.28</b>	<b>0.58</b>	<b>มาก</b>	

จากตารางที่ 4.7 เมื่อพิจารณาสภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม สภาพปัจจุบันของการพัฒนาหลักสูตร ในด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พบว่า ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ( $\bar{X} = 3.39$ ,  $SD = 0.86$ ) ส่วนทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.29$ ,  $SD = 0.84$ ) สำหรับด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม พบว่า ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ( $\bar{X} = 3.41$ ,  $SD = 0.85$ ) ส่วนทักษะการคิดแนวขวาง ( $\bar{X} = 3.34$ ,  $SD = 0.86$ ) และทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม ( $\bar{X} = 3.34$ ,  $SD = 0.84$ ) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

สำหรับสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในด้านการพัฒนาหลักสูตร เมื่อพิจารณาด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พบว่า ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.30$ ,  $SD = 0.69$ ) ส่วนทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.23$ ,  $SD = 0.68$ ) สำหรับด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม พบว่า ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.33$ ,  $SD = 0.70$ ) ส่วนทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม ( $\bar{X} = 4.28$ ,  $SD = 0.72$ ) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

ตารางที่ 4.8 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ด้านการจัดการเรียนการสอน

การบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
<b>1. ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</b>	<b>3.37</b>	<b>0.74</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>2</b>	<b>4.32</b>	<b>0.62</b>	<b>มาก</b>	<b>2</b>
1.1) ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ	3.36	0.84	ปานกลาง	1	4.32	0.69	มาก	1
1.2) ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัว และหลักแหลม	3.36	0.82	ปานกลาง	1	4.31	0.69	มาก	4
1.3) ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่	3.35	0.84	ปานกลาง	4	4.32	0.68	มาก	1
1.4) ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค	3.36	0.84	ปานกลาง	1	4.32	0.69	มาก	1
<b>2. ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</b>	<b>3.40</b>	<b>0.73</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>1</b>	<b>4.35</b>	<b>0.61</b>	<b>มาก</b>	<b>1</b>
2.1) ทักษะการคิดแสวงหาและ กล้าลงมือทำ	3.43	0.85	ปานกลาง	1	4.38	0.66	มาก	1
2.2) ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจ ตัวบุคคล	3.42	0.81	ปานกลาง	2	4.35	0.71	มาก	2
2.3) ทักษะการคิดแนวขวาง	3.41	0.83	ปานกลาง	3	4.33	0.70	มาก	4
2.4) ทักษะการคิดเชื่อมโยง	3.40	0.84	ปานกลาง	4	4.34	0.69	มาก	3
2.5) ทักษะการคิดสร้างต้นแบบ นวัตกรรม	3.40	0.78	ปานกลาง	4	4.33	0.70	มาก	4
<b>เฉลี่ย</b>	<b>3.39</b>	<b>0.70</b>	<b>ปานกลาง</b>		<b>4.33</b>	<b>0.59</b>	<b>มาก</b>	

จากตารางที่ 4.8 เมื่อพิจารณาสภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในด้านการจัดการ

เรียนการสอน จากการพิจารณาด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พบว่า ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ ( $\bar{X} = 3.36$ , SD = 0.84) ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม ( $\bar{X} = 3.36$ , SD = 0.82) และทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค ( $\bar{X} = 3.36$ , SD = 0.84) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.35$ , SD = 0.84) สำหรับด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม พบว่า ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 3.43$ , SD = 0.85) ส่วนทักษะการคิดเชื่อมโยง ( $\bar{X} = 3.40$ , SD = 0.84) และทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม ( $\bar{X} = 3.40$ , SD = 0.78) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

สำหรับสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในด้านการจัดการเรียนการสอน เมื่อพิจารณาด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พบว่า ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ ( $\bar{X} = 4.32$ , SD = 0.69) ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ ( $\bar{X} = 4.32$ , SD = 0.68) และ ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค ( $\bar{X} = 4.32$ , SD = 0.69) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.31$ , SD = 0.69) สำหรับด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม พบว่า ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.38$ , SD = 0.66) ส่วนทักษะการคิดแนวขวาง ( $\bar{X} = 4.33$ , SD = 0.70) และทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม ( $\bar{X} = 4.33$ , SD = 0.70) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

ตารางที่ 4.9 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ด้านการวัดผลและประเมินผล

การบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
<b>1. ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</b>	<b>3.37</b>	<b>0.73</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>2</b>	<b>4.32</b>	<b>0.64</b>	<b>มาก</b>	<b>1</b>
1.1) ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ	3.40	0.78	ปานกลาง	1	4.32	0.72	มาก	3
1.2) ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัว และหลักแหลม	3.35	0.81	ปานกลาง	3	4.33	0.68	มาก	1
1.3) ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่	3.35	0.84	ปานกลาง	3	4.33	0.72	มาก	1
1.4) ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค	3.36	0.82	ปานกลาง	2	4.31	0.72	มาก	4
<b>2. ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</b>	<b>3.40</b>	<b>0.69</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>1</b>	<b>4.32</b>	<b>0.63</b>	<b>มาก</b>	<b>1</b>
2.1) ทักษะการคิดแสวงหาและ กล้าลงมือทำ	3.45	0.82	ปานกลาง	1	4.35	0.70	มาก	1
2.2) ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจ ตัวบุคคล	3.38	0.78	ปานกลาง	3	4.33	0.72	มาก	2
2.3) ทักษะการคิดแนวขวาง	3.37	0.79	ปานกลาง	5	4.31	0.69	มาก	3
2.4) ทักษะการคิดเชื่อมโยง	3.41	0.82	ปานกลาง	2	4.31	0.71	มาก	3
2.5) ทักษะการคิดสร้างต้นแบบ นวัตกรรม	3.38	0.83	ปานกลาง	3	4.29	0.73	มาก	5
<b>เฉลี่ย</b>	<b>3.38</b>	<b>0.68</b>	<b>ปานกลาง</b>		<b>4.32</b>	<b>0.62</b>	<b>มาก</b>	

### CHULALONGKORN UNIVERSITY

จากตารางที่ 4.9 เมื่อพิจารณาสภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในด้านการวัดผลและประเมินผล จากการพิจารณาด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พบว่า ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ ( $\bar{X} = 3.40$ ,  $SD = 0.78$ ) มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ส่วนทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม ( $\bar{X} = 3.35$ ,  $SD = 0.81$ ) และทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ ( $\bar{X} = 3.35$ ,  $SD = 0.84$ ) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด สำหรับด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม พบว่า ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ( $\bar{X} = 3.45$ ,  $SD = 0.82$ ) ส่วนทักษะการคิดแนวขวาง ( $\bar{X} = 3.37$ ,  $SD = 0.79$ ) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

สำหรับสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในด้านการจัดการเรียนการสอน จาก

การพิจารณาด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พบว่า ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลัก  
 แแหลม ( $\bar{X} = 4.33$ ,  $SD = 0.68$ ) และทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ ( $\bar{X} = 4.31$ ,  $SD = 0.69$ ) มีค่าเฉลี่ยสูง  
 ที่สุด ส่วนทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค ( $\bar{X} = 4.31$ ,  $SD = 0.72$ ) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด สำหรับด้านทักษะ  
 การคิดเชิงนวัตกรรม พบว่า ทักษะการคิดแสวงหาและก้าลงมือทำ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ( $\bar{X} = 4.35$ ,  
 $SD = 0.70$ ) ส่วนทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม ( $\bar{X} = 4.29$ ,  $SD = 0.73$ ) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

ตารางที่ 4.10 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา  
 เอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการศึกษาวิเคราะห์  
 สภาพแวดล้อมภายในเขตกรุงเทพมหานคร

การบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
<b>1. ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</b>	<b>3.24</b>	<b>0.64</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>1</b>	<b>4.34</b>	<b>0.44</b>	<b>มาก</b>	<b>2</b>
1.1) ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ	3.27	0.66	ปานกลาง	1	4.34	0.50	มาก	2
1.2) ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัว และหลักแหลม	3.22	0.65	ปานกลาง	4	4.32	0.47	มาก	4
1.3) ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่	3.24	0.70	ปานกลาง	2	4.34	0.49	มาก	2
1.4) ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค	3.23	0.71	ปานกลาง	3	4.36	0.47	มาก	1
<b>2. ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</b>	<b>3.22</b>	<b>0.64</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>2</b>	<b>4.36</b>	<b>0.42</b>	<b>มาก</b>	<b>1</b>
2.1) ทักษะการคิดแสวงหาและ ก้าลงมือทำ	3.23	0.74	ปานกลาง	2	4.40	0.45	มาก	1
2.2) ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจ ตัวบุคคล	3.21	0.69	ปานกลาง	3	4.39	0.47	มาก	2
2.3) ทักษะการคิดแนวขวาง	3.20	0.68	ปานกลาง	5	4.35	0.45	มาก	3
2.4) ทักษะการคิดเชื่อมโยง	3.26	0.66	ปานกลาง	1	4.35	0.45	มาก	3
2.5) ทักษะการคิดสร้างต้นแบบ นวัตกรรม	3.21	0.67	ปานกลาง	3	4.33	0.48	มาก	5
<b>เฉลี่ย</b>	<b>3.23</b>	<b>0.69</b>	<b>ปาน กลาง</b>		<b>4.35</b>	<b>0.47</b>	<b>มาก</b>	

จากตารางที่ 4.10 เมื่อพิจารณาสภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา  
 เอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในเขต

กรุงเทพมหานคร จากการพิจารณาด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พบว่า ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ ( $\bar{X} = 3.27$ ,  $SD = 0.66$ ) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.22$ ,  $SD = 0.65$ ) สำหรับด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม พบว่า ทักษะการคิดเชื่อมโยง มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 3.26$ ,  $SD = 0.66$ ) ส่วนทักษะการคิดแนวขวาง ( $\bar{X} = 3.20$ ,  $SD = 0.68$ ) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

สำหรับสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในเขตกรุงเทพมหานคร จากการพิจารณาด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พบว่า ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค ( $\bar{X} = 4.36$ ,  $SD = 0.47$ ) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.32$ ,  $SD = 0.47$ ) สำหรับด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม พบว่า ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.40$ ,  $SD = 0.45$ ) ส่วนทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม ( $\bar{X} = 4.33$ ,  $SD = 0.48$ ) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

ตารางที่ 4.11 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการศึกษาสภาพแวดล้อมภายในเขตภาคกลาง

การบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
<b>1. ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</b>	<b>3.43</b>	<b>0.75</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>2</b>	<b>4.38</b>	<b>0.61</b>	<b>มาก</b>	<b>1</b>
1.1) ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ	3.46	0.79	ปานกลาง	1	4.35	0.62	มาก	4
1.2) ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัว และหลักแหลม	3.43	0.78	ปานกลาง	2	4.36	0.65	มาก	3
1.3) ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่	3.41	0.79	ปานกลาง	4	4.39	0.64	มาก	2
1.4) ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค	3.43	0.77	ปานกลาง	2	4.40	0.62	มาก	1
<b>2. ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</b>	<b>3.47</b>	<b>0.71</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>1</b>	<b>4.38</b>	<b>0.62</b>	<b>มาก</b>	<b>1</b>
2.1) ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ	3.50	0.73	ปานกลาง	2	4.40	0.64	มาก	1
2.2) ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล	3.51	0.74	ปานกลาง	1	4.38	0.63	มาก	3
2.3) ทักษะการคิดแนวขวาง	3.44	0.76	ปานกลาง	4	4.36	0.65	มาก	5
2.4) ทักษะการคิดเชื่อมโยง	3.47	0.75	ปานกลาง	3	4.39	0.65	มาก	2
2.5) ทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม	3.44	0.77	ปานกลาง	4	4.38	0.65	มาก	3



การบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
เฉลี่ย	3.45	0.77	ปานกลาง		4.38	0.64	มาก	

จากตารางที่ 4.11 เมื่อพิจารณาสภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในเขตภาคกลาง จากการพิจารณาด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พบว่า ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ ( $\bar{X} = 3.46$ ,  $SD = 0.79$ ) มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ส่วนทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.41$ ,  $SD = 0.79$ ) สำหรับด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม พบว่า ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ( $\bar{X} = 3.51$ ,  $SD = 0.74$ ) ส่วนทักษะการคิดแนวขวาง ( $\bar{X} = 3.44$ ,  $SD = 0.76$ ) และทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม ( $\bar{X} = 3.44$ ,  $SD = 0.77$ ) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

สำหรับสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในเขตภาคกลาง จากการพิจารณาด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พบว่า ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค ( $\bar{X} = 4.40$ ,  $SD = 0.62$ ) มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ส่วนทักษะการคิดเชิงจินตนาการ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.35$ ,  $SD = 0.62$ ) สำหรับด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม พบว่า ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ( $\bar{X} = 4.40$ ,  $SD = 0.64$ ) ส่วนทักษะการคิดแนวขวาง ( $\bar{X} = 4.36$ ,  $SD = 0.65$ ) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

ตารางที่ 4.12 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา เอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมภายในเขตภาคตะวันออกเฉียง

การบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
<b>1. ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</b>	<b>3.34</b>	<b>0.62</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>2</b>	<b>4.31</b>	<b>0.49</b>	<b>มาก</b>	<b>2</b>
1.1) ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ	3.38	0.64	ปานกลาง	1	4.28	0.56	มาก	4
1.2) ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัว และหลักแหลม	3.30	0.65	ปานกลาง	4	4.33	0.50	มาก	1
1.3) ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่	3.33	0.71	ปานกลาง	3	4.30	0.51	มาก	3
1.4) ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค	3.35	0.67	ปานกลาง	2	4.31	0.50	มาก	2
<b>2. ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</b>	<b>3.39</b>	<b>0.65</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>1</b>	<b>4.33</b>	<b>0.51</b>	<b>มาก</b>	<b>1</b>
2.1) ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ	3.49	0.67	ปานกลาง	1	4.39	0.50	มาก	1
2.2) ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล	3.34	0.64	ปานกลาง	4	4.31	0.53	มาก	4
2.3) ทักษะการคิดแนวขวาง	3.29	0.77	ปานกลาง	5	4.30	0.54	มาก	5
2.4) ทักษะการคิดเชื่อมโยง	3.39	0.63	ปานกลาง	3	4.33	0.57	มาก	3
2.5) ทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม	3.42	0.71	ปานกลาง	2	4.34	0.59	มาก	2
<b>เฉลี่ย</b>	<b>3.37</b>	<b>0.67</b>	<b>ปานกลาง</b>		<b>4.32</b>	<b>0.54</b>	<b>มาก</b>	

จากตารางที่ 4.12 เมื่อพิจารณาสภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา เอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในเขตภาค ตะวันออก จากการพิจารณาด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พบว่า ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ ( $\bar{X} = 3.38$ ,  $SD = 0.64$ ) มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ส่วนทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม มี ค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.30$ ,  $SD = 0.65$ ) สำหรับด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม พบว่า ทักษะการคิด แสวงหาและกล้าลงมือทำ ( $\bar{X} = 3.49$ ,  $SD = 0.67$ ) มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ส่วนทักษะการคิดแนวขวาง ( $\bar{X} = 3.29$ ,  $SD = 0.77$ ) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

สำหรับสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิด ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในเขตภาคตะวันออกเฉียง จากการพิจารณา ด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พบว่า ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม ( $\bar{X} = 4.33$ ,  $SD = 0.50$ ) มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ส่วนทักษะการคิดเชิงจินตนาการ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.28$ ,

SD = 0.56) สำหรับด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม พบว่า ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.39$ , SD = 0.50) ส่วนทักษะการคิดแนวขวาง ( $\bar{X} = 4.30$ , SD = 0.54) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

ตารางที่ 4.13 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในเขตภาคตะวันตก

การบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
<b>1. ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</b>	<b>3.45</b>	<b>0.64</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>1</b>	<b>4.25</b>	<b>0.54</b>	<b>มาก</b>	<b>2</b>
1.1) ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ	3.43	0.69	ปานกลาง	3	4.21	0.58	มาก	4
1.2) ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัว และหลักแหลม	3.42	0.71	ปานกลาง	4	4.27	0.57	มาก	2
1.3) ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่	3.44	0.66	ปานกลาง	2	4.29	0.56	มาก	1
1.4) ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค	3.51	0.65	มาก	1	4.24	0.59	มาก	3
<b>2. ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</b>	<b>3.44</b>	<b>0.65</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>2</b>	<b>4.27</b>	<b>0.52</b>	<b>มาก</b>	<b>1</b>
2.1) ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ	3.47	0.70	ปานกลาง	1	4.25	0.56	มาก	4
2.2) ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล	3.43	0.60	ปานกลาง	4	4.33	0.55	มาก	1
2.3) ทักษะการคิดแนวขวาง	3.44	0.68	ปานกลาง	2	4.31	0.53	มาก	2
2.4) ทักษะการคิดเชื่อมโยง	3.43	0.71	ปานกลาง	4	4.29	0.53	มาก	3
2.5) ทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม	3.44	0.69	ปานกลาง	2	4.17	0.65	มาก	5
<b>เฉลี่ย</b>	<b>3.45</b>	<b>0.68</b>	<b>ปานกลาง</b>		<b>4.26</b>	<b>0.56</b>	<b>มาก</b>	

จากตารางที่ 4.13 เมื่อพิจารณาสภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในเขตภาคตะวันตก จากการพิจารณาด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พบว่า ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค ( $\bar{X} = 3.51$ , SD = 0.65) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.42$ , SD = 0.71) สำหรับด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม พบว่า ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ ( $\bar{X} = 3.47$ , SD = 0.70) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนทักษะการคิดแก้ไขและ

เข้าใจตัวบุคคล ( $\bar{X} = 3.43$ , SD = 0.60) และทักษะการคิดเชื่อมโยง ( $\bar{X} = 3.43$ , SD = 0.71) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

สำหรับสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในเขตภาคตะวันตก จากการพิจารณา ด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พบว่า ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ ( $\bar{X} = 4.29$ , SD = 0.56) มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ส่วนทักษะการคิดเชิงจินตนาการ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.21$ , SD = 0.58) สำหรับ ด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม พบว่า ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ( $\bar{X} = 4.33$ , SD = 0.55) ส่วนทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม ( $\bar{X} = 4.17$ , SD = 0.65) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

ตารางที่ 4.14 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในภาคเหนือ

การบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
<b>1. ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</b>	<b>3.39</b>	<b>0.64</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>2</b>	<b>4.33</b>	<b>0.59</b>	<b>มาก</b>	<b>2</b>
1.1) ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ	3.45	0.64	ปานกลาง	1	4.32	0.61	มาก	3
1.2) ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัว และหลักแหลม	3.37	0.69	ปานกลาง	3	4.31	0.60	มาก	4
1.3) ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่	3.34	0.74	ปานกลาง	4	4.35	0.63	มาก	1
1.4) ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค	3.39	0.67	ปานกลาง	2	4.35	0.61	มาก	1
<b>2. ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</b>	<b>3.43</b>	<b>0.64</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>1</b>	<b>4.34</b>	<b>0.59</b>	<b>มาก</b>	<b>1</b>
2.1) ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ	3.47	0.67	ปานกลาง	1	4.39	0.59	มาก	1
2.2) ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล	3.45	0.65	ปานกลาง	2	4.38	0.62	มาก	2
2.3) ทักษะการคิดแนวขวาง	3.40	0.73	ปานกลาง	5	4.29	0.65	มาก	5
2.4) ทักษะการคิดเชื่อมโยง	3.42	0.71	ปานกลาง	4	4.33	0.63	มาก	3
2.5) ทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม	3.43	0.70	ปานกลาง	3	4.30	0.61	มาก	4
<b>เฉลี่ย</b>	<b>3.41</b>	<b>0.68</b>	<b>ปานกลาง</b>		<b>4.36</b>	<b>0.61</b>	<b>มาก</b>	

จากตารางที่ 4.14 เมื่อพิจารณาสภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา เอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในเขตภาคเหนือ จากการพิจารณาด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พบว่า ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ ( $\bar{X} = 3.45$ ,  $SD = 0.64$ ) มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ส่วนทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.34$ ,  $SD = 0.74$ ) สำหรับด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม พบว่า ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ ( $\bar{X} = 3.47$ ,  $SD = 0.67$ ) มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ส่วนทักษะการคิดแนวขวาง ( $\bar{X} = 3.40$ ,  $SD = 0.73$ ) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

สำหรับสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิด ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในเขตภาคเหนือ จากการพิจารณาด้าน ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พบว่า ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ ( $\bar{X} = 4.35$ ,  $SD = 0.63$ ) และทักษะ การคิดเอาชนะอุปสรรค ( $\bar{X} = 4.35$ ,  $SD = 0.61$ ) มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ส่วนทักษะความคิดยืดหยุ่น คล่องตัวและหลักแหลม มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.31$ ,  $SD = 0.60$ ) สำหรับด้านทักษะการคิดเชิง นวัตกรรม พบว่า ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ( $\bar{X} = 4.39$ ,  $SD = 0.59$ ) ส่วนทักษะการคิดแนวขวาง ( $\bar{X} = 4.29$ ,  $SD = 0.65$ ) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

ตารางที่ 4.15 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา เอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมภายในเขตภาคใต้

การบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
<b>1. ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</b>	<b>3.34</b>	<b>0.67</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>2</b>	<b>4.24</b>	<b>0.59</b>	<b>มาก</b>	<b>2</b>
1.1) ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ	3.34	0.68	ปานกลาง	3	4.25	0.60	มาก	1
1.2) ทักษะความคิดยืดหยุ่น คล่องตัวและหลักแหลม	3.31	0.73	ปานกลาง	4	4.22	0.60	มาก	4
1.3) ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่	3.35	0.68	ปานกลาง	2	4.23	0.63	มาก	3
1.4) ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค	3.37	0.75	ปานกลาง	1	4.24	0.62	มาก	2
<b>2. ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</b>	<b>3.40</b>	<b>0.65</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>1</b>	<b>4.30</b>	<b>0.59</b>	<b>มาก</b>	<b>1</b>
2.1) ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ	3.39	0.74	ปานกลาง	3	4.31	0.60	มาก	2
2.2) ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล	3.46	0.68	ปานกลาง	1	4.27	0.65	มาก	5
2.3) ทักษะการคิดแนวขวาง	3.35	0.68	ปานกลาง	5	4.31	0.61	มาก	2

การบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
1. ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	3.34	0.67	ปานกลาง	2	4.24	0.59	มาก	2
2.4) ทักษะการคิดเชื่อมโยง	3.41	0.71	ปานกลาง	2	4.32	0.64	มาก	1
2.5) ทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม	3.37	0.71	ปานกลาง	4	4.28	0.63	มาก	4
เฉลี่ย	3.37	0.72	ปานกลาง		4.27	0.61	มาก	

จากตารางที่ 4.15 เมื่อพิจารณาสภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในเขตภาคใต้ จากการพิจารณาด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พบว่า ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค ( $\bar{X} = 3.37$ , SD = 0.75) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.31$ , SD = 0.73) สำหรับด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม พบว่า ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล ( $\bar{X} = 3.46$ , SD = 0.68) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนทักษะการคิดแนวขวาง ( $\bar{X} = 3.35$ , SD = 0.68) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

สำหรับสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในเขตภาคใต้ จากการพิจารณาด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พบว่า ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ ( $\bar{X} = 4.25$ , SD = 0.60) มีค่าเฉลี่ยสูง ส่วนทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.22$ , SD = 0.60) สำหรับด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม พบว่า ทักษะการคิดเชื่อมโยง ( $\bar{X} = 4.32$ , SD = 0.64) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล ( $\bar{X} = 4.27$ , SD = 0.65) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

ตารางที่ 4.16 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา เอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมภายในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
<b>1. ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</b>	<b>3.37</b>	<b>0.61</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>1</b>	<b>4.22</b>	<b>0.55</b>	<b>มาก</b>	<b>2</b>
1.1) ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ	3.38	0.65	ปานกลาง	2	4.24	0.59	มาก	1
1.2) ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัว และหลักแหลม	3.33	0.66	ปานกลาง	4	4.19	0.57	มาก	4
1.3) ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่	3.39	0.67	ปานกลาง	1	4.22	0.57	มาก	2
1.4) ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค	3.38	0.66	ปานกลาง	2	4.22	0.64	มาก	2
<b>2. ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</b>	<b>3.44</b>	<b>0.63</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>2</b>	<b>4.23</b>	<b>0.62</b>	<b>มาก</b>	<b>1</b>
2.1) ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ	3.51	0.68	มาก	1	4.28	0.62	มาก	1
2.2) ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล	3.42	0.69	ปานกลาง	2	4.22	0.66	มาก	5
2.3) ทักษะการคิดแนวขวาง	3.42	0.63	ปานกลาง	2	4.21	0.63	มาก	3
2.4) ทักษะการคิดเชื่อมโยง	3.42	0.73	ปานกลาง	2	4.21	0.67	มาก	3
2.5) ทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม	3.41	0.71	ปานกลาง	5	4.24	0.70	มาก	2
<b>เฉลี่ย</b>	<b>3.41</b>	<b>0.67</b>	<b>ปานกลาง</b>		<b>4.23</b>	<b>0.61</b>	<b>มาก</b>	

จากตารางที่ 4.16 เมื่อพิจารณาสภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา เอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในเขตภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ จากการพิจารณาด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พบว่า ทักษะการคิดริเริ่ม สิ่งใหม่ ( $\bar{X} = 3.39$ ,  $SD = 0.67$ ) มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ส่วนทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลัก แหลม มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.33$ ,  $SD = 0.66$ ) สำหรับด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม พบว่า ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ ( $\bar{X} = 3.51$ ,  $SD = 0.68$ ) มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ส่วนทักษะการคิด สร้างต้นแบบนวัตกรรม ( $\bar{X} = 3.41$ ,  $SD = 0.71$ ) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

สำหรับสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิด ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จาก การพิจารณาด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พบว่าทักษะการคิดเชิงจินตนาการ ( $\bar{X} = 4.24$ ,  $SD = 0.59$ ) มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ส่วนทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} =$

4.19, SD = 0.57) สำหรับด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม พบว่า ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ( $\bar{X} = 4.28$ , SD = 0.62) ส่วนทักษะการคิดแนวขวาง ( $\bar{X} = 4.21$ , SD = 0.63) และทักษะการคิดเชื่อมโยง ( $\bar{X} = 4.21$ , SD = 0.67) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

ตารางที่ 4.17 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา เอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในของโรงเรียนขนาดเล็ก

การบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
<b>1. ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</b>	<b>3.21</b>	<b>0.65</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>2</b>	<b>4.27</b>	<b>0.59</b>	<b>มาก</b>	<b>2</b>
1.1) ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ	3.23	0.65	ปานกลาง	1	4.28	0.62	มาก	2
1.2) ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัว และหลักแหลม	3.17	0.72	ปานกลาง	4	4.25	0.63	มาก	4
1.3) ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่	3.22	0.70	ปานกลาง	2	4.26	0.63	มาก	3
1.4) ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค	3.22	0.71	ปานกลาง	2	4.32	0.61	มาก	1
<b>2. ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</b>	<b>3.23</b>	<b>0.62</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>1</b>	<b>4.30</b>	<b>0.61</b>	<b>มาก</b>	<b>1</b>
2.1) ทักษะการคิดแสวงหาและ กล้าลงมือทำ	3.24	0.70	ปานกลาง	2	4.34	0.60	มาก	1
2.2) ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจ ตัวบุคคล	3.26	0.65	ปานกลาง	1	4.27	0.69	มาก	5
2.3) ทักษะการคิดแนวขวาง	3.22	0.64	ปานกลาง	4	4.28	0.63	มาก	4
2.4) ทักษะการคิดเชื่อมโยง	3.24	0.69	ปานกลาง	2	4.31	0.64	มาก	2
2.5) ทักษะการคิดสร้างต้นแบบ นวัตกรรม	3.20	0.70	ปานกลาง	5	4.29	0.66	มาก	3
<b>เฉลี่ย</b>	<b>3.22</b>	<b>0.67</b>	<b>ปานกลาง</b>		<b>4.29</b>	<b>0.61</b>	<b>มาก</b>	

จากตารางที่ 4.17 เมื่อพิจารณาสภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา เอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของโรงเรียนขนาดเล็ก จากการพิจารณาด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พบว่า ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ ( $\bar{X} = 3.23$ , SD = 0.65) มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ส่วนทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.17$ , SD = 0.72) สำหรับด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม พบว่า ทักษะการคิด



แก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล ( $\bar{X} = 3.26$ ,  $SD = 0.65$ ) มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ส่วนทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม ( $\bar{X} = 3.20$ ,  $SD = 0.70$ ) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

สำหรับสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของโรงเรียนขนาดเล็ก จากการพิจารณาด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พบว่า ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค ( $\bar{X} = 4.32$ ,  $SD = 0.61$ ) มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ส่วนทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.25$ ,  $SD = 0.63$ ) สำหรับด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม พบว่า ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ( $\bar{X} = 4.34$ ,  $SD = 0.60$ ) ส่วนทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล ( $\bar{X} = 4.27$ ,  $SD = 0.69$ ) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

ตารางที่ 4.18 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในของโรงเรียนขนาดกลาง

การบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
<b>1. ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</b>	<b>3.34</b>	<b>0.65</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>2</b>	<b>4.25</b>	<b>0.52</b>	<b>มาก</b>	<b>2</b>
1.1) ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ	3.35	0.70	ปานกลาง	2	4.24	0.54	มาก	3
1.2) ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัว และหลักแหลม	3.32	0.68	ปานกลาง	4	4.23	0.55	มาก	4
1.3) ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่	3.34	0.70	ปานกลาง	3	4.27	0.56	มาก	1
1.4) ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค	3.37	0.71	ปานกลาง	1	4.27	0.55	มาก	1
<b>2. ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</b>	<b>3.41</b>	<b>0.65</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>1</b>	<b>4.28</b>	<b>0.53</b>	<b>มาก</b>	<b>1</b>
2.1) ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ	3.44	0.74	ปานกลาง	1	4.31	0.56	มาก	1
2.2) ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล	3.40	0.67	ปานกลาง	2	4.29	0.56	มาก	2
2.3) ทักษะการคิดแนวขวาง	3.40	0.69	ปานกลาง	2	4.25	0.56	มาก	5
2.4) ทักษะการคิดเชื่อมโยง	3.39	0.68	ปานกลาง	5	4.27	0.58	มาก	3
2.5) ทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม	3.40	0.71	ปานกลาง	2	4.26	0.59	มาก	4
<b>เฉลี่ย</b>	<b>3.39</b>	<b>0.70</b>	<b>ปานกลาง</b>		<b>4.27</b>	<b>0.56</b>	<b>มาก</b>	

จากตารางที่ 4.18 เมื่อพิจารณาสภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา เอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของโรงเรียนขนาด กลาง จากการพิจารณาด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พบว่า ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค ( $\bar{X} = 3.37, SD = 0.71$ ) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม มี ค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.32, SD = 0.68$ ) สำหรับด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม พบว่า ทักษะการคิด แสวงหาและกล้าลงมือทำ ( $\bar{X} = 3.44, SD = 0.74$ ) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนทักษะการคิดเชื่อมโยง ( $\bar{X} = 3.39, SD = 0.68$ ) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

สำหรับสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิด ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของโรงเรียนขนาดกลาง จากการ พิจารณาด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พบว่า ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ ( $\bar{X} = 4.27, SD = 0.56$ ) และทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค ( $\bar{X} = 4.27, SD = 0.55$ ) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนทักษะ ความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.23, SD = 0.55$ ) สำหรับด้านทักษะ การคิดเชิงนวัตกรรม พบว่า ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.31, SD = 0.56$ ) ส่วนทักษะการคิดแนวขวาง ( $\bar{X} = 4.25, SD = 0.56$ ) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

ตารางที่ 4.19 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา เอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมภายในของโรงเรียนขนาดใหญ่

การบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
<b>1. ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</b>	<b>3.44</b>	<b>0.67</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>2</b>	<b>4.33</b>	<b>0.57</b>	<b>มาก</b>	<b>2</b>
1.1) ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ	3.49	0.69	ปานกลาง	1	4.33	0.59	มาก	3
1.2) ทักษะความคิดยืดหยุ่น คล่องตัวและหลักแหลม	3.42	0.72	ปานกลาง	3	4.34	0.57	มาก	1
1.3) ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่	3.42	0.69	ปานกลาง	3	4.34	0.58	มาก	1
1.4) ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค	3.43	0.69	ปานกลาง	2	4.31	0.64	มาก	4
<b>2. ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</b>	<b>3.47</b>	<b>0.67</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>1</b>	<b>4.34</b>	<b>0.58</b>	<b>มาก</b>	<b>1</b>
2.1) ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ	3.49	0.70	ปานกลาง	1	4.36	0.57	มาก	1
2.2) ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล	3.46	0.71	ปานกลาง	3	4.35	0.59	มาก	2
2.3) ทักษะการคิดแนวขวาง	3.44	0.70	ปานกลาง	5	4.34	0.62	มาก	3
2.4) ทักษะการคิดเชื่อมโยง	3.47	0.71	ปานกลาง	2	4.32	0.62	มาก	4
2.5) ทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม	3.46	0.69	ปานกลาง	3	4.32	0.64	มาก	4
<b>เฉลี่ย</b>	<b>3.45</b>	<b>0.69</b>	<b>ปานกลาง</b>		<b>4.33</b>	<b>0.61</b>	<b>มาก</b>	

จากตารางที่ 4.19 เมื่อพิจารณาสภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา เอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของโรงเรียนขนาดใหญ่จากการพิจารณาด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พบว่า ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ ( $\bar{X} = 3.49$ ,  $SD = 0.69$ ) มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ส่วนทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม ( $\bar{X} = 3.42$ ,  $SD = 0.72$ ) และทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ ( $\bar{X} = 3.42$ ,  $SD = 0.69$ ) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด สำหรับด้าน ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม พบว่า ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ ( $\bar{X} = 3.49$ ,  $SD = 0.70$ ) มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ส่วนทักษะการคิดแนวขวาง ( $\bar{X} = 3.44$ ,  $SD = 0.70$ ) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

สำหรับสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิด ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของโรงเรียนขนาดใหญ่ จากการพิจารณาด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พบว่า ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม ( $\bar{X} = 4.34$ ,  $SD = 0.57$ ) และทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ ( $\bar{X} = 4.34$ ,  $SD = 0.58$ ) มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด

ส่วนทักษะทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรคมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.31$ ,  $SD = 0.64$ ) สำหรับด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม พบว่า ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ( $\bar{X} = 4.36$ ,  $SD = 0.57$ ) ส่วนทักษะการคิดเชื่อมโยง ( $\bar{X} = 4.32$ ,  $SD = 0.62$ ) และทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม ( $\bar{X} = 4.32$ ,  $SD = 0.64$ ) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

ตารางที่ 4.20 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในของโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ

การบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
<b>1. ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</b>	<b>3.41</b>	<b>0.66</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>2</b>	<b>4.34</b>	<b>0.53</b>	<b>มาก</b>	<b>2</b>
1.1) ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ	3.42	0.68	ปานกลาง	1	4.33	0.59	มาก	3
1.2) ทักษะความคิดยืดหยุ่น คล่องตัวและหลักแหลม	3.38	0.69	ปานกลาง	4	4.33	0.56	มาก	3
1.3) ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่	3.40	0.75	ปานกลาง	3	4.35	0.57	มาก	1
1.4) ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค	3.42	0.72	ปานกลาง	1	4.34	0.55	มาก	2
<b>2. ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</b>	<b>3.43</b>	<b>0.67</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>1</b>	<b>4.37</b>	<b>0.54</b>	<b>มาก</b>	<b>1</b>
2.1) ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ	3.49	0.70	ปานกลาง	1	4.40	0.57	มาก	1
2.2) ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล	3.45	0.69	ปานกลาง	2	4.38	0.56	มาก	3
2.3) ทักษะการคิดแนวขวาง	3.35	0.76	ปานกลาง	5	4.35	0.55	มาก	4
2.4) ทักษะการคิดเชื่อมโยง	3.45	0.73	ปานกลาง	2	4.39	0.59	มาก	2
2.5) ทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม	3.40	0.73	ปานกลาง	4	4.34	0.59	มาก	5
<b>เฉลี่ย</b>	<b>3.42</b>	<b>0.71</b>	<b>ปานกลาง</b>		<b>4.36</b>	<b>0.58</b>	<b>มาก</b>	

จากตารางที่ 4.20 เมื่อพิจารณาสภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ จากการพิจารณาด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พบว่า ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ ( $\bar{X} = 3.42$ ,  $SD = 0.68$ ) และทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค ( $\bar{X} = 3.42$ ,  $SD = 0.72$ ) มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ส่วนทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.38$ ,  $SD = 0.69$ )

สำหรับด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม พบว่า ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ ( $\bar{X} = 3.49$ ,  $SD = 0.70$ ) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนทักษะการคิดแนวขวาง ( $\bar{X} = 3.35$ ,  $SD = 0.76$ ) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด สำหรับสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ จากการพิจารณาด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พบว่าทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.35$ ,  $SD = 0.57$ ) ส่วนทักษะการคิดเชิงจินตนาการ ( $\bar{X} = 4.33$ ,  $SD = 0.59$ ) และทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.33$ ,  $SD = 0.56$ ) สำหรับด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม พบว่า ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.40$ ,  $SD = 0.57$ ) ส่วนทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม ( $\bar{X} = 4.34$ ,  $SD = 0.59$ ) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

#### 4.2.2.2 การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้เป็นการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม โดยการวิเคราะห์เรียงลำดับดังนี้ วิเคราะห์ในภาพรวม วิเคราะห์ตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล วิเคราะห์ตามภูมิภาค และวิเคราะห์แยกตามขนาดโรงเรียน ในรูปตารางประกอบคำบรรยาย ดังตารางที่ 4.21 - 4.25 ต่อไปนี้

ตารางที่ 4.21 สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกโดยภาพรวม

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	$\bar{x}$ (S.D.)	แปลผล	ลำดับ	$\bar{x}$ (S.D.)	แปลผล	ลำดับ
ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ	3.27 (0.67)	ปานกลาง	4	4.27 (0.60)	มาก	4
ด้านสภาพเศรษฐกิจ	3.31 (0.68)	ปานกลาง	3	4.29 (0.59)	มาก	3
ด้านสภาพสังคม	3.33 (0.69)	ปานกลาง	2	4.31 (0.60)	มาก	2
ด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี	3.50 (0.69)	มาก	1	4.36 (0.58)	มาก	1
<b>รวม</b>	<b>3.35</b> <b>(0.61)</b>	<b>ปานกลาง</b>		<b>4.31</b> <b>(0.52)</b>	<b>มาก</b>	

### จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากตารางที่ 4.21 พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.35$ ,  $SD = 0.61$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด ( $\bar{x} = 3.50$ ,  $SD = 0.69$ ) ส่วนด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{x} = 3.27$ ,  $SD = 0.67$ )

สำหรับสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.31$ ,  $SD = 0.52$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด ( $\bar{x} = 4.36$ ,  $SD = 0.58$ ) ส่วนด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{x} = 4.27$ ,  $SD = 0.60$ )

ตารางที่ 4.22 สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา  
เอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์  
สภาพแวดล้อมภายนอก จำแนกรายด้าน

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
<b>ทักษะความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์</b>	3.36	0.62	ปานกลาง	1	4.31	0.55	มาก	2
<b>ด้านการเมืองและนโยบาย ของรัฐ</b>	3.30	0.67	ปานกลาง	4	4.27	0.63	มาก	4
การพัฒนาหลักสูตร	3.32	0.72	ปานกลาง	1	4.28	0.87	มาก	1
การจัดการเรียนการสอน	3.30	0.73	ปานกลาง	2	4.26	0.66	มาก	3
การวัดผลและประเมินผล	3.28	0.78	ปานกลาง	3	4.27	0.65	มาก	2
<b>ด้านสภาพเศรษฐกิจ</b>	3.31	0.70	ปานกลาง	3	4.29	0.60	มาก	3
การพัฒนาหลักสูตร	3.27	0.78	ปานกลาง	3	4.25	0.67	มาก	3
การจัดการเรียนการสอน	3.34	0.75	ปานกลาง	1	4.32	0.66	มาก	1
การวัดผลและประเมินผล	3.33	0.76	ปานกลาง	2	4.31	0.68	มาก	2
<b>ด้านสภาพสังคม</b>	3.34	0.70	ปานกลาง	2	4.32	0.61	มาก	2
การพัฒนาหลักสูตร	3.33	0.75	ปานกลาง	2	4.35	0.65	มาก	1
การจัดการเรียนการสอน	3.34	0.78	ปานกลาง	1	4.31	0.70	มาก	2
การวัดผลและประเมินผล	3.33	0.76	ปานกลาง	2	4.29	0.66	มาก	3
<b>ด้านความก้าวหน้าทาง เทคโนโลยี</b>	3.50	0.71	มาก	1	4.36	0.60	มาก	1
การพัฒนาหลักสูตร	3.47	0.76	ปานกลาง	3	4.36	0.65	มาก	2
การจัดการเรียนการสอน	3.54	0.85	มาก	1	4.37	0.62	มาก	1
การวัดผลและประเมินผล	3.50	0.77	มาก	2	4.36	0.64	มาก	2
<b>ทักษะความคิดเชิง นวัตกรรม</b>	3.36	0.62	ปานกลาง	1	4.32	0.55	มาก	1

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
<b>ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ</b>	3.26	0.70	ปานกลาง	4	4.27	0.62	มาก	4
การพัฒนาหลักสูตร	3.28	0.76	ปานกลาง	1	4.30	0.78	มาก	1
การจัดการเรียนการสอน	3.24	0.79	ปานกลาง	3	4.25	0.68	มาก	3
การวัดผลและประเมินผล	3.25	0.78	ปานกลาง	2	4.26	0.65	มาก	2
<b>ด้านสภาพเศรษฐกิจ</b>	3.33	0.70	ปานกลาง	3	4.30	0.60	มาก	3
การพัฒนาหลักสูตร	3.30	0.76	ปานกลาง	3	4.28	0.67	มาก	3
การจัดการเรียนการสอน	3.35	0.74	ปานกลาง	1	4.31	0.65	มาก	1
การวัดผลและประเมินผล	3.33	0.74	ปานกลาง	2	4.31	0.66	มาก	1
<b>ด้านสภาพสังคม</b>	3.34	0.71	ปานกลาง	2	4.32	0.61	มาก	2
การพัฒนาหลักสูตร	3.34	0.75	ปานกลาง	1	4.32	0.64	มาก	1
การจัดการเรียนการสอน	3.34	0.76	ปานกลาง	1	4.32	0.65	มาก	1
การวัดผลและประเมินผล	3.33	0.76	ปานกลาง	3	4.31	0.66	มาก	3
<b>ด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี</b>	3.51	0.71	มาก	1	4.37	0.59	มาก	1
การพัฒนาหลักสูตร	3.50	0.75	มาก	2	4.36	0.64	ปานกลาง	3
การจัดการเรียนการสอน	3.51	0.76	มาก	1	4.37	0.64	ปานกลาง	2
การวัดผลและประเมินผล	3.50	0.75	มาก	2	4.39	0.63	ปานกลาง	1

จากตารางที่ 4.22 พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.36$ ,  $SD = 0.62$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ในด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ( $\bar{x} = 3.50$ ,  $SD = 0.71$ ) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านการจัดการเรียนการสอน ( $\bar{x} = 3.54$ ,  $SD = 0.85$ ) ส่วนด้าน



การพัฒนาหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.47$ ,  $SD = 0.76$ ) สำหรับด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.30$ ,  $SD = 0.67$ ) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านการพัฒนาหลักสูตร ( $\bar{X} = 3.32$ ,  $SD = 0.72$ ) ส่วนด้านการวัดผลและประเมินผล มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.28$ ,  $SD = 0.78$ )

สภาพสภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.36$ ,  $SD = 0.62$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ในด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ( $\bar{X} = 3.51$ ,  $SD = 0.71$ ) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านการจัดการเรียนการสอน ( $\bar{X} = 3.51$ ,  $SD = 0.76$ ) ส่วนด้านการพัฒนาหลักสูตร ( $\bar{X} = 3.50$ ,  $SD = 0.75$ ) และด้านการวัดผลและประเมินผล มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.50$ ,  $SD = 0.75$ ) สำหรับด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.26$ ,  $SD = 0.70$ ) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านการพัฒนาหลักสูตร ( $\bar{X} = 3.28$ ,  $SD = 0.76$ ) ส่วนด้านการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.24$ ,  $SD = 0.79$ )

สำหรับสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.31$ ,  $SD = 0.55$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ในด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ( $\bar{X} = 4.36$ ,  $SD = 0.60$ ) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านการจัดการเรียนการสอน ( $\bar{X} = 4.37$ ,  $SD = 0.62$ ) ส่วนด้านการพัฒนาหลักสูตร ( $\bar{X} = 4.36$ ,  $SD = 0.65$ ) และด้านการวัดผลและประเมินผล ( $\bar{X} = 4.36$ ,  $SD = 0.64$ ) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด สำหรับด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.27$ ,  $SD = 0.63$ ) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านการพัฒนาหลักสูตร ( $\bar{X} = 4.28$ ,  $SD = 0.87$ ) ส่วนด้านการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.26$ ,  $SD = 0.66$ )

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.32$ ,  $SD = 0.55$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ในด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ( $\bar{X} = 4.37$ ,  $SD = 0.59$ ) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านการวัดผลและประเมินผล ( $\bar{X} = 4.39$ ,  $SD = 0.63$ ) ส่วนด้านการพัฒนาหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.36$ ,  $SD = 0.64$ ) สำหรับด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.27$ ,  $SD = 0.62$ ) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านการพัฒนาหลักสูตร ( $\bar{X} = 4.30$ ,  $SD = 0.78$ ) ส่วนด้านการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.25$ ,  $SD = 0.68$ )

ตารางที่ 4.23 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการพัฒนาหลักสูตร

	สภาพปัจจุบัน										สภาพที่พึงประสงค์									
	กรมือง และ นโยบาย ของ ผู้ $\bar{x}$ (S.D.)	แปล ผล	สภาพ เครื่อง มือ $\bar{x}$ (S.D.)	แปล ผล	สภาพ สิ่ง คอม พิวเตอร์ $\bar{x}$ (S.D.)	แปล ผล	คน ต่าง ทาง ชาติ ไทย ต่าง ชาติ $\bar{x}$ (S.D.)	แปล ผล	คน ต่าง ทาง ชาติ ไทย ต่าง ชาติ $\bar{x}$ (S.D.)	แปล ผล	คน ต่าง ทาง ชาติ ไทย ต่าง ชาติ $\bar{x}$ (S.D.)	แปล ผล	คน ต่าง ทาง ชาติ ไทย ต่าง ชาติ $\bar{x}$ (S.D.)	แปล ผล	คน ต่าง ทาง ชาติ ไทย ต่าง ชาติ $\bar{x}$ (S.D.)	แปล ผล	คน ต่าง ทาง ชาติ ไทย ต่าง ชาติ $\bar{x}$ (S.D.)			
การบริหารวิชาการ โรงเรียน มัธยมศึกษาเอกชน	3.30 (0.71)	ปาน กลาง	3.29 (0.74)	ปาน กลาง	3.34 (0.72)	ปาน กลาง	3.49 (0.73)	ปาน กลาง	3.46 (0.83)	ปาน กลาง	4.29 (0.58)	มาก	4.27 (0.64)	มาก	4.33 (0.62)	มาก	4.36 (0.65)	มาก		
1. ทักษะความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์	3.32 (0.72)	ปาน กลาง	3.27 (0.78)	ปาน กลาง	3.33 (0.75)	ปาน กลาง	3.47 (0.76)	ปาน กลาง	3.46 (0.83)	ปาน กลาง	4.28 (0.87)	มาก	4.25 (0.67)	มาก	4.35 (0.65)	มาก	4.36 (0.65)	มาก		
1.1) ทักษะการฟัง	3.33 (0.84)	ปาน กลาง	3.28 (0.85)	ปาน กลาง	3.35 (0.83)	ปาน กลาง	3.46 (0.83)	ปาน กลาง	3.46 (0.85)	ปาน กลาง	4.32 (2.13)	มาก	4.25 (0.72)	มาก	4.33 (0.69)	มาก	4.37 (0.67)	มาก		
1.2) ทักษะการคิดเชิงตีความ ค้นหาคำศัพท์และ คำอธิบายที่แตก	3.30 (0.80)	ปาน กลาง	3.24 (0.84)	ปาน กลาง	3.33 (0.82)	ปาน กลาง	3.46 (0.85)	ปาน กลาง	3.46 (0.85)	ปาน กลาง	4.29 (1.34)	มาก	4.22 (0.72)	มาก	4.34 (0.70)	มาก	4.37 (0.70)	มาก		
1.3) ทักษะการตีความ สิ่งใหม่	3.31 (0.82)	ปาน กลาง	3.26 (0.84)	ปาน กลาง	3.35 (0.80)	ปาน กลาง	3.50 (0.82)	ปาน กลาง	3.50 (0.82)	ปาน กลาง	4.27 (0.71)	มาก	4.27 (0.76)	มาก	4.35 (0.70)	มาก	4.34 (0.73)	มาก		
1.4) ทักษะการตีความ อุปสรรค	3.32 (0.80)	ปาน กลาง	3.30 (0.84)	ปาน กลาง	3.32 (0.82)	ปาน กลาง	3.45 (0.83)	ปาน กลาง	3.45 (0.83)	ปาน กลาง	4.25 (0.72)	มาก	4.26 (0.74)	มาก	4.36 (0.71)	มาก	4.35 (0.71)	มาก		

ตารางที่ 4.23 (ต่อ) สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดที่คณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนได้ริเริ่มสร้างสรรค์ และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการพัฒนาหลักสูตร

	สภาพปัจจุบัน						สภาพที่พึงประสงค์									
	การเมือง และ นโยบาย ของรัฐ $\bar{x}$ (S.D.)	สภาพ สังคม $\bar{x}$ (S.D.)	สภาพ เศรษฐกิจ $\bar{x}$ (S.D.)	สภาพ สังคม และ วัฒนธรรม $\bar{x}$ (S.D.)	สภาพ สังคม และ วัฒนธรรม $\bar{x}$ (S.D.)	การเมือง และ นโยบาย ของรัฐ $\bar{x}$ (S.D.)	สภาพ สังคม และ วัฒนธรรม $\bar{x}$ (S.D.)	สภาพ เศรษฐกิจ $\bar{x}$ (S.D.)	สภาพ สังคม และ วัฒนธรรม $\bar{x}$ (S.D.)	สภาพ สังคม และ วัฒนธรรม $\bar{x}$ (S.D.)	การเมือง และ นโยบาย ของรัฐ $\bar{x}$ (S.D.)	สภาพ สังคม และ วัฒนธรรม $\bar{x}$ (S.D.)	สภาพ เศรษฐกิจ $\bar{x}$ (S.D.)	สภาพ สังคม และ วัฒนธรรม $\bar{x}$ (S.D.)		
<b>การบริหารวิชาการ โรงเรียน มัธยมศึกษาเอกชน</b>																
<b>2. ทักษะการคิดเชิง นวัตกรรม</b>	3.28 (0.76)	ปาน กลาง	3.30 (0.76)	ปาน กลาง	3.34 (0.75)	ปาน กลาง	3.50 (0.75)	มาก	4.30 (0.78)	มาก	4.28 (0.67)	มาก	4.32 (0.64)	มาก	4.36 (0.64)	มาก
2.1) การคิดแสวงหา และกล้าลงมือทำ	3.30 (0.84)	ปาน	3.29 (0.82)	ปาน	3.39 (0.81)	ปาน	3.51 (0.81)	มาก	4.29 (0.71)	มาก	4.26 (0.72)	มาก	4.37 (0.71)	มาก	4.36 (0.70)	มาก
2.2) การคิดแก้ไขและ เข้าใจด้วยเหตุผล	3.27 (0.86)	ปาน	3.27 (0.83)	ปาน	3.37 (0.83)	ปาน	3.50 (0.84)	มาก	4.36 (2.14)	มาก	4.26 (0.73)	มาก	4.33 (0.72)	มาก	4.35 (0.69)	มาก
2.3) ทักษะการคิด แนวทาง	3.28 (0.87)	ปาน	3.28 (0.83)	ปาน	3.31 (0.84)	ปาน	3.52 (0.81)	มาก	4.27 (0.72)	มาก	4.30 (0.71)	มาก	4.33 (0.71)	มาก	4.37 (0.68)	มาก
2.4) การคิดเชื่อมโยง	3.30 (0.84)	ปาน	3.31 (0.84)	ปาน	3.33 (0.81)	ปาน	3.50 (0.84)	มาก	4.29 (0.71)	มาก	4.28 (0.74)	มาก	4.28 (0.74)	มาก	4.35 (0.74)	มาก
2.5) การคิดสร้าง ต้นแบบนวัตกรรม	3.28 (0.83)	ปาน	3.33 (0.85)	ปาน	3.32 (0.81)	ปาน	3.48 (0.81)	ปาน กลาง	4.29 (0.71)	ปาน	4.28 (0.73)	ปาน	4.32 (0.72)	ปาน	4.38 (0.68)	มาก

จากตารางที่ 4.23 สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในด้านการพัฒนาหลักสูตร จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก พบว่า สภาพปัจจุบันของสภาพแวดล้อมภายนอกทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง

ด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก พบว่า สภาพปัจจุบันของสภาพแวดล้อมภายนอกทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 3.47$ ,  $SD = 0.76$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ ( $\bar{X} = 3.50$ ,  $SD = 0.82$ ) ส่วนทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.45$ ,  $SD = 0.83$ ) ส่วนด้านสภาพเศรษฐกิจ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.27$ ,  $SD = 0.78$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค ( $\bar{X} = 3.30$ ,  $SD = 0.84$ ) ส่วนทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.24$ ,  $SD = 0.84$ )

ด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก พบว่า สภาพปัจจุบันของสภาพแวดล้อมภายนอกด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ด้านเศรษฐกิจ และด้านสภาพสังคมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 3.50$ ,  $SD = 0.75$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะการคิดแนวขวาง ( $\bar{X} = 3.52$ ,  $SD = 0.81$ ) ส่วนทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.48$ ,  $SD = 0.81$ ) ส่วนด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.28$ ,  $SD = 0.76$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ ( $\bar{X} = 3.30$ ,  $SD = 0.84$ ) ทักษะการคิดเชื่อมโยง ( $\bar{X} = 3.30$ ,  $SD = 0.84$ ) ส่วนทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจและเข้าใจตัวบุคคล มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.27$ ,  $SD = 0.86$ )

สำหรับสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในด้านการพัฒนาหลักสูตร จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก พบว่า สภาพที่พึงประสงค์ของสภาพแวดล้อมภายนอกทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

ด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก พบว่า สภาพที่พึงประสงค์ของสภาพแวดล้อมภายนอกทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.36$ ,  $SD = 0.65$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ ( $\bar{X} = 4.37$ ,  $SD = 0.67$ ) และทักษะการคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม ( $\bar{X} = 4.37$ ,  $SD = 0.70$ ) ส่วนทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.34$ ,  $SD = 0.73$ ) ส่วนด้านสภาพเศรษฐกิจ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.27$ ,  $SD = 0.64$ ) โดยทักษะที่มี

ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะการคิดแนวขวาง ( $\bar{X} = 4.30$ ,  $SD = 0.71$ ) ส่วนทักษะความคิดยืดหยุ่น คล่องตัวและหลักแหลม มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.22$ ,  $SD = 0.72$ )

ด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก พบว่า สภาพที่พึงประสงค์ของสภาพแวดล้อมภายนอกทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.36$ ,  $SD = 0.64$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม ( $\bar{X} = 4.38$ ,  $SD = 0.68$ ) ส่วนทักษะการคิดแก้ไข และเข้าใจและเข้าใจตัวบุคคล ( $\bar{X} = 4.35$ ,  $SD = 0.69$ ) และทักษะการคิดเชื่อมโยง ( $\bar{X} = 4.35$ ,  $SD = 0.74$ ) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ส่วนด้านสภาพเศรษฐกิจ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.28$ ,  $SD = 0.67$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ ( $\bar{X} = 4.26$ ,  $SD = 0.71$ ) ส่วนทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจและเข้าใจตัวบุคคล มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.26$ ,  $SD = 0.73$ )



ตารางที่ 4.24 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยม  
ศึกษาเอกชนแนวคิดที่ภาวะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการจัดการ  
เรียนการสอน

การบริหารวิชาการ โรงเรียน มัธยมศึกษาเอกชน	สภาพปัจจุบัน						สภาพที่พึงประสงค์																	
	ภาพ เสียง และ นโยบาย ของ ผู้ บริหาร	ภาพ เสียง และ ผล สัม ฤทธิ์ ของ ผู้ บริหาร	ภาพ เสียง และ ผล สัม ฤทธิ์ ของ ผู้ บริหาร	ภาพ เสียง และ ผล สัม ฤทธิ์ ของ ผู้ บริหาร	ภาพ เสียง และ ผล สัม ฤทธิ์ ของ ผู้ บริหาร	ภาพ เสียง และ ผล สัม ฤทธิ์ ของ ผู้ บริหาร	ภาพ เสียง และ นโยบาย ของ ผู้ บริหาร	ภาพ เสียง และ ผล สัม ฤทธิ์ ของ ผู้ บริหาร	ภาพ เสียง และ ผล สัม ฤทธิ์ ของ ผู้ บริหาร	ภาพ เสียง และ ผล สัม ฤทธิ์ ของ ผู้ บริหาร	ภาพ เสียง และ ผล สัม ฤทธิ์ ของ ผู้ บริหาร	ภาพ เสียง และ ผล สัม ฤทธิ์ ของ ผู้ บริหาร												
ด้านการจัดการเรียน การสอน	3.26 (0.71)	ปาน กลาง	3.34 (0.72)	ปาน กลาง	3.34 (0.74)	ปาน กลาง	3.26 (0.71)	ปาน กลาง	3.34 (0.72)	ปาน กลาง	3.34 (0.74)	ปาน กลาง	3.26 (0.71)	ปาน กลาง	3.34 (0.72)	ปาน กลาง	3.34 (0.74)	ปาน กลาง	3.26 (0.71)	ปาน กลาง	3.34 (0.72)	ปาน กลาง	3.34 (0.74)	ปาน กลาง
1. ทักษะภาค การคิด	3.30 (0.73)	ปาน กลาง	3.34 (0.75)	ปาน กลาง	3.34 (0.78)	ปาน กลาง	3.30 (0.73)	ปาน กลาง	3.34 (0.75)	ปาน กลาง	3.34 (0.78)	ปาน กลาง	3.30 (0.73)	ปาน กลาง	3.34 (0.75)	ปาน กลาง	3.34 (0.78)	ปาน กลาง	3.30 (0.73)	ปาน กลาง	3.34 (0.75)	ปาน กลาง	3.34 (0.78)	ปาน กลาง
1.1) ทักษะภาค การคิดขั้น ต้น	3.31 (0.82)	ปาน	3.34 (0.82)	ปาน	3.37 (0.82)	ปาน	3.31 (0.82)	ปาน	3.34 (0.82)	ปาน	3.37 (0.82)	ปาน	3.31 (0.82)	ปาน	3.34 (0.82)	ปาน	3.37 (0.82)	ปาน	3.31 (0.82)	ปาน	3.34 (0.82)	ปาน	3.37 (0.82)	ปาน
1.2) ทักษะภาค การคิดขั้น สูง	3.29 (0.84)	ปาน	3.31 (0.80)	ปาน	3.31 (0.87)	ปาน	3.29 (0.84)	ปาน	3.31 (0.80)	ปาน	3.31 (0.87)	ปาน	3.29 (0.84)	ปาน	3.31 (0.80)	ปาน	3.31 (0.87)	ปาน	3.29 (0.84)	ปาน	3.31 (0.80)	ปาน	3.31 (0.87)	ปาน
1.3) ทักษะภาค การคิดขั้น สูง	3.30 (0.80)	ปาน	3.35 (0.83)	ปาน	3.36 (0.83)	ปาน	3.30 (0.80)	ปาน	3.35 (0.83)	ปาน	3.36 (0.83)	ปาน	3.30 (0.80)	ปาน	3.35 (0.83)	ปาน	3.36 (0.83)	ปาน	3.30 (0.80)	ปาน	3.35 (0.83)	ปาน	3.36 (0.83)	ปาน
1.4) ทักษะภาค การคิดขั้น สูง	3.28 (0.84)	ปาน	3.35 (0.83)	ปาน	3.33 (0.84)	ปาน	3.28 (0.84)	ปาน	3.35 (0.83)	ปาน	3.33 (0.84)	ปาน	3.28 (0.84)	ปาน	3.35 (0.83)	ปาน	3.33 (0.84)	ปาน	3.28 (0.84)	ปาน	3.35 (0.83)	ปาน	3.33 (0.84)	ปาน



ตารางที่ 4.24 (ต่อ) สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดที่ภาวะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการจัดการเรียนการสอน

การบริหารวิชาการ โรงเรียน มัธยมศึกษาเอกชน	สภาพปัจจุบัน						สภาพที่พึงประสงค์									
	การเมือง และ นโยบาย ของรัฐ	สภาพ เศรษฐกิจ	สังคม วัฒนธรรม	สภาพ สังคม	สภาพ การศึกษา	สภาพ เทคโนโลยี	การเมือง และ นโยบาย ของรัฐ	สภาพ เศรษฐกิจ	สังคม วัฒนธรรม	สภาพ สังคม	สภาพ การศึกษา	สภาพ เทคโนโลยี				
2. ทักษะการคิดเชิง นวัตกรรม	3.24 (0.79)	ปาน กลาง	3.35 (0.74)	ปาน กลาง	3.34 (0.76)	ปาน กลาง	4.25 (0.68)	มาก	3.51 (0.76)	ปาน กลาง	4.31 (0.65)	มาก	4.32 (0.65)	มาก	4.37 (0.64)	มาก
2.1) การคิดแสวงหา และกล้าลงมือทำ	3.28 (1.47)	ปาน กลาง	3.35 (0.85)	ปาน กลาง	3.36 (0.83)	ปาน กลาง	4.25 (0.75)	มาก	3.53 (0.82)	ปาน กลาง	4.31 (0.70)	มาก	4.31 (0.71)	มาก	4.39 (0.68)	มาก
2.2) การคิดแก้ไขและ เข้าใจตัวบุคคล	3.20 (0.86)	ปาน กลาง	3.32 (0.84)	ปาน กลาง	3.36 (0.84)	ปาน กลาง	4.24 (0.76)	มาก	3.51 (0.83)	ปาน กลาง	4.32 (0.73)	มาก	4.33 (0.71)	มาก	4.37 (0.70)	มาก
2.3) ทักษะการคิด แนวขวาง	3.23 (0.81)	ปาน กลาง	3.35 (0.82)	ปาน กลาง	3.34 (0.83)	ปาน กลาง	4.26 (0.74)	มาก	3.51 (0.84)	ปาน กลาง	4.30 (0.74)	มาก	4.33 (0.69)	มาก	4.36 (0.71)	มาก
2.4) การคิดเชื่อมโยง	3.25 (0.83)	ปาน กลาง	3.37 (0.81)	ปาน กลาง	3.33 (0.82)	ปาน กลาง	4.25 (0.74)	มาก	3.52 (0.81)	ปาน กลาง	4.30 (0.71)	มาก	4.32 (0.73)	มาก	4.36 (0.69)	มาก
2.5) การคิดสร้าง ต้นแบบนวัตกรรม	3.22 (0.83)	ปาน กลาง	3.33 (0.83)	ปาน กลาง	3.33 (0.83)	ปาน กลาง	4.24 (0.74)	มาก	3.50 (0.84)	ปาน กลาง	4.30 (0.71)	มาก	4.33 (0.69)	มาก	4.38 (0.69)	มาก

จากตารางที่ 4.24 สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในด้านการจัดการเรียนการสอน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก พบว่า สภาพปัจจุบันของสภาพแวดล้อมภายนอกด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ด้านเศรษฐกิจ และด้านสภาพสังคม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

ด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก พบว่า สภาพปัจจุบันของสภาพแวดล้อมภายนอกด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ด้านเศรษฐกิจ และด้านสภาพสังคมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 3.54$ ,  $SD = 0.85$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม ( $\bar{X} = 3.57$ ,  $SD = 1.42$ ) ส่วนทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.50$ ,  $SD = 0.81$ ) ส่วนด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.30$ ,  $SD = 0.73$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ ( $\bar{X} = 3.31$ ,  $SD = 0.82$ ) ส่วนทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.28$ ,  $SD = 0.84$ )

ด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก พบว่า สภาพปัจจุบันของสภาพแวดล้อมภายนอกด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ด้านเศรษฐกิจ และด้านสภาพสังคมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 3.51$ ,  $SD = 0.76$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ ( $\bar{X} = 3.53$ ,  $SD = 0.82$ ) ส่วนทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.50$ ,  $SD = 0.84$ ) ส่วนด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.24$ ,  $SD = 0.79$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ ( $\bar{X} = 3.28$ ,  $SD = 1.47$ ) ส่วนทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจและเข้าใจตัวบุคคล มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.20$ ,  $SD = 0.86$ )

สำหรับสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในด้านการจัดการเรียนการสอน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก พบว่า สภาพที่พึงประสงค์ของสภาพแวดล้อมภายนอกทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

ด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก พบว่า สภาพที่พึงประสงค์ของสภาพแวดล้อมภายนอกทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.37$ ,  $SD = 0.62$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ย



สูงที่สุด คือ ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ ( $\bar{X} = 4.38$ ,  $SD = 0.66$ ) และทักษะการคิดยืดหยุ่นคล่องตัว และหลักแหลม ( $\bar{X} = 4.38$ ,  $SD = 0.68$ ) ส่วนทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.34$ ,  $SD = 0.70$ ) ส่วนด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.25$ ,  $SD = 0.65$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม ( $\bar{X} = 4.27$ ,  $SD = 0.73$ ) ส่วนทักษะการคิดเชิงจินตนาการ ( $\bar{X} = 4.25$ ,  $SD = 0.74$ ) และทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค ( $\bar{X} = 4.25$ ,  $SD = 0.72$ ) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

ด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก พบว่า สภาพที่พึงประสงค์ของสภาพแวดล้อมภายนอกทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ( $\bar{X} = 4.37$ ,  $SD = 0.64$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ทักษะการคิดทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ ( $\bar{X} = 4.39$ ,  $SD = 0.68$ ) ส่วนทักษะการคิดแนวขวาง ( $\bar{X} = 4.36$ ,  $SD = 0.71$ ) และทักษะการคิดเชื่อมโยง ( $\bar{X} = 4.36$ ,  $SD = 0.69$ ) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ส่วนด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.25$ ,  $SD = 0.68$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ทักษะการคิดแนวขวาง ( $\bar{X} = 4.26$ ,  $SD = 0.74$ ) ส่วนทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจและเข้าใจตัวบุคคล ( $\bar{X} = 4.24$ ,  $SD = 0.76$ ) และทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม ( $\bar{X} = 4.24$ ,  $SD = 0.74$ ) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

ตารางที่ 4.25 สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนแนวคิดที่ภาวะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการวัดผลและประเมินผล

การบริหารวิชาการ โรงเรียน มัธยมศึกษาเอกชน	สภาพปัจจุบัน						สภาพที่พึงประสงค์							
	การเมือง และ นโยบาย ของรัฐ $\bar{x}$ (S.D.)	สภาพ เศรษฐกิจ $\bar{x}$ (S.D.)	แปล ผล	สภาพ สังคม $\bar{x}$ (S.D.)	แปล ผล	ความก้าว หน้าทาง เทคโนโลยี $\bar{x}$ (S.D.)	แปล ผล	การเมือง และ นโยบาย ของรัฐ $\bar{x}$ (S.D.)	สภาพ เศรษฐกิจ $\bar{x}$ (S.D.)	แปล ผล	สภาพ สังคม $\bar{x}$ (S.D.)	แปล ผล	ความก้าว หน้าทาง เทคโนโลยี $\bar{x}$ (S.D.)	แปล ผล
ด้านการวัดผลและ ประเมินผล	3.26 (0.75)	3.33 (0.72)	ปาน กลาง	3.33 (0.73)	ปาน กลาง	3.50 (0.73)	ปาน กลาง	4.27 (0.62)	4.31 (0.65)	มาก	4.30 (0.64)	มาก	4.38 (0.62)	มาก
1. ทักษะความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์	3.28 (0.78)	3.33 (0.76)	ปาน กลาง	3.33 (0.76)	ปาน กลาง	3.50 (0.77)	ปาน กลาง	4.27 (0.65)	4.31 (0.68)	ปาน	4.29 (0.66)	ปาน	4.36 (0.64)	มาก
1.1) ทักษะการคิดเชิง จินตนาการ	3.31 (0.86)	3.32 (0.80)	ปาน กลาง	3.32 (0.87)	ปาน กลาง	3.52 (0.80)	ปาน กลาง	4.30 (0.71)	4.28 (0.73)	ปาน	4.30 (0.72)	ปาน	4.36 (0.68)	มาก
1.2) ทักษะความคิดขั้นสูง หรือทักษะขั้นสูง	3.28 (0.85)	3.32 (0.83)	ปาน กลาง	3.33 (0.83)	ปาน กลาง	3.50 (0.82)	ปาน กลาง	4.25 (0.70)	4.31 (0.73)	ปาน	4.30 (0.71)	ปาน	4.36 (0.70)	มาก
1.3) ทักษะการคิดที่ สั่งใหม่	3.25 (0.86)	3.34 (0.80)	ปาน กลาง	3.34 (0.82)	ปาน กลาง	3.53 (1.12)	ปาน กลาง	4.25 (0.71)	4.32 (0.72)	ปาน	4.28 (0.72)	ปาน	4.38 (0.69)	มาก
1.4) ทักษะการคิดอย่าง บูรณาการ	3.28 (0.85)	3.34 (0.82)	ปาน กลาง	3.33 (0.80)	ปาน กลาง	3.48 (0.83)	ปาน กลาง	4.27 (0.72)	4.31 (0.74)	ปาน	4.28 (0.70)	ปาน	4.36 (0.72)	มาก

ตารางที่ 4.25 (ต่อ) สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่ม  
สร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการวัดผลและประเมินผล

การบริหารวิชาการ โรงเรียน มัธยมศึกษาเอกชน	สภาพปัจจุบัน						สภาพที่พึงประสงค์					
	กาเมือง และ นโยบย ของรั $\bar{x}$ (S.D.)	แปล แค	สภาพ สภษ $\bar{x}$ (S.D.)	แปล แค	ความกั พนักง แค็โล็ $\bar{x}$ (S.D.)	แปล แค	กาเมือง และ นโยบย ของรั $\bar{x}$ (S.D.)	แปล แค	สภาพ สภษ $\bar{x}$ (S.D.)	แปล แค	ความกั พนักง แค็โล็ $\bar{x}$ (S.D.)	แปล แค
<b>2. ทักษะการคิดเชิง นวัตกรรม</b>	<b>3.25</b> <b>(0.78)</b>	<b>ปาน</b> <b>กลาง</b>	<b>3.33</b> <b>(0.74)</b>	<b>ปาน</b> <b>กลาง</b>	<b>3.33</b> <b>(0.76)</b>	<b>ปาน</b> <b>กลาง</b>	<b>4.26</b> <b>(0.65)</b>	<b>มาก</b>	<b>4.32</b> <b>(0.66)</b>	<b>มาก</b>	<b>4.31</b> <b>(0.66)</b>	<b>มาก</b>
2.1) การคิดแสวงหา และกล้าลงมือทำ	3.28 (0.86)	ปาน กลาง	3.35 (0.81)	ปาน กลาง	3.32 (0.81)	ปาน กลาง	4.28 (0.71)	มาก	4.32 (0.72)	มาก	4.30 (0.70)	มาก
2.2) การคิดแก้ไขและ เข้าใจตัวบุคคล	3.24 (0.86)	ปาน กลาง	3.33 (0.82)	ปาน กลาง	3.34 (0.79)	ปาน กลาง	4.27 (0.73)	ปาน	4.33 (0.71)	มาก	4.31 (0.72)	มาก
2.3) ทักษะการคิด แนวขวาง	3.22 (0.84)	ปาน กลาง	3.36 (0.80)	ปาน กลาง	3.32 (0.83)	ปาน กลาง	4.27 (0.71)	มาก	4.31 (0.71)	มาก	4.30 (0.72)	มาก
2.4) การคิดเชื่อมโยง	3.22 (0.86)	ปาน กลาง	3.32 (0.82)	ปาน กลาง	3.32 (0.86)	ปาน กลาง	4.25 (0.71)	มาก	4.31 (0.74)	มาก	4.32 (0.72)	มาก
2.5) การคิดสร้าง ต้นแบบนวัตกรรม	3.27 (0.82)	ปาน กลาง	3.30 (0.81)	ปาน กลาง	3.34 (0.84)	ปาน กลาง	4.27 (0.70)	มาก	4.33 (0.72)	มาก	4.33 (0.72)	มาก

จากตารางที่ 4.25 สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในด้านด้านการวัดผลและประเมินผล จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก พบว่า สภาพปัจจุบันของสภาพแวดล้อมภายนอกด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ด้านเศรษฐกิจ และด้านสภาพสังคม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

ด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก พบว่า สภาพปัจจุบันของสภาพแวดล้อมภายนอกด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ด้านเศรษฐกิจ และด้านสภาพสังคมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 3.50$ ,  $SD = 0.77$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ ( $\bar{X} = 3.53$ ,  $SD = 1.12$ ) ส่วนทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.48$ ,  $SD = 0.83$ ) ส่วนด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.28$ ,  $SD = 0.78$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ ( $\bar{X} = 3.31$ ,  $SD = 0.86$ ) ส่วนทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.25$ ,  $SD = 0.86$ )

ด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก พบว่า สภาพปัจจุบันของสภาพแวดล้อมภายนอกด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ด้านเศรษฐกิจ และด้านสภาพสังคมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 3.50$ ,  $SD = 0.75$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ ( $\bar{X} = 3.52$ ,  $SD = 0.82$ ) ส่วนทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจและเข้าใจตัวบุคคล มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.48$ ,  $SD = 0.81$ ) ส่วนด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.25$ ,  $SD = 0.78$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ ( $\bar{X} = 3.28$ ,  $SD = 0.86$ ) ส่วนทักษะการคิดแนวขวาง ( $\bar{X} = 3.22$ ,  $SD = 0.84$ ) และทักษะการคิดเชื่อมโยง มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.22$ ,  $SD = 0.86$ )

สำหรับสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในด้านด้านการวัดผลและประเมินผล จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก พบว่า สภาพที่พึงประสงค์ของสภาพแวดล้อมภายนอกทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

ด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก พบว่า สภาพที่พึงประสงค์ของสภาพแวดล้อมภายนอกทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.36$ ,  $SD = 0.64$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ย

สูงที่สุด คือ ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ ( $\bar{X} = 4.38$ ,  $SD = 0.69$ ) ส่วนทักษะการคิดเชิงจินตนาการ ( $\bar{X} = 4.36$ ,  $SD = 0.68$ ) ทักษะการคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม ( $\bar{X} = 4.36$ ,  $SD = 0.70$ ) และทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค ( $\bar{X} = 4.36$ ,  $SD = 0.72$ ) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ส่วนด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.27$ ,  $SD = 0.65$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ ( $\bar{X} = 4.30$ ,  $SD = 0.71$ ) ส่วนทักษะการคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม ( $\bar{X} = 4.25$ ,  $SD = 0.70$ ) และทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ ( $\bar{X} = 4.25$ ,  $SD = 0.71$ ) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

ด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก พบว่า สภาพที่พึงประสงค์ของสภาพแวดล้อมภายนอกทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.39$ ,  $SD = 0.63$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม ( $\bar{X} = 4.41$ ,  $SD = 0.68$ ) ส่วนทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ ( $\bar{X} = 4.37$ ,  $SD = 0.71$ ) และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจและเข้าใจตัวบุคคล ( $\bar{X} = 4.37$ ,  $SD = 0.69$ ) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ส่วนด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.26$ ,  $SD = 0.65$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ ( $\bar{X} = 4.28$ ,  $SD = 0.71$ ) ส่วนทักษะการคิดเชื่อมโยง ( $\bar{X} = 4.25$ ,  $SD = 0.71$ ) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

#### 4.2.2.3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

ผลการวิเคราะห์ในส่วนนี้ นำมาจากแบบสอบถามในตอนต้นที่ 4 โดยแสดงดังตารางที่ 4.26

ตารางที่ 4.26 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จำแนกตามผู้ให้ข้อมูล

การพัฒนาหลักสูตร	การจัดการเรียนการสอน	การวัดผลและประเมินผล
<b>ผู้อำนวยการโรงเรียน</b>		
<p>1. โรงเรียนควรปรับหลักสูตรให้มีความสอดคล้องกับความต้องการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคปัจจุบัน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาเพื่อเตรียมความพร้อมสู่โลกยุคใหม่</p> <p>2. โรงเรียนควรมีการออกแบบหลักสูตรเน้นให้ผู้เรียนสามารถเกิดทักษะในการคิดแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างมีเหตุผล โดยสามารถมองไปยังอนาคตที่จะเกิดขึ้น</p> <p>3. สร้างหลักสูตรที่สะท้อนและเชื่อมโยงทักษะความคิดริเริ่มใหม่ ๆ ทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมในยุคดิจิทัล</p> <p>4. จัดหลักสูตรให้สอดคล้องกับสถานการณ์ ให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในบางรายวิชา เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะความคิดริเริ่ม</p>	<p>1. การจัดการเรียนรู้ผ่านการทำกิจกรรมที่ผู้เรียนมีความสนใจและทำได้ดี เปิดโอกาสและเวทีให้ผู้เรียนได้แสดงออกอย่างครอบคลุมและหลากหลายทั้งดนตรี กีฬา ศิลปะ ผ่านการจัดการเรียนการสอนในชั่วโมงกิจกรรมและสอดแทรกในการเรียนวิชาต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้ทักษะเด่นของตนเอง</p> <p>2. ปรับรูปแบบการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการเปลี่ยนแปลง ผู้บริหารต้องกล้าที่จะเปลี่ยนแปลงเพื่อพัฒนาผู้เรียน</p> <p>3. โรงเรียนต้องจัดเตรียมสื่อและนำสื่อการสอนด้าน IT มาใช้ในแต่ละรายวิชา เน้นการบูรณาการให้ผู้เรียนทันยุค Internet of thing และสอนการใช้สื่อ เทคโนโลยีอย่าง</p>	<p>1. จัดให้มีการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง เพื่อพัฒนาผู้เรียน ควรใช้เครื่องมือที่ประเมินความรู้และทักษะที่วัดความเข้าใจและการแสดงความคิดเห็นหรือผลงานที่ผู้เรียนได้ประดิษฐ์ คิดค้นจากศักยภาพของผู้เรียนที่แท้จริง เป็นผลงานหรือชิ้นงานที่ผู้เรียนมีความสนใจที่จะเป็นประโยชน์ในอนาคต</p> <p>2. เปิดโอกาสให้ครูผู้สอนหาวิธีการหรือรูปแบบการวัดผลประเมินผลที่หลากหลาย มีเป้าหมายชัดเจน ตามกระบวนการ PDCA อย่างต่อเนื่อง สามารถนำไปเป็นตัวชี้วัดวิเคราะห์ข้อมูล ให้ผู้เรียน</p>

การพัฒนาหลักสูตร	การจัดการเรียนการสอน	การวัดผลและประเมินผล
<p>สร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม โดยอาศัยบริบทของชุมชนที่อาศัยอยู่ สามารถนำทักษะที่ถูกพัฒนาแล้วไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับชุมชนได้อันเป็นผลมาจากหลักสูตรของสถานศึกษา</p> <p>5. ต้องสร้างความตระหนักให้แก่ครูผู้สอนในการพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนก่อนการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเป็นจุดมุ่งหมายในการจัดทำหลักสูตร</p> <p>6. ต้องออกแบบหลักสูตรให้ยืดหยุ่นต่อการพัฒนาผู้เรียนให้เต็มศักยภาพของผู้เรียนอย่างแท้จริง โดยให้โรงเรียนเป็นผู้กำหนดเนื้อหาสาระตามกรอบของกระทรวงศึกษาธิการเหมือนระดับอุดมศึกษา</p> <p>7. โรงเรียนเอกชนที่ยึดหลักมาตรฐานการเรียนรู้ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานซึ่งกำหนดไว้เฉพาะมาตรฐานการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนทุกคนโดยเท่าเทียมกัน จึงไม่เอื้อต่อ</p>	<p>สร้างสรรค์ ทันสมัย และหลากหลาย</p> <p>4. การจัดการเรียนการสอนควรเน้นการทำงานเป็นทีม และมีส่วนร่วมรับผิดชอบ</p> <p>5. เน้นการจัดการเรียนการสอนและกระบวนการเรียนรู้ที่นอกกรอบ นอกตำราเรียนและเชื่อมโยงกับการใช้เทคโนโลยี และส่งเสริมทักษะด้านนวัตกรรม</p> <p>6. ครูผู้สอนมีบทบาทโดยตรงในการจัดการเรียนรู้ ต้องปรับเปลี่ยนจากการเป็นผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ชี้แนวทางให้ผู้เรียนเข้าถึงข้อมูล แนะนำทักษะการคิดทั้ง 2 ด้าน</p> <p>7. เตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนพร้อมเรียนและทำงานเป็นทีม ครูรู้จักสังเกตแยกแยะผู้เรียนที่มีความต้องการความช่วยเหลือพิเศษเพื่อช่วยและพัฒนาเป็นรายบุคคลให้เรียนและทำงานเป็นทีมได้</p> <p>8. การจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนต้องใช้กระบวนการที่หลากหลาย ทั้งการสื่อสาร เทคนิควิธี การถ่ายทอดความรู้สู่</p>	<p>เกิดการพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมได้</p> <p>3. เน้นการปฏิบัติและพัฒนาคุณภาพของงาน เน้นให้ผู้เรียนรู้จักกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนใช้ทักษะที่แตกต่างกันมาทำงานร่วมกันได้</p> <p>4. ควรวัดและประเมินผลโดยใช้นวัตกรรมใหม่ ไม่มุ่งเอาคำตอบถูก – ผิด แต่เพียงอย่างเดียว</p>

การพัฒนาหลักสูตร	การจัดการเรียนการสอน	การวัดผลและประเมินผล
<p>การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</p>	<p>ผู้เรียนตามมาตรฐานและตัวชี้วัดที่ไม่มุ่งแต่การเก็บคะแนน</p>	
<b>รองผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายวิชาการหรือหัวหน้าฝ่ายวิชาการ</b>		
<p>1. โรงเรียนควรมีการพัฒนาหลักสูตร โดยปรับมาตรฐานและมีการกำหนดตัวชี้วัดที่เกิดผลกับผู้เรียนอย่างแท้จริง และต้องมีการปรับหลักสูตรให้ทันสมัยเน้นความสามารถและประสบการณ์ที่ผู้เรียนแสดงออกมาในด้านการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ สามารถวางแผนในการแก้ปัญหาได้</p> <p>2. พัฒนาบุคลากรด้านหลักสูตร ให้มีความชำนาญ และมีศักยภาพ ตลอดจนสามารถจัดทำหลักสูตรที่สามารถเพิ่มศักยภาพในการพัฒนาทักษะของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง</p> <p>3. การพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา ควรมีการดำเนินการแบบมีส่วนร่วมรอบด้าน โดยใช้หลักการ SWOT</p> <p>4. นโยบายจากต้นสังกัด/กระทรวงศึกษาธิการ ต้องให้การสนับสนุนงบประมาณ</p>	<p>1. ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการคิดนวัตกรรมให้สามารถปรับประยุกต์ใช้ได้กับทุกชั้นเรียนทุกกลุ่มสาระ ตามความเหมาะสมและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งสามารถจัดได้หลากหลายรูปแบบ เช่น กิจกรรมทางภาษา การวาดรูป การเล่านิทาน การประดิษฐ์ โดยใช้เทคนิคต่าง ๆ รวมทั้งแก้ปัญหาในทางสร้างสรรค์</p> <p>2. การเรียนนอกห้องเรียน โดยใช้สื่อและเทคโนโลยีในปัจจุบันให้เหมาะสมและเกิดประโยชน์มากที่สุด</p> <p>3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ สนับสนุนให้ทำงานเป็นกลุ่มในรูปแบบของโครงงาน จัดกิจกรรมที่หลากหลายให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า ด้วยตนเองกล้าตัดสินใจและทำในสิ่งที่ถูกต้อง มีการคิดที่แปลกใหม่ โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้</p>	<p>1. การวัดผลตามสภาพจริง เพราะเป็นวิธีการที่สามารถค้นหาความสามารถจากผลงาน กระบวนการทำงาน การนำเสนอผลงาน การแก้ปัญหา และนำผลที่ได้ไปปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้ความก้าวหน้าในการเรียนของผู้เรียนและยังเป็นข้อมูลที่สำคัญ ซึ่งเป็นการประเมินที่สามารถทำไปพร้อม ๆ กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เป็นพฤติกรรม การแสดงออกของผู้เรียน และให้ความสำคัญกับการพัฒนาจุดเด่นของผู้เรียน เป็นการประเมินตนเองของผู้เรียนที่ใช้ข้อมูลที่หลากหลายมีการเก็บข้อมูลระหว่างปฏิบัติงานในทุกด้านทั้งที่โรงเรียนและที่บ้าน</p> <p>2. สร้างความเข้าใจในการวัดและประเมินผลให้กับบุคลากรในองค์กรโดย</p>



การพัฒนาหลักสูตร	การจัดการเรียนการสอน	การวัดผลและประเมินผล
<p>เพื่อให้สถานศึกษาจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาที่เอื้อต่อการเรียนรู้</p> <p>5. เพิ่มหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมตอบสนองจุดเน้นนโยบายของโรงเรียนด้านการพัฒนาทักษะการคิดการสร้างสรรค์และสร้างผลงานด้านนวัตกรรม</p> <p>6. การพัฒนาหลักสูตรเป็นทักษะในอนาคต ให้นักเรียนคิดและการเรียนรู้ที่เน้นการร่วมมือ ร่วมพลังผ่าน PLC</p>	<p>4. การพัฒนาครูในด้านทักษะกระบวนการจัดการเรียนรู้ เป็นสิ่งสำคัญสำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพของผู้เรียนเป็นอย่างยิ่ง ครูจึงสมควรได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน</p> <p>5. ครูต้องรู้เท่าทันเหตุการณ์ และต้องเรียนรู้วิธีสอนใหม่ ๆ ใช้เทคโนโลยี สื่อการสอน และเทคนิคการสอนที่หลากหลาย</p> <p>6. ครูต้องเป็นผู้ที่มีจิตใจกว้าง เปิดรับฟังความคิดเห็น ใจเย็น ในการรอให้ผู้เรียนเปิดความคิดออกมา และต้องคิดบวก เพื่อการสร้างเสริมแนวคิดของผู้เรียน เน้นคำถามที่กระตุ้นการคิด ควรละเว้นการตั้งคำถามเพื่อจำ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นและเป็นพื้นที่ปลอดภัย</p> <p>7. ผู้บริหาร ครู และระบบบริหารงานเป็นสิ่งสำคัญที่สุดใน การขับเคลื่อนหลักสูตรสู่กระบวนการเรียนรู้ ซึ่งต้องมีการกำกับ ติดตาม และวัดผล ประเมินผล กำกับนิเทศติดตามการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนอย่างสม่ำเสมอ</p>	<p>ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้มีการวัดผลและประเมินผลโดยใช้เครื่องมือและเทคโนโลยี ที่มีคุณภาพและหลากหลาย สอดคล้องกับความสามารถของผู้เรียนตามศักยภาพจริงของผู้เรียนซึ่งแต่ละคนมีความสามารถที่แตกต่างกัน</p> <p>3. วัดและประเมินผลเป็นรายบุคคลต้องคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคนควรประเมินผลอย่างรอบด้าน</p> <p>ผู้ประเมินต้องใจกว้าง วัดและประเมินเพื่อสร้างและส่งเสริม</p> <p>4. การพัฒนาเครื่องมือในการวัดผลให้สอดคล้องกับทักษะที่พึงประสงค์ต้องพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง สม่่าเสมอ การวัดประเมินผลจึงจะเกิดประสิทธิภาพ</p> <p>5. ครูจะต้องติดตามและประเมินผลเป็นระยะ ๆ เพื่อจะได้นำข้อมูลจากการประเมินมาวิเคราะห์ เพื่อพัฒนาทั้งในแง่การปรับปรุงเปลี่ยนแปลง และการวาง</p>

การพัฒนาหลักสูตร	การจัดการเรียนการสอน	การวัดผลและประเมินผล
	<p>8. ควรมีทรัพยากรและข้อมูลที่เพียงพอ เพื่อการจัดสรรเวลาที่เหมาะสมในการปฏิบัติงานร่วมกัน รวมทั้งมีการวางแผนที่จะพัฒนาความรู้ความสามารถของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ทั้งผู้บริหาร ครู ผู้เรียน ผู้ปกครอง และชุมชน</p> <p>9. ส่งเสริมพัฒนาการออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับหลักสูตรและบริบทของสถานศึกษา ตลอดจนการพัฒนาทักษะการสอนของครูให้สามารถกระตุ้น และสร้างแรงจูงใจของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p>แนวทางในการนำเครื่องมือวัดผลประเมินให้มีประสิทธิภาพ</p> <p>6. นโยบายของสถานศึกษา ต้องมีความชัดเจนและส่งเสริมครูผู้สอนให้มีความรู้เกี่ยวกับแนวคิดและหลักการทางด้านการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนได้หลากหลายและถูกวิธีตามหลักการวัดผลและประเมินผล โดยการจัดอบรมเชิงปฏิบัติหรือให้ครูได้ศึกษาดูงาน</p> <p>7. การวัดประเมินผลให้ตรงกับสิ่งที่ต้องการวัดมากที่สุด โดยเฉพาะเรื่องของทักษะเพื่อจุดที่นักเรียนต้องเพิ่มเติมความรู้ไม่ใช่แค่มีผ่านเท่านั้นแต่การที่นักเรียนจะมีทักษะคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมได้ต้องให้ครูมีทักษะดังกล่าวก่อนผ่านการวิจัยบทเรียนและความสำเร็จที่ได้จากการพัฒนานักเรียน</p>
<b>ครูผู้สอนระดับมัธยม</b>		
1. ปรับมาตรฐานการเรียนรู้	1. การเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผูก	1. วัดและประเมินผลด้วย

การพัฒนาหลักสูตร	การจัดการเรียนการสอน	การวัดผลและประเมินผล
<p>และตัวชี้วัดให้สอดคล้องกับ</p> <p>ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี</p> <p>2. อบรมการใช้หลักสูตรให้กับครู เพื่อให้มีความเข้าใจ และฝึกให้ลงมือปฏิบัติจนเกิดความชำนาญ</p> <p>3. โรงเรียนจะต้องมีการปรับปรุงหลักสูตร เพื่อพัฒนาหลักสูตรให้ผู้เรียนมีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รวมทั้งทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อให้ทันต่อการพัฒนาในปัจจุบัน</p> <p>4. หลักสูตรควรพัฒนาด้านทักษะกระบวนการคิดและการปฏิบัติจริง และให้สามารถคิดค้นผลงานหรือชิ้นงานเป็นของตนเอง ไม่นับเนื้อหามากเกินไป เพราะสภาพจริงอาจเปลี่ยนไปตามสภาพแวดล้อม</p> <p>5. โรงเรียนมีการพัฒนาหลักสูตรอยู่ตลอดเวลา เพื่อตอบสนองความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน และมีการสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ ขึ้นมา</p> <p>6. ปรับมาตรฐานและตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ให้เอื้อต่อ</p>	<p>ทักษะการคิดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อฝึกความกล้าแสดงออก</p> <p>กล้าคิด กล้าทำ ของผู้เรียน</p> <p>ตั้งคำถามให้ผู้เรียนหาคำตอบ</p> <p>บูรณาการร่วมกัน เพื่อให้ผู้เรียนได้คิดหรือสร้างนวัตกรรมขึ้นมา</p> <p>ประกอบการเรียนการสอนจะมี ส่วนต่อความคงทนของความรู้ เพราะผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติและแก้ปัญหาด้วยตนเอง</p> <p>2. ครูควรจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายและตอบสนองต่อผู้เรียนให้มากที่สุด เช่น การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี เกม หรือ การแสดงละคร</p> <p>ประกอบเนื้อหาถือเป็นการจัดการเรียนรู้ และมีส่วนให้ผู้เรียนแสดงออก เช่น นวัตกรรมการติดต่อภาพและเสียงเสียง/การเขียนบท บูรณาการเนื้อหาโดยใช้เทคโนโลยี และการเรียนรู้นอกสถานที่ให้เพิ่มมากขึ้น</p> <p>3. ปรับกระบวนการเรียนการสอนให้เอื้อต่อการคิดวิเคราะห์ แก้ไขปัญหา สร้างสรรค์สิ่งใหม่อย่างมีคุณธรรมตามทักษะสู่ศตวรรษใหม่ด้านการเรียนรู้</p> <p>อย่างสร้างสรรค์ Creative,</p>	<p>วิธีการที่หลากหลายสภาพจริง สอดคล้องกับทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และการคิดเชิงนวัตกรรม</p> <p>โดยการให้ข้อมูลย้อนกลับระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน</p> <p>2. ควรมีการประเมินผล โดยดูจากผลงานของผู้เรียนที่สร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ ได้เป็นผลสำเร็จ และควรมีการให้รางวัลกับความสำเร็จของผู้เรียนให้มาก ๆ เพื่อจะได้เกิดแรงกระตุ้นและแรงจูงใจให้สร้างสรรค์ผลงานใหม่ ๆ ให้ดียิ่งขึ้น</p> <p>3. บูรณาการวิธีประเมินผล และใช้เครื่องมือที่หลากหลาย นำเทคโนโลยีมาใช้และนำประโยชน์ของผลสะท้อนจากการปฏิบัติของผู้เรียนมาปรับปรุงแก้ไขงาน</p>

การพัฒนาหลักสูตร	การจัดการเรียนการสอน	การวัดผลและประเมินผล
<p>การบูรณาการองค์ความรู้สู่ การปฏิบัติจริงเพื่อสร้าง นวัตกรรม</p>	<p>Innovation และเน้นด้าน จริยธรรม ทักษะความเข้าใจ และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy)</p> <p>4. พัฒนาให้ครูและบุคลากร ทางการศึกษาให้มีความรู้ความ เข้าใจ และมีศักยภาพในการ ถ่ายทอดความรู้ นำสื่อ เทคโนโลยี และนวัตกรรมมาใช้ ประกอบการเรียนการสอน รวมถึงการสร้างนวัตกรรมเพื่อ นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ พร้อมทั้งให้ผู้เรียนฝึกสร้าง นวัตกรรม หรือเป็นผู้สนับสนุน ส่งเสริมและให้คำแนะนำต่อ ผู้เรียนได้</p> <p>5. จัดการเรียนการสอนให้สอดคล้อง กับทักษะความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์และนวัตกรรมด้วย การบูรณาการและเชื่อมโยง สภาพสังคม เศรษฐกิจ เน้นการ ดัดแปลงหรือประยุกต์ความรู้ ไปสู่การสร้างจินตนาการ</p> <p>6. ควรจัดกิจกรรมให้หลากหลาย และและควรพาผู้เรียนไปเปิด โลกกว้าง เช่น การศึกษาดูงาน ชมนิทรรศการ ทักษะศึกษา งาน open house เพื่อให้ผู้เรียน เกิดความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ</p>	

#### 4.3 ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ภาวะคุกคาม และร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ภาวะคุกคาม และร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

4.3.1 ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของสภาพการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

4.3.2 ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ภาวะคุกคาม ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

4.3.3 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

##### 4.3.1 ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของสภาพการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

ความต้องการจำเป็นของสภาพการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

4.3.1.1 ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

4.3.1.2 ความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

กำหนดให้  $PNI_{\text{modified}}$  หมายถึง ความต้องการจำเป็นของสภาพการบริหารวิชาการตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

โดยมีรายละเอียดดังนี้

##### 4.3.1.1 ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในของสภาพการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา เอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในภาพรวม ภูมิภาค และขนาดโรงเรียน

ตารางที่ 4.27 ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิด ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ภายในโดยภาพรวม

ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา เอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิด เชิงนวัตกรรม	PNI <sub>modified</sub>	ลำดับ
<b>1. การพัฒนาหลักสูตร</b>	<b>0.275</b>	<b>3</b>
1.1 ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	0.274	2
1.2 ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม	0.275	1
<b>2. การจัดการเรียนการสอน</b>	<b>0.278</b>	<b>1</b>
2.1 ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	0.286	1
2.2 ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม	0.273	2
<b>3. การวัดผลและประเมินผล</b>	<b>0.277</b>	<b>2</b>
3.1 ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	0.285	1
3.2 ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม	0.271	2

จากตารางที่ 4.27 พบว่า ความต้องการจำเป็นของสภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ด้านการจัดการเรียนการสอนมีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด (PNI<sub>modified</sub> = 0.278) รองลงมา คือ การวัดผลและประเมินผล (PNI<sub>modified</sub> = 0.277) และการพัฒนาหลักสูตร (PNI<sub>modified</sub> = 0.275) ตามลำดับ โดยในด้านการพัฒนาหลักสูตร ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม มีลำดับความต้องการจำเป็น สูงสุด ส่วนด้านการจัดการเรียนการสอนและการวัดผลและประเมินผล ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุดทั้งสองด้าน

ตารางที่ 4.28 ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิด  
ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม	PNI <sub>modified</sub>	ลำดับ
<b>การพัฒนาหลักสูตร</b>	<b>0.275</b>	
<b>1. ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</b>	<b>0.274</b>	<b>2</b>
1.1 ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ	0.272	3
1.2 ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม	0.284	1
1.3 ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่	0.273	2
1.4 ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค	0.269	4
<b>2. ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</b>	<b>0.275</b>	<b>1</b>
2.1 ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ	0.273	4
2.2 ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล	0.259	5
2.3 ทักษะการคิดแนวขวาง	0.283	1
2.4 ทักษะการคิดเชื่อมโยง	0.281	3
2.5 ทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม	0.282	2
<b>การจัดการเรียนการสอน</b>	<b>0.278</b>	
<b>1. ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</b>	<b>0.286</b>	<b>1</b>
1.1 ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ	0.286	2
1.2 ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม	0.284	4
1.3 ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่	0.289	1
1.4 ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค	0.285	3
<b>2. ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</b>	<b>0.273</b>	<b>2</b>
2.1 ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ	0.276	1
2.2 ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล	0.273	3
2.3 ทักษะการคิดแนวขวาง	0.269	5
2.4 ทักษะการคิดเชื่อมโยง	0.276	1
2.5 ทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม	0.273	3
<b>การวัดผลและประเมินผล</b>	<b>0.277</b>	

ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม	$PNI_{modified}$	ลำดับ
<b>1. ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</b>	<b>0.285</b>	<b>1</b>
1.1 ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ	0.270	4
1.2 ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม	0.292	2
1.3 ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่	0.295	1
1.4 ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค	0.283	3
<b>2. ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</b>	<b>0.271</b>	<b>2</b>
2.1 ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ	0.263	5
2.2 ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล	0.282	1
2.3 ทักษะการคิดแนวขวาง	0.277	2
2.4 ทักษะการคิดเชื่อมโยง	0.265	4
2.5 ทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม	0.269	3

จากตารางที่ 4.28 พบว่า ความต้องการจำเป็นของสภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการจัดการเรียนการสอนมีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{modified} = 0.278$ ) รองลงมา คือ การวัดผลและประเมินผล ( $PNI_{modified} = 0.277$ ) และการพัฒนาหลักสูตร ( $PNI_{modified} = 0.275$ ) ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการพัฒนาหลักสูตร ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{modified} = 0.284$ ) ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด ( $PNI_{modified} = 0.269$ ) ด้านการจัดการเรียนการสอน ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{modified} = 0.289$ ) ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด ( $PNI_{modified} = 0.284$ ) ส่วนด้านการวัดผลและประเมินผล ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{modified} = 0.295$ ) ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด ( $PNI_{modified} = 0.270$ )

ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการพัฒนาหลักสูตร ทักษะการคิดแนวขวาง มี



ลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.283$ ) ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.259$ ) ด้านการจัดการเรียนการสอน ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำและทักษะการคิดเชื่อมโยง มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.276$ ) ทักษะการคิดแนวขวาง มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.269$ ) ส่วนด้านการวัดผลและประเมินผล ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.282$ ) ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.263$ )

ตารางที่ 4.29 ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน จำแนกตามขนาดโรงเรียน

การบริหารวิชาการโรงเรียน มัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิด ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่		ขนาดใหญ่พิเศษ	
	$PNI_{\text{modified}}$	ลำดับ	$PNI_{\text{modified}}$	ลำดับ	$PNI_{\text{modified}}$	ลำดับ	$PNI_{\text{modified}}$	ลำดับ
<b>1. ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</b>	<b>0.332</b>	<b>1</b>	<b>0.272</b>	<b>2</b>	<b>0.258</b>	<b>4</b>	<b>0.272</b>	<b>2</b>
1.1 การพัฒนาหลักสูตร	0.340	1	0.257	3	0.259	2	0.261	3
1.2 การจัดการเรียนการสอน	0.336	2	0.273	2	0.254	3	0.273	2
1.3 การวัดผลและประเมินผล	0.321	3	0.287	1	0.262	1	0.282	1
<b>2. ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</b>	<b>0.329</b>	<b>1</b>	<b>0.255</b>	<b>3</b>	<b>0.251</b>	<b>4</b>	<b>0.276</b>	<b>2</b>
2.1 การพัฒนาหลักสูตร	0.370	1	0.240	3	0.243	3	0.279	2
2.2 การจัดการเรียนการสอน	0.327	2	0.264	1	0.244	2	0.284	1
2.3 การวัดผลและประเมินผล	0.293	3	0.262	2	0.267	1	0.267	3

จากตารางที่ 4.29 จากการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของสภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จำแนกตามขนาดโรงเรียน พบว่า ทั้งด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม โรงเรียนขนาดเล็ก มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ส่วนโรงเรียนขนาดใหญ่ มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

โรงเรียนขนาดเล็ก พบว่า ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ในด้านการพัฒนาหลักสูตร มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด โดยมีค่าดัชนี  $PNI_{\text{modified}} = 0.340$  ส่วนการวัดผลและประเมินผลมีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด โดยมีค่าดัชนี  $PNI_{\text{modified}} = 0.321$  สำหรับด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม พบว่าการพัฒนาหลักสูตรมีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด โดยมีค่าดัชนี  $PNI_{\text{modified}} = 0.370$  ส่วนการวัดผลและประเมินผลมีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด  $PNI_{\text{modified}} = 0.293$

โรงเรียนขนาดกลาง พบว่า ด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การวัดผลและประเมินผล มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.287$ ) ส่วนการพัฒนาหลักสูตร มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.257$ ) สำหรับด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม การจัดการเรียนการสอน มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.264$ ) ส่วนการพัฒนาหลักสูตร มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.240$ )

โรงเรียนขนาดใหญ่ พบว่า ด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การวัดผลและประเมินผล ลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.262$ ) ส่วนการจัดการเรียนการสอน มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.254$ ) สำหรับด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม การวัดผลและประเมินผล มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.267$ ) ส่วนการพัฒนาหลักสูตร มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.243$ )

โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ พบว่า ด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การวัดผลและประเมินผล ลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.282$ ) ส่วนการพัฒนาหลักสูตร มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.261$ ) สำหรับด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม การจัดการเรียนการสอน มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.284$ ) ส่วนการวัดผลและประเมินผล มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.267$ )

#### 4.3.1.2 ความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอกของสภาพการบริหาร วิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิด เชิงนวัตกรรม

ตารางที่ 4.30 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา  
เอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์  
สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการพัฒนาหลักสูตร

การบริหารวิชาการโรงเรียน มัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิด ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และทักษะการคิดเชิง นวัตกรรม	การเมืองและ นโยบายของรัฐ		สภาพเศรษฐกิจ		สภาพสังคม		ความก้าวหน้า ทางเทคโนโลยี	
	PNI <sub>modified</sub>	ลำดับ	PNI <sub>modified</sub>	ลำดับ	PNI <sub>modified</sub>	ลำดับ	PNI <sub>modified</sub>	ลำดับ
<b>ด้านการพัฒนาหลักสูตร</b>	<b>0.301</b>	<b>1</b>	<b>0.299</b>	<b>2</b>	<b>0.298</b>	<b>3</b>	<b>0.250</b>	<b>4</b>
<b>1. ทักษะความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์</b>	<b>0.292</b>	<b>3</b>	<b>0.300</b>	<b>2</b>	<b>0.303</b>	<b>1</b>	<b>0.257</b>	<b>4</b>
1.1 ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ	0.296	2	0.295	3	0.293	4	0.262	2
1.2 ความคิดยืดหยุ่นคล่องตัว และหลักแหลม	0.301	1	0.304	2	0.305	2	0.263	1
1.3 ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่	0.290	3	0.307	1	0.301	3	0.241	4
1.4 ทักษะการคิดเอาชนะ อุปสรรค	0.283	4	0.295	3	0.313	1	0.262	2
<b>2. ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</b>	<b>0.309</b>	<b>1</b>	<b>0.297</b>	<b>2</b>	<b>0.294</b>	<b>3</b>	<b>0.245</b>	<b>4</b>
2.1 ทักษะการคิดแสวงหาและ กล้าลงมือทำ	0.301	4	0.297	3	0.287	3	0.241	5
2.2 ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจ ตัวบุคคล	0.334	1	0.304	2	0.284	5	0.244	2
2.3 ทักษะการคิดแนวขวาง	0.302	3	0.311	1	0.309	1	0.242	4
2.4 ทักษะการคิดเชื่อมโยง	0.301	4	0.293	4	0.285	4	0.243	3
2.5 ทักษะการคิดสร้างต้นแบบ นวัตกรรม	0.309	2	0.282	5	0.303	2	0.256	1

จากตารางที่ 4.30 การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของสภาพปัจจุบันของการบริหาร  
วิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์

สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการพัฒนาหลักสูตร ในด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ พบว่า ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.301$ ) ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.283$ ) ด้านสภาพเศรษฐกิจ ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.307$ ) ส่วนทักษะที่มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด คือ ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ และทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค ( $PNI_{\text{modified}} = 0.295$ ) ด้านสภาพสังคม ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.313$ ) ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.293$ ) ด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.263$ ) ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.241$ )

ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.334$ ) ส่วนทักษะที่มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด คือ ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ และทักษะการคิดเชื่อมโยง ( $PNI_{\text{modified}} = 0.301$ ) ด้านสภาพเศรษฐกิจ ทักษะการคิดแนวขวาง มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.311$ ) ทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.282$ ) ด้านสภาพสังคม ทักษะการคิดแนวขวาง มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.309$ ) ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.284$ ) ด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.256$ ) ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.241$ )

ตารางที่ 4.31 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา เอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการจัดการเรียนการสอน

การบริหารวิชาการโรงเรียน มัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิด ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม	การเมืองและ นโยบายของรัฐ		สภาพเศรษฐกิจ		สภาพสังคม		ความก้าวหน้า ทางเทคโนโลยี	
	$PNI_{modified}$	ลำดับ	$PNI_{modified}$	ลำดับ	$PNI_{modified}$	ลำดับ	$PNI_{modified}$	ลำดับ
	<b>ด้านการจัดการเรียนการสอน</b>	<b>0.303</b>	<b>1</b>	<b>0.290</b>	<b>2</b>	<b>0.289</b>	<b>3</b>	<b>0.240</b>
<b>1. ทักษะความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์</b>	<b>0.292</b>	<b>2</b>	<b>0.293</b>	<b>1</b>	<b>0.290</b>	<b>3</b>	<b>0.234</b>	<b>4</b>
1.1 ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ	0.285	4	0.291	4	0.285	3	0.238	2
1.2 ความคิดยืดหยุ่นคล่องตัว และหลักแหลม	0.297	1	0.295	1	0.301	1	0.227	4
1.3 ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่	0.290	3	0.292	3	0.282	4	0.228	3
1.4 ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค	0.295	2	0.295	1	0.291	2	0.245	1
<b>2. ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</b>	<b>0.313</b>	<b>1</b>	<b>0.288</b>	<b>3</b>	<b>0.289</b>	<b>2</b>	<b>0.245</b>	<b>4</b>
2.1 ทักษะการคิดแสวงหาและ กล้าลงมือทำ	0.297	5	0.287	3	0.262	5	0.245	2
2.2 ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจ ตัวบุคคล	0.324	1	0.301	1	0.289	4	0.245	2
2.3 ทักษะการคิดแนวขวาง	0.318	2	0.284	4	0.297	2	0.243	4
2.4 ทักษะการคิดเชื่อมโยง	0.310	4	0.277	5	0.300	1	0.239	5
2.5 ทักษะการคิดสร้างต้นแบบ นวัตกรรม	0.317	3	0.290	2	0.297	2	0.252	1

จากตารางที่ 4.31 การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของสภาพปัจจุบันของการบริหาร วิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการจัดการเรียนการสอน ในด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ พบว่า ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม ( $PNI_{modified} = 0.297$ ) มีลำดับความต้องการจำเป็น สูงสุด ส่วนทักษะการคิดเชิงจินตนาการ มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด ( $PNI_{modified} = 0.285$ ) ด้าน สภาพเศรษฐกิจ ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม และทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค มี ลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{modified} = 0.295$ ) ส่วนทักษะการคิดเชิงจินตนาการ มีลำดับความ

ต้องการจำเป็นต่ำสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.291$ ) ด้านสภาพสังคม ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.301$ ) และทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.282$ ) ด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.245$ ) ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.227$ )

ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.324$ ) ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ ลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.297$ ) ด้านสภาพเศรษฐกิจ ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.301$ ) ทักษะการคิดเชื่อมโยง มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.277$ ) ด้านสภาพสังคม ทักษะการคิดเชื่อมโยง มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.300$ ) ส่วนทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.262$ ) ด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.252$ ) ทักษะการคิดเชื่อมโยง มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.239$ )

ตารางที่ 4.32 สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา เอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการวัดผลและประเมินผล

การบริหารวิชาการโรงเรียน มัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิด ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม	การเมืองและนโยบาย ของรัฐ		สภาพเศรษฐกิจ		สภาพสังคม		ความก้าวหน้า ทางเทคโนโลยี	
	PNI <sub>modified</sub>	ลำดับ	PNI <sub>modified</sub>	ลำดับ	PNI <sub>modified</sub>	ลำดับ	PNI <sub>modified</sub>	ลำดับ
	<b>ด้านการวัดผลและประเมินผล</b>	<b>0.309</b>	<b>1</b>	<b>0.295</b>	<b>2</b>	<b>0.292</b>	<b>3</b>	<b>0.249</b>
<b>1. ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</b>	<b>0.303</b>	<b>1</b>	<b>0.293</b>	<b>2</b>	<b>0.288</b>	<b>3</b>	<b>0.246</b>	<b>4</b>
1.1 ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ	0.300	3	0.289	4	0.293	1	0.239	4
1.2 ความคิดยืดหยุ่นคล่องตัว และหลักแหลม	0.297	4	0.299	1	0.291	2	0.248	2
1.3 ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่	0.310	1	0.295	2	0.281	4	0.243	3
1.4 ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค	0.304	2	0.291	3	0.286	3	0.253	1
<b>2. ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</b>	<b>0.314</b>	<b>1</b>	<b>0.297</b>	<b>2</b>	<b>0.296</b>	<b>3</b>	<b>0.252</b>	<b>4</b>
2.1 ทักษะการคิดแสวงหาและ กล้างมือทำ	0.303	5	0.290	4	0.298	2	0.242	5
2.2 ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจ ตัวบุคคล	0.318	2	0.300	2	0.290	5	0.255	2
2.3 ทักษะการคิดแนวขวาง	0.326	1	0.283	5	0.292	4	0.252	4
2.4 ทักษะการคิดเชื่อมโยง	0.318	2	0.297	3	0.300	1	0.254	3
2.5 ทักษะการคิดสร้างต้นแบบ นวัตกรรม	0.305	4	0.312	1	0.298	2	0.256	1

จากตารางที่ 4.32 การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของสภาพปัจจุบันของการบริหาร วิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการวัดผลและประเมินผล ในด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ พบว่า ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด (PNI<sub>modified</sub> = 310) ส่วนทักษะความคิด ยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด (PNI<sub>modified</sub> = 0.297) ด้านสภาพ เศรษฐกิจ ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด (PNI<sub>modified</sub> = 0.299) ส่วนทักษะการคิดเชิงจินตนาการ มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด (PNI<sub>modified</sub> = 0.289) ด้านสภาพสังคม ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด (PNI<sub>modified</sub> = 0.293) ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด (PNI<sub>modified</sub> = 0.281) ด้าน ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด

( $PNI_{\text{modified}} = 0.253$ ) ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.239$ )

ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ทักษะการคิดแนวขวาง ( $PNI_{\text{modified}} = 0.326$ ) มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ ลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.303$ ) ด้านสภาพเศรษฐกิจ ทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.312$ ) ทักษะการคิดแนวขวาง มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.283$ ) ด้านสภาพสังคม ทักษะการคิดเชื่อมโยง มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.300$ ) ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.290$ ) ด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.256$ ) ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.242$ )



ตารางที่ 4.33 ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิด ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ภายนอก จำแนกตามขนาด

การบริหารวิชาการโรงเรียน มัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิด ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่		ขนาดใหญ่ พิเศษ	
	PNI <sub>modified</sub>	ลำดับ	PNI <sub>modified</sub>	ลำดับ	PNI <sub>modified</sub>	ลำดับ	PNI <sub>modified</sub>	ลำดับ
<b>1. ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</b>	<b>0.292</b>	<b>1</b>	<b>0.265</b>	<b>4</b>	<b>0.283</b>	<b>3</b>	<b>0.292</b>	<b>1</b>
2.1 การเมืองและนโยบายของรัฐ	0.302	2	0.267	3	0.314	1	0.305	2
1.2 สภาพเศรษฐกิจ	0.318	1	0.274	2	0.290	2	0.308	1
1.3 สภาพสังคม	0.301	3	0.286	1	0.290	2	0.303	3
1.4 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี	0.250	4	0.234	4	0.241	4	0.254	4
<b>2. ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</b>	<b>0.293</b>	<b>2</b>	<b>0.265</b>	<b>4</b>	<b>0.291</b>	<b>3</b>	<b>0.295</b>	<b>1</b>
2.1 การเมืองและนโยบายของรัฐ	0.314	2	0.274	2	0.338	1	0.324	1
2.2 สภาพเศรษฐกิจ	0.315	1	0.259	3	0.291	3	0.311	2
2.3 สภาพสังคม	0.297	3	0.280	1	0.297	2	0.294	3
2.4 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี	0.249	4	0.247	4	0.240	4	0.253	4

จากตารางที่ 4.33 การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก จำแนกตามขนาด พบว่า ด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ โรงเรียนขนาดเล็กและโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด (PNI<sub>modified</sub> = 0.292) ส่วนโรงเรียนขนาดกลาง มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด (PNI<sub>modified</sub> = 0.265) สำหรับด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด (PNI<sub>modified</sub> = 0.295) ส่วนโรงเรียนขนาดกลาง มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด (PNI<sub>modified</sub> = 0.265) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

โรงเรียนขนาดเล็ก พบว่า ด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สภาพเศรษฐกิจ มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด (PNI<sub>modified</sub> = 0.318) ส่วนความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด (PNI<sub>modified</sub> = 0.250) ด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม สภาพเศรษฐกิจ มีลำดับความ

ต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.315$ ) ส่วนความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.249$ )

โรงเรียนขนาดกลาง พบว่า ด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สภาพสังคม มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.286$ ) ส่วนความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.234$ ) ด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม สภาพสังคม มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.280$ ) ส่วนความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.247$ )

โรงเรียนขนาดใหญ่ พบว่า ด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การเมืองและนโยบายของรัฐ มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.314$ ) ส่วนความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.241$ ) ด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม การเมืองและนโยบายของรัฐ มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.338$ ) ส่วนความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.240$ )

โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ พบว่า ด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สภาพเศรษฐกิจ มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.308$ ) ส่วนความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.254$ ) ด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม การเมืองและนโยบายของรัฐ มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.324$ ) ส่วนความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.253$ )

#### 4.3.2 ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ภาวะคุกคาม ของการบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

4.3.2.1 ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวม

4.3.2.2 ผลการวิเคราะห์โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวม

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำความต้องการจำเป็นมาจัดกลุ่มค่าดัชนี  $PNI_{\text{modified}}$  โดยนำค่าดัชนี  $PNI_{\text{modified}}$  สูงที่สุด ลบด้วยค่าดัชนี  $PNI_{\text{modified}}$  ต่ำสุด หลังจากนั้นนำผลต่างที่ได้มาหารด้วย 2 แล้วจึงนำระยะห่างที่ได้มาจัดกลุ่มเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มค่าดัชนี  $PNI_{\text{modified}}$  สูง และ กลุ่มค่าดัชนี  $PNI_{\text{modified}}$  ต่ำ โดยกำหนดให้กลุ่มที่มีค่าดัชนี  $PNI_{\text{modified}}$  สูง เป็นจุดอ่อนหรือภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม และใช้เป็นข้อมูลในการนำเสนอกลยุทธ์ในการจัดหรือลดจุดอ่อน ส่วนกลุ่มที่มีค่าดัชนี  $PNI_{\text{modified}}$  ต่ำ เป็นจุดแข็งหรือโอกาสของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม และใช้เป็นข้อมูลในการนำเสนอกลยุทธ์เสริมจุดแข็ง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 4.3.2.1 ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวม

##### 4.3.2.1.1 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวม

ภาพรวมด้านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล เมื่อนำค่าดัชนี  $PNI_{\text{modified}}$  เฉลี่ยในแต่ละด้านมาจัดกลุ่มค่าดัชนี  $PNI_{\text{modified}}$   $[(0.278 - 0.275) \div 2 = 0.0015]$  สามารถแบ่งได้ 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี  $PNI_{\text{modified}}$  สูง เท่ากับ  $0.277 - 0.278 =$  จุดอ่อน

กลุ่มที่มีค่าดัชนี  $PNI_{\text{modified}}$  ต่ำ เท่ากับ  $0.275 - 0.276 =$  จุดแข็ง

การพิจารณาด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม และองค์ประกอบย่อยของทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เมื่อนำค่าดัชนี  $PNI_{\text{modified}}$  เฉลี่ยในแต่ละองค์ประกอบมาจัดกลุ่มค่าดัชนี  $PNI_{\text{modified}}$   $[(0.295 - 0.259) \div 2 = 0.018]$  สามารถแบ่งได้ 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี  $PNI_{\text{modified}}$  สูง เท่ากับ  $0.278 - 0.295 =$  จุดอ่อน

กลุ่มที่มีค่าดัชนี  $PNI_{\text{modified}}$  ต่ำ เท่ากับ  $0.259 - 0.277 =$  จุดแข็ง

ตารางที่ 4.34 จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวม

การบริหารวิชาการโรงเรียน มัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการ คิดเชิงนวัตกรรม	PNI <sub>modified</sub>	ผลการ จัดกลุ่ม	การวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม	
<b>1. การพัฒนาหลักสูตร</b>	<b>0.275</b>	<b>ต่ำ</b>	<b>จุดแข็ง</b>	<b>S</b>
1.1 ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	0.274	ต่ำ	จุดแข็ง	S
1.2 ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม	0.275	ต่ำ	จุดแข็ง	S
<b>2. การจัดการเรียนการสอน</b>	<b>0.278</b>	<b>สูง</b>	<b>จุดอ่อน</b>	<b>W</b>
2.1 ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	0.286	สูง	จุดอ่อน	W
2.2 ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม	0.273	ต่ำ	จุดแข็ง	W
<b>3. การวัดผลและประเมินผล</b>	<b>0.277</b>	<b>สูง</b>	<b>จุดอ่อน</b>	<b>W</b>
3.1 ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	0.285	สูง	จุดอ่อน	W
3.2 ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม	0.271	ต่ำ	จุดแข็ง	S

จากตารางที่ 4.34 จากการวิเคราะห์สภาพภายในของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในภาพรวม พบว่า จุดอ่อนคือด้านการจัดการเรียนการสอน (PNI<sub>modified</sub> = 0.278) และการวัดผลและประเมินผล (PNI<sub>modified</sub> = 0.277) ส่วนจุดแข็ง คือ ด้านการพัฒนาหลักสูตร (PNI<sub>modified</sub> = 0.275)

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เป็นจุดแข็งทั้งด้านการพัฒนาหลักสูตร (PNI<sub>modified</sub> = 0.275) การจัดการเรียนการสอน (PNI<sub>modified</sub> = 0.273) และการวัดผลและประเมินผล (PNI<sub>modified</sub> = 0.271) ส่วนทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พบจุดแข็งเพียงด้านเดียว คือ การพัฒนาหลักสูตร (PNI<sub>modified</sub> = 0.274) ส่วนการจัดการเรียนการสอน (PNI<sub>modified</sub> = 0.286) และการวัดผลและประเมินผล (PNI<sub>modified</sub> = 0.285) นั้นพบว่าเป็นจุดอ่อน

ตารางที่ 4.35 จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จำแนกรายด้าน

การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา เอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม	PNI <sub>modified</sub>	ผลการ จัดกลุ่ม	การวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม	
<b>1. การพัฒนาหลักสูตร</b>	<b>0.275</b>	<b>ต่ำ</b>	<b>จุดแข็ง</b>	<b>S</b>
<b>1.1 ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</b>	<b>0.274</b>	<b>ต่ำ</b>	<b>จุดแข็ง</b>	<b>S</b>
1) ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ	0.272	ต่ำ	จุดแข็ง	S
2) ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม	0.284	สูง	จุดอ่อน	W
3) ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่	0.273	ต่ำ	จุดแข็ง	S
4) ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค	0.269	ต่ำ	จุดแข็ง	S
<b>1.2 ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</b>	<b>0.275</b>	<b>ต่ำ</b>	<b>จุดแข็ง</b>	<b>S</b>
1) ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ	0.273	ต่ำ	จุดแข็ง	S
2) ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล	0.259	ต่ำ	จุดแข็ง	S
3) ทักษะการคิดแนวขวาง	0.283	สูง	จุดอ่อน	W
4) ทักษะการคิดเชื่อมโยง	0.281	สูง	จุดอ่อน	W
5) ทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม	0.282	สูง	จุดอ่อน	W
<b>2. การจัดการเรียนการสอน</b>	<b>0.278</b>	<b>สูง</b>	<b>จุดอ่อน</b>	<b>W</b>
<b>2.1 ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</b>	<b>0.286</b>	<b>สูง</b>	<b>จุดอ่อน</b>	<b>W</b>
1) ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ	0.286	สูง	จุดอ่อน	W
2) ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม	0.284	สูง	จุดอ่อน	W
3) ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่	0.289	สูง	จุดอ่อน	W
4) ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค	0.285	สูง	จุดอ่อน	W
<b>2.2 ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</b>	<b>0.273</b>	<b>ต่ำ</b>	<b>จุดแข็ง</b>	<b>S</b>
1) ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ	0.276	ต่ำ	จุดแข็ง	S
2) ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล	0.273	ต่ำ	จุดแข็ง	S
3) ทักษะการคิดแนวขวาง	0.269	ต่ำ	จุดแข็ง	S
4) ทักษะการคิดเชื่อมโยง	0.276	ต่ำ	จุดแข็ง	S
5) ทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม	0.273	ต่ำ	จุดแข็ง	S

การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา เอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม	$PNI_{\text{modified}}$	ผลการ จัดกลุ่ม	การวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม	
<b>3. การวัดผลและประเมินผล</b>	<b>0.277</b>	<b>สูง</b>	<b>จุดอ่อน</b>	<b>W</b>
<b>3.1 ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</b>	<b>0.285</b>	<b>สูง</b>	<b>จุดอ่อน</b>	<b>W</b>
1) ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ	0.270	ต่ำ	จุดแข็ง	S
2) ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม	0.292	สูง	จุดอ่อน	W
3) ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่	0.295	สูง	จุดอ่อน	W
4) ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค	0.283	สูง	จุดอ่อน	W
<b>3.2 ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</b>	<b>0.271</b>	<b>ต่ำ</b>	<b>จุดแข็ง</b>	<b>S</b>
1) ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ	0.263	ต่ำ	จุดแข็ง	S
2) ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล	0.282	สูง	จุดอ่อน	W
3) ทักษะการคิดแนวขวาง	0.277	ต่ำ	จุดแข็ง	S
4) ทักษะการคิดเชื่อมโยง	0.265	ต่ำ	จุดแข็ง	S
5) ทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม	0.269	ต่ำ	จุดแข็ง	S

จากตารางที่ 4.35 จากการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม โดยพิจารณาตามการบริหารวิชาการ มีรายละเอียดดังนี้

ด้านการพัฒนาหลักสูตร พบว่า ด้านที่เป็นจุดอ่อนมากที่สุดของทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คือ ทักษะทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม ( $PNI_{\text{modified}} = 0.284$ ) ส่วนด้านที่เป็นจุดแข็งที่สุด คือ ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค ( $PNI_{\text{modified}} = 0.269$ ) สำหรับด้านที่เป็นจุดอ่อนมากที่สุดของทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม คือ ทักษะการคิดแนวขวาง ( $PNI_{\text{modified}} = 0.283$ ) ส่วนด้านที่เป็นจุดแข็งที่สุด คือ ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล ( $PNI_{\text{modified}} = 0.259$ )

ด้านการจัดการเรียนการสอนพบว่า ทักษะทุกของทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เป็นจุดอ่อนทั้งหมด โดยด้านที่เป็นจุดอ่อนมากที่สุด คือ ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ ( $PNI_{\text{modified}} = 0.289$ ) ส่วนทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมทุกทักษะเป็นจุดแข็ง โดยด้านที่เป็นจุดแข็งมากที่สุด คือ ทักษะการคิดแนวขวาง ( $PNI_{\text{modified}} = 0.269$ )

ด้านการวัดผลและประเมินผล พบว่า ด้านที่เป็นจุดอ่อนมากที่สุดของทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คือ ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ ( $PNI_{\text{modified}} = 0.295$ ) ส่วนด้านที่เป็นจุดแข็งที่สุด คือ ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ ( $PNI_{\text{modified}} = 0.270$ ) สำหรับด้านที่เป็นจุดอ่อนมากที่สุดของทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม คือ ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล ( $PNI_{\text{modified}} = 0.282$ ) ส่วนด้านที่เป็นจุดแข็งที่สุด คือ ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ ( $PNI_{\text{modified}} = 0.263$ )

#### 4.3.2.1.2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์จำแนกตามขนาดโรงเรียน

เมื่อนำค่าดัชนี  $PNI_{\text{modified}}$  เฉลี่ยในด้านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลของทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมมาจัดกลุ่มค่าดัชนี  $PNI_{\text{modified}}$  [ $(0.370 - 0.240) \div 2 = 0.065$ ] สามารถแบ่งได้ 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี  $PNI_{\text{modified}}$  สูง เท่ากับ  $0.306 - 0.370 =$  จุดอ่อน

กลุ่มที่มีค่าดัชนี  $PNI_{\text{modified}}$  ต่ำ เท่ากับ  $0.240 - 0.305 =$  จุดแข็ง

ตารางที่ 4.36 จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมที่ศึกษาเอกชนตามแนวคิดที่ริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิด  
เชิงนวัตกรรม จำแนกตามขนาดโรงเรียน

การบริหารวิชาการโรงเรียน	โรงเรียนขนาดเล็ก				โรงเรียนขนาดกลาง				โรงเรียนขนาดใหญ่						
	PN <sub>modified</sub>	ผลการ จัดกลุ่ม	การ วิเคราะห์	สถานที่ แวดล้อม	PN <sub>modified</sub>	ผลการ จัดกลุ่ม	การ วิเคราะห์	สถานที่ แวดล้อม	PN <sub>modified</sub>	ผลการ จัดกลุ่ม	การ วิเคราะห์	สถานที่ แวดล้อม			
<b>1. ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์</b>	<b>0.332</b>	สูง	จุดอ่อน	ต่ำ	<b>0.272</b>	ต่ำ	จุดแข็ง	ต่ำ	<b>0.258</b>	ต่ำ	จุดแข็ง	ต่ำ	<b>0.272</b>	ต่ำ	จุดแข็ง
1.1 การพัฒนาหลักสูตร	0.340	สูง	จุดอ่อน	ต่ำ	0.257	ต่ำ	จุดแข็ง	ต่ำ	0.259	ต่ำ	จุดแข็ง	ต่ำ	0.261	ต่ำ	จุดแข็ง
1.2 การจัดการเรียนการสอน	0.336	สูง	จุดอ่อน	ต่ำ	0.273	ต่ำ	จุดแข็ง	ต่ำ	0.254	ต่ำ	จุดแข็ง	ต่ำ	0.273	ต่ำ	จุดแข็ง
1.3 การวัดผลและประเมินผล	0.321	สูง	จุดอ่อน	ต่ำ	0.287	ต่ำ	จุดแข็ง	ต่ำ	0.262	ต่ำ	จุดแข็ง	ต่ำ	0.282	ต่ำ	จุดแข็ง
<b>2. ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</b>	<b>0.329</b>	สูง	จุดอ่อน	ต่ำ	<b>0.255</b>	ต่ำ	จุดแข็ง	ต่ำ	<b>0.251</b>	ต่ำ	จุดแข็ง	ต่ำ	<b>0.276</b>	ต่ำ	จุดแข็ง
2.1 การพัฒนาหลักสูตร	0.370	สูง	จุดอ่อน	ต่ำ	0.240	ต่ำ	จุดแข็ง	ต่ำ	0.243	ต่ำ	จุดแข็ง	ต่ำ	0.279	ต่ำ	จุดแข็ง
2.2 การจัดการเรียนการสอน	0.327	สูง	จุดอ่อน	ต่ำ	0.264	ต่ำ	จุดแข็ง	ต่ำ	0.244	ต่ำ	จุดแข็ง	ต่ำ	0.284	ต่ำ	จุดแข็ง
2.3 การวัดผลและประเมินผล	0.293	ต่ำ	จุดแข็ง	ต่ำ	0.262	ต่ำ	จุดแข็ง	ต่ำ	0.267	ต่ำ	จุดแข็ง	ต่ำ	0.267	ต่ำ	จุดแข็ง



จากตารางที่ 4.36 จากการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมจำแนกตามขนาดโรงเรียน 4 ขนาด ได้แก่ โรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดกลาง โรงเรียนขนาดใหญ่ และโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ มีรายละเอียดดังนี้

โรงเรียนขนาดเล็ก พบว่า การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทั้ง 3 ด้าน เป็นจุดอ่อน โดยด้านการพัฒนาหลักสูตรเป็นจุดอ่อนมากที่สุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.340$ ) รองลงมา คือ การจัดการเรียนการสอน ( $PNI_{\text{modified}} = 0.336$ ) และการวัดผลและประเมินผล ( $PNI_{\text{modified}} = 0.321$ ) ตามลำดับ สำหรับการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ด้านการพัฒนาหลักสูตรเป็นจุดอ่อนมากที่สุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.370$ ) รองลงมา คือ การจัดการเรียนการสอน ( $PNI_{\text{modified}} = 0.327$ ) ส่วนการวัดผลและประเมินผลเป็นจุดแข็ง ( $PNI_{\text{modified}} = 0.293$ ) ตามลำดับ

โรงเรียนขนาดกลาง พบว่า การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทั้ง 3 ด้าน เป็นจุดแข็ง โดยด้านการพัฒนาหลักสูตรเป็นจุดแข็งมากที่สุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.257$ ) รองลงมา คือ การจัดการเรียนการสอน ( $PNI_{\text{modified}} = 0.273$ ) และการวัดผลและประเมินผล ( $PNI_{\text{modified}} = 0.287$ ) ตามลำดับ สำหรับการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ทั้ง 3 ด้าน เป็นจุดแข็งเช่นเดียวกัน โดยด้านการพัฒนาหลักสูตรเป็นจุดแข็งมากที่สุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.240$ ) รองลงมา คือ การวัดผลและประเมินผล ( $PNI_{\text{modified}} = 0.262$ ) และการจัดการเรียนการสอน ( $PNI_{\text{modified}} = 0.264$ ) ตามลำดับ

โรงเรียนขนาดใหญ่ พบว่า การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทั้ง 3 ด้าน เป็นจุดแข็ง โดยด้านการจัดการเรียนการสอนเป็นจุดแข็งมากที่สุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.254$ ) รองลงมา คือ การพัฒนาหลักสูตร ( $PNI_{\text{modified}} = 0.259$ ) และการวัดผลและประเมินผล ( $PNI_{\text{modified}} = 0.262$ ) ตามลำดับ สำหรับการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ทั้ง 3 ด้าน เป็นจุดแข็งเช่นเดียวกัน โดยด้านการพัฒนาหลักสูตรเป็นจุดแข็งมากที่สุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.243$ ) รองลงมา คือ การจัดการเรียนการสอน ( $PNI_{\text{modified}} = 0.244$ ) และการวัดผลและประเมินผล ( $PNI_{\text{modified}} = 0.267$ ) ตามลำดับ

โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ พบว่า การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทั้ง 3 ด้าน เป็นจุดแข็ง โดยด้านการพัฒนาหลักสูตรเป็นจุดแข็งมากที่สุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.261$ ) รองลงมา คือ การจัดการเรียนการสอน ( $PNI_{\text{modified}} = 0.273$ ) และการวัดผลและประเมินผล ( $PNI_{\text{modified}} = 0.282$ ) ตามลำดับ สำหรับการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ทั้ง 3 ด้าน เป็นจุดแข็งเช่นเดียวกัน โดย

ด้านการวัดผลและประเมินผลเป็นจุดแข็งมากที่สุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.267$ ) รองลงมา คือ การพัฒนาหลักสูตร ( $PNI_{\text{modified}} = 0.279$ ) และการจัดการเรียนการสอน ( $PNI_{\text{modified}} = 0.284$ )

#### 4.3.2.2 ผลการวิเคราะห์โอกาสและภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จาก การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์

4.3.2.2.1 ผลการวิเคราะห์โอกาสและภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จาก การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวมและรายด้าน

สภาพแวดล้อมภายนอกของทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เมื่อนำค่าดัชนี  $PNI_{\text{modified}}$  เฉลี่ยในแต่ละด้านมาจัดกลุ่มค่าดัชนี  $PNI_{\text{modified}}$   $[(0.334 - 0.227) \div 2 = 0.054]$  สามารถแบ่งได้ 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี  $PNI_{\text{modified}}$  สูง เท่ากับ  $0.282 - 0.334 =$  ภาวะคุกคาม

กลุ่มที่มีค่าดัชนี  $PNI_{\text{modified}}$  ต่ำ เท่ากับ  $0.227 - 0.281 =$  โอกาส



ตารางที่ 4.37 (ต่อ) โอบาสและภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดที่ภาวะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการพัฒนาหลักสูตร

การบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษา	การเมืองและนโยบายของรัฐ			สภาพเศรษฐกิจ			สภาพสังคม			ความก้าวหน้า ทางเทคโนโลยี		
	PN Modified	สูง	PN Modified	การ วิเคราะห์ สภาพ แวดล้อม	การ วิเคราะห์ สภาพ แวดล้อม	การ วิเคราะห์ สภาพ แวดล้อม	การ วิเคราะห์ สภาพ แวดล้อม	การ วิเคราะห์ สภาพ แวดล้อม	การ วิเคราะห์ สภาพ แวดล้อม	การ วิเคราะห์ สภาพ แวดล้อม	การ วิเคราะห์ สภาพ แวดล้อม	การ วิเคราะห์ สภาพ แวดล้อม
เอกชนตามแนวคิด												
ทักษะความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์	0.309	สูง	T	0.297	สูง	T	0.294	สูง	T	0.245	ต่ำ	โอบาส
และทักษะการคิดเชิง นวัตกรรม												
<b>2. ทักษะการคิด</b>												
<b>เชิงนวัตกรรม</b>												
2.1 ทักษะการคิดเฉพาะทาง และกล้าลงมือทำ	0.301	สูง	T	0.297	สูง	T	0.287	สูง	T	0.241	ต่ำ	โอบาส
2.2 ทักษะการคิดแก้ไขและ เข้าใจตัวบุคคล	0.334	สูง	T	0.304	สูง	T	0.284	สูง	T	0.244	ต่ำ	โอบาส
2.3 ทักษะการคิดแนวขวาง	0.302	สูง	T	0.311	สูง	T	0.309	สูง	T	0.242	ต่ำ	โอบาส
2.4 ทักษะการคิดเชื่อมโยง	0.301	สูง	T	0.293	สูง	T	0.285	สูง	T	0.243	ต่ำ	โอบาส
2.5 ทักษะการคิดสร้าง ต้นแบบนวัตกรรม	0.309	สูง	T	0.282	สูง	T	0.303	สูง	T	0.256	ต่ำ	โอบาส

จากตารางที่ 4.37 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในด้านการพัฒนาหลักสูตร พบว่า ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสสำหรับการพัฒนาหลักสูตรในด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมทุกทักษะ ส่วนการเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจ และสภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อการพัฒนาหลักสูตรในด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมทุกทักษะ



ตารางที่ 4.38 สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดที่คณะกรรมการคิดริเริ่มสร้างสรรค์และ  
 ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการจัดการเรียนการสอน

การบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษา เอกชนตามแนวคิด ทักษะความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ และทักษะการคิดเชิง นวัตกรรม	การเมืองและนโยบายของรัฐ			สภาพเศรษฐกิจ			สภาพสังคม			ความก้าวหน้า ทางเทคโนโลยี		
	PM modified	ผลการ จัดกลุ่ม	การ วิเคราะห์ สภาพ แวดล้อม	PM modified	ผลการ จัดกลุ่ม	การ วิเคราะห์ สภาพ แวดล้อม	PM modified	ผลการ จัดกลุ่ม	การ วิเคราะห์ สภาพ แวดล้อม	PM modified	ผลการ จัดกลุ่ม	การ วิเคราะห์ สภาพ แวดล้อม
ด้านการจัดการเรียน การสอน	0.303	สูง	ภาวะ คุกคาม	0.290	สูง	ภาวะ คุกคาม	0.292	สูง	ภาวะ คุกคาม	0.240	ต่ำ	โอกาส
1. ทักษะความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์	0.292	สูง	ภาวะ คุกคาม	T 0.293	สูง	ภาวะ คุกคาม	T 0.290	สูง	ภาวะ คุกคาม	T 0.234	ต่ำ	โอกาส
1.1 ทักษะการคิดเชิง จินตนาการ	0.285	สูง	ภาวะ คุกคาม	T 0.291	สูง	ภาวะ คุกคาม	T 0.285	สูง	ภาวะ คุกคาม	T 0.238	ต่ำ	โอกาส
1.2 ทักษะความคิดยืดหยุ่น คล่องตัวและหัดแก้แถม	0.297	สูง	ภาวะ คุกคาม	T 0.295	สูง	ภาวะ คุกคาม	T 0.301	สูง	ภาวะ คุกคาม	T 0.227	ต่ำ	โอกาส
1.3 ทักษะการคิดริเริ่ม สิ่งใหม่	0.290	สูง	ภาวะ คุกคาม	T 0.292	สูง	ภาวะ คุกคาม	T 0.282	สูง	ภาวะ คุกคาม	T 0.228	ต่ำ	โอกาส
1.4 ทักษะการคิดเอาชนะ อุปสรรค	0.295	สูง	ภาวะ คุกคาม	T 0.295	สูง	ภาวะ คุกคาม	T 0.291	สูง	ภาวะ คุกคาม	T 0.245	ต่ำ	โอกาส

ตารางที่ 4.38 (ต่อ) โอกาสและภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการจัดวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการจัดการจัดการเรียนการสอน

การบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษา เอกชนตามแนวคิด ทักษะความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ และทักษะการคิดเชิง นวัตกรรม	การเมืองและนโยบายของรัฐ			สภาพเศรษฐกิจ			สภาพสังคม			ความก้าวหน้า ทางเทคโนโลยี						
	PN Modified	ผลการ จัดกลุ่ม	การ วิเคราะห์ สภาพ แวดล้อม	PN Modified	ผลการ จัดกลุ่ม	การ วิเคราะห์ สภาพ แวดล้อม	PN Modified	ผลการ จัดกลุ่ม	การ วิเคราะห์ สภาพ แวดล้อม	PN Modified	ผลการ จัดกลุ่ม	การ วิเคราะห์ สภาพ แวดล้อม				
<b>2. ทักษะการคิด</b>	0.313	สูง	ภาวะ คุกคาม	T	0.288	สูง	ภาวะ คุกคาม	T	0.293	สูง	ภาวะ คุกคาม	T	0.245	ต่ำ	โอกาส	O
<b>เชิงนวัตกรรม</b>																
2.1 ทักษะการคิดเฉพาะทาง และกล้าลงมือทำ	0.297	สูง	ภาวะ คุกคาม	T	0.287	สูง	ภาวะ คุกคาม	T	0.283	สูง	ภาวะ คุกคาม	T	0.245	ต่ำ	โอกาส	O
2.2 ทักษะการคิดแก้ไขและ เข้าใจตัวบุคคล	0.324	สูง	ภาวะ คุกคาม	T	0.301	สูง	ภาวะ คุกคาม	T	0.289	สูง	ภาวะ คุกคาม	T	0.245	ต่ำ	โอกาส	O
2.3 ทักษะการคิดแนวขวาง	0.318	สูง	ภาวะ คุกคาม	T	0.284	สูง	ภาวะ คุกคาม	T	0.297	สูง	ภาวะ คุกคาม	T	0.243	ต่ำ	โอกาส	O
2.4 ทักษะการคิดเชื่อมโยง	0.310	สูง	ภาวะ คุกคาม	T	0.277	ต่ำ	ภาวะ คุกคาม	T	0.300	สูง	ภาวะ คุกคาม	T	0.239	ต่ำ	โอกาส	O
2.5 ทักษะการคิดสร้าง ต้นแบบนวัตกรรม	0.317	สูง	ภาวะ คุกคาม	T	0.290	สูง	ภาวะ คุกคาม	T	0.297	สูง	ภาวะ คุกคาม	T	0.252	ต่ำ	โอกาส	O

จากตารางที่ 4.38 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในด้านการจัดการเรียนการสอน พบว่า ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสสำหรับการจัดการเรียนการสอนในด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมทุกทักษะ ส่วนการเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจ และสภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อการจัดการเรียนการสอนในด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมทุกทักษะ







ตารางที่ 4.39 (ต่อ) โอบกาสและภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาศึกษาเอกชนตามแนวคิดที่ภาวะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการวัดผลและประเมินผล

การบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษา	การเมืองและนโยบายของรัฐ				สภาพเศรษฐกิจ				สภาพสังคม				ความก้าวหน้า ทางเทคโนโลยี			
	การ วิเคราะห์ ผลกระทบ จากการ จัดกลุ่ม P <sub>modified</sub>	การ วิเคราะห์ ผลกระทบ จากการ จัดกลุ่ม P <sub>modified</sub>	การ วิเคราะห์ ผลกระทบ จากการ จัดกลุ่ม P <sub>modified</sub>	การ วิเคราะห์ ผลกระทบ จากการ จัดกลุ่ม P <sub>modified</sub>	การ วิเคราะห์ ผลกระทบ จากการ จัดกลุ่ม P <sub>modified</sub>	การ วิเคราะห์ ผลกระทบ จากการ จัดกลุ่ม P <sub>modified</sub>	การ วิเคราะห์ ผลกระทบ จากการ จัดกลุ่ม P <sub>modified</sub>	การ วิเคราะห์ ผลกระทบ จากการ จัดกลุ่ม P <sub>modified</sub>	การ วิเคราะห์ ผลกระทบ จากการ จัดกลุ่ม P <sub>modified</sub>	การ วิเคราะห์ ผลกระทบ จากการ จัดกลุ่ม P <sub>modified</sub>	การ วิเคราะห์ ผลกระทบ จากการ จัดกลุ่ม P <sub>modified</sub>	การ วิเคราะห์ ผลกระทบ จากการ จัดกลุ่ม P <sub>modified</sub>	การ วิเคราะห์ ผลกระทบ จากการ จัดกลุ่ม P <sub>modified</sub>	การ วิเคราะห์ ผลกระทบ จากการ จัดกลุ่ม P <sub>modified</sub>	การ วิเคราะห์ ผลกระทบ จากการ จัดกลุ่ม P <sub>modified</sub>	
เอกชนตามแนวคิด	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	
ทักษะความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์	0.314	0.296	0.296	0.296	0.296	0.296	0.296	0.296	0.296	0.296	0.296	0.296	0.296	0.296		
และทักษะการคิดเชิง นวัตกรรม	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง		
2. ทักษะการคิด	0.314	0.296	0.296	0.296	0.296	0.296	0.296	0.296	0.296	0.296	0.296	0.296	0.296	0.296		
เชิงนวัตกรรม	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง		
2.1 ทักษะการคิดแสวงหา และกล้าลงมือทำ	0.303	0.290	0.290	0.290	0.290	0.290	0.290	0.290	0.290	0.290	0.290	0.290	0.290	0.290		
2.2 ทักษะการคิดแก้ไขและ เข้าใจตัวบุคคล	0.318	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300		
2.3 ทักษะการคิดแนวขวาง	0.326	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283		
2.4 ทักษะการคิดเชื่อมโยง	0.318	0.297	0.297	0.297	0.297	0.297	0.297	0.297	0.297	0.297	0.297	0.297	0.297	0.297		
2.5 ทักษะการคิดสร้าง ต้นแบบนวัตกรรม	0.305	0.312	0.312	0.312	0.312	0.312	0.312	0.312	0.312	0.312	0.312	0.312	0.312	0.312		

จากตารางที่ 4.39 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในด้านการวัดผลและประเมินผล พบว่า ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสสำหรับการวัดผลและประเมินผลในด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมทุกทักษะ ส่วนการเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจ และสภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อการวัดผลและประเมินผล ในด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมทุกทักษะ

**4.3.2.2.1 ผลการวิเคราะห์โอกาสและภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์จำแนกตามขนาดโรงเรียน**

เมื่อนำค่าดัชนี  $PNI_{modified}$  เฉลี่ยในแต่ละด้านมาจัดกลุ่มค่าดัชนี  $PNI_{modified}$  [(0.338 – 0.234) ÷ 2 = 0.052] สามารถแบ่งได้ 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี  $PNI_{modified}$  สูง เท่ากับ 0.287 – 0.338 = ภาวะคุกคาม

กลุ่มที่มีค่าดัชนี  $PNI_{modified}$  ต่ำ เท่ากับ 0.234 – 0.286 = โอกาส

ตารางที่ 4.40 โอลิมปิก และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการศึกษาภาวะสุขภาพแวดล้อมภายนอก จำแนกตามขนาดโรงเรียน

	ขนาดเล็ก			ขนาดกลาง			ขนาดใหญ่			ขนาดใหญ่พิเศษ		
	ผลการจัดกลุ่ม	การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม	การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม	ผลการจัดกลุ่ม	การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม	การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม	ผลการจัดกลุ่ม	การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม	การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม	ผลการจัดกลุ่ม	การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม	การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม
<b>การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</b>	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
<b>1. ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</b>	0.292	ภาวะคุกคาม 0.265	โอกาส 0.283	0.292	โอกาส 0.265	โอกาส 0.283	สูง	ภาวะคุกคาม 0.305	โอกาส 0.292	สูง	ภาวะคุกคาม 0.305	โอกาส 0.292
1.1 การเมืองและนโยบายของรัฐ	0.302	ภาวะคุกคาม 0.267	โอกาส 0.314	สูง	ภาวะคุกคาม 0.267	โอกาส 0.314	สูง	ภาวะคุกคาม 0.305	โอกาส 0.305	สูง	ภาวะคุกคาม 0.305	โอกาส 0.305
1.2 สภาพเศรษฐกิจ	0.318	ภาวะคุกคาม 0.274	โอกาส 0.290	สูง	ภาวะคุกคาม 0.274	โอกาส 0.290	สูง	ภาวะคุกคาม 0.308	โอกาส 0.308	สูง	ภาวะคุกคาม 0.308	โอกาส 0.308
1.3 สภาพสังคม	0.301	ภาวะคุกคาม 0.286	โอกาส 0.290	สูง	ภาวะคุกคาม 0.286	โอกาส 0.290	สูง	ภาวะคุกคาม 0.303	โอกาส 0.303	สูง	ภาวะคุกคาม 0.303	โอกาส 0.303
1.4 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี	0.250	โอกาส 0.234	โอกาส 0.241	ต่ำ	โอกาส 0.234	โอกาส 0.241	ต่ำ	โอกาส 0.254	โอกาส 0.254	ต่ำ	โอกาส 0.254	โอกาส 0.254
<b>2. ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</b>	0.293	ภาวะคุกคาม 0.265	โอกาส 0.291	สูง	ภาวะคุกคาม 0.265	โอกาส 0.291	สูง	ภาวะคุกคาม 0.295	โอกาส 0.295	สูง	ภาวะคุกคาม 0.295	โอกาส 0.295
2.1 การเมืองและนโยบายของรัฐ	0.314	ภาวะคุกคาม 0.274	โอกาส 0.338	สูง	ภาวะคุกคาม 0.274	โอกาส 0.338	สูง	ภาวะคุกคาม 0.324	โอกาส 0.324	สูง	ภาวะคุกคาม 0.324	โอกาส 0.324
2.2 สภาพเศรษฐกิจ	0.315	ภาวะคุกคาม 0.259	โอกาส 0.291	สูง	ภาวะคุกคาม 0.259	โอกาส 0.291	สูง	ภาวะคุกคาม 0.311	โอกาส 0.311	สูง	ภาวะคุกคาม 0.311	โอกาส 0.311
2.3 สภาพสังคม	0.297	ภาวะคุกคาม 0.280	โอกาส 0.297	สูง	ภาวะคุกคาม 0.280	โอกาส 0.297	สูง	ภาวะคุกคาม 0.294	โอกาส 0.294	สูง	ภาวะคุกคาม 0.294	โอกาส 0.294
2.4 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี	0.249	โอกาส 0.247	โอกาส 0.240	ต่ำ	โอกาส 0.247	โอกาส 0.240	ต่ำ	โอกาส 0.253	โอกาส 0.253	ต่ำ	โอกาส 0.253	โอกาส 0.253

จากตารางที่ 4.40 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จำแนกตามขนาดโรงเรียน 4 ขนาด ได้แก่ โรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดกลาง โรงเรียนขนาดใหญ่ และโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ มีรายละเอียดดังนี้

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่เอื้อต่อการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมสำหรับโรงเรียนทั้ง 4 ขนาด ในขณะที่การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจ และสภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดใหญ่ และโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ แต่กลับเป็นโอกาสที่เอื้อต่อการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมสำหรับโรงเรียนขนาดกลาง

สำหรับโรงเรียนขนาดกลาง พบว่า สภาพแวดล้อมภายนอกทั้ง 4 ด้าน คือ การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจ สภาพสังคม และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ล้วนเป็นโอกาสของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

#### 4.3.3 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ฉบับที่ 1

การจัดทำร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ฉบับที่ 1 มีขั้นตอนการดำเนินการ 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์ SWOT Matrix ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม โดยการวิเคราะห์ SWOT Matrix

ขั้นตอนที่ 3 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ฉบับที่ 1

ดังมีรายละเอียดแต่ละขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์ SWOT Matrix ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา  
เอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ดังตารางที่  
4.41

ตารางที่ 4.41 การวิเคราะห์ SWOT Matrix ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตาม  
แนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

	จุดแข็ง (S)	จุดอ่อน (W)
	<p>ปัจจัยภายใน และ ปัจจัยภายนอก</p> <p>S<sub>1</sub> การพัฒนาหลักสูตร (0.274) S<sub>11</sub> ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ (0.272) S<sub>12</sub> ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ (0.273) S<sub>13</sub> ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค (0.269) S<sub>2</sub> การวัดผลและประเมินผล (0.285) S<sub>21</sub> ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ (0.270)</p>	<p>W<sub>1</sub> การพัฒนาหลักสูตร (0.274) W<sub>11</sub> ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและ หลักแหลม (0.284) W<sub>2</sub> การจัดการเรียนการสอน (0.286) W<sub>21</sub> ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ (0.286) W<sub>22</sub> ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและ หลักแหลม (0.284) W<sub>23</sub> ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ (0.289) W<sub>24</sub> ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค (0.285) W<sub>3</sub> การวัดผลและประเมินผล (0.285) W<sub>31</sub> ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและ หลักแหลม (0.292) W<sub>32</sub> ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ (0.295) W<sub>33</sub> ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค (0.283)</p>
โอกาส (O)	จุดแข็ง-โอกาส (SO)	จุดอ่อน-โอกาส (WO)
<p>O<sub>1</sub> ความก้าวหน้าทาง เทคโนโลยี ด้านการพัฒนาหลักสูตร (0.257) O<sub>11</sub> ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ (0.262) O<sub>12</sub> ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ (0.241) O<sub>13</sub> ทักษะการคิดเอาชนะ อุปสรรค (0.262) O<sub>14</sub> ทักษะความคิดยืดหยุ่น คล่องตัวและหลักแหลม (0.263) O<sub>2</sub> ความก้าวหน้าทาง เทคโนโลยี ด้านการจัดการเรียนการ สอน (0.234) O<sub>21</sub> ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ (0.238)</p>	<p>S<sub>1</sub>O<sub>1</sub> 1. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็น โอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการ พัฒนาหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ใน การพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์ S<sub>11</sub>O<sub>11</sub> 1.1 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็น โอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการพัฒนา หลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนา ผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเชิง จินตนาการ S<sub>12</sub>O<sub>12</sub> 1.2 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็น โอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการพัฒนา หลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนา ผู้เรียนให้มีทักษะการคิดริเริ่มสิ่ง ใหม่ S<sub>13</sub>O<sub>13</sub> 1.3 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็น โอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการพัฒนา หลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนา ผู้เรียนให้มีทักษะการคิด</p>	<p>W<sub>1</sub>O<sub>1</sub> 1. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้าน การพัฒนาหลักสูตรที่มี จุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียน ให้มีทักษะความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ W<sub>11</sub>O<sub>14</sub> 1.1 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้าน การพัฒนาหลักสูตรที่มี จุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้ มีทักษะการคิดยืดหยุ่น คล่องตัวและหลักแหลม W<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 2. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้าน การดำเนินการจัดการเรียนการ สอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ W<sub>21</sub>O<sub>21</sub> 2. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้าน</p>

<p>O<sub>22</sub> ความคิดยืดหยุ่นคล่องตัว และหลักแหลม (0.227)</p> <p>O<sub>23</sub> ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ (0.228)</p> <p>O<sub>24</sub> ทักษะการคิดเอาชนะ อุปสรรค (0.245)</p> <p>O<sub>3</sub> <b>ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี</b> <b>ด้านการวัดผลประเมินผล (0.246)</b></p> <p>O<sub>31</sub> ความคิดยืดหยุ่นคล่องตัว และหลักแหลม (0.248)</p> <p>O<sub>32</sub> ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ (0.243)</p> <p>O<sub>33</sub> ทักษะการคิดเอาชนะ อุปสรรค (0.253)</p> <p>O<sub>34</sub> ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ (0.239)</p>	<p>เอาชนะอุปสรรค</p> <p>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub> <b>2. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</b></p> <p>S<sub>21</sub>O<sub>34</sub> 2.1 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาทักษะทักษะการคิดเชิงจินตนาการ</p>  <p>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย CHULALONGKORN UNIVERSITY</p>	<p>การดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะทักษะการคิดเชิงจินตนาการ</p> <p>W<sub>22</sub>O<sub>22</sub> 2.1 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้านการดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม</p> <p>W<sub>23</sub>O<sub>23</sub> 2.2 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้านการดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่</p> <p>W<sub>24</sub>O<sub>24</sub> 2.3 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้านการดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค</p> <p>W<sub>3</sub>O<sub>3</sub> <b>3. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</b></p> <p>W<sub>31</sub>O<sub>31</sub> 3.1 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาทักษะทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม</p> <p>W<sub>32</sub>O<sub>32</sub> 3.2 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาทักษะทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่</p> <p>W<sub>33</sub>O<sub>33</sub> 3.3 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาทักษะทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค</p>
--	---	---

ตารางที่ 4.41 (ต่อ) การวิเคราะห์ SWOT Matrix ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน  
ตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

	จุดแข็ง (S)	จุดอ่อน (W)
	<p>S<sub>1</sub> การพัฒนาหลักสูตร (0.274)</p> <p>S<sub>11</sub> ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ (0.272)</p> <p>S<sub>12</sub> ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ (0.273)</p> <p>S<sub>13</sub> ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค (0.269)</p> <p>S<sub>2</sub> การวัดผลและประเมินผล (0.285)</p> <p>S<sub>21</sub> ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ (0.270)</p>	<p>W<sub>1</sub> การพัฒนาหลักสูตร (0.274)</p> <p>W<sub>11</sub> ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลัก แหลม (0.284)</p> <p>W<sub>2</sub> การจัดการเรียนการสอน (0.286)</p> <p>W<sub>21</sub> ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ (0.286)</p> <p>W<sub>22</sub> ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลัก แหลม (0.284)</p> <p>W<sub>23</sub> ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ (0.289)</p> <p>W<sub>24</sub> ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค (0.285)</p> <p>W<sub>3</sub> การวัดผลและประเมินผล (0.285)</p> <p>W<sub>31</sub> ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลัก แหลม (0.292)</p> <p>W<sub>32</sub> ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ (0.295)</p> <p>W<sub>33</sub> ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค (0.283)</p>
ภาวะคุกคาม (T)	จุดแข็ง-ภาวะคุกคาม (ST)	จุดอ่อน-ภาวะคุกคาม (WT)
<p>T<sub>1</sub> การเมืองและนโยบายของรัฐ ด้านการพัฒนาหลักสูตร (0.292)</p> <p>T<sub>11</sub> ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ (0.296)</p> <p>T<sub>12</sub> ความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและ หลักแหลม (0.301)</p> <p>T<sub>13</sub> ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ ( 0.290)</p> <p>T<sub>14</sub> ทักษะการคิดเอาชนะ อุปสรรค (0.283)</p> <p>T<sub>2</sub> การเมืองและนโยบายของรัฐ ด้านการจัดการเรียนการ สอน (0.292)</p> <p>T<sub>21</sub> ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ (0.285)</p> <p>T<sub>22</sub> ทักษะความคิดยืดหยุ่น คล่องตัวและหลักแหลม (0.297)</p> <p>T<sub>23</sub> ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ (0.290)</p> <p>T<sub>24</sub> ทักษะการคิดเอาชนะ อุปสรรค (0.295)</p> <p>T<sub>3</sub> การเมืองและนโยบายของรัฐ ด้านการวัดผลและ ประเมินผล (0.303)</p>	<p>S<sub>1</sub>T<sub>1</sub> 1. การเมืองและนโยบายของรัฐ</p> <p>S<sub>1</sub>T<sub>4</sub> สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคมเป็น</p> <p>S<sub>1</sub>T<sub>7</sub> ภาวะคุกคามต่อจุดแข็งด้านการ พัฒนาหลักสูตร ที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้ มีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</p> <p>S<sub>11</sub>T<sub>11</sub> 1.1 การเมืองและนโยบายของรัฐ</p> <p>S<sub>11</sub>T<sub>41</sub> สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคมเป็น</p> <p>S<sub>11</sub>T<sub>71</sub> ภาวะคุกคามต่อจุดแข็งด้านการพัฒนา หลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนา ผู้เรียนให้มีทักษะทักษะการคิดเชิง จินตนาการ</p> <p>S<sub>12</sub>T<sub>13</sub> 1.2 การเมืองและนโยบายของรัฐ</p> <p>S<sub>12</sub>T<sub>43</sub> สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคมเป็น</p> <p>S<sub>12</sub>T<sub>73</sub> ภาวะคุกคามต่อจุดแข็งด้านการพัฒนา หลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนา ผู้เรียนให้มีทักษะทักษะการคิดริเริ่มสิ่ง ใหม่</p> <p>S<sub>13</sub>T<sub>14</sub> 1.3 การเมืองและนโยบายของรัฐ</p> <p>S<sub>13</sub>T<sub>44</sub> สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคมเป็น</p> <p>S<sub>13</sub>T<sub>74</sub> ภาวะคุกคามต่อจุดแข็งด้านการพัฒนา หลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนา ผู้เรียนให้มีทักษะทักษะการคิดเอาชนะ อุปสรรค</p> <p>S<sub>1</sub>T<sub>3</sub> 2. การเมืองและนโยบายของรัฐ</p> <p>S<sub>1</sub>T<sub>6</sub> สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคมเป็น</p>	<p>W<sub>1</sub>T<sub>1</sub> 1. การเมืองและนโยบายของรัฐ</p> <p>W<sub>1</sub>T<sub>4</sub> สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคม</p> <p>W<sub>1</sub>T<sub>7</sub> เป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้าน การพัฒนาหลักสูตรที่มี จุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้ มีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</p> <p>W<sub>11</sub>T<sub>12</sub> 1.1 การเมืองและนโยบายของรัฐ</p> <p>W<sub>11</sub>T<sub>42</sub> สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคม</p> <p>W<sub>11</sub>T<sub>72</sub> เป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนด้าน การพัฒนาหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะ ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและ หลักแหลม</p> <p>W<sub>2</sub>T<sub>2</sub> 2. การเมืองและนโยบายของรัฐ</p> <p>W<sub>2</sub>T<sub>5</sub> สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคม</p> <p>W<sub>2</sub>T<sub>8</sub> เป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนด้าน การดำเนินการจัดการจัดการเรียน การสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มี ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</p> <p>W<sub>21</sub>T<sub>21</sub> 2.1 การเมืองและนโยบายของรัฐ</p> <p>W<sub>21</sub>T<sub>51</sub> สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคม</p> <p>W<sub>21</sub>T<sub>81</sub> เป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนด้าน การดำเนินการจัดการจัดการเรียน การสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มี ทักษะทักษะการคิดเชิงจินตนาการ</p> <p>W<sub>22</sub>T<sub>22</sub> 2.2 การเมืองและนโยบายของรัฐ</p>



T <sub>31</sub>	ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ (0.300)	S <sub>1</sub> T <sub>9</sub>	<b>ภาวะคุกคามต่อจุดแข็งด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</b>	W <sub>22</sub> T <sub>52</sub>	สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคม
T <sub>32</sub>	ทักษะความคิดยืดหยุ่น คล่องตัวและหลักแหลม (0.297)	S <sub>21</sub> T <sub>31</sub>	2.1 การเมืองและนโยบายของรัฐ	W <sub>22</sub> T <sub>82</sub>	เป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนด้านการดำเนินการจัดการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มี
T <sub>33</sub>	ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ (0.310)	S <sub>21</sub> T <sub>61</sub>	สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคมเป็น		ทักษะทักษะความคิดยืดหยุ่น
T <sub>34</sub>	ทักษะการคิดเอาชนะ อุปสรรค (0.304)	S <sub>21</sub> T <sub>91</sub>	ภาวะคุกคามต่อจุดแข็งด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาทักษะทักษะการคิดเชิงจินตนาการ	W <sub>23</sub> T <sub>23</sub>	2.3 การเมืองและนโยบายของรัฐ
T <sub>4</sub>	<b>สภาพเศรษฐกิจ ด้านการพัฒนาหลักสูตร (0.300)</b>			W <sub>23</sub> T <sub>53</sub>	สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคม
T <sub>41</sub>	ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ (0.295)			W <sub>23</sub> T <sub>83</sub>	เป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนด้านการดำเนินการจัดการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มี
T <sub>42</sub>	ทักษะความคิดยืดหยุ่น คล่องตัวและหลักแหลม (0.304)				ทักษะทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่
T <sub>43</sub>	ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ (0.307)			W <sub>24</sub> T <sub>24</sub>	2.4 การเมืองและนโยบายของรัฐ
T <sub>44</sub>	ทักษะการคิดเอาชนะ อุปสรรค (0.295)			W <sub>24</sub> T <sub>54</sub>	สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคม
T <sub>5</sub>	<b>สภาพเศรษฐกิจ ด้านการจัดการเรียนการสอน (0.293)</b>			W <sub>24</sub> T <sub>84</sub>	เป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนด้านการดำเนินการจัดการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มี
T <sub>51</sub>	ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ (0.291)				ทักษะทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค
T <sub>52</sub>	ทักษะความคิดยืดหยุ่น คล่องตัวและหลักแหลม (0.295)			W <sub>3</sub> T <sub>3</sub>	<b>3. การเมืองและนโยบายของรัฐ</b>
T <sub>53</sub>	ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ (0.292)			W <sub>3</sub> T <sub>6</sub>	<b>สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคม</b>
T <sub>54</sub>	ทักษะการคิดเอาชนะ อุปสรรค (0.295)			W <sub>3</sub> T <sub>9</sub>	เป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนด้านการวัดผลและประเมินผลการ
T <sub>6</sub>	<b>สภาพเศรษฐกิจ ด้านการวัดผลและประเมินผล (0.293)</b>				<b>เรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</b>
T <sub>61</sub>	ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ (0.289)			W <sub>31</sub> T <sub>32</sub>	3.1 การเมืองและนโยบายของรัฐ
T <sub>62</sub>	ทักษะความคิดยืดหยุ่น คล่องตัวและหลักแหลม (0.299)			W <sub>31</sub> T <sub>62</sub>	สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคม
T <sub>63</sub>	ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ (0.295)			W <sub>31</sub> T <sub>92</sub>	เป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนด้านการวัดผลและประเมินผลการ
T <sub>64</sub>	ทักษะการคิดเอาชนะ อุปสรรค (0.291)				เรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาทักษะความคิดยืดหยุ่น การคิด
T <sub>7</sub>	<b>สภาพสังคม ด้านการพัฒนา</b>				คล่องตัว และการคิดละเอียดหลักแหลม
				W <sub>32</sub> T <sub>33</sub>	3.2 การเมืองและนโยบายของรัฐ
				W <sub>32</sub> T <sub>63</sub>	สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคม
				W <sub>32</sub> T <sub>93</sub>	เป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนด้านการวัดผลและประเมินผลการ
					เรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาทักษะทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่
				W <sub>33</sub> T <sub>34</sub>	3.3 การเมืองและนโยบายของรัฐ
				W <sub>33</sub> T <sub>64</sub>	สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคม
				W <sub>33</sub> T <sub>94</sub>	เป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนด้านการวัดผลและประเมินผลการ
					เรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาทักษะทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค

	<b>หลักสูตร (0.303)</b>	
T <sub>71</sub>	ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ (0.293)	
T <sub>72</sub>	ทักษะความคิดยืดหยุ่น คล่องตัวและหลักแหลม (0.305)	
T <sub>73</sub>	ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ (0.301)	
T <sub>74</sub>	ทักษะการคิดเอาชนะ อุปสรรค (0.313)	
T <sub>8</sub>	<b>สภาพสังคม ด้านการจัดการ เรียนการสอน (0.290)</b>	
T <sub>81</sub>	ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ (0.285)	
T <sub>82</sub>	ทักษะความคิดยืดหยุ่น คล่องตัวและหลักแหลม (0.301)	
T <sub>83</sub>	ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ (0.282)	
T <sub>84</sub>	ทักษะการคิดเอาชนะ อุปสรรค (0.291)	
T <sub>9</sub>	<b>สภาพสังคม ด้านการวัดผล และประเมินผล (0.288)</b>	
T <sub>91</sub>	ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ (0.293)	
T <sub>92</sub>	ทักษะความคิดยืดหยุ่น คล่องตัวและหลักแหลม (0.291)	
T <sub>93</sub>	ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ (0.282)	
T <sub>94</sub>	ทักษะการคิดเอาชนะ อุปสรรค (0.286)	

### เกณฑ์การแบ่งกลุ่ม

- สภาพแวดล้อมภายใน จุดอ่อน คือ กลุ่มที่มีค่าดัชนี  $PNI_{modified}$  สูง เท่ากับ 0.278 – 0.295  
จุดแข็ง คือ กลุ่มที่มีค่าดัชนี  $PNI_{modified}$  ต่ำ เท่ากับ 0.259 – 0.277
- สภาพแวดล้อมภายนอก ภาวะคุกคาม คือ กลุ่มที่มีค่าดัชนี  $PNI_{modified}$  สูง เท่ากับ 0.282 – 0.334  
โอกาส คือ กลุ่มที่มีค่าดัชนี  $PNI_{modified}$  ต่ำ เท่ากับ 0.227 – 0.281

ตารางที่ 4.42 ผลการวิเคราะห์ SWOT Matrix ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ตามแนวคิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

	จุดแข็ง (S)		จุดอ่อน (W)	
	ปัจจัยภายใน และ ปัจจัยภายนอก	S <sub>1</sub> S <sub>11</sub> S <sub>12</sub> S <sub>2</sub> S <sub>21</sub> S <sub>22</sub> S <sub>23</sub> S <sub>24</sub> S <sub>25</sub> S <sub>3</sub> S <sub>31</sub> S <sub>32</sub> S <sub>33</sub> S <sub>34</sub>	<b>การพัฒนาหลักสูตร (0.275)</b> ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ (0.273) ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล (0.259) <b>การจัดการเรียนการสอน (0.273)</b> ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ (0.276) ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล (0.273) ทักษะการคิดแนวขวาง (0.269) ทักษะการคิดเชื่อมโยง (0.276) ทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม (0.273) <b>การวัดผลและประเมินผล (0.271)</b> ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ (0.263) ทักษะการคิดแนวขวาง (0.277) ทักษะการคิดเชื่อมโยง (0.265) ทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม (0.269)	<b>การพัฒนาหลักสูตร (0.275)</b> ทักษะการคิดแนวขวาง (0.283) ทักษะการคิดเชื่อมโยง (0.281) ทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม (0.282) <b>การวัดผลและประเมินผล (0.271)</b> ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล (0.282)
โอกาส (O)	จุดแข็ง-โอกาส (SO)		จุดอ่อน-โอกาส (WO)	
O <sub>1</sub> O <sub>11</sub> O <sub>12</sub> O <sub>13</sub> O <sub>14</sub> O <sub>15</sub>	S <sub>1</sub> O <sub>1</sub> S <sub>11</sub> O <sub>11</sub> S <sub>12</sub> O <sub>12</sub>	<b>1. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี</b> เป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้าน <b>การพัฒนาหลักสูตรที่มี</b> <b>จุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียน</b> <b>ให้มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</b> 1.1 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้าน <b>การพัฒนาหลักสูตรที่มี</b> <b>จุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้</b> <b>มีทักษะการคิดแสวงหาและ</b> <b>กล้าลงมือทำ</b> 1.2 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้าน <b>การพัฒนาหลักสูตรที่มี</b> <b>จุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้</b>	<b>W<sub>1</sub>O<sub>1</sub></b> <b>1. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี</b> เป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้าน <b>การพัฒนาหลักสูตรที่มี</b> <b>จุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียน</b> <b>ให้มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</b> W <sub>11</sub> O <sub>13</sub> 1.1 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้าน <b>การพัฒนาหลักสูตรที่มี</b> <b>จุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียน</b> <b>ให้มีทักษะการคิดแนวขวาง</b> W <sub>12</sub> O <sub>14</sub> 1.2 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้าน <b>การพัฒนาหลักสูตรที่มี</b> <b>จุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียน</b> <b>ให้มีทักษะการคิดเชื่อมโยง</b>	

<p>ต้นแบบนวัตกรรม (0.256)</p>		<p>W<sub>13</sub>O<sub>15</sub> 1.3 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้านการพัฒนาหลักสูตรที่มี</p>
<p>O<sub>2</sub> <b>ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีด้านการจัดการเรียนการสอน (0.245)</b></p>	<p>S<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 2. <b>ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</b></p>	<p>จุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม</p>
<p>O<sub>21</sub> ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ (0.245)</p>	<p>S<sub>21</sub>O<sub>21</sub> 2.1 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะ</p>	<p>W<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 2. <b>ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการ</b></p>
<p>O<sub>22</sub> ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล (0.245)</p>	<p>ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ</p>	<p><b>พัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</b></p>
<p>O<sub>23</sub> ทักษะการคิดแนวขวาง (0.243)</p>	<p>S<sub>22</sub>O<sub>22</sub> 2.2 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะ</p>	<p>W<sub>21</sub>O<sub>35</sub> 2.1 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้านการวัดผลและประเมินผลการ</p>
<p>O<sub>24</sub> ทักษะการคิดเชื่อมโยง (0.239)</p>	<p>ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล</p>	<p>เรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนา</p>
<p>O<sub>25</sub> ทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม (0.252)</p>	<p>S<sub>25</sub>O<sub>23</sub> 2.3 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะ</p>	<p>ทักษะทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล</p>
<p>O<sub>3</sub> <b>ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีด้านการวัดผลประเมินผล (0.252)</b></p>	<p>ทักษะการคิดแนวขวาง</p>	
<p>O<sub>31</sub> ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ (0.242)</p>	<p>S<sub>24</sub>O<sub>24</sub> 2.4 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะ</p>	
<p>O<sub>32</sub> ทักษะการคิดแนวขวาง (0.252)</p>	<p>ทักษะการคิดเชื่อมโยง</p>	
<p>O<sub>33</sub> ทักษะการคิดเชื่อมโยง (0.254)</p>	<p>S<sub>25</sub>O<sub>25</sub> 2.5 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะ</p>	
<p>O<sub>34</sub> ทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม (0.256)</p>	<p>ทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม</p>	
<p>O<sub>35</sub> ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล (0.255)</p>	<p>S<sub>3</sub>O<sub>3</sub> 3. <b>ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการวัดผลและประเมินผลการ</b></p>	
	<p>S<sub>31</sub>O<sub>31</sub> 3.1 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี</p>	

	<p>เป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้าน การวัดผลและประเมินผลการ เรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนา ทักษะทักษะการคิดแสวงหาและ กล้าลงมือทำ</p>	
S <sub>32</sub> O <sub>32</sub>	<p>3.2 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้าน การวัดผลและประเมินผลการ เรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนา ทักษะทักษะการคิดแสวงหา</p>	
S <sub>33</sub> O <sub>33</sub>	<p>3.3 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้าน การวัดผลและประเมินผลการ เรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนา ทักษะทักษะการคิดเชื่อมโยง</p>	
S <sub>34</sub> O <sub>34</sub>	<p>3.4 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้าน การวัดผลและประเมินผลการ เรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนา ทักษะทักษะการคิดสร้างต้นแบบ นวัตกรรม</p>	


ตารางที่ 4.42 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์ SWOT Matrix ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

	จุดแข็ง (S)	จุดอ่อน (W)
ปัจจัยภายใน และ ปัจจัยภายนอก	S <sub>1</sub> การพัฒนาหลักสูตร (0.275)	W <sub>1</sub> การพัฒนาหลักสูตร (0.275)
	S <sub>11</sub> ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ (0.273)	W <sub>11</sub> ทักษะการคิดแนวขวาง (0.283)
	S <sub>12</sub> ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล (0.259)	W <sub>12</sub> ทักษะการคิดเชื่อมโยง (0.281)
	S <sub>2</sub> การจัดการเรียนการสอน (0.273)	W <sub>13</sub> ทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม (0.282)
	S <sub>21</sub> ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ (0.276)	W <sub>2</sub> การวัดผลและประเมินผล (0.271)
	S <sub>22</sub> ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล (0.273)	W <sub>21</sub> ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล (0.282)
	S <sub>23</sub> ทักษะการคิดแนวขวาง (0.269)	
	S <sub>24</sub> ทักษะการคิดเชื่อมโยง (0.276)	
	S <sub>25</sub> ทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม (0.273)	
	S <sub>3</sub> การวัดผลและประเมินผล (0.271)	
	S <sub>31</sub> ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ (0.263)	
	S <sub>32</sub> ทักษะการคิดแนวขวาง (0.277)	
	S <sub>33</sub> ทักษะการคิดเชื่อมโยง (0.265)	
	S <sub>34</sub> ทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม (0.269)	
	ภาวะคุกคาม (T)	จุดแข็ง-ภาวะคุกคาม (ST)
T <sub>1</sub> การเมืองและนโยบายของรัฐด้านการพัฒนาหลักสูตร (0.309)	S <sub>1</sub> T <sub>1</sub> 1. การเมืองและนโยบายของรัฐ	W <sub>1</sub> T <sub>1</sub> 1. การเมืองและนโยบายของรัฐ
T <sub>11</sub> ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ (0.301)	S <sub>1</sub> T <sub>4</sub> รัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งด้านการพัฒนาหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม	W <sub>1</sub> T <sub>4</sub> รัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนด้านการพัฒนาหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม
T <sub>12</sub> ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล (0.334)	S <sub>11</sub> T <sub>11</sub> 1.1 การเมืองและนโยบายของรัฐ	W <sub>11</sub> T <sub>13</sub> 1.1 การเมืองและนโยบายของรัฐ
T <sub>13</sub> ทักษะการคิดแนวขวาง (0.302)	S <sub>11</sub> T <sub>41</sub> รัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งด้านการพัฒนาหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม	W <sub>11</sub> T <sub>43</sub> รัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนด้านการพัฒนาหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม
T <sub>14</sub> ทักษะการคิดเชื่อมโยง (0.301)	S <sub>11</sub> T <sub>71</sub> รัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งด้านการพัฒนาหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม	W <sub>11</sub> T <sub>73</sub> รัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนด้านการพัฒนาหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม
T <sub>15</sub> ทักษะการคิดสร้าง		

	ต้นแบบนวัตกรรม (0.309)		แสวงหาและกล้าลงมือทำ		การคิดแนวขวาง
T <sub>2</sub>	<b>การเมืองและนโยบายของรัฐด้านการจัดการเรียนการสอน (0.313)</b>	S <sub>12</sub> T <sub>12</sub>	1.2 การเมืองและนโยบายของ	W <sub>12</sub> T <sub>14</sub>	1.2 การเมืองและนโยบายของ
		S <sub>12</sub> T <sub>42</sub>	รัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพ	W <sub>12</sub> T <sub>44</sub>	รัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพ
		S <sub>12</sub> T <sub>72</sub>	สังคมเป็นภาวะคุกคามต่อจุด	W <sub>12</sub> T <sub>74</sub>	สังคมเป็นภาวะคุกคามต่อ
T <sub>21</sub>	ทักษะการคิดแสวงหา และกล้าลงมือทำ (0.297)		แข็งด้านการพัฒนาหลักสูตร		จุดอ่อนด้านการพัฒนา
			ที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนา		หลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการ
T <sub>22</sub>	ทักษะการคิดแก้ไขและ	S <sub>2</sub> T <sub>2</sub>	ผู้เรียนให้มีทักษะทักษะการคิด	W <sub>13</sub> T <sub>15</sub>	พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะทักษะ
	เข้าใจตัวบุคคล (0.324)	S <sub>2</sub> T <sub>5</sub>	แก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล	W <sub>13</sub> T <sub>45</sub>	การคิดเชื่อมโยง
		S <sub>2</sub> T <sub>8</sub>	<b>2. การเมืองและนโยบายของ</b>	W <sub>13</sub> T <sub>75</sub>	1.3 การเมืองและนโยบายของ
T <sub>23</sub>	ทักษะการคิดแนวขวาง (0.318)		<b>รัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพ</b>		รัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพ
			<b>สังคมเป็นภาวะคุกคามต่อ</b>		สังคมเป็นภาวะคุกคามต่อ
T <sub>24</sub>	ทักษะการคิดเชื่อมโยง (0.310)		<b>แข็งด้านการดำเนินการจัดการ</b>		จุดอ่อนด้านการพัฒนา
			<b>เรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียน</b>		หลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการ
T <sub>25</sub>	ทักษะการคิดสร้าง	S <sub>21</sub> T <sub>21</sub>	<b>ให้มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</b>		พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะทักษะ
	ต้นแบบนวัตกรรม (0.317)	S <sub>21</sub> T <sub>51</sub>	2.1 การเมืองและนโยบายของ	W <sub>2</sub> T <sub>3</sub>	การคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม
		S <sub>21</sub> T <sub>81</sub>	รัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพ	W <sub>2</sub> T <sub>6</sub>	<b>2. การเมืองและนโยบายของ</b>
T <sub>3</sub>	<b>การเมืองและนโยบายของรัฐ ด้านการวัดผล และประเมินผล (0.314)</b>		สังคมเป็นภาวะคุกคามต่อจุด	W <sub>2</sub> T <sub>9</sub>	<b>รัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพ</b>
			แข็งด้านการดำเนินการจัดการ		สังคมเป็นภาวะคุกคามต่อ
			เรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียน		จุดอ่อนด้านการวัดผลและ
			ให้มีทักษะทักษะการคิดแสวงหา		ประเมินผลการเรียนรู้ให้
			และกล้าลงมือทำ		<b>ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนา</b>
T <sub>31</sub>	ทักษะการคิดแสวงหา	S <sub>22</sub> T <sub>22</sub>	2.2 การเมืองและนโยบายของ	W <sub>21</sub> T <sub>35</sub>	<b>ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</b>
	และกล้าลงมือทำ (0.303)	S <sub>22</sub> T <sub>52</sub>	รัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพ	W <sub>21</sub> T <sub>65</sub>	2.1 การเมืองและนโยบายของ
		S <sub>22</sub> T <sub>82</sub>	สังคมเป็นภาวะคุกคามต่อจุด	W <sub>21</sub> T <sub>95</sub>	รัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพ
T <sub>32</sub>	ทักษะการคิดแนวขวาง (0.326)		แข็งด้านการดำเนินการจัดการ		สังคมเป็นภาวะคุกคามต่อ
			เรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียน		จุดอ่อนด้านการวัดผลและ
T <sub>33</sub>	ทักษะการคิดเชื่อมโยง (0.318)		ให้มีทักษะทักษะการคิดแก้ไขและ		ประเมินผลการเรียนรู้ให้
			เข้าใจตัวบุคคล		<b>ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาด้าน</b>
T <sub>34</sub>	ทักษะการคิดสร้าง	S <sub>23</sub> T <sub>23</sub>	2.3 การเมืองและนโยบายของ		<b>ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัว</b>
	ต้นแบบนวัตกรรม (0.305)	S <sub>23</sub> T <sub>53</sub>	รัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพ		<b>บุคคล</b>
		S <sub>23</sub> T <sub>83</sub>	สังคมเป็นภาวะคุกคามต่อจุด		
T <sub>35</sub>	ทักษะการคิดแก้ไขและ		แข็งด้านการดำเนินการจัดการ		
	เข้าใจตัวบุคคล (0.318)		เรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียน		
			ให้มีทักษะทักษะการคิดแนวขวาง		
T <sub>4</sub>	<b>สภาพเศรษฐกิจ ด้านการพัฒนาหลักสูตร (0.297)</b>	S <sub>24</sub> T <sub>24</sub>	2.4 การเมืองและนโยบายของ		
		S <sub>24</sub> T <sub>54</sub>	รัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพ		
		S <sub>24</sub> T <sub>84</sub>	สังคมเป็นภาวะคุกคามต่อจุด		
T <sub>41</sub>	ทักษะการคิดแสวงหา		แข็งด้านการดำเนินการจัดการ		
	และกล้าลงมือทำ (0.297)		เรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียน		
			ให้มีทักษะทักษะการคิดเชื่อมโยง		
T <sub>42</sub>	ทักษะการคิดแก้ไขและ	S <sub>25</sub> T <sub>25</sub>	2.5 การเมืองและนโยบายของ		

T <sub>43</sub>	เข้าใจตัวบุคคล (0.304) ทักษะการคิดแนวขวาง (0.311)	S <sub>25</sub> T <sub>55</sub>	รัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพ
T <sub>44</sub>	ทักษะการคิดเชื่อมโยง (0.293)	S <sub>25</sub> T <sub>85</sub>	สังคมเป็นภาวะคุกคามต่อจุด แข็งด้านการดำเนินการจัดการ เรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียน ให้มีทักษะทักษะการคิดสร้าง ต้นแบบนวัตกรรม
T <sub>45</sub>	ทักษะการคิดสร้าง ต้นแบบนวัตกรรม (0.282)	S <sub>3</sub> T <sub>3</sub>	<b>3. การเมืองและนโยบายของ</b>
T <sub>5</sub>	<b>สภาพเศรษฐกิจ ด้าน การจัดการเรียนการ สอน (0.288)</b>	S <sub>3</sub> T <sub>6</sub>	<b>รัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพ</b>
T <sub>51</sub>	ทักษะการคิดแสวงหา และกล้างมือทำ (0.287)	S <sub>3</sub> T <sub>9</sub>	<b>สังคมเป็นภาวะคุกคามต่อจุด แข็งด้านการวัดผลและ ประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียน ได้เกิดการพัฒนาทักษะการคิด เชิงนวัตกรรม</b>
T <sub>52</sub>	ทักษะการคิดแก้ไขและ เข้าใจตัวบุคคล (0.301)	S <sub>31</sub> T <sub>31</sub>	3.1 การเมืองและนโยบายของ
T <sub>53</sub>	ทักษะการคิดแนวขวาง (0.284)	S <sub>31</sub> T <sub>61</sub>	รัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพ
T <sub>54</sub>	ทักษะการคิดเชื่อมโยง (0.277)	S <sub>31</sub> T <sub>91</sub>	สังคมเป็นภาวะคุกคามต่อจุด แข็งด้านการวัดผลและ ประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียน ได้เกิดการพัฒนาทักษะทักษะ การคิดแสวงหาและกล้างมือทำ
T <sub>55</sub>	ทักษะการคิดสร้าง ต้นแบบนวัตกรรม (0.290)	S <sub>32</sub> T <sub>32</sub>	3.2 การเมืองและนโยบายของ
T <sub>6</sub>	<b>สภาพเศรษฐกิจ ด้าน การวัดผลและ ประเมินผล (0.296)</b>	S <sub>32</sub> T <sub>62</sub>	รัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพ
T <sub>61</sub>	ทักษะการคิดแสวงหา และกล้างมือทำ (0.290)	S <sub>32</sub> T <sub>92</sub>	สังคมเป็นภาวะคุกคามต่อจุด แข็งด้านการวัดผลและ ประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียน ได้เกิดการพัฒนาทักษะทักษะ การคิดแนวขวาง
T <sub>62</sub>	ทักษะการคิดแนวขวาง (0.283)	S <sub>33</sub> T <sub>33</sub>	3.3 การเมืองและนโยบายของ
T <sub>63</sub>	ทักษะการคิดเชื่อมโยง (0.297)	S <sub>33</sub> T <sub>63</sub>	รัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพ
T <sub>64</sub>	ทักษะการคิดสร้าง ต้นแบบนวัตกรรม (0.312)	S <sub>33</sub> T <sub>93</sub>	สังคมเป็นภาวะคุกคามต่อจุด แข็งด้านการวัดผลและ ประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียน ได้เกิดการพัฒนาทักษะทักษะ การคิดเชื่อมโยง
T <sub>65</sub>	ทักษะการคิดแก้ไขและ เข้าใจตัวบุคคล (0.300)	S <sub>34</sub> T <sub>34</sub>	3.4 การเมืองและนโยบายของ
T <sub>7</sub>	<b>สภาพสังคม ด้านการ พัฒนาหลักสูตร (0.294)</b>	S <sub>34</sub> T <sub>64</sub>	รัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพ
		S <sub>34</sub> T <sub>94</sub>	สังคมเป็นภาวะคุกคามต่อจุด แข็งด้านการวัดผลและ ประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียน ได้เกิดการพัฒนาทักษะทักษะ การคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม



T <sub>71</sub>	ทักษะการคิดแสวงหา และกล้าลงมือทำ (0.287)	 <p>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย CHULALONGKORN UNIVERSITY</p>	
T <sub>72</sub>	ทักษะการคิดแก้ไขและ เข้าใจตัวบุคคล (0.284)		
T <sub>73</sub>	ทักษะการคิดแนวขวาง (0.309)		
T <sub>74</sub>	ทักษะการคิดเชื่อมโยง (0.285)		
T <sub>75</sub>	ทักษะการคิดสร้าง ต้นแบบนวัตกรรม (0.303)		
T <sub>8</sub>	<b>สภาพสังคม ด้านการ จัดการเรียนการสอน (0.293)</b>		
T <sub>81</sub>	ทักษะการคิดแสวงหา และกล้าลงมือทำ (0.283)		
T <sub>82</sub>	ทักษะการคิดแก้ไขและ เข้าใจตัวบุคคล (0.289)		
T <sub>83</sub>	ทักษะการคิดแนวขวาง (0.297)		
T <sub>84</sub>	ทักษะการคิดเชื่อมโยง (0.300)		
T <sub>85</sub>	ทักษะการคิดสร้าง ต้นแบบนวัตกรรม (0.297)		
T <sub>9</sub>	<b>สภาพสังคม ด้านการ วัดผลและประเมินผล (0.296)</b>		
T <sub>91</sub>	ทักษะการคิดแสวงหา และกล้าลงมือทำ (0.298)		
T <sub>92</sub>	ทักษะการคิดแนวขวาง (0.292)		
T <sub>93</sub>	ทักษะการคิดเชื่อมโยง (0.300)		
T <sub>94</sub>	ทักษะการคิดสร้างต้นแบบ นวัตกรรม (0.298)		
T <sub>95</sub>	ทักษะการคิดแก้ไขและ เข้าใจตัวบุคคล (0.290)		

### เกณฑ์การแบ่งกลุ่ม

สภาพแวดล้อมภายใน	จุดอ่อน คือ กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{modified}$ สูง เท่ากับ 0.278 – 0.295
	จุดแข็ง คือ กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.259 – 0.277
สภาพแวดล้อมภายนอก	ภาวะคุกคาม คือ กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{modified}$ สูง เท่ากับ 0.282 – 0.334
	โอกาส คือ กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.227 – 0.281

### ขั้นตอนที่ 2 พัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิด ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม โดยการวิเคราะห์ SWOT Matrix

ตารางที่ 4.43 การวิเคราะห์ SWOT Matrix การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตาม  
แนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ด้านการพัฒนาหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน และ  
ด้านการวัดผลและประเมินผล

การบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน	การวิเคราะห์ SWOT Matrix
การพัฒนาหลักสูตร	<p><b>จุดแข็ง-โอกาส (SO)</b></p> <p>1. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการพัฒนาหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (<math>S_1O_1</math>)</p> <p>1.1 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการพัฒนาหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเชิงจินตนาการ (<math>S_{11}O_{11}</math>)</p> <p>1.2 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการพัฒนาหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ (<math>S_{12}O_{12}</math>)</p> <p>1.3 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการพัฒนาหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค (<math>S_{13}O_{13}</math>)</p> <p><b>จุดอ่อน-โอกาส (WO)</b></p> <p>1. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้านการพัฒนาหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (<math>W_1O_1</math>)</p> <p>1.1 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้านการพัฒนาหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะความคิดยืดหยุ่น</p>

การบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน	การวิเคราะห์ SWOT Matrix
	<p>คล่องตัวและหลักแหลม (<math>W_{11}O_{14}</math>)</p> <p><b>จุดแข็ง-ภาวะคุกคาม (ST)</b></p> <p>1. การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งด้านการพัฒนาหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (<math>S_1T_{1,4,7}</math>)</p> <p>1.1 การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งด้านการพัฒนาหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเชิงจินตนาการ (<math>S_{11}T_{11,41,71}</math>)</p> <p>1.2 การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งด้านการพัฒนาหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ (<math>S_{12}T_{13,43,73}</math>)</p> <p>1.3 การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งด้านการพัฒนาหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค (<math>S_{13}T_{14,44,74}</math>)</p> <p><b>จุดอ่อน-ภาวะคุกคาม (WT)</b></p> <p>1. การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนด้านการพัฒนาหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (<math>W_1T_{1,4,7}</math>)</p> <p>1.1 การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนด้านการพัฒนาหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม (<math>W_{11}T_{12,42,72}</math>)</p>
การจัดการเรียนการสอน	<p><b>จุดแข็ง-โอกาส (SO) –</b></p> <p><b>จุดอ่อน-โอกาส (WO)</b></p> <p>2. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้านการดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (<math>W_2O_2</math>)</p> <p>2.1 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้านการดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเชิงจินตนาการ (<math>W_{21}O_{21}</math>)</p> <p>2.2 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้านการดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม (<math>W_{22}O_{22}</math>)</p> <p>2.3 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้านการ</p>

การบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน	การวิเคราะห์ SWOT Matrix
	<p>ดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ (W<sub>23</sub>O<sub>23</sub>)</p> <p>2.4 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้านการดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค (W<sub>24</sub>O<sub>24</sub>)</p> <p><b>จุดแข็ง-ภาวะคุกคาม (ST) -</b> <b>จุดอ่อน-ภาวะคุกคาม (WT)</b></p> <p>2. การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนด้านการดำเนินการจัดการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (W<sub>2</sub>T<sub>2,5,8</sub>)</p> <p>2.1 การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนด้านการดำเนินการจัดการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเชิงจินตนาการ (W<sub>21</sub>T<sub>21,51,81</sub>)</p> <p>2.2 การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนด้านการดำเนินการจัดการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม (W<sub>22</sub>T<sub>22,52,82</sub>)</p> <p>2.3 การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนด้านการดำเนินการจัดการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ (W<sub>23</sub>T<sub>23,53,83</sub>)</p> <p>2.4 การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนด้านการดำเนินการจัดการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค (W<sub>24</sub>T<sub>24,54,84</sub>)</p>
การวัดผลและประเมินผล	<p><b>จุดแข็ง-โอกาส (SO)</b></p> <p>2. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (S<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)</p> <p>2.1 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดเชิงจินตนาการ (S<sub>21</sub>O<sub>34</sub>)</p> <p><b>จุดอ่อน-โอกาส (WO)</b></p> <p>3. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (W<sub>3</sub>O<sub>3</sub>)</p>

การบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน	การวิเคราะห์ SWOT Matrix
	<p>3.1 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้านการวัดผล และประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาทักษะความคิดยืดหยุ่น คล่องตัวและหลักแหลม (<math>W_{31}O_{31}</math>)</p> <p>3.2 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้านการวัดผล และประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดริเริ่มสิ่ง ใหม่ (<math>W_{32}O_{32}</math>)</p> <p>3.3 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้านการวัดผล และประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดเอาชนะ อุปสรรค (<math>W_{33}O_{33}</math>)</p> <p><b>จุดแข็ง-ภาวะคุกคาม (ST)</b></p> <p><b>2. การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคมเป็นภาวะ คุกคามต่อจุดแข็งด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิด การพัฒนาทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (<math>S_1T_{3,6,9}</math>)</b></p> <p>2.1 การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคมเป็นภาวะ คุกคามต่อจุดแข็งด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิด การพัฒนาทักษะการคิดเชิงจินตนาการ (<math>S_{21}T_{31,61,91}</math>)</p> <p><b>จุดอ่อน-ภาวะคุกคาม (WT)</b></p> <p><b>3. การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคมเป็นภาวะ คุกคามต่อจุดอ่อนด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิด การพัฒนาทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (<math>W_3T_{3,6,9}</math>)</b></p> <p>3.1 การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคมเป็นภาวะ คุกคามต่อจุดอ่อนด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิด การพัฒนาทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม (<math>W_{31}T_{32,62,92}</math>)</p> <p>3.2 การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคมเป็นภาวะ คุกคามต่อจุดอ่อนด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิด การพัฒนาทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ (<math>W_{32}T_{33,63,93}</math>)</p> <p>3.3 การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคมเป็นภาวะ คุกคามต่อจุดอ่อนด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิด การพัฒนาทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค (<math>W_{33}T_{34,64,94}</math>)</p>

ตารางที่ 4.44 การวิเคราะห์ SWOT Matrix การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ด้านการพัฒนาหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผล

การบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน	การวิเคราะห์ SWOT Matrix
การพัฒนาหลักสูตร	<p><b>จุดแข็ง-โอกาส (SO)</b></p> <p>1. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการพัฒนาหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (S<sub>1</sub>O<sub>1</sub>)</p> <p>1.1 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการพัฒนาหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ (S<sub>11</sub>O<sub>11</sub>)</p> <p>1.2 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการพัฒนาหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล (S<sub>12</sub>O<sub>12</sub>)</p> <p><b>จุดอ่อน-โอกาส (WO)</b></p> <p>1. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้านการพัฒนาหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (W<sub>1</sub>O<sub>1</sub>)</p> <p>1.1 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้านการพัฒนาหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดแนวขวาง (W<sub>11</sub>O<sub>13</sub>)</p> <p>1.2 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้านการพัฒนาหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเชื่อมโยง (W<sub>12</sub>O<sub>14</sub>)</p> <p>1.3 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้านการพัฒนาหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม (W<sub>13</sub>O<sub>15</sub>)</p> <p><b>จุดแข็ง-ภาวะคุกคาม (ST)</b></p> <p>1. การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคม</p>

การบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน	การวิเคราะห์ SWOT Matrix
	<p>เป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งด้านการพัฒนาหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (S<sub>1</sub>T<sub>1,4,7</sub>)</p> <p>1.1 การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคม เป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งด้านการพัฒนาหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ (S<sub>11</sub>T<sub>11,41,71</sub>)</p> <p>1.2 การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคม เป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งด้านการพัฒนาหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล (S<sub>12</sub>T<sub>12,42,72</sub>)</p> <p><b>จุดอ่อน-ภาวะคุกคาม (WT)</b></p> <p>1.การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคม เป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนด้านการพัฒนาหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (W<sub>1</sub>T<sub>1,4,7</sub>)</p> <p>1.1 การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคม เป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนด้านการพัฒนาหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดแนวขวาง (W<sub>11</sub>T<sub>13,43,73</sub>)</p> <p>1.2 การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคม เป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนด้านการพัฒนาหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเชื่อมโยง (W<sub>12</sub>T<sub>14,44,74</sub>)</p> <p>1.3 การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคม เป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนด้านการพัฒนาหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม (W<sub>13</sub>T<sub>15,45,75</sub>)</p>
การจัดการเรียนการสอน	<p><b>จุดแข็ง-โอกาส (SO)</b></p> <p>2. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้าน</p>

การบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน	การวิเคราะห์ SWOT Matrix
	<p><b>การดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (S<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)</b></p> <p>2.1 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ (S<sub>21</sub>O<sub>21</sub>)</p> <p>2.2 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล (S<sub>22</sub>O<sub>22</sub>)</p> <p>2.3 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดแนวขวาง (S<sub>23</sub>O<sub>23</sub>)</p> <p>2.4 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเชื่อมโยง (S<sub>24</sub>O<sub>24</sub>)</p> <p>2.5 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม (S<sub>25</sub>O<sub>25</sub>)</p> <p><b>จุดอ่อน-โอกาส (WO) -</b></p> <p><b>จุดแข็ง-ภาวะคุกคาม (ST)</b></p> <p><b>2. การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคม เป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งด้านการดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (S<sub>2</sub>T<sub>2,5,8</sub>)</b></p> <p>2.1 การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคม เป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งด้านการดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ (S<sub>21</sub>T<sub>21,51,81</sub>)</p> <p>2.2 การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคม เป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งด้านการดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล</p>



การบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน	การวิเคราะห์ SWOT Matrix
	<p>(S<sub>22</sub>T<sub>22,52,82</sub>)</p> <p>2.3 การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคม เป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งด้านการดำเนินการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดแนวขวาง (S<sub>23</sub>T<sub>23,53,83</sub>)</p> <p>2.4 การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคม เป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งด้านการดำเนินการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเชื่อมโยง (S<sub>24</sub>T<sub>24,54,84</sub>)</p> <p>2.5 การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคม เป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งด้านการดำเนินการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม (S<sub>25</sub>T<sub>25,55,85</sub>)</p> <p><b>จุดอ่อน-ภาวะคุกคาม (WT) –</b></p>
การวัดผลและประเมินผล	<p><b>จุดแข็ง-โอกาส (SO)</b></p> <p>3. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (S<sub>3</sub>O<sub>3</sub>)</p> <p>3.1 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ (S<sub>31</sub>O<sub>31</sub>)</p> <p>3.2 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดแนวขวาง (S<sub>32</sub>O<sub>32</sub>)</p> <p>3.3 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดเชื่อมโยง (S<sub>33</sub>O<sub>33</sub>)</p> <p>3.4 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม (S<sub>34</sub>O<sub>34</sub>)</p>

การบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน	การวิเคราะห์ SWOT Matrix
	<p><b>จุดอ่อน-โอกาส (WO)</b></p> <p>2. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (W<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)</p> <p>2.1 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล (W<sub>21</sub>O<sub>35</sub>)</p> <p><b>จุดแข็ง-ภาวะคุกคาม (ST)</b></p> <p>3. การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (S<sub>3</sub>T<sub>3,6,9</sub>)</p> <p>3.1 การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ (S<sub>31</sub>T<sub>31,61,91</sub>)</p> <p>3.2 การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดแนวขวาง (S<sub>32</sub>T<sub>32,62,92</sub>)</p> <p>3.3 การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดเชื่อมโยง (S<sub>33</sub>T<sub>33,63,93</sub>)</p> <p>3.4 การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม (S<sub>34</sub>T<sub>34,64,94</sub>)</p> <p><b>จุดอ่อน-ภาวะคุกคาม (WT)</b></p> <p>2. การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนด้านการวัดผลและประเมินผลการ</p>

การบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน	การวิเคราะห์ SWOT Matrix
	<p>เรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (W<sub>2</sub>T<sub>3,6,9</sub>)</p> <p>2.1 การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคม เป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาด้านทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล (W<sub>21</sub>T<sub>35,65,95</sub>)</p>

ตารางที่ 4.45 SO/ST/WO/WT ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิด ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา เอกชน	การเมืองและ นโยบายของรัฐ (P)	สภาพ เศรษฐกิจ (E)	สภาพ สังคม (S)	ความก้าว หน้าทาง เทคโนโลยี (T)
<b>1. การพัฒนาหลักสูตร</b>				
<b>1.1 ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</b>	ST	ST	ST	SO
1.1) ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ	ST	ST	ST	SO
1.2) ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม	WT	WT	WT	WO
1.3) ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่	ST	ST	ST	SO
1.4) ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค	ST	ST	ST	SO
<b>1.2 ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</b>	ST	ST	ST	SO
1.1) ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ	ST	ST	ST	SO
1.2) ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล	ST	ST	ST	SO
1.3) ทักษะการคิดแนวขวาง	WT	WT	WT	WO
1.4) ทักษะการคิดเชื่อมโยง	WT	WT	WT	WO
1.5) ทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม	WT	WT	WT	WO
<b>2. การจัดการเรียนการสอน</b>				
<b>2.1 ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</b>	WT	WT	WT	WO
1.1) ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ	WT	WT	WT	WO
1.2) ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม	WT	WT	WT	WO

การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา เอกชน	การเมืองและ นโยบายของรัฐ (P)	สภาพ เศรษฐกิจ (E)	สภาพ สังคม (S)	ความก้าว หน้าทาง เทคโนโลยี (T)
1.3) ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่	WT	WT	WT	WO
1.4) ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค	WT	WT	WT	WO
<b>2.2 ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</b>	<b>ST</b>	<b>ST</b>	<b>ST</b>	<b>SO</b>
1.1) ทักษะการคิดแสวงหาและกล้างมือทำ	ST	ST	ST	SO
1.2) ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล	ST	ST	ST	SO
1.3) ทักษะการคิดแนวขวาง	ST	ST	ST	SO
1.4) ทักษะการคิดเชื่อมโยง	ST	ST	ST	SO
1.5) ทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม	ST	ST	ST	SO
<b>3. การวัดผลและประเมินผล</b>				
<b>3.1 ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</b>	<b>WT</b>	<b>WT</b>	<b>WT</b>	<b>WO</b>
1.1) ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ	ST	ST	ST	SO
1.2) ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม	WT	WT	WT	WO
1.3) ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่	WT	WT	WT	WO
1.4) ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค	WT	WT	WT	WO
<b>3.2 ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</b>	<b>ST</b>	<b>ST</b>	<b>ST</b>	<b>SO</b>
1.1) ทักษะการคิดแสวงหาและกล้างมือทำ	ST	ST	ST	SO
1.2) ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล	WT	WT	WT	WO
1.3) ทักษะการคิดแนวขวาง	ST	ST	ST	SO
1.4) ทักษะการคิดเชื่อมโยง	ST	ST	ST	SO
1.5) ทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม	ST	ST	ST	SO

### ขั้นตอนที่ 3 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ฉบับที่ 1

การร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ฉบับที่ 1 มีขั้นตอนดำเนินการโดยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตอนที่ 1 และ 2 มาร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ฉบับที่ 1 โดยใช้ผลการวิจัยที่พบ ดังนี้

1. กำหนดกลยุทธ์หลักจากกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ประกอบด้วย การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดผลและประเมินผล

2. กำหนดกลยุทธ์รองจากกรอบแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ประกอบกับการพิจารณาการจับคู่ จุดแข็ง-โอกาส จุดอ่อน-โอกาส จุดแข็ง-ภาวะคุกคาม และจุดอ่อน - ภาวะคุกคาม แล้วกร่างเป็นกลยุทธ์หลัก กลยุทธ์รอง

3. กำหนดวิธีดำเนินการจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก และการวิเคราะห์เนื้อหาจากแบบสอบถามตอนที่ 4

ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (ฉบับที่ 1) ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์หลัก 8 กลยุทธ์รอง 32 วิธีดำเนินการ ดังตารางที่ 4.46



ตารางที่ 4.46 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (ฉบับที่ 1)

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
1. พัฒนาหลักสูตรที่มุ่งให้ผู้เรียนมีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม	1.1 เพิ่มมาตรฐานการเรียนรู้ด้านทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม และทักษะการคิดแนวขวาง	<p>1. เพิ่มมาตรฐานการเรียนรู้ด้านทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม และทักษะการคิดแนวขวางลงในหลักสูตรสถานศึกษา</p> <p>2. กำหนดเนื้อหา ทักษะกระบวนการ การจัดการเรียนการสอน ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม และทักษะการคิดแนวขวาง</p> <p>3. ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของมาตรฐานการเรียนรู้โดยผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม และทักษะการคิดแนวขวาง</p> <p>4. ประเมินหลักสูตรเพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขในส่วนของข้อกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้</p>
	1.2 เพิ่มจุดมุ่งหมายด้านการพัฒนาทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ และกลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	<p>1. เพิ่มจุดมุ่งหมายด้านการพัฒนาทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้และกลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน</p> <p>2. กำหนดเนื้อหา ทักษะกระบวนการ การจัดการเรียนการสอน ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		<p>3. ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของจุดมุ่งหมายการเรียนรู้โดยผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล</p> <p>4. ประเมินความเป็นไปได้โดยคณะกรรมการหลักสูตรและการสอบถามจากครูผู้สอน เพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับสภาพจริง</p>
<p>2. ขับเคลื่อนการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมอย่างเป็นรูปธรรม</p>	<p>2.1 ปรับแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน</p>	<p>1. ผู้บริหารกำหนดนโยบายให้ครูปรับแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</p> <p>2. ประชุมครูทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการปรับแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เพื่อให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจและสามารถนำไปปฏิบัติได้</p> <p>3. ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงใหม่ โดยวิเคราะห์ความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</p> <p>4. โรงเรียนให้การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์และสื่อการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
	<p>2.2 พัฒนาการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ โดยบูรณาการการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้บริหารกำหนดนโยบายให้บูรณาการใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน</li> <li>2. ประชุมครูเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบายให้บูรณาการใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมสอดแทรกในแผนการจัดการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้</li> <li>3. ครูจัดการเรียนรู้โดยคำนึงถึงการนำสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน</li> <li>4. ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน</li> </ol>
	<p>2.3 ติดตามประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้บริหารกำหนดนโยบายการนิเทศติดตามการจัดการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผลของครูเพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน</li> <li>2. ประชุมครูเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการนิเทศติดตามการจัดการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผล เพื่อให้ครูเข้าใจและสามารถ</li> </ol>



กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		<p>นำไปปฏิบัติได้</p> <p>3. แต่งตั้งคณะกรรมการเข้านิเทศติดตามการจัดการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผลของครูปฏิทินปฏิบัติงาน</p> <p>4. สรุปผลการนิเทศติดตามการจัดการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผลให้ครูรับทราบเพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาต่อไป</p>
	<p>2.4 เสริมพลังครูให้พัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>1. ผู้บริหารกำหนดนโยบายกระตุ้นครูด้วยการยกย่องและให้รางวัลตามสมรรถนะ</p> <p>2. กระตุ้นและจูงใจครูในการพัฒนาภาวะผู้นำของครูด้านการพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน</p> <p>3. ดำเนินการให้ครูวิเคราะห์ภาระงานของตนเองเพื่อวางแผนและออกแบบการปฏิบัติงานที่ทำทหายความสามารถในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน ตามความต้องการของสังคม</p> <p>4. ประเมินผลสัมฤทธิ์ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนที่สะท้อนจากการจัดการเรียนการสอนของครู</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
<p>3. ปฏิรูปวิธีการวัดผลและประเมินผลทักษะความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</p>	<p>3.1 เปลี่ยนระบบการวัดผลและประเมินผลด้านทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคลแบบบูรณาการสู่คุณภาพผู้เรียน</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดตั้งคณะทำงานจัดทำระบบการวัดผลและประเมินผลทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคลแบบบูรณาการ โดยกำหนดรายละเอียดของการดำเนินการ และกรอบเวลา</li> <li>2. ปรับเปลี่ยนกำหนดเกณฑ์และรูปแบบการวัดผลและประเมินผลแบบบูรณาการ เพื่อนำไปใช้พร้อมเครื่องมือประกอบการประเมิน</li> <li>3. บูรณาการเครื่องมือวัดและประเมินผลที่มีคุณภาพครอบคลุมมาตรฐานการเรียนรู้และจุดมุ่งหมายของทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล</li> <li>4. สื่อสารให้ครูเข้าใจตรงกัน พร้อมทั้งจัดอบรมเพื่อแนะนำวิธีการใช้เครื่องมือการวัดและประเมินผล และเร่งดำเนินการให้ครูใช้ระบบการวัดผลและประเมินผล และติดตามการใช้ระบบอย่างต่อเนื่อง และนำผลการประเมินไปปรับปรุงเครื่องมือวัดและประเมินผลให้มีคุณภาพ</li> </ol>
	<p>3.2 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลด้านทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคลของผู้เรียนให้เป็นรูปธรรม</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประชุมชี้แจงเพื่อสื่อสารให้ครูเข้าใจตรงกันถึงแนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลด้านทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคลของผู้เรียน</li> <li>2. นำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้กับเครื่องมือวัดผลและประเมินผลในการพัฒนาตัวชี้วัด เกณฑ์ และเครื่องมือในการประเมินผลทักษะความคิดริเริ่ม</li> </ol>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		<p>สิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคลของผู้เรียน</p> <p>3. จัดทำแนวปฏิบัติการใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคลของผู้เรียนในแผนการจัดการเรียนการสอนทุกกลุ่มสาระและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน</p> <p>4. นำเครื่องมือวัดผลและประเมินผลไปทดลองใช้ เพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดผลประเมินผลก่อนนำไปใช้</p>

#### 4.4 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (ฉบับที่ 1)

ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (ฉบับที่ 1) มี 2 ส่วน ดังนี้

4.4.1 การตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (ฉบับที่ 1) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

4.4.2 การปรับปรุงร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นร่างกลยุทธ์ฉบับที่ 2

#### 4.4.1 การตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (ฉบับที่ 1) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 18 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านกลยุทธ์และการบริหารการศึกษา 2. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

3. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารโรงเรียน ได้ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (ฉบับที่ 1) ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.47 – 4.49

ตารางที่ 4.47 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์หลักในร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (ฉบับที่ 1)

กลยุทธ์หลัก	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. พัฒนาหลักสูตรที่มุ่งให้ผู้เรียนมีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม	4.94	0.24	มากที่สุด	4.53	0.72	มากที่สุด
2. ขับเคลื่อนการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมอย่างเป็นรูปธรรม	4.94	0.24	มากที่สุด	4.53	0.62	มากที่สุด
3. ปฏิรูปวิธีการวัดผลและประเมินผลทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม	4.71	0.77	มากที่สุด	4.24	1.09	มาก

จากตารางที่ 4.47 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์หลักในร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (ฉบับที่ 1) พบว่ากลยุทธ์หลักที่ 1 พัฒนาหลักสูตรที่มุ่งให้ผู้เรียนมีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม และกลยุทธ์หลักที่ 2 ขับเคลื่อนการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมอย่างเป็นรูปธรรม มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับมากที่สุด ส่วนกลยุทธ์หลักที่ 3 ปฏิรูปวิธีการวัดผลและประเมินผลทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความเป็นไปได้ในระดับมาก

ตารางที่ 4.48 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์รองในร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (ฉบับที่ 1)

กลยุทธ์รอง	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. พัฒนาหลักสูตรที่มุ่งให้ผู้เรียนมีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม						
1.1 เพิ่มมาตรฐานการเรียนรู้ด้านทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม และทักษะการคิดแนวขวาง	4.41	0.94	มาก	3.88	1.11	มาก
1.2 เพิ่มจุดมุ่งหมายด้านการพัฒนาทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้และกลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	4.53	0.87	มากที่สุด	4.18	0.81	มาก
2. ขับเคลื่อนการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมอย่างเป็นรูปธรรม						
2.1 ปรับแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน	4.88	0.33	มากที่สุด	4.71	0.59	มากที่สุด
2.2 พัฒนาการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ โดยบูรณาการการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน	4.88	0.33	มากที่สุด	4.71	0.69	มากที่สุด
2.3 ติดตามประเมินผลการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง	4.88	0.33	มากที่สุด	4.65	0.70	มากที่สุด
2.4 เสริมพลังครูให้พัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของ	4.88	0.33	มากที่สุด	4.53	0.62	มากที่สุด

กลยุทธ์รอง	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
ผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง						
3. ปฏิรูปวิธีการวัดผลและประเมินผลทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม						
3.1 เปลี่ยนระบบการวัดผลและประเมินผลด้านทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคลแบบบูรณาการสู่คุณภาพผู้เรียน	4.35	1.00	มาก	3.82	1.01	มาก
3.2 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลด้านทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคลของผู้เรียนให้เป็นรูปธรรม	4.82	0.39	มากที่สุด	4.24	0.90	มาก

จากตารางที่ 4.48 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์รองในร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (ฉบับที่ 1) พบว่า กลยุทธ์รองที่ 2.1 ปรับแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน 2.2 พัฒนาการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ โดยบูรณาการการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน 2.3 ติดตามประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง และกลยุทธ์รองที่ 2.4 เสริมพลังครูให้พัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในระดับมากที่สุด สำหรับกลยุทธ์รองที่ 1.2 เพิ่มจุดมุ่งหมายด้านการพัฒนาทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้และกลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และกลยุทธ์รองที่ 3.2 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลด้านทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคลของผู้เรียนให้เป็นรูปธรรม มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความเป็นไปได้ในระดับมาก ส่วนกลยุทธ์รองที่ 1.1 เพิ่มมาตรฐานการเรียนรู้ด้านทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม และทักษะการคิดแนวขวาง และกลยุทธ์รองที่ 3.1 เปลี่ยนระบบการ

วัดผลและประเมินผลด้านทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคลแบบบูรณาการสู่คุณภาพผู้เรียน มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในระดับมาก

ตารางที่ 4.49 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของวิธีดำเนินการในร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (ฉบับที่ 1)

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
<b>1. พัฒนาหลักสูตรที่มุ่งให้ผู้เรียนมีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</b>						
1.1 เพิ่มมาตรฐานการเรียนรู้ด้านทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม และทักษะการคิดแนวขวาง						
1.1.1 เพิ่มมาตรฐานการเรียนรู้ด้านทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวางลงในหลักสูตรสถานศึกษา	4.53	0.80	มากที่สุด	4.29	0.77	มาก
1.1.2 กำหนดเนื้อหา ทักษะกระบวนการ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในประเด็นที่เกี่ยวกับทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม และทักษะการคิดแนวขวาง	4.41	0.71	มาก	4.24	0.66	มาก
1.1.3 ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของมาตรฐานการเรียนรู้โดยผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม และทักษะการคิดแนวขวาง	4.71	0.59	มากที่สุด	4.24	0.75	มาก
1.1.4 ประเมินหลักสูตรเพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขในส่วนของการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้	4.71	0.59	มากที่สุด	4.47	0.62	มาก

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1.2 เพิ่มจุดมุ่งหมายด้านการพัฒนาทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้และกลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน						
1.2.1 เพิ่มจุดมุ่งหมายด้านการพัฒนาทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้และกลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	4.76	0.44	มากที่สุด	4.35	0.79	มาก
1.2.2 กำหนดเนื้อหา ทักษะกระบวนการ การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ ในประเด็นที่เกี่ยวกับทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล	4.71	0.59	มากที่สุด	4.35	0.70	มาก
1.2.3 ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของจุดมุ่งหมายการเรียนรู้โดยผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล	4.82	0.39	มากที่สุด	4.47	0.80	มาก
1.2.4 ประเมินความเป็นไปได้โดยคณะกรรมการหลักสูตรและการสอบถามจากครูผู้สอน เพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับสภาพจริง	4.88	0.33	มากที่สุด	4.53	0.62	มาก
<b>2. ขับเคลื่อนการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมอย่างเป็นรูปธรรม</b>						
2.1 ปรับแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน						
2.1.1 ผู้บริหารกำหนดนโยบายให้ครูปรับแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะความคิด	4.71	0.59	มากที่สุด	4.41	0.80	มาก



วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
ริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม						
2.1.2 ประชุมครูทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการปรับแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เพื่อให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจและสามารถนำไปปฏิบัติได้	4.82	0.39	มากที่สุด	4.59	0.62	มากที่สุด
2.1.3 ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงใหม่ โดยวิเคราะห์ความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม	4.76	0.56	มากที่สุด	4.59	0.51	มากที่สุด
2.1.4 โรงเรียนให้การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์และสื่อการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม	4.82	0.53	มากที่สุด	4.65	0.49	มากที่สุด
2.2 พัฒนาการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ โดยบูรณาการการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน						
2.2.1 ผู้บริหารกำหนดนโยบายให้บูรณาการการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน	4.71	0.59	มากที่สุด	4.35	0.79	มาก
2.2.2 ประชุมครูเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบายให้บูรณาการการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อ	4.65	0.61	มากที่สุด	4.24	0.90	มาก

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
ส่งเสริมทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมสอดแทรกในแผนการจัดการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้						
2.2.3 ครูจัดการเรียนรู้โดยคำนึงถึงการนำสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน	4.94	0.24	มากที่สุด	4.35	0.70	มาก
2.2.4 ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน	4.71	0.77	มากที่สุด	4.29	0.77	มาก
2.3 ติดตามประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง						
2.3.1 ผู้บริหารกำหนดนโยบายการนิเทศติดตามการจัดการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผลของครูเพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน	4.94	0.24	มากที่สุด	4.71	0.59	มาก
2.3.2 ประชุมครูเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการนิเทศติดตามการจัดการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผล เพื่อให้ครูเข้าใจและสามารถนำไปปฏิบัติได้	4.88	0.33	มากที่สุด	4.59	0.62	มากที่สุด
2.3.3 แต่งตั้งคณะกรรมการเข้านิเทศติดตามการจัดการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผลของครูปฏิบัติปฏิบัติงาน	4.71	0.77	มากที่สุด	4.35	0.86	มาก
2.3.4 สรุปผลการนิเทศติดตามการจัดการเรียน	4.94	0.24	มากที่สุด	4.53	0.72	มาก

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
การสอนและการวัดผลประเมินผลให้ครูรับทราบเพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาต่อไป			มากที่สุด			มากที่สุด
2.4 เสริมพลังครูให้พัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง						
2.4.1 ผู้บริหารกำหนดนโยบายกระตุ้นครูด้วยการยกย่องและให้รางวัลครูที่เป็นแบบอย่างที่ดีตามสมรรถนะ	4.82	0.53	มากที่สุด	4.59	0.71	มากที่สุด
2.4.2 กระตุ้นและจูงใจครูในการพัฒนาภาวะผู้นำของครูด้านการพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน	4.76	0.75	มากที่สุด	4.35	0.86	มาก
2.4.3 ดำเนินการให้ครูวิเคราะห์ภาระงานของตนเองเพื่อวางแผนและออกแบบการปฏิบัติงานที่ทำทหายความสามารถในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน ตามความต้องการของสังคม	4.41	1.06	มาก	4.00	1.06	มาก
2.4.4 ประเมินผลสัมฤทธิ์ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนที่สะท้อนจากการจัดการเรียนการสอนของครู	4.35	1.06	มาก	3.88	0.99	มาก
<b>3. ปฏิรูปวิธีการวัดผลและประเมินผลทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</b>						
3.1 เปลี่ยนระบบการวัดผลและประเมินผลด้านทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคลแบบบูรณาการสู่						

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
คุณภาพผู้เรียน						
3.1.1 จัดตั้งคณะทำงานจัดทำระบบการวัดผลและประเมินผลทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคลแบบบูรณาการ โดยกำหนดรายละเอียดของการดำเนินการและกรอบเวลา	4.65	0.61	มากที่สุด	4.24	0.75	มาก
3.1.2 ปรับเปลี่ยนกำหนดเกณฑ์และรูปแบบการวัดผลและประเมินผลแบบบูรณาการเพื่อนำไปใช้พร้อมเครื่องมือประกอบการประเมิน	4.65	0.61	มากที่สุด	4.35	0.70	มาก
3.1.3 บูรณาการเครื่องมือวัดและประเมินผลที่มีคุณภาพครอบคลุมมาตรฐานการเรียนรู้และจุดมุ่งหมายของทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล	4.76	0.44	มากที่สุด	4.29	0.69	มาก
3.1.4 สื่อสารให้ครูเข้าใจตรงกัน พร้อมทั้งจัดอบรมเพื่อแนะนำวิธีการใช้เครื่องมือการวัดและประเมินผล และเร่งดำเนินการให้ครูใช้ระบบการวัดผลและประเมินผล และติดตามการใช้ระบบอย่างต่อเนื่อง และนำผลการประเมินไปปรับปรุงเครื่องมือวัดและประเมินผลให้มีคุณภาพ	4.76	0.56	มากที่สุด	4.24	0.75	มาก
3.2 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลด้านทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคลของผู้เรียนให้เป็นรูปธรรม						
3.2.1 ประชุมชี้แจงเพื่อสื่อสารให้ครูเข้าใจตรงกันถึงแนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลด้านทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและ	5.00	0.00	มากที่สุด	4.59	0.71	มากที่สุด

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
เข้าใจตัวบุคคลของผู้เรียน						
3.2.2 นำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้กับเครื่องมือวัดผลและประเมินผลในการพัฒนาตัวชี้วัด เกณฑ์ และเครื่องมือในการประเมินผลทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคลของผู้เรียน	4.76	0.44	มากที่สุด	4.41	0.87	มาก
3.2.3 จัดทำแนวปฏิบัติการใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคลของผู้เรียนในแผนการจัดการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	4.82	0.39	มากที่สุด	4.47	0.80	มาก
3.2.4 นำเครื่องมือวัดผลและประเมินผลไปทดลองใช้เพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดผลประเมินผลก่อนนำไปใช้	4.88	0.33	มากที่สุด	4.53	0.72	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.49 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของวิธีดำเนินการในร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (ฉบับที่ 1) พบว่า กลยุทธ์รองที่ 2.1 วิธีดำเนินการในข้อที่ 2.1.2, 2.1.3 และ 2.1.4 กลยุทธ์รองที่ 2.3 วิธีดำเนินการในข้อที่ 2.3.2, 2.3.4 กลยุทธ์รองที่ 2.4 วิธีดำเนินการในข้อที่ 2.4.1 และ กลยุทธ์รองที่ 3.2 วิธีดำเนินการในข้อที่ 3.2.1 และ 3.2.4 มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในระดับมากที่สุด

สำหรับวิธีดำเนินการของกลยุทธ์รองที่ 1.1 วิธีดำเนินการในข้อที่ 1.1.1, 1.1.3 และ 1.1.4 กลยุทธ์รองที่ 1.2 วิธีดำเนินการในข้อที่ 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3 และ 1.2.4, กลยุทธ์รองที่ 2.1 วิธีดำเนินการในข้อที่ 2.1.1 กลยุทธ์รองที่ 2.2 วิธีดำเนินการในข้อที่ 2.2.1, 2.2.2, 2.2.3 และ 2.2.4, กลยุทธ์รองที่ 2.3 วิธีดำเนินการในข้อที่ 2.3.1 และ 2.3.3 กลยุทธ์รองที่ 2.4 วิธีดำเนินการในข้อที่ 2.4.2, กลยุทธ์รองที่ 3.1 วิธีดำเนินการในข้อที่ 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3 และ 3.1.4, และกลยุทธ์รองที่ 3.2 วิธีดำเนินการในข้อที่ 3.2.2 และ 3.2.3 มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุดและมีความเป็นไปได้ในระดับมาก

ส่วนวิธีดำเนินการของการกลยุทธ์รองที่ 1.1 วิธีดำเนินการในข้อที่ 1.1.2 กลยุทธ์รองที่ 2.4 วิธีดำเนินการในข้อที่ 2.4.3 และ 2.4.4 มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในระดับมาก

นอกจากนี้ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (ฉบับที่ 1) ดังนี้

#### 1. กลยุทธ์หลัก มีข้อเสนอแนะให้มีการปรับปรุงดังต่อไปนี้

1.1 ควรปรับเปลี่ยนคำสำคัญที่ใช้ในกลยุทธ์หลัก ดังนี้ กลยุทธ์หลักที่ 2 ปฏิรูปวิธีการ วัดผลและประเมินผลทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เปลี่ยนเป็น ปรับ วิธีการวัดผลและประเมินผลทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

1.2 ปรับลำดับกลยุทธ์หลักให้เรียงตามลำดับความต้องการจำเป็นเพื่อให้เห็นลำดับ ความต้องการจำเป็นของกลยุทธ์ ดังนั้นจึงมีการจัดเรียงกลยุทธ์หลักใหม่ตามลำดับความต้องการ จำเป็น หลังจากปรับปรุงคำสำคัญแล้วดังนี้

กลยุทธ์หลักที่ 1 ขับเคลื่อนการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีทักษะความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมอย่างเป็นรูปธรรม

กลยุทธ์หลักที่ 2 ปรับวิธีการวัดผลและประเมินผลทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

กลยุทธ์หลักที่ 3 พัฒนาหลักสูตรที่มุ่งให้ผู้เรียนมีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และ ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

#### 2. กลยุทธ์รอง มีข้อเสนอแนะให้มีการปรับปรุงดังต่อไปนี้

2.1 กลยุทธ์รอง 1.1 เพิ่มมาตรฐานการเรียนรู้ด้านทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและ หลักแหลม และทักษะการคิดแนวขวาง ผลการตรวจสอบความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากก็จริงแต่มีค่าเฉลี่ย 3.88 ซึ่งน้อยกว่ากลยุทธ์รองด้านอื่น โดยผู้ทรงคุณวุฒิส่วนใหญ่ยังให้คงไว้เพราะเห็นว่าเป็นข้อกลยุทธ์ที่ สำคัญ

2.2 กลยุทธ์รอง 3.1 เปลี่ยนระบบการวัดผลและประเมินผลด้านทักษะความคิดริเริ่มสิ่ง ใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคลแบบบูรณาการสู่คุณภาพผู้เรียน ผลการตรวจสอบความ เป็นไปได้อยู่ในระดับมากก็จริงแต่มีค่าเฉลี่ย 3.82 เนื่องจากการเปลี่ยนระบบค่อนข้างทำได้ยาก จึงเสนอให้ ใช้คำว่า ปรับระบบการวัดผลและประเมินผลด้านทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและ เข้าใจตัวบุคคลแบบบูรณาการ

2.3 กลยุทธ์รอง 3.2 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลด้านทักษะ ความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคลของผู้เรียนให้เป็นรูปธรรม ผู้ทรงคุณวุฒิ เสนอให้เปลี่ยนเป็นกลยุทธ์เพื่อเสริมทักษะที่เป็นจุดแข็ง คือ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาเครื่องมือวัดและ

ประเมินผลด้านทักษะการคิดเชิงจินตนาการและทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำของผู้เรียนให้เป็นรูปธรรม

2.4 กลยุทธ์รองข้ออื่น ๆ ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะให้ปรับค่าในบางกลยุทธ์รองให้กระชับและได้ใจความยิ่งขึ้น

3. วิธีดำเนินการ ข้อที่ 2.4.3 และข้อที่ 2.4.4 พบว่า มีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากก็จริงแต่ค่าเฉลี่ยถือว่าน้อยกว่าวิธีดำเนินการในข้ออื่น ๆ เนื่องจากภาษาที่ใช้ไม่ชัดเจน จึงมีการปรับภาษาใหม่ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ส่วนวิธีดำเนินการในกลยุทธ์รองข้ออื่น ๆ เสนอแนะให้เพิ่มรายละเอียดในวิธีดำเนินการบางข้อให้มีความเหมาะสม ปรับภาษาให้สั้นกระชับและให้เข้าใจได้ง่ายยิ่งขึ้น

จากข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวข้างต้น จึงนำมาสู่การปรับปรุงร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เป็นร่างกลยุทธ์ ฉบับที่ 2

#### 4.4.2 การปรับปรุงร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เป็นร่างกลยุทธ์ ฉบับที่ 2

นำข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้จากการประเมินร่างกลยุทธ์ ฉบับที่ 1 มาปรับปรุงพัฒนาเป็นร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (ฉบับที่ 2) ดังตารางที่ 4.50

ตารางที่ 4.50 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (ฉบับที่ 2)

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
1. ขับเคลื่อนการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมอย่างเป็น	1.1 ปรับแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน	1. ผู้บริหารกระตุ้นให้ครูปรับแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม 2. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับครูทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจและสามารถดำเนินการปรับแผนการเรียนรู้ โดยเน้นการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนมีอิสระในการคิด การยอมรับ และการสร้างเครือข่ายในการคิด เพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และส่งเสริมทักษะการคิด

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
รูปธรรม		<p>เชิงนวัตกรรม</p> <p>3. ฝ่ายวิชาการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงใหม่ โดยวิเคราะห์ความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแผนการจัดการเรียนรู้ และให้ความช่วยเหลือครู ที่ยังจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ได้ไม่สมบูรณ์</p> <p>4. โรงเรียนให้การสนับสนุนด้านแหล่งเรียนรู้ วัสดุอุปกรณ์ และสื่อเทคโนโลยีตามแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</p>
	<p>1.2 พัฒนาการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ โดยบูรณาการการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน</p>	<p>1. ผู้บริหารส่งเสริมครูให้บูรณาการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</p> <p>2. อบรมวิธีใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีให้กับครูโดยผู้เชี่ยวชาญ และให้ครูได้ทดลองใช้ก่อนนำไปใช้จริง เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข</p> <p>3. ครูจัดการเรียนการสอนโดยการนำสื่อ เทคโนโลยี และนวัตกรรมทางการศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น ผสมผสานกับรูปแบบของเกม (Gamification), Coding เพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน</p> <p>4. ครูผู้สอนประเมินผลทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนเปรียบเทียบกับก่อนที่จะมีการบูรณาการการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยี</p>
	<p>1.3 ติดตามประเมินผลการจัดการเรียนการ</p>	<p>1. ผู้บริหารส่งเสริมให้มีการนิเทศติดตามการจัดการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผลของครูเพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิง</p>



กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
	<p>สอนเพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>นวัตกรรมของผู้เรียน</p> <p>2. อบรมเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการนิเทศติดตามการจัดการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผลทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อให้ครูเข้าใจและสามารถนำไปปฏิบัติได้</p> <p>3. แต่งตั้งคณะกรรมการจากภายนอกเข้านิเทศติดตามการจัดการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผลของครูตามปฏิทินปฏิบัติงาน</p> <p>4. สรุปผลการนิเทศติดตามการจัดการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผลทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมให้ครูรับทราบเพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาต่อไป</p>
	<p>1.4 เสริมพลังครูให้พัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนอย่างมีระบบ</p>	<p>1. ผู้บริหารกำหนดนโยบายกระตุ้นครูด้วยการยกย่องและให้รางวัลครูที่เป็นแบบอย่างที่ดีในการพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</p> <p>2. ผู้บริหารกำหนดแนวทางปฏิบัติและเกณฑ์การให้รางวัลให้ครูทราบพร้อมทั้งกำหนดแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำของครูด้านการพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</p> <p>3. ครูปฏิบัติงานที่ท้าทายความสามารถในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนตามความต้องการของสังคม</p> <p>4. ประเมินพัฒนาการด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนที่สะท้อนจากการจัดการเรียนการสอนของครู</p>
<p>2. ปรับวิธีการวัดผลและ</p>	<p>2.1 ปรับระบบการวัดผลและ</p>	<p>1. จัดตั้งคณะทำงานจัดทำระบบการวัดผลและประเมินผลทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิด</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
ประเมินผล ทักษะความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์ และทักษะการ คิดเชิง นวัตกรรม	ประเมินผล ด้านทักษะ ความคิดริเริ่มสิ่ง ใหม่และทักษะการ คิดแก้ไขและเข้าใจ ตัวบุคคลแบบ บูรณาการ	แก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล โดยเน้นการวัดประเมินผลตาม สภาพจริง 2. ปรับเกณฑ์การวัดผลและประเมินผลโดยนำเกณฑ์การ วัดผลประเมินผลเดิมมาบูรณาการกับเกณฑ์การวัดผลและ ประเมินผลทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิด แก้ไขและเข้าใจตัวบุคคลที่เน้นการวัดประเมินผลตาม สภาพจริง 3. สื่อสารให้ครูเข้าใจตรงกัน พร้อมทั้งจัดอบรมเพื่อ แนะนำวิธีการใช้เครื่องมือการวัดและประเมินผลที่ได้ผ่าน การบูรณาการเรียบร้อยแล้ว 4. เร่งดำเนินการให้ครูใช้ระบบระบบการวัดผลและ ประเมินผลแบบบูรณาการ และติดตามการใช้ระบบอย่าง ต่อเนื่อง 5. นำผลการประเมินไปปรับปรุงเครื่องมือวัดและ ประเมินผลให้มีคุณภาพ
	2.2 ประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีในการ พัฒนาเครื่องมือวัด และประเมินผลด้าน ทักษะการคิดเชิง จินตนาการ และ ทักษะการคิด แสวงหาและกล้า ลงมือทำของผู้เรียน ให้เป็นรูปธรรม	1. ประชุมชี้แจงเพื่อสื่อสารให้ครูเข้าใจตรงกันถึงแนว ทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาเครื่องมือวัด และประเมินผลด้านทักษะการคิดเชิงจินตนาการ และ ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำของผู้เรียน 2. นำเทคโนโลยีมาใช้ โดยจัดทำซอฟต์แวร์เพื่อประเมินการคิดเชิง จินตนาการ และทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ 3. จัดทำแนวปฏิบัติการใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลทักษะ การคิดเชิงจินตนาการ และทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือ ทำของผู้เรียนในแผนการจัดการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนา ผู้เรียน 4. นำเครื่องมือวัดผลและประเมินผลไปทดลองใช้ เพื่อตรวจสอบ คุณภาพเครื่องมือวัดผลประเมินผลก่อนนำไปใช้
3. พัฒนา หลักสูตรที่มุ่งให้	3.1 เพิ่มมาตรฐาน การเรียนรู้ด้าน	1. เพิ่มมาตรฐานการเรียนรู้ด้านทักษะความคิดยืดหยุ่น คล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวางลงใน

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
ผู้เรียนมีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม	ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวาง	<p>หลักสูตรสถานศึกษา</p> <p>2. กำหนดเนื้อหา ทักษะกระบวนการ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในประเด็นที่เกี่ยวกับทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวาง</p> <p>3. ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของมาตรฐานการเรียนรู้โดยผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวาง</p> <p>4. ประเมินหลักสูตรเพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขในส่วนของการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้</p>
	3.2 เพิ่มจุดมุ่งหมายการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีในการเสริมสร้างทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรคและทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล	<p>1. เพิ่มจุดมุ่งหมายโดยใช้เทคโนโลยีในการเสริมสร้างทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้และกลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน</p> <p>2. กำหนดเนื้อหา ทักษะกระบวนการ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในประเด็นที่เกี่ยวกับทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรคและทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล โดยใช้เทคโนโลยีในกระบวนการเรียนการสอน</p> <p>3. ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของจุดมุ่งหมายการเรียนรู้โดยผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล</p> <p>4. ประเมินความเป็นไปได้โดยคณะกรรมการหลักสูตรเพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับสภาพจริง</p>

#### 4.5 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (ฉบับที่ 2)

ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (ฉบับที่ 2) ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ดังนี้

4.5.1 การตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ฉบับที่ 2

4.5.2 การปรับปรุงร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เป็นกลยุทธ์ฉบับสมบูรณ์ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.5.1 การตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ฉบับที่ 2

ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ฉบับที่ 2 โดยวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus group) โดยผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งประกอบด้วยนักวิชาการศึกษาและกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ทำงานเกี่ยวข้องกับโรงเรียนเอกชนหรือสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) ได้แก่ ผู้บริหารจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ผู้อำนวยการหรือรองผู้อำนวยการโรงเรียน ผู้จัดการ ผู้รับใบอนุญาต ครู-อาจารย์ จำนวน 11 คน โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านกลยุทธ์และการบริหารการศึกษา 2. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม 3. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน เพื่อร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ฉบับที่ 2 พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะอย่างละเอียด

ผู้ทรงคุณวุฒิได้ดำเนินการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ฉบับที่ 2 แล้วว่ามีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการพัฒนาตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการ

โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ฉบับที่ 2 โดยหลังจากที่ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วผู้วิจัยได้นำเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาเพื่อขอคำแนะนำเพิ่มเติม เพื่อนำไปพัฒนาเป็นกลยุทธ์ฉบับสมบูรณ์ ดังนี้

1. เสนอแนะปรับชื่อกลยุทธ์หลักให้เห็นการลดจุดอ่อนและการเสริมจุดแข็งให้ชัดเจน ดังนี้

1.1 ปรับชื่อกลยุทธ์หลักที่ 1 จาก ขับเคลื่อนการจัดการเรียนการสอน ให้ผู้เรียนมีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมอย่างเป็นรูปธรรม เป็น ยกระดับการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งลดจุดอ่อนด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเสริมจุดแข็งด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

1.2 ปรับชื่อกลยุทธ์หลักที่ 2 โดยนำทักษะที่เป็นจุดอ่อนมาใส่ในชื่อกลยุทธ์ จากปรับวิธีการวัดผลและประเมินผลทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เป็น ปรับระบบการวัดผลและประเมินผลที่มุ่งลดจุดอ่อนผู้เรียนด้านทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล

1.3 ปรับชื่อกลยุทธ์หลักที่ 3 โดยนำทักษะที่เป็นจุดอ่อนมาใส่ในชื่อกลยุทธ์ จากพัฒนาหลักสูตรที่มุ่งให้ผู้เรียนมีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เป็น พัฒนาหลักสูตรที่มุ่งลดจุดอ่อนผู้เรียนด้านทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวาง

1.4 ปรับลำดับกลยุทธ์หลักให้เรียงตามกระบวนการของการบริหารวิชาการ คือ การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล ดังนั้นจึงมีการจัดเรียงกลยุทธ์หลักใหม่ ดังนี้

กลยุทธ์หลักที่ 1 พัฒนาหลักสูตรที่มุ่งลดจุดอ่อนผู้เรียนด้านทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวาง

กลยุทธ์หลักที่ 2 ยกระดับการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งลดจุดอ่อนด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเสริมจุดแข็งด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

กลยุทธ์หลักที่ 3 ปรับระบบการวัดผลและประเมินผลที่มุ่งลดจุดอ่อนผู้เรียนด้านทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล

2. กลยุทธ์รอง มีข้อเสนอแนะให้มีการปรับปรุงดังต่อไปนี้

2.1 เสนอแนะปรับเปลี่ยนกลยุทธ์รองที่ 2.2 และ 3.2 เพื่อเน้นเฉพาะการมุ่งลดจุดอ่อนและให้มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์หลักดังนี้

กลยุทธ์รองที่ 2.2 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลด้านทักษะการคิดเชิงจินตนาการ และทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำของผู้เรียนให้เป็นรูปธรรม เปลี่ยนเป็น

สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลด้านทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล

กลยุทธ์รองที่ 3.2 เพิ่มจุดมุ่งหมายการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีในการเสริมสร้างทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล เปลี่ยนเป็น เพิ่มจุดมุ่งหมายหลักสูตรด้านทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวาง

2.2 ให้สลับกลยุทธ์รองที่ 3.1 กับ กลยุทธ์รองที่ 3.2 ดังนี้ กลยุทธ์รองที่ 3.1 เพิ่มจุดมุ่งหมายหลักสูตรด้านทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวาง และ กลยุทธ์รองที่ 3.2 เพิ่มมาตรฐานการเรียนรู้ด้านทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม และทักษะการคิดแนวขวางในทุกกลุ่มสาระ

2.3 ปรับคำบางคำในชื่อกลยุทธ์รองข้อที่ 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, และ 3.1 ให้มีความเหมาะสมกับกลยุทธ์ที่มุ่งลดจุดอ่อนและกลยุทธ์เสริมจุดแข็ง เพื่อให้สอดคล้องกับกลยุทธ์หลัก

3. ปรับวิธีดำเนินการบางข้อให้มีความเหมาะสม สอดคล้องกับกลยุทธ์หลักและกลยุทธ์รอง และสื่อความให้ชัดเจนยิ่งขึ้น และตัดหรือรวมวิธีดำเนินการบางข้อเพื่อให้ความกระชับมากขึ้น

4. จัดเรียงลำดับกลยุทธ์รองและวิธีดำเนินการให้สอดคล้องกับการจัดเรียงกลยุทธ์หลักในข้อ 1.4 โดยจัดลำดับกลยุทธ์หลักตามกระบวนการของการบริหารวิชาการ คือ การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล

จากข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิตั้งกล่าวข้างต้น จึงนำมาสู่การปรับปรุงร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เป็นกลยุทธ์ฉบับสมบูรณ์

#### 4.5.2 การปรับปรุงร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เป็นฉบับสมบูรณ์

นำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงและพัฒนาเป็นกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมฉบับสมบูรณ์ โดยได้มีการปรับแก้ไขกลยุทธ์หลัก กลยุทธ์รอง และวิธีดำเนินการตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา โดยแสดงรายละเอียดของกลยุทธ์หลัก กลยุทธ์รอง และวิธีดำเนินการไว้ดังตารางที่ 4.51

ตารางที่ 4.51 กลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ฉบับสมบูรณ์

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
1. พัฒนาหลักสูตรที่มุ่งลดจุดอ่อนผู้เรียนด้านทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวาง	1.1 เพิ่มจุดมุ่งหมายหลักสูตรด้านทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวาง	<p>1. เพิ่มจุดมุ่งหมายหลักสูตรโดยใช้เทคโนโลยีในการเสริมสร้างทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวาง</p> <p>2. กำหนดเนื้อหา ทักษะกระบวนการ การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ในประเด็นที่เกี่ยวกับทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวาง โดยใช้เทคโนโลยีในกระบวนการเรียนการสอน</p> <p>3. ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของจุดมุ่งหมายการเรียนรู้โดยผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวาง</p> <p>4. ประเมินความเป็นไปได้โดยคณะกรรมการหลักสูตร เพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับสภาพจริง</p>
	1.2 เพิ่มมาตรฐานการเรียนรู้ด้านทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวางในทุกกลุ่มสาระ	<p>1. เพิ่มมาตรฐานการเรียนรู้ด้านทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวางในทุกกลุ่มสาระ</p> <p>2. กำหนดเนื้อหา ทักษะกระบวนการ การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ เกณฑ์การวัดและประเมินผลในประเด็นที่เกี่ยวกับทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวาง</p> <p>3. ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของมาตรฐานการเรียนรู้โดยผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวาง</p> <p>4. ประเมินหลักสูตรเพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขในส่วนของการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
<p>2. ยกระดับการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งลดจุดอ่อนด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเสริมจุดแข็งด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</p>	<p>2.1 เร่งพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อยกระดับทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมให้เท่าทันสถานการณ์</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูปรับแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อยกระดับทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</li> <li>2. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับครูทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจและสามารถดำเนินการปรับแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนมีอิสระในการคิด การยอมรับ และการสร้างเครือข่ายในการคิด เพื่อยกระดับทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</li> <li>3. จัดให้ครูได้ศึกษาดูงานจากหน่วยงานภายนอกที่ประสบความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เพื่อให้ครูได้เห็นภาพและนำมาประยุกต์ใช้ในการปรับแผนการจัดการเรียนรู้</li> <li>4. ฝ่ายวิชาการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงใหม่และให้ความช่วยเหลือครูในการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นสมบูรณ์</li> </ol>
	<p>2.2 เร่งจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ โดยบูรณาการการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้บริหารสนับสนุนครูให้บูรณาการใช้สื่อนวัตกรรม และเทคโนโลยีที่มีความหลากหลายและทันสมัยในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</li> <li>2. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการวิธีการใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีให้กับครูโดยผู้เชี่ยวชาญ และให้ครูได้ทดลองใช้ก่อนนำไปใช้จริง</li> <li>3. ครูจัดการเรียนการสอนโดยการนำสื่อนวัตกรรม และเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน</li> </ol>
	<p>2.3 เร่งนิเทศติดตาม การ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้บริหารกำหนดให้มีการนิเทศติดตามการ</li> </ol>



กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
	<p>จัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>จัดการเรียนการสอนของครูเพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน</p> <p>2. พัฒนาครูเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการนิเทศติดตามการจัดการเรียนการสอน ในรูปแบบการนิเทศโดยเพื่อนครูและการนิเทศจากบุคคลภายนอก เพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อให้ครูเข้าใจและสามารถนำไปปฏิบัติได้</p> <p>3. เชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกเข้านิเทศติดตามการจัดการเรียนการสอนของครูตามปฏิทินปฏิบัติงาน</p> <p>4. สรุปผลการนิเทศติดตามการจัดการเรียนการสอนทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมให้ครูรับทราบเพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาต่อไป</p>
<p>3. ปรับระบบการวัดผลและประเมินผลที่มุ่งลดจุดอ่อนผู้เรียนด้านทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล</p>	<p>3.1 ปรับวิธีการวัดผลและประเมินผลด้านทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคลแบบบูรณาการ</p>	<p>1. จัดตั้งคณะทำงานเพื่อปรับวิธีการวัดผลและประเมินผลทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคลโดยเน้นการวัดประเมินผลตามสภาพจริง</p> <p>2. ปรับวิธีและเกณฑ์การวัดผลและประเมินผลโดย</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
	การ	<p>นำวิธีและเกณฑ์การวัดผลประเมินผลเดิมมาบูรณาการกับวิธีและเกณฑ์การวัดผลและประเมินผลทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคลที่เน้นการวัดประเมินผลตามสภาพจริง</p> <p>3. สื่อสารให้ครูเข้าใจตรงกัน พร้อมทั้งจัดอบรมเพื่อนำมาใช้ในการใช้เครื่องมือการวัดและประเมินผลที่ได้ผ่านการบูรณาการเรียบร้อยแล้ว</p> <p>4. เร่งดำเนินการให้ครูใช้ระบบระบบการวัดผลและประเมินผลแบบบูรณาการ และติดตามการใช้ระบบอย่างต่อเนื่อง</p>
	3.2 สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลด้านทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล	<p>1. ประชุมชี้แจงเพื่อสื่อสารให้ครูเข้าใจตรงกันถึงแนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคลของผู้เรียน</p> <p>2. นำเทคโนโลยีมาช่วยประเมินทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล</p> <p>3. จัดทำแนวปฏิบัติการใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคลของผู้เรียนในแผนการจัดการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน</p>

จากตารางที่ 4.51 กลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (ฉบับสมบูรณ์) ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์หลัก 8 กลยุทธ์รอง และ 29 วิธีดำเนินการ

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการ ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม 2) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม 3) เพื่อพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม โดยใช้การวิจัยแบบผสมผสานวิธีแบบพหุระยะ (Multi - phase mixed method research) ระหว่างวิธีการวิจัยเชิงปริมาณร่วมกับการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามและการสนทนากลุ่ม กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ โรงเรียนเอกชนในระบบประเภทสามัญศึกษาที่เปิดทำการเรียนการสอนถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จำนวน 223 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายวิชาการหรือหัวหน้าฝ่ายวิชาการระดับมัธยม และครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบประเมินกรอบแนวคิด แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม และแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงบรรยายได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา และเทคนิค PNI<sub>modified</sub> สำหรับหาค่าดัชนีความต้องการจำเป็น

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

##### 5.1.1 กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

ผลการศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ได้ผ่านการประเมินเนื้อหาและความเหมาะสมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ สามารถสรุปผลการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1) การบริหารวิชาการ ประกอบด้วย การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

2) **ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์** ประกอบด้วย 4 กลุ่มทักษะหลัก 9 ทักษะย่อย ดังนี้ 1) การคิดเชิงจินตนาการ ได้แก่ 1.1) การคิดจินตนาการ 1.2) การคิดทำนาย 2) ความคิดยืดหยุ่น คล่องตัวและหลักแหลม ได้แก่ 2.1) ความคิดยืดหยุ่น 2.2) ความคิดคล่องแคล่ว 2.3) ความคิดละเอียด หลักแหลม 3) การคิดริเริ่มสิ่งใหม่ ได้แก่ 3.1) ความคิดริเริ่ม 3.2) การคิดนิยามใหม่ 4) การคิดเอาชนะอุปสรรค ได้แก่ 4.1) การคิดตัดสินใจ 4.2) ความคิดก้าวข้ามเครื่องกีดขวาง

3) **ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม** ประกอบด้วย 5 กลุ่มทักษะหลัก 10 ทักษะย่อย ดังนี้ 1) การคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ ได้แก่ 1.1) การกล้าคิด กล้าทำ อยากรู้อยากเห็น 1.2) การให้ความสนใจและแสวงหามุมมองใหม่ 2) การคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล ได้แก่ 2.1) การยอมรับข้อผิดพลาดเพื่อหาทางแก้ไข 2.2) การเข้าใจความต้องการของปัจเจกบุคคล 3) การคิดแนวขวาง ได้แก่ 3.1) การคิดนอกกรอบ 3.2) การคิดแบบกว้างและเลือกวิธีที่ดีที่สุด 4) การคิดเชื่อมโยง ได้แก่ 4.1) การคิดแบบผสมผสาน 4.2) การคิดเป็นภาพ 5) การคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม ได้แก่ 5.1) การประเมินความคิดเพื่อปรับปรุงและพัฒนา 5.2) การคิดสร้างต้นแบบ

#### 5.1.2 สภาพการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

1) **สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน**

สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.38$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดผลและประเมินผล อยู่ในระดับปานกลางทั้ง 3 ด้าน โดยการจัดการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันสูงสุด ( $\bar{X} = 3.39$ ) รองลงมา คือ การวัดผลและประเมินผล ( $\bar{X} = 3.38$ ) และการพัฒนาหลักสูตรมีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันต่ำสุด ( $\bar{X} = 3.36$ ) ตามลำดับ โดยพิจารณาเป็นรายด้าน ดังนี้

การพัฒนาหลักสูตร ในด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พบว่า ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 3.39$ ) ส่วนทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.29$ ) สำหรับด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม พบว่า ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 3.41$ ) ส่วนทักษะการคิดแนวขวางและทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.34$ )

ด้านการจัดการเรียนการสอน ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พบว่า ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม และทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค มี

ค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 3.36$ ) ส่วนทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.35$ ) สำหรับด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม พบว่า ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 3.43$ ) ส่วนทักษะการคิดเชื่อมโยงและทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.40$ )

ด้านการวัดผลและประเมินผล จากการพิจารณาด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พบว่า ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 3.40$ ) ส่วนทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม และทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.35$ ) สำหรับด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม พบว่า ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 3.45$ ) ส่วนทักษะการคิดแนวขวาง ( $\bar{X} = 3.37$ ) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.31$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดผลและประเมินผล มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 3 ด้าน โดยการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์สูงสุด ( $\bar{X} = 4.33$ ) รองลงมา คือ การวัดผลและประเมินผล ( $\bar{X} = 4.32$ ) ส่วนการพัฒนาหลักสูตรมีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.28$ ) ตามลำดับ โดยพิจารณาเป็นรายด้าน ดังนี้

ด้านการพัฒนาหลักสูตรในด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พบว่า ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.40$ ) ส่วนทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.23$ ) สำหรับด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม พบว่า ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.33$ ) ส่วนทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม ( $\bar{X} = 4.28$ ) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

ด้านการจัดการเรียนการสอน เมื่อพิจารณาด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พบว่า ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ และทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.32$ ) ส่วนทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.31$ ) สำหรับด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม พบว่า ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.38$ ) ส่วนทักษะการคิดแนวขวางและทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.33$ )

ด้านการวัดผลและประเมินผล จากการพิจารณาด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พบว่า ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม และทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.33$ ) ส่วนทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.31$ ) สำหรับด้านทักษะการคิดเชิง

นวัตกรรม พบว่า ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ( $\bar{X} = 4.35$ ) ส่วนทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.29$ )

## 2) สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก

สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก โดยพิจารณาเป็นรายด้าน ดังนี้

ด้านการพัฒนาหลักสูตร ในด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พบว่า ด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ( $\bar{X} = 3.47$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ ( $\bar{X} = 3.50$ ) ส่วนทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.45$ ) ส่วนด้านสภาพเศรษฐกิจ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.27$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค ( $\bar{X} = 3.30$ ) ส่วนทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.24$ ) ส่วนด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม พบว่า ด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ( $\bar{X} = 3.50$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ทักษะการคิดแนวขวาง ( $\bar{X} = 3.52$ ) ส่วนทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.48$ ) ส่วนด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.28$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ทักษะการคิดเชื่อมโยง ( $\bar{X} = 3.30$ ) ส่วนทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจและเข้าใจตัวบุคคล มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.27$ )

ด้านการจัดการเรียนการสอน ในด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พบว่า ด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ( $\bar{X} = 3.54$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม ( $\bar{X} = 3.57$ ) ส่วนทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.50$ ) ส่วนด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.30$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ ( $\bar{X} = 3.31$ ) ส่วนทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.28$ ) ส่วนด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม พบว่า ด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ( $\bar{X} = 3.51$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ ( $\bar{X} = 3.53$ ) ส่วนทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.50$ ) ส่วนด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.24$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ ( $\bar{X} = 3.28$ ) ส่วนทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจและเข้าใจตัวบุคคล มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.20$ )

ด้านการวัดผลและประเมินผล ด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พบว่า ด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 3.53$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ ( $\bar{X} = 3.53$ ) ส่วนทักษะการคิดเอาชณะอุปสรรค มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.48$ ) ส่วนด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.28$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ ( $\bar{X} = 3.31$ ) ส่วนทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.25$ ) ส่วนด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม พบว่า ด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 3.50$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะการคิดแสวงหาและกล้างมือทำ ( $\bar{X} = 3.52$ ) ส่วนทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจและเข้าใจตัวบุคคล มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.48$ ) ส่วนด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.25$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะการคิดแสวงหาและกล้างมือทำ ( $\bar{X} = 3.28$ ) ส่วนทักษะการคิดแนวขวาง และทักษะการคิดเชื่อมโยง มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 3.22$ )

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก โดยพิจารณาเป็นรายด้าน ดังนี้

ด้านการพัฒนาหลักสูตร ในด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.36$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ และทักษะการคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม ( $\bar{X} = 4.37$ ) ส่วนทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.34$ ) ส่วนด้านสภาพเศรษฐกิจ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.25$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ ( $\bar{X} = 4.27$ ) ส่วนทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.22$ ) ส่วนด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.36$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม ( $\bar{X} = 4.38$ ) ส่วนทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจและเข้าใจตัวบุคคล และทักษะการคิดเชื่อมโยง มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.35$ ) ส่วนด้านสภาพเศรษฐกิจ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.28$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะการคิดแนวขวาง ( $\bar{X} = 4.30$ ) ส่วนทักษะการคิดแสวงหาและกล้างมือทำ และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.26$ )

ด้านการจัดการเรียนการสอน ในด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พบว่า ด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.37$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะ

การคิดเชิงจินตนาการ และทักษะการคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม ( $\bar{X} = 4.38$ ) ส่วนทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.34$ ) ส่วนด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.25$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม ( $\bar{X} = 4.27$ ) ส่วนทักษะการคิดเชิงจินตนาการ และทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.25$ ) ส่วนด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม พบว่า ด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ( $\bar{X} = 4.37$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ทักษะการคิดทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ ( $\bar{X} = 4.36$ ) ส่วนทักษะการคิดแนวขวางและทักษะการคิดเชื่อมโยง มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.36$ ) ส่วนด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.25$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ทักษะการคิดแนวขวาง ( $\bar{X} = 4.26$ ) ส่วนทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจและเข้าใจตัวบุคคล และทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.24$ )

ด้านการวัดผลและประเมินผล พบว่า ด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ( $\bar{X} = 4.36$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ ( $\bar{X} = 4.38$ ) ส่วนทักษะการคิดเชิงจินตนาการ ทักษะการคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม และทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.36$ ) ส่วนด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.27$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ ( $\bar{X} = 4.30$ ) ส่วนทักษะการคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม และทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.25$ ) สำหรับด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม พบว่า ด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ( $\bar{X} = 4.39$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม ( $\bar{X} = 4.41$ ) ส่วนทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.37$ ) ส่วนด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.26$ ) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ ( $\bar{X} = 4.28$ ) ส่วนทักษะการคิดเชื่อมโยง ( $\bar{X} = 4.25$ ) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

### 3) ความต้องการจำเป็น จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการจัดการเรียนการสอนมีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.278$ ) รองลงมา คือ การวัดผลและประเมินผล ( $PNI_{\text{modified}} = 0.277$ ) และการพัฒนาหลักสูตร ( $PNI_{\text{modified}} = 0.275$ ) ตามลำดับ



ภาพรวมของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากผลการวิจัยพบว่า มีจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคาม สรุปได้ดังนี้

จุดแข็งของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ในภาพรวม คือ การพัฒนาหลักสูตร โดยการพิจารณาตามการบริหารวิชาการ มีรายละเอียดดังนี้

ด้านการพัฒนาหลักสูตร พบว่า ด้านที่เป็นจุดแข็งที่สุดของทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คือ ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค ( $PNI_{\text{modified}} = 0.269$ ) ส่วนด้านที่เป็นจุดแข็งที่สุดของทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม คือ ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล ( $PNI_{\text{modified}} = 0.259$ )

ด้านการจัดการเรียนการสอน พบว่า ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมทุกทักษะเป็นจุดแข็ง โดยด้านที่เป็นจุดแข็งมากที่สุด คือ ทักษะการคิดแนวขวาง ( $PNI_{\text{modified}} = 0.269$ )

ด้านการวัดผลและประเมินผล พบว่า ด้านที่เป็นจุดแข็งที่สุดของทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คือ ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ ( $PNI_{\text{modified}} = 0.270$ ) ส่วนด้านที่เป็นจุดแข็งที่สุดของทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม คือ ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ ( $PNI_{\text{modified}} = 0.263$ )

จุดอ่อนของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ในภาพรวม คือ การจัดการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล โดยการพิจารณาตามการบริหารวิชาการ มีรายละเอียดดังนี้

ด้านการพัฒนาหลักสูตร ด้านที่เป็นจุดอ่อนที่สุดของทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คือ ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม ( $PNI_{\text{modified}} = 0.284$ ) ส่วนด้านที่เป็นจุดอ่อนที่สุดของทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม คือ ทักษะการคิดแนวขวาง ( $PNI_{\text{modified}} = 0.283$ )

ด้านการจัดการเรียนการสอน ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทุกทักษะเป็นจุดอ่อนทั้งหมด โดยด้านที่เป็นจุดอ่อนมากที่สุด คือ ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ ( $PNI_{\text{modified}} = 0.289$ )

ด้านการวัดผลและประเมินผล ด้านที่เป็นจุดอ่อนมากที่สุดของทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คือ ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ ( $PNI_{\text{modified}} = 0.295$ ) สำหรับด้านที่เป็นจุดอ่อนมากที่สุดของทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม คือ ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล ( $PNI_{\text{modified}} = 0.282$ )

โอกาสของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก พบว่า ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เป็นโอกาสสำหรับการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดผลและประเมินผล ในด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมทุกทักษะ

ภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก พบว่าการเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจ และสภาพสังคม เป็นภาวะคุกคามต่อการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดผลและประเมินผล ในด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมทุกทักษะ

### 5.1.3 กลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

กลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เรียงลำดับกลยุทธ์หลักตามกระบวนการของการบริหารวิชาการ คือ การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดผลและประเมินผล โดยมีการจัดเรียงกลยุทธ์หลัก ดังนี้ 1) พัฒนาหลักสูตรที่มุ่งลดจุดอ่อนผู้เรียนด้านทักษะความคิดยืดหยุ่น คล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวาง 2) ยกระดับการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งลดจุดอ่อนด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเสริมจุดแข็งด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม 3) ปรับระบบการวัดผลและประเมินผลที่มุ่งลดจุดอ่อนผู้เรียนด้านทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล และในแต่ละกลยุทธ์หลักประกอบด้วยกลยุทธ์รองรวม 8 กลยุทธ์รอง และ 29 วิธีดำเนินการ โดยจัดทำเป็นแผนภาพเพื่อให้มองเห็นภาพและเข้าใจได้ง่ายขึ้น ดังแผนภาพที่ 6 ดังนี้



แผนภาพที่ 6 กลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

**กลยุทธ์หลักที่ 1) พัฒนาหลักสูตรที่มุ่งลดจุดอ่อนผู้เรียนด้านทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวาง ประกอบด้วย 2 กลยุทธ์รอง ดังต่อไปนี้**

**กลยุทธ์รอง 1.1) เพิ่มจุดมุ่งหมายหลักสูตรด้านทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวาง มีแนวทางดำเนินการ 4 แนวทาง ได้แก่ 1) เพิ่มจุดมุ่งหมายหลักสูตรโดยใช้เทคโนโลยีในการเสริมสร้างทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวาง 2) กำหนดเนื้อหา ทักษะกระบวนการ การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวาง โดยใช้เทคโนโลยีในกระบวนการเรียนการสอน 3) ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของจุดมุ่งหมายการเรียนรู้โดยผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลัก**

แหลมและทักษะการคิดแนวขวาง 4) ประเมินความเป็นไปได้โดยคณะกรรมการหลักสูตร เพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับสภาพจริง

กลยุทธ์รอง 1.2) เพิ่มมาตรฐานการเรียนรู้ด้านทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวางในทุกกลุ่มสาระ มีแนวทางดำเนินการ 4 แนวทาง ได้แก่ 1) เพิ่มมาตรฐานการเรียนรู้ด้านทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวางลงในทุกกลุ่มสาระ 2) กำหนดเนื้อหา ทักษะกระบวนการ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เกณฑ์การวัดและประเมินผล ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวาง 3) ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของมาตรฐานการเรียนรู้โดยผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวาง 4) ประเมินหลักสูตรเพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขในส่วนของการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้

กลยุทธ์หลักที่ 2) ยกระดับการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งลดจุดอ่อนด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเสริมจุดแข็งด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ประกอบด้วย 4 กลยุทธ์รอง ดังต่อไปนี้

กลยุทธ์รอง 2.1) เร่งพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อยกระดับทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมให้เท่าทันสถานการณ์ มีแนวทางดำเนินการ 4 แนวทาง ได้แก่ 1) ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูปรับแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อยกระดับทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม 2) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับครูทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจและสามารถดำเนินการปรับแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนมีอิสระในการคิด การยอมรับ และการสร้างเครือข่ายในการคิด เพื่อยกระดับทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม 3) จัดให้ครูได้ศึกษาดูงานจากหน่วยงานภายนอกที่ประสบความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เพื่อให้ครูได้เห็นภาพและนำมาประยุกต์ใช้ในการปรับแผนการจัดการเรียนรู้ 4) ฝ่ายวิชาการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงใหม่และให้ความช่วยเหลือครูในการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นสมบูรณ์

กลยุทธ์รอง 2.2) เร่งจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ โดยบูรณาการการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน มีแนวทางดำเนินการ 3 แนวทาง ได้แก่ 1) ผู้บริหารสนับสนุนครูให้บูรณาการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่มีความหลากหลายและทันสมัยในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม 2) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการวิธีใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีให้กับครูโดยผู้เชี่ยวชาญ และให้ครูได้ทดลองใช้ก่อนนำไปใช้จริง 3) ครูจัดการเรียนการสอนโดยการนำสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการ

เรียนการสอนผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน

กลยุทธ์รอง 2.3) เร่งนเทศติดตามการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง มีแนวทางดำเนินการ 4 แนวทาง ได้แก่ 1) ผู้บริหารกำหนดให้มีการนเทศติดตามการจัดการเรียนการสอนของครูเพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน 2) พัฒนาครูเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการนเทศติดตามการจัดการเรียนการสอน ในรูปแบบการนเทศโดยเพื่อนครูและการนเทศจากบุคคลภายนอก เพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เพื่อให้ครูเข้าใจและสามารถนำไปปฏิบัติได้ 3) เชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกเข้านเทศติดตามการจัดการเรียนการสอนของครูตามปฏิทินปฏิบัติงาน 4) สรุปผลการนเทศติดตามการจัดการเรียนการสอนทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมให้ครูรับทราบเพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาต่อไป

กลยุทธ์รอง 2.4) เสริมพลังครูให้พัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนอย่างมีระบบ มีแนวทางดำเนินการ 3 แนวทาง ได้แก่ 1) ผู้บริหารกำหนดนโยบายสร้างแรงจูงใจครูด้วยการยกย่องและให้รางวัลครูที่เป็นแบบอย่างที่ดีในการพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์หรือเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน 2) ผู้บริหารกำหนดแนวทางปฏิบัติและเกณฑ์การให้รางวัลให้ครูทราบพร้อมทั้งกำหนดแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำของครูด้านการพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม 3) เปิดโอกาสให้ครูปฏิบัติงานหรือมอบหมายงานที่ทำท้าทายความสามารถในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน

**กลยุทธ์หลักที่ 3)** ปรับระบบการวัดผลและประเมินผลที่มุ่งลดจุดอ่อนผู้เรียนด้านทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล ประกอบด้วย 2 กลยุทธ์รอง ดังต่อไปนี้

กลยุทธ์รอง 3.1) ปรับวิธีการวัดผลและประเมินผลด้านทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคลแบบบูรณาการ มีแนวทางดำเนินการ 4 แนวทาง ได้แก่ 1) จัดตั้งคณะทำงานเพื่อปรับวิธีการวัดผลและประเมินผลทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคลโดยเน้นการวัดประเมินผลตามสภาพจริง 2) ปรับวิธีและเกณฑ์การวัดผลและประเมินผลโดยนำวิธีและเกณฑ์การวัดผลประเมินผลเดิมมาบูรณาการกับวิธีและเกณฑ์การวัดผลและประเมินผลทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคลที่เน้นการวัดประเมินผลตามสภาพจริง 3) สื่อสารให้ครูเข้าใจตรงกัน พร้อมทั้งจัดอบรมเพื่อแนะนำวิธีการใช้เครื่องมือการวัดและประเมินผลที่ได้ผ่านการบูรณาการเรียบร้อยแล้ว 4) เร่งดำเนินการให้ครูใช้ระบบการวัดผลและประเมินผลแบบบูรณาการ และติดตามการใช้ระบบอย่างต่อเนื่อง

กลยุทธ์รอง 3.2) สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลด้านทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล มีแนวทางดำเนินการ 3 แนวทาง ได้แก่ 1) ประชุมชี้แจงเพื่อสื่อสารให้ครูเข้าใจตรงกันถึงแนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคลของผู้เรียน 2) นำเทคโนโลยีมาช่วยประเมินทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล 3) จัดทำแนวปฏิบัติการใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคลของผู้เรียนในแผนการจัดการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

## 5.2 อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม มีประเด็นที่ควรนำมาอภิปรายผล 2 ประเด็น ดังนี้

### 5.2.1 ความต้องการจำเป็น จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

1. จุดอ่อนและการจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โดยภาพรวม พบว่า ด้านการจัดการเรียนการสอนเป็นจุดอ่อนที่สุดและมีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด รองลงมา คือ การวัดผลและประเมินผล และการพัฒนาหลักสูตร ตามลำดับ โดยจะเห็นได้ว่าด้านการจัดการเรียนการสอน มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุดและสภาพปัจจุบันมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลางและสภาพที่ประสงค์ให้เกิดขึ้นในอนาคตอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นถึงความต้องการของผู้บริหารและครูที่ต้องการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น

เมื่อพิจารณาการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมด้านการจัดการเรียนการสอน พบว่า ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทุกทักษะเป็นจุดอ่อน ในขณะที่ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมทุกทักษะเป็นจุดแข็ง แต่ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะว่า ถึงแม้ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมจากผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นจุดแข็ง แต่นวัตกรรมคือสิ่งที่เกิดขึ้นใหม่ได้ตลอดเวลา และไม่มีวันหยุดนิ่ง ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนจึงจำเป็นต้องมีการเสริมทักษะคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อให้รู้เท่าทันสถานการณ์ปัจจุบัน

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการจัดกระบวนการเรียนรู้และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอนมีส่วนสำคัญยิ่งในการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะ

การคิดเชิงนวัตกรรม โดยครูสามารถที่จะจัดสถานการณ์ที่จะส่งเสริมความยืดหยุ่น ความคล่องในการคิดและความคิดริเริ่มในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ของนักเรียนได้ ความคิดสร้างสรรค์เป็นการแก้ปัญหาในระดับสูง ซึ่งสามารถจัดการเรียนการสอนให้พัฒนาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ได้ (De Cecco, 1968) สอดคล้องกับผลการวิจัยของสเตอร์นเบิร์ก (Sternberg, 2010) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง Creative Thinking in the Classroom พบว่า การจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมและพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในตัวนักเรียน ได้แก่ การคิด ประดิษฐ์ ค้นพบ อภิปราย จินตนาการ และการคาดการณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสอนและแรงกระตุ้นจากครูทำให้นักเรียนเกิดความมั่นใจ กล้าตัดสินใจ สามารถพัฒนาสมรรถนะด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของนักเรียนได้ ในทางกลับกัน เฟลมิธ (Fleith, 2010) ระบุว่าทัศนคติเชิงลบของครูที่ทำลายความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน คือ ขอบควบคุม สอนเพื่อท่องจำ เครื่องจักรกฎระเบียบ มุ่งเน้นวิชาการตามหลักสูตร และไม่มีเวลาให้นักเรียนทำกิจกรรม ส่วนบรรยากาศห้องเรียนที่ยับยั้งความคิดสร้างสรรค์ คือ นักเรียนไม่ได้แสดงความคิดเห็น ความคิดเห็นถูกละเลย ครูไม่ยอมรับข้อผิดพลาดของนักเรียน คำตอบที่ถูกมีเพียงคำตอบเดียว ซึ่งสอดคล้องกันกับงานวิจัยของฮาล เกรเกอร์สัน (อ้างถึงใน Wagner, 2018) ที่กล่าวถึงการสูญเสียความคิดสร้างสรรค์ไว้ว่า เด็กผู้ชายจะมีการตั้งคำถามตลอดเวลา แต่พออายุหกขวบครั้งก็จะเลิกตั้งคำถามแล้ว เพราะเด็กได้เรียนรู้อย่างรวดเร็วว่าครูให้ความสำคัญกับคำตอบที่ถูกต้องมากกว่าคำถามชวนขบคิด ยิ่งนักเรียนระดับมัธยมปลายแทบไม่แสดงความสงสัยเลย และเมื่อพวกเขาเติบโตเป็นผู้ใหญ่และทำงานในองค์กร ก็ได้กำจัดความคิดสร้างสรรค์ของตนเองไปหมดแล้ว และจากผลการสัมภาษณ์หนุ่มสาววัย 20 กว่า ๆ ที่มีความคิดสร้างสรรค์ในเชิงนวัตกรรมในระดับมาก พบว่าครูและที่ปรึกษามีอิทธิพลสำคัญต่อการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ในเชิงนวัตกรรมของพวกเขามากที่สุด (Wagner, 2018) แสดงให้เห็นว่าทัศนคติของครูและบรรยากาศในห้องเรียนเป็นสิ่งสำคัญ

นอกจากนี้ครูต้องพร้อมที่จะปรับตัวและพัฒนาตนเองให้เท่าทันเทคโนโลยีอยู่เสมอ รู้จักนำเทคโนโลยีที่มีอยู่มาปรับใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ ตลอดจนครูต้องมีความกระตือรือร้นที่จะพัฒนาความรู้และทักษะของตนเองอยู่เสมอ โดยอาศัยเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือช่วยในการพัฒนาตนเอง เรียนรู้เทคนิค รูปแบบและวิธีการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับลักษณะของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 โดยออกแบบให้นักเรียนได้ค้นหาความรู้ด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูล ตรวจสอบข้อมูล และสรุปเป็นองค์ความรู้ ซึ่งรูปแบบการเรียนการสอนแบบดังกล่าว ได้แก่ การสอนแบบสืบเสาะ (Inquiry Learning) การสอนแบบปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) การสอนแบบวิจัยเป็นฐาน (Research-Based Learning) (ภาสกร เรืองรอง และคณะ, 2557) ดังนั้น ครูควรออกแบบการสอนให้นักเรียนมีทักษะการคิดวางแผนและลงมือปฏิบัติจริง ด้วยการสร้างสรรค์ชิ้นงานและเผยแพร่ความรู้และนวัตกรรมที่ได้สู่สาธารณชน โดยอาศัยเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการเรียนการสอนและการปฏิบัติกิจกรรม

นำไปสู่กลยุทธ์การยกระดับการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ในกลยุทธ์รองที่ว่าด้วย เร่งพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อยกระดับทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมให้เท่าทันสถานการณ์ เร่งจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ โดยบูรณาการการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน และเร่งนิเทศติดตามการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นผู้บริหารจึงควรสนับสนุนให้ครูได้พัฒนาตนเองด้วยการอบรมเชิงปฏิบัติการหรือศึกษาดูงานพร้อมทั้งติดตามการจัดการเรียนการสอนของครู และเสริมพลังครูให้พัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนอย่างมีระบบ ด้วยการสร้างแรงจูงใจใฝ่ก้าวหน้าเพื่อให้ครูพัฒนาตนเองอยู่เสมอ โดยใช้โอกาสจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน

2. จุดอ่อนและการจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ด้านการพัฒนาหลักสูตร มีดังต่อไปนี้

2.1 ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม เป็นจุดอ่อนที่สุดของทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในด้านการพัฒนาหลักสูตร และมีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุดในด้านการวัดผลประเมินผล แสดงให้เห็นว่า ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม ซึ่งประกอบด้วย ทักษะความคิดยืดหยุ่น ทักษะความคิดคล่องแคล่ว และทักษะความคิดละเอียดหลักแหลม ทักษะเหล่านี้สามารถพัฒนาด้วยการฝึกฝน ฝึกปฏิบัติและลงมือทำ โดยครูผู้สอนจัดบรรยากาศการเรียนรู้ โดยให้ความเป็นอิสระ อบอุ่น ปลอดภัยและท้าทาย เอื้อต่อการคิดยืดหยุ่น การคิดคล่องแคล่ว และการคิดละเอียดหลักแหลมได้หลายแนวทางด้วยเทคนิคเหล่านี้ อาทิ เทคนิคความกล้าที่จะเริ่ม เทคนิคการสร้างสรรคความคิดใหม่ เทคนิคการระดมพลังสมอง เทคนิคอุปมาอุปไมยความเหมือน เทคนิค CAI (Cognitive Affective for Implementing) เช่น การแสดงความคิดเห็นที่ขัดแย้ง การใช้คำถามที่ช่วยให้อึด (สำนักงาน ก.พ., 2559) ซึ่งเทคนิคที่กล่าวมาล้วนต้องอาศัยเวลาในการพัฒนา ครูต้องคิดบวก รอคอยคำตอบได้และเปิดใจกว้าง ดังนั้นการที่ครูจะฝึกฝนผู้เรียนให้เกิดทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม ครูต้องเริ่มจากการฝึกตนเองก่อน บรรยากาศการเรียนรู้จึงจะมีความสุขและสร้างสัมพันธ์อันดีระหว่างครูและผู้เรียน

2.2 ทักษะการคิดแนวขวาง เป็นจุดอ่อนที่สุดของทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ในด้านการพัฒนาหลักสูตรและมีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ทักษะการคิดแนวขวาง ซึ่งประกอบด้วยทักษะการคิดนอกกรอบและทักษะการคิดแบบกว้างและเลือกวิธีที่ดีที่สุด เป็นความสามารถสำคัญที่เป็นพื้นฐานของการนำไปสู่การสร้างนวัตกรรม โดย โบโน (De Bono, 1970)



กล่าวว่า ปัจจุบันความคิดนอกกรอบมีความสำคัญมากขึ้น เพราะโลกยังคงให้การต้อนรับความคิดแปลกใหม่อยู่เสมอ การมองแตกต่าง การมองในมุมที่แปลกออกไปเป็นสิ่งที่เรียนรู้ได้ ดังนั้นการเพิ่มความสามารถในการคิดนอกกรอบเป็นเรื่องพื้นฐานที่ต้องมีสำหรับบุคคลที่ต้องการความสำเร็จในชีวิต ทั้งนี้เนื่องจากการคิดนอกกรอบและการคิดแบบกว้างสามารถนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ทั้งในด้านการสร้างสรรค์สิ่งใหม่และการพัฒนาคน เพราะการคิดนอกกรอบจะมีผลโดยตรงในการสร้างการเรียนรู้ การพัฒนางานและพัฒนาองค์กร และยังเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผล (สมิต สัจฉกร, 2553)

นำไปสู่กลยุทธ์พัฒนาหลักสูตรที่มุ่งลดจุดอ่อนผู้เรียนด้านทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวาง ด้วยการเพิ่มจุดมุ่งหมายหลักสูตรด้านทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวาง และเพิ่มมาตรฐานการเรียนรู้ด้านทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวางในทุกกลุ่มสาระ โดยมีสภาพแวดล้อมภายนอก คือ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่เอื้อต่อการพัฒนาหลักสูตร

3. จุดอ่อนและการจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมด้านการวัดผลและประเมินผล มีดังต่อไปนี้

3.1 ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่เป็นจุดอ่อนที่สุดของทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทั้งในด้านการจัดการเรียนการสอนและการวัดผลและประเมินผล และมีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุดในด้านการวัดผลและประเมินผล แสดงให้เห็นว่าทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ซึ่งประกอบด้วย ทักษะความคิดริเริ่มและทักษะการคิดนิยามใหม่ เป็นทักษะที่ผู้บริหารและครูผู้สอนต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก สอดคล้องกับสเตอร์นเบิร์ก (Sternberg, 2010) ที่ได้สรุปผลการวิจัยว่าการกำหนดทางเลือกใหม่หรือการคิดนิยามใหม่เพื่อแก้ปัญหา เป็นหนึ่งในทักษะที่สำคัญที่ครูนำไปใช้ในการพัฒนานักเรียน เพื่อให้เกิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การคิดริเริ่มเป็นนิสัย สร้างสิ่งใหม่เป็นธรรมชาติในการทำงาน จึงควรฝึกการคิดริเริ่มสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองให้เป็นนิสัย โดยไม่ต้องรอให้สถานการณ์บีบบังคับแล้วจึงค่อยทำ มีความกระตือรือร้นตลอดเวลา อยากเห็นสิ่งที่ดีกว่าเดิม อยากทำให้ดีกว่าเดิม อยากให้เกิดผลลัพธ์ที่มีพลังมากกว่าเดิม ไม่ควรพอใจกับรูปแบบและวิธีการแบบเดิมหรือผลลัพธ์เดิม และไม่แช่อยู่กับความสำเร็จเดิม ๆ (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2557) และสอดคล้องกับการศึกษาในยุค 4.0 ซึ่งไพฑูริย์ สีนลารัตน์ และคณะ (2561) ระบุว่าความคิดใหม่และความคิดต่อยอดจากสิ่งที่มีอยู่ มองเห็นและมองหาประโยชน์และการใช้สอยได้ รวมถึงการมองหาของใหม่มาเพิ่มเติม และการมีสำนึกที่จะสร้างผลงานใหม่ขึ้นมาเป็นทักษะที่สำคัญของนักเรียน

3.2 ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล เป็นจุดอ่อนที่สุดของทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในด้านการวัดผลและประเมินผล และมีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุดซึ่งประกอบด้วย

ทักษะการยอมรับข้อผิดพลาดเพื่อหาทางแก้ไข และทักษะการเข้าใจความต้องการของปัจเจกบุคคล มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุดในด้านการวัดผลประเมินผล บ่งบอกถึงการได้มาซึ่งนวัตกรรมจะต้องอาศัยการร่วมคิดของทีม ความเข้าใจเพื่อนร่วมทีมจะทำให้เกิดเครือข่ายร่วมคิดที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งต้องอาศัยการยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เพราะในความเป็นจริงถึงแม้ว่าทุกคนจะพยายามทำทุกวิถีทางที่จะป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างเต็มที่แล้วก็ตาม แต่ก็อาจมีช่องโหว่เกิดขึ้นได้ (ฮาล เกรเกอร์สัน อ้างถึงใน Wagner, 2018) ซึ่งครูเองจะเป็นแบบอย่างที่ดี คือ สามารถยอมรับข้อผิดพลาด ความเห็น หรือคำตอบที่ต่างของผู้เรียนได้ นอกจากนี้ครูควรคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคลของผู้เรียน โดยการส่งเสริมให้ผู้เรียนปฏิบัติงานด้วยความตั้งใจและพัฒนาจุดด้อยของตนเองอยู่เสมอ ด้วยการสร้างกระบวนการวิธีที่ทำให้ผู้เรียนได้ดึงเอาความคิดและความสามารถของตนออกมาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น ครูต้องใช้วิธีการที่หลากหลาย วัดความสามารถด้านกระบวนการ วิธีการคิดและการแสดงออก การสังเกต การซักถาม การระดมความคิดเห็น เพื่อให้ได้มติข้อสรุปของประเด็นที่กำหนด การใช้แฟ้มสะสมงาน การให้งานที่เน้นการปฏิบัติ การประเมินความรู้เดิม การให้ผู้เรียนประเมินตนเอง การให้เพื่อนประเมินเพื่อน และการใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบิค ที่สำคัญคือ ครูต้องให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนในลักษณะคำแนะนำที่เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ทำให้การเรียนรู้พอกพูน ให้ผู้เรียนได้แก้ไขความคิด ความเข้าใจเดิมที่ไม่ถูกต้อง ตลอดจนการให้ผู้เรียนสามารถตั้งเป้าหมายและพัฒนาตนเองได้

นำไปสู่กลยุทธ์การปรับระบบการวัดผลและประเมินผลทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ในกลยุทธ์รองที่ว่าด้วยการปรับวิธีการวัดผลและประเมินผลด้านทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคลแบบบูรณาการ และสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลด้านทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล โดยใช้ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีซึ่งเป็นโอกาสที่เอื้อต่อการวัดผลและประเมินผลมาสนับสนุน

## 5.2.2 กลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

กลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ได้มาจากการทำ SWOT Matrix ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์หลัก ได้แก่ 1) พัฒนาหลักสูตรที่มุ่งลดจุดอ่อนผู้เรียนด้านทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวาง 2) ยกกระตือรือร้นการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งลดจุดอ่อนด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเสริมจุดแข็งด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม 3) ปรับระบบการวัดผลและประเมินผลที่มุ่งลดจุดอ่อนผู้เรียนด้านทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล เพื่อให้การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่ม

สร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมประสบความสำเร็จจึงต้องให้ความสำคัญกับการบริหารวิชาการทั้งในด้านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล ตามกลยุทธ์ ดังนี้

กลยุทธ์หลักที่ 1 พัฒนาหลักสูตรที่มุ่งลดจุดอ่อนผู้เรียนด้านทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัว และหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวาง ประกอบด้วย 2 กลยุทธ์รอง ดังต่อไปนี้ 1) เพิ่มจุดมุ่งหมายหลักสูตรด้านทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวาง 2) เพิ่มมาตรฐานการเรียนรู้ด้านทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวางในทุกกลุ่มสาระ การจัดการศึกษาที่ "ผู้เรียนสำคัญที่สุด" ก็คือ การกำหนดหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนแต่ละคนเกิดการเรียนรู้ที่แท้จริง เรียนรู้อย่างมีความสุขโดยผ่านกระบวนการที่เป็นไปตามธรรมชาติเต็มตามศักยภาพและสนองความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคน จากการศึกษาข้อมูลพบว่า ฝ่ายบริหารงานนโยบายและแผนงานประกันคุณภาพ โรงเรียนอุทอง จ.สุพรรณบุรี (ออนไลน์) ได้ศึกษาข้อมูลจากการทำ SWOT และเลือกใช้อุปกรณ์เชิงกลยุทธ์ที่สำคัญในการออกแบบหลักสูตรด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ส่งเสริมกิจกรรมการเรียนการสอนด้านอาชีพ (ปวช.) เพื่อมุ่งพัฒนาองค์กรทั้งระบบจนเกิดเป็นนวัตกรรม UT-SMILE และดำเนินการตามกลยุทธ์ที่ว่าด้วย พัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้เทียบเคียงมาตรฐานสากล โดยโรงเรียนจัดหลักสูตรทางเลือกที่เทียบเคียงกับหลักสูตรมาตรฐานสากลที่ส่งเสริมความเป็นเลิศตอบสนองต่อความถนัดและศักยภาพตามความต้องการของผู้เรียนและมีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบที่หลากหลาย ถือเป็น การสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการให้กับโรงเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ประภาพร จันทร์ศรี (2559) เรื่องกลยุทธ์การบริหารโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งทางคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนประถมศึกษา โดยจัดทำกลยุทธ์การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งสร้างความเข้มแข็งทางคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียน โดยผู้บริหารและครูร่วมกันพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อสร้างความเข้มแข็งทางคุณธรรมจริยธรรมด้านความมีสำนึกให้กับผู้เรียน กำหนดตัวชี้วัดของโรงเรียน วางแผนการปฏิบัติและนิเทศติดตามอย่างต่อเนื่อง ในทางกลับกันหากผู้บริหารไม่ได้มีการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรไว้ให้ชัดเจนอาจเกิดความเสียหายหรือการพัฒนาที่ล่าช้าได้ โดยจากการวิจัยของ พิมพ์พธู สุตานันต์ (2561) ที่ระบุว่าสถานศึกษาไม่ได้กำหนดการพัฒนาทักษะการดำรงชีวิต ในศตวรรษที่ 21 ให้ผู้เรียนไว้ในวิสัยทัศน์และแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา สถานศึกษามีแผนยุทธศาสตร์แต่ปฏิบัติไม่ครบ การจัดทำยุทธศาสตร์ของสถานศึกษาไม่มีการทบทวนผลการวิเคราะห์ห้ององค์กร (SWOT) ให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบันและสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปและสถานศึกษาขาดการกำกับติดตามงาน

ดังนั้นเพื่อมุ่งให้ผู้เรียนเกิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในด้านทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม โดยทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดยืดหยุ่น ความคิด

คล่องแคล่ว และความคิดละเอียดหลักแหลม และในด้านทักษะการคิดแนวขวาง โดยทำให้ผู้เรียนเกิดการคิดนอกกรอบและการคิดแบบกว้างและเลือกวิธีที่ดีที่สุด จึงควรกำหนดจุดมุ่งหมาย/เป้าหมายด้านทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวางไว้ในหลักสูตรสถานศึกษา เพื่อเป็นตัวกำหนดความคาดหวังด้านคุณภาพที่มุ่งให้เกิดกับผู้เรียน ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องตระหนักและพยายามที่จะพัฒนาผู้เรียนอย่างดีที่สุด ด้วยเจตนารมณ์ที่ชัดเจนบนฐานความเข้าใจผู้เรียน และควรเพิ่มมาตรฐานการเรียนรู้ด้านทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวางในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อกำหนดเนื้อหาสาระ กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และเกณฑ์การวัดผลและประเมินผล

กลยุทธ์หลักที่ 2 ยกระดับการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งลดจุดอ่อนด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเสริมจุดแข็งด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ประกอบด้วย 4 กลยุทธ์รอง คือ 1) เร่งพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อยกระดับทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมให้เท่าทันสถานการณ์ 2) เร่งจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ โดยบูรณาการการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน 3) เร่งนิเทศติดตามการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง 4) เสริมพลังครูให้พัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนอย่างมีระบบ เป็นกลยุทธ์ที่มีเป้าหมายให้ผู้เรียนเกิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในทักษะด้านการคิดเชิงจินตนาการ โดยทำให้ผู้เรียนเกิดการคิดจินตนาการและการคิดทำนาย ทักษะด้านความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม โดยทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดยืดหยุ่น ความคิดคล่องแคล่วและความคิดละเอียดหลักแหลม ทักษะด้านการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ โดยทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดริเริ่มและการคิดนิยามใหม่ ทักษะด้านการคิดเอาชนะอุปสรรค โดยทำให้ผู้เรียนเกิดการคิดตัดสินใจและความคิดก้าวข้ามเครื่องกีดขวาง รวมทั้งมีเป้าหมายให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมด้านการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ โดยทำให้ผู้เรียนเกิดการกล้าคิด กล้าทำ อยากรู้อยากเห็น และการให้ความสนใจและแสวงหามุมมองใหม่ ทักษะด้านการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล โดยทำให้ผู้เรียนเกิดการยอมรับข้อผิดพลาดเพื่อหาทางแก้ไขและการเข้าใจความต้องการของปัจเจกบุคคล ทักษะด้านการคิดแนวขวาง โดยทำให้ผู้เรียนเกิดการคิดนอกกรอบและการคิดแบบกว้างและเลือกวิธีที่ดีที่สุด ทักษะด้านการคิดเชื่อมโยง โดยทำให้ผู้เรียนเกิดการคิดแบบผสมผสานและการคิดเป็นภาพ ทักษะด้านการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม โดยทำให้ผู้เรียนประเมินความคิดเพื่อปรับปรุงและพัฒนาและการคิดสร้างต้นแบบ ผู้บริหารจึงควรสนับสนุนให้ครูพัฒนาตนเองด้วยการการอบรมเชิงปฏิบัติการหรือศึกษาดูงานพร้อมทั้งติดตามการจัดการเรียนการสอนของครู เพื่อให้ครูได้รับการพัฒนาตนเอง มีความก้าวหน้าในอาชีพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิศนี ใจฉกาจ (2560) ที่ได้ศึกษาเรื่องกลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์โรงเรียน

มัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 ที่พบว่าครูมีความต้องการที่จะพัฒนาตนเองด้านการสอนคิดวิเคราะห์เพื่อให้มีตนเองมีความรู้และมีเทคนิคการสอนคิดวิเคราะห์เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน โดยมีกลยุทธ์หลักที่เน้นการพัฒนาศักยภาพครู 4 ด้าน คือ ด้านการได้รับความรู้ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยี และด้านการวัดผลประเมินผล แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้เกิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม สำหรับการจัดการเรียนการสอนจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูจะต้องนำเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย และนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนจัดบรรยากาศการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้กล้าคิด มีอิสระในการคิดและกล้าแสดงออก เพื่อกระตุ้นให้เกิดนิสัยและเจตคติที่ดีด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมแก่นักเรียน และครูพึงระลึกไว้ว่าพลังความสามารถและความเอาใจใส่ของครูมีผลต่อการสนองตอบของผู้เรียนที่แตกต่างกัน การให้กำลังใจเป็นสิ่งสำคัญ รวมถึงการเข้าใจความแตกต่างระหว่างผู้เรียนด้วย

กลยุทธ์หลักที่ 3 ปรับระบบการวัดผลและประเมินผลที่มุ่งลดจุดอ่อนผู้เรียนด้านทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล ประกอบด้วย 2 กลยุทธ์รอง คือ 1) ปรับวิธีการวัดผลและประเมินผลด้านทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคลแบบบูรณาการ 2) สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลด้านทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล เป็นกลยุทธ์ที่มีเป้าหมายให้ผู้เรียนเกิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในทักษะด้านความคิดริเริ่มสิ่งใหม่ โดยทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดริเริ่มและการคิดนิยามใหม่ และในทักษะด้านการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล โดยทำให้ผู้เรียนเกิดการยอมรับข้อผิดพลาดเพื่อหาทางแก้ไข และการเข้าใจความต้องการของปัจเจกบุคคล กลยุทธ์หลักที่ 3 มีเป้าหมายให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล ผู้บริหารและครูต้องใช้วิธีการวัดผลและประเมินผลที่มีคุณภาพอย่างแท้จริงและจะต้องเป็นการประเมินผลเชิงคุณภาพ ซึ่งสอดคล้องกับการวัดและประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (ศศิธร บัวทอง, 2560) ที่เน้นการปฏิบัติจริง บูรณาการวิธีการประเมิน และใช้เครื่องมือวัดที่หลากหลาย สร้างและพัฒนาระบบแฟ้มสะสมงานของผู้เรียน นำเทคโนโลยีมาใช้ในการวัดและประเมินผล และนำประโยชน์ของผลสะท้อนจากการปฏิบัติของผู้เรียนมาปรับปรุงแก้ไขงาน

ผลการวิจัยพบว่า กลยุทธ์หลักและกลยุทธ์รองการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ แสดงให้เห็นว่า กลยุทธ์หลัก 3 กลยุทธ์ กลยุทธ์รอง 8 กลยุทธ์ และวิธีดำเนินการทั้ง 29 วิธี มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ที่ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนจะนำไปปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมมากยิ่งขึ้น

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม มีข้อเสนอแนะจากการวิจัย 2 สาระสำคัญ คือ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

##### ข้อเสนอแนะระดับผู้บริหาร

การนำกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมไปใช้ควรพิจารณาจากความต้องการจำเป็น คือ การจัดการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล และการพัฒนาหลักสูตร

1. จากผลการวิจัย พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม อยู่ในระดับปานกลางทั้งด้านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดผลและประเมินผล ดังนั้นเพื่อให้การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมบรรลุผล จึงขอเสนอแนะดังนี้

1.1 ผู้อำนวยการโรงเรียนในฐานะเป็นผู้นำสูงสุดของโรงเรียนและมีศักยภาพสูงสุดในการขับเคลื่อนนโยบายและแผนงานด้านวิชาการของโรงเรียน ควรผลักดันและพัฒนาครูให้มีความรู้ ความเข้าใจ ให้ครูเกิดความตระหนักและเล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

1.2 ผู้อำนวยการโรงเรียนควรให้ความสำคัญกับทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม โดยกำหนดนโยบายและแผนการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม รวมถึงเป็นผู้นำในการขับเคลื่อนและนำกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมสู่แผนปฏิบัติการประจำปีของโรงเรียน

1.3 ผู้อำนวยการโรงเรียนควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่องและจริงจัง รวมถึงการเสริมพลังครูด้วยการสร้างแรงจูงใจ เพื่อให้ครูพัฒนาตนเองและนำไปพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมสูงสุด

2. จากผลการวิจัย พบว่า การจัดการเรียนการสอนเป็นจุดอ่อนที่สุดและมีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด และสภาพปัจจุบันมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลางและสภาพที่ประสงค์ให้เกิดขึ้นในอนาคตอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นถึงความต้องการของผู้บริหารและครูที่ต้องการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น และสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของผู้อำนวยการ รอง

ผู้อำนวยการ/ฝ่ายวิชาการและครูผู้สอนระดับมัธยมในแบบสอบถามตอนที่ 4 ด้านการจัดการเรียนการสอน โดยทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เป็นจุดอ่อนทุกทักษะจึงควรเร่งพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ และจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ โดยบูรณาการการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ส่วนทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมพบว่าเป็นจุดแข็งทุกทักษะ แต่ยังคงต้องให้ความสำคัญและดำเนินการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้และจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ โดยบูรณาการการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมให้เท่าทันสถานการณ์ เนื่องจากในยุคปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นไปอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้นวัตกรรมมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนให้ทันต่อสถานการณ์ (ศรีดา ตันทะอธิพานิชย์ และ ธงชัย โรจน์กั้งสดาล สัมภาษณ์, 7 มิถุนายน 2562)

ดังนั้นจึงขอเสนอแนะให้ผู้อำนวยการ/รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการหรือหัวหน้าฝ่ายวิชาการ ควรให้ความสำคัญกับการวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม โดยศึกษากลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในกลยุทธ์หลักที่ 2 ยุทธศาสตร์การจัดการเรียนการสอนที่มุ่งลดจุดอ่อนด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเสริมจุดแข็งด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม และทำความเข้าใจกลยุทธ์เพื่อเร่งพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อยกระดับทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมให้เท่าทันสถานการณ์ เร่งจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ โดยบูรณาการการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน เร่งนิเทศติดตามการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง และเสริมพลังครูให้พัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนอย่างมีระบบ เพื่อนำไปสู่การทบทวนนโยบายและแผนของโรงเรียน รวมถึงการนำไปจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีของโรงเรียนเพื่อกำหนดแนวทางให้ครูจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายและนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนจัดบรรยากาศการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างการคิดและกระตุ้นให้เกิดนิสัยและเจตคติที่ดีด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมแก่ผู้เรียน

3. จากผลการวิจัย พบว่า ลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุดของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในด้านการวัดผลและประเมินผล คือ ทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล จึงขอเสนอแนะให้คณะกรรมการฝ่ายวัดผลประเมินผลปรับระบบการวัดผลและประเมินผลที่มุ่งลดจุดอ่อนผู้เรียนด้านทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล ด้วยการปรับวิธีการวัดผลและประเมินผลให้เป็นการประเมินผลเชิงคุณภาพ เพื่อวัดและประเมินผลสภาพที่

แท้จริงของนักเรียนบนพื้นฐานของเหตุการณ์ในชีวิตจริง ยึดการปฏิบัติเป็นสำคัญและสัมพันธ์กับการเรียนการสอนทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน การวัดผลและประเมินผลต้องบูรณาการอยู่ในกระบวนการเรียนการสอนในชั้นเรียนอย่างแนบเนียนและเหมาะสม มีการประเมินทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ โดยการดำเนินการดังกล่าวเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาของการจัดการเรียนการสอน นับตั้งแต่ก่อนการเรียนการสอน ระหว่างการเรียนการสอน และหลังการเรียนการสอน และเสนอแนะให้ผู้อำนวยการให้การสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลอย่างเต็มที่ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล

4. จากผลการวิจัย พบว่า ลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุดของการบริหารวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ในด้านการพัฒนาหลักสูตร คือ ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวาง จึงขอเสนอแนะให้คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรทบทวนการออกแบบหลักสูตรที่ใช้อยู่ในปัจจุบันและดำเนินการพัฒนาหลักสูตรที่มุ่งลดจุดอ่อนผู้เรียนด้านทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวาง ให้สอดคล้องกับความต้องการจำเป็น ประกอบด้วย การเพิ่มจุดมุ่งหมายหลักสูตรด้านทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวาง และเพิ่มมาตรฐานการเรียนรู้ด้านทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวางในทุกกลุ่มสาระ พร้อมทั้งจัดทำตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้ เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนรู้ และการออกแบบการวัดผลและการประเมินผล

#### **ข้อเสนอแนะระดับนโยบาย**

หน่วยงานภาครัฐ/หน่วยงานต้นสังกัด/สำนักคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ควรส่งเสริมการดำเนินงานด้านการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ดังนี้

1. กำหนดนโยบายส่งเสริมการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม โดยจัดทำแผนการยกระดับการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งลดจุดอ่อนด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเสริมจุดแข็งด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม แผนการปรับระบบการวัดผลและประเมินผลที่มุ่งลดจุดอ่อนผู้เรียนด้านทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล และแผนการพัฒนาหลักสูตรที่มุ่งลดจุดอ่อนผู้เรียนด้านทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวาง
2. สื่อสารให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทราบโดยทั่วกัน เพื่อนำนโยบายและแผนงานสู่การปฏิบัติ
3. สนับสนุนและส่งเสริมให้โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนดำเนินการตามแผนโดยให้การสนับสนุน ดังต่อไปนี้



3.1 ด้านพัฒนาครู ให้การสนับสนุนงบประมาณในการจัดอบรม อบรมสัมมนา เชิงปฏิบัติการ การศึกษาดูงานนอกสถานที่ จัดหาผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้ด้านการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ เทคนิคกระบวนการจัดการเรียนรู้ และวิธีการใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยในการจัดการเรียน การสอน

3.2 ด้านการจัดการเรียนการสอนโดยการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อ พัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน ควรให้การ สนับสนุนงบประมาณเพื่อจัดหาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีที่มีความหลากหลายและทันสมัยเพื่อ การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

3.3 ด้านการนิเทศการจัดการเรียนการสอน ควรให้การสนับสนุนด้วยจัดหา ผู้ทรงคุณวุฒิร่วมนิเทศติดตามให้ข้อเสนอแนะเชิงบวกที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาการจัดการเรียน การสอนของครู

3.4 ด้านการเสริมพลังครูให้พัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเสริม ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนอย่างมีระบบ โดยมีส่วนร่วมในการสร้างแรงจูงใจให้ครูมีความ มุ่งมั่นในพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะกระบวนการคิดด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการคิดเชิง นวัตกรรมให้สูงขึ้น เช่น การให้รางวัล การยกย่องชมเชย การสนับสนุนครูต้นแบบให้สร้างเครือข่าย การพัฒนาต่อยอด

### 5.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากข้อค้นพบในการวิจัยและการอภิปรายผลการวิจัยดังกล่าวมาข้างต้น รวมถึงการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนให้บรรลุตามเป้าหมายให้ผู้เรียนเกิดทักษะความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม และเป็นการต่อยอดงานวิจัยฉบับนี้ ขอเสนอแนะหัวข้อการ วิจัยครั้งต่อไปดังนี้

1. ควรทำการวิจัยต่อยอด โดยทำการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการนำแผนกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการ คิดเชิงนวัตกรรมไปสู่การปฏิบัติโดยผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้บริหาร ครู และบุคลากรในโรงเรียน มัธยมศึกษาเอกชน เพื่อให้เห็นผลที่เกิดจากการนำกลยุทธ์ไปลงมือปฏิบัติ และให้ได้มาซึ่งการวิจัยใน หัวข้อ รูปแบบการนำแผนกลยุทธ์การบริหารวิชาการตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และ ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมไปสู่การปฏิบัติของโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน

2. ควรมีการวิจัย รูปแบบการบริหารวิชาการเพื่อยกระดับการจัดการเรียนการสอน ตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เนื่องจากผลการวิจัย ด้านการจัดการเรียนการสอนเป็นจุดอ่อนและมีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด จึงควรดำเนินการต่อ

ยอดเพื่อแก้ปัญหาจุดอ่อนการจัดการเรียนการสอนในด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และในขณะเดียวกันควรมีการเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมให้เท่าทันสถานการณ์อยู่เสมอ

3. ควรมีการวิจัย กลยุทธ์การพัฒนาผู้บริหารที่เสริมสร้างทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เพื่อพัฒนาผู้บริหารโรงเรียนให้มีวิสัยทัศน์กว้างไกลและมีสมรรถนะสูงในการเสริมสร้างผู้เรียนให้มีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม



## บรรณานุกรม

ภาษาไทย

กมล ภูประเสริฐ. (2544). **การบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา**. กรุงเทพมหานคร : ทิพย์ปัลลิตัน.

กรณีการ์ ภิญญาคง. (2539). **มาตรฐานคุณภาพการศึกษาเอกชน: สิ่งที่ดีคาดหวังในวันนี้**.

กรุงเทพมหานคร: กองทุนส่งเสริมการศึกษาก่อน

กระทรวงศึกษาธิการ, กรมวิชาการ. (2540). **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544**.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม**

**(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545**.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). **กฎกระทรวงศึกษาธิการ**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา:

<http://www.mis.kormor.obec.go.th/kod/kod074.pdf>. [9 ธันวาคม 2558]

กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). **คู่มือการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน**. กระทรวงศึกษาธิการ.

กีรติ ยศยิ่งยง. (2552). **องค์กรแห่งนวัตกรรม: แนวคิดและกระบวนการ**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย.

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2553). **การคิดเชิงสร้างสรรค์**. กรุงเทพมหานคร: ชัคเชสมิเดีย.

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2557). **คิดริเริ่มเก่ง อนาคตไกล**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา:

<http://www.kriengsak.com/Wally-future-initatives>. [10 มีนาคม 2562]

ฉันท ชาติทอง. (2552). **การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา**

**ขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: เพชรเกษมการพิมพ์.

จันทร์านี สงวนนาม. (2545). **การบริหารหลักสูตรในสถานศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: บุ๊คพอยท์.

จำรัส นองมาก. (2544). **การรับรองมาตรฐานของโรงเรียนเอกชน: แนวทางพัฒนาเพื่อเสริม**

**บทบาทการแบ่งเบาภาระรัฐ**. กรุงเทพมหานคร: การศาสนา.

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. (2539). **การพัฒนาหลักสูตร หลักการและแนวปฏิบัติ**. กรุงเทพมหานคร:

โรงพิมพ์อัสสัมชัญ.

ชญาพิมพ์ อูสาโห. (2553). 7 มิถุนายน 2562. อาจารย์คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

**สัมภาษณ์**.

ชาญณรงค์ วิเศษสัตย์. (2561). **แนวทางการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของ**

**นักศึกษาวิชาชีพครู**. ปรินญาดุสิตบัณฑิต. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- ชุมศักดิ์ อินทร์รักษ์. (2545). **การบริหารงานวิชาการ**. ปัตตานี: ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- ณิชา นิมทองดี. 2554. **กลยุทธ์การบริหารโรงเรียนเพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้**. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทศนา แคมมณี. (2556). **ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**. พิมพ์ครั้งที่ 17. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธงชัย โรจน์กั้งศาล. (2558). **พลังของการคิดเชิงนวัตกรรม**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา: <https://mindmap.in.th/> การนำเสนออย่างทรงพลัง/ [28 เมษายน 2562]
- ธงชัย โรจน์กั้งศาล. 7 มิถุนายน 2562. อาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. **สัมภาษณ์**.
- ธนวัฒน์ สุธรรมพันธุ์. (2562). **ผลวิจัยไม่ใคร่ชอบพที่ย้ำความคิดสร้างสรรค์ คือทักษะสำคัญที่สุดในโลกอนาคตที่ AI เป็นใหญ่**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา: <https://www.salika.co/2019/04/05/Microsoft-research-ai-creativity-skill/> [28 เมษายน 2562]
- ธนาธิป พรกุล. (2543). **แคทส: รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธวัช เต็มยวน. (2545). **การพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีของสถาบันอุดมศึกษาสังกัดกรมศิลปากร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการอุดมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ธวัชชัย อติเทพสถิตย์. (2546). **E-Learning Virtual Classroom กับห้องเรียนเสมือนจริง**. วิทยบริการ 14 (พฤษภาคม-สิงหาคม): 63.
- ธีรยุทธ์ เสนีวงศ์ ณ อยุธยา. (ม.ป.ป.). **ระบบงานวิชาการในระดับประถมศึกษา แนวการศึกษาชุดวิชาการนิเทศ**.
- ธำรง ชูทัพ. (2543). **การบริหารจัดการเรียนรู้**. กรุงเทพมหานคร: กองการวิจัยทางการศึกษา.
- นภา หลิมรัตน์. (2544). **การวัดผลและการประเมินผล**. วารสารส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนการสอนมหาวิทยาลัยขอนแก่น. 10 (กันยายน - ธันวาคม): 13-19.
- นพพงษ์ บุญจิตรดุลย์. (2554). **หลักการและทฤษฎีการบริหารการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ตีรณสาร จำกัด.

- นาฎวดี จำปาดี. (2554). งานวิจัยส่วนบุคคลเรื่องการเรียนรู้ความสามารถของตนเอง รูปแบบความคิดสร้างสรรค์และปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม: กรณีศึกษา บริษัทผู้ให้บริการคำปรึกษาและพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์แห่งหนึ่ง. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยา อุตสาหกรรมและองค์กร ภาควิชาจิตวิทยา. คณะศิลปศาสตรมหาวิทาลัย ธรรมศาสตร์ .
- นิพนธ์ กิनावงศ์. (2543). **หลักการบริหารการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 2. พิษณุโลก: ตระกูลไทย.
- บรรพต สุวรรณประเสริฐ. (2544). **การพัฒนาหลักสูตรโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ**. เชียงใหม่: The Knowledge Center.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- บุญเกื้อ ควรหาเวช. (2542). **นวัตกรรมการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญเลี้ยง ทุมทอง (2554). **การพัฒนาหลักสูตร**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เบญจวรรณ กี่สุขพันธ์. (2551). **หลักสูตรกับการจัดการเรียนรู้**. กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- ปัญญา แก้วกริยูร และ สุภัทร พันธุ์พัฒนกุล. (2545). **การบริหารจัดการศึกษาในรูปแบบการใช้โรงเรียนหรือพื้นที่การศึกษาเป็นฐาน**. กรุงเทพฯ: สำนักงานปฏิรูปการศึกษา.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2553). **การบริหารงานวิชาการ**. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.
- ปทีป เมธาคุณวุฒิ. (2544). **การจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง**. กรุงเทพมหานคร: ธนาเพรสแอนด์ กราฟฟิค.
- ประภาพร จันทร์ศรี. (2559). **กลยุทธ์การบริหารโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งทางคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนประถมศึกษา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปองสิน วิเศษศิริ. (2550). **การบริหารการเปลี่ยนแปลงเพื่อนำสถานศึกษาไปสู่ความเป็นเลิศ**. วารสารการศึกษาไทย. 4 (30), 56-63.
- ปองสิน วิเศษศิริ. (2555). **เอกสารประกอบการสอนวิชา 2747732 การบริหารงานวิชาการกับการประกันคุณภาพการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฝ่ายบริหารงานนโยบายและแผนงานประกันคุณภาพ. **หมวด 2 กลยุทธ์ (Strategy) โรงเรียนอุทุมทอง จ.สุพรรณบุรี [ออนไลน์]** แหล่งที่มา: <https://www.uthong.ac.th/web1/new2018> [10 มิถุนายน 2562]

- พรชัย ภาพันท์. (2547). เมื่อโรงเรียนเป็นนิติบุคคล ทุกคนต้องพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลง. **วารสารข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา.**
- พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์. (2552). **แนวคิดและหลักการจัดทำแผนกลยุทธ์ (Strategic Planning) การบริหารและการจัดการศึกษาเพื่อโลกใบเล็ก.** กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค.
- พนัส หันนาคินทร์. (2545). **หลักการบริหารโรงเรียน.** กรุงเทพมหานคร: วัฒนาพานิช.
- พยัต วุฒิมรงค์. (2555). **การจัดการนวัตกรรม: จากแนวคิดสู่การปฏิบัติที่เป็นเลิศ.** กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- พันธุ์อาจ ชัยรัตน์. (2547). **บทนำเบื้องต้นของการจัดการนวัตกรรม การจัดการนวัตกรรมสำหรับผู้บริหาร.** กรุงเทพมหานคร: สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- พิชิต ฤทธิจรูญ. (2545). **หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: เฮาส์ออฟเคอริสมิสท.
- พิมพ์พฐ สุตานันต์. (2561). **กลยุทธ์การบริหารหลักสูตรแบบบูรณาการเพื่อส่งเสริมทักษะการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 สำหรับสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น.** **วารสารวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 13 (1)** (มกราคม – มิถุนายน).
- พรณิ ชุตติวัฒนธาดา. (2545). **เครือข่ายเสมือนอีกหนึ่งนวัตกรรมที่ช่วยการเรียนการสอน.** **วารสารวิชาการ. 5** (กรกฎาคม), 19.
- ไพฑูริย์ สีนลารัตน์ และคณะ. (2561). **การศึกษา 4.0 เป็นยิ่งกว่าการศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ. (ม.ป.ป.) **เครือข่ายการเรียนรู้.** สารานุกรมวิชาชีพรู เฉลิมพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสฉลองสิริราชสมบัติครบ ๖๐ พรรษา. หน้า 157-161.
- ภาสกร เรืองรอง, ประหยัด จิระวงพงศ์, วณิชชา แม่นยำ, วิลาวัลย์ สมยาโรน, ศรันยู หมิ่นเดช และ ชไมพร ศรีสุราช. (2557). **การศึกษากับครูไทยในศตวรรษที่ 21. วารสารปัญญาภิวัฒน์ 5** (พิเศษ) (พฤษภาคม).
- มารวย ส่งทานินทร์. (2557). **นวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์.** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://www.gotoknow.org/posts/579555> [5 เมษายน 2560]
- รุจิรี ภู่อาระ. (2545). **การบริหารหลักสูตรในสถานศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: บุ๊คพอยท์.

- รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ. (2550). การบริหารงานวิชาการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. พิมพ์ครั้งที่ 3.  
สงขลา: นาซิลป์โฆษณา.
- วรรณิ์ แกมเกตุ. (2551). วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร:  
โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์ และคณะ (2548). การวางแผนกลยุทธ์: ศิลปะการกำหนดแผนองค์การสู่  
**ความเป็นเลิศ**. กรุงเทพมหานคร: อินโนกราฟฟิกส์.
- วิจารณ์ พาณิช. (2561). **ปรับปรุงการสอนเล็กน้อย ได้ผลยิ่งใหญ่: 3. ฝึกทำนาย (predicting)**  
[ออนไลน์] แหล่งที่มา: <https://www.gotoknow.org/posts/644383> [2 เมษายน 2561]
- วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวช. (2542). การพัฒนาหลักสูตรที่สานต่อท้องถิ่น. กรุงเทพมหานคร:  
เซ็นเตอร์ดิสคัฟเวอร์รี่.
- วิริยะ ฤาชัยพานิชย์. (2556). การเรียนการสอนแบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐาน. [ออนไลน์]  
แหล่งที่มา: [http://eduzones.com/creative\\_plus/profile.php](http://eduzones.com/creative_plus/profile.php) [12 ตุลาคม 2559]
- วิศนิ์ ใจฉกาจ. (2560). กลยุทธ์การพัฒนาคู่มือการสอนคิดวิเคราะห์โรงเรียนมัธยมศึกษา  
**สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8**. ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต.  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วีณา ประชากุล. (2549). การวัดความคิดอย่างสร้างสรรค์. **วารสารวิชาการ**, 9 (2), 14-21
- วีระยุทธ ชาตะกาญจน์. (2556). **เทคนิคการบริหารสำหรับนักบริหารการศึกษามีอาชีพ** .  
กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศศิธร บัวทอง. (2560). การวัดและประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. **วารสารวิชาการ  
Veridian E-Journal** บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ฉบับภาษาไทย  
**สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปะ** (10)2 (พฤษภาคม – สิงหาคม).
- ศศิมา สุขสว่าง. (2561). **Design Thinking เครื่องมือพัฒนานวัตกรรมในองค์กร**. [ออนไลน์].  
แหล่งที่มา: <https://www.sasimasuk.com/16810879/design-thinking> Design  
[10 กันยายน 2560]
- ศรีดา ตันทะอชิพานิชย์. 7 มิถุนายน 2562. ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศการสื่อสารและ  
นวัตกรรม กรรมการผู้จัดการ มูลนิธิอินเทอร์เน็ตร่วมพัฒนาไทย. **สัมภาษณ์**.
- ศึกษาธิการ,กระทรวง. **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม  
(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545**.
- สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์. (2553). **การจัดการความรู้กับนวัตกรรม**. นครศรีธรรมราช: มหาวิทยาลัย  
วลัยลักษณ์.

- สมาน อัครวุฒิ. (2551). **การบริหารสมัยใหม่: แนวคิด ทฤษฎี และการปฏิบัติ**. พิมพ์ครั้งที่ 4. อุดรราชธานี: หจก.อุบลกิจออฟเซทการพิมพ์.
- สมิต สัจฉกร. (2553). **การประยุกต์ใช้ความคิดนอกกรอบ**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://www.tpa.or.th/tpanews/upload/magcontent/36/Content File541.pdf> [1 ตุลาคม 2561]
- สันติ บุญภิรมย์. (2552). **การบริหารงานวิชาการ**. กรุงเทพฯ: บั๊กพอยท์.
- สุกัญญา แซ่ม้อย. (2555). **แนวคิดเชิงนวัตกรรมสำหรับการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21**. บทความวิชาการ. **วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร**. 14 (2).
- สุคนธ์ สินธพานนท์. และคณะ (2555). **พัฒนาทักษะการคิดตามแนวปฏิรูปการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: เทคนิคพรินติ้ง.
- สุนีย์ ภูพันธ์. (2546). **แนวคิดพื้นฐานการสร้างและการพัฒนาหลักสูตร**. เชียงใหม่: แสงศิลป์ .
- สุนีย์ ชัยสุขสังข์. (2557). **กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนในโรงเรียนเอกชนทางเลือก**. **วารสารวิชาการศรีปทุม ชลบุรี**. 12 (1), 99-108.
- สุวิทย์ เมษินทรีย์. (2557). **Integrated Innovation**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.tiger.co.th/intergrated.phd> [10 มิถุนายน 2560].
- สุวิมล ว่องวานิช. (2550). **การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- เสน่ห์ จุ้ยโต. (2548). **การบริหารนวัตกรรมแนวใหม่**. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สำนักงาน ก.พ. (2559). **การคิดเชิงสร้างสรรค์**. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์. [ออนไลน์] แหล่งที่มา: <https://www.ocsc.go.th/sites/default/files/document/ocsc-2017-eb13.pdf> [9 มิถุนายน 2561]
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2541). **มาตรฐานโรงเรียน**. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ.
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน. (2554) **พระราชบัญญัติโรงเรียนเอกชน พ.ศ. 2550 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2554**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ สกสศ. ลาดพร้าว.
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2549). **การจัดการนวัตกรรมสำหรับผู้บริหาร**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. พิมพ์ครั้งที่ 2.
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2548). **สุดยอดนวัตกรรมไทย**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงาน นวัตกรรมแห่งชาติ.



- สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2559). **แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564)**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์.
- สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **สถิติการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ประจำปี 2559**. กรุงเทพมหานคร: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2550). **แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ: การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน**. กรุงเทพฯ: ชุมนุมการเกษตรแห่งประเทศไทย.
- หรรษา นิลวิเชียร. (2547). **การพัฒนาหลักสูตรโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานหลักการและการปฏิบัติ**. ปตตานี: ฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตปัตตานี.
- หวน พิณรุฬพันธ์. (2549). **นักบริหารมืออาชีพ**. นนทบุรี: พิณรุฬพันธ์การพิมพ์.
- อนุชา โสมาบุตร. (2556). **ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม สำหรับการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://teacherweekly.wordpress.com/2013/09/25/learning-and-innovation-skills/> [3 สิงหาคม 2560]
- อรชร ปราชันทร. **รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน**. หลักสูตรดุขุภักดิ์บัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. **วารสารมหาวิทยาลัยฟาอีสเทิร์น**. 12 (1) (มกราคม- มีนาคม 2561): 20 - 26.
- อรัญญ์ มูลคำและ สุวิทย์ มูลคำ. (2544). **CHILD CENTRED: STORYLINE METROD: การบูรณาการหลักสูตรและการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ที.พี.พรินท์จำกัด
- อรัญญา สุธาสิโนบล. 2545. **การสอนแบบบูรณาการ (Integration Instruction)**. **วารสารวิชาการ**.
- อารี พันธุ์มณี. (2540). **ความคิดสร้างสรรค์กับการเรียนรู้**. กรุงเทพมหานคร: ต้นอ่อนแกรม.
- อารี รังสินันท์. (2532). **ความคิดสร้างสรรค์**. กรุงเทพมหานคร: ข้าวฟ่าง.
- อุทัย บุญประเสริฐ. (ม.ป.ป). **หลักสูตรและการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน**, (34).
- อำภา บุญช่วย. (2537). **การบริหารงานวิชาการในโรงเรียน**. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.

ภาษาอังกฤษ

- Alqefari, A. (2010). **A Study of Programmes for Gifted Students in The Kingdom OF Saudi Arabia**. The Kingdom OF Saudi Arabia: Brunel University. [Online]. Available from: <http://bura.brunel.ac.uk/bitstream/2438/4618/1/FulltextThesis.pdf> [2015, January 10].
- Amabile, T. M. (1996). **Creativity in context**. Westview Press.
- Australia Government, Department of Education. (2009). **Developing Innovation Skills: A guide for trainers and assessors to foster the innovation skills of learners through professional practice**. Published on July 18, 2009.
- Basadur, M. S., Gelade, G. A. (2006). **The role of knowledge management in the innovation process**. *Creativity and Innovation Management*, 15 (1), 45-62. [Online]. Available from: <http://creativepaths.org/wp-content/uploads/2017/03/The-Role-of-Knowledge-Management-Basadur.pdf>
- Bass, B.M. & Avolio, B.J., (1994). **Improving Organization Effectiveness Through Transformational Leadership**. (Thousand Oak: Sage).
- Bellanca, J. A., & Brandt, R. S. (2010). **21st century skills: Rethinking how students learn**. Bloomington, IN: Solution Tree Press.
- Best, J. W. (1970). **Research in Education**. New Jersey: Prentice-Hall.
- Bill Lucas (2016). **A Five-Dimensional Model of Creativity and its Assessment in Schools**, *Applied Measurement in Education*, 29:4, 278-290.
- Catherine T. A., Christina N. S., Beville A. W., Joseph A. C., Juan C. F., Stephanie N. L. **Measuring Innovative Thinking Skills in Innovation Challenge Activities**.
- Certo, S.C., & Peter, J.P. (1991). **Strategic Management: Concept and Applications**. New York : MacGraw – Hill.
- Cortina, L. (2011). **School Administrators and the Professional Learning of General Education Teachers Related to Gifted Education: A Delphi Study**. Seton Hall. University Dissertations and Theses (ETDs). Paper 1421. [ 10 January 2015]

- De Bono, E. (1970). **Lateral Thinking: Creativity Step by Step**. New York: Harper & Row.
- Davis, G. A & Rimm, S. B. (1935- 1997). **Education of the gifted and talented**. (4<sup>th</sup> ed). Allyn & Bacon, Boston
- De Cecco, J. P. (1968). **The Psychology of Learning and Instruction**. New Jersey: Prentice Hall.
- Fleith, D. S. (2010). **Teacher and student perceptions of creativity in the classroom environment**. *Roeper Review*, 22(3), 148-153. Winston.
- Fry, H., Ketteridge, S. and Marshall, S. (2009) **A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education**. Enhancing Academic Practice. (3rd ed.). New York: Taylor & Francis.
- Gardner, H. (1995). **Leading Minds**. New York: Basic Book. 286.
- Goman, C.K. (1989). **Creativity in business: a practical guide for creative thinking**.
- Good, C. V. (1973). **Dictionary of Education**. (3rd ed.) New York: McGraw-Hill Book.
- Guilford, J. P. (1950). **Creativity**. *American Psychologist*.
- Guilford, J. P. (1967). **The Nature of Human Intelligence**. New York. McGraw Hill.
- Guilford, J. P. and Hoepfner, R. (1971). **The Condition of Learning 2<sup>nd</sup> ed.** – New York: Holt, Rinechart and Winston.
- Hadani, H., & Jaeger, G. (2015). **Inspiring a Generation to Create: Critical Components of Creativity in Children**. [Online]. Available from: [https://issuu.com/bayareadiscoverymuseum/docs/ccc\\_components\\_white\\_paper\\_36\\_x1a](https://issuu.com/bayareadiscoverymuseum/docs/ccc_components_white_paper_36_x1a)
- Harkins, A. M. (2008). **Leapfrog principles and practices: Core components of education 3.0 and 4.0**. *Futures Research Quarterly*, 24 (1).
- Horth and Buchner (2014). **Innovation Leadership: How to use innovation to lead effectively, work collaboratively and drive results: Centre for Creative leadership**, [Online]. Available from: [http://www.ccl.org/leadership/pdf/research/Innovation Leadership.pdf](http://www.ccl.org/leadership/pdf/research/Innovation%20Leadership.pdf)

- Lorenzo Del Marmol. (2017) **11 useful Tricks to Improve Your Creative Thinking**.  
 [Online]. Available from: <https://creativecorporateculture.com/11-useful-tricks-to-improve-creative-thinking/> (2017, March 20)
- McKinnon, D.W. (1962). **The Nature and Nurture of Creative Talent**. American Psychologist 7. p. 484-495.
- Markham, T. (2013). **10 Ways to Teach Innovation**. [Online]. Available from: <https://ww2.kqed.org/mindshift/2013/04/01/10-ways-to-teach-innovation/>
- Mike Brown. (2016). **7 Important Creative Thinking Skills**. [Online]. Available from: <http://brainzooming.com/7-creative-thinking-skills-important-for-you-to-have/7998/>
- Rafiq Elmansy. **Innovation in Education** [Online]. Available from: <http://www.designorate.com/creativity-innovation-in-education/>(2016, July 18)
- Morton. J.A. (1971). **Organizing for Innovation a Systems Approach to Technical Management**. New York: McGraw – hill.
- Rogers, Everett M. (1983). **Diffusion of Innovation**. New York: The Free Press.
- Safko, L, S. (2007). **The three Cs innovative thinking**. FT Press Financial Time. 9(3), 7-9.
- Sergiovanni, T. J., Kelleher, P., McCarthy, M.M., & Fowler, F. C. (2004). **Education Governance and Administration**. 5<sup>th</sup> ed, Boston: Pearson Allyn and Bacon
- Sternberg, R. J. (2010). **Creative Thinking in the Classroom**, Scandinavian Journal of Educational Research, 47(3), 325-338.
- Swallow, E. (2012). **Can innovative thinking be learned**. Forbes. 6 (3), 1 – 2.
- Taba, H. (1962). **Curriculum Development: Theory and Practice**.
- Torrance, E. Paul. (1962). **Education and the Creative Potential Minneapolis**: The Lund Press, Inc.
- Torrance, E. P., & Myers, R. E. (1970). **Creative learning and teaching**. New York, NY: Dodd, Mead & Company.
- Torrance, E. Paul. (1974, 1984). **Torrance tests of Creative thinking: Norms and technical manual**. Bensenville, IL: Scholastic Testing Service.

- Universalclass. (1999-2019). **Developing Innovative Thinking Skills**. [Online].  
Available from: <https://www.universalclass.com/articles/business/developing-innovative-thinking-skills.htm>
- Wagner, T. (2018). **Creating Innovator: The making of young people who will change the world**. Bangkok: Bookscape.
- Wheelen, T. L. & Hunger, J. D. (2012). **Strategic Management and Business Policy: toward Global Sustainability**. (13<sup>th</sup> ed). New York: Pearson Education.
- Wheeler, D. K. (1978). **Curriculum Development Process**. London: Hodder and Stoughton.



ภาคผนวก



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**



## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิประเมินกรอบแนวคิดและเครื่องมือวิจัย

### ด้านการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน

บาทหลวง ดร.ลือชัย จันทร์ป๋อ

ตำแหน่ง ประธานคณะกรรมการบริหารโรงเรียนคาทอลิกสังกัดสังฆมณฑลจันทบุรี  
ผู้อำนวยการโรงเรียนเทวรักษ์

ดร.สติเวน ชนะ กิติเกียรติศักดิ์

ตำแหน่ง ประธานกรรมการบริหารเครือโรงเรียนมารีวิทย

### ด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐชา ทวีแสงสกุลไทย

ตำแหน่ง รองอธิการบดี กำกับดูแลด้านการพัฒนางานใหม่และงานนวัตกรรม  
อาจารย์ธงชัย โรจน์กังสดาล

ตำแหน่ง อาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชยการ ศิริรัตน์

ตำแหน่ง อาจารย์โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม

### ด้านการสร้างเครื่องมือ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชัย เสวกงาม

ตำแหน่ง รองคณบดีคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาจารย์สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รองศาสตราจารย์ ดร.นวนิตย์ สงคราม

ตำแหน่ง อาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์ ฉบับที่ 1

### ด้านการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน

ภราดา ดร.ศักดิ์ดา สกนธวัฒน์

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนอัสสัมชัญ

นายภาคินัย สุนทรวิภาต

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตบางนา

ดร.ฐาปณี วงศ์พรหม

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนปัญจติ

บาทหลวงเอนก ธรรมนิต

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการและผู้จัดการโรงเรียนดาราสมุทร อรัญประเทศ

ดร.ณิชา ฉิมทองดี

ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการโรงเรียนรัตนศึกษา

ดร.ธันฐกานต์ ทองสินเกียรติ

ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายวิชาการเครือโรงเรียนมารีวิทย

### ด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชัย เสวกงาม

ตำแหน่ง รองคณบดีคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาจารย์สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาจารย์ธงชัย โรจน์กั้งสดาล

ตำแหน่ง อาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาจารย์จีระศักดิ์ จิตรโรจน์รักษ์

ตำแหน่ง ผู้ช่วยคณบดี คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาจารย์/หัวหน้าศูนย์นวัตกรรมโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ฝ่ายประถม

ดร.ศรีดา ตันทะอธิพานิชย์

ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ มูลนิธิอินเทอร์เน็ตร่วมพัฒนาไทย

ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศการสื่อสารและนวัตกรรม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชยการ ศิริรัตน์

ตำแหน่ง อาจารย์โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม  
ดร.ภัทรภร เจนสุทธิเวชกุล

ตำแหน่ง อาจารย์โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม  
ดร. ศุภเดช ฉันทวีศรีชัย

ตำแหน่ง อาจารย์พิเศษ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

#### ด้านการกำหนดกลยุทธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปองสิน วิเศษศิริ

ตำแหน่ง อาจารย์มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย  
อาจารย์ ดร.แอนจิรา ศิริภิรมย์

ตำแหน่ง อาจารย์พิเศษสาขาวิชาการบริหารการศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิพร นิยมศรีสมศักดิ์

ข้าราชการบำนาญ อาจารย์ภาควิชาการบริหารการศึกษา  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

รองศาสตราจารย์ ดร.สุเมธ งามกนก

ตำแหน่ง อาจารย์ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา  
นายมนชล ภาคสุวรรณ

ตำแหน่ง รองเลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมประชุมสนทนากลุ่ม (Focus Group)

### ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน

รศ.ลัดดา ภูเกียรติ

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตพัฒนา

ภราดา ดร.ศักดิ์ดา สกนธวัฒน์

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนอัสสัมชัญ

ดร.สตีเวน ชนะ กิติเกียรติศักดิ์

ตำแหน่ง ประธานกรรมการบริหารเครือโรงเรียนมารีวิทย

ดร.ธรรณกานต์ ทองสินเกียรติ

ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายวิชาการเครือโรงเรียนมารีวิทย

### นักวิชาการทางการบริหารการศึกษา

อาจารย์ ดร.แอนจิรา ศิริภรณ์

ตำแหน่ง อาจารย์พิเศษสาขาวิชาการบริหารการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปองสิน วิเศษศิริ

ตำแหน่ง อาจารย์มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

ดร.ณรงค์ศักดิ์ บุญยมาลิก

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกลุ่มงานนโยบายและแผน  
สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

### นักวิชาการด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

อาจารย์ธงชัย โรจน์กั้งสาดาล

ตำแหน่ง อาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาจารย์จิระศักดิ์ จิตรโรจนรักษ์

ตำแหน่ง ผู้ช่วยคณบดี

หัวหน้าศูนย์นวัตกรรมโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม

ดร.ศรีดา ตันทะอธิพานิชย์

ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ มูลนิธิอินเทอร์เน็ตร่วมพัฒนาไทย

ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศการสื่อสารและนวัตกรรม

ดร.ภัทรภร เจนสุทธิเวชกุล

ตำแหน่ง อาจารย์โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม

ภาคผนวก ข  
เครื่องมือในการวิจัย

1. แบบประเมินกรอบแนวคิด
2. การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC)
3. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย
4. แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์ (ฉบับที่ 1)
5. แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์ (ฉบับที่ 2)



### แบบประเมินกรอบแนวคิดการวิจัย

เรื่อง กลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

#### คำชี้แจง

แบบประเมินกรอบแนวคิดการวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับความเหมาะสมขององค์ประกอบของกรอบแนวคิดในการวิจัยที่ได้จากการสังเคราะห์เอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ผู้วิจัยจะนำไปใช้เป็นกรอบในการวิจัยและเพื่อนำข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินนี้มาวิเคราะห์ และสรุปเป็นประเด็นสำคัญในการนำไปพัฒนาเครื่องมือที่จะใช้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยต่อไป

แบบประเมินกรอบแนวคิดในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ประเมินกรอบแนวคิด

ตอนที่ 2 แบบประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบในกรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบประเมินที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด เพื่อผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้รับไปใช้เป็นประโยชน์ในการพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ทั้งนี้ข้อมูลที่เป็นคำตอบของท่าน ผู้วิจัยจะรักษาไว้เป็นความลับและไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อท่านทั้งสิ้น

ขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นางอมรรัตน์ ศรีพอ

นิสิตดุขฎิบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โทร. 087-5007739 email: amornrat\_tukta@hotmail.com

Line ID : amornrattukta

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

งานวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม มีวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. เพื่อศึกษารอบแนวคิดการบริหารวิชาการ ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม
2. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม
3. เพื่อพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

กรอบแนวคิดของการวิจัยที่สังเคราะห์จากทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม มีกรอบแนวคิดที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวคิดการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน
2. แนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
3. แนวคิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

### คำอธิบาย

**การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน** หมายถึง กระบวนการจัดกิจกรรมในงานวิชาการที่เกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอันเป็นเป้าหมายสูงสุดของภารกิจของโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ในการวางแผนและกำหนดนโยบายในด้านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล ในด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดและเป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน

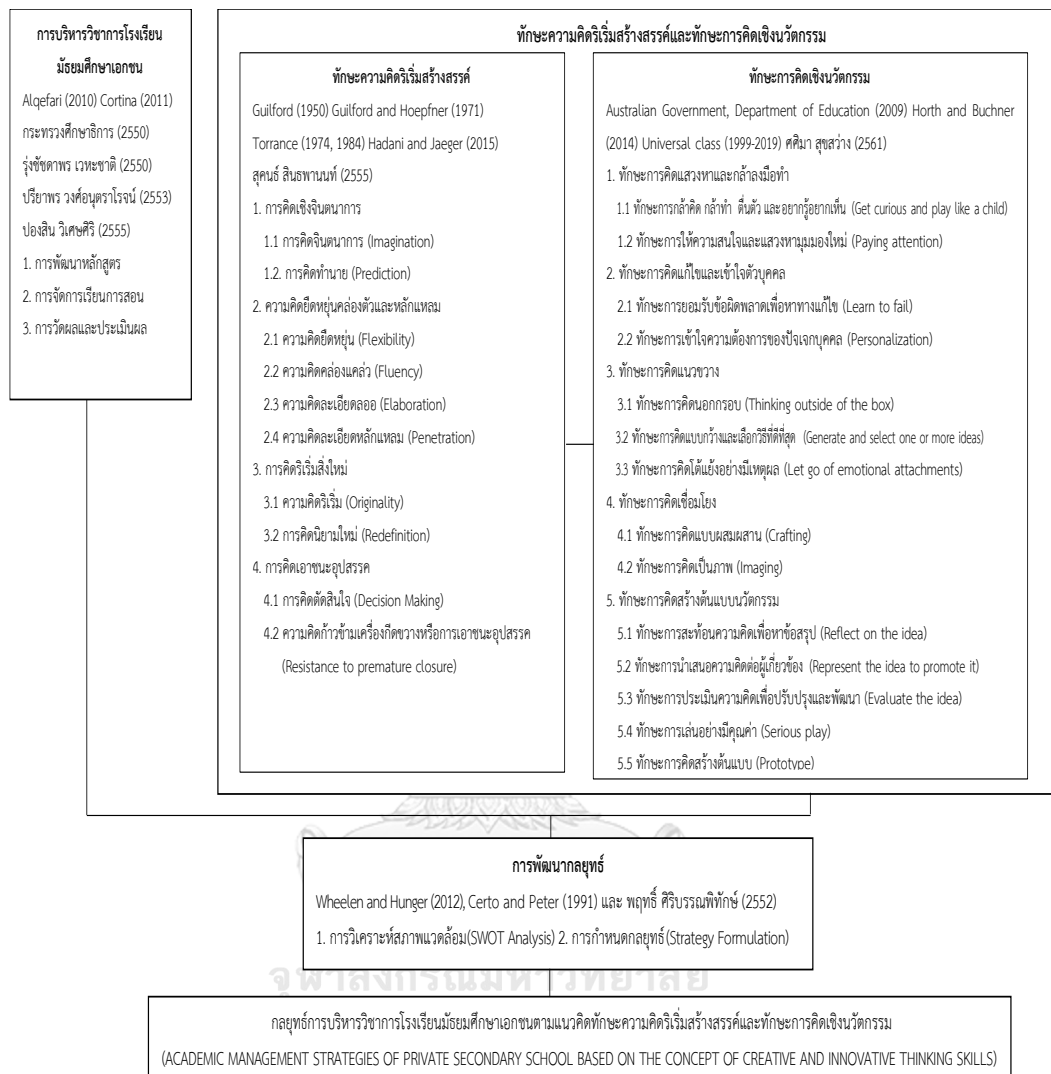
**ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์** หมายถึง ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เป็น 4 กลุ่มทักษะ ดังนี้

1. ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ ประกอบด้วย 2 ทักษะ คือ 1.1 ทักษะการมีจินตนาการ 1.2 ทักษะความสามารถในการทำนาย
2. ทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม ประกอบด้วย 4 ทักษะ คือ 2.1 ทักษะความคิดยืดหยุ่น 2.2 ทักษะความคิดคล่องแคล่ว 2.3 ทักษะความคิดละเอียดลออ 2.4 ทักษะความคิดหลักแหลม
3. ทักษะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ ประกอบด้วย 2 ทักษะ คือ 3.1 ทักษะความคิดริเริ่ม 3.2 ทักษะความสามารถในการให้นิยามใหม่
4. ทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค ประกอบด้วย 2 ทักษะ คือ 4.1 ทักษะการคิดตัดสินใจ 4.2 ทักษะความคิดก้าวข้ามเครื่องกีดขวางหรือการเอาชนะอุปสรรค

**ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม** หมายถึง ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเป็น 5 กลุ่ม ประกอบด้วย 14 ทักษะ ดังต่อไปนี้

1. ทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ ประกอบด้วย 2 ทักษะ คือ 1.1 ทักษะการกล้าคิด กล้าทำ ตื่นตัว และอยากรู้อยากเห็น (Get curious and play like a child)
  - 1.2 ทักษะการให้ความสนใจและแสวงหามุมมองใหม่ (Paying attention)
2. ทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล ประกอบด้วย 2 ทักษะ คือ 2.1 ทักษะการยอมรับข้อผิดพลาดเพื่อหาทางแก้ไข (Learn to fail)
  - 2.2 ทักษะการเข้าใจความต้องการของปัจเจกบุคคล (Personalization)
3. ทักษะการคิดแนวขวาง ประกอบด้วย 3 ทักษะ คือ 3.1 ทักษะการคิดนอกกรอบ (Thinking outside of the box) 3.2 ทักษะการคิดแบบกว้างและเลือกวิธีที่ดีที่สุด (Generate and select one or more ideas) 3.3 ทักษะการคิดได้แย่งอย่างมีเหตุผล (Let go of emotional attachments)
4. ทักษะการคิดเชื่อมโยง ประกอบด้วย 2 ทักษะ คือ 4.1 ทักษะการคิดแบบผสมผสาน (Crafting) 4.2 ทักษะการคิดเป็นภาพ (Imaging)
5. ทักษะการคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม ประกอบด้วย 5 ทักษะ คือ 5.1 ทักษะการสะท้อนความคิดเพื่อหาข้อสรุป (Reflect on the idea) 5.2 ทักษะการนำเสนอความคิดต่อผู้เกี่ยวข้อง (Represent the idea to promote it) 5.3 ทักษะการ

ประเมินความคิดเพื่อปรับปรุงและพัฒนา (Evaluate the idea) 5.4 ทักษะการเล่นอย่างมีคุณค่า (Serious play) 5.5 ทักษะการคิดสร้างต้นแบบ (Prototype)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

**ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ประเมินกรอบแนวคิด**

1. ชื่อ – สกุล.....
2. เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้สะดวก.....Line ID: .....Email : .....
3. วุฒิการศึกษาสูงสุด.....
4. ตำแหน่งปัจจุบัน.....

**ตอนที่ 2 แบบประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบในกรอบแนวคิดการวิจัย**

ในทัศนะของท่าน ท่านคิดว่ากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ครอบคลุมทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และกรอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น มีความเหมาะสมหรือไม่ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ตรงช่องที่ตรงกับความเห็นของท่าน ดังนี้

2.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน

แนวคิดการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน	ไม่เหมาะสม	ไม่แน่ใจ	เหมาะสม	ข้อเสนอแนะ
1. การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การปรับปรุงหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้นหรือสร้างหลักสูตรใหม่ที่เหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน เพื่อปรับให้เข้ากับสถานการณ์ปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้เรียนได้รับมวลประสบการณ์ และทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตามเป้าหมายของการจัดการศึกษา				
2. การจัดการเรียนการสอน หมายถึง การดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดทำแผนการจัดการเรียนการสอน เนื้อหาสาระที่ใช้ในการเรียนการสอน และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน กระบวนการที่ใช้ในการเรียนการสอน การใช้สื่อและเทคโนโลยีในการเรียน การปรับปรุงการสอน ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ และการติดตามการประเมินผลการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานของหลักสูตร				
3. การวัดผลและประเมินผล หมายถึง การกำหนดเกณฑ์ เครื่องมือ และกระบวนการที่ใช้ในวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยใช้ทั้งวิธีการตัดสินผลการประเมินเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด และการประเมินการปฏิบัติและการประเมินตามสภาพจริง เพื่อพิจารณาความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน				

**ข้อเสนอแนะ** ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม การนำเสนอประเด็นสำคัญ เกี่ยวกับแนวคิดการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน เพื่อการพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ให้มีความสอดคล้องและครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

.....

.....

.....

.....

.....



## 2.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกรอบแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

แนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	ไม่ เหมาะสม	ไม่ แน่ใจ	เหมาะสม	ข้อเสนอแนะ
<b>1. การคิดเชิงจินตนาการ</b>				
1.1 การมีจินตนาการ (Imagination) หมายถึง ความคิดล่องหน้าออกมาเป็นเรื่องราวในอนาคตเมื่อสมองได้รับข้อมูลมาเพื่อหาความเชื่อมโยงและสะท้อนความเข้าใจออกมาเป็นภาพได้				
1.2 ความสามารถในการทำนาย (Prediction) หมายถึง การคาดการณ์หรือการคาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้นโดยใช้เหตุผล องค์กรความรู้และประสบการณ์				
<b>2. ความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและละเอียด หลักแหลม</b>				
2.1 ความคิดยืดหยุ่น (flexibility) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการคิดหาคำตอบได้หลากหลาย ผสานและดัดแปลงสิ่งที่มีอยู่เพื่อสร้างสิ่งใหม่มาทดแทน				
2.2 ความคิดคล่องแคล่ว (fluency) หมายถึง ความสามารถในการคิดหาคำตอบได้รวดเร็ว ตรงประเด็น และมีปริมาณการตอบสนองได้มากในเวลาจำกัด				
2.3 ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการมองเห็นรายละเอียดในสิ่งที่คนอื่นมองไม่เห็น การคิดรายละเอียด เพื่อขยายความคิดครั้งแรกให้ได้ความหมายสมบูรณ์ยิ่งขึ้น				
2.4 ความคิดหลักแหลม (Penetration) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการมองเห็นและคิดอย่างลึกซึ้งจนมองเห็นสิ่งที่คนอื่นมองไม่เห็นได้อย่างทะลุปรุโปร่งโดยอาศัยประสบการณ์				
<b>3. การคิดริเริ่มสิ่งใหม่</b>				
3.1 ความคิดริเริ่ม (Originality) หมายถึง ความสามารถในการคิดสิ่งแปลกใหม่ที่แตกต่างไม่ซ้ำกับความคิดคนอื่น การนำเอาความรู้เดิมมาดัดแปลงและประยุกต์เกิดให้เป็นสิ่งใหม่				
3.2 ความสามารถในการให้นิยามใหม่ (Redefinition) หมายถึง การคิดพลิกแพลงแตกต่างไปจากความคิดเดิม สามารถมองเห็นประโยชน์หรือการใช้วัตถุสิ่งของได้อย่างหลากหลายภายใต้สถานการณ์ที่จำกัด				
<b>4. การคิดเอาชนะอุปสรรค</b>				
4.1 การคิดตัดสินใจ (Decision Making) หมายถึง การกลั่นกรองความคิด การวิเคราะห์ปัญหาหรือโอกาส และเลือกคำตอบที่ดีที่สุดที่เป็นไปได้เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาให้บรรลุ ผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้				
4.2 ความคิดก้าวข้ามเครื่องกีดขวางหรือการเอาชนะอุปสรรค (Resistance to premature closure) หมายถึง ความสามารถอดทนไม่ยอมแพ้ต่อปัญหา ไม่เลิกง่ายและไม่ด่วนสรุปในทันที แต่คิดทบทวนและพิจารณาอย่างรอบคอบ				

**ข้อเสนอแนะ** ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม การนำเสนอประเด็นสำคัญ เกี่ยวกับแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เพื่อการพัฒนาหลักสูตรการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ให้มีความสอดคล้องและครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

.....

.....

.....

.....

### 2.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกรอบแนวคิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

แนวคิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม	ไม่เหมาะสม	ไม่แน่ใจ	เหมาะสม	ข้อเสนอแนะ
<b>1. การคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ</b>				
1.1 การกล้าคิด กล้าทำ ตื่นตัว และอยากรู้อยากเห็น (Get curious and play like a child) หมายถึง ความอยากรู้อยากเห็น กล้าคิด กล้าทำในสิ่งใหม่ที่ไม่เคยกระทำมาก่อน				
1.2 การให้ความสนใจและแสวงหามุมมองใหม่ (Paying attention) หมายถึง ความสามารถในการสังเกตและการไตร่ตรองอย่างเอาใจใส่ การมองเห็นรายละเอียดและความแตกต่างในมุมมองใหม่การคิดแสวงหาวิธีใหม่ ๆ				
<b>2. การคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล</b>				
2.1 การยอมรับข้อผิดพลาดเพื่อหาทางแก้ไข (Learn to fail) หมายถึง การพิจารณาทบทวนข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นมาเป็นบทเรียน และหาแนวทางใหม่มาแก้ไขความผิดพลาดที่เกิดขึ้น				
2.2 การเข้าใจความต้องการของปัจเจกบุคคล (Personalization) หมายถึง การให้ความสำคัญกับคุณค่าหรือประสบการณ์ส่วนบุคคลและการเข้าใจผู้รับบริการอย่างลึกซึ้ง				
<b>3. การคิดแนวขวาง</b>				
3.1 การคิดนอกกรอบ (Thinking outside of the box) หมายถึง การคิดแตกต่างไปจากรูปแบบเดิมที่เป็นอยู่ การคิดในมุมมองกลับจากแนวความคิดเดิมเพื่อให้เกิดเป็นแนวทางใหม่				
3.2 การคิดแบบกว้างและเลือกวิธีที่ดีที่สุด (Generate and select one or more ideas) หมายถึง การคิดอย่างหลากหลายและซับซ้อน และพิจารณาเลือกแนวคิดอย่างน้อยหนึ่งรายการที่ดีที่สุด โดยอาศัยเทคนิคการระดมสมอง				
3.3 การคิดได้แย่งอย่างมีเหตุผล (Let go of emotional attachments) หมายถึง การให้เหตุผลได้แย่งอย่างมีสติเมื่อมีความคิดเห็นที่ต่างกัน การยอมรับ				

แนวคิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม	ไม่ เหมาะสม	ไม่ แน่ใจ	เหมาะสม	ข้อเสนอแนะ
เหตุผลหรือข้อมูลของผู้อื่นที่แตกต่างหรือดีกว่าได้				
<b>4. การคิดเชื่อมโยง</b>				
4.1 การคิดแบบผสมผสาน (Crafting) หมายถึง การคิดแบบเปิดกว้างสำหรับแนวความคิดเห็นอื่น ๆ แล้วนำมาสังเคราะห์ ประยุกต์ และคาดการณ์ความน่าจะเป็นผ่านการให้เหตุผลโดยสร้างความเชื่อมโยง				
4.2 การคิดเป็นภาพ (Imaging) หมายถึง ความสามารถในการจินตนาการให้มองเห็นภาพใหญ่หรือภาพรวมในอนาคต และใช้ภาพนั้นเล่าเรื่องแทนการอธิบายรายละเอียด				
<b>5. การคิดสร้างต้นแบบนวัตกรรม</b>				
5.1 การประเมินความคิดเพื่อปรับปรุงและพัฒนา (Evaluate the idea) หมายถึง การตรวจสอบและประเมินด้วยตนเองและผู้อื่น เพื่อให้แน่ใจว่าแนวคิดหรือสิ่งที่ค้นพบนั้นมีความเหมาะสมใช้ได้จริงและตรงกับความต้องการของผู้ใช้				
5.2 การคิดสร้างต้นแบบ (Prototype) หมายถึง การนำเอาความคิดที่คัดเลือกไว้แล้วมาคิดสร้างต้นแบบหรือชิ้นงานนวัตกรรมที่ใช้แก้ปัญหาเพื่อทดสอบแนวคิด				
5.3 การสะท้อนความคิดเพื่อหาข้อสรุป (Reflect on the idea) หมายถึง การวิเคราะห์และสังเคราะห์ความคิดของผู้อื่นเปรียบเทียบกับแนวคิดของตนเอง พร้อมทั้งให้คำแนะนำหรือข้อเสนอแนะอย่างมีเหตุผลย้อนกลับไปยังเจ้าของความคิด				
5.4 การนำเสนอความคิดต่อผู้เกี่ยวข้อง (Represent the idea to promote it) หมายถึง การเสนอแนวคิดหรือผลิตภัณฑ์โดยใช้เทคนิคหลากหลายเพื่อโน้มน้าวให้ผู้ที่เกี่ยวข้องคล้อยตามและร่วมสนับสนุน				
5.5 การเล่นอย่างมีคุณค่า (Serious play) หมายถึง การสร้างองค์ความรู้ การวางแผน และลงมือทำด้วยวิธีการยืดหยุ่น มีความสนุกสนานเหมือนการเล่นแต่ได้ผลลัพธ์ที่มีคุณค่า				

**ข้อเสนอแนะ** ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม การนำเสนอประเด็นสำคัญ เกี่ยวกับแนวคิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เพื่อการพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ให้มีความสอดคล้องและครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....) ผู้ประเมิน

## การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC)

## ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อ	ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ							IOC
		1	2	3	4	5	6	7	
1	เพศ <input type="checkbox"/> ชาย <input type="checkbox"/> หญิง	1	1	1	1	1	1	1	1.00
2	อายุ <input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 40 ปี <input type="checkbox"/> 41 – 50 ปี <input type="checkbox"/> 51 – 60 ปี <input type="checkbox"/> 60 ปี ขึ้นไป	1	1	1	1	1	1	1	1.00
3	ตำแหน่ง <input type="checkbox"/> ผู้อำนวยการโรงเรียน <input type="checkbox"/> รองผู้อำนวยการโรงเรียน ฝ่ายวิชาการ/หัวหน้าฝ่าย วิชาการ <input type="checkbox"/> ครูผู้สอน	1	1	1	1	1	1	1	1.00
4	ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งปัจจุบัน <input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 10 ปี <input type="checkbox"/> 11 – 20 ปี <input type="checkbox"/> 21–30 ปี <input type="checkbox"/> 30 ปี ขึ้นไป	1	1	1	1	1	1	1	1.00
5	ระดับการศึกษาสูงสุด <input type="checkbox"/> ปริญญาตรี <input type="checkbox"/> ปริญญาโท <input type="checkbox"/> ปริญญาเอก <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	1	1	1	1	1	1	1	1.00

## ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

ข้อ	การบริหารวิชาการ	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ							IOC	
		1	2	3	4	5	6	7		
ด้านการพัฒนาหลักสูตร										
1	โรงเรียนมีการออกแบบหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในด้านต่อไปนี้ ในระดับใด									
	1.1 การคาดการณ์หรือการคาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตออกมาเป็นเรื่องราว เพื่อหาความเชื่อมโยงและสะท้อนความเข้าใจออกมาเป็นภาพ โดยใช้เหตุผล องค์ความรู้และประสบการณ์ที่มี	1	1	1	1	1	1	0	0.86	
	1.2 การคิดหาคำตอบได้หลากหลาย รวดเร็ว ผสมผสานและดัดแปลงสิ่งที่มีอยู่เพื่อสร้างสิ่งใหม่ มาทดแทนหรือแก้ปัญหา การมองเห็นรายละเอียดที่คนอื่นมองไม่เห็น และขยายรายละเอียดให้เห็นภาพชัดเจน	1	1	0	1	1	1	1	0.86	
	1.3 การคิดสิ่งแปลกใหม่ที่แตกต่างไม่ซ้ำกับความคิดคนอื่น การคิดพลิกแพลงแตกต่างไป จากความคิดเดิม หรือการนำเอาความรู้เดิมมาดัดแปลงและประยุกต์ให้เกิดใหม่เป็นสิ่งที่ใหม่	1	1	1	1	1	1	1	1.00	
	1.4 การกลั่นกรองความคิด วิเคราะห์ปัญหาหรือโอกาส และเลือกคำตอบที่ดีที่สุด โดยการคิดทบทวนและพิจารณาอย่างรอบคอบ ด้วยความอดทนและไม่ยอมแพ้ต่อปัญหาหรือ	1	1	1	1	0	1	1	0.86	



ข้อ	การบริหารวิชาการ	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ							IOC
		1	2	3	4	5	6	7	
	คิดในมุมกลับจากแนวความคิดเดิมเพื่อให้เกิดเป็นแนวทางใหม่ และพิจารณาเลือกแนวคิด อย่างน้อยหนึ่งรายการที่ดีที่สุด								
	4.4 การคิดแบบเปิดกว้าง แล้วนำความคิดนั้นมาบูรณาการและคาดการณ์ความน่าจะเป็น โดยการให้เหตุผลและสร้างความเชื่อมโยง จนเกิดจินตนาการใหม่มองเห็นภาพใหญ่หรือ ภาพรวมในอนาคต	1	1	1	0	1	1	1	0.86
	4.5 การตรวจสอบและประเมินเพื่อให้แน่ใจว่าแนวคิดหรือสิ่งที่ค้นพบนั้น มีความเหมาะสม ใช้ได้จริงและตรงกับความต้องการของผู้ใช้ แล้วจึงนำเอาความคิดที่คัดเลือกไว้แล้วมาสร้าง ต้นแบบหรือชิ้นงานนวัตกรรมที่ใช้แก้ปัญหาเพื่อทดสอบแนวคิด	1	0	1	0	1	1	1	0.71
<b>ด้านการวัดผลและประเมินผล</b>									
<b>โรงเรียนมีการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ในด้านต่อไปนี้ ในระดับใด</b>									
5	5.1 การคาดการณ์หรือการคาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตออกมาเป็นเรื่องราว เพื่อหา ความเชื่อมโยงและสะท้อนความเข้าใจออกมาเป็นภาพ โดยใช้เหตุผล องค์ความรู้และ ประสบการณ์ที่มี	1	1	1	1	1	1	1	1.00
	5.2 การคิดหาคำตอบได้หลากหลาย รวดเร็ว ผสมผสานและดัดแปลงสิ่งที่มีอยู่เพื่อสร้างสิ่งใหม่ มาทดแทนหรือแก้ปัญหา การมองเห็นรายละเอียดที่คนอื่นมองไม่เห็น และขยาย รายละเอียดให้เห็นภาพชัดเจน	1	1	1	1	1	1	1	1.00
	5.3 การคิดสิ่งแปลกใหม่ที่แตกต่างไม่ซ้ำกับความคิดคนอื่น การคิดพลิกแพลงแตกต่างไป จากความคิดเดิม หรือการนำเอาความรู้เดิมมาดัดแปลงและประยุกต์เกิดให้เป็นสิ่งใหม่	1	1	1	1	1	1	1	1.00
	5.4 การกลั่นกรองความคิด วิเคราะห์ปัญหาหรือโอกาส และเลือกคำตอบที่ดีที่สุด โดยการ คิดทบทวนและพิจารณาอย่างรอบคอบ ด้วยความอดทนและไม่ยอมแพ้ต่อปัญหาหรือ อุปสรรค	1	1	1	0	1	1	1	0.86
<b>โรงเรียนมีการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ในด้านต่อไปนี้ ในระดับใด</b>									
6	6.1 ความอยากรู้อยากเห็น กล้าคิด กล้าทำ และแสวงหาวิธีใหม่ที่ไม่เคยกระทำมาก่อน โดยการสังเกตและไตร่ตรองอย่างเอาใจใส่จนทำให้มองเห็นรายละเอียดและความแตกต่าง ในมุมมองใหม่	1	1	1	0	1	1	1	0.86
	6.2 การคิดพิจารณาทบทวนนำข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นมาเป็นบทเรียน และหาแนวทางใหม่ มาแก้ไขความผิดพลาดที่เกิดขึ้น รวมถึงการคิดถึงถึงความสำคัญ คุณค่าหรือประสบการณ์ ส่วนบุคคลและการเข้าใจผู้ร่วมงาน	1	1	1	1	1	1	1	1.00
	6.3 การคิดแตกต่างไปจากรูปแบบเดิมที่เป็นอยู่ การคิดอย่างหลากหลายและซับซ้อน การ คิดในมุมกลับจากแนวความคิดเดิมเพื่อให้เกิดเป็นแนวทางใหม่ และพิจารณาเลือกแนวคิด อย่างน้อยหนึ่งรายการที่ดีที่สุด	1	1	1	1	1	1	1	1.00
	6.4 การคิดแบบเปิดกว้าง แล้วนำความคิดนั้นมาบูรณาการและคาดการณ์ความน่าจะเป็น โดยการให้เหตุผลและสร้างความเชื่อมโยง จนเกิดจินตนาการใหม่มองเห็นภาพใหญ่หรือ ภาพรวมในอนาคต	1	1	1	0	1	1	1	0.86
	6.5 การตรวจสอบและประเมินเพื่อให้แน่ใจว่าแนวคิดหรือสิ่งที่ค้นพบนั้น มีความเหมาะสม ใช้ได้จริงและตรงกับความต้องการของผู้ใช้ แล้วจึงนำเอาความคิดที่คัดเลือกไว้แล้วมาสร้าง ต้นแบบหรือชิ้นงานนวัตกรรมที่ใช้แก้ปัญหาเพื่อทดสอบแนวคิด	1	0	1	0	1	1	1	0.71

ตอนที่ 3 สภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลต่อการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

ข้อ	สภาพแวดล้อมภายนอก	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ							IOC
		1	2	3	4	5	6	7	
<b>ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ</b>									
ท่านคิดว่าการเมืองและนโยบายของรัฐเอื้อต่อการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ในการออกแบบหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์									
ดังต่อไปนี้ ในระดับใด									
1	1.1 การคาดการณ์หรือการคาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตออกมาเป็นเรื่องราว เพื่อหาความเชื่อมโยงและสะท้อนความเข้าใจออกมาเป็นภาพ โดยใช้เหตุผล องค์ความรู้และประสบการณ์ที่มี	1	0	1	1	1	1	1	0.86
	1.2 การคิดหาคำตอบได้หลากหลาย รวดเร็ว ผสานและดัดแปลงสิ่งที่มีอยู่เพื่อสร้างสิ่งใหม่มาทดแทนหรือแก้ปัญหา การมองเห็นรายละเอียดที่คนอื่นมองไม่เห็น และขยายรายละเอียดให้เห็นภาพชัดเจน	1	1	1	1	1	1	1	1.00
	1.3 การคิดสิ่งแปลกใหม่ที่แตกต่างไม่ซ้ำกับความคิดคนอื่น การคิดพลิกแพลงแตกต่างไปจากความคิดเดิม หรือการนำเอาความรู้เดิมมาดัดแปลงและประยุกต์ให้เกิดให้เป็นสิ่งใหม่	1	0	1	1	1	1	1	0.86
	1.4 การกลั่นกรองความคิด วิเคราะห์ปัญหาหรือโอกาส และเลือกคำตอบที่ดีที่สุด โดยการคิดทบทวนและพิจารณาอย่างรอบคอบ ด้วยความอดทนและไม่ยอมแพ้ต่อปัญหาหรืออุปสรรค	1	1	0	1	1	1	1	0.86
ท่านคิดว่าการเมืองและนโยบายของรัฐเอื้อต่อการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ในการออกแบบหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ดังต่อไปนี้ ในระดับใด									
2	2.1 ความอยากรู้อยากเห็น กล้าคิด กล้าทำ และแสวงหาวิธีใหม่ที่ไม่เคยกระทำมาก่อน โดยการสังเกตและไตร่ตรองอย่างเอาใจใส่จนทำให้มองเห็นรายละเอียดและความแตกต่างในมุมมองใหม่	0	1	1	0	1	1	1	0.71
	2.2 การคิดพิจารณาทบทวนนำข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นมาเป็นบทเรียน และหาแนวทางใหม่มาแก้ไขความผิดพลาดที่เกิดขึ้น รวมถึงการคิดถึงความสำเร็จ คุณค่าหรือประสบการณ์ส่วนบุคคลและการเข้าใจผู้ร่วมงาน	1	1	0	1	1	1	1	0.86
	2.3 การคิดแตกต่างไปจากรูปแบบเดิมที่เป็นอยู่ การคิดอย่างหลากหลายและซับซ้อน การคิดในมุมกลับจากแนวความคิดเดิมเพื่อให้เกิดเป็นแนวทางใหม่ และพิจารณาเลือกแนวคิดอย่างน้อยหนึ่งรายการที่ดีที่สุด	0	1	1	0	1	1	1	0.71
	2.4 การคิดแบบเปิดกว้าง แล้วนำความคิดนั้นมาบูรณาการและคาดการณ์ความน่าจะเป็นโดยการให้เหตุผลและสร้างความเชื่อมโยง จนเกิดจินตนาการให้มองเห็นภาพใหญ่หรือภาพรวมในอนาคต	0	1	1	0	1	1	1	0.71
	2.5 การตรวจสอบและประเมินเพื่อให้แน่ใจว่าแนวคิดหรือสิ่งที่ค้นพบนั้น มีความเหมาะสมใช้ได้จริงและตรงกับความต้องการของผู้ใช้ แล้วจึงนำเอาความคิดที่คัดเลือกไว้แล้วมาสร้างต้นแบบหรือชิ้นงานนวัตกรรมที่ใช้แก้ปัญหาเพื่อทดสอบแนวคิด	1	0	1	0	1	1	1	0.71
ท่านคิดว่าการเมืองและนโยบายของรัฐเอื้อต่อการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ในการดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อ									





ข้อ	สภาพแวดล้อมภายนอก	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ							IOC
		1	2	3	4	5	6	7	
	รายละเอียดให้เห็นภาพชัดเจน								
	5.3 การคิดสิ่งแปลกใหม่ที่แตกต่างไม่ซ้ำกับความคิดคนอื่น การคิดพลิกแพลงแตกต่างไปจากความคิดเดิม หรือการนำเอาความรู้เดิมมาดัดแปลงและประยุกต์เกิดให้เป็นสิ่งใหม่	1	0	0	1	1	1	1	0.71
	5.4 การกลั่นกรองความคิด วิเคราะห์ปัญหาหรือโอกาส และเลือกคำตอบที่ดีที่สุด โดยการคิดทบทวนและพิจารณาอย่างรอบคอบ ด้วยความอดทนและไม่ยอมแพ้ต่อปัญหาหรืออุปสรรค	1	1	0	1	0	1	1	0.71
<b>ท่านคิดว่าการเมืองและนโยบายของรัฐเอื้อต่อการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ในการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้          ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาศักยภาพการคิดเชิงนวัตกรรม ดังต่อไปนี้ ในระดับใด</b>									
6	6.1 ความอยากรู้อยากเห็น กล้าคิด กล้าทำ และแสวงหาวิธีใหม่ที่ไม่เคยกระทำมาก่อน โดยการสังเกตและไตร่ตรองอย่างเอาใจใส่จนทำให้มองเห็นรายละเอียดและความแตกต่างในมุมมองใหม่	0	1	1	0	1	1	1	0.71
	6.2 การคิดพิจารณาทบทวนนำข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นมาเป็นบทเรียน และหาแนวทางใหม่มาแก้ไขความผิดพลาดที่เกิดขึ้น รวมถึงการคิดถึงคุณค่า คุณค่า หรือประสบการณ์ส่วนบุคคลและการเข้าใจผู้ร่วมงาน	1	1	0	1	1	1	1	0.86
	6.3 การคิดแตกต่างไปจากรูปแบบเดิมที่เป็นอยู่ การคิดอย่างหลากหลายและซับซ้อน การคิดในมุมกลับจากแนวความคิดเดิมเพื่อให้เกิดเป็นแนวทางใหม่ และพิจารณาเลือกแนวคิดอย่างน้อยหนึ่งรายการที่ดีที่สุด	0	1	0	1	1	1	1	0.71
	6.4 การคิดแบบเปิดกว้าง แล้วนำความคิดนั้นมาบูรณาการและคาดการณ์ความน่าจะเป็นโดยการให้เหตุผลและสร้างความเชื่อมโยง จนเกิดจินตนาการให้มองเห็นภาพใหญ่หรือภาพรวมในอนาคต	0	1	1	0	1	1	1	0.71
	6.5 การตรวจสอบและประเมินเพื่อให้แน่ใจว่าแนวคิดหรือสิ่งที่ค้นพบนั้น มีความเหมาะสมใช้ได้จริงและตรงกับความต้องการของผู้ใช้ แล้วจึงนำเอาความคิดที่คัดเลือกไว้แล้วมาสร้างต้นแบบหรือชิ้นงานนวัตกรรมที่ใช้แก้ปัญหาเพื่อทดสอบแนวคิด	1	0	1	0	1	1	1	0.71
<b>ด้านสภาพเศรษฐกิจ</b>									
<b>ท่านคิดว่าสภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนในการออกแบบ          หลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ดังต่อไปนี้ ในระดับใด</b>									
7	7.1 การคาดการณ์หรือการคาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตออกมาเป็นเรื่องราว เพื่อหาความเชื่อมโยงและสะท้อนความเข้าใจออกมาเป็นภาพ โดยใช้เหตุผล องค์ความรู้และประสบการณ์ที่มี	1	0	1	1	1	1	1	0.86
	7.2 การคิดหาคำตอบได้หลากหลาย รวดเร็ว ผสานและดัดแปลงสิ่งที่มีอยู่เพื่อสร้างสิ่งใหม่มาทดแทนหรือแก้ปัญหา การมองเห็นรายละเอียดที่คนอื่นมองไม่เห็น และขยายรายละเอียดให้เห็นภาพชัดเจน	1	1	1	1	1	1	1	1.00
	7.3 การคิดสิ่งแปลกใหม่ที่แตกต่างไม่ซ้ำกับความคิดคนอื่น การคิดพลิกแพลงแตกต่างไปจากความคิดเดิม หรือการนำเอาความรู้เดิมมาดัดแปลงและประยุกต์เกิดให้เป็นสิ่งใหม่	1	1	1	1	1	1	1	1.00
	7.4 การกลั่นกรองความคิด วิเคราะห์ปัญหาหรือโอกาส และเลือกคำตอบที่ดีที่สุด	1	1	1	0	1	1	1	0.86

ข้อ	สภาพแวดล้อมภายนอก	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ							IOC
		1	2	3	4	5	6	7	
	โดยการคิดทบทวนและพิจารณาอย่างรอบคอบ ด้วยความอดทนและไม่ยอมแพ้ต่อปัญหาหรืออุปสรรค								
<b>ท่านคิดว่าสภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนในการออกแบบหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ดังต่อไปนี้ ในระดับใด</b>									
8	8.1 ความอยากรู้อยากเห็น กล้าคิด กล้าทำ และแสวงหาวิธีใหม่ที่ไม่เคยกระทำมาก่อน โดยการสังเกตและไตร่ตรองอย่างเอาใจใส่จนทำให้มองเห็นรายละเอียดและความแตกต่างในมุมมองใหม่	1	1	0	1	1	1	1	0.86
	8.2 การคิดพิจารณาทบทวนนำข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นมาเป็นบทเรียน และหาแนวทางใหม่มาแก้ไขความผิดพลาดที่เกิดขึ้น รวมถึงการคิดถึงคุณค่า หรือประสบการณ์ส่วนบุคคลและการเข้าใจผู้ร่วมงาน	1	0	1	1	1	1	1	0.86
	8.3 การคิดแตกต่างไปจากรูปแบบเดิมที่เป็นอยู่ การคิดอย่างหลากหลายและซับซ้อน การคิดในมุมกลับจากแนวความคิดเดิมเพื่อให้เกิดเป็นแนวทางใหม่ และพิจารณาเลือกแนวคิดอย่างน้อยหนึ่งรายการที่ดีที่สุด	1	1	1	1	1	1	1	1.00
	8.4 การคิดแบบเปิดกว้าง แล้วนำความคิดนั้นมาบูรณาการและคาดการณ์ความน่าจะเป็นโดยการให้เหตุผลและสร้างความเชื่อมโยง จนเกิดจินตนาการให้มองเห็นภาพใหญ่หรือภาพรวมในอนาคต	1	1	1	1	1	1	1	1.00
	8.5 การตรวจสอบและประเมินเพื่อให้แน่ใจว่าแนวคิดหรือสิ่งที่ค้นพบนั้น มีความเหมาะสมใช้ได้จริงและตรงกับความต้องการของผู้ใช้ แล้วจึงนำเอาความคิดที่คัดเลือกไว้แล้วมาสร้างต้นแบบหรือชิ้นงานนวัตกรรมที่ใช้แก้ปัญหาเพื่อทดสอบแนวคิด	1	1	1	0	1	1	1	0.86
<b>ท่านคิดว่าสภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ในการดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ดังต่อไปนี้ ในระดับใด</b>									
9	9.1 การคาดการณ์หรือการคาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตออกมาเป็นเรื่องราว เพื่อหาความเชื่อมโยงและสะท้อนความเข้าใจออกมาเป็นภาพ โดยใช้เหตุผล องค์ความรู้และประสบการณ์ที่มี	1	0	1	1	1	1	1	0.86
	9.2 การคิดหาคำตอบได้หลากหลาย รวดเร็ว ผสมผสานและดัดแปลงสิ่งที่มีอยู่เพื่อสร้างสิ่งใหม่มาทดแทนหรือแก้ปัญหา การมองเห็นรายละเอียดที่คนอื่นมองไม่เห็น และขยายรายละเอียดให้เห็นภาพชัดเจน	1	1	1	1	1	1	1	1.00
	9.3 การคิดสิ่งแปลกใหม่ที่แตกต่างไม่ซ้ำกับความคิดคนอื่น การคิดพลิกแพลงแตกต่างไปจากความคิดเดิม หรือการนำเอาความรู้เดิมมาดัดแปลงและประยุกต์ให้เกิดใหม่เป็นสิ่งที่ใหม่	1	1	1	1	1	1	1	1.00
	9.4 การกลั่นกรองความคิด วิเคราะห์ปัญหาหรือโอกาส และเลือกคำตอบที่ดีที่สุด โดยการคิดทบทวนและพิจารณาอย่างรอบคอบ ด้วยความอดทนและไม่ยอมแพ้ต่อปัญหาหรืออุปสรรค	1	1	1	0	1	1	1	0.86
<b>ท่านคิดว่าสภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ดังต่อไปนี้ ในระดับใด</b>									
10	10.1 ความอยากรู้อยากเห็น กล้าคิด กล้าทำ และแสวงหาวิธีใหม่ที่ไม่เคยกระทำมาก่อน โดยการสังเกตและไตร่ตรองอย่างเอาใจใส่จนทำให้มองเห็นรายละเอียดและ	1	1	1	0	1	1	1	0.86



ข้อ	สภาพแวดล้อมภายนอก	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ							IOC
		1	2	3	4	5	6	7	
	พิจารณาเลือกแนวคิดอย่างน้อยหนึ่งรายการที่ดีที่สุด								
	12.4 การคิดแบบเปิดกว้าง แล้วนำความคิดเห็นนั้นมาบูรณาการและคาดการณ์ความน่าจะเป็นโดยการให้เหตุผลและสร้างความเชื่อมโยง จนเกิดจินตนาการให้มองเห็นภาพใหญ่หรือภาพรวมในอนาคต	1	1	1	1	1	1	1	1.00
	12.5 การตรวจสอบและประเมินเพื่อให้แน่ใจว่าแนวคิดหรือสิ่งที่ค้นพบนั้น มีความเหมาะสมใช้ได้จริงและตรงกับความต้องการของผู้ใช้ แล้วจึงนำเอาความคิดที่คัดเลือกไว้แล้วมาสร้างต้นแบบหรือชิ้นงานนวัตกรรมที่ใช้แก้ปัญหาเพื่อทดสอบแนวคิด	1	0	1	1	1	1	1	0.86
<b>ด้านสภาพสังคม</b>									
<b>ท่านคิดว่าสภาพสังคมเอื้อต่อการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนในการออกแบบหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้</b>									
<b>มีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ดังต่อไปนี้ ในระดับใด</b>									
13	13.1 การคาดการณ์หรือการคาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตออกมาเป็นเรื่องราว เพื่อหาความเชื่อมโยงและสะท้อนความเข้าใจออกมาเป็นภาพ โดยใช้เหตุผล องค์ความรู้และประสบการณ์ที่มี	0	1	1	1	1	1	1	0.86
	13.2 การคิดหาคำตอบได้หลากหลาย รวดเร็ว ผสานและดัดแปลงสิ่งที่มีอยู่เพื่อสร้างสิ่งใหม่มาทดแทนหรือแก้ปัญหา การมองเห็นรายละเอียดที่คนอื่นมองไม่เห็น และขยายรายละเอียดให้เห็นภาพชัดเจน	1	1	0	1	1	1	1	0.86
	13.3 การคิดสิ่งแปลกใหม่ที่แตกต่างไม่ซ้ำกับความคิดคนอื่น การคิดพลิกแพลงแตกต่างไปจากความคิดเดิม หรือการนำเอาความรู้เดิมมาดัดแปลงและประยุกต์เกิดให้เป็นสิ่งใหม่	1	1	1	0	1	1	1	0.86
	13.4 การกลั่นกรองความคิด วิเคราะห์ปัญหาหรือโอกาส และเลือกคำตอบที่ดีที่สุด โดยการคิดทบทวนและพิจารณาอย่างรอบคอบ ด้วยความอดทนและไม่ยอมแพ้ต่อปัญหาหรืออุปสรรค	0	1	1	1	1	1	1	0.86
<b>ท่านคิดว่าสภาพสังคมเอื้อต่อการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนในการออกแบบหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ดังต่อไปนี้ ในระดับใด</b>									
14	14.1 ความอยากรู้อยากเห็น กล้าคิด กล้าทำ และแสวงหาวิธีใหม่ที่ไม่เคยกระทำมาก่อน โดยการสังเกตและไตร่ตรองอย่างเอาใจใส่จนทำให้มองเห็นรายละเอียดและความแตกต่างในมุมมองใหม่	0	1	0	1	1	1	1	0.71
	14.2 การคิดพิจารณาทบทวนนำข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นมาเป็นบทเรียน และหาแนวทางใหม่มาแก้ไขความผิดพลาดที่เกิดขึ้น รวมถึงการคิดถึงความสำเร็จ คุณค่าหรือประสบการณ์ส่วนบุคคลและการเข้าใจผู้ร่วมงาน	1	0	1	0	1	1	1	0.71
	14.3 การคิดแตกต่างไปจากรูปแบบเดิมที่เป็นอยู่ การคิดอย่างหลากหลายและซับซ้อน การคิดในมุมกลับจากแนวความคิดเดิมเพื่อให้เกิดเป็นแนวทางใหม่ และพิจารณาเลือกแนวคิดอย่างน้อยหนึ่งรายการที่ดีที่สุด	1	0	1	1	1	1	1	0.86
	14.4 การคิดแบบเปิดกว้าง แล้วนำความคิดเห็นนั้นมาบูรณาการและคาดการณ์ความน่าจะเป็นโดยการให้เหตุผลและสร้างความเชื่อมโยง จนเกิดจินตนาการให้มองเห็นภาพใหญ่หรือภาพรวมในอนาคต	1	1	0	1	1	1	1	0.86

ข้อ	สภาพแวดล้อมภายนอก	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ							IOC
		1	2	3	4	5	6	7	
	14.5 การตรวจสอบและประเมินเพื่อให้แน่ใจว่าแนวคิดหรือสิ่งที่ค้นพบนั้น มีความเหมาะสมใช้ได้จริงและตรงกับความต้องการของผู้ใช้ แล้วจึงนำเอาความคิดที่คัดเลือกไว้แล้วมาสร้างต้นแบบหรือชิ้นงานนวัตกรรมที่ใช้แก้ปัญหาเพื่อทดสอบแนวคิด	1	1	0	0	1	1	1	0.71
<b>ท่านคิดว่าสภาพสังคมเอื้อต่อการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ในการดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ดังต่อไปนี้ ในระดับใด</b>									
15	15.1 การคาดการณ์หรือการคาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตออกมาเป็นเรื่องราว เพื่อหาความเชื่อมโยงและสะท้อนความเข้าใจออกมาเป็นภาพ โดยใช้เหตุผล องค์ความรู้และประสบการณ์ที่มี	0	1	1	1	1	1	1	0.86
	15.2 การคิดหาคำตอบได้หลากหลาย รวดเร็ว ผสานและดัดแปลงสิ่งที่มีอยู่เพื่อสร้างสิ่งใหม่มาทดแทนหรือแก้ปัญหา การมองเห็นรายละเอียดที่คนอื่นมองไม่เห็น และขยายรายละเอียดให้เห็นภาพชัดเจน	1	1	0	1	1	1	1	0.86
	15.3 การคิดสิ่งแปลกใหม่ที่แตกต่างไม่ซ้ำกับความคิดคนอื่น การคิดพลิกแพลงแตกต่างไปจากความคิดเดิม หรือการนำเอาความรู้เดิมมาดัดแปลงและประยุกต์ให้เกิดใหม่เป็นสิ่งที่ใหม่	1	1	1	0	1	1	1	0.86
	15.4 การกลั่นกรองความคิด วิเคราะห์ปัญหาหรือโอกาส และเลือกคำตอบที่ดีที่สุด โดยการคิดทบทวนและพิจารณาอย่างรอบคอบ ด้วยความอดทนและไม่ยอมแพ้ต่อปัญหาหรืออุปสรรค	0	1	1	1	1	1	1	0.86
<b>ท่านคิดว่าสภาพสังคมเอื้อต่อการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ดังต่อไปนี้ ในระดับใด</b>									
16	16.1 ความอยากรู้อยากเห็น กล้าคิด กล้าทำ และแสวงหาวิธีที่ไม่เคยกระทำมาก่อน โดยการสังเกตและใคร่ครวญอย่างเอาใจใส่จนทำให้มองเห็นรายละเอียดและความแตกต่างในมุมมองใหม่	0	1	1	1	1	1	1	0.86
	16.2 การคิดพิจารณาทบทวนนำข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นมาเป็นบทเรียน และหาแนวทางใหม่มาแก้ไขความผิดพลาดที่เกิดขึ้น รวมถึงการคิดถึงคุณค่า คุณค่า หรือประสบการณ์ส่วนบุคคลและการเข้าใจผู้ร่วมงาน	1	0	1	1	1	1	1	0.86
	16.3 การคิดแตกต่างไปจากรูปแบบเดิมที่เป็นอยู่ การคิดอย่างหลากหลายและซับซ้อน การคิดในมุมกลับจากแนวความคิดเดิมเพื่อให้เกิดเป็นแนวทางใหม่ และพิจารณาเลือกแนวคิดอย่างน้อยหนึ่งรายการที่ดีที่สุด	1	0	1	1	1	1	1	0.86
	16.4 การคิดแบบเปิดกว้าง แล้วนำความคิดนั้นมาบูรณาการและคาดการณ์ความน่าจะเป็นโดยการให้เหตุผลและสร้างความเชื่อมโยง จนเกิดจินตนาการให้มองเห็นภาพใหญ่หรือภาพรวมในอนาคต	1	1	0	1	1	1	1	0.86
	16.5 การตรวจสอบและประเมินเพื่อให้แน่ใจว่าแนวคิดหรือสิ่งที่ค้นพบนั้น มีความเหมาะสมใช้ได้จริงและตรงกับความต้องการของผู้ใช้ แล้วจึงนำเอาความคิดที่คัดเลือกไว้แล้วมาสร้างต้นแบบหรือชิ้นงานนวัตกรรมที่ใช้แก้ปัญหาเพื่อทดสอบแนวคิด	1	1	1	0	1	1	1	0.86
<b>ท่านคิดว่าสภาพสังคมเอื้อต่อการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ในการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ดังต่อไปนี้ ในระดับใด</b>									









ชื่อ	สภาพแวดล้อมภายนอก	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ							IOC
		1	2	3	4	5	6	7	
	24.2 การคิดพิจารณาทบทวนนำข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นมาเป็นบทเรียน และหาแนวทางใหม่มาแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น รวมถึงการคิดถึงความสำคัญ คุณค่า หรือประสบการณ์ส่วนบุคคลและการเข้าใจผู้ร่วมงาน	1	1	1	1	1	1	1	1.00
	24.3 การคิดแตกต่างไปจากรูปแบบเดิมที่เป็นอยู่ การคิดอย่างหลากหลายและซับซ้อน การคิดในมุมกลับจากแนวความคิดเดิมเพื่อให้เกิดเป็นแนวทางใหม่ และพิจารณาเลือกแนวคิดอย่างน้อยหนึ่งรายการที่ดีที่สุด	1	1	1	1	1	1	1	1.00
	24.4 การคิดแบบเปิดกว้าง แล้วย้นำความคิดนั้นมาบูรณาการและคาดการณ์ความน่าจะเป็นโดยการให้เหตุผลและสร้างความเชื่อมโยง จนเกิดจินตนาการให้มองเห็นภาพใหญ่หรือภาพรวมในอนาคต	1	1	1	1	1	1	1	1.00
	24.5 การตรวจสอบและประเมินเพื่อให้แน่ใจว่าแนวคิดหรือสิ่งที่ค้นพบนั้น มีความเหมาะสมใช้ได้จริงและตรงกับความต้องการของผู้ใช้ แล้วจึงนำเอาความคิดที่คัดเลือกไว้แล้วมาสร้างต้นแบบหรือชิ้นงานนวัตกรรมที่ใช้แก้ปัญหาเพื่อทดสอบแนวคิด	1	1	1	1	1	1	1	1.00



### แบบสอบถาม

#### เรื่อง สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

##### คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ผลที่ได้จากแบบสอบถามจะนำไปใช้ในการจัดทำ SWOT Analysis และพัฒนาเป็นกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

2. แบบสอบถามฉบับนี้ มีจำนวน 22 หน้า แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้แบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 3 สภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งต่อการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามใช้เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น โดยเป็นการวิเคราะห์ภาพรวม ซึ่งไม่มีผลกระทบต่อรายบุคคลหรือสถานศึกษาทั้งสิ้น ดังนั้นการได้มาซึ่งข้อมูลที่ต้องและครบถ้วนตามสภาพความเป็นจริงของท่าน จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการส่งผลให้งานวิจัยมีคุณภาพ มีความน่าเชื่อถือ สามารถนำไปใช้อ้างอิงและเกิดประโยชน์ในการนำไปใช้ด้านการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ต่อไปได้อย่างเหมาะสม

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ สำหรับความอนุเคราะห์ และการเสียสละเวลาอันมีค่าของท่านในการตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ ทั้งนี้ ขอความกรุณาส่งแบบสอบถามกลับคืนผู้วิจัยทางไปรษณีย์ ภายในวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2562 โดยใส่ซองที่ผู้วิจัยจัดเตรียมไว้ให้ จักเป็นพระคุณอย่างยิ่ง

CHULALONGKORN UNIVERSITY

นางอมรรัตน์ ศรีพอ

นิสิตดุขภูิบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โทร .087-5007739 Email: amornrat\_tukta@hotmail.com

### คำอธิบายศัพท์

ใช้ประกอบการตอบแบบสอบถามเพื่อให้ท่านมีความเข้าใจคำศัพท์ที่ปรากฏอยู่ในแบบสอบถามได้ตรงกันกับผู้วิจัยและผู้ตอบ ท่านอื่น ช่วยให้ท่านตอบแบบสอบถามได้อย่างชัดเจน ตรงกับความเห็นที่แท้จริงของท่าน

**การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน** หมายถึง กระบวนการจัดกิจกรรมในงานวิชาการที่เกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอันเป็นเป้าหมายสูงสุดของภารกิจของโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ในการวางแผนและกำหนดนโยบายในด้านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล ในด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมให้มีประสิทธิภาพสูงสุดและเป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน

**การพัฒนาหลักสูตร** หมายถึง การปรับปรุงหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้นหรือสร้างหลักสูตรใหม่ที่เหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน เพื่อปรับให้เข้ากับสถานการณ์ปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้เรียนได้รับมวลประสบการณ์ และทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตามเป้าหมายของการจัดการศึกษา

**การจัดการเรียนการสอน** หมายถึง การดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดทำแผนการจัดการเรียนการสอน เนื้อหาสาระที่ใช้ในการเรียนการสอน และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน กระบวนการที่ใช้ในการเรียนการสอน การใช้สื่อและเทคโนโลยีในการเรียน การปรับปรุงการสอน ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ และการติดตามการประเมินผลการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานของหลักสูตร

**การวัดผลและประเมินผล** หมายถึง การกำหนดเกณฑ์ เครื่องมือ และกระบวนการที่ใช้ในวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยใช้ทั้งวิธีการตัดสินผลการประเมินเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด และการประเมินการปฏิบัติและการประเมินตามสภาพจริง เพื่อพิจารณาความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน

### ตอนที่ 1

#### ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  ที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ  ชาย  หญิง
2. อายุ  ต่ำกว่า 40 ปี  41 - 50 ปี  
 51 - 60 ปี  60 ปี ขึ้นไป
3. ตำแหน่ง  ผู้อำนวยการโรงเรียน  
 รองผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายวิชาการ/หัวหน้าฝ่ายวิชาการ  
 ครูผู้สอน
4. ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งปัจจุบัน  ต่ำกว่า 10 ปี  11 - 20 ปี  
 21-30 ปี  30 ปี ขึ้นไป
5. ระดับการศึกษาสูงสุด  ปริญญาตรี  ปริญญาโท  
 ปริญญาเอก  อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

## ตอนที่ 2

สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิด ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

**คำชี้แจง** โปรดพิจารณาข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องของระดับคะแนนที่ตรงกับ **สภาพปัจจุบัน** : สภาพเป็นจริง กำลังเป็นอยู่หรือกำลังดำเนินการอยู่ และ **สภาพที่พึงประสงค์** : สภาพที่พึงปรารถนา ที่พึงต้องการ ตามความเป็นจริงมากที่สุด โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับคะแนน 5 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ที่ควรจะเป็น ในระดับ มากที่สุด

ระดับคะแนน 4 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ที่ควรจะเป็น ในระดับ มาก

ระดับคะแนน 3 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ที่ควรจะเป็น ในระดับ ปานกลาง

ระดับคะแนน 2 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ที่ควรจะเป็น ในระดับ น้อย

ระดับคะแนน 1 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ที่ควรจะเป็น ในระดับ น้อยที่สุด

**ตัวอย่าง** การตอบแบบสอบถามและการแปลความหมาย

ข้อ	ข้อความ การบริหารวิชาการ	สภาพที่เป็นจริง					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
<b>ด้านการพัฒนาหลักสูตร</b>											
1	โรงเรียนมีการออกแบบหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ในด้านต่อไปนี้ ในระดับใด										
	1.1 การคาดการณ์หรือการคาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ออกมาเป็นเรื่องราว เพื่อหาความเชื่อมโยงและสะท้อนความเข้าใจ ออกมาเป็นภาพ โดยใช้เหตุผล องค์กรความรู้และประสบการณ์ที่มี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

หมายถึง **ปัจจุบัน**โรงเรียนมีการออกแบบหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ในด้านการคาดการณ์หรือการคาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตออกมาเป็นเรื่องราว เพื่อหา ความเชื่อมโยงและสะท้อนความเข้าใจออกมาเป็นภาพ โดยใช้เหตุผล องค์กรความรู้และประสบการณ์ที่มี **ในระดับน้อย** และท่านคาดหวังให้โรงเรียนมีการออกแบบหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ในด้านการคาดการณ์หรือการคาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ออกมาเป็นเรื่องราว เพื่อหาความเชื่อมโยงและสะท้อนความเข้าใจออกมาเป็นภาพ โดยใช้เหตุผล องค์กรความรู้และประสบการณ์ที่มี **ในระดับมาก**

ข้อ	ข้อความคำถาม การบริหารวิชาการ	สภาพที่เป็นจริง					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
<b>ด้านการพัฒนาหลักสูตร</b>											
1	โรงเรียนมีการออกแบบหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ในด้านต่อไปนี้ ในระดับใด										
	1.1 การคาดการณ์หรือการคาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตออกมาเป็นเรื่องราว เพื่อหาความเชื่อมโยงและสะท้อนความเข้าใจออกมาเป็นภาพ โดยใช้เหตุผล องค์ความรู้ และประสบการณ์ที่มี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1.2 การคิดหาคำตอบได้หลากหลาย รวดเร็ว ผสานและดัดแปลงสิ่งที่มีอยู่เพื่อสร้างสิ่งใหม่มาทดแทนหรือแก้ปัญหา การมองเห็นรายละเอียดที่คนอื่นมองไม่เห็น และขยายรายละเอียดให้เห็นภาพชัดเจน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1.3 การคิดสิ่งแปลกใหม่ที่แตกต่างไม่ซ้ำกับความคิดคนอื่น การคิดพลิกแพลงแตกต่างไปจากความคิดเดิม หรือการนำเอาความรู้เดิมมาดัดแปลงและประยุกต์เกิดให้เป็นสิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1.4 การถ่วงถ่วงความคิด วิเคราะห์ปัญหาหรือโอกาส และเลือกคำตอบที่ดีที่สุด โดยการคิดทบทวนและพิจารณาอย่างรอบคอบ ด้วยความอดทนและไม่ยอมแพ้ต่อปัญหาหรืออุปสรรค	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2	โรงเรียนมีการออกแบบหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ในด้านต่อไปนี้ ในระดับใด										
	2.1 ความอยากรู้อยากเห็น กล้าคิด กล้าทำ และแสวงหาวิธีใหม่ที่ไม่เคยกระทำมาก่อน โดยการสังเกตและไตร่ตรองอย่างเอาใจใส่จนทำให้มองเห็นรายละเอียดและความแตกต่างในมุมมองใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2.2 การคิดพิจารณาทบทวนนำข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นมาเป็นบทเรียน และหาแนวทางใหม่มาแก้ไขความผิดพลาดที่เกิดขึ้น รวมถึงการคิดถึงถึงความสำคัญ คุณค่าหรือประสบการณ์ส่วนบุคคลและการเข้าใจผู้ร่วมงาน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2.3 การคิดแตกต่างไปจากรูปแบบเดิมที่เป็นอยู่ การคิดอย่างหลากหลายและซับซ้อน การคิดในมุมกลับจากแนวความคิดเดิมเพื่อให้เกิดเป็นแนวทางใหม่ และพิจารณาเลือกแนวคิดอย่างน้อยหนึ่งรายการที่ดีที่สุด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2.4 การคิดแบบเปิดกว้าง แล้วนำความคิดนั้นมาบูรณาการและคาดการณ์ความน่าจะเป็นโดยการให้เหตุผลและสร้างความเชื่อมโยง จนเกิดจินตนาการให้มองเห็นภาพใหญ่หรือภาพรวมในอนาคต	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2.5 การตรวจสอบและประเมินเพื่อให้แน่ใจว่าแนวคิดหรือสิ่งที่ค้นพบนั้นมีความเหมาะสมใช้ได้จริงและตรงกับความต้องการของผู้ใช้ แล้วจึงนำเอาความคิดที่คัดเลือกไว้แล้วมาสร้างต้นแบบหรือชิ้นงานนวัตกรรมที่ใช้แก้ปัญหาเพื่อทดสอบแนวคิด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
<b>ด้านการจัดการเรียนการสอน</b>											
3	โรงเรียนมีการดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ในด้านต่อไปนี้ ในระดับใด										
	3.1 การคาดการณ์หรือการคาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตออกมาเป็นเรื่องราว เพื่อหาความเชื่อมโยงและสะท้อนความเข้าใจออกมาเป็นภาพ โดยใช้เหตุผล องค์ความรู้ และประสบการณ์ที่มี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	ข้อความ การบริหารวิชาการ	สภาพที่เป็นจริง					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3.2 การคิดหาคำตอบได้หลากหลาย รวดเร็ว ผสานและดัดแปลงสิ่งที่มีอยู่เพื่อสร้างสิ่งใหม่มาทดแทนหรือแก้ปัญหา การมองเห็นรายละเอียดที่คนอื่นมองไม่เห็น และขยายรายละเอียดให้เห็นภาพชัดเจน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3.3 การคิดสิ่งแปลกใหม่ที่แตกต่างไม่ซ้ำกับความคิดคนอื่น การคิดพลิกแพลงแตกต่างไปจากความคิดเดิม หรือการนำเอาความรู้เดิมมาดัดแปลงและประยุกต์เกิดให้เป็นสิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3.4 การถ่วงรอกความคิด วิเคราะห์ปัญหาหรือโอกาส และเลือกคำตอบที่ดีที่สุด โดยการคิดทบทวนและพิจารณาอย่างรอบคอบ ด้วยความอดทนและไม่ยอมแพ้ต่อปัญหาหรืออุปสรรค	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
4	โรงเรียนมีการดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ในด้านต่อไปนี้ ในระดับใด										
	4.1 ความอยากรู้อยากเห็น กล้าคิด กล้าทำ และแสวงหาวิธีใหม่ที่ไม่เคยกระทำมาก่อน โดยการสังเกตและไตร่ตรองอย่างเอาใจใส่จนทำให้มองเห็นรายละเอียดและความแตกต่างในมุมมองใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.2 การคิดพิจารณาทบทวนนำข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นมาเป็นบทเรียน และหาแนวทางใหม่มาแก้ไขความผิดพลาดที่เกิดขึ้น รวมถึงการคิดถึงคุณค่า คุณค่าหรือประสบการณ์ส่วนบุคคลและการเข้าใจผู้ร่วมงาน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.3 การคิดแตกต่างไปจากรูปแบบเดิมที่เป็นอยู่ การคิดอย่างหลากหลายและซับซ้อน การคิดในมุมกลับจากแนวความคิดเดิมเพื่อให้เกิดเป็นแนวทางใหม่ และพิจารณาเลือกแนวคิดอย่างน้อยหนึ่งรายการที่ดีที่สุด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.4 การคิดแบบเปิดกว้าง แล้วนำความคิดนั้นมาบูรณาการและคาดการณ์ความน่าจะเป็นโดยการให้เหตุผลและสร้างความเชื่อมโยง จนเกิดจินตนาการให้มองเห็นภาพใหญ่หรือภาพรวมในอนาคต	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.5 การตรวจสอบและประเมินเพื่อให้แน่ใจว่าแนวคิดหรือสิ่งที่ค้นพบนั้นมีความเหมาะสมใช้ได้จริงและตรงกับความต้องการของผู้ใช้ แล้วจึงนำเอาความคิดที่คัดเลือกไว้แล้วมาสร้างต้นแบบหรือชิ้นงานนวัตกรรมที่ใช้แก้ปัญหาเพื่อทดสอบแนวคิด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
ด้านการวัดผลและประเมินผล											
5	โรงเรียนมีการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ในด้านต่อไปนี้ ในระดับใด										
	5.1 การคาดการณ์หรือการคาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตออกมาเป็นเรื่องราว เพื่อหาความเชื่อมโยงและสะท้อนความเข้าใจออกมาเป็นภาพ โดยใช้เหตุผล องค์ความรู้ และประสบการณ์ที่มี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5.2 การคิดหาคำตอบได้หลากหลาย รวดเร็ว ผสานและดัดแปลงสิ่งที่มีอยู่เพื่อสร้างสิ่งใหม่มาทดแทนหรือแก้ปัญหา การมองเห็นรายละเอียดที่คนอื่นมองไม่เห็น และขยายรายละเอียดให้เห็นภาพชัดเจน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5.3 การคิดสิ่งแปลกใหม่ที่แตกต่างไม่ซ้ำกับความคิดคนอื่น การคิดพลิกแพลงแตกต่างไปจากความคิดเดิม หรือการนำเอาความรู้เดิมมาดัดแปลงและประยุกต์เกิดให้เป็นสิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	ข้อความ การบริหารวิชาการ	สภาพที่เป็นจริง					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5.4 การกลั่นกรองความคิด วิเคราะห์ปัญหาหรือโอกาส และเลือกคำตอบที่ดีที่สุด โดย การคิดทบทวนและพิจารณาอย่างรอบคอบ ด้วยความอดทนและไม่ยอมแพ้ต่อปัญหา หรืออุปสรรค	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
6	โรงเรียนมีการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนากิจกรรมคิดเชิงนวัตกรรม ในด้านต่อไปนี้ ในระดับใด										
	6.1 ความอยากรู้อยากเห็น กล้าคิด กล้าทำ และแสวงหาวิธีใหม่ที่ไม่เคยกระทำมาก่อน โดยการสังเกตและไตร่ตรองอย่างเอาใจใส่จนทำให้มองเห็นรายละเอียดและความแตกต่างในมุมมองใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6.2 การคิดพิจารณาทบทวนนำข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นมาเป็นบทเรียน และหาแนวทางใหม่มาแก้ไขความผิดพลาดที่เกิดขึ้น รวมถึงการคิดถึงความสำคัญ คุณค่าหรือ ประสพการณ์ส่วนบุคคลและการเข้าใจผู้ร่วมงาน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6.3 การคิดแตกต่างไปจากรูปแบบเดิมที่เป็นอยู่ การคิดอย่างหลากหลายและซับซ้อน การคิดในมุมกลับจากแนวความคิดเดิมเพื่อให้เกิดเป็นแนวทางใหม่ และพิจารณาเลือก แนวคิดอย่างน้อยหนึ่งรายการที่ดีที่สุด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6.4 การคิดแบบเปิดกว้าง แล้วนำความคิดนั้นมาบูรณาการและคาดการณ์ความน่าจะเป็น โดยการให้เหตุผลและสร้างความเชื่อมโยง จนเกิดจินตนาการให้มองเห็นภาพใหญ่ หรือภาพรวมในอนาคต	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6.5 การตรวจสอบและประเมินเพื่อให้แน่ใจว่าแนวคิดหรือสิ่งที่ค้นพบนั้นมีความเหมาะสมใช้ได้จริงและตรงกับความต้องการของผู้ใช้ แล้วจึงนำเอาความคิดที่คัดเลือกไว้ แล้วมาสร้างต้นแบบหรือชิ้นงานนวัตกรรมที่ใช้แก้ปัญหาเพื่อทดสอบแนวคิด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

## ตอนที่ 3

สภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลต่อการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

ข้อ	ข้อความ สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพที่เป็นจริง					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
<b>ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ</b>											
1	ท่านคิดว่าการเมืองและนโยบายของรัฐเอื้อต่อการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ในการออกแบบหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ดังต่อไปนี้ ในระดับใด										
	1.1 การคาดการณ์หรือการคาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตออกมาเป็นเรื่องราว เพื่อหาความเชื่อมโยงและสะท้อนความเข้าใจออกมาเป็นภาพ โดยใช้เหตุผล องค์ความรู้ และประสบการณ์ที่มี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1.2 การคิดหาคำตอบได้หลากหลาย รวดเร็ว ผสานและดัดแปลงสิ่งที่มีอยู่เพื่อสร้างสิ่งใหม่มาทดแทนหรือแก้ปัญหา การมองเห็นรายละเอียดที่คนอื่นมองไม่เห็น และขยายรายละเอียดให้เห็นภาพชัดเจน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1.3 การคิดสิ่งแปลกใหม่ที่แตกต่างไม่ซ้ำกับความคิดคนอื่น การคิดพลิกแพลงแตกต่างไปจากความคิดเดิม หรือการนำเอาความรู้เดิมมาดัดแปลงและประยุกต์เกิดให้เป็นสิ่ง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1





ข้อ	ข้อความ สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพที่เป็นจริง					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.1 ความอยากรู้อยากเห็น กล้าคิด กล้าทำ และแสวงหาวิธีใหม่ที่ไม่เคยกระทำมาก่อน โดยการสังเกตและไตร่ตรองอย่างเอาใจใส่จนทำให้มองเห็นรายละเอียดและความแตกต่างในมุมมองใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.2 การคิดพิจารณาทบทวนนำข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นมาเป็นบทเรียน และหาแนวทางใหม่มาแก้ไขความผิดพลาดที่เกิดขึ้น รวมถึงการคิดถึงถึงความสำคัญ คุณค่าหรือประสบการณ์ส่วนบุคคลและการเข้าใจผู้ร่วมงาน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.3 การคิดแตกต่างไปจากรูปแบบเดิมที่เป็นอยู่ การคิดอย่างหลากหลายและซับซ้อน การคิดในมุมกลับจากแนวความคิดเดิมเพื่อให้เกิดเป็นแนวทางใหม่ และพิจารณาเลือกแนวคิดอย่างน้อยหนึ่งรายการที่ดีที่สุด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.4 การคิดแบบเปิดกว้าง แล้วนำความคิดนั้นมาบูรณาการและคาดการณ์ความน่าจะเป็น โดยการให้เหตุผลและสร้างความเชื่อมโยง จนเกิดจินตนาการให้มองเห็นภาพใหญ่หรือภาพรวมในอนาคต	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.5 การตรวจสอบและประเมินเพื่อให้แน่ใจว่าแนวคิดหรือสิ่งที่ค้นพบนั้นมีความเหมาะสมใช้ได้จริงและตรงกับความต้องการของผู้ใช้ แล้วจึงนำเอาความคิดที่คัดเลือกไว้แล้วมาสร้างต้นแบบหรือชิ้นงานนวัตกรรมที่ใช้แก้ปัญหาเพื่อทดสอบแนวคิด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
5	<b>ท่านคิดว่าการเมืองและนโยบายของรัฐเอื้อต่อการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ในการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ดังต่อไปนี้ ในระดับใด</b>										
	5.1 การคาดการณ์หรือการคาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตออกมาเป็นเรื่องราว เพื่อหาความเชื่อมโยงและสะท้อนความเข้าใจออกมาเป็นภาพ โดยใช้เหตุผล องค์ความรู้ และประสบการณ์ที่มี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5.2 การคิดหาคำตอบได้หลากหลาย รวดเร็ว ผสมผสานและตัดแปลงสิ่งที่มีอยู่เพื่อสร้างสิ่งใหม่มาทดแทนหรือแก้ปัญหา การมองเห็นรายละเอียดที่คนอื่นมองไม่เห็น และขยายรายละเอียดให้เห็นภาพชัดเจน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5.3 การคิดสิ่งแปลกใหม่ที่แตกต่างไม่ซ้ำกับความคิดคนอื่น การคิดพลิกแพลงแตกต่างไปจากความคิดเดิม หรือการนำเอาความรู้เดิมมาดัดแปลงและประยุกต์เกิดให้เป็นสิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5.4 การกลั่นกรองความคิด วิเคราะห์ปัญหาหรือโอกาส และเลือกคำตอบที่ดีที่สุด โดยการคิดทบทวนและพิจารณาอย่างรอบคอบ ด้วยความอดทนและไม่ยอมแพ้ต่อปัญหาหรืออุปสรรค	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
6	<b>ท่านคิดว่าการเมืองและนโยบายของรัฐเอื้อต่อการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ในการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ดังต่อไปนี้ ในระดับใด</b>										
	6.1 ความอยากรู้อยากเห็น กล้าคิด กล้าทำ และแสวงหาวิธีใหม่ที่ไม่เคยกระทำมาก่อน โดยการสังเกตและไตร่ตรองอย่างเอาใจใส่จนทำให้มองเห็นรายละเอียดและความแตกต่างในมุมมองใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6.2 การคิดพิจารณาทบทวนนำข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นมาเป็นบทเรียน และหาแนวทางใหม่มาแก้ไขความผิดพลาดที่เกิดขึ้น รวมถึงการคิดถึงถึงความสำคัญ คุณค่าหรือประสบการณ์ส่วนบุคคลและการเข้าใจผู้ร่วมงาน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	ข้อความ สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพที่เป็นจริง					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
		6.3 การคิดแตกต่างไปจากรูปแบบเดิมที่เป็นอยู่ การคิดอย่างหลากหลายและซับซ้อน การคิดในมุมกลับจากแนวความคิดเดิมเพื่อให้เกิดเป็นแนวทางใหม่ และพิจารณาเลือกแนวคิดอย่างน้อยหนึ่งรายการที่ดีที่สุด	5	4	3	2	1	5	4	3	2
6.4 การคิดแบบเปิดกว้าง แล้วนำความคิดนั้นมาบูรณาการและคาดการณ์ความน่าจะเป็น โดยการให้เหตุผลและสร้างความเชื่อมโยง จนเกิดจินตนาการให้มองเห็นภาพใหญ่หรือภาพรวมในอนาคต	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
6.5 การตรวจสอบและประเมินเพื่อให้แน่ใจว่าแนวคิดหรือสิ่งที่ค้นพบนั้นมีความเหมาะสมใช้ได้จริงและตรงกับความต้องการของผู้ใช้ แล้วจึงนำเอาความคิดที่คัดเลือกไว้แล้วมาสร้างต้นแบบหรือชิ้นงานนวัตกรรมที่ใช้แก้ปัญหาเพื่อทดสอบแนวคิด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
<b>ด้านสภาพเศรษฐกิจ</b>											
7	<b>ท่านคิดว่าสภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ในการออกแบบหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ดังต่อไปนี้ ในระดับใด</b>										
7.1 การคาดการณ์หรือการคาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตออกมาเป็นเรื่องราว เพื่อหาความเชื่อมโยงและสะท้อนความเข้าใจออกมาเป็นภาพ โดยใช้เหตุผล องค์ความรู้ และประสบการณ์ที่มี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
7.2 การคิดหาคำตอบได้หลากหลาย รวดเร็ว ผสมและดัดแปลงสิ่งที่มีอยู่เพื่อสร้างสิ่งใหม่มาทดแทนหรือแก้ปัญหา การมองเห็นรายละเอียดที่คนอื่นมองไม่เห็น และขยายรายละเอียดให้เห็นภาพชัดเจน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
7.3 การคิดสิ่งแปลกใหม่ที่แตกต่างไม่ซ้ำกับความคิดคนอื่น การคิดพลิกแพลงแตกต่างไปจากความคิดเดิม หรือการนำเอาความรู้เดิมมาดัดแปลงและประยุกต์เกิดให้เป็นสิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
7.4 การถกเถียงความคิด วิเคราะห์ปัญหาหรือโอกาส และเลือกคำตอบที่ดีที่สุด โดยการคิดทบทวนและพิจารณาอย่างรอบคอบ ด้วยความอดทนและไม่ยอมแพ้ต่อปัญหาหรืออุปสรรค	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
8	<b>ท่านคิดว่าสภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ในการออกแบบหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ดังต่อไปนี้ ในระดับใด</b>										
8.1 ความอยากรู้อยากเห็น กล้าคิด กล้าทำ และแสวงหาวิธีใหม่ที่ไม่เคยกระทำมาก่อน โดยการสังเกตและไตร่ตรองอย่างเอาใจใส่จนทำให้มองเห็นรายละเอียดและความแตกต่างในมุมมองใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
8.2 การคิดพิจารณาทบทวนนำข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นมาเป็นบทเรียน และหาแนวทางใหม่มาแก้ไขความผิดพลาดที่เกิดขึ้น รวมถึงการคิดถึงความสำคัญ คุณค่าหรือประสบการณ์ส่วนบุคคลและการเข้าใจผู้ร่วมงาน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
8.3 การคิดแตกต่างไปจากรูปแบบเดิมที่เป็นอยู่ การคิดอย่างหลากหลายและซับซ้อน การคิดในมุมกลับจากแนวความคิดเดิมเพื่อให้เกิดเป็นแนวทางใหม่ และพิจารณาเลือกแนวคิดอย่างน้อยหนึ่งรายการที่ดีที่สุด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
8.4 การคิดแบบเปิดกว้าง แล้วนำความคิดนั้นมาบูรณาการและคาดการณ์ความน่าจะเป็น โดยการให้เหตุผลและสร้างความเชื่อมโยง จนเกิดจินตนาการให้มองเห็นภาพใหญ่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	

ข้อ	ข้อความ สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพที่เป็นจริง					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	หรือภาพรวมในอนาคต										
	8.5 การตรวจสอบและประเมินเพื่อให้แน่ใจว่าแนวคิดหรือสิ่งที่ค้นพบนั้นมีความเหมาะสมใช้ได้จริงและตรงกับความต้องการของผู้ใช้ แล้วจึงนำเอาความคิดที่คัดเลือกไว้แล้วมาสร้างต้นแบบหรือขึ้นงานนวัตกรรมที่ใช้แก้ปัญหาเพื่อทดสอบแนวคิด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
9	<b>ท่านคิดว่าสภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ในการดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ดังต่อไปนี้ ในระดับใด</b>										
	9.1 การคาดการณ์หรือการคาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตต่อมาเป็นเรื่องราว เพื่อหาความเชื่อมโยงและสะท้อนความเข้าใจออกมาเป็นภาพ โดยใช้เหตุผล องค์ความรู้ และประสบการณ์ที่มี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	9.2 การคิดหาคำตอบได้หลากหลาย รวดเร็ว ผสมและดัดแปลงสิ่งที่มีอยู่เพื่อสร้างสิ่งใหม่มาทดแทนหรือแก้ปัญหา การมองเห็นรายละเอียดที่คนอื่นมองไม่เห็น และขยายรายละเอียดให้เห็นภาพชัดเจน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	9.3 การคิดสิ่งแปลกใหม่ที่แตกต่างไม่ซ้ำกับความคิดคนอื่น การคิดพลิกแพลงแตกต่างไปจากความคิดเดิม หรือการนำเอาความรู้เดิมมาดัดแปลงและประยุกต์เกิดให้เป็นสิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	9.4 การถกแถลงความคิด วิเคราะห์ปัญหาหรือโอกาส และเลือกคำตอบที่ดีที่สุด โดย การคิดทบทวนและพิจารณาอย่างรอบคอบ ด้วยความอดทนและไม่ยอมแพ้ต่อปัญหาหรืออุปสรรค	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
10	<b>ท่านคิดว่าสภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ในการดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ดังต่อไปนี้ ในระดับใด</b>										
	10.1 ความอยากรู้อยากเห็น กล้าคิด กล้าทำ และแสวงหาวิธีใหม่ที่ไม่เคยกระทำมาก่อน โดยการสังเกตและไตร่ตรองอย่างเอาใจใส่จนทำให้มองเห็นรายละเอียดและความแตกต่างในมุมมองใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	10.2 การคิดพิจารณาทบทวนนำข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นมาเป็นบทเรียน และหาแนวทางใหม่มาแก้ไขความผิดพลาดที่เกิดขึ้น รวมถึงการคิดถึงความสำเร็จ คุณค่าหรือประสบการณ์ส่วนบุคคลและการเข้าใจผู้ร่วมงาน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	10.3 การคิดแตกต่างไปจากรูปแบบเดิมที่เป็นอยู่ การคิดอย่างหลากหลายและซับซ้อน การคิดในมุมกลับจากแนวความคิดเดิมเพื่อให้เกิดเป็นแนวทางใหม่ และพิจารณาเลือกแนวคิดอย่างน้อยหนึ่งรายการที่ดีที่สุด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	10.4 การคิดแบบเปิดกว้าง แล้วนำความคิดนั้นมาบูรณาการและคาดการณ์ความน่าจะเป็นโดยการให้เหตุผลและสร้างความเชื่อมโยง จนเกิดจินตนาการให้มองเห็นภาพใหญ่หรือภาพรวมในอนาคต	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	10.5 การตรวจสอบและประเมินเพื่อให้แน่ใจว่าแนวคิดหรือสิ่งที่ค้นพบนั้นมีความเหมาะสมใช้ได้จริงและตรงกับความต้องการของผู้ใช้ แล้วจึงนำเอาความคิดที่คัดเลือกไว้แล้วมาสร้างต้นแบบหรือขึ้นงานนวัตกรรมที่ใช้แก้ปัญหาเพื่อทดสอบแนวคิด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
11	<b>ท่านคิดว่าสภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ในการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ดังต่อไปนี้ ในระดับใด</b>										

ข้อ	ข้อความ สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพที่เป็นจริง					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	11.1 การคาดการณ์หรือการคาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตออกมาเป็นเรื่องราว เพื่อหาความเชื่อมโยงและสะท้อนความเข้าใจออกมาเป็นภาพ โดยใช้เหตุผล องค์กรความรู้ และประสบการณ์ที่มี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	11.2 การคิดหาคำตอบได้หลากหลาย รวดเร็ว ผสานและดัดแปลงสิ่งที่มีอยู่เพื่อสร้างสิ่งใหม่มาทดแทนหรือแก้ปัญหา การมองเห็นรายละเอียดที่คนอื่นมองไม่เห็น และขยายรายละเอียดให้เห็นภาพชัดเจน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	11.3 การคิดสิ่งแปลกใหม่ที่แตกต่างไม่ซ้ำกับความคิดคนอื่น การคิดพลิกแพลงแตกต่างไปจากความคิดเดิม หรือการนำเอาความรู้เดิมมาดัดแปลงและประยุกต์เกิดให้เป็นสิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	11.4 การกลั่นกรองความคิด วิเคราะห์ปัญหาหรือโอกาส และเลือกคำตอบที่ดีที่สุด โดยการคิดทบทวนและพิจารณาอย่างรอบคอบ ด้วยความอดทนและไม่ยอมแพ้ต่อปัญหาหรืออุปสรรค	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
12	ท่านคิดว่าสภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ในการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาศักยภาพการคิดเชิงนวัตกรรม ดังต่อไปนี้ ในระดับใด										
	12.1 ความอยาก رؤ้อยากเห็น กล้าคิด กล้าทำ และแสวงหาวิธีใหม่ที่ไม่เคยกระทำมาก่อน โดยการสังเกตและไตร่ตรองอย่างเอาใจใส่จนทำให้มองเห็นรายละเอียดและความแตกต่างในมุมมองใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	12.2 การคิดพิจารณาทบทวนนำข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นมาเป็นบทเรียน และหาแนวทางใหม่มาแก้ไขความผิดพลาดที่เกิดขึ้น รวมถึงการคิดถึงความสำเร็จ คุณค่าหรือประสบการณ์ส่วนบุคคลและการเข้าใจผู้ร่วมงาน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	12.3 การคิดแตกต่างไปจากรูปแบบเดิมที่เป็นอยู่ การคิดอย่างหลากหลายและซับซ้อน การคิดในมุมกลับจากแนวความคิดเดิมเพื่อให้เกิดเป็นแนวทางใหม่ และพิจารณาเลือกแนวคิดอย่างน้อยหนึ่งรายการที่ดีที่สุด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	12.4 การคิดแบบเปิดกว้าง แล้วนำความคิดนั้นมาบูรณาการและคาดการณ์ความน่าจะเป็นโดยการให้เหตุผลและสร้างความเชื่อมโยง จนเกิดจินตนาการให้มองเห็นภาพใหญ่หรือภาพรวมในอนาคต	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	12.5 การตรวจสอบและประเมินเพื่อให้แน่ใจว่าแนวคิดหรือสิ่งที่ค้นพบนั้นมีความเหมาะสมใช้ได้จริงและตรงกับความต้องการของผู้ใช้ แล้วจึงนำเอาความคิดที่คัดเลือกไว้แล้วมาสร้างต้นแบบหรือชิ้นงานนวัตกรรมที่ใช้แก้ปัญหาเพื่อทดสอบแนวคิด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
ด้านสภาพสังคม											
13	ท่านคิดว่าสภาพสังคมเอื้อต่อการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ในการออกแบบหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ดังต่อไปนี้ ในระดับใด										
	13.1 การคาดการณ์หรือการคาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตออกมาเป็นเรื่องราว เพื่อหาความเชื่อมโยงและสะท้อนความเข้าใจออกมาเป็นภาพ โดยใช้เหตุผล องค์กรความรู้ และประสบการณ์ที่มี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	13.2 การคิดหาคำตอบได้หลากหลาย รวดเร็ว ผสานและดัดแปลงสิ่งที่มีอยู่เพื่อสร้างสิ่งใหม่มาทดแทนหรือแก้ปัญหา การมองเห็นรายละเอียดที่คนอื่นมองไม่เห็น และขยาย	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	ข้อความ สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพที่เป็นจริง					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
		รายละเอียดให้เห็นภาพชัดเจน									
	13.3 การคิดสิ่งแปลกใหม่ที่แตกต่างไม่ซ้ำกับความคิดคนอื่น การคิดพลิกแพลงแตกต่างไปจากความคิดเดิม หรือการนำเอาความรู้เดิมมาดัดแปลงและประยุกต์เกิดให้เป็นสิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	13.4 การถ่วงรอนความคิด วิเคราะห์ปัญหาหรือโอกาส และเลือกคำตอบที่ดีที่สุด โดยการคิดทบทวนและพิจารณาอย่างรอบคอบ ด้วยความอดทนและไม่ยอมแพ้ต่อปัญหาหรืออุปสรรค	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
14	<b>ท่านคิดว่าสภาพสังคมเอื้อต่อการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ในการออกแบบหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ดังต่อไปนี้ ในระดับใด</b>										
	14.1 ความอยากรู้อยากเห็น กล้าคิด กล้าทำ และแสวงหาวิธีใหม่ที่ไม่เคยกระทำมาก่อน โดยการสังเกตและไตร่ตรองอย่างเอาใจใส่จนทำให้มองเห็นรายละเอียดและความแตกต่างในมุมมองใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	14.2 การคิดพิจารณาทบทวนนำข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นมาเป็นบทเรียน และหาแนวทางใหม่มาแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น รวมถึงการคิดถึงความสำเร็จ คุณค่าหรือประสบการณ์ส่วนบุคคลและการเข้าใจผู้ร่วมงาน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	14.3 การคิดแตกต่างไปจากรูปแบบเดิมที่เป็นอยู่ การคิดอย่างหลากหลายและซับซ้อน การคิดในมุมกลับจากแนวความคิดเดิมเพื่อให้เกิดเป็นแนวทางใหม่ และพิจารณาเลือกแนวคิดอย่างน้อยหนึ่งรายการที่ดีที่สุด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	14.4 การคิดแบบเปิดกว้าง แล้วนำความคิดนั้นมาบูรณาการและคาดการณ์ความน่าจะเป็น โดยการให้เหตุผลและสร้างความเชื่อมโยง จนเกิดจินตนาการให้มองเห็นภาพใหญ่หรือภาพรวมในอนาคต	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	14.5 การตรวจสอบและประเมินเพื่อให้แน่ใจว่าแนวคิดหรือสิ่งที่ค้นพบนั้นมีความเหมาะสมใช้ได้จริงและตรงกับความต้องการของผู้ใช้ แล้วจึงนำเอาความคิดที่คัดเลือกไว้แล้วมาสร้างต้นแบบหรือชิ้นงานนวัตกรรมที่ใช้แก้ปัญหาเพื่อทดสอบแนวคิด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
15	<b>ท่านคิดว่าสภาพสังคมเอื้อต่อการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ในการดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ดังต่อไปนี้ ในระดับใด</b>										
	15.1 การคาดการณ์หรือการคาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตออกมาเป็นเรื่องราว เพื่อหาความเชื่อมโยงและสะท้อนความเข้าใจออกมาเป็นภาพ โดยใช้เหตุผล องค์ความรู้ และประสบการณ์ที่มี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	15.2 การคิดหาคำตอบได้หลากหลาย รวดเร็ว ผสานและดัดแปลงสิ่งที่มีอยู่เพื่อสร้างสิ่งใหม่มาทดแทนหรือแก้ปัญหา การมองเห็นรายละเอียดที่คนอื่นมองไม่เห็น และขยายรายละเอียดให้เห็นภาพชัดเจน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	15.3 การคิดสิ่งแปลกใหม่ที่แตกต่างไม่ซ้ำกับความคิดคนอื่น การคิดพลิกแพลงแตกต่างไปจากความคิดเดิม หรือการนำเอาความรู้เดิมมาดัดแปลงและประยุกต์เกิดให้เป็นสิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	15.4 การถ่วงรอนความคิด วิเคราะห์ปัญหาหรือโอกาส และเลือกคำตอบที่ดีที่สุด โดยการคิดทบทวนและพิจารณาอย่างรอบคอบ ด้วยความอดทนและไม่ยอมแพ้ต่อปัญหา	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	ข้อความ สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพที่เป็นจริง					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	หรืออุปสรรค										
16	<b>ท่านคิดว่าสภาพสังคมเอื้อต่อการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ในการดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ดังต่อไปนี้ ในระดับใด</b>										
	16.1 ความอยาก رؤ้อยากเห็น กล้าคิด กล้าทำ และแสวงหาวิธีใหม่ที่ไม่เคยกระทำมาก่อน โดยการสังเกตและไตร่ตรองอย่างเอาใจใส่จนทำให้มองเห็นรายละเอียดและความแตกต่างในมุมมองใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	16.2 การคิดพิจารณาทบทวนนำข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นมาเป็นบทเรียน และหาแนวทางใหม่มาแก้ไขความผิดพลาดที่เกิดขึ้น รวมถึงการคิดถึงความสำเร็จ คุณค่าหรือประสบการณ์ส่วนบุคคลและการเข้าใจผู้ร่วมงาน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	16.3 การคิดแตกต่างไปจากรูปแบบเดิมที่เป็นอยู่ การคิดอย่างหลากหลายและซับซ้อน การคิดในมุมกลับจากแนวความคิดเดิมเพื่อให้เกิดเป็นแนวทางใหม่ และพิจารณาเลือกแนวคิดอย่างน้อยหนึ่งรายการที่ดีที่สุด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	16.4 การคิดแบบเปิดกว้าง แล้วนำความคิดนั้นมาบูรณาการและคาดการณ์ความน่าจะเป็น โดยการให้เหตุผลและสร้างความเชื่อมโยง จนเกิดจินตนาการให้มองเห็นภาพใหญ่หรือภาพรวมในอนาคต	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	16.5 การตรวจสอบและประเมินเพื่อให้แน่ใจว่าแนวคิดหรือสิ่งที่ค้นพบนั้นมีความเหมาะสมใช้ได้จริงและตรงกับความต้องการของผู้ใช้ แล้วจึงนำเอาความคิดที่คัดเลือกไว้แล้วมาสร้างต้นแบบหรือชิ้นงานนวัตกรรมที่ใช้แก้ปัญหาเพื่อทดสอบแนวคิด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
17	<b>ท่านคิดว่าสภาพสังคมเอื้อต่อการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ในการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ดังต่อไปนี้ ในระดับใด</b>										
	17.1 การคาดการณ์หรือการคาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตออกมาเป็นเรื่องราว เพื่อหาความเชื่อมโยงและสะท้อนความเข้าใจออกมาเป็นภาพ โดยใช้เหตุผล องค์กรความรู้ และประสบการณ์ที่มี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	17.2 การคิดหาคำตอบได้หลากหลาย รวดเร็ว ผสานและดัดแปลงสิ่งที่มีอยู่เพื่อสร้างสิ่งใหม่มาทดแทนหรือแก้ปัญหา การมองเห็นรายละเอียดที่คนอื่นมองไม่เห็น และขยายรายละเอียดให้เห็นภาพชัดเจน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	17.3 การคิดสิ่งแปลกใหม่ที่แตกต่างไม่ซ้ำกับความคิดคนอื่น การคิดพลิกแพลงแตกต่างไปจากความคิดเดิม หรือการนำเอาความรู้เดิมมาดัดแปลงและประยุกต์เกิดให้เป็นสิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	17.4 การกลั่นกรองความคิด วิเคราะห์ปัญหาหรือโอกาส และเลือกคำตอบที่ดีที่สุด โดยการคิดทบทวนและพิจารณาอย่างรอบคอบ ด้วยความอดทนและไม่ยอมแพ้ต่อปัญหาหรืออุปสรรค	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
18	<b>ท่านคิดว่าสภาพสังคมเอื้อต่อการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ในการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ดังต่อไปนี้ ในระดับใด</b>										
	18.1 ความอยาก رؤ้อยากเห็น กล้าคิด กล้าทำ และแสวงหาวิธีใหม่ที่ไม่เคยกระทำมาก่อน โดยการสังเกตและไตร่ตรองอย่างเอาใจใส่จนทำให้มองเห็นรายละเอียดและความแตกต่างในมุมมองใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	ข้อความ สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพที่เป็นจริง					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
		18.2 การคิดพิจารณาทบทวนนำข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นมาเป็นบทเรียน และหาแนวทางใหม่มาแก้ไขความผิดพลาดที่เกิดขึ้น รวมถึงการคิดถึงคุณค่า คุณค่าหรือประสบการณ์ส่วนบุคคลและการเข้าใจผู้ร่วมงาน	5	4	3	2	1	5	4	3	2
18.3 การคิดแตกต่างไปจากรูปแบบเดิมที่เป็นอยู่ การคิดอย่างหลากหลายและซับซ้อน การคิดในมุมกลับจากแนวความคิดเดิมเพื่อให้เกิดเป็นแนวทางใหม่ และพิจารณาเลือกแนวคิดอย่างน้อยหนึ่งรายการที่ดีที่สุด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
18.4 การคิดแบบเปิดกว้าง แล้วนำความคิดนั้นมาบูรณาการและคาดการณ์ความน่าจะเป็น โดยการให้เหตุผลและสร้างความเชื่อมโยง จนเกิดจินตนาการให้มองเห็นภาพใหญ่หรือภาพรวมในอนาคต	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
18.5 การตรวจสอบและประเมินเพื่อให้แน่ใจว่าแนวคิดหรือสิ่งที่ค้นพบนั้นมีความเหมาะสมใช้ได้จริงและตรงกับความต้องการของผู้ใช้ แล้วจึงนำเอาความคิดที่คัดเลือกไว้แล้วมาสร้างต้นแบบหรือชิ้นงานนวัตกรรมที่ใช้แก้ปัญหาเพื่อทดสอบแนวคิด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
<b>ด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี</b>											
19	<b>ท่านคิดว่าความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเอื้อต่อการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ในการออกแบบหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ดังต่อไปนี้ ในระดับใด</b>										
19.1 การคาดการณ์หรือการคาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตออกมาเป็นเรื่องราว เพื่อหาความเชื่อมโยงและสะท้อนความเข้าใจออกมาเป็นภาพ โดยใช้เหตุผล องค์ความรู้ และประสบการณ์ที่มี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
19.2 การคิดหาคำตอบได้หลากหลาย รวดเร็ว ผสานและดัดแปลงสิ่งที่มีอยู่เพื่อสร้างสิ่งใหม่มาทดแทนหรือแก้ปัญหา การมองเห็นรายละเอียดที่คนอื่นมองไม่เห็น และขยายรายละเอียดให้เห็นภาพชัดเจน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
19.3 การคิดสิ่งแปลกใหม่ที่แตกต่างไม่ซ้ำกับความคิดคนอื่น การคิดพลิกแพลงแตกต่างไปจากความคิดเดิม หรือการนำเอาความรู้เดิมมาดัดแปลงและประยุกต์เกิดให้เป็นสิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
19.4 การถกเถียงความคิด วิเคราะห์ปัญหาหรือโอกาส และเลือกคำตอบที่ดีที่สุด โดยการคิดทบทวนและพิจารณาอย่างรอบคอบ ด้วยความอดทนและไม่ยอมแพ้ต่อปัญหาหรืออุปสรรค	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
20	<b>ท่านคิดว่าความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเอื้อต่อการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ในการออกแบบหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ดังต่อไปนี้ ในระดับใด</b>										
20.1 ความอยากรู้อยากเห็น กล้าคิด กล้าทำ และแสวงหาวิธีใหม่ที่ไม่เคยกระทำมาก่อน โดยการสังเกตและไตร่ตรองอย่างเอาใจใส่จนทำให้มองเห็นรายละเอียดและความแตกต่างในมุมมองใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
20.2 การคิดพิจารณาทบทวนนำข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นมาเป็นบทเรียน และหาแนวทางใหม่มาแก้ไขความผิดพลาดที่เกิดขึ้น รวมถึงการคิดถึงคุณค่า คุณค่าหรือประสบการณ์ส่วนบุคคลและการเข้าใจผู้ร่วมงาน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
20.3 การคิดแตกต่างไปจากรูปแบบเดิมที่เป็นอยู่ การคิดอย่างหลากหลายและซับซ้อน การคิดในมุมกลับจากแนวความคิดเดิมเพื่อให้เกิดเป็นแนวทางใหม่ และพิจารณาเลือก	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	



ข้อ	ข้อความ สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพที่เป็นจริง					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	แนวคิดอย่างน้อยหนึ่งรายการที่ดีที่สุด										
	20.4 การคิดแบบเปิดกว้าง แล้วนำความคิดนั้นมาบูรณาการและคาดการณ์ความน่าจะเป็น โดยการให้เหตุผลและสร้างความเชื่อมโยง จนเกิดจินตนาการให้มองเห็นภาพใหญ่หรือภาพรวมในอนาคต	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	20.5 การตรวจสอบและประเมินเพื่อให้แน่ใจว่าแนวคิดหรือสิ่งที่ค้นพบนั้นมีความเหมาะสมใช้ได้จริงและตรงกับความต้องการของผู้ใช้ แล้วจึงนำเอาความคิดที่คัดเลือกไว้แล้วมาสร้างต้นแบบหรือชิ้นงานนวัตกรรมที่ใช้แก้ปัญหาเพื่อทดสอบแนวคิด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
21	<b>ท่านคิดว่าความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเอื้อต่อการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ในการดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ดังต่อไปนี้ ในระดับใด</b>										
	21.1 การคาดการณ์หรือการคาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตออกมาเป็นเรื่องราว เพื่อหาความเชื่อมโยงและสะท้อนความเข้าใจออกมาเป็นภาพ โดยใช้เหตุผล องค์ความรู้ และประสบการณ์ที่มี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	21.2 การคิดหาคำตอบได้หลากหลาย รวดเร็ว ผสานและดัดแปลงสิ่งที่มีอยู่เพื่อสร้างสิ่งใหม่มาทดแทนหรือแก้ปัญหา การมองเห็นรายละเอียดที่คนอื่นมองไม่เห็น และขยายรายละเอียดให้เห็นภาพชัดเจน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	21.3 การคิดสิ่งแปลกใหม่ที่แตกต่างไม่ซ้ำกับความคิดคนอื่น การคิดพลิกแพลงแตกต่างไปจากความคิดเดิม หรือการนำเอาความรู้เดิมมาดัดแปลงและประยุกต์เกิดให้เป็นสิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	21.4 การถกแถลงความคิด วิเคราะห์ปัญหาหรือโอกาส และเลือกคำตอบที่ดีที่สุด โดยการคิดทบทวนและพิจารณาอย่างรอบคอบ ด้วยความอดทนและไม่ยอมแพ้ต่อปัญหาหรืออุปสรรค	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
22	<b>ท่านคิดว่าความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเอื้อต่อการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ในการดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ดังต่อไปนี้ ในระดับใด</b>										
	22.1 ความอยากรู้อยากเห็น กล้าคิด กล้าทำ และแสวงหาวิธีใหม่ที่ไม่เคยกระทำมาก่อน โดยการสังเกตและไตร่ตรองอย่างเอาใจใส่จนทำให้มองเห็นรายละเอียดและความแตกต่างในมุมมองใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	22.2 การคิดพิจารณาทบทวนนำข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นมาเป็นบทเรียน และหาแนวทางใหม่มาแก้ไขความผิดพลาดที่เกิดขึ้น รวมถึงการคิดถึงความสำเร็จ คุณค่าหรือประสบการณ์ส่วนบุคคลและการเข้าใจผู้ร่วมงาน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	22.3 การคิดแตกต่างไปจากรูปแบบเดิมที่เป็นอยู่ การคิดอย่างหลากหลายและซับซ้อน การคิดในมุมกลับจากแนวความคิดเดิมเพื่อให้เกิดเป็นแนวทางใหม่ และพิจารณาเลือกแนวคิดอย่างน้อยหนึ่งรายการที่ดีที่สุด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	22.4 การคิดแบบเปิดกว้าง แล้วนำความคิดนั้นมาบูรณาการและคาดการณ์ความน่าจะเป็น โดยการให้เหตุผลและสร้างความเชื่อมโยง จนเกิดจินตนาการให้มองเห็นภาพใหญ่หรือภาพรวมในอนาคต	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	22.5 การตรวจสอบและประเมินเพื่อให้แน่ใจว่าแนวคิดหรือสิ่งที่ค้นพบนั้นมีความเหมาะสมใช้ได้จริงและตรงกับความต้องการของผู้ใช้ แล้วจึงนำเอาความคิดที่คัดเลือกไว้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1



ข้อ	ข้อความ สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพที่เป็นจริง					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
		แล้วมาสร้างต้นแบบหรือชิ้นงานนวัตกรรมที่ใช้แก้ปัญหาเพื่อทดสอบแนวคิด									
23	ท่านคิดว่าความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเอื้อต่อการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ในการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ดังต่อไปนี้ ในระดับใด										
	23.1 การคาดการณ์หรือการคาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตออกมาเป็นเรื่องราว เพื่อหาความเชื่อมโยงและสะท้อนความเข้าใจออกมาเป็นภาพ โดยใช้เหตุผล องค์ความรู้ และประสบการณ์ที่มี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	23.2 การคิดหาคำตอบได้หลากหลาย รวดเร็ว ผสานและดัดแปลงสิ่งที่มีอยู่เพื่อสร้างสิ่งใหม่มาทดแทนหรือแก้ปัญหา การมองเห็นรายละเอียดที่คนอื่นมองไม่เห็น และขยายรายละเอียดให้เห็นภาพชัดเจน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	23.3 การคิดสิ่งแปลกใหม่ที่แตกต่างไม่ซ้ำกับความคิดคนอื่น การคิดพลิกแพลงแตกต่างไปจากความคิดเดิม หรือการนำเอาความรู้เดิมมาดัดแปลงและประยุกต์เกิดให้เป็นสิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	23.4 การกลั่นกรองความคิด วิเคราะห์ปัญหาหรือโอกาส และเลือกคำตอบที่ดีที่สุด โดยการคิดทบทวนและพิจารณาอย่างรอบคอบ ด้วยความอดทนและไม่ยอมแพ้ต่อปัญหาหรืออุปสรรค	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
24	ท่านคิดว่าความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเอื้อต่อการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน ในการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ดังต่อไปนี้ ในระดับใด										
	24.1 ความอยากรู้อยากเห็น กล้าคิด กล้าทำ และแสวงหาวิธีใหม่ที่ไม่เคยกระทำมาก่อน โดยการสังเกตและไตร่ตรองอย่างเอาใจใส่จนทำให้มองเห็นรายละเอียดและความแตกต่างในมุมมองใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	24.2 การคิดพิจารณาทบทวนนำข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นมาเป็นบทเรียน และหาแนวทางใหม่มาแก้ไขความผิดพลาดที่เกิดขึ้น รวมถึงการคิดถึงความสำเร็จ คุณค่าหรือประสบการณ์ส่วนบุคคลและการเข้าใจผู้ร่วมงาน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	24.3 การคิดแตกต่างไปจากรูปแบบเดิมที่เป็นอยู่ การคิดอย่างหลากหลายและซับซ้อน การคิดในมุมกลับจากแนวความคิดเดิมเพื่อให้เกิดเป็นแนวทางใหม่ และพิจารณาเลือกแนวคิดอย่างน้อยหนึ่งรายการที่ดีที่สุด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	24.4 การคิดแบบเปิดกว้าง แล้วนำความคิดนั้นมาบูรณาการและคาดการณ์ความน่าจะเป็นโดยการให้เหตุผลและสร้างความเชื่อมโยง จนเกิดจินตนาการให้มองเห็นภาพใหญ่หรือภาพรวมในอนาคต	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	24.5 การตรวจสอบและประเมินเพื่อให้แน่ใจว่าแนวคิดหรือสิ่งที่ค้นพบนั้นมีความเหมาะสมใช้ได้จริงและตรงกับความต้องการของผู้ใช้ แล้วจึงนำเอาความคิดที่คัดเลือกไว้แล้วมาสร้างต้นแบบหรือชิ้นงานนวัตกรรมที่ใช้แก้ปัญหาเพื่อทดสอบแนวคิด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ตอนที่ 4

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิด  
ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

4.1 ด้านการพัฒนาหลักสูตร เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4.2 ด้านการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4.3 ด้านการวัดผลและประเมินผล เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่านที่สละเวลาอันมีค่า เพื่อตอบแบบสอบถามฉบับนี้



### แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้

กลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ฉบับที่ 1

#### คำชี้แจง

1. แบบประเมินฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยแบบประเมินแบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบประเมิน

ตอนที่ 2 ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์หลัก

ตอนที่ 3 ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์รอง

ตอนที่ 4 ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของวิธีดำเนินการ

2. การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์ฯ กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านโดยมีเกณฑ์ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับมาก

3 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับน้อย

1 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับน้อยที่สุด

3. ในการประเมินครั้งนี้ความคิดเห็นของท่านมีคุณค่าและมีความสำคัญต่อการพัฒนางานบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนที่จะส่งผลกระทบต่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน จึงขอความกรุณาจากท่านประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ให้ครบทุกข้อ เพื่อให้ผู้วิจัยสามารถนำข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาการจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนต่อไป

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง สำหรับความอนุเคราะห์และการเสียสละเวลาอันมีค่าของท่านในการตอบแบบประเมินในครั้งนี้ และขอความกรุณาท่านส่งแบบสอบถามคืนทางไปรษณีย์โดยใส่ซองที่ผู้วิจัยจัดเตรียมไว้ให้ **ภายในวันอังคารที่ 28 พฤษภาคม 2562**

CHULALONGKORN UNIVERSITY

นางอมรรัตน์ ศรีพอ

นิสิตปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา

ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เบอร์ติดต่อ 087-5007739 email: amornrat\_tukta@hotmail.com

**ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบประเมิน**

ชื่อ.....นามสกุล.....  
 วุฒิกการศึกษาสูงสุด ปริญญา..... สาขา.....  
 ตำแหน่งปัจจุบัน.....  
 สถานที่ทำงาน.....

**ตอนที่ 2 ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์หลัก 3 กลยุทธ์ ดังนี้**

กลยุทธ์หลัก	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1. พัฒนาหลักสูตรที่มุ่งให้ผู้เรียนมีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2. ขับเคลื่อนการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมอย่างเป็นรูปธรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3. ปฏิรูปวิธีการวัดผลและประเมินผลทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	

**ตอนที่ 3 ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์รอง 8 กลยุทธ์ ดังนี้**

1. พัฒนาหลักสูตรที่มุ่งให้ผู้เรียนมีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม												
กลยุทธ์รอง	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ	
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
1.1 เพิ่มมาตรฐานการเรียนรู้ด้านทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม และทักษะการคิดแนวขวาง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
1.2 เพิ่มจุดมุ่งหมายด้านการพัฒนาทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้และกลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
2. ขับเคลื่อนการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมอย่างเป็นรูปธรรม												
กลยุทธ์รอง	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ	
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
2.1 ปรับแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
2.2 พัฒนาการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้โดยบูรณาการการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
2.3 ติดตามประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
2.4 เสริมพลังครูให้พัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
3. ปฏิรูปวิธีการวัดผลและประเมินผลทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม												
กลยุทธ์รอง	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ	

	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3.1 เปลี่ยนระบบการวัดผลและประเมินผลด้านทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคลแบบบูรณาการสู่คุณภาพผู้เรียน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3.2 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลด้านทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคลของผู้เรียนให้เป็นรูปธรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	

ตอนที่ 4 ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของวิธีดำเนินการ 32 วิธี ดังนี้

<b>1. พัฒนาหลักสูตรที่มุ่งให้ผู้เรียนมีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</b>											
<b>1.1 เพิ่มมาตรฐานการเรียนรู้ด้านทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม และทักษะการคิดแนวขวาง</b>											
วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1. เพิ่มมาตรฐานการเรียนรู้ด้านทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวางในหลักสูตรสถานศึกษา	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2. กำหนดเนื้อหา ทักษะกระบวนการ การจัดการเรียนรู้อิงประเด็นที่เกี่ยวกับทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม และทักษะการคิดแนวขวาง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3. ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของมาตรฐานการเรียนรู้โดยผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลม และทักษะการคิดแนวขวาง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4. ประเมินหลักสูตรเพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขในส่วนของ การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
<b>1.2 เพิ่มจุดมุ่งหมายด้านการพัฒนาทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้และกลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน</b>											
วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1. เพิ่มจุดมุ่งหมายด้านการพัฒนาทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้และกลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2. กำหนดเนื้อหา ทักษะกระบวนการจัดการเรียนรู้อิงประเด็นที่เกี่ยวกับทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3. ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของจุดมุ่งหมายการเรียนรู้โดยผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4. ประเมินความเป็นไปได้โดยคณะกรรมการหลักสูตรและการสอบถามจากครูผู้สอน เพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	

สอดคล้องกับสภาพจริง											
<b>2. ขับเคลื่อนการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมอย่างเป็นรูปธรรม</b>											
<b>2.1 ปรับแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน</b>											
วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1. ผู้บริหารกำหนดนโยบายให้ครูปรับแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2. ประชุมครูทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการปรับแผนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เพื่อให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจและสามารถนำไปปฏิบัติได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3. ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงใหม่ โดยวิเคราะห์ความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4. โรงเรียนให้การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์และสื่อการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
<b>2.2 พัฒนาการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ โดยบูรณาการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน</b>											
วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1. ผู้บริหารกำหนดนโยบายให้บูรณาการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักเรียน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2. ประชุมครูเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบายให้บูรณาการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมสอดแทรกในแผนการจัดการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3. ครูจัดการเรียนรู้โดยคำนึงถึง การนำสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักเรียน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4. ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
<b>2.3 ติดตามประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน</b>											

อย่างต่อเนือง											
วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1. ผู้บริหารกำหนดนโยบายการนิเทศติดตามการจัดการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผลของครูเพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2. ประชุมครูเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการนิเทศติดตามการจัดการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผล เพื่อให้ครูเข้าใจและสามารถนำไปปฏิบัติได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3. แต่งตั้งคณะกรรมการเข้านิเทศติดตามการจัดการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผลของครูปฏิบัติปฏิบัติงาน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4. สรุปผลการนิเทศติดตามการจัดการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผลให้ครูรับทราบเพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาต่อไป	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
<b>2.4 เสริมพลังครูให้พัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง</b>											
วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1. ผู้บริหารกำหนดนโยบายกระตุ้นครูด้วยการยกย่องและให้รางวัลครูที่เป็นแบบอย่างที่ดีตามสมรรถนะ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2. กระตุ้นและจูงใจครูในการพัฒนาภาวะผู้นำของครูด้านการพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3. ดำเนินการให้ครูวิเคราะห์ภาระงานของตนเองเพื่อวางแผนและออกแบบการปฏิบัติงานที่ทำทหายความสามารถในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน ตามความต้องการของสังคม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4. ประเมินผลสัมฤทธิ์ทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนที่สะท้อนจากการจัดการเรียนการสอนของครู	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
<b>3. ปฏิรูปวิธีการวัดผลและประเมินผลทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม</b>											
<b>3.1 เปลี่ยนระบบการวัดผลและประเมินผลด้านทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคลแบบบูรณาการสู่คุณภาพผู้เรียน</b>											
วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1. จัดตั้งคณะทำงานจัดทำระบบการวัดผลและประเมินผลทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคลแบบบูรณาการ โดยกำหนดรายละเอียดของการดำเนินการและกรอบเวลา	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	

2. ปรับเปลี่ยนกำหนดเกณฑ์และรูปแบบการวัดผลและประเมินผลแบบบูรณาการ เพื่อนำไปใช้พร้อมเครื่องมือประกอบการประเมิน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3. บูรณาการเครื่องมือวัดและประเมินผลที่มีคุณภาพครอบคลุมมาตรฐานการเรียนรู้และจุดมุ่งหมายของทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4. สื่อสารให้ครูเข้าใจตรงกัน พร้อมทั้งจัดอบรมเพื่อแนะนำวิธีการใช้เครื่องมือการวัดและประเมินผล และเร่งดำเนินการให้ครูใช้ระบบการวัดผลและประเมินผล และติดตามการใช้ระบบอย่างต่อเนื่อง และนำผลการประเมินไปปรับปรุงเครื่องมือวัดและประเมินผลให้มีคุณภาพ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
<b>3.2 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลด้านทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคลของผู้เรียนให้เป็นรูปธรรม</b>											
วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1. ประชุมชี้แจงเพื่อสื่อสารให้ครูเข้าใจตรงกันถึงแนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลด้านทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคลของผู้เรียน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2. นำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้กับเครื่องมือวัดและประเมินผลในการพัฒนาตัวชี้วัด เกณฑ์ และเครื่องมือในการประเมินผลทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคลของผู้เรียน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3. จัดทำแนวปฏิบัติการใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคลของผู้เรียนในแผนการจัดการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4. นำเครื่องมือวัดผลและประเมินผลไปทดลองใช้ เพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดผลประเมินผลก่อนนำไปใช้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	





แบบประเมินร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิง  
นวัตกรรม (ฉบับที่ 2)

**คำชี้แจง**

แบบประเมินฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้สำหรับการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (ฉบับที่ 2) ในการสนทนากลุ่ม (Focus Group) โดยแบบประเมินแบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์หลัก กลยุทธ์รอง และวิธิดำเนินการ

ตอนที่ 2 ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

ผลการประเมินในครั้งนี้เป็นสิ่งที่มีคุณค่าและมีความสำคัญต่อการวิจัยเพื่อให้ผู้วิจัยสามารถนำข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาการจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน จึงขอความอนุเคราะห์ให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์ฉบับนี้ ทั้งในส่วนร่าง กลยุทธ์หลัก กลยุทธ์รอง และวิธิดำเนินการ ตามความคิดเห็นที่แท้จริงของท่าน จะเป็นพระคุณอย่างสูง

โปรดนำแบบประเมินนี้มาในวันสนทนากลุ่ม (Focus Group) วันที่ 6 มิถุนายน 2562 เวลา 13.00-15.00 น. ณ ห้องประชุม 715 ชั้น 7 อาคารพระมิ่งขวัญการศึกษาไทย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นางอมรรัตน์ ศรีพอ

นิสิตปริญญาโทศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาบริหารการศึกษา

ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เบอร์ติดต่อ 087-5007739 email: amornrat\_tukta@hotmail.com

IDLine : amornrattukta

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตอนที่ 1 แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (ฉบับที่ 2)

คำชี้แจง กลุ่มทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง เหมาะสม เป็นไปได้ หรือ ครบถ้วน ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ทั้งข้อที่เป็นกลยุทธ์หลัก กลยุทธ์รอง และวิธีดำเนินการ

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	เหมาะสม	เป็นไปได้	ครบ แก้ไข	ข้อเสนอแนะ
<b>กลยุทธ์หลักที่ 1</b> ขับเคลื่อนการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมอย่างเป็นรูปธรรม				
<b>กลยุทธ์รองที่ 1.1</b> ปรับแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน				
<b>วิธีดำเนินการ</b>				
1. ผู้บริหารกระตุ้นให้ครูปรับแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม				
2. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับครูทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อให้ครูมีความรู้ความเข้าใจและสามารถดำเนินการปรับแผนการจัดการเรียนรู้ โดยเน้นการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีอิสระในการคิด การยอมรับ และการสร้างเครือข่ายในการคิดเพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม				
3. ฝ่ายวิชาการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงใหม่ โดยวิเคราะห์ความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแผนการจัดการเรียนรู้ และให้ความช่วยเหลือครูที่ยังจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ได้ไม่สมบูรณ์				
4. โรงเรียนให้การสนับสนุนด้านแหล่งเรียนรู้ วัสดุอุปกรณ์และสื่อเทคโนโลยีตามแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม				
<b>กลยุทธ์รองที่ 1.2</b> พัฒนาการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ โดยบูรณาการการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน				
<b>วิธีดำเนินการ</b>				
1. ผู้บริหารส่งเสริมครูให้บูรณาการใช้สื่อนวัตกรรม และเทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม				
2. อบรมวิธีใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีให้กับครูโดยผู้เชี่ยวชาญ และให้ครูได้ทดลองใช้ก่อนนำไปใช้จริง เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข				
3. ครูจัดการเรียนการสอนโดยการนำสื่อ เทคโนโลยี และนวัตกรรมทางการศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น ผสมผสานกับรูปแบบของเกม (Gamification), Coding เพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน				
4. ครูผู้สอนประเมินผลทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนเปรียบเทียบกับก่อนที่จะมีการบูรณาการการใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยี				

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	เหมาะสม	เป็นไปได้	ควรแก้ไข	ข้อเสนอแนะ
<b>กลยุทธ์รองที่ 1.3</b> ติดตามประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง				
<b>วิธีดำเนินการ</b>				
1. ผู้บริหารส่งเสริมให้มีการนิเทศติดตามการจัดการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผลของครูเพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียน				
2. อบรมเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการนิเทศติดตามการจัดการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผลทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เพื่อให้ครูเข้าใจและสามารถนำไปปฏิบัติได้				
3. แต่งตั้งคณะกรรมการจากภายนอกเข้านิเทศติดตามการจัดการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผลของครูตามปฏิทินปฏิบัติงาน				
4. สรุปผลการนิเทศติดตามการจัดการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผลทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมให้ครูรับทราบเพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาต่อไป				
<b>กลยุทธ์รองที่ 1.4</b> เสริมพลังครูให้พัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนอย่างมีระบบ				
<b>วิธีดำเนินการ</b>				
1. ผู้บริหารกำหนดนโยบายกระตุ้นครูด้วยการยกย่องและให้รางวัลครูที่เป็นแบบอย่างที่ดีในการพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม				
2. ผู้บริหารกำหนดแนวทางปฏิบัติและเกณฑ์การให้รางวัลให้ครูทราบพร้อมทั้งกำหนดแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำของครูด้านการพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม				
3. ครูปฏิบัติงานที่ท้าทายความสามารถในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนตามความต้องการของสังคม				
4. ประเมินพัฒนาการด้านทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนที่สะท้อนจากการจัดการเรียนการสอนของครู				
<b>กลยุทธ์หลักที่ 2.</b> ปรับวิธีการวัดผลและประเมินผลทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม				
<b>กลยุทธ์รองที่ 2.1</b> ปรับระบบการวัดผลและประเมินผลด้านทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคลแบบบูรณาการ				
<b>วิธีดำเนินการ</b>				
1. จัดตั้งคณะทำงานจัดทำระบบการวัดผลและประเมินผลทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล โดยเน้นการวัดประเมินผลตามสภาพจริง				
2. ปรับเกณฑ์การวัดผลและประเมินผลโดยนำเกณฑ์การวัดผลประเมินผลเดิมมา				

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	เหมาะสม	เป็นไปได้	ควรแก้ไข	ข้อเสนอแนะ
บูรณาการกับเกณฑ์การวัดผลและประเมินผลที่ทักษะความคิดริเริ่มสิ่งใหม่และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคลที่เน้นการวัดประเมินผลตามสภาพจริง				
3. สื่อสารให้ครูเข้าใจตรงกัน พร้อมทั้งจัดอบรมเพื่อแนะนำวิธีการใช้เครื่องมือการวัดและประเมินผลที่ได้ผ่านการบูรณาการเรียบร้อยแล้ว				
4. เร่งดำเนินการให้ครูใช้ระบบระบบการวัดผลและประเมินผลแบบบูรณาการและติดตามการใช้ระบบอย่างต่อเนื่อง				
5. นำผลการประเมินไปปรับปรุงเครื่องมือวัดและประเมินผลให้มีคุณภาพ				
<b>กลยุทธ์รองที่ 2.2</b> ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลด้านทักษะการคิดเชิงจินตนาการ และทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำของผู้เรียนให้เป็นรูปธรรม				
<b>วิธีดำเนินการ</b>				
1. ประชุมชี้แจงเพื่อสื่อสารให้ครูเข้าใจตรงกันถึงแนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลด้านทักษะการคิดเชิงจินตนาการ และทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำของผู้เรียน				
2. นำเทคโนโลยีมาใช้ โดยจัดทำซอฟต์แวร์เพื่อประเมินการคิดเชิงจินตนาการ และทักษะ การคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำ				
3. จัดทำแนวปฏิบัติการใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลที่ทักษะการคิดเชิงจินตนาการ และทักษะการคิดแสวงหาและกล้าลงมือทำของผู้เรียนในแผนการจัดการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน				
4. นำเครื่องมือวัดผลและประเมินผลไปทดลองใช้ เพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดผลประเมินผลก่อนนำไปใช้				
<b>กลยุทธ์หลักที่ 3.</b> พัฒนาหลักสูตรที่มุ่งให้ผู้เรียนมีทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม				
<b>กลยุทธ์รองที่ 3.1</b> เพิ่มมาตรฐานการเรียนรู้ด้านทักษะความคิดยืดหยุ่น คล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวาง				
<b>วิธีดำเนินการ</b>				
1. เพิ่มมาตรฐานการเรียนรู้ด้านทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวางลงในหลักสูตรสถานศึกษา				
2. กำหนดเนื้อหา ทักษะกระบวนการ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวาง				
3. ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของมาตรฐานการเรียนรู้โดยผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับทักษะความคิดยืดหยุ่นคล่องตัวและหลักแหลมและทักษะการคิดแนวขวาง				
4. ประเมินหลักสูตรเพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขในส่วนของข้อกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้				
<b>กลยุทธ์รองที่ 3.2</b> เพิ่มจุดมุ่งหมายการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีในการเสริมสร้างทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล				

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	เหมาะสม	เป็นไปได้	ควรแก้ไข	ข้อเสนอแนะ
<b>วิธีดำเนินการ</b>				
1. เพิ่มจุดมุ่งหมายโดยใช้เทคโนโลยีในการเสริมสร้างทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ และกลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน				
2. กำหนดเนื้อหา ทักษะกระบวนการ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในประเด็นที่เกี่ยวกับทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรคและทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล โดยใช้เทคโนโลยีในกระบวนการเรียนการสอน				
3. ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของจุดมุ่งหมายการเรียนรู้โดยผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับทักษะการคิดเอาชนะอุปสรรค และทักษะการคิดแก้ไขและเข้าใจตัวบุคคล				
4. ประเมินความเป็นไปได้โดยคณะกรรมการหลักสูตร เพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับสภาพจริง				

**ตอนที่ 2 ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่าน โปรดให้ข้อมูลเพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัยในการติดต่อ หากมีข้อคำถามเกี่ยวกับผลการประเมินฉบับนี้ของท่าน

ชื่อ.....สกุล.....หมายเลขโทรศัพท์.....

CHULALONGKORN UNIVERSITY





### บันทึกข้อความ

ส่วนงาน กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายสนับสนุนวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาฯ โทร. 82565-97 ต่อ 6732

ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/61-4494 วันที่ 10 พฤศจิกายน 2561

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินกรอบแนวคิดและตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐชา ทวีแสงสกุลไทย

ด้วย นางอมรรัตน์ ศรีพอ นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชา  
นโยบายการจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง "กลยุทธ์การ  
บริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิง  
นวัตกรรม" โดยมี อาจารย์ ดร. รับขวัญ ภูเขาแก้ว และ ศาสตราจารย์ ดร. พงษ์สิทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ เป็นอาจารย์  
ที่ปรึกษา ในกรณีจึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินกรอบแนวคิดและตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัย  
จะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ  
ต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)  
รองคณบดี

ที่ ศร 0512.6(2791.01)/62- 1570

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

17 พฤษภาคม 2562

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินร่างกลยุทธ์


เรียน ดร. ศรีดา ตันทะอธิพานิชย์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินร่างกลยุทธ์ฯ

ด้วย นางอมรรัตน์ ศรีพอ นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “กลยุทธ์การบริหาร วิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม” โดยมี อาจารย์ ดร. รับขวัญ ภูเขาแก้ว และ ศาสตราจารย์ ดร. พงษ์ ศิริบรรณพิทักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินร่างกลยุทธ์ฯ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติกรแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 087-5007739 email: amornrat\_tukta@hotmail.com





ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/62-1702

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

พฤษภาคม 2562

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group)

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปองสิน วิเศษศิริ

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางอมรรัตน์ ศรีพอ นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบายการจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “กลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม” โดยมี อาจารย์ ดร.รับขวัญ ภูษาแก้ว และ ศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ จึงขอเชิญท่านเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group) ในวันที่ 6 มิถุนายน 2562 เวลา 13.00 น.- 15.00 น. ณ ห้อง 715 อาคารพระมิ่งขวัญการศึกษาไทย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group) ในวันและเวลาดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป ขอขอบคุณในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 087-5007739 email: amornrat\_tukta@hotmail.com



ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/61-4758

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

20 ธันวาคม 2561

เรื่อง ขอความร่วมมือในการทดลองใช้เครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางอมรรัตน์ ศรีพอ นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชา  
นโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ระหว่างกรดำเนินการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “กลยุทธ์  
การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิง  
นวัตกรรม” โดยมี อาจารย์ ดร.รับขวัญ ภูเขาแก้ว และ ศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ เป็นอาจารย์  
ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องทดลองใช้เครื่องมือ คือ แบบสอบถาม กับผู้อำนวยการโรงเรียน  
รองผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายวิชาการหรือหัวหน้าฝ่ายวิชาการโรงเรียน และครูผู้สอน ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้  
ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นิสิตได้ทดลองใช้เครื่องมือดังกล่าว  
เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชินกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติกรแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 087-5007739 email: amornrat\_tukta@hotmail.com

ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/61-4756

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

28 ธันวาคม 2561

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน ผดุงพิทยาลัย.....

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางอมรรัตน์ ศรีพอ นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชา นโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “กลยุทธ์ การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิง นวัตกรรม” โดยมี อาจารย์ ดร.รับขวัญ ภูเขาแก้ว และ ศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์ เป็นอาจารย์ ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม กับผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายวิชาการหรือหัวหน้าฝ่ายวิชาการ และครูผู้สอน ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงาน ในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นิสิตได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชิโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติกรแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 087-5007739 email: [amornrat\\_tukta@hotmail.com](mailto:amornrat_tukta@hotmail.com)

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางอมรรัตน์ ศรีพอ
วัน เดือน ปี เกิด	4 กรกฎาคม 2514
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดตราด
วุฒิการศึกษา	ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพันธุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ที่อยู่ปัจจุบัน	หมู่บ้านเอกธานี 104/130 หมู่ 6 ตำบลสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี 20180



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY