

การเปรียบเทียบรูปแบบการทดลองที่มีต่อความใฝ่รู้ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5



นางสาวภัทรภร เปรมปรี

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2556

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)

เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR) are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

A COMPARISON OF EXPERIMENTAL MODELS TOWARD THE INQUIRY MIND OF
ELEVENTH GRADE STUDENTS

Miss Phattharaporn Prempree



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education Program in Educational Research

Methodology

Department of Educational Research and Psychology

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2013

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การเปรียบเทียบรูปแบบการทดลองที่มีต่อความใฝ่รู้ของ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5
โดย	นางสาวภัทรพร เปรมปรี
สาขาวิชา	วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา บวรกิติวงศ์

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์

.....คณบดีคณะครุศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.ชนิตา รักษ์พลเมือง)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา บวรกิติวงศ์)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(พ.ต.อ.หญิง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพย์ฉมพร เกษโกมล)

CHULALONGKORN UNIVERSITY

5383383727 : MAJOR EDUCATIONAL RESEARCH METHODOLOGY

KEYWORDS: INQUIRY MIND / CHANGING CRITERION DESIGN / RANGE-BOUND CHANGING CRITERION DESIGN

PHATTHARAPORN PREMPREE: A COMPARISON OF EXPERIMENTAL MODELS TOWARD THE INQUIRY MIND OF ELEVENTH GRADE STUDENTS. ADVISOR: ASSOC. PROF.SUCHADA BAWONKITIWONG, Ph.D., 192 pp.

The purposes of this research were (1) to compare the effect of the experimental models toward the inquiry mind of eleventh grade students through changing criterion design(The experimental group 1), the experimental group was proceed by range-bound changing criterion design(The experimental group 2) and the control group and (2) to compare durability level of students' inquiry mind from the experimental group 1, the experimental group 2 and the control group. The subjects were 90 eleventh grade students in schools where belong to Bangkok Secondary Educational Service Area were chosen the sample through purposive sampling of academic year 2012. They were divided by using simple random sampling into an experimental group 1 of 30 students, the experimental group 2 of 30 students and the other 30 students in a control group. Research instruments were (1) inquiry mind behavior assessment (2) inquiry mind attitude test which data analyzed by descriptive statistics T-test one – way ANOVA and repeated measures ANOVA.

The research findings were as follow

(1) Inquiry mind level of each experimental group was higher after did the experiments were significant difference at .05 level. Inquiry mind behavior score of the experimental group 1 was higher than the experimental group 2 were significant difference at .05 level and from analyzed inquiry mind attitude found mean score of the experimental group 2 was higher than the experimental group 1 were significant difference at .05 level.

(2) In the durability level of inquiry mind research, after experiment was found out durability level of inquiry mind of the experimental group was higher than the control group. The durability level of inquiry mind of the experimental group 1 was higher than the experimental group 2 and the control group were significant difference at .05 level.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

Department: Educational Research and Psychology Student's Signature

Field of Study: Educational Research Methodology Advisor's Signature

Academic Year: 2013

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลือและเอาใจใส่เป็นอย่างดีจากรองศาสตราจารย์ ดร. สุชาดา บวรกิตติวงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่กรุณาสละเวลาในการให้คำปรึกษาที่เป็นประโยชน์และมีคุณค่ายิ่งในการทำวิทยานิพนธ์ ให้ความช่วยเหลือตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนกระทั่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ ทั้งยังให้แนวคิดในการน้อมนำหลักธรรมคำสอนทางพระพุทธศาสนามาใช้ในชีวิตประจำวันและประพฤติปฏิบัติเป็นแบบอย่างที่ดีของพุทธศาสนิกชนอีกด้วย ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์เป็นอย่างสูง

ขอกราบพระคุณกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และ พ.ต.อ.หญิง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพย์ฉิมพร เกษโกมล กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้คำแนะนำที่มีคุณค่าในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบพระคุณคณาจารย์ ในสาขาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา รวมทั้งคณาจารย์ในสาขาและภาควิชาอื่นๆ ของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่านที่กรุณาถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้วิจัยจนกระทั่งสำเร็จการศึกษา

ขอกราบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่สละเวลาในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงเครื่องมือให้มีคุณภาพสำหรับการวิจัยและขอขอบพระคุณคณะผู้บริหาร ครู บุคลากรและนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียน ก ที่ได้ช่วยเหลือผู้วิจัยและให้ความร่วมมือในการทำวิจัยในครั้งนี้

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อไสว เปรมปรี คุณแม่สุนีย์ เปรมปรี ครอบครัวเปรมปรีทุกคนและนายสมบูรณ์ จันทรพงษ์ที่ให้การส่งเสริม สนับสนุนการศึกษาเล่าเรียนและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยในการทำวิทยานิพนธ์ รวมถึงเพื่อนๆ ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจซึ่งกันและกันมาโดยตลอด

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามวิจัย.....	6
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
สมมติฐานของการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	7
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	10
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
ตอนที่ 1 สารระสำคัญเกี่ยวกับความใฝ่รู้.....	11
ตอนที่ 2 สารระสำคัญเกี่ยวกับการวิจัยเชิงทดลอง.....	35
ตอนที่ 3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	57
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	64
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	65
ระยะที่ 1 การพัฒนาชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้.....	65
ระยะที่ 2 การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	69
ระยะที่ 3 ขั้นตอนการทดลอง.....	74

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	84
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น	85
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการแสวงหาความรู้.....	86
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เจตคติต่อการแสวงหาความรู้.....	93
ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ระดับความคงทนของความรู้.....	98
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	102
สรุปผลการวิจัย	104
อภิปรายผลการวิจัย	104
ข้อเสนอแนะ	107
รายการอ้างอิง	112
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	117
ภาคผนวก ข ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	120
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	124
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	192

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 เปรียบเทียบลักษณะของการวิจัยเชิงทดลองกับการวิจัยเชิงบรรยาย.....	38
2.2 เปรียบเทียบลักษณะสำคัญของระหว่างรูปแบบการวิจัยก่อนการทดลอง รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง รูปแบบการวิจัยทดลองแท้จริง.....	40
2.3 แหล่งของปัจจัยแทรกซ้อนที่ส่งผลกระทบต่อความตรงภายในและ ความตรงภายนอกของการวิจัย.....	41
3.1 ประเด็นสำคัญในการปรับปรุงชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้.....	66
3.2 แสดงการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการสำหรับพฤติกรรมการแสวงหาความรู้.....	70
3.3 การแปลความหมายของระดับความรู้สึก/ความคิดเห็นในแต่ละข้อคำถาม.....	73
3.4 จำนวนนักเรียนที่จำแนกตามระดับผลการเรียนเฉลี่ย 5 รายวิชา.....	75
3.5 แบบแผนการทดลองที่ใช้ในงานวิจัย.....	76
3.6 การดำเนินกิจกรรมด้วยชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้ในแต่ละกลุ่ม.....	81
4.1 ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง.....	85
4.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ ของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม.....	87
4.3 ผลการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ของคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ของ กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มกับการวัดผลในแต่ละครั้ง.....	90
4.4 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการแสวงหาความรู้.....	91
4.5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบจำแนกทางเดียวของคะแนนพฤติกรรม การแสวงหาความรู้หลังการทดลอง.....	91
4.6 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้.....	92
4.7 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการของ พฤติกรรมการแสวงหาความรู้.....	93
4.8 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยรายคู่ของคะแนนพัฒนาการ พฤติกรรมการแสวงหาความรู้.....	93

ตารางที่	หน้า
4.9 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ Levene's Test.....	94
4.10 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของเจตคติต่อการแสวงหาความรู้.....	95
4.11 ผลการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ของคะแนนเจตคติต่อการแสวงหาความรู้.....	96
4.12 ผลการทดสอบหาค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง และหลังการทดลองของเจตคติต่อการแสวงหาความรู้.....	96
4.13 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบจำแนกทางเดียวของคะแนนเจตคติ ต่อการแสวงหาความรู้หลังการทดลอง.....	97
4.14 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยรายคู่ของ เจตคติต่อการแสวงหาความรู้หลังการทดลอง.....	98
4.15 ค่าสถิติพื้นฐานของระดับความคงทนของความรู้.....	99
4.16 ผลการทดสอบหาค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่าง ระยะหลังการทดลองและระยะศึกษาความคงทนของความรู้.....	100
4.17 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบจำแนกทางเดียวของคะแนน พฤติกรรมแสวงหาความรู้ที่วัดระยะศึกษาความคงทนของความรู้.....	100
4.18 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยรายคู่ของพฤติกรรมแสวงหาความรู้ ในระยะศึกษาความคงทนของความรู้.....	101

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 กรอบแนวคิดของการวิจัย.....	64
3.1 แสดงขั้นตอนการวิจัยด้วยรูปแบบการทดลองแบบการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ แต่ละระยะ.....	77
3.2 แสดงขั้นตอนการวิจัยด้วยรูปแบบการทดลองแบบการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ เป็นช่วงแต่ละระยะ.....	79
4.1 กราฟแสดงคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ของกลุ่มทดลองที่ 1.....	88
4.2 กราฟแสดงคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ของกลุ่มทดลองที่ 2.....	89
4.3 กราฟแสดงคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ของกลุ่มควบคุม.....	90
4.4 กราฟแสดงปฏิสัมพันธ์ของคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง.....	90

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สังคมไทยในปัจจุบันมุ่งสู่ทิศทางของการเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ สังคมที่ไม่มีการปรับตัว โดยเฉพาะด้านภูมิความรู้ให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลก จะไม่สามารถยืนหยัดอยู่ได้อย่างมั่นคงท่ามกลางกระแสของโลกในอนาคต ยิ่งกว่านั้น เมื่อโลกก้าวสู่ยุคของสังคมแห่งความรู้ที่มีความรู้เป็นอำนาจและปัจจัยสำคัญในการสร้างนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีขั้นสูง สังคมที่มีการปรับตัวต่อกระแสโลกจะมีข้อได้เปรียบทางการแข่งขันของประเทศนั้น ๆ (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2546) นอกจากนี้โลกปัจจุบันเป็นยุคแห่งข้อมูลข่าวสาร ซึ่งสารสนเทศเหล่านั้นมีการเปิดกว้างอย่างเสรี ความรู้สามารถเข้าถึงได้ง่ายทำให้ความรู้จากแหล่งต่างๆ ทั่วโลก สามารถเชื่อมต่อถึงกันได้อย่างไร้พรมแดนและมีการต่อยอดทางรู้นั้นอย่างไม่มีวันจบสิ้น ดังนั้นหากสังคมใดไม่เห็นความสำคัญของการเรียนรู้ สังคมนั้นย่อมจะกลายเป็นสังคมที่ล้าหลัง เหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดให้มีการปฏิรูปการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบการศึกษาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลก

ความใฝ่รู้เป็นคุณลักษณะสำคัญที่ต้องส่งเสริมให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนในยุคปัจจุบัน การส่งเสริมความใฝ่รู้จะทำให้ชีวิตของผู้เรียนมีความหมาย มีคุณค่าตลอดจนสำเร็จการศึกษา รับผิดชอบงาน รับผิดชอบชีวิตของตนเอง สามารถปรับตัวให้ทันสมัย ทันยุค ทันเหตุการณ์ ทันกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลก สามารถอยู่ในสังคมยุคใหม่ที่เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ได้อย่างมีความสุข (อารี พันธุ์ณี, 2539) นอกจากนี้ความใฝ่รู้ยังเป็นลักษณะนิสัยอย่างหนึ่งที่จะช่วยเสริมสร้างศักยภาพในการนำชีวิตไปสู่ความสำเร็จ เป็นคุณลักษณะที่พบเห็นโดยทั่วไปในแถบประเทศที่พัฒนาแล้ว แต่แทบจะไม่มีในสังคมไทย รากฐานความรู้ของคนส่วนใหญ่ในสังคมไทยจึงอ่อนแอและไม่สามารถแข่งขันกับประเทศอื่นๆ ในสังคมโลกได้ (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2541) เช่นเดียวกับการศึกษาของวิชาญ อัครวนสกุล (2545) พบว่า เยาวชนไทยส่วนใหญ่โดยเฉพาะในกลุ่มวัยรุ่นเป็นผู้ไม่ใฝ่รู้ ไม่นิยมอ่านหนังสือติดตัวไปไหนเหมือนชาวต่างชาติที่ใฝ่รู้ด้วยการนำหนังสือติดตัวไปตลอดเวลา ทุกสถานที่ ซึ่งหากบุคคลไม่ได้รับการปลูกฝังให้มีความใฝ่รู้ จะก่อให้เกิดความลำบากในการเปลี่ยนแปลงตนเองให้เข้ากับกระแสของโลก เนื่องจากในยุคของข้อมูลข่าวสารนี้การเป็นผู้รับรู้ข้อมูลข่าวสารอย่างเดียวยังไม่เพียงพอ

ดังนั้นหากเราต้องการให้ข้อมูลข่าวสารนั้นเกิดประโยชน์สูงสุด เราต้องมีการรับรู้และเรียนรู้ที่จะวิเคราะห์ สังเคราะห์ แยกแยะและประเมินค่าของข้อมูลข่าวสารให้ถูกต้องก่อนนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน (อารี พันธมณี, 2545)

จากการศึกษาแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 - 2559) ซึ่งเป็นแผนยุทธศาสตร์ที่มุ่งเน้นการพัฒนามนุษย์โดยกระบวนการเรียนรู้ควบคู่กับจิตสาธารณะ/กระบวนการ การจัดการศึกษาต้องเสริมสร้างคุณลักษณะความรอบรู้ ใฝ่รู้ เรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต แผนพัฒนาฯ ฉบับนี้ได้ดำเนินการต่อเนื่องจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550-2554) ซึ่งตระหนักถึงผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลกที่ทำให้ประเทศไทยต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงในหลายบริบท ทั้งที่เป็นโอกาสและข้อจำกัดต่อการพัฒนาประเทศ ดังนั้นจึงต้องมีการเตรียมความพร้อมของคนให้สามารถปรับตัวพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต สามารถแสวงหาประโยชน์อย่างรู้เท่าทันโลกาภิวัตน์และสร้างภูมิคุ้มกันให้กับทุกภาคส่วนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งเป็นสาระที่เพิ่มเติมจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544) ผู้วิจัยพบว่าสาระสำคัญในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่กล่าวถึงนั้นมีประเด็นร่วมกัน ในด้านแนวคิดที่ยึด “คน” เป็นศูนย์กลางของการพัฒนาในทุกมิติ การมุ่งเน้นที่จะเสริมสร้างทักษะกระบวนการหรือคุณลักษณะเพื่อให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมของโลกยุคใหม่ได้อย่างมีความสุขนี้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในด้านการพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะการใฝ่รู้ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่ทำให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลก การจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสนใจแสวงหาความรู้และรูปแบบการทำงานใหม่ๆ เห็นคุณค่าและชื่นชมต่อการใฝ่รู้ รักการอ่าน การเขียน การศึกษาค้นคว้า การมีวินัยในตนเอง มีความเอื้อเฟื้อ เกื้อกูล มีเหตุผล รู้หน้าที่ ซื่อสัตย์ พากเพียร ขยัน ประหยัด เห็นคุณค่าของตนเอง ปฏิบัติตามหลักธรรมของพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ มีความคิดสร้างสรรค์ มีความเสียสละ สามัคคี ยอมรับ ฟังความคิดเห็นของผู้อื่น (กรมวิชาการ, 2544) ฉะนั้นการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดคุณลักษณะในด้านดังกล่าวจึงเป็นเรื่องที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการอยู่รอดของสังคมไทยซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของผู้ปกครอง ครูผู้สอน ผู้บริหารและผู้เชี่ยวชาญ

ด้านจิตพิสัยที่ต้องการให้เยาวชนไทยมีนิสัยใฝ่เรียนใฝ่รู้มากขึ้นด้วย คณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ สำนักงานกระทรวงศึกษาธิการ (2541) และ สุทธิพันธ์ ผ่องอักษร (2540)

นอกจากผลงานวิจัยที่สะท้อนให้เห็นว่าเยาวชนไทยส่วนใหญ่ขาดคุณลักษณะการใฝ่รู้ตัวบ่งชี้ที่สำคัญอีกประการคือ ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานรอบสอง โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและการประเมินคุณภาพการศึกษา(สมศ.) ในมาตรฐานที่ 6 ซึ่งประเมินผู้เรียนจากทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง พบว่ามีผู้เรียนเพียงร้อยละ 24 ที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับได้ สาเหตุอาจเกิดมาจากผู้เรียน ครอบครัว ผู้ปกครอง ระบบการดูแลช่วยเหลือผู้เรียน และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของโรงเรียนที่ยังไม่เอื้อต่อการพัฒนาคุณลักษณะด้านความใฝ่รู้ หรือมีการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่ไม่ครอบคลุมถึงความรู้สึคนึกคิด ผู้เรียนจึงไม่มีความตระหนักและเห็นความสำคัญของความใฝ่รู้

การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความใฝ่รู้ควรคำนึงถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาความใฝ่รู้ของผู้เรียนด้วย ผลจากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียนของผู้เรียน พบว่า ปัจจัยด้านการจัดการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับผลการพัฒนาจิตพิสัยของผู้เรียนสูงสุด(วสันต์ ทองไทย, 2548) อาจกล่าวได้ว่าปัจจัยสำคัญที่จะช่วยพัฒนาจิตพิสัยของผู้เรียนก็คือการจัดการเรียนการสอน สอดคล้องกับผลการศึกษาของวุฒินันท์ ออบอุ้น (2544) และจันทพร โรจนพิทักษ์ (2543) พบว่าครูผู้สอนมีความต้องการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของตนเพื่อเสริมสร้างผู้เรียนให้มีคุณลักษณะความใฝ่รู้และสิ่งสำคัญประการหนึ่งของการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีความใฝ่รู้ต้องอาศัยการสร้างองค์ความรู้ด้วยกระบวนการแสวงหาความรู้ ซึ่งรูปแบบในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้จะส่งผลให้นักเรียนมีคุณลักษณะที่แตกต่างกัน(จิโรจน์ วัฒนานิมิตกุล, 2540)

ผู้วิจัยทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณลักษณะและการปรับพฤติกรรม พบว่า ส่วนใหญ่จะเป็นการวิจัยเชิงทดลองหรือการวิจัยกึ่งทดลอง ซึ่งมีการเลือกใช้รูปแบบการทดลองที่แตกต่างกันมาปรับใช้ในการปรับคุณลักษณะหรือพฤติกรรมที่พึงประสงค์ให้เกิดขึ้น ซึ่งการปรับพฤติกรรมด้วยรูปแบบการทดลองที่แตกต่างกัน ทำให้มีการเลือกใช้ทรัพยากรในการทดลองที่แตกต่างกัน จึงส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสิ่งที่สนใจศึกษา ตัวอย่างงานวิจัยปรับพฤติกรรมที่สนใจศึกษาพฤติกรรมกรรมมีระเบียบวินัยเช่นเดียวกันแต่มีรูปแบบการทดลองต่างกัน อุบลวรรณ อ่อนคำผาง (2539) ได้ทำการวิจัยกึ่งทดลองรูปแบบการทดลองแบบการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์(The

Changing Criterion Design) เพื่อศึกษาผลของการลดพฤติกรรมที่ไม่อยู่ในระเบียบวินัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านทุ่งช้าง จังหวัดอุบลราชธานี โดยใช้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ The Wilcoxon Matched Pairs Signed-Ranks Test พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการเสริมแรงแบบดี อาร์ ไอ และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของการเกิดพฤติกรรมที่ไม่อยู่ในระเบียบวินัยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และในระยะศึกษาความคงทน พบว่าพฤติกรรมที่ไม่อยู่ในระเบียบวินัยของนักเรียนทั้งสองกลุ่มยังคงอยู่ แต่ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมนั้นลดลงเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมดังกล่าวในระยะเส้นฐาน ส่วนค่าเฉลี่ยของการเกิด พฤติกรรมที่ไม่อยู่ในระเบียบวินัยระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของนางนุช ชาญวิทกุล (2548) ที่ทำการวิจัยกึ่งทดลองรูปแบบการทดลองแบบการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ (The Changing Criterion Design) เพื่อลดพฤติกรรมด้านความไม่มีระเบียบวินัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เป็น ใช้ค่าสถิติร้อยละในการวิเคราะห์ข้อมูล ในระยะแรกซึ่งเป็นระยะเส้นฐาน พบว่า มีนักเรียนบางคนพูดคุยหรือเล่นในเวลา แต่ในระยะดำเนินการทดลอง เมื่อกลุ่มตัวอย่างได้รับคำแนะนำ ตักเตือน ควบคุมไปกับการได้รับคำชมเชยและการได้รับเสริมแรง โดยจะทำการเสริมแรงทันทีที่นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ พร้อมกับแจ้งจำนวนแรงเสริมที่นักเรียนได้รับเป็นระยะ ขณะเดียวกันจะระงับการให้เสริมทันที หากนักเรียนแสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ ส่งผลให้นักเรียนที่มีพฤติกรรมด้านความไม่มีระเบียบวินัยมีจำนวนลดลง แม้ในระยะศึกษาความคงทนที่ไม่ได้รับการเสริมแรง พฤติกรรมด้านความไม่มีระเบียบวินัยโดยเฉลี่ยก็ยังคงลดลงและต่ำกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งต่างจากผลการวิจัยของชูลีพร วรวัสส์ (2543) ที่ใช้การวิจัยกึ่งทดลองรูปแบบการทดลองแบบสลับกลับ 4 ระยะ (Reversal ABAB Design) ในการศึกษาผลของการใช้เบียร์รถรถต่อพฤติกรรมที่มีวินัยในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จังหวัดขอนแก่น โดย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ The Wilcoxon Matched Pairs Signed-Ranks Test พบว่า เบียร์รถรถไม่มีผลต่อการเพิ่มพฤติกรรมที่มีวินัยในชั้นเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพฤติกรรมที่มีวินัยในชั้นเรียนหลังการใช้เบียร์รถรถไม่แตกต่างกับพฤติกรรมที่มีวินัยในชั้นเรียนก่อนการใช้เบียร์รถรถอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และได้อภิปรายผลการทดลองว่าอาจเกิดจากตัวแปรแทรกซ้อน ดังนี้ กลุ่มประชากรเป็นนักเรียนเพศชาย สถานการณ์ในขณะที่ทดลองเป็นช่วงการจัดกิจกรรมกีฬา จึงอาจเกิดปัจจัยแทรกซ้อนส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมที่ทำการสังเกต

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่ารูปแบบการทดลองแบบการเปลี่ยนแปลง
เกณฑ์และรูปแบบการทดลองแบบสลับกลับ 4 ระยะเป็นรูปแบบของการวิจัยที่นิยมนำมาใช้ในการ
ปรับพฤติกรรมเป้าหมาย รูปแบบการทดลองทั้งสองนี้ล้วนเป็นรูปแบบหนึ่งของการทดลองแบบ
Multiple Baseline Design กล่าวคือศึกษาพฤติกรรมเป้าหมายเดียวกัน การใช้ตัวจัดกระทำตัว
เดียวกัน แต่ผลที่เกิดจากการวิจัยกลับแตกต่างกัน ซึ่งอาจเป็นผลเนื่องมาจากการได้รับทรัพยากรใน
การทดลองที่แตกต่างกันดังที่ได้กล่าวไว้แล้วในข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาถึงประสิทธิผลของรูปแบบ
การทดลองที่มีต่อความใฝ่รู้ เนื่องจากตัวแปรความใฝ่รู้เป็นสิ่งที่ควรพัฒนาให้เกิดขึ้นในสังคมไทยอย่าง
เร่งด่วน โดยผู้วิจัยสนใจศึกษาในกรณีในกลุ่มทดลองได้รับรูปแบบการทดลองที่แตกต่างกัน โดยในการ
วิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะเปรียบเทียบผลการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองที่มีการดำเนินกิจกรรมด้วยรูปแบบ
การทดลองแบบการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์กับกลุ่มทดลองที่มีการดำเนินกิจกรรมด้วยรูปแบบการทดลอง
แบบการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงเนื่องจากรูปแบบการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงถูก
ประยุกต์มาจากรูปแบบการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ จึงทำให้รูปแบบการทดลองทั้งสองมี
กระบวนการในการดำเนินการทดลองที่คล้ายกันมาก แตกต่างเพียงการกำหนดเกณฑ์ในการปรับ
พฤติกรรมแต่ละระยะของกลุ่มตัวอย่าง ในปัจจุบันจำนวนผู้ที่ศึกษาเรื่องการปรับพฤติกรรมโดยใช้
รูปแบบนี้ยังมีค่อนข้างน้อย ดังจะเห็นได้จากรายงานการวิจัยที่ใช้รูปแบบนี้ในการทดลองที่ยังคงมี
น้อยกว่ารูปแบบอื่นๆ ซึ่งรูปแบบการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงได้ถูกอธิบายไว้โดย D.
Mcdougall (2005) และถูกนำมาใช้ในการวิจัยกึ่งทดลองเพื่อปรับพฤติกรรมการออกกำลังกายของ
กลุ่มผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีระยะเวลาการออกกำลังกายต่อ
วันเพิ่มขึ้นจากระยะเส้นฐานพฤติกรรม และหลังจากที่มีการใช้รูปแบบการทดลองแบบเปลี่ยนแปลง
เกณฑ์เป็นช่วงเพื่อปรับพฤติกรรมเป้าหมายแล้วพบความเปลี่ยนแปลงภายในตัวบุคคลในแต่ละครั้ง
ด้วย ผลการวิจัยดังกล่าวแสดงว่ารูปแบบการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงสามารถนำมาใช้
ในการปรับพฤติกรรมที่พึงประสงค์ให้เกิดขึ้นได้ ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะทำการศึกษา
เปรียบเทียบประสิทธิผลของรูปแบบการทดลองทั้งสองที่มีต่อความใฝ่รู้ โดยผู้วิจัยจะศึกษาการ
เปลี่ยนแปลงของความใฝ่รู้ของกลุ่มทดลองที่มีรูปแบบการทดลองที่แตกต่างกัน

คำถามวิจัย

1. ระดับความใฝ่รู้ของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ กลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงสูงกว่ากลุ่มควบคุมหรือไม่
2. ระดับความคงทนของความรู้ของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ กลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงสูงกว่ากลุ่มควบคุมหรือไม่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบระดับความใฝ่รู้ของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ กลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงและกลุ่มควบคุม
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับความคงทนของความรู้ของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ กลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงและกลุ่มควบคุม

สมมติฐานของการวิจัย

จากการศึกษาเอกสาร วารสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐาน ดังนี้

1. ระดับความใฝ่รู้หลังการทดลองของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผน การทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ กลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงสูงกว่ากลุ่มควบคุม
2. ระดับความคงทนของความรู้ของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ กลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วย แบบแผนการทดลองแบบการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2 กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับพัฒนาการของนักเรียนในแต่ละช่วงวัย พบว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นช่วงวัยที่จะต้องถูกปลูกฝังให้มีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์และให้เหตุผลในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม กล่าวคือ หากนักเรียนเป็นผู้ที่มีความรอบรู้ก็จะสามารถคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์และให้เหตุผลในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ(กรมวิชาการ, 2542) ซึ่งลักษณะความรอบรู้นั้นจะพบได้ในบุคคลที่มีความใฝ่รู้ จากการศึกษาเอกสาร วารสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้วิจัยได้พบว่า วัยที่เหมาะสมในการพัฒนาความใฝ่รู้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เนื่องจากนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นวัยที่กำลังมีการปรับตัวค่อนข้างมาก ทั้งในด้านการเรียนที่ต้องเริ่มเข้าสู่เนื้อหาสาระที่สนใจเพื่อเป็นพื้นฐานอาชีพในภายหน้า การปรับตัวกับสังคมแบบใหม่ซึ่งจะเป็นกลุ่มที่มีความสนใจที่คล้ายกัน และการปรับตัวในเรื่องอื่นๆ ดังนั้นนักเรียนระดับชั้นนี้จึงอยู่ในช่วงการปรับตัว ส่วนนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เป็นช่วงที่ต้องเตรียมสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย ซึ่งต้องมีการแสวงหาความรู้อย่างสม่ำเสมอ จึงกล่าวได้ว่านักเรียนระดับชั้นนี้เป็นวัยที่มีความใฝ่รู้ค่อนข้างสูง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาในกลุ่มนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เพื่อให้ นักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม อาจกล่าวได้ว่า การวิจัยครั้งนี้จะเป็นการเตรียมตัวนักเรียนให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลกได้อย่างมีความสุขต่อไป

2. การดำเนินกิจกรรมเพื่อพัฒนาความใฝ่รู้จะดำเนินการในช่วงเวลาว่างหลังเลิกเรียนเป็นจำนวน 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ครั้งละประมาณ 20 นาที จำนวน 5 สัปดาห์ สำหรับชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้ที่นำมาใช้ในการดำเนินกิจกรรมนั้นผู้วิจัยได้ปรับปรุงจากคู่มือและสื่อการพัฒนาจิตพิสัยในระบบการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษา “ความสนใจใฝ่รู้และสร้างสรรค์” จัดทำโดยคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ สำนักงานกระทรวงศึกษาธิการ (2541)

3. ตัวแปรที่จะศึกษา

3.1 ตัวแปรอิสระ คือ รูปแบบการทดลองที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้แบ่งเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่

- รูปแบบการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์
(The Changing Criterion Design)
- รูปแบบการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วง
(The Range - Bound Changing Criterion Design)

3.2 ตัวแปรตาม คือ ความใฝ่รู้และความคงทนของความใฝ่รู้ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรม โดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างและวิเคราะห์ผลการเรียนเฉลี่ยของรายวิชาพื้นฐาน และผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมด้วยตนเองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อให้การจัดกิจกรรมเป็นไปตามที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ นอกจากนี้ได้กำหนดให้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่เรียนในแผนการเรียนเดียวกันคือ แผนการเรียนศิลป์(ภาษา) เพื่อควบคุมให้กลุ่มตัวอย่างมีความเท่าเทียมกันและได้รับการฝึกฝนที่คล้ายกัน

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ความใฝ่รู้ หมายถึง คุณลักษณะที่สามารถเกิดขึ้นได้จากการฝึกฝนทักษะในการแสวงหาความรู้อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งการฝึกฝนนั้นจะต้องเกิดขึ้นด้วยความยินยอมพร้อมใจและตระหนักในคุณค่าของการหาความรู้ จึงสรุปได้ว่าความใฝ่รู้ประกอบด้วยพฤติกรรมการแสวงหาความรู้และเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ ดังนี้

พฤติกรรมการแสวงหาความรู้ หมายถึง กิริยาอาการ ทำทางที่ผู้เรียนแสดงออกเพื่อเสาะแสวงหาความรู้ สร้างองค์ความรู้ให้เกิดขึ้น ดังนี้ ตั้งใจเรียน เอาใจใส่และเพียรพยายามในการเรียนรู้ ช่างสังเกต อยากรู้อยากเห็น ขอบถถามคำถามและแสดงความคิดเห็นเชิงวิชาการ เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ และศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยีต่างๆ แหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน และเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีการบันทึกความรู้ วิเคราะห์ตรวจสอบ จากสิ่งที่เรียนรู้ และสามารถสรุปเป็นองค์ความรู้ของตนได้ นอกจากนี้ยังมีการแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้อื่นด้วยวิธีการต่างๆ และนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

เจตคติต่อการแสวงหาความรู้ หมายถึง ความรู้สึกของผู้เรียนที่มีต่อการแสวงหาความรู้ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น ความชอบ ความชื่นชม การเห็นคุณค่าของการแสวงหาความรู้ เห็นคุณค่าในความรู้ และเห็นประโยชน์ของการแสวงหาความรู้

ระดับความคงทนของความรู้ หมายถึง คะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ที่วัดผลระยะหลังการทดลอง ในช่วงศึกษาความคงทนของความรู้ จำนวน 2 สัปดาห์ สัปดาห์ละครั้ง

การปรับพฤติกรรม หมายถึง กระบวนการฝึกฝนโดยใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมความรู้ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือเสริมสร้างพฤติกรรมที่พึงประสงค์

ชุดกิจกรรมส่งเสริมความรู้ หมายถึง หมายถึง ชุดเอกสารแบบฝึกหัดที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาพฤติกรรมการแสวงหาความรู้และเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ กระบวนการค้นคว้าหาความรู้อย่างเป็นระบบ สามารถสร้างสรรค์องค์ความรู้ด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ และนำความรู้เหล่านี้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีความรู้สึกดีและเห็นคุณค่าต่อกระบวนการแสวงหาความรู้ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตอยู่ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลกได้อย่างมีความสุขต่อไป

เครื่องมือวัดความรู้ หมายถึง เครื่องมือที่ใช้วัดพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ ได้แก่ แบบประเมินพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ และเครื่องมือวัดเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ ได้แก่ แบบวัดเจตคติต่อการแสวงหาความรู้

รูปแบบการทดลองแบบการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ หมายถึง การทดลองที่แบ่งการศึกษาเป็น 3 ระยะ โดยระยะแรกเป็นช่วงที่ผู้วิจัยทำการศึกษาเส้นฐานของคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ ระยะที่สองเป็นช่วงให้ตัวแปรทดลอง และในระยะที่สาม ผู้วิจัยจะยุติการให้ตัวแปรทดลอง ระยะนี้เป็นช่วงติดตามผลและศึกษาความคงทนของความรู้ รูปแบบการทดลองนี้จะมีการกำหนดเกณฑ์ของคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ในช่วงให้ตัวแปรทดลอง ซึ่งเกณฑ์นี้จะคำนวณเพิ่มจากค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ในระยะก่อน และในระยะที่สองนี้ผู้วิจัยจะต้องปรับเกณฑ์เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนถึงจุดที่เหมาะสม ทั้งนี้ผู้วิจัยอาจให้การเสริมแรงเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถพัฒนาความรู้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และสามารถดำเนินกิจกรรมได้บรรลุตามเป้าหมาย

รูปแบบการทดลองแบบการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วง หมายถึง การทดลองที่แบ่งการศึกษาเป็น 3 ระยะ โดยระยะแรกเป็นช่วงที่ผู้วิจัยทำการศึกษาเส้นฐานของความใฝ่รู้ ระยะที่สองเป็นช่วงให้ตัวแปรทดลอง ส่วนระยะสุดท้ายผู้วิจัยจะยุติการให้ตัวแปรทดลอง ระยะนี้เป็นช่วงติดตามผลและศึกษาความคงทนของความใฝ่รู้ รูปแบบการทดลองนี้จะมีการกำหนดเกณฑ์ของคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ในช่วงให้ตัวแปรทดลองเป็นช่วง นั่นคือในแต่ละเกณฑ์จะกำหนดเป็นค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดไว้เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถเลือกปรับได้เอง แต่ต้องอยู่ในช่วงเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งเกณฑ์นี้จะคำนวณจากค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ในระยะก่อนหน้า มีการกำหนดเกณฑ์ที่เป็นค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดจึงได้เกณฑ์ที่เป็นช่วง ในระยะที่สองนี้ผู้วิจัยจะปรับช่วงเกณฑ์เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนถึงจุดที่เหมาะสม ทั้งนี้ผู้วิจัยอาจให้การเสริมแรงเพื่อเสริมให้กลุ่มตัวอย่างสามารถพัฒนาความใฝ่รู้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และสามารถดำเนินกิจกรรมได้บรรลุตามเป้าหมาย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ครูได้แนวทางในการพัฒนาความใฝ่รู้ให้เกิดแก่นักเรียน
2. ครูได้แนวทางในการนำชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้ไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาพฤติกรรมการแสวงหาความรู้และเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ของนักเรียน
3. ครูได้แนวทางในการสอดแทรกกิจกรรมส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียน ซึ่งคุณลักษณะที่พึงประสงค์เหล่านี้จะช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน
4. ผู้ที่ศึกษาในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษาได้แนวทางในการนำรูปแบบการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์และรูปแบบการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงมาใช้ในการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับพฤติกรรม

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบรูปแบบการทดลองที่มีต่อความใฝ่รู้ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้ค้นคว้าข้อมูลจากเอกสาร ตำรา บทความและงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นพื้นฐานในการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สารสำคัญเกี่ยวกับความใฝ่รู้

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของคนไทยที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ คือ คุณธรรมและจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก คนไทยต้องมีการดำเนินชีวิตโดยกายสุจริต วาจสุจริต และมโนสุจริต สามารถแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ คุณลักษณะด้านคุณธรรม คุณลักษณะด้านสังคม และคุณลักษณะด้านการเรียนรู้ ในการวิจัยนี้จะศึกษาเฉพาะคุณลักษณะด้านการเรียนรู้ซึ่งเป็นเกี่ยวข้องกับการศึกษาหาความรู้ การทำความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดนิสัยรักการเรียนรู้ รักโรงเรียน รักการอ่าน ใฝ่รู้ใฝ่เรียน สามารถแสวงหาความรู้โดยใช้วิธีการต่างๆอย่างเหมาะสม ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต จากการศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะด้านการเรียนรู้พบว่าความใฝ่รู้เป็นคุณลักษณะด้านการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดลักษณะนิสัยดังกล่าว มีสารสำคัญ ดังนี้

1.1 ความสำคัญของความใฝ่รู้

ธรรมชาติของมนุษย์เป็นผู้ใฝ่รู้และความใฝ่รู้เป็นหัวใจหลักของการเรียนรู้ในทุกด้าน ความใฝ่รู้เป็นแนวทางหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการแสวงหาความรู้ เป็นคุณลักษณะที่สำคัญต่อการพัฒนา มนุษย์ และสังคมไทยกำลังให้ความสำคัญอย่างมาก ดังจะเห็นได้จากในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ได้กำหนดให้ความใฝ่รู้เป็นหนึ่งในคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ต้องปลูกฝังให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนโดยทันที เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคปัจจุบันเป็นไปอย่างรวดเร็วในทุกๆด้าน ทั้งด้านการเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม รวมถึงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงนี้จะครอบคลุมทั้งโลกรวมถึงประเทศไทยด้วย ความเจริญก้าวหน้าดังกล่าวจะส่งผลให้ความรู้ในสาขาต่างๆ ถูกเผยแพร่ไปทั่วโลกอย่างรวดเร็ว จึง

นับเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งที่มนุษย์จะต้องพัฒนาคุณลักษณะการใฝ่หาความรู้อยู่ตลอดเวลา(สมชัย วุฑฒิปรีชา, 2534) ดังนั้นการพัฒนาผู้เรียนเพื่อให้เกิดคุณลักษณะการใฝ่เรียนรู้ควรเริ่มพัฒนาโดยทันที ดังที่อุทัย ดุลยเกษม (2543) ได้ให้ข้อคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนว่าจะต้องคำนึงถึงการพัฒนาพฤติกรรมการเรียนรู้ในด้านความใฝ่รู้ของผู้เรียน เพราะความใฝ่รู้เป็นปัจจัยสำคัญของการเรียนรู้ของผู้เรียน หากผู้เรียนเข้ามาอยู่ในสถานศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยไม่คำนึงถึงความรู้สึกของผู้เรียน จะส่งผลให้ผู้เรียนรู้สึกเคร่งเครียด เบื่อหน่ายและเกิดความรู้สึกที่ไม่ดีต่อการเรียน จากนั้นจะไม่อยากเรียนต่อหรือแสวงหาความรู้เพิ่มเติม ดังนั้นการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความใฝ่รู้จึงเป็นเรื่องที่สำคัญเพื่อให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุขต่อไป

1.2 ความหมายของความใฝ่รู้

นักวิชาการ นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของความใฝ่รู้ไว้อย่างหลากหลาย ดังนี้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2551) ได้ให้ความหมาย ใฝ่เรียนรู้ ว่าหมายถึงคุณลักษณะที่แสดงออกถึงความตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียน แสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน

ผู้ที่มีพฤติกรรมการใฝ่เรียนรู้ คือ ผู้ที่มีลักษณะซึ่งแสดงออกถึงความตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียนและเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ แสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ ด้วยการเลือกใช้สื่ออย่างเหมาะสม บันทึกความรู้ วิเคราะห์ สรุปเป็นองค์ความรู้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ถ่ายทอด เผยแพร่ และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ โดยสามารถวัดจากตัวชี้วัดดังนี้

1. ตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียนและเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ พิจารณาจากพฤติกรรมต่อไปนี้

- ตั้งใจเรียน
- เอาใจใส่และมีความเพียรพยายามในการเรียนรู้
- สนใจเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ

2. แสวงหาความรู้จากทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน ด้วยการเลือกใช้สื่ออย่างเหมาะสม สรุปเป็นองค์ความรู้ และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ พิจารณาจากพฤติกรรมต่อไปนี้

- ศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยีต่าง ๆ แหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน และเลือกใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม

- บันทึกความรู้ วิเคราะห์ตรวจสอบ จากสิ่งที่เรียนรู้ สรุปลงเป็นองค์ความรู้
- แลกเปลี่ยนความรู้ ด้วยวิธีการต่าง ๆ และนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

กล่าวว่า ความสนใจใฝ่รู้และสร้างสรรค์ หมายถึง คุณลักษณะทางจิตใจและพฤติกรรมที่แสดงถึงความกระตือรือร้น สนใจใฝ่คิด เสาะแสวงหาความรู้ต่างๆ ความสามารถในการจำแนกเปรียบเทียบ และวิเคราะห์ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างเหมาะสม

บ็อร เกิดดำ (2549) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียนว่า หมายถึง คุณลักษณะทางจิตใจและพฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกถึงความกระตือรือร้น สนใจใฝ่คิดค้น เสาะแสวงหาความรู้ ความสามารถในการจำแนก เปรียบเทียบ และวิเคราะห์ เพื่อนำความรู้เหล่านั้นมาประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตต่อไป

นารินารถ นาคหลวง (2548) ให้คำนิยามของความใฝ่รู้หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความอยากรู้อยากเห็นเกี่ยวกับสภาพการณ์ใหม่ๆหรือปรากฏการณ์ธรรมชาติ เพื่อแสวงหาคำตอบที่มีเหตุผลในข้อปัญหาต่างๆ และพร้อมที่จะค้นคว้าหาความรู้ใหม่ๆ

กรมสามัญศึกษา (2545) ให้คำนิยามเกี่ยวกับ การใฝ่เรียนรู้อันว่า บุคคลแห่งการเรียนรู้คือ บุคคลที่มีคุณมีลักษณะ ใฝ่เรียน ใฝ่รู้ ช่างสงสัย อยากรู้อยากเห็น กระจายความรู้ สนใจติดตามความเคลื่อนไหว ความเปลี่ยนแปลงของสังคม พยายามสืบเสาะ หมั่นศึกษาค้นคว้าสิ่งที่สนใจใคร่รู้ ด้วยความอุตสาหะวิริยะ แล้วนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ เพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนา งาน และพัฒนาสังคม

อุดมศักดิ์ พลอยบุตร (2544)กล่าวว่า การสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ จะต้องสร้างเยาวชนของชาติ ให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มุ่งมั่นที่จะให้เยาวชนเป็นผู้ใฝ่รู้ใฝ่เรียน รู้จักแสวงหาความรู้ รู้จักใช้แหล่งเรียนรู้ ทั้งในโรงเรียนและชุมชน ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง สร้างองค์การการเรียนรู้ นำไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ และพัฒนาศักยภาพของตนเอง อันนำไปสู่การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

มาสริน จันทงาม (2543) ให้คำนิยามว่า การใฝ่รู้ (Inquiry) หมายถึง การรายงานตนเองเกี่ยวกับแรงจูงใจ ความปรารถนา ความกระตือรือร้น ความสนใจ ความพอใจ ความอยากรู้อยากเห็น และการต้องการกระทำ เพื่อการแสวงหาความรู้ตามที่ต้องการ ตรวจสอบได้จาก การขอตั้งคำถาม เพื่อให้รู้และเข้าใจ การขบค้นคว้าด้วยตนเอง การขอใช้สื่อเทคโนโลยี พยายามค้นคว้าหาความรู้

ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น สอบถามผู้รู้ การอ่านตำรา วารสาร มีความสามารถในการจำแนกเปรียบเทียบ วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำมาประยุกต์ให้เกิดประโยชน์

กระทรวงศึกษาธิการ (2541) ได้พัฒนาคู่มือและสื่อพัฒนาจิตพิสัยในระบบการเรียนการสอน ระดับมัธยมศึกษา เรื่องความสนใจใฝ่รู้และสร้างสรรค์ โดยได้ให้นิยามความสนใจใฝ่รู้และสร้างสรรค์ ว่าเป็นคุณลักษณะทางจิตใจและพฤติกรรมที่แสดงถึงความกระตือรือร้น สนใจใฝ่ใฝ่คิดค้น แสวงหาความรู้ด้านต่างๆ ตลอดจนความสามารถในการจำแนก เปรียบเทียบ และวิเคราะห์เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ในการดำเนินชีวิตได้อย่างถูกต้องเหมาะสม มีการแสดงออกเป็น พฤติกรรมย่อย ดังนี้

1. ความกระตือรือร้น
2. ความกล้า ความริเริ่มและการตัดสินใจ
3. ความเพียรพยายาม มุ่งมั่น ทำให้ดีกว่าเดิมอยู่เสมอ
4. การแสวงหาแนวทางใหม่ๆ
5. ความใฝ่ฝันและจินตนาการ
6. ความชอบ ความชื่นชม และเห็นคุณค่าของสิ่งต่างๆ

ละเอียด แจ่มจันทร์ (2541) การใฝ่รู้ คือ ความอยากเรียนรู้ ชอบอ่านค้นคว้าด้วยตนเอง ชอบตั้งคำถาม ชอบใช้สื่อและเทคโนโลยี

ชุมศรี ชำนาญพูด (2541) กล่าวว่า การใฝ่รู้ หมายถึงการที่บุคคลมีแรงจูงใจ ความปรารถนา ความอยากรู้อยากเห็น ความกระตือรือร้น ความสนใจ และความพอใจที่จะแสวงหาข้อมูลต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการหรือความกระหายใคร่รู้ที่เกิดขึ้น พฤติกรรมที่แสดงการใฝ่รู้เช่น การสนใจ แสวงหาความรู้ การคิดจะสืบค้น การถาม การสอบถามผู้รู้ การสืบสวนสอบสวน การสืบเสาะหาความรู้ ซึ่งการใฝ่รู้ตรงกับภาษาอังกฤษว่า Inquiry

บุญชิต มณีโชติ (2540) กล่าวว่า พฤติกรรมการใฝ่รู้ หมายถึง การตอบสนองของนักศึกษาที่แสดงออกถึงความสนใจ ความอยากรู้อยากเห็น ความกระตือรือร้นและความต้องการที่จะแสวงหาความรู้และเรียนรู้ในสิ่งต่าง ๆ โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือด้านความรู้สึก ด้านความคิด และด้านการปฏิบัติ

วิโรจน์ วัฒนานิมิตกุล (2540) ได้ให้คำนิยามว่า ความใฝ่รู้ หมายถึง คุณลักษณะที่ผู้เรียนแสดงออกทางพฤติกรรมในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้อยู่เสมอ และมีพื้นฐานความรู้สึกที่ดีต่อการศึกษาค้นคว้านั้น ซึ่งความใฝ่รู้ ประกอบด้วย

- ทักษะการแสวงหาความรู้ หมายถึง การแสดงออกของผู้เรียนในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ใน 5 ด้าน ได้แก่

- 1) การกำหนดประเด็นค้นคว้า ซึ่งประกอบด้วย การตั้งประเด็นค้นคว้า การกำหนดขอบเขตของประเด็นค้นคว้า การอธิบายประเด็นค้นคว้า และการแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นค้นคว้า

- 2) การคาดคะเนผล ประกอบด้วย การตั้งประเด็นคาดคะเนผล การอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับการคาดคะเนผล และการแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นการคาดคะเนผล

- 3) การกำหนดวิธีค้นคว้าและวิธีดำเนินการ ประกอบด้วย จำแนกวิธีการค้นคว้า เลือกรูปแบบการค้นคว้าพร้อมระบุเหตุผล การวางแผนการค้นคว้าตามแนวทางที่ได้กำหนด การคาดคะเนสิ่งที่จะเป็นอุปสรรคในการค้นคว้า จากนั้นจึงดำเนินการค้นคว้า

- 4) การวิเคราะห์ผลการค้นคว้า ประกอบด้วย การจำแนก จัดกลุ่ม และจัดลำดับข้อมูล จากนั้นจึงพิจารณาองค์ประกอบและความสัมพันธ์ของข้อมูล

- 5) การสรุปผลการค้นคว้า ประกอบด้วย การสังเคราะห์ข้อมูล การอภิปรายผลการค้นคว้า สรุปกระบวนการค้นคว้า ประเมินกระบวนการในการค้นคว้า

- เจตคติต่อการแสวงหาความรู้ หมายถึง ความรู้สึกของผู้เรียนที่มีต่อการเห็นคุณค่าของการแสวงหาความรู้ โดยใช้ทักษะการแสวงหาความรู้ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ การกำหนดประเด็นค้นคว้า การคาดคะเนผล การกำหนดวิธีค้นคว้าและวิธีดำเนินการ การวิเคราะห์ผลการค้นคว้า และการสรุปผลการค้นคว้า

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2539) การใฝ่รู้ใฝ่เรียน หมายถึง การแสดงถึงความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้อย่างสม่ำเสมอ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม การแสดงออกถึงการใฝ่รู้ใฝ่เรียนนั้นสังเกตได้จากพฤติกรรมต่าง ๆ ของผู้เรียนเช่น การซักถาม การแสดงความคิดเห็น การขออ่านหนังสือ เป็นต้น ผู้เรียนสามารถแสดงออกได้หลายลักษณะเช่น การแสวงหาความรู้ จากการฟัง การถาม การอ่าน การคิด การเขียน การดู และการปฏิบัติ

เสาวนีย์ กานต์เดชารักษ์ (2539) การใฝ่รู้ หมายถึง การใฝ่ถาม เสาะแสวงหาด้วยตนเอง เพื่อให้รู้และเข้าใจเป็นการค้นคว้าหาความรู้และแก้ปัญหาด้วยตนเอง

พระราชวรมณี (ประยูรค์ ปยุตโต) (2530) ให้ความหมายว่า การใฝ่รู้ หมายถึง การใฝ่รู้ความจริง ต้องการเข้าถึงความจริง ความจริงแท้ เมื่อพิจารณาสถานการณ์ใดก็สนใจศึกษาว่า สิ่งนั้นคืออะไร

เป็นอย่างไร มีเหตุปัจจัย ความเป็นมาอย่างไร มีคุณมีโทษอย่างไร วิเคราะห์เพื่อให้เกิดความรู้
 ประารถนาที่จะรู้ความจริง และให้เข้าถึงความจริงแท้ อย่างนี้จึงเรียกว่า เป็นการให้ความหมายของการ
 ใฝ่รู้ตามแนวพุทธศาสนา

McClelland (1961) กล่าวว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motivation) ถือว่าเป็น
 สิ่งจูงใจที่สำคัญที่สุดของมนุษย์ กล่าวคือถ้าบุคคลปรารถนาที่จะทำสิ่งใดให้สำเร็จนั้นคือมีแรงจูงใจใฝ่
 สัมฤทธิ์ ทำให้บุคคลมีความพยายามที่จะเอาชนะอุปสรรคต่างๆ มากขึ้น

เพราะพรธณ เปลีเยนญ์ (2542) กล่าวว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้
 เพราะเป็นสิ่งที่คอยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดพลังในการเรียนรู้ และมีความตั้งใจอย่างแรงกล้าที่จะกระทำ
 กิจกรรมให้ได้รับความสำเร็จ เห็นได้ว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นสิ่งสำคัญที่มนุษย์พึงมี เพื่อจะได้มี
 จุดมุ่งหมายในชีวิตมีความหวัง มีความมานะพากเพียร เพื่อไปให้ถึงจุดหมายที่ตั้งไว้

ประชุม โพธิกุล (2548) ได้ศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมการพัฒนาเพื่อสร้างองค์การการเรียนรู้
 พบว่า มีกิจกรรมที่ไม่เป็นทางการมากมายซึ่งสร้างองค์การเรียนรู้ เช่น

- การให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างต่อเนื่องของสมาชิกทีมแต่ละคนผู้บริหารกับบุคลากร
 บุคลากรกับผู้บริหาร
- การสื่อสารแบบเปิด ฝึกฝนให้มีการให้คำแนะนำ
- มีโอกาสในการแลกเปลี่ยนผลลัพธ์ภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม
- มีการอภิปรายกันเป็นปกติภายหลังเหตุการณ์ที่ดี สิ่งที่ทำพลาด สิ่งที่ทำได้ดี

จากการศึกษาพบว่า ความใฝ่รู้เป็นคุณลักษณะที่เกิดขึ้นได้จากการฝึกฝนในการแสวงหา
 ความรู้ ด้วยความรู้สึกรักเต็มใจโดยไม่ได้ถูกบังคับ นอกจากนี้จะต้องฝึกฝนฝึกปฏิบัติจนเกิดความชำนาญใน
 การแสวงหาความรู้แล้ว ผู้เรียนจะต้องเห็นคุณค่าของความรู้ ตระหนักในประโยชน์ที่จะได้จากการ
 แสวงหาความรู้ นั้น ดังที่วีโรจน์ วัฒนานิมิตกุล (2540) ได้กล่าวว่า คุณค่าของความรู้และคุณค่าของ
 การแสวงหาความรู้เป็นสิ่งที่จะต้องเอื้อต่อกัน เพื่อเสริมสร้างความใฝ่รู้ให้เป็นนิสัยติดตัวผู้เรียนตลอดไป

ความใฝ่รู้สามารถแบ่งออกเป็น 2 ด้านคือ ด้านพฤติกรรมซึ่งเป็นลักษณะที่แสดงออกมามีทั้ง
 ทางกิริยา วาจา และท่าทาง เช่น การเสาะหาความรู้ด้วยวิธีการต่างๆ การช่างซักช่างถาม มีความ
 กระตือรือร้นในการเรียน ช่างสังเกต อยากรู้อยากเห็น มีความสามารถในการจำแนก เปรียบเทียบ ใช้

กระบวนการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ เหล่านี้ล้วนเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกถึงกระบวนการแสวงหาความรู้ หากฝึกฝนจนเกิดความชำนาญ พฤติกรรมเหล่านี้จะติดตัวจนเกิดเป็นทักษะการแสวงหาความรู้ ส่วนอีกด้านหนึ่งของความใฝ่รู้คือด้านเจตคติซึ่งเป็นความรู้สึกนึกคิดของผู้เรียนที่มีต่อการแสวงหาความรู้ การเห็นคุณค่าของความรู้ เห็นคุณค่าของการแสวงหาความรู้ ซึ่งเป็นความรู้สึกที่อยู่ภายในตัวบุคคล หากผู้เรียนมีความเข้าใจในการแสวงหาความรู้และมีเจตคติที่ดีต่อการแสวงหาความรู้ก็จะแสดงพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ออกมาจนเกิดเป็นลักษณะนิสัยติดตัวผู้เรียนต่อไป ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้กำหนดนิยามของความใฝ่รู้ว่าเป็นคุณลักษณะที่ประกอบด้วยพฤติกรรมการแสวงหาความรู้และเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

พฤติกรรมการแสวงหาความรู้ หมายถึง กิริยาอาการ ทำทางที่ผู้เรียนแสดงออกเพื่อแสวงหาความรู้ สร้างองค์ความรู้ให้เกิดขึ้น ดังนี้ ตั้งใจเรียน เอาใจใส่และเพียรพยายามในการเรียนรู้ ช่างสังเกต อยากรู้อยากเห็น ชอบถามคำถามและแสดงความคิดเห็นเชิงวิชาการ เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ และศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยีต่างๆ แหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน และเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีการบันทึกความรู้ วิเคราะห์ตรวจสอบ จากสิ่งที่เรียนรู้ และสามารถสรุปเป็นองค์ความรู้ของตนได้ นอกจากนี้ยังมีการแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้อื่นด้วยวิธีการต่างๆ และนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

เจตคติต่อการแสวงหาความรู้ หมายถึง ความรู้สึกของผู้เรียนที่มีต่อการแสวงหาความรู้ด้วยวิธีการต่างๆ เห็นคุณค่าในความรู้ และเห็นประโยชน์ของการแสวงหาความรู้ เจตคติดีมีอิทธิต่อการแสดงพฤติกรรมของมนุษย์ ดังนั้นหากบุคคลใดมีเจตคติที่ดีต่อการแสวงหาความรู้ ก็จะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมในการแสวงหาความรู้ของบุคคลนั้นต่อไป เช่น บุคคลที่เห็นคุณค่าของความรู้ ตระหนักในประโยชน์ของการค้นคว้าหาความรู้ ก็มักจะชอบการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ตั้งใจศึกษาเล่าเรียน ทำงาน/แบบฝึกหัดที่ได้รับมอบหมาย ช่างสงสัย ชอบถาม เพียรพยายามในการค้นหาคำตอบจากปัญหาหรือสถานการณ์ที่พบ สามารถเลือกใช้ทรัพยากรและแหล่งเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์ในการสร้างองค์ความรู้ให้เกิดแก่ตนเองต่อไป

1.3 แนวทางการพัฒนาความใฝ่รู้

ความใฝ่รู้เป็นคุณลักษณะที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ต้องเร่งส่งเสริมให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ดังจะเห็นได้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่กำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ ดังนี้ 1) รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ 2) ซื่อสัตย์สุจริต 3) มีวินัย 4) ใฝ่เรียนรู้ 5) อยู่อย่างพอเพียง 6) มุ่งมั่นในการทำงาน 7) รักความเป็นไทย และ 8) มีจิตสาธารณะ การพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายนั้นจำเป็นต้องอาศัยการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนอย่างหลากหลาย และพัฒนาผู้เรียนได้ตรงตามจุดมุ่งหมาย ทั้งนี้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย อาทิ ครู ผู้ปกครอง และชุมชนจะต้องให้ความร่วมมือกันปลูกฝังคุณลักษณะอันพึงประสงค์ให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง โดยสามารถพัฒนาด้วยวิธีการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- 1) บูรณาการคุณลักษณะที่ต้องการพัฒนาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระ
- 2) จัดในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
- 3) จัดโครงการเพื่อพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์
- 4) ปลูกฝังคุณลักษณะอันพึงประสงค์โดยสอดแทรกในกิจวัตรประจำวัน

การดำเนินกิจกรรมการดังกล่าวจะประสบผลสำเร็จได้ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องจะต้องมีทักษะและมีความสามารถในการจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับศักยภาพผู้เรียนและสอดคล้องกับแนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนของสถานศึกษานั้นด้วย

จากผลการวิจัยของสุวิมล ว่องวานิช และคณะ (2549)พบว่าแนวคิดและหลักการสำคัญในการพัฒนาคุณลักษณะที่ดีของผู้เรียนมีดังนี้

- 1) การสร้างตัวแบบ เนื่องจากการพัฒนาคุณลักษณะจะต้องมีการสร้างตัวแบบที่ดี ทั้งผู้ปกครอง ครูหรือบุคคลตัวอย่างในสังคม
- 2) การพัฒนาคุณธรรมและคุณลักษณะอื่น ๆ ให้เป็นวิถีชีวิต สอดคล้องกับธรรมชาติ ซึ่งจะเป็นการตอกย้ำให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยมีกระบวนการพัฒนาที่สอดแทรกอยู่ในการเรียน การปฏิบัติงาน มีการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างคน สิ่งแวดล้อม และธรรมชาติ ความสัมพันธ์ระหว่างสังคม วัฒนธรรมและกระบวนการเรียนรู้

3) การพัฒนาตัวตนของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถ ศักยภาพ และการปฏิบัติตนตามความเชื่อ ตามแนวทางที่ตนเองคิดอย่างสร้างสรรค์ในบริบทของการทำความดี การทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาสังคม เพื่อให้ผู้เรียนมีการปฏิบัติและพัฒนาตนอย่างเข้าใจความหมาย เห็นคุณค่าของตนเองมากขึ้น

4) การสร้างระบบค่านิยมให้เด็กและเยาวชน โดยต้องกำหนดเป้าหมายของการพัฒนา คุณลักษณะให้ชัดเจนและต้องใช้สิ่งที่อยู่ใกล้ตัวเด็ก ส่งเสริมให้เด็กปรับเปลี่ยนวิถีคิดและจริยธรรม เช่น การสำรวจพฤติกรรมของตนเองในแต่ละวัน ต้องยอมรับว่าค่านิยมต้องมาจากตัวแบบที่ดี

5) การสร้างความร่วมมือทั้งจากผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งในโรงเรียนครอบครัว ชุมชนและสังคม ในการพัฒนาเด็กและเยาวชนไทย กำหนดคุณธรรมที่เป็นเป้าหมายในการพัฒนา มีการส่งเสริมให้ครอบครัว ชุมชนทำกิจกรรมร่วมกัน

6) การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณลักษณะของเด็กและเยาวชนต้องสอดคล้องกับลักษณะของสิ่งแวดล้อมและพัฒนาการในแต่ละช่วงวัย

7) การสร้างความเข้มแข็งของครอบครัวและชุมชน มีการทำกิจกรรมร่วมกัน เรียนรู้ร่วมกัน และซึมซับวิถีคิด สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุขผ่านจากการทำกิจกรรมต่างๆ

8) โรงเรียนต้องที่ไม่เน้นวิชาการเพียงอย่างเดียว ให้ครูเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง ดึงชุมชนเข้ามา เพื่อสร้างชุมชนที่ดี ชี้ให้เห็นปัญหาของชุมชนที่ส่งผลกระทบต่อบุตรหลาน

9) ต้องมีการสร้างเครือข่ายที่ช่วยเสริมกำลังใจให้เด็กทำความดี เด็กที่ได้รับการพัฒนาทำให้เขาดีไปแล้ว จากนั้นจะมีเด็กรุ่นใหม่ต่อมาเรื่อย ๆ ดังนั้นจึงต้องสร้างเครือข่าย โดยการให้รางวัลไม่จำเป็นต้องเป็นสิ่งของมีค่า เพียงแค่คำพูดเสริมกำลังใจก็ได้

ดังนั้นหากต้องการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ให้เกิดขึ้นกับตัวผู้เรียน ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ทั้งครู ผู้ปกครองและชุมชนจึงต้องร่วมมือกันใช้แนวทางดังกล่าวมาในข้างต้น ซึ่งจะพบว่าสิ่งที่สำคัญในการสร้างคุณลักษณะที่ดีนั้นคือต้องให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอเพื่อให้เกิดเป็นคุณลักษณะที่ติดตัวต่อไป

นวัตกรรมการพัฒนาคุณลักษณะที่ดี

- 1) นวัตกรรมหลักสูตรแบบบูรณาการ (Integrated Curriculum Innovation) เป็นการจัดการกิจกรรมบูรณาการแบบเน้นคุณธรรม (moral-focused activity) โดยการสอดแทรกการพัฒนาคุณธรรมระหว่างการพัฒนาทักษะความสามารถของนักเรียนตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดในหลักสูตร
- 2) นวัตกรรมกระแสนิยม (In Trend Innovation) การจัดการกิจกรรมที่ใช้การสร้างกระแสหรือการนำค่านิยมที่เกิดขึ้นตามกระแสในช่วงนั้นมาเป็นสื่อในการออกแบบกิจกรรมเพื่อดึงความสนใจของผู้เรียน หรือการกำหนดกิจกรรมที่มีลักษณะการแข่งขัน เพื่อลดช่องว่างระหว่างบุคคล
- 3) นวัตกรรมขบวนการบูรณาการ (Integrated Process Innovation) การจัดการกิจกรรมที่บูรณาการการดำเนินงานของผู้เรียนในกิจกรรมต่างๆ อย่างต่อเนื่องเป็นระยะๆ มิใช่จัดการกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งแล้วหยุด แล้วเริ่มทำกิจกรรมอื่นต่อไปที่ไม่สัมพันธ์กับกิจกรรมเดิม
- 4) นวัตกรรมริเริ่มจากนักเรียนร้อยแปดแบบ (108 Student Initiations Innovation) การจัดการกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้คิดริเริ่มและออกแบบกิจกรรม เพื่อให้ได้กิจกรรมและการขยายผลที่นำไปสู่การพัฒนาคุณลักษณะที่เหมาะสมกับผู้เรียน
- 5) นวัตกรรมที่ทำให้เข้าระบบสถาบัน (Institutionalized Innovation) การจัดการกิจกรรมที่กำหนดเป้าหมายการดำเนินงานในระดับสูง และทำให้เป็นภารกิจปกติของโรงเรียนโดยกำหนดเป็นแผนงานหลัก
- 6) นวัตกรรมอิงการเรียนรู้จากการบริการ (Service Learning - Based Innovation) การจัดการกิจกรรมที่จัดโอกาสให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการทำงานที่เป็นการให้บริการแก่สังคม
- 7) นวัตกรรมการประชุม (Forum Innovation) การจัดการกิจกรรมที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ผ่านการประชุมในรูปแบบของการเสวนา เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกัน
- 8) นวัตกรรมคุณค่าเพื่อชีวิต (Living Values Innovation) การจัดการกิจกรรมโดยใช้แนวคิด “คุณค่าเพื่อชีวิต” พัฒนาโดยนักวิชาการชาวตะวันตกบนพื้นฐานแนวคิดของการพัฒนาจิตใจของผู้เรียนให้มีความสุข และเรียนรู้ที่จะพัฒนาตนเองให้ดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่า
- 9) นวัตกรรมที่เป็นนิสัยประจำ (Routine Habit Innovation) การจัดการกิจกรรมโดยครูเป็นผู้กำหนด คุณลักษณะที่จำเป็นต้องพัฒนาในตัวผู้เรียนและฝึกปฏิบัติจนเป็นนิสัยในชีวิตประจำวัน

10) นวัตกรรมการพัฒนาตนเอง (Self - Development Innovation) การจัดกิจกรรมโดยการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักประเมินตนเอง และมีการพัฒนาตนเองในรูปแบบต่าง ๆ เช่น กิจกรรมการเผากิเลส ให้ผู้เรียนเขียนพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมที่ตนเองได้ปฏิบัติบนกระดาษ

11) นวัตกรรมการประยุกต์ในโลกแห่งความเป็นจริง (Real World Application Innovation) การจัดกิจกรรมโดยการนำพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในโลกแห่งความเป็นจริงมาใช้ในการแสดงพฤติกรรมในโรงเรียน

จากการศึกษาพบว่านวัตกรรมการพัฒนาคุณลักษณะที่ดีนั้นมีหลายรูปแบบ ในแต่นวัตกรรมนั้นจะเน้นการให้ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วม ได้ลงมือฝึกฝน และหากปฏิบัติได้ถูกต้องก็จะก่อให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อไป นวัตกรรมต่างๆเหล่านี้ ควรเลือกนำมาใช้ให้เหมาะสมกับคุณลักษณะที่ต้องการพัฒนาและบริบทแวดล้อม ในที่นี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้นวัตกรรมที่เป็นนิสัยประจำโดยเพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนและปฏิบัติจนเป็นนิสัยติดตัวต่อไป โดยผู้วิจัยได้ใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้ที่ได้ปรับปรุงจากคู่มือและสื่อการพัฒนาจิตพิสัยในระบบการเรียนการสอน ระดับมัธยมศึกษา เรื่องความสนใจใฝ่รู้และสร้างสรรค์ของคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ สำนักงานกระทรวงศึกษาธิการ (2541)

1.4 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความใฝ่รู้

ในการพัฒนาความใฝ่รู้ของการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งความใฝ่รู้ออก 2 ด้าน คือพฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกถึงการแสวงหาความรู้ และเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ ดังนั้นจึงต้องศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนหรือเสริมสร้างพฤติกรรม และเจตคติที่เป็นความรู้สึกรู้สึกนึกคิดอันอยู่ภายในตัวบุคคลซึ่งสามารถสร้างได้หากได้รับการฝึกฝนด้วยกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสม ดังนั้นผู้วิจัยจึงศึกษาเรื่องการปรับพฤติกรรม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ความหมายของพฤติกรรม

พฤติกรรม (Behavior) หมายถึง กิริยาอาการแสดงออกทุกรูปแบบของสิ่งมีชีวิตเพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้า ทั้งภายนอกและใน เป็นการแสดงออกที่เห็นได้จากภายนอก โดยรูปแบบของพฤติกรรมต่างๆ นั้นเป็นผลมาจากการทำงานร่วมกันของพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม ลักษณะสำคัญของพฤติกรรมมีดังนี้

- 1) การกระทำที่รู้สึกตัวหรือการกระทำที่ไม่รู้สึกตัว
- 2) พฤติกรรมที่พึงประสงค์ หมายถึง การกระทำที่สังคมยอมรับ ส่วนการกระทำที่สังคมไม่ยอมรับเรียกว่า พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์
- 3) พฤติกรรมภายนอก หมายถึง การกระทำที่สามารถสังเกตเห็นได้ ส่วนพฤติกรรมภายใน หมายถึง การกระทำที่ไม่สามารถสังเกตเห็นได้

นักจิตวิทยาส่วนใหญ่เชื่อว่าการเรียนรู้ (Learning) ก่อให้เกิดพฤติกรรมซึ่งโดยทั่วไปมักให้ความหมายของการเรียนรู้อย่างกว้างๆ ว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างถาวรอันเนื่องมาจากประสบการณ์ซึ่งจะเกิดการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม เรียกว่าพฤติกรรมการเรียนรู้ (Learned Behavior)

การปรับพฤติกรรม

ธรรมชาติทั่วไปของมนุษย์จำเป็นต้องปรับตนเองให้เข้ากับสภาพแวดล้อมเพื่อให้สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุขในสังคม การปรับพฤติกรรมจึงเป็นเรื่องของธรรมชาติที่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกวันเพียงแต่เราไม่ได้สังเกตการเปลี่ยนแปลงนั้น โดยทั่วไปการปรับพฤติกรรมจะนำมาใช้เมื่อบุคคลแสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์และต้องการจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเหล่านั้นให้เหมาะสม ซึ่งอาจจะดำเนินการปรับด้วยตนเองหรืออาศัยผู้เชี่ยวชาญ(วุฒิพล สกลเกียรติ, 2542) นอกจากนั้นการปรับพฤติกรรมยังช่วยส่งเสริมให้บุคคลเกิดความเข้าใจตนเองมากขึ้น มีความรู้สึกเกี่ยวกับตนเองดีขึ้นและสามารถดำเนินการเกี่ยวกับชีวิตของตนเองในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การปรับพฤติกรรมในปัจจุบันถูกพัฒนาและเปลี่ยนแปลงจากระยะเริ่มแรกซึ่งการปรับพฤติกรรมถูกพัฒนาจากแนวคิดของทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไข แต่ในระยะหลังนักปรับพฤติกรรมมีความเห็นว่าพฤติกรรมต่างๆ ที่เป็นปัญหามากมายนั้น ทฤษฎีการวางเงื่อนไขไม่สามารถอธิบายและจัดการเงื่อนไขให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้เนื่องจากเป็นพฤติกรรมภายในที่ไม่สามารถสังเกตเห็นได้ เช่น ความคิด ความรู้สึก เป็นต้น และเมื่อมีนักจิตวิทยากลุ่มปัญญานิยม หรือเรียกว่าวิทยาศาสตร์ทางปัญญา (Cognitive Science) เกิดขึ้นจึงมีการปรับเปลี่ยนนำแนวความคิดทางกลุ่มปัญญานิยมมาประยุกต์ใช้ด้วย ซึ่งในปัจจุบันเป็นนักจิตวิทยากลุ่มใหม่ที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อการพัฒนาการปรับพฤติกรรม

ความหมายของการปรับพฤติกรรม

การปรับพฤติกรรมได้ถูกนิยามไว้อย่างมากมาย ส่วนใหญ่เน้นจะเฉพาะการใช้ทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขเท่านั้น ต่อมาเมื่อทฤษฎีทางปัญญาเข้ามามีอิทธิพลมากขึ้นความหมายจึงเปลี่ยนแปลงไป Kalish (อ้างถึงใน Bandura, 1969) ได้กล่าวถึงความหมายของการปรับพฤติกรรมว่าเป็นการนำหลักการแห่งพฤติกรรมมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างเป็นระบบ หลักการแห่งพฤติกรรมจะเป็นหลักการที่ครอบคลุมทั้งแนวความคิดของทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขและแนวทางการคิดทางจิตวิทยาต่างๆ ที่ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์ กล่าวโดยสรุปคือ การปรับพฤติกรรม เป็นวิธีการนำเอาความรู้เกี่ยวกับการสังเกตพฤติกรรม หลักการเรียนรู้ที่ทำให้เกิดพฤติกรรมและการจูงใจมาใช้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์และลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์อย่างเป็นระบบนั่นเอง

การเกิดพฤติกรรมแนวความคิดของทฤษฎีการเรียนรู้ต่าง ๆ

มนุษย์นับเป็นสิ่งมีชีวิตที่แสดงพฤติกรรมอยู่ตลอดเวลาเพื่อปรับตนเองให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมและดำรงชีวิตอยู่อย่างมีความสุขในสังคมโลกได้ ซึ่งพฤติกรรมที่มนุษย์แสดงออกมานั้นยังไม่สามารถระบุสาเหตุการเกิดได้อย่างแน่ชัด แต่สำหรับการศึกษาในเรื่องการปรับพฤติกรรมนั้นทฤษฎีการเรียนรู้ที่ถูกยอมรับอย่างแพร่หลายคือ ทฤษฎีการเรียนรู้ในกลุ่มพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) ผู้วิจัยจะกล่าวถึงเฉพาะทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานเพื่อนำไปใช้ปรับพฤติกรรมเท่านั้น แนวคิดของทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) มีดังนี้

- การกระทำของมนุษย์เกิดจากอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมภายนอก
- พฤติกรรมเกิดจากการตอบสนองของสิ่งเร้า
- การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงสิ่งเร้ากับการตอบสนอง

ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมนิยมมีหลายทฤษฎี นักจิตวิทยาในกลุ่มนี้ยึดหลักว่า โดยธรรมชาติแล้วมนุษย์มีลักษณะเป็นกลาง ไม่ได้มีเลว การกระทำต่างๆที่แสดงออกมานั้นเกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมภายนอก มีการตอบสนองต่อสิ่งเร้า การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง กลุ่มพฤติกรรมนิยมให้ความสำคัญกับพฤติกรรมมากเนื่องจากเป็นสิ่งที่สังเกตเห็นได้ สามารถวัดและทดสอบได้

ทฤษฎีการเรียนรู้ในกลุ่มพฤติกรรมนิยม ประกอบด้วยแนวคิดสำคัญ 3 แนวคิด (ทิสนา แคมมณี, 2548) ดังต่อไปนี้

- 1) ทฤษฎีการเชื่อมโยงของธอร์นไดค์ (Thorndike's Connectionism Theory)
- 2) ทฤษฎีการวางเงื่อนไข (Conditioning Theory)
- 3) ทฤษฎีการเรียนรู้ของฮัลล์ (Hull's Systematic Behavior Theory)

ทฤษฎีพื้นฐานทางความคิดของทฤษฎีกลุ่มพฤติกรรมนิยม คือ พฤติกรรมทุกอย่างเกิดขึ้นโดยการเรียนรู้และสามารถสังเกตได้ พฤติกรรมแต่ละชนิดเป็นผลรวมของ การเรียนรู้ที่เป็นอิสระหลายอย่างเสริมแรง (Reinforcement) ช่วยให้พฤติกรรมเกิดขึ้น (สุรางค์ โค้วตระกูล, 2541)

ทฤษฎีที่ผู้วิจัยนำมาใช้เป็นพื้นฐานในการวิจัยมีดังต่อไปนี้

1. ทฤษฎีการเชื่อมโยงของธอร์นไดค์ (Thorndike's Connectionism Theory)

สาระสำคัญของทฤษฎี

ธอร์นไดค์เชื่อว่า การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงสิ่งเร้ากับการตอบสนอง บุคคลจะลองผิดลองถูก ปรับเปลี่ยนไปเรื่อยๆ จนกว่ารูปแบบการตอบสนองจะพึงพอใจมากที่สุดเพียงรูปแบบเดียว โดยมีกฎการเรียนรู้ 4 ข้อ ดังนี้

1) Law of Readiness กฎแห่งความพร้อม: การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดี ถ้าผู้เรียนมีความพร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจ

2) Law of Exercise กฎแห่งการฝึก: การฝึกหัดหรือกระทำบ่อย ๆ ด้วยความเข้าใจจะทำให้การเรียนรู้นั้นคงทนถาวร ถ้าไม่ได้กระทำซ้ำบ่อย ๆ การเรียนรู้จะไม่คงทนถาวร และในที่สุดอาจลืมได้

3) Law of Use and Disuse กฎแห่งการใช้: การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง ความมั่นคงของการเรียนรู้จะเกิดขึ้น หากได้มีการนำไปใช้บ่อย ๆ หากไม่มีการนำไปใช้อาจมีการลืมเกิดขึ้นได้

4) Law of effect กฎแห่งผลที่พึงพอใจ: เมื่อบุคคลได้รับผลที่พึงพอใจย่อมอยากจะเรียนรู้ต่อไป แต่ถ้าได้รับผลที่ไม่พึงพอใจ จะไม่อยากเรียนรู้ ดังนั้นการได้รับผลที่พึงพอใจจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการเรียนรู้

การนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน

- ให้โอกาสเด็กในการลองผิดลองถูก เรียนการแก้ปัญหาเพื่อให้จดจำ
- การสำรวจความพร้อมก่อนเรียน สร้างบรรยากาศ นำสู่บทเรียน การเชื่อมโยงความรู้เดิม สำรวจพื้นฐานความรู้
- ผักกักกะทำให้เกิดความชำนาญ ความเข้าใจและเกิดการเรียนรู้
- การเสริมสร้างขวัญกำลังใจ
- เรียนโดยการสร้างสถานการณ์

2) ทฤษฎีการวางเงื่อนไข (Conditioning Theory)

2.1) ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก (Classical Conditioning)

สาระสำคัญของทฤษฎี พาฟลอฟ กล่าวว่า

- พฤติกรรมของมนุษย์เกิดจากการวางเงื่อนไขที่ตอบสนองต่อสิ่งเร้าตามธรรมชาติ
- พฤติกรรมของมนุษย์เกิดจากสิ่งเร้าที่เชื่อมโยงกับสิ่งเร้าตามธรรมชาติ
- ลดสิ่งเร้าและหยุดลงหากไม่ได้รับการตอบสนอง
- พฤติกรรมการตอบสนองสิ่งเร้าที่เชื่อมโยงกับสิ่งเร้าธรรมชาติลดลงแต่นานๆ ไปจะกลับมาอีกโดยไม่ต้องใช้สิ่งเร้าตามธรรมชาติ
- มนุษย์รับรู้สิ่งเร้าที่มีลักษณะคล้ายกันและตอบสนองเหมือนกัน
- กฎแห่งการฟื้นคืนสภาพเดิมตามธรรมชาติ (การตอบสนองที่เกิดจากการวางเงื่อนไขที่ลดลงสามารถเกิดขึ้นได้อีกโดยไม่ต้องใช้สิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขมา)

การนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน

- การจูงใจจากการใช้สิ่งเร้าที่นักเรียนชอบ เช่น การ์ตูน
- สอนโดยใช้สิ่งเร้าที่นักเรียนชอบเป็นสื่อ เช่น ให้เขียนคำจากการเล่านิทาน
- สอนในเรื่องที่เคยสอนมาแล้ว
- การเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่
- การเสนอสิ่งเร้าชัดเจน ผู้เรียนแยกแยะได้ และเรียนรู้ได้ดีขึ้น
- การใช้สิ่งเร้าหลายๆ แบบและมีสิ่งเร้าที่มีการตอบสนอง โดยไม่มีเงื่อนไขควบคู่ด้วย เช่น การสอบก่อนเรียนทำให้เข้าเรียนตรงเวลาและอาจเชื่อมโยงไปสู่วิชาอื่นด้วย

2.2) ทฤษฎีการวางเงื่อนไขของ Watson

สาระสำคัญของทฤษฎี

- พฤติกรรมสามารถควบคุมให้เกิดขึ้นได้ โดยการควบคุมสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขให้สัมพันธ์กับสิ่งเร้าตามธรรมชาติ และจะคงทนถาวรถ้าใช้สิ่งเร้านี้ควบคู่กันไปเสมอ
- พฤติกรรมสามารถทำให้ลดลงได้

การนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน

- การลดพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาโดยการวางสิ่งเร้าที่ไม่มีเงื่อนไขมาช่วย เช่น การเรียนอย่างอบอุ่น การให้การช่วยเหลือของครู การตั้งใจและรับฟังความคิดเห็นของนักเรียน

3) ทฤษฎีการเรียนรู้ของฮัลล์ (Hull's Systematic Behavior Theory)

สาระสำคัญของทฤษฎี

ฮัลล์ได้ทำการทดลองฝึกให้หนูกดคัน โดยแบ่งหนูออกเป็นกลุ่ม แต่ละกลุ่มอดอาหาร 24 ชั่วโมง และแต่ละกลุ่มมีแบบแผนในการเสริมแรงแบบตายตัวต่างกัน บางกลุ่มกดคัน 5 ครั้ง จึงได้อาหาร ซึ่งมีไปจนถึงกลุ่มที่กด 90 ครั้ง จึงได้อาหาร และอีกพวกหนึ่งทดลองแบบเดียวกันแต่อดอาหาร 3 ชั่วโมง ปรากฏว่ายิ่งอดอาหารมาก ยิ่งทำให้มีแรงขับมาก กล่าวคือจะมีผลต่อการเชื่อมโยงระหว่างอวัยวะรับสัมผัส (Receptor) กับอวัยวะแสดงออก (Effector) เข้มข้นขึ้น ดังนั้นเมื่อหนูหิวมากจึงมีพฤติกรรมกดคันเร็วขึ้นซึ่งมีกฎการเรียนรู้ ดังนี้

- 1) กฎแห่งสมรรถภาพในการตอบสนอง (Law of Reactive Inhibition) หรือการยับยั้งปฏิกิริยา คือ ถ้าร่างกายเกิดความเหนื่อยล้า การตอบสนองหรือการเรียนรู้จะลดลง
- 2) กฎแห่งการลำดับกลุ่มนิสัย (Law of Habit Hierarchy) เมื่อมีสิ่งเร้ามากระตุ้น แต่ละคนจะมีการตอบสนองต่างๆ กัน ในระยะแรกการแสดงออกมีลักษณะง่าย ๆ ต่อเมื่อเรียนรู้มากขึ้นก็สามารถเลือกแสดงการตอบสนองในระดับที่สูงขึ้น หรือถูกต้องตามมาตรฐานของสังคม
- 3) กฎแห่งการไล่จะบรรลุเป้าหมาย (Goal Gradient Hypothesis) เมื่อผู้เรียนเข้าใกล้การบรรลุเป้าหมายจะมีสมรรถภาพในการตอบสนองมากขึ้น การเสริมแรงที่ให้ในเวลาใกล้เคียงเป้าหมายจะช่วยทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุด

การนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน

- ในการจัดการเรียนการสอน ควรคำนึงถึงความพร้อม ความสามารถและเวลาที่ผู้เรียนจะเรียนได้ดีที่สุด
- ผู้เรียนมีระดับของการแสดงออกไม่เท่ากัน ในการจัดการเรียนการสอน ควรให้ทางเลือกที่หลากหลาย เพื่อผู้เรียนจะได้สามารถตอบสนองตามระดับความสามารถของตน
- การให้การเสริมแรงในช่วงที่ใกล้เคียงกับเป้าหมายมากที่สุด จะช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี

นอกจากนี้ฮัลล์ยังกล่าวถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่จำเป็นในการเรียนรู้ดังนี้

- ความสามารถในการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลที่มีความแตกต่างกัน
- การจูงใจ คือ การช่วยให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ขึ้น โดยสร้างแรงขับให้เกิดขึ้นมากมาย ในตัวผู้เรียน
- การเสริมแรง การเสริมแรงทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีและเน้นจำนวนครั้งของการเสริมแรงมากกว่าปริมาณของการเสริมแรงที่ให้ในแต่ละครั้ง
- ความเข้าใจ การเรียนรู้โดยการสร้างความเข้าใจให้เกิดขึ้นอย่างแท้จริง เมื่อไปประสบปัญหาที่คล้ายคลึงกับประสบการณ์เดิม ย่อมจะแก้ปัญหาโดยใช้ความเข้าใจได้เป็นผลสำเร็จอย่างยิ่ง
- การถ่ายโยงการเรียนรู้ ถ้าการเรียนรู้ใหม่คล้ายคลึงกับการเรียนรู้เดิมในอดีต ร่างกายจะตอบสนองต่อการเรียนรู้ใหม่เหมือนกับการเรียนรู้เดิม
- การลืม เมื่อกาลเวลาผ่านไปนาน ๆ และไม่ได้ใช้สิ่งเร้าที่เรียนรู้นั้นบ่อย ๆ (Law of Disused) จะทำให้เกิดการลืมได้

นอกจากการใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ในกลุ่มพฤติกรรมนิยมเป็นฐานในการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยยังใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Cognitive Theory) ด้วย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Cognitive Theory)

สาระสำคัญของทฤษฎี

ทฤษฎีทางปัญญาทางสังคมของ Albert Bandura (1969) เป็นทฤษฎีที่พัฒนามาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) ของเขาเองโดยเน้นกระบวนการทางปัญญาค่อนข้างมาก แบนดูราเชื่อว่าพฤติกรรมของคนไม่ได้เกิดขึ้นหรือเปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากปัจจัยทางสภาพแวดล้อมเพียงอย่างเดียว หากแต่จะต้องมีปัจจัยส่วนบุคคลร่วมด้วยและการร่วมของปัจจัยส่วนบุคคลนั้นจะต้องร่วมกันในลักษณะที่กำหนดซึ่งกันและกัน (Reciprocal Determinism) กับปัจจัยทางด้านพฤติกรรมและสภาพแวดล้อม นอกจากนี้การเสริมแรงจะมีประสิทธิภาพในการกำกับพฤติกรรมของบุคคลที่เคยเรียนรู้มาแล้วค่อนข้างจะไม่มีประสิทธิภาพในการทำให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ใหม่และเป็นการยากที่บุคคลจะเกิดการเรียนรู้ได้โดยธรรมชาติโดยไม่ได้เห็นผู้อื่นแสดงพฤติกรรมมาก่อน คือคนส่วนใหญ่จะต้องผ่านการเรียนรู้โดยการสังเกตพฤติกรรมจากผู้อื่นมาแทบทั้งสิ้น ด้วยเหตุนี้แบนดูราจึงเน้นแนวคิดการเรียนรู้ไว้ 3 ประการคือ

1) การเรียนรู้โดยการสังเกต (Observational Learning) คนส่วนใหญ่เรียนรู้จากการสังเกตตัวแบบ (Model) ซึ่งอาจเป็นทั้งบุคคลจริง สัญลักษณ์โดยไม่ต้องเสียเวลาและเสี่ยงอันตรายกับการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงที่อาศัยการลองผิดลองถูก เราจะเรียนรู้ด้วยการสังเกตดูการกระทำของผู้อื่นและคิดเกี่ยวกับสิ่งที่เราสังเกตตัวแบบ ซึ่งแบบแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะคือ

(1) ตัวแบบที่ทำหน้าที่สร้างพฤติกรรมใหม่ ที่ยังไม่เคยได้เรียนรู้พฤติกรรมนั้นมาก่อนเลย เช่น พฤติกรรมการพูดของเด็ก

(2) ตัวแบบที่ทำหน้าที่เสริมพฤติกรรมที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น โดยเฉพาะกับบุคคลที่เคยเรียนรู้พฤติกรรมดังกล่าวมาบ้างแล้วตัวแบบจะเป็นแรงจูงใจให้บุคคลพัฒนาพฤติกรรมให้ดียิ่งขึ้น

(3) ตัวแบบที่ทำหน้าที่ยับยั้งการเกิดพฤติกรรม พฤติกรรมบางพฤติกรรมของตัวแบบทำให้บุคคลเห็นว่าเป็นอันตรายหรือเป็นพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่งจะช่วยให้บุคคลไม่แสดงพฤติกรรมนั้นหรือลดพฤติกรรมนั้นลง

2) การกำกับตนเอง (Self-regulation) พฤติกรรมของมนุษย์ไม่ได้เป็นผลมาจากการเสริมและการลงโทษจากภายนอกแต่เพียงอย่างเดียว หากแต่ว่ามนุษย์สามารถกระทำบางสิ่งบางอย่างเพื่อควบคุมความคิด ความรู้สึก และการกระทำของตนเองด้วยการเสริมแรงซึ่งเป็นผลกรรมที่เขาหาเองเพื่อตัวเอง ซึ่งความสามารถในการดำเนินการนี้เรียกว่า การกำกับตนเอง

3) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) หมายถึงการที่บุคคลตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถของตนเองที่จะจัดการและดำเนินการกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดการรับรู้ความสามารถของบุคคลจะยึดหยุ่นตามสถานการณ์ เมื่อเป็นเช่นนี้การรับรู้ความสามารถของตนเองในสถานการณ์นั้นๆ จะช่วยทำให้การแสดงออกมีประสิทธิภาพ

การนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน

การสอนหรือพัฒนาพฤติกรรม คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมต่างๆ โดยการสังเกตตัวแบบ นั้น มีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

- กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความใส่ใจและตั้งใจสังเกตตัวแบบ
- เสนอตัวแบบ ซึ่งตัวแบบจะต้องมีความเด่นชัด ไม่ซับซ้อนเกินไป เป็นตัวแบบที่มีประโยชน์ สามารถดึงดูดจิตใจและทำให้ผู้สังเกตพึงพอใจ
- ช่วยให้ผู้เรียนเก็บจำตัวแบบนั้นโดยวิธีการต่างๆ เช่น การจัดทำเป็นรหัส หรือ โครงสร้างให้จำได้ง่าย การซักซ้อมลักษณะของตัวแบบในความคิด และการซักซ้อมด้วยการกระทำ
- จูงใจให้ผู้เรียนปฏิบัติตาม โดยช่วยให้ผู้เรียนรับรู้คุณค่า เห็นผลที่น่าพึงพอใจในการปฏิบัติ รวมทั้งการช่วยให้ผู้เรียนรับรู้ความสามารถของตน และเรียนรู้วิธีการกำกับตนเอง
- ลงมือกระทำหรือปฏิบัติโดยช่วยให้ผู้เรียนได้ลงมือทำ สังเกตการณ์กระทำของตนเองให้ผู้เรียนได้ข้อมูลย้อนกลับ และให้ผู้เรียนได้เทียบเคียงการกระทำของตนกับภาพตัวแบบในความคิด

จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการปรับพฤติกรรม พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการปรับพฤติกรรม มีดังนี้

- 1) ผู้รับการปรับพฤติกรรม ต้องให้ความร่วมมือเพื่อให้การปรับพฤติกรรมเป็นไปด้วยดี
- 2) สภาพแวดล้อมของผู้รับการปรับพฤติกรรม สภาพแวดล้อมดังกล่าวหมายถึง เพื่อน พ่อแม่ ครูอาจารย์ บรรยากาศสถานที่นั้น ๆ เป็นต้น ควรเอื้อต่อการปรับพฤติกรรมนอกจากนั้นแล้วบุคคลซึ่งอยู่ใกล้ชิดผู้รับการปรับพฤติกรรมควรได้รับการฝึกฝนให้มีความรู้และประสบการณ์ในเทคนิคหรือวิธีการปรับพฤติกรรมพอสมควรเพื่อช่วยเหลือ และทำให้พฤติกรรมที่ได้รับการปรับไปแล้วคงอยู่ตลอดไป

3) เทคนิคหรือวิธีการปรับพฤติกรรม ควรพิจารณาให้เหมาะสมกับพฤติกรรมที่ต้องการปรับและผู้รับการปรับด้วย นอกจากนี้ผู้ดำเนินการปรับพฤติกรรมจะต้องมีความรู้ความสามารถอย่างแท้จริง และมีความชำนาญเพียงพอ

เทคนิคหรือวิธีการต่าง ๆ ในการปรับพฤติกรรม

เป็นเทคนิคที่สามารถนำมาใช้ปฏิบัติได้โดยไม่ยุ่งยากและซับซ้อน ดังนี้

1) การใช้ตัวเสริมแรง (Reinforcers) ตัวเสริมแรงที่สามารถนำมาใช้ในการปรับพฤติกรรมผู้ใหญ่ ได้แก่

- ตัวเสริมแรงทางสังคม เป็นตัวเสริมแรงที่มีประสิทธิภาพสูง มีอยู่ 2 ลักษณะคือ คำพูด เช่น คำชม คำยกย่อง และท่าทาง เช่น การสัมผัสทางกาย การมองตา การพยักหน้ายอมรับ
- ตัวเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม หรือเรียกว่า หลักของพรีเมคค (Premack Principle) เป็นการใช้กิจกรรมที่บุคคลทำบ่อยที่สุดมาเสริมแรงกิจกรรมที่บุคคลชอบทำน้อยที่สุด เช่น การช้อปปิ้งมากกว่าการทำงาน ก็อาจใช้การวางเงื่อนไขให้ทำงานก่อนจึงมีโอกาสช้อปปิ้ง เป็นต้น
- ตัวเสริมแรงที่เป็นเบี้ย เป็นวิธีที่ใช้ เบี้ย คุปอง หรือคะแนนสะสมเป็นตัวเสริมแรงแบบแผ่ขยาย (Generalized Reinforcer) ที่มีประสิทธิภาพสูง

2) การให้ข้อมูลป้อนกลับ (Information feedback) เป็นการชี้ให้เห็นถึงผลของการกระทำของบุคคลและจากการที่บุคคลได้รู้ตนเองก็จะทำให้เกิดแรงเสริมในการดำเนินกิจกรรมต่อไป การใช้ข้อมูล ย้อนกลับควรเป็นข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมทางบวกความก้าวหน้าของพฤติกรรมที่พึงประสงค์ เป็นจริงและชัดเจนผู้ให้ข้อมูลต้องเชื่อถือได้

3) การชี้แนะ (Prompting) เป็นการใช้สิ่งเร้าซึ่งได้แก่ คำพูด หรือ ท่าทางแก่บุคคลเพื่อให้บุคคลได้แสดงพฤติกรรมเป้าหมาย เมื่อบุคคลแสดงพฤติกรรมตามที่ชี้แนะได้ก็จะได้รับการเสริมแรงทางบวกทันที โดยทั่วไปจะใช้วิธีการนี้ควบคู่กับวิธีการอื่น ๆ การชี้แนะควรกำหนดให้ชัดเจนว่าต้องการให้บุคคลมีพฤติกรรมเช่นใด และควรใช้คำพูดและท่าทาง การชี้แนะต้องทำเป็นขั้นตอน

4) การแต่งพฤติกรรม (Shaping) เป็นการสร้างพฤติกรรมใหม่ที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อนหรือเป็นพฤติกรรมที่ไม่สามารถใช้วิธีการเสริมแรงทางบวกมาปรับแต่งได้

5) การทำสัญญาเงื่อนไข (Contingency contracting) เป็นการตกลงทำสัญญากันระหว่างผู้ต้องการเห็นพฤติกรรมเปลี่ยนไปกับผู้ที่ต้องการจะเปลี่ยนพฤติกรรม ในสัญญาระบุถึงพฤติกรรมที่

ต้องการกระทำและผลกรรมที่จะได้รับ ข้อควรระวังคือ การระบุพฤติกรรมนั้นต้องสามารถทำได้จริง และควรมีการระบุโทษถ้าไม่ทำตามสัญญาและให้โบนัสเมื่อกระทำตามสัญญาอย่างต่อเนื่อง

6) การวางเงื่อนไขเป็นกลุ่ม (Group contingency) บางสถานการณ์ไม่สามารถจัดวางเงื่อนไขผลการกระทำเป็นรายบุคคลได้โดยเฉพาะอย่างยิ่งพฤติกรรมที่ทุกคนควรกระทำ การวางเงื่อนไขแบบนี้สามารถกระทำได้ กล่าวคือหากสมาชิกภายในกลุ่มมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ กลุ่มก็จะได้รับการเสริมแรง หรือถ้าหากมีสมาชิกแสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ กลุ่มก็จะได้รับผลด้วย

7) การเสนอตัวแบบ (Modeling) เป็นวิธีการสร้างพฤติกรรมโดยอาศัยกระบวนการเรียนรู้ตามธรรมชาติ อาจเป็นการเพิ่มหรือลดพฤติกรรมก็ได้ วิธีการนี้ต้องคำนึงถึงตัวแบบที่ดึงดูดความสนใจ คล้ายคลึงกับผู้ที่เปลี่ยนแบบและควรเป็นพฤติกรรมที่ง่ายต่อการสังเกตหรือเป็นพฤติกรรมย่อย ๆ เช่น การเข้าแถวอย่างเป็นระเบียบก็จะได้รับความสะดวกรวดเร็วในการซื้อ เป็นต้น

8) การควบคุมตนเอง (Self-controlling)

9) การทำสัญญากับตนเอง (Self-contracting)

จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้ ผู้วิจัยพบว่าแนวคิดและทฤษฎีเหล่านี้มุ่งสร้างเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดทัศนคติที่ดีต่อการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์อันจะก่อให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ต่อไปดังจะเห็นได้จากเทคนิคที่นำมาใช้ในการปรับพฤติกรรมนั้นล้วนเป็นแนวทางในการสร้างเสริมทัศนคติที่ดีทั้งสิ้น อาทิ การใช้ตัวเสริมแรง การให้ข้อมูลย้อนกลับ การชี้แนะ เป็นต้น ดังนั้นในการนำแนวคิด ทฤษฎีและเทคนิค วิธีการต่างๆ มาใช้ในการปรับพฤติกรรมจะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมกับพฤติกรรมและผู้รับการปรับพฤติกรรมนั้นๆ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

1.5 สารสำคัญของคู่มือและสื่อการพัฒนาจิตพิสัยในระบบการเรียนการสอน ระดับมัธยมศึกษา เรื่อง ความสนใจใฝ่รู้และสร้างสรรค์

การพัฒนาจิตพิสัยความสนใจใฝ่รู้และสร้างสรรค์ให้เกิดขึ้นในเด็กและเยาวชนนั้นถือสิ่งที่สำคัญและจำเป็นอย่างมาก เป็นสิ่งที่บุคคลควรตระหนักในความสำคัญและพยายามพัฒนาตนเองให้เกิดเป็นนิสัย เพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตความเป็นอยู่สะดวก ปลอดภัย มีความสุข และมีคุณค่า ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.2541 จึงได้มอบหมายให้สำนักงานคณะกรรมการแห่งชาติเป็นแกนกลางในการพัฒนาจิตพิสัยในระบบการเรียนการสอนของเด็กและเยาวชนทั้งระดับ

ก่อนประถมศึกษา ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาและระดับอุดมศึกษา ซึ่งพบว่าคุณลักษณะที่สำคัญในการพัฒนาจิตพิสัยของเด็กและเยาวชนในวัยเรียนมี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ความสนใจ ใฝ่รู้และสร้างสรรค์ ความมีน้ำใจ ความมีวินัย ความเป็นไทย และการบริโภคด้วยปัญญาในวิถีไทย หากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตระหนักในการสอดแทรกองค์ประกอบทั้งห้านี้ในระบบการเรียนการสอนจะส่งผลให้เด็กและเยาวชนมีการพัฒนาทางด้านคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้น ดังนั้นสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติจึงได้ดำเนินการจัดทำคู่มือและสื่อในการพัฒนาจิตพิสัยดังกล่าวมาแล้วในข้างต้น

จากการศึกษาคู่มือและสื่อการพัฒนาจิตพิสัยในระบบการเรียนการสอน ระดับมัธยมศึกษา เรื่อง ความสนใจใฝ่รู้และสร้างสรรค์ ของคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ สำนักงานกระทรวงศึกษาธิการ (2541) ผู้วิจัยพบว่าเป็นชุดกิจกรรมมีคุณภาพและสามารถนำมาใช้ในการพัฒนาความใฝ่รู้ได้เป็นอย่างดี โดยคู่มือและสื่อการพัฒนาจิตพิสัยฯ ได้กำหนดนิยามของความสนใจใฝ่รู้และสร้างสรรค์ว่าเป็นคุณลักษณะทางจิตใจและพฤติกรรมที่แสดงถึงความกระตือรือร้น สนใจใฝ่ใฝ่คิดค้น เสาะแสวงหาความรู้ด้านต่างๆ ตลอดจนความสามารถในการจำแนก เปรียบเทียบ และวิเคราะห์ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ในการดำเนินชีวิตได้อย่างถูกต้องเหมาะสม มีการแสดงออกเป็นพฤติกรรมบ่งชี้หรือองค์ประกอบย่อย ดังนี้

- 1) ความกระตือรือร้น
- 2) ความกล้า ความริเริ่มและการตัดสินใจ
- 3) ความเพียรพยายาม มุ่งมั่น ทำให้ดีกว่าเดิมอยู่เสมอ
- 4) การแสวงหาแนวทางใหม่ๆ
- 5) ความใฝ่ฝันและจินตนาการ
- 6) ความชอบ ความชื่นชม และเห็นคุณค่าของสิ่งต่างๆ

สำหรับจุดมุ่งหมายของการพัฒนาจิตพิสัยด้านความสนใจใฝ่รู้และสร้างสรรค์(คณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ สำนักงานกระทรวงศึกษาธิการ, 2541)ได้กำหนดแนวทางการพัฒนาเพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะดังต่อไปนี้

- 1) บอกความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของการกระทำที่แสดงถึงความสนใจใฝ่รู้และสร้างสรรค์ รู้เหตุรู้ผลที่เกิดต่อตนเอง ผู้อื่น ครอบครัว ชุมชน ประเทศชาติ จากการศึกษาความสนใจใฝ่รู้และสร้างสรรค์
- 2) ยอมรับ พอใจ เห็นคุณค่า (ความรัก ความงาม ความจริง) เกิดความกระจำงใสในค่านิยมความสนใจใฝ่รู้และสร้างสรรค์ของตนเอง

3) สำรวจตนเอง วางแผนการพัฒนาตนเองและปฏิบัติตามแผนความสนใจใฝ่รู้และสร้างสรรค์จนเป็นลักษณะนิสัย

คู่มือและสื่อการพัฒนาจิตพิสัยฯ นี้ได้สร้างกิจกรรมเพื่อพัฒนาพฤติกรรมบ่งชี้ข้างต้นโดยแบ่งออกเป็น 4 กิจกรรมหลัก คือ

1) กิจกรรมปฏิสัมพันธ์ หมายถึง กิจกรรมพัฒนาจิตพิสัยด้วยการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูและผู้เรียน เช่น เป็นแบบอย่างที่ดี การสร้างบรรยากาศที่อบอุ่น การให้กำลังใจด้วยการพูด สีนํ้าท่าทาง เป็นต้น

2) กิจกรรมฝึกฝนเพื่อพัฒนา หมายถึง กิจกรรมที่มุ่งเน้นการพัฒนาจิตพิสัยอย่างลึกซึ้งต่อเนื่อง ด้วยการฝึกฝน ย้ำ ซ้ำ ทวน โดยใช้หลักการพัฒนาจริยธรรมแบบองค์รวม การสร้างทัศนคติ เหตุผลทางจริยธรรม การคิดแบบโยนิโสมนสิการ เป็นต้น เพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาจิตพิสัยอย่างจริงจังและต่อเนื่องและนำไปฝึกปฏิบัติในชีวิตประจำวันได้ กิจกรรมฝึกความสนใจใฝ่รู้และสร้างสรรค์ประกอบด้วย 6 พฤติกรรมบ่งชี้ ในแต่ละพฤติกรรมบ่งชี้ประกอบด้วยกิจกรรมฝึก 3 – 6 กิจกรรม เวลาฝึกกิจกรรมละประมาณ 1 คาบ

3) กิจกรรมปฏิบัติในชีวิตจริง หมายถึง กิจกรรมที่จัดต่อเนื่องจากกิจกรรมฝึกฝนเพื่อพัฒนาเป็นรายบุคคลเป็นส่วนสุดท้ายของกิจกรรมฝึกฝนในห้องเรียน โดยเน้นให้ผู้เรียนวางแผน ปฏิบัติตนและปฏิบัติตามแผนที่กำหนด พร้อมทั้งบันทึกผลการปฏิบัติเพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาดนให้ดีขึ้น

4) กิจกรรมเสริม หมายถึง กิจกรรมหรือโครงการที่จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมฝึกและกิจกรรมปฏิบัติในชีวิตประจำวัน เช่น โครงการสู่ชีวิตใหม่ โครงการเพื่อนำเพื่อนร่วมพัฒนา โครงการวันแห่งความภาคภูมิใจ เป็นต้น

ผู้ดำเนินกิจกรรมการพัฒนาจิตพิสัยด้านความสนใจใฝ่รู้และสร้างสรรค์ต้องยึดหลักให้ผู้เรียนทำกิจกรรมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทักษะที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาผู้เรียนตามคู่มือครูคือ การใช้คำถามเพื่อให้ผู้เรียนคิด เช่น คิดอย่างมีเหตุผล คิดหาเหตุผลให้ถูกต้อง คิดเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นทั้งในระยะใกล้ ระยะไกล ต่อตนเองและต่อส่วนรวม เป็นต้น การดำเนินกิจกรรมในการพัฒนาจิตพิสัยในด้านนี้ของผู้เรียน แต่ละพฤติกรรมบ่งชี้จะประกอบด้วยกิจกรรม 3 ลักษณะคือ

- 1) กิจกรรมที่ให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ ความหมาย ความสำคัญและประโยชน์
- 2) กิจกรรมที่ให้ผู้เรียนเห็นคุณค่า ยอมรับ และพร้อมจะนำไปปฏิบัติ
- 3) กิจกรรมที่ให้ผู้เรียนสำรวจ วางแผนและปฏิบัติตามแผน

เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมประมาณ 1 คาบ ต่อ 1 กิจกรรม โดยสามารถใช้เวลาตามความเหมาะสมของแต่ละบุคคลในการฝึกปฏิบัติตนให้มีคุณลักษณะตามพฤติกรรมที่กำหนด รายละเอียดการฝึกฝนของกิจกรรมที่ใช้ในการพัฒนาแต่ละพฤติกรรมบ่งชี้เพื่อพัฒนาความสนใจใฝ่รู้ และสร้างสรรค์มีดังนี้

- 1) ความกระตือรือร้น ได้แก่ กิจกรรมใครไต่ดี กิจกรรมบุคคลแห่งความสำเร็จ และกิจกรรมทิ้งความเฉื่อยชาหันมากระตือรือร้น
- 2) ความกล้า ความริเริ่มและการตัดสินใจ ได้แก่ กิจกรรมกล้าให้ถูกทาง กิจกรรมปลุกใจให้กล้าหาญ และกิจกรรมกล้าคิด กล้าทำ
- 3) ความเพียรพยายาม มุ่งมั่น ทำให้ดีกว่าเดิมอยู่เสมอ ได้แก่ กิจกรรมถนนไปสู่ดวงดาว กิจกรรมฝันที่เป็นจริง และกิจกรรมทำจริง ได้ผลจริง
- 4) การแสวงหาแนวทางใหม่ๆ ได้แก่ กิจกรรมรวมกันเป็นหนึ่ง กิจกรรมแนวคิดสะกิดใจ กิจกรรมฟังฮัมเพลงใหม่ กิจกรรมใส่สีให้ดูแปลก กิจกรรมเขียนแยกให้งามตา และกิจกรรมทางออกที่ดีกว่า
- 5) ความใฝ่ฝันและจินตนาการ ได้แก่ กิจกรรมจินตนาการ กิจกรรมลองคิดใฝ่ฝัน และกิจกรรมโรงเรียน/ชุมชนในฝัน
- 6) ความชอบ ความชื่นชม และเห็นคุณค่าของสิ่งต่างๆ ได้แก่ กิจกรรมดูให้ดีมีคุณค่า กิจกรรมเหลือใช้ก็ไม่ไร้ค่า และกิจกรรมเพิ่มคุณค่าให้สรรพสิ่ง

การดำเนินกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน ผู้ดำเนินกิจกรรมสามารถปรับเวลาและความยากง่ายของกิจกรรมให้เหมาะสมกับความสามารถและความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้เรียน นอกจากนี้ควรฝึกให้ผู้เรียนได้พัฒนาจิตพิสัยด้านอื่นๆ ร่วมด้วย ภายหลังจากดำเนินกิจกรรมผู้ดำเนินกิจกรรมต้องประเมินผลการจัดกิจกรรมทุกครั้ง เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดกิจกรรมครั้งต่อไป และเมื่อสิ้นสุดการใช้คู่มือและสื่อการพัฒนาจิตพิสัยฯ นี้จะต้องทำการวัดคุณลักษณะจิตพิสัยด้านความสนใจใฝ่รู้และสร้างสรรค์ โดยใช้แบบสอบถามวัดใน 3 ด้าน ดังนี้

1) แบบสอบวัดเจตคติต่อความสนใจใฝ่รู้และสร้างสรรค์ เป็นมาตรวัดแบบประมาณค่า (Rating Scales) สร้างขึ้นตามแนวของลิเคิร์ท (Likert's Scale) โดยการถามระดับความรู้สึกเห็นคุณค่าของความสนใจใฝ่รู้และสร้างสรรค์ใน 5 ระดับ จำนวน 30 ข้อ จากการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบวัดนี้พบว่ามีความเที่ยงเป็น 0.736 และมีค่าความคลาดเคลื่อนเป็น ± 6.096

2) แบบสอบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นแบบสอบวัดที่เป็นแบบสถานการณ์ (Situational Test) โดยมีภาพที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ต่าง ๆ แล้วให้แต่งเรื่องที่เป็นจินตนาการจากภาพ โดแต่งเรื่องให้เป็นเรื่องเดียวกันและสอดคล้องกันตลอด จากการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบวัดนี้พบว่ามีความเที่ยงเป็น 0.755 และมีค่าความคลาดเคลื่อนเป็น ± 1.431

3) แบบสอบวัดการปฏิบัติที่แสดงถึงความสนใจใฝ่รู้และสร้างสรรค์ เป็นแบบวัดที่มีรายการของกิจกรรมที่แสดงถึงความสนใจใฝ่รู้และสร้างสรรค์มาให้ แล้วให้พิจารณาเลือกตอบว่าในชีวิตประจำวันได้มีการกระทำหรือปฏิบัติในกิจกรรมนั้นมากน้อยเพียงใด จากการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบวัดนี้พบว่ามีความเที่ยงเป็น 0.844 และมีค่าความคลาดเคลื่อนเป็น ± 3.001

จากการศึกษาสาระสำคัญของคู่มือและสื่อการพัฒนาจิตพิสัยในระบบการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษา เรื่อง ความสนใจใฝ่รู้และสร้างสรรค์ ตัวแปรความใฝ่รู้ที่ผู้วิจัยได้ศึกษานั้นมีองค์ประกอบที่ใกล้เคียงกับตัวแปรความสนใจใฝ่รู้และสร้างสรรค์ อาทิ นิยาม พฤติกรรมบ่งชี้ การเสริมสร้างทัศนคติที่ดีควบคู่กับการปรับพฤติกรรม ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการสร้างชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้โดยปรับปรังจากคู่มือและสื่อการพัฒนาจิตพิสัยฯ ของสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาตินี้ เพื่อให้เหมาะสมกับองค์ประกอบของตัวแปร กลุ่มตัวอย่างต่อไป

ตอนที่ 2 สาระสำคัญเกี่ยวกับการวิจัยเชิงทดลอง

2.1 ความหมายของการวิจัยเชิงทดลอง

ความเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีและวิทยาการในปัจจุบันส่วนใหญ่นั้นเป็นผลที่เกิดมาจากการวิจัยเชิงทดลอง เนื่องจากการวิจัยเชิงทดลองเป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลของการจัดกระทำ มีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนหรือเงื่อนไขต่างๆ ให้เป็นไปตามความต้องการของนักวิจัยได้ ผลที่เกิดขึ้นจากการทดลองจึงเป็นที่ยอมรับและมีความน่าเชื่อถือ จึงมีการนำมาพัฒนาเป็นนวัตกรรมเพื่อสร้างสรรค์ประโยชน์ในสังคมมนุษย์ต่อไป การวิจัยเชิงทดลองได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้ใน

การวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ทางสังคมศาสตร์ รวมถึงทางพฤติกรรมศาสตร์ ซึ่งนักการศึกษาได้กล่าวถึงความหมายของการวิจัยเชิงทดลองไว้ดังนี้

วรรณิ แกมเกตุ (2551) ให้ความหมายว่า การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) หมายถึง วิธีการแสวงหาความรู้ความจริงอย่างเป็นระบบด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ โดยการจัดกระทำตัวแปรอิสระหรือตัวแปรจัดกระทำ ภายใต้การควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน แล้ววัดผลการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรตาม เพื่อมุ่งศึกษาความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล

สิน พันธุ์พินิจ (2551) ให้ความหมายว่า การวิจัยเชิงทดลอง เป็นการวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผลภายใต้สภาพการจำลองสถานการณ์จริงให้สามารถควบคุมตัวแปรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้เพื่อให้ผลการวิจัยตรงตามวัตถุประสงค์

ชูศรี วงศ์รัตน์ และองอาจ นัยพัฒน์ (2551) ให้ความหมายว่า การวิจัยเชิงทดลอง คือการวิจัยที่มีการจัดกระทำตัวแปรที่ต้องการศึกษาว่าเป็นสาเหตุที่แท้จริงหรือไม่ ให้กับผู้ถูกทดลอง แล้วสังเกตผลที่เกิดขึ้น โดยมีการควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ที่ไม่ต้องการศึกษาให้อยู่ในสภาพคงที่

ศุภกิจ วงศ์วิวัฒน์นุกิจ (2550) ให้ความหมายว่า การวิจัยเชิงทดลอง เป็นการวิจัยที่มุ่งอธิบายความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปร โดยนักวิจัยมีการควบคุมและจัดกระทำ (manipulation) กับตัวแปรอิสระหรือสิ่งแทรกแซงที่สนใจศึกษา การวิจัยเชิงทดลองบางครั้งเรียกว่า true experimental research design เนื่องจากประกอบด้วย 3 ลักษณะ คือ การจัดกระทำ การควบคุม และการสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม

ปรีวัตร เชื้อนแก้ว (2549) ได้กล่าวถึงการวิจัยเชิงทดลองว่า เป็นการศึกษาค้นคว้าโดยมีจุดมุ่งหมายเบื้องต้น 2 ประการ ประการแรก เพื่อให้ได้คำตอบของปัญหาการวิจัย และประการที่สอง เพื่อควบคุมความแปรปรวน การวิจัยในรูปแบบนี้จะเป็นตัวช่วยค้นหาคำตอบของปัญหาของการวิจัย และยังช่วยให้ผู้วิจัยใช้การควบคุมความแปรปรวนของตัวแปรทดลอง ควบคุมความแปรปรวนของตัวแปรภายนอกและควบคุมความคลาดเคลื่อน หากผู้วิจัยได้เลือกรูปแบบการทดลองที่เหมาะสมกับงานวิจัย จะทำให้เกิดการควบคุมความแปรปรวนของสิ่งที่สนใจศึกษาได้ดี

นิภา ศรีโพธิ์โรจน์ (2547) ให้ความหมายว่า การวิจัยเชิงทดลองเป็นการศึกษาจากสาเหตุไปหาผล คือ ต้องการจะทราบว่าตัวแปรที่ศึกษานั้นเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดผลเช่นนั้นจริงหรือไม่ อาจกล่าวได้ว่าการวิจัยเชิงทดลองเป็นการวิจัยเพื่อหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของปรากฏการณ์ต่าง ๆ และถือกันว่าเป็นการวิจัยที่ให้ความเชื่อถือในผลการวิจัยที่ดีที่สุด

อนันต์ ศรีโสภา (2521) ให้ความหมายว่า การวิจัยเชิงทดลองเป็นวิธีการแสวงหาความรู้ อย่างมีระบบและมีเหตุผล เป็นการวิจัยที่ใช้ตอบคำถามเกี่ยวกับ “ถ้ากระทำสิ่งนี้ภายใต้การควบคุมสถานการณ์อย่างระมัดระวังแล้วจะมีอะไรเกิดขึ้นบ้าง”

Roger E. Kirk (1995) กล่าวถึงแบบแผนการวิจัยเชิงทดลองว่าเป็นแบบแผนในการกำหนดกลุ่มตัวอย่างเข้ารับเงื่อนไขของการทดลอง และใช้สถิติที่เหมาะสม

วิลสัน (Wilson, 1952) ให้ความหมายว่า การวิจัยเชิงทดลอง คือ การวิจัยที่มีการจัดตัวแปรทั้งหมดให้อยู่ในสภาพคงที่ ยกเว้นตัวแปรตัวหนึ่งหรือหลายตัวที่ต้องการศึกษา และต้องการสังเกตผลที่จะเกิดขึ้นจากตัวแปรที่ต้องการศึกษานั้น

จากความหมายที่มีผู้นิยามไว้ข้างต้น ผู้วิจัยได้สรุปไว้ดังนี้ การวิจัยเชิงทดลอง คือ กระบวนการแสวงหาความรู้ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในเชิงเหตุและผลที่เกิดขึ้นจากเงื่อนไขหรือสถานการณ์ที่ได้รับการควบคุม โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งผู้วิจัยจะใช้วิธีศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรที่เปลี่ยนแปลงไประหว่างปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในสภาพปกติกับที่เกิดขึ้นในสภาพที่ได้รับการจัดกระทำตามเงื่อนไข เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่เป็นความจริง และสามารถนำไปใช้ในการอธิบาย ทำนาย ควบคุมสิ่งต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2.2 ลักษณะของการวิจัยเชิงทดลอง

จากการศึกษาพบว่า มีผู้อธิบายลักษณะของการวิจัยเชิงทดลองไว้หลายแนวทาง ดังนั้นผู้วิจัยขอกล่าวถึงลักษณะของการวิจัยเชิงทดลองที่สำคัญ 4 ประการ (วรณีย์ แกมเกตุ, 2551) ดังนี้

1) การจัดกระทำ (Manipulate) ในการวิจัยเชิงทดลองจะต้องมีการจัดกระทำกับตัวแปรอิสระ (Experimental variable) เพื่อกำหนดชุดของเงื่อนไขการกระทำให้กับตัวอย่าง

2) การสังเกตหรือวัดผล (Observation or Measurement) ของตัวแปรตามอันเนื่องมาจากการจัดกระทำในแต่ละเงื่อนไข

3) การเปรียบเทียบ (Comparison) ผลการวัดค่าตัวแปรตามอันเนื่องจากเงื่อนไขที่จัดกระทำต่างกัน จะถูกนำมาเปรียบเทียบกัน หากมีความแตกต่างเกิดขึ้นก็เป็นหลักฐานแสดงให้เห็นว่าการจัดกระทำเป็นสาเหตุทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในผลการวัดที่ได้

4) การควบคุม (Control) การวิจัยเชิงทดลองจะต้องมีการควบคุมตัวแปรอื่นๆ ที่ไม่สนใจศึกษา เพื่อให้มั่นใจว่า ตัวแปรอื่นๆ เหล่านั้นจะไม่มีผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามที่ต้องการศึกษา

จากการศึกษาลักษณะของการวิจัยเชิงทดลองพบว่า การวิจัยเชิงทดลองนั้นจะต้องมีการจัดกระทำกับตัวแปรอิสระ มีการวัดผล มีการเปรียบเทียบผลและมีการควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่นๆ ที่ไม่สนใจศึกษา ซึ่งแตกต่างจากการวิจัยเชิงบรรยายที่มุ่งค้นหาข้อเท็จจริง หรืออธิบายสภาพการณ์ที่ปรากฏในปัจจุบัน ซึ่งอาจศึกษาแบบสำรวจหรือหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรก็ได้ หากต้องการศึกษาลักษณะของการวิจัยเชิงทดลองให้ชัดเจนยิ่งขึ้นอาจเปรียบเทียบลักษณะของการวิจัยเชิงทดลองกับการวิจัยเชิงบรรยายได้ดังแสดงรายละเอียดในตาราง 2.1

ตาราง 2.1 เปรียบเทียบลักษณะของการวิจัยเชิงทดลองกับการวิจัยเชิงบรรยาย

ที่	การวิจัยเชิงทดลอง	การวิจัยเชิงบรรยาย
1	ผลหรือตัวแปรตามที่วัดได้ ได้มาจากการจัดกระทำภายใต้การควบคุม	ผลหรือตัวแปรตามที่วัดได้ ได้มาตามธรรมชาติไม่มีการปรุงแต่ง
2	สามารถควบคุมตัวแปรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ทั้งหมด เพื่อให้เกิดผลตามที่ต้องการและภายในเวลาที่กำหนด	ต้องเฝ้าสังเกตปรากฏการณ์โดยที่ไม่ทราบว่าจะเกิดผลเมื่อใด และอาจต้องใช้เวลาหรือนาน
3	สามารถทำซ้ำ เพื่อให้เกิดผลเดิมได้ และทดสอบผลซ้ำได้ทุกขณะ	ส่วนใหญ่ทำซ้ำไม่ได้ ทดสอบผลซ้ำทำได้ยาก
4	เปลี่ยนสภาพและเงื่อนไขใหม่ได้ เพื่อเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้น	ไม่สามารถเปลี่ยนสภาพและเงื่อนไขใหม่ได้ ต้องปล่อยให้เป็นไปตามธรรมชาติ
5	สรุปความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลได้	สรุปความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลไม่ได้

ที่มา: บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2540)

2.3 รูปแบบของการวิจัยเชิงทดลอง

เมื่อพิจารณาตามระดับในการควบคุมตัวแทรกซ้อน จะสามารถแบ่งรูปแบบการวิจัยเชิงทดลองได้เป็น 3 รูปแบบ (วรรณิ์ แกมเกตุ, 2551) ดังนี้

1) รูปแบบการวิจัยก่อนการทดลอง (Pre-experimental Designs) เป็นแบบแผนการทดลองที่ผู้วิจัยสามารถจัดกระทำตัวแปรและควบคุมผลได้น้อยมาก ไม่มีการจัดดำเนินการแบบสุ่ม (Randomization) ไม่มีกลุ่มควบคุม (Control Group) หรือกลุ่มที่ใช้ในการเปรียบเทียบ การทดลองแบบนี้ไม่สามารถใช้หลัก Max - Min - Con principle ในการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนได้ ผลการวิจัยจึงขาดความตรงภายใน (Internal Validity) และความตรงภายนอก (External Validity)

2) รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Designs) เป็นการออกแบบการวิจัยที่ไม่มีการจัดดำเนินการแบบสุ่ม (Randomization) แต่มีกลุ่มควบคุม (Control Group) หรือกลุ่มที่ใช้ในการเปรียบเทียบ (Comparison Group) แต่เป็นกลุ่มควบคุมที่ไม่มีการตรวจสอบว่ามีความเท่าเทียมกับกลุ่มทดลอง การวิจัยในรูปแบบนี้จะมี ความตรงภายในสูงกว่าแบบแรกเนื่องจากมีกลุ่มควบคุม จึงสามารถสรุปได้ว่าผลที่เปลี่ยนแปลงไปในตัวแปรตามเป็นผลเนื่องจากการจัดกระทำของตัวแปรอิสระ

3) รูปแบบการวิจัยทดลองแท้จริง (True-experimental Design) เป็นการออกแบบการทดลองที่มักจะดำเนินการได้ครบถ้วนตามลักษณะของการวิจัยเชิงทดลอง นั่นคือ มีการจัดกระทำ มีการจัดดำเนินการแบบสุ่ม (Randomization) และมีกลุ่มควบคุม (Control Group) ดังนั้นจึงสามารถใช้หลัก Max - Min - Con principle เพื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนได้อย่างเต็มที่ จึงสามารถสรุปผลการวิจัยได้อย่างมั่นใจและน่าเชื่อถือ

แม้ว่าการทดลองเชิงทดลองทั้ง 3 รูปแบบ ที่กล่าวมาข้างต้นนั้นจะมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยในคล้ายกัน คือเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ในเชิงเหตุและผลระหว่างตัวแปร ก่อนที่นักวิจัยจะนำรูปแบบการทดลองไปใช้ในการวิจัยจะต้องมีการพิจารณารูปแบบการทดลองให้เหมาะสมกับงานวิจัย ซึ่งนักวิจัยอาจพิจารณาจากประเด็นของการจัดกระทำ การสุ่ม และกลุ่มควบคุม รายละเอียดแสดงได้ดังตาราง 2.2

ตาราง 2.2 เปรียบเทียบลักษณะสำคัญของรูปแบบการวิจัยก่อนการทดลอง รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง รูปแบบการวิจัยทดลองแท้จริง

รูปแบบของการวิจัยเชิงทดลอง	ลักษณะสำคัญ		
	การจัดการกระทำ (Manipulate)	การสุ่ม (Randomization)	กลุ่มควบคุม (Control Group)
ก่อนการทดลอง (Pre-experimental Designs)	มี	ไม่มี	ไม่มี
กึ่งทดลอง (Quasi-experimental Designs)	มี	ไม่มี	มี
ทดลองแท้จริง (True-experimental Designs)	มี	มี	มี

ปรับจาก: วรณี แกมเกตุ (2551)

นอกจากการเลือกรูปแบบการวิจัยให้เหมาะสมกับงานวิจัยแล้ว สิ่งสำคัญที่ผู้วิจัยต้องคำนึงถึงอีกคือการทำให้ผลของการวิจัยมีความตรงภายในและความตรงภายนอก เนื่องจากประเด็นเหล่านี้จะเป็นสิ่งที่สะท้อนให้ทราบถึงความรู้ความสามารถของผู้วิจัยเกี่ยวกับสิ่งที่ศึกษา คุณภาพของงานวิจัย ความน่าเชื่อถือของงานวิจัย การนำผลการวิจัยมาใช้ประโยชน์ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงควรพิจารณาเพิ่มเติมในประเด็นต่อไปนี้ด้วย รายละเอียดแสดงได้ดังตาราง 2.3

สัญลักษณ์ที่แสดงในตารางมีความหมายดังนี้

สัญลักษณ์	+	หมายถึง ควบคุมได้
	-	หมายถึง ควบคุมไม่ได้ (จุดอ่อน)
	?	หมายถึง แหล่งที่เป็นไปได้ที่ควรตระหนัก
	ว่าง	หมายถึง เป็นปัจจัยที่ไม่เกี่ยวข้อง
	X	หมายถึง สิ่งทดลอง (Treatment)

ตาราง 2.3 แหล่งของปัจจัยแทรกซ้อนที่ส่งผลต่อความตรงภายในและความตรงภายนอกของการวิจัย

แหล่งของปัจจัย ที่มีผลกระทบต่อ ความตรง	รูปแบบการทดลอง									
	ก่อนทดลอง			กึ่งทดลอง				ทดลองแท้จริง		
	The 1 Group Posttest-Only Design	The 1 Group Pretest-Posttest Design	The 1 Group Pretest-Posttest Time-Series Design	The Posttest-Only Design With Nonequivalent Groups	The Pretest-Posttest Design With Nonequivalent Groups	The Control-Group Pretest-Posttest Time-Series Design	Counterbalanced Design	The Randomized Control-Group Pretest-Posttest Design	The Randomized Control-Group Posttest Design	The Randomized Solomon 4-Group Designs
ความตรงภายใน										
- ประสบการณ์ตัวอย่าง	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+
- วุฒิภาวะ	-	-	+	?	+	+	+	+	+	+
- การทดสอบ		-	+	+	+	+	+	+	+	+
- เครื่องมือวัด		-	?	+	+	+	+	+	+	+
- การถดถอยทางสถิติ		?	+	+	?	+	+	+	+	+
- การคัดเลือกตัวอย่าง	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+
- การขาดหายกลุ่มตัวอย่าง	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+
- ปฏิสัมพันธ์ระหว่างการคัดเลือกตัวอย่างและวุฒิภาวะของตัวอย่าง		-	+	-	-	+	?	+	+	+
ความตรงภายนอก										
- ปฏิสัมพันธ์ระหว่างความลำเอียงของการเลือกตัวอย่างกับสิ่งทดลอง		-	-		-	-	?	-	?	?
- ปฏิสัมพันธ์ระหว่างการวัดก่อนการทดลองและสิ่งทดลอง	-	-	?	-	?	-	?	+	?	?
- อิทธิพลของปฏิกริยาจากผู้ทดลองที่มีต่อวิธีการทดลอง		?	?		?	?	?	+	?	?
- ปฏิสัมพันธ์ร่วมระหว่างสิ่งทดลองหลายสิ่งหรือหลายวิธี							-			

ที่มา: ปรับปรุงจาก วรณิ แกมเกต (2551 ปรับจาก Campbell and Stanley, 1963)

การควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนโดยใช้หลัก Max – Min – Con principle

เป็นการจัดการกับความแปรปรวนที่เกิดขึ้นจากการวิจัยเพื่อให้ผู้วิจัยสามารถออกแบบการวิจัยที่ดี มีผลการวิจัยที่ถูกต้อง และเป็นที่ยอมรับในสังคม โดยผู้วิจัยอาจยึดหลักการที่เรียกว่า The Max – Min – Con principle (วรรณิ แกมเกตุ, 2551) ซึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ ดังนี้

1) การกำหนดให้ตัวแปรทดลองหรือตัวแปรอิสระมีความแปรปรวนมากที่สุด (Maximization of experimental variance) นั่นคือ กำหนดให้ระดับต่าง ๆ ของตัวแปรอิสระมีความแตกต่างกันมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อให้ผู้วิจัยสามารถสังเกตอิทธิพลของตัวแปรอิสระแต่ละระดับที่มีต่อตัวแปรตามได้อย่างชัดเจน เช่น ในการศึกษาอิทธิพลของจำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการทำแบบฝึกหัดที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยผู้วิจัยกำหนดให้จำนวนชั่วโมงการทำแบบฝึกหัดเป็นตัวแปรอิสระหรือตัวแปรทดลอง แทนที่จะแบ่งระดับของตัวแปรอิสระตัวนี้เป็น 1, 2 และ 3 ชั่วโมง ผู้วิจัยอาจแบ่งเป็น 0, 5, 10 และ 15 ชั่วโมงตามลำดับ เพื่อให้ความแตกต่างระหว่างแต่ละระดับของตัวแปรอิสระมีมากที่สุด (จำเริญ จิตรหล่ง, 2553)

2) ลดความแปรปรวนที่เกิดจากความคลาดเคลื่อนให้มึน้อยที่สุด (Minimization of error variance) เป็นการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนโดยการทำให้ค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนมีค่าน้อยที่สุดหรือเป็นศูนย์ (นิภา ศรีไพโรจน์, 2547) ซึ่งความคลาดเคลื่อน (Error) แบ่งได้เป็น 2 ชนิด ดังนี้

- ความคลาดเคลื่อนอย่างมีระบบ (Systematic error) เป็นความคลาดเคลื่อนที่มีผลต่อกลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มอย่างเท่าเทียมกัน เช่น ความบกพร่องของเครื่องมือวัด การจับเวลาทดสอบผิดพลาด เป็นต้น ซึ่งผู้วิจัยสามารถแก้ไขความคลาดเคลื่อนนี้ได้ กล่าวคือ ถ้าทราบว่าเครื่องมือวัดมีความบกพร่องก็แก้ความคลาดเคลื่อนได้โดยการสร้างเครื่องมือวัดให้มีความเที่ยงและความตรงสูงตลอดจนให้มีความเป็นปรนัย และมีประสิทธิภาพสูงด้วย

- ความคลาดเคลื่อนอย่างสุ่ม (Random error) เป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดกับกลุ่มตัวอย่างบางส่วน ทำให้เกิดความไม่เท่ากันของโอกาสในการเกิดขึ้นของตัวแปรแทรกซ้อน เช่น เพศ อายุ ประสบการณ์ ความเหนื่อย ความประมาทเลินเล่อ การเดาของผู้ถูกทดลอง ความสนใจ อารมณ์

สุขภาพร่างกาย ฯลฯ ความคลาดเคลื่อนชนิดนี้สามารถแก้ไขโดยใช้กฎการแจกแจงปกติ (Normal distribution law) คำนวณหาค่าสถิติเพื่อจัดกระทำกับความคลาดเคลื่อนนี้

3) การควบคุมอิทธิพลของตัวแปรเกินในการวิจัย (Control of extraneous variable) เป็นการพยายามควบคุมตัวแปรอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับจุดประสงค์ของการวิจัยหรือผู้วิจัยไม่ได้สนใจศึกษา แต่อาจส่งผลกระทบต่อตัวแปรตามซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของการวิจัย โดยผู้วิจัยจะต้องพยายามควบคุมตัวแปรดังกล่าวให้ส่งผลต่อความแปรปรวนในตัวแปรตามอย่างน้อยที่สุดหรือไม่ส่งผลเลย โดยมีวิธีการ ดังนี้

- การสุ่ม (Randomization) เป็นวิธีพื้นฐานที่สุด และควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนได้ดีที่สุด เพราะทุกหน่วยของประชากรมีโอกาสได้รับเลือกเท่ากัน จึงเกิดความเสมอหรือเท่าเทียมกัน
- การขจัดตัวแปรออก (Elimination) เป็นการกำจัดโดยทำให้ตัวแปรที่คาดว่าจะเป็นตัวแปรแทรกซ้อน ให้มีความคงที่หรือเท่าเทียมกัน เช่น ถ้าคิดว่าไอคิวหรือความรู้พื้นฐานของตัวอย่างจะเป็นตัวแปรเกิน ก็จัดกลุ่มตัวอย่างให้มีไอคิวหรือความรู้พื้นฐานเท่ากัน ซึ่งตัวแปรดังกล่าวต้องใช้แบบวัดคัดออกมาหรืออาจใช้เกรดเฉลี่ย ตัวแปรบางตัว เช่น น้ำหนัก ส่วนสูง หรือฐานะ จะวัดไม่ยากหรือสอบถามข้อเท็จจริงได้ การควบคุมด้วยวิธีนี้จะต้องมีจำนวนประชากรมากพอ
- การจับคู่ (Matching) วิธีนี้จะมีการจับคู่ระหว่างตัวอย่างให้มีลักษณะเหมือนกันในด้านต่าง ๆ เพื่อความเท่าเทียม เช่น ฐานะ ไอคิวและผลการเรียน เป็นคู่ ๆ เพื่อแยกเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เป็นต้น หรือถ้าต้องการให้ทั้งสองกลุ่มมีความเท่าเทียมกันมากที่สุดอาจใช้คู่แฝดแต่จะหาตัวอย่างให้เพียงพอยากมาก
- การใช้สถิติ (Statistic) ถ้าไม่สามารถใช้วิธีข้างต้นทำให้กลุ่มตัวอย่างให้เท่าเทียมกันได้ก็ต้องใช้สถิติเข้าช่วยซึ่งคล้ายกับการต่อรองในการแข่งขันกีฬาหรือเกมส์ โดยการให้น้ำหนักแก่กลุ่มตัวอย่างไม่เท่ากัน กลุ่มที่ได้เปรียบจะได้น้อยกว่ากลุ่มที่เสียเปรียบให้มีลักษณะสมดุลเช่นเดียวกับหลักการของเครื่องชั่งชนิดคานที่อยู่ใต้มุมตรง 180 องศา สถิติที่นำมาใช้ เช่น การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of Co-Variance: ANCOVA) การวิเคราะห์สหสัมพันธ์บางส่วน (Partial Correlation) เป็นต้น

- การนำมาเป็นตัวแปรที่ศึกษา (Built-in to Design) ถ้าไม่สามารถใช้วิธีข้างต้น ทั้ง 4 วิธีได้ ผู้วิจัยอาจนำตัวแปรแทรกซ้อนที่ควบคุมไม่ได้มาทำการศึกษาเป็นตัวแปรอิสระเพิ่มเติมในการวิจัย ซึ่งข้อดีคือให้คำตอบการวิจัยเพิ่มขึ้น แต่ผู้วิจัยจะมีภาระงานเพิ่มมากขึ้นตามจำนวนตัวแปรที่นำมาศึกษาเพิ่มขึ้นในลักษณะคล้าย ๆ ทวีคูณเพราะต้องเพิ่มเติมวัตถุประสงค์ สาระทุกขั้นตอนการวิจัยจนกระทั่งสรุปผล รวมทั้งควรศึกษาปฏิกริยาร่วม (Interaction) ด้วย

ในการกำหนดรูปแบบการทดลองที่จะนำมาใช้ในงานวิจัย นักวิจัยต้องตระหนักว่าแต่ละแบบนั้นมีข้อดีและข้อจำกัดที่ต่างกักันดังที่กล่าวมาแล้ว ดังนั้นนักวิจัยควรเลือกใช้แบบแผนการวิจัยที่จะช่วยให้ตอบคำถามวิจัยได้ถูกต้องที่สุด ภายใต้เงื่อนไขที่เป็นไปได้สูงสุด และจากการศึกษาเอกสารวารสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยพบว่า จากอดีตจนถึงปัจจุบันแม้จะมีการพัฒนาวิธีวิทยาการวิจัยอย่างหลากหลาย แต่รูปแบบของวิจัยเชิงทดลองนั้นยังคงถูกนำมาใช้ในการพัฒนาคุณลักษณะหรือพฤติกรรมให้เป็นไปตามที่สังคมปรารถนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง ดังที่ชลิสา อุนรุท (2542) ได้ศึกษางานวิจัยทางการพยาบาลของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2536 - 2542 ที่เสร็จสมบูรณ์แล้ว จำนวน 305 เล่ม พบว่า ผลงานวิจัยของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษานั้นเป็นงานวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลอง ร้อยละ 27.2 ผลของการวิจัยนี้สอดคล้องกับปรารถนา ที่ไพเราะ และคณะ (2536) ที่ทำการสำรวจผลงานวิจัยทางการพยาบาลของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในประเทศไทย พ.ศ.2532 - 2535 พบว่า นักศึกษามีการนำรูปแบบของการวิจัยในเชิงทดลองหรือกึ่งทดลองมาสร้างสรรค์งานวิจัย โดยพิจารณาจากปริมาณผลงานวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลองซึ่งมีปริมาณถึงร้อยละ 34.44 ผลการวิจัยเหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่าในประเทศไทยได้มีการนำรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองมาใช้มากกว่า 20 ปีแล้ว ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยสามารถพิจารณาได้จากการที่หลักสูตรการเรียนในปัจจุบันได้เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านกระบวนการวิจัย และมหาวิทยาลัยต่างๆ ภายในประเทศได้มีการกำหนดให้ผู้เรียนต้องเรียนวิชาที่ว่าด้วยศาสตร์ของการวิจัย เพื่อฝึกฝนให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสังคมต่อไป

อรพินท์ ชูชม (2552) อธิบายว่ารูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองถูกพัฒนาขึ้นเพื่อเป็นทางเลือกในการตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุผลในสถานการณ์ที่ไม่เอื้ออำนวยให้การควบคุมการทดลองได้อย่างสมบูรณ์ โดยเฉพาะการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ ที่ต้องศึกษาพฤติกรรมของมนุษย์ในสถานการณ์จริง และตัวแปรบางตัวไม่สามารถจัดกระทำหรือควบคุมได้โดยเหตุผลบางประการ เช่น จริยธรรมและสิทธิมนุษยชน ดังนั้นรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองจึงเป็นสิ่งที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติและสามารถสรุปอ้างอิงผลการวิจัยไปใช้ในสถานการณ์ทั่วไปได้ การวิจัยกึ่งทดลองเหมาะสมที่จะใช้ในกรณีที่ผู้วิจัยไม่สามารถทำการสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองได้ โดยเฉพาะการวิจัยภาคสนาม และการประเมินโครงการต่างๆ ที่

กลุ่มเป้าหมายทั้งหมดเข้าไปรวมอยู่ในโครงการ ทำให้ไม่สามารถสุ่มกลุ่มตัวอย่างได้ อาจกล่าวได้ว่ารูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อให้มีความสมดุลทั้งความตรงภายในและภายนอก กล่าวคือ แบบการวิจัยกึ่งทดลองมีความตรงภายในจะสามารถสรุปได้ว่า ผลของการแปรเปลี่ยนในตัวแปรตามเนื่องมาจากตัวแปรอิสระที่ให้หรือที่ต้องการศึกษา โดยพยายามขจัดอิทธิพลของตัวแปรเกินที่จะส่งผลต่อตัวแปรตามให้หมดไป และแบบการวิจัยกึ่งทดลองนั้นมีความตรงภายนอก คือ สามารถนำผลการทดลองหรือข้อค้นพบที่ได้ไปใช้ในสภาพจริงหรือประยุกต์ใช้เป็นหลักทั่วไปได้

2.4 รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองที่นิยมใช้ในการปรับพฤติกรรม

ความหมายของการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research)

การวิจัยกึ่งทดลองเป็นการวิจัยเชิงปริมาณที่นำมาใช้ในการศึกษาภายในห้องปฏิบัติการ การศึกษาภาคสนามหรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตจริงที่มีการจัดกระทำกับตัวแปรอิสระ แต่ไม่สามารถทำการสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มได้ ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานั้นอาจเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีอยู่แล้วตามสภาพธรรมชาติ

การวิจัยกึ่งทดลองมีลักษณะบางประการที่คล้ายกับการวิจัยเชิงทดลองแท้จริง ดังนั้นจึงไม่สามารถควบคุมองค์ประกอบที่อาจมีผลต่อความตรงภายในได้อย่างเต็มที่ ในบางครั้งการวิจัยกึ่งทดลองนี้อาจหมายถึง การวิจัยซึ่งไม่สามารถใช้วิธีสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มได้ การวิจัยกึ่งทดลองถูกนำมาใช้อย่างมากในทางปฏิบัติจริง เช่น ผู้วิจัยไม่สามารถจัดโปรแกรมสอนซ่อมเสริมโดยให้นักเรียนเข้าโปรแกรมโดยวิธีสุ่มได้ เพราะโรงเรียนเห็นว่าเป็นประโยชน์จึงต้องการให้ทุกชั้นเรียนเข้าเรียนโปรแกรมดังกล่าว หรือโรงเรียนอาจอนุญาตให้ห้องเรียนใดห้องเรียนหนึ่งเข้าโปรแกรมสอนซ่อมเสริมทั้งห้อง (ซึ่งไม่มีหลักประกันว่านักเรียนแต่ละห้องจะมีลักษณะคล้ายคลึงกันหรือไม่) เนื่องจากการสุ่มนักเรียนเข้าโปรแกรมจะเกิดปัญหาในการจัดการเรียนการสอนของทางโรงเรียนได้เหล่านี้ เป็นต้น แม้ว่ารูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองจะมีข้อจำกัดในการสรุปอ้างอิงผลไปยังประชากร แต่ถึงอย่างไรรูปแบบการวิจัยแบบนี้สามารถให้ผลการวิจัยที่มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ หากนักวิจัยสามารถออกแบบขั้นตอนการดำเนินการวิจัยได้อย่างถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัย การวิจัยกึ่งทดลองจะต้องมีการจัดกระทำ และติดตามศึกษาผลจากการจัดกระทำนั้นๆ ในที่นี้ผู้วิจัยจะเสนอรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองที่นักวิจัยนิยมใช้ในการปรับพฤติกรรม (อรพินทร์ ชูชม, 2552) มีดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการอธิบายรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง

X แทน การทดลองหรือการจัดกระทำ

T แทน การวัดที่สังเกตได้ อาจเป็นการวัดก่อนหรือหลังการจัดกระทำ

A แทน การวัดระหว่างระยะฐาน (Baseline condition)

B แทน การวัดระหว่างการจัดกระทำ (Treatment condition)

E แทน กลุ่มทดลอง

C แทน กลุ่มควบคุม

1) Posttest – Only, Nonequivalent Control Group Design

การทดลองในรูปแบบนี้ มีลักษณะสำคัญ ดังนี้

กลุ่ม	การจัดกระทำ	การวัดหลังการจัดกระทำ
E ₁	X ₁	T
E ₂	X ₂	T
.	.	.
.	.	.
.	.	.
E _k	X _k	T
C	-	T

การวิจัยกึ่งทดลองรูปแบบนี้กลุ่มตัวอย่างไม่ได้รับการสุ่มเข้ากลุ่มการทดลอง มีการทดสอบทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในเวลาเดียวกัน ทดสอบเพียงหลังการทดลองเท่านั้น รูปแบบการวิจัยนี้กลุ่มที่ไม่ได้รับการทดลองจะทำหน้าที่เป็นกลุ่มควบคุม รูปแบบการวิจัยนี้สามารถขยายเป็นกลุ่มทดลองได้หลายกลุ่ม

ข้อจำกัด รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองประเภทนี้ เป็นรูปแบบการทดลองที่ค่อนข้างอ่อน สิ่งที่เป็นปัญหามากคือ ความตรงภายใน กล่าวคือ ความแตกต่างของคะแนนทดสอบภายหลังระหว่าง 2 กลุ่ม อาจเนื่องมาจากผลการจัดกระทำและคุณลักษณะที่แตกต่างกันของกลุ่มตัวอย่าง ในการใช้แบบการทดลองอันนี้ควรมีข้อมูลที่มีมาก่อนแสดงความคล้ายคลึงระหว่างกลุ่ม ข้อมูลนี้อาจจะช่วยให้การแปลความหมายผลการวิจัยได้ถูกต้องยิ่งขึ้น

2) Non-Randomized Control – Group Pretest Posttest Design

รูปแบบ Non-Randomized Control-Group Pretest Posttest Design

กลุ่ม	การวัดหลังการจัดกระทำ	การจัดกระทำ	การวัดหลังการจัดกระทำ
E	T ₁	X	T ₂
C	T ₁	-	T ₂

ลักษณะ รูปแบบการทดลองนี้คล้ายคลึงกับ Pretest – Posttest Experimental Control – Group Design เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างมา 2 กลุ่ม ให้เป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยคาดว่าทั้ง 2 กลุ่มนี้จะมีลักษณะเหมือนกันหรือใกล้เคียงกัน แล้วทำการทดสอบก่อนการทดลองทั้ง 2 กลุ่ม ด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการวัดอันเดียวกัน จากนั้นทั้ง 2 กลุ่มได้รับการจัดสภาพการณ์เกี่ยวกับการทดลองให้เหมือนกัน ยกเว้นการทดลองที่จะจัดกระทำเฉพาะกับกลุ่มทดลองเท่านั้น ส่วนกลุ่มควบคุมไม่มีการจัดกระทำ ดำเนินการทดลองในช่วงเวลาที่กำหนดไว้ จากนั้นจึงทดสอบหลังการทดลองด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการวัดอย่างเดียวกันกับการทดสอบก่อนการทดลองทั้ง 2 กลุ่ม ทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของผลต่างระหว่างคะแนน รูปแบบการวิจัยนี้สามารถขยายเป็นกลุ่มทดลองได้หลายกลุ่ม

ข้อดี ใช้ได้ดีในกรณีที่มีกลุ่มตัวอย่างอยู่แล้ว สามารถดำเนินการทดลองได้ทันที ไม่ต้องเปลี่ยนแปลงระบบเดิม เช่น กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่ทางโรงเรียนจัดเข้าชั้นไว้แล้ว แบบแผนการทดลองนี้จะมีคามเที่ยงตรงภายในก็เมื่อกกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มนั้นมีคุณลักษณะต่าง ๆ เท่าเทียมกัน คือ มีค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทั้งสองกลุ่มนั้นเท่ากันหรือใกล้เคียงกันก่อนเริ่มการทดลอง การที่มีการทดสอบก่อนช่วยในการตรวจสอบความคล้ายคลึงกันของกลุ่มตัวอย่าง และคะแนนที่ได้จากการสอบครั้งแรกยังอาจใช้ในการควบคุมทางสถิติหรือคะแนนการเปลี่ยนแปลง (gain scores)

ข้อจำกัด ความตรงภายนอกถูกกระทบกระเทือนจากอิทธิพลของผลร่วมระหว่างการทดสอบก่อนการทดลองกับการจัดกระทำ นอกจากนี้ความตรงภายในยังได้รับอิทธิพลของผลร่วมกันของการเลือกกลุ่มตัวอย่างกับวุฒิภาวะ และหากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 ไม่เท่าเทียมกันตั้งแต่ก่อนการทดลองก็จะได้รับอิทธิพลจากตัวแปรแทรกซ้อนอื่น ๆ ได้

3) Time Series Design

รูปแบบ (1) Single – Group Time Series Design

การวัดหลังการจัดกระทำ	การจัดกระทำ	การวัดหลังการจัดกระทำ
T ₁ T ₂ T ₃ T ₄ etc.	X	T ₅ T ₆ T ₇ T ₈ etc.

ลักษณะ การทดลองรูปแบบ (1) นี้เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างมาเพียงกลุ่มเดียว ทำการวัดซ้ำหรือทดสอบติดต่อกันหลาย ๆ ครั้ง (เช่น T_1 T_2 T_3 และ T_4) โดยเว้นระยะห่างในการวัดซ้ำหรือทดสอบพอ สมควรเพื่อให้เห็นแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติ แล้วจึงดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างในระยะเวลาที่กำหนดไว้ เมื่อเสร็จสิ้นการทดลองแล้วผู้วิจัยต้องทำการวัดซ้ำหลังการทดลองติดต่อกัน โดยเว้นระยะห่างของการวัดเช่นเดียวกับก่อนการทดลอง ด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการวัดแบบเดียวกัน (เช่น T_5 T_6 T_7 และ T_8) แบบแผนการทดลองนี้เป็นการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงผลของการทดสอบครั้งสุดท้ายก่อนการทดลองและการทดสอบครั้งแรกหลังการทดลอง ($T_4 - T_5$) ว่าแตกต่างกันมากน้อยจากความเปลี่ยนแปลงของการทดสอบหลาย ๆ ครั้ง ก่อนการทดลอง ($T_1 - T_2 - T_3 - T_4$) และความเปลี่ยนแปลงของการทดสอบหลายครั้งหลังการทดลอง ($T_5 - T_6 - T_7 - T_8$) ถ้าการเปลี่ยนแปลงของการทดสอบครั้งที่ 4 ไปครั้งที่ 5 ($T_4 - T_5$) มีค่ามากกว่าการเปลี่ยนแปลงของ ($T_1 - T_2 - T_3 - T_4$) และ ($T_5 - T_6 - T_7 - T_8$) แสดงว่าการเปลี่ยนแปลงนั้นเกิดจากการกระทำของ X ที่ผู้วิจัยให้ไว้

ข้อดี การทดลองรูปแบบนี้ทำให้เห็นแนวโน้มลำดับขั้นพัฒนาการของการเปลี่ยนแปลงข้อมูลมีการนำมาใช้มากในงานวิจัยที่เป็นการศึกษาระยะยาว โดยสังเกตอัตราการเปลี่ยนแปลงในระยะเวลาปกติ และอัตราการเปลี่ยนแปลงเนื่องมาจากการทดลอง

ข้อจำกัด การทดลองรูปแบบนี้ไม่มีการควบคุมตัวแปร ปล่อยให้เป็นไปตามธรรมชาติ และใช้เวลาในการศึกษานาน อาจมีตัวแปรอื่นที่ไม่ต้องการเกิดขึ้นและมีผลกระทบต่อทดลอง ทำให้ผู้วิจัยไม่สามารถสรุปว่าผลที่ได้นั้นเกิดขึ้นจากการทดลองเพียงอย่างเดียว

รูปแบบ (2) Multiple – Group Time Series Design

กลุ่ม	การวัดหลังการจัดกระทำ	การจัดกระทำ	การวัดหลังการจัดกระทำ
E	T_1 T_2 T_3 T_4 etc.	X	T_5 T_6 T_7 T_8 etc.
C	T_1 T_2 T_3 T_4 etc.	-	T_5 T_6 T_7 T_8 etc.

ลักษณะ แบบแผนการทดลองนี้เป็นแบบการทดลอง Single – Group Time Series Design ที่ได้รับการขยายกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับเลือกมาหรือมีอยู่แล้วเป็น 2 กลุ่มหรือมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป โดยมีกลุ่มหนึ่งทำหน้าที่เป็นกลุ่มควบคุม ส่วนกลุ่มอื่น ๆ ได้รับการทดลอง ทุกกลุ่มได้รับการวัดซ้ำติดต่อกันหลายครั้ง ในระยะเวลาเดียวกันหรือใกล้เคียงกันคือ T_1 T_2 T_3 T_4 โดยเว้นระยะห่างของการวัดซ้ำแต่ละครั้งพอสมควร จากนั้นมีการจัดกระทำกับกลุ่มทดลอง ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ต้องมีการจัดกระทำในระยะเวลาที่กำหนดไว้ แล้วทำการวัดซ้ำ/ทดสอบหลังการทดสอบติดต่อกันโดยเว้น

ระยะห่างของการวัดซ้ำ/ทดสอบแต่ละครั้งเช่นเดียวกับการวัดซ้ำก่อนการทดลอง คือ T_5 T_6 T_7 T_8 โดยการทดสอบก่อนการทดลองและหลังการทดลองใช้เครื่องมือวัดแบบเดียวกัน แบบแผนการทดลองนี้เป็นการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงระหว่างผลการทดสอบครั้งสุดท้ายก่อนการทดลองกับผลการทดสอบครั้งแรกหลังการทดลอง ($T_4 - T_5$) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ถ้ากลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงมากกว่ากลุ่มควบคุมก็อาจสรุปได้ว่าผลที่เกิดขึ้นเนื่องจากการจัดกระทำ

ข้อดี เป็นแบบแผนที่แก้จุดอ่อนของรูปแบบการทดลอง (1) โดยเพิ่มกลุ่มควบคุมเข้ามาอีก 1 กลุ่ม เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบ ทำให้สามารถควบคุมตัวแปรที่มีต้องการศึกษา เช่น ควบคุมเหตุการณ์ วุฒิภาวะ การทดสอบ ผลร่วมระหว่างการทดสอบกับการจัดกระทำ เป็นต้น

ข้อจำกัด เป็นการศึกษาระยะยาว ทำให้เสียเวลามาก

4. Single – Subject Designs หรือ Single – Case Designs

รูปแบบการวิจัยแบบกลุ่มตัวอย่างเดี่ยวนี้ตัดแปลงมาจากรูปแบบ Time-Series Design โดยจะมีความแตกต่างในเรื่องของการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ สำหรับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดี่ยวที่เวลาต่างๆ กันซึ่งเป็นรูปแบบที่มีการใช้จำนวนมากในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของแต่ละบุคคลเมื่อได้รับการจัดกระทำในระยะต่างๆ การวิจัยรูปแบบนี้พัฒนาอยู่บนพื้นฐานของศาสตร์ทางการศึกษาพิเศษ

รูปแบบการวิจัยนี้เป็นการศึกษาบุคคลคนเดียวหรือมากกว่าหนึ่งที่เทียบเท่ากับกลุ่มเดี่ยว (Multiple – Baseline Design Across Subjects) อย่างเข้มข้น การทดลองส่วนใหญ่ เช่น รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง 1 – 3 ที่กล่าวมาแล้วเกี่ยวข้องกับกลุ่มต่าง ๆ ของหน่วยตัวอย่าง ซึ่งผลการวิจัยประยุกต์กับกลุ่มคนมากกว่าเป็นรายบุคคล แต่มีสถานการณ์การทดลองบางอย่างที่จำเป็นต้องศึกษาตัวอย่างเป็นรายบุคคล เช่น งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับพฤติกรรม ซึ่งต้องการเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นรายบุคคลโดยอาศัยเทคนิคต่าง ๆ ที่จะทดลองใช้ เช่น การเสริมแรง การให้รางวัล การลดความรู้สึกและการฝึกการจำแนก หน่วยตัวอย่างเดี่ยวที่นำมาศึกษามักจะมีปัญหาหรือมีสภาวะบางอย่างที่ไม่สามารถสุ่มได้ จึงจำเป็นต้องใช้แบบการวิจัยแบบ Single – Case Design การทดลองกับหน่วยตัวอย่างเดี่ยวไม่สามารถเทียบเท่ากับการศึกษาเป็นรายกรณี (Case – Study Method) ถึงแม้จะเน้นเรื่องการศึกษากับกรณีตัวอย่างเดี่ยวแต่มีความแตกต่างกันในแบบการวิจัยและจุดมุ่งหมาย Single – Case Designs ใช้หลายวิธีการที่จะให้เกิดการควบคุมทางการทดลองขึ้น และยึดแนวทางการวิจัยเชิงปริมาณ เช่น การตรวจสอบความเชื่อถือได้ที่ได้จากการวัดหรือสังเกตพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง การสังเกตพฤติกรรมที่ต้องการเปลี่ยนแปลงหลายครั้ง และมีรายละเอียด

ของการจัดกระทำที่ให้ข้อมูลเพียงพอที่จะทำซ้ำได้ ในขณะที่ Case Studies เป็นการสำรวจการจัดกระทำที่กว้างกว่า เช่น โครงการที่มีขนาดใหญ่ ดำเนินการในภาคสนาม และอิงข้อมูลเชิงคุณภาพเป็นหลัก

Single – Case Designs โดยทั่วไปเกี่ยวข้องกับการวัดซ้ำและเป็นการวัดซ้ำหลายครั้งในตัวแปรตาม การวิจัยรูปแบบนี้บางครั้งเรียกว่า Single – Variable Rule กล่าวคือมีตัวแปรเพียงตัวเดียวที่เกิดการเปลี่ยนแปลงในช่วงของการจัดกระทำ แบบการวิจัยนี้จะมีการวัดซ้ำในช่วงปกติหรือช่วงการจัดกระทำแบบเดิม ช่วงนี้เรียกว่า **เส้นฐาน (baseline)** ซึ่งเส้นฐานนี้เป็นช่วงที่ยาวหรือนานพอที่ตัวแปรตามจะมีความคงที่ ถ้าตัวแปรยังไม่มี ความคงที่และมีการจัดกระทำ จะทำให้ไม่สามารถสรุปได้ว่าการแปรเปลี่ยนของตัวแปรตามเกิดจากการจัดกระทำ รูปแบบการวิจัยมีหลายรูปแบบ ดังนี้

รูปแบบ (1) A – B Design



ลักษณะ A – B Design เป็นรูปแบบการวิจัยที่ง่ายที่สุดของ Single – Case Designs นักวิจัยเลือกผู้เข้าร่วมการทดลองหนึ่งคน มีการวัดพฤติกรรมเป้าหมายหลายครั้งแล้วมีการทดลองพฤติกรรมเป้าหมายได้รับการวัดซ้ำหลายครั้ง ช่วงเส้นฐาน (A) จนพฤติกรรมคงที่ แล้วมีการจัดกระทำ (B) ช่วงนี้ได้มีการวัดซ้ำหลายครั้งเป็นจำนวนเท่ากับช่วงเส้นฐาน

การแปลความหมายผลการวิจัยขึ้นอยู่กับข้อตกลงที่ว่า การวัดหรือการสังเกตช่วงเส้นฐานไม่มีการเปลี่ยนแปลงถ้าการจัดกระทำยังไม่เกิดขึ้น

ข้อดี รูปแบบการวิจัยนี้สมควรใช้เมื่อไม่มีทางเลือกอื่น

ข้อจำกัด เป็นรูปแบบการวิจัยที่อ่อนที่สุดของ Single Case Design ที่มีข้อสงสัยในเรื่องความตรงภายใน เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขเพียงครั้งเดียวระหว่างเส้นฐานไปยังการจัดกระทำ ปัจจัยภายนอกอื่น ๆ เช่น การวัด เหตุการณ์ และวุฒิภาวะอาจส่งผลให้เกิดการแปรเปลี่ยนในตัวแปรตามได้

รูปแบบ (2) A – B – A Design

เส้นฐาน (A)	การจัดการกระทำ (B)	เส้นฐาน (A)
T ₁ T ₂ T ₃ T ₄	T ₅ T ₆ T ₇ T ₈ ← X →	T ₉ T ₁₀ T ₁₁ T ₁₂

ลักษณะ A – B – A Design มีขั้นตอนแบบเดียวกับ A – B Design ยกเว้น A – B – A Design มีการเพิ่มเงื่อนไขเส้นฐานที่สองผนวกเข้ามาหลังการจัดการกระทำ โดยเส้นฐานที่สองเป็นการถอนการกระทำออกมา แบบการวิจัยนี้บางครั้งเรียกว่า แบบการวิจัยที่สลับหรือถอนการกระทำ (reversal หรือ withdrawal design) โดยเป็นการเปลี่ยนแปลงจากเส้นฐานไปยังการจัดการกระทำและถอนการกระทำกลับไปยังเงื่อนไขที่เป็นเส้นฐานอีก ลักษณะอื่น ๆ เช่น ระยะเวลาและจำนวนการสังเกตยังคงเหมือนเดิมในเส้นฐานที่สอง

ข้อดี A – B – A Design มีความตรงภายในสูง เนื่องจากรูปแบบของผลการวิจัยมีการขยายผล

ข้อจำกัด แบบการวิจัยนี้มีปัญหาเนื่องจากการทดลองสิ้นสุดในทางลบ เพราะการจัดการกระทำ (คาดว่าส่งผลทางบวก) ได้ถูกถอนหรือสลับออกไป ซึ่งเงื่อนไขนี้อาจยอมรับไม่ได้ในทางจริยธรรม

รูปแบบ (3) A – B – A – B Design

เส้นฐาน (A)	การจัดการกระทำ (B)	เส้นฐาน (A)	การจัดการกระทำ (B)
T ₁ T ₂ T ₃ T ₄	T ₅ T ₆ T ₇ T ₈ ← X →	T ₉ T ₁₀ T ₁₁ T ₁₂	T ₁₃ T ₁₄ T ₁₅ T ₁₆ ← X →

ลักษณะ A – B – A – B Design เป็นแบบการวิจัย A – B – A Design ที่รวมการทดลองที่จัดการกระทำมากกว่า 1 ครั้ง มีการขยายการสังเกตในระหว่างการดำเนินการกระทำครั้งที่ 2 โดยที่เงื่อนไขเส้นฐานและการจัดการกระทำดำเนินไป 2 วงจร จำนวนการสังเกตและวัดในแต่ละช่วงมีจำนวนเท่ากัน ลักษณะของแบบการทดลองนี้จะมี 4 ระยะ ระยะเริ่มต้นเป็นช่วงการสังเกตเส้นฐาน ระยะที่ 2 เป็นการจัดการกระทำ ตามมาระยะที่ 3 เป็นการถอนการกระทำ (เส้นฐานที่สอง) และระยะสุดท้ายเป็นการนำการจัดการกระทำมาดำเนินการอีกครั้ง

ข้อดี แบบการทดลองนี้มีความตรงภายในสูง หากรูปแบบผลการวิจัยมีความเที่ยงในทั้ง 2 ระยะ ผู้วิจัยสามารถสรุปผลที่ได้เกิดจากการทดลองอย่างถูกต้อง

ข้อจำกัด การทดลองในรูปแบบคล้ายกับแบบการวิจัยอื่น ๆ ที่มีเส้นฐาน กล่าวคือ ผลการจักระทำที่สังเกตได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขเส้นฐานที่เฉพาะที่รวมอยู่ในการทดลอง นอกจากนี้รูปแบบการวิจัย Single – Case Designs ทั้งหลายมีความตรงภายนอกต่ำ ข้อค้นพบไม่สามารถสรุปอ้างอิงไปยังประชากรได้ รูปแบบการวิจัยที่มีการสลับเอาการจักระทำออกไปนั้น ผลของการจักระทำต้องกลับมาสู่เส้นฐานอย่างรวดเร็ว ซึ่งอิทธิพลของการจักระทำไม่น่าจะเกิดขึ้นชั่วคราว หากผลของการจักระทำส่งผลให้มีการเปลี่ยนพฤติกรรมค่อนข้างถาวรรูปแบบการวิจัยเหล่านี้ไม่สามารถใช้ได้ จึงควรใช้ Multiple Baseline Designs

รูปแบบ (4) Multiple – Baseline Designs

พฤติกรรมที่ 1	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	X	T ₅	X	T ₆	X	T ₇	X	T ₈	X	T ₉	X	T ₁₀	X	T ₁₁
พฤติกรรมที่ 2	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	T ₅	T ₆	T ₇	T ₈	X	T ₉	X	T ₁₀	X	T ₁₁	X	T ₁₂	X	T ₁₃
พฤติกรรมที่ 3	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	T ₅	T ₆	T ₇	T ₈	T ₉	T ₁₀	T ₁₁	T ₁₂	X	T ₁₃	X	T ₁₄	X	T ₁₅

Multiple – Baseline Designs เป็นรูปแบบการวิจัยที่ปรับขยายจาก Single – Subject Designs โดยใช้หลักของรูปแบบ A – B Designs แต่ไม่ได้จำกัดอยู่ที่ตัวอย่าง 1 หน่วย พฤติกรรมเดียวและสถานการณ์เดียว Multiple – Baseline Designs เกี่ยวข้องกับหน่วยตัวอย่าง พฤติกรรม และสถานการณ์ 1 อย่างขึ้นไปหรือผสมหลายสิ่งเหล่านี้เข้าด้วยกัน เส้นฐานหลายเส้นที่รวมเข้ามาศึกษาจากพฤติกรรมสถานการณ์และหน่วยตัวอย่างที่แตกต่างกัน Multiple Baseline Designs สามารถใช้กับพฤติกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงที่ถาวร หลังจากได้รับการจักระทำแล้ว ซึ่งไม่เหมาะสมในการใช้รูปแบบการวิจัย A – B – A ในกรณีที่พฤติกรรมไม่สามารถกลับสู่เส้นฐานเริ่มแรก หลังจากถอนการจักระทำออกไป Multiple – Baseline Designs มีหลายลักษณะดังนี้

- Multiple – Baseline Design Across Behaviors

รูปแบบการวิจัยนี้หน่วยตัวอย่างเดียวได้รับการสังเกตพฤติกรรมหลายพฤติกรรมที่แตกต่างกัน ในสถานการณ์เดียวกัน หลังจากที่พฤติกรรมที่ได้รับการสังเกตในช่วงเส้นฐานมีความคงที่แล้ว มีการจักระทำกับพฤติกรรมหนึ่งที่เฉพาะในระยะเวลาที่กำหนด ต่อมา มีการจักระทำกับพฤติกรรมอันที่สอง ด้วยเวลาที่เท่ากัน ทำเช่นนี้จนครบจำนวนพฤติกรรมที่ต้องการเปลี่ยนแปลง รูปแบบการวิจัยนี้มีข้อตกลงว่าการจักระทำต่าง ๆ นั้นส่งผลพฤติกรรมเป้าหมายแต่ละอันอย่างอิสระ กล่าวคือเมื่อพฤติกรรมหนึ่งกำลังได้รับการจักระทำ พฤติกรรมอื่น ๆ จะไม่ได้รับผล

- Multiple – Baseline Design Across Subjects

รูปแบบการวิจัยนี้ใช้หน่วยตัวอย่างมากกว่า 2 หน่วยขึ้นไป ถึงแม้ว่าหน่วยตัวอย่างจะเข้าร่วมการทดลองเป็นรายบุคคล เส้นฐานหลายเส้นมาจากตัวอย่างหลายหน่วย หลังจากพฤติกรรมเส้นฐานมีความคงที่แล้ว จึงมีการจัดกระทำกับตัวอย่างหน่วยที่หนึ่ง ในช่วงเวลาที่กำหนดไว้ หลังจากนั้นตัวอย่างหน่วยที่สองจึงได้รับการจัดกระทำ และเป็นเช่นนี้ต่อไป โดยที่ตัวอย่างแต่ละหน่วยเป็นอิสระในการจัดกระทำ กล่าวคือ การจัดกระทำที่ให้กับตัวอย่างแต่ละหน่วยจะไม่ส่งผลต่อกัน

- Multiple - Baseline Design Across Situations

รูปแบบการวิจัยนี้เป็นแบบการวิจัยที่เส้นฐานต่าง ๆ มาจากสถานการณ์ที่ต่างกัน แต่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมและหน่วยตัวอย่างแบบเดียวกัน พฤติกรรมเส้นฐานได้ถูกวัดแล้ว การจัดการทดลองได้นำมาใช้ในสถานการณ์หนึ่ง ในช่วงระยะเวลาที่กำหนด หลังจากนั้นการจัดกระทำได้ถูกจัดกระทำขึ้นในสถานการณ์ที่สอง เช่นนี้ไปเรื่อย ๆ

Multiple – Baseline Designs มีความคงที่ในช่วงเวลาในการจัดกระทำ และจำนวนการสังเกตในช่วงเวลานั้น รูปแบบการวิจัยนี้ค่อนข้างมีความตรงภายนอกมากกว่า Single – Baseline Designs เพราะว่ามีหลายพฤติกรรม ตัวอย่าง และสถานการณ์ในรูปแบบการวิจัย

การพัฒนาารูปแบบการวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อหาวิธีที่ดีและเหมาะสมกับงานวิจัยเชิงทดลองในด้านการควบคุมความเปลี่ยนแปลงภายในตัวแปรตามให้เป็นผลเนื่องมาจากตัวแปรจัดกระทำเท่านั้น โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ในการศึกษาซึ่งจะทำให้ผลที่เกิดขึ้นจากการวิจัยมีความถูกต้อง เป็นที่ยอมรับ

การวิจัยทางพฤติกรรม แม้ว่าการวิจัยด้วยรูปแบบเหล่านี้จะมีข้อจำกัดในการสรุปอ้างอิงผลไปยังประชากร และจะถูกนำมาใช้เมื่อไม่มีการวิจัยในรูปแบบใดที่เหมาะสมกับงานวิจัยนั้นแล้ว แต่รูปแบบการทดลองในลักษณะเช่นนี้กลับมีข้อได้เปรียบอันเป็นสิ่งที่ยังคงทำให้นักวิจัยนำมาใช้และยึดเป็นแบบแผนการทดลองเรื่อยมา นั่นคือ รูปแบบการทดลองมีลักษณะเอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป้าหมาย โดยที่พฤติกรรมนั้นจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นขั้นตอน (Hartmann, 1975; Jones 1974, McNamara and MacDonough, 1972)

- The Changing Criterion Design

(รูปแบบการทดลองแบบการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์)

รูปแบบการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ (The Changing Criterion Design)

ถูกตั้งชื่อโดย Hall (1972) และได้มีการอธิบายถึงรูปแบบการทดลองดังกล่าวว่าเป็นการรูปแบบของ Multiple-baseline designs (Weis and Hall, 1971) รูปแบบหนึ่งและจากการศึกษาพบว่า Sidman (1960) มีการดำเนินการทดลองในลักษณะที่คล้ายคลึงกับรูปแบบการทดลองแบบการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์แต่ไม่ได้มีการตั้งชื่อไว้ รูปแบบการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์มีลักษณะสำคัญ ดังนี้

- กำหนดเส้นฐานของพฤติกรรมเป้าหมาย โดยนักวิจัยต้องทำการศึกษาเพื่อพิจารณาระดับพฤติกรรมที่กลุ่มตัวอย่างมีอยู่ก่อนการได้รับการจัดกระทำ
- ระบุเส้นฐานที่ได้จะเป็นตัวเปรียบเทียบเพื่อดำเนินการทดลองใน ระยะต่อไป นักวิจัยต้องศึกษาเกณฑ์ที่จะกำหนดให้แก่กลุ่มตัวอย่างในระยะถัดมา หลังจากพบว่า พฤติกรรมที่สังเกตพบนั้นเริ่มมีความคงที่ ไม่แปรเปลี่ยน ส่วนใหญ่นักวิจัยจะใช้เกณฑ์ต่อมาคือ ให้กลุ่ม ตัวอย่างมีพฤติกรรมเพิ่มขึ้นจากระยะเส้นฐานประมาณ 5 – 20 %
- เมื่อนักวิจัยกำหนดเกณฑ์เป้าหมายในระยะต่อมาได้แล้ว นักวิจัยต้อง แจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบด้วยว่าในระยะต่อมานี้กลุ่มตัวอย่างควรมีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงมาอยู่ใน ระดับใด นักวิจัยทำการสังเกตและบันทึกข้อมูลพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้เป็นแนวทางในการ กำหนดเกณฑ์ต่อไป โดยจะใช้ระยะเวลาในแต่ละขั้นจนกว่ากลุ่มตัวอย่างจะมีพฤติกรรมคงที่ ผู้วิจัยจึง เปลี่ยนเกณฑ์อีกครั้ง
- เมื่อนักวิจัยทำการทดลองจนพบว่ากลุ่มตัวอย่างไม่สามารถปรับพฤติกรรม เพิ่มขึ้นได้แล้ว นักวิจัยต้องลดระดับเกณฑ์ลงเท่ากับระยะก่อนหน้า แต่หากพบว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถ แสดงพฤติกรรมได้ในทุกๆเกณฑ์ที่นักวิจัยกำหนด แนวโน้มของพฤติกรรมจึงสูงขึ้นเรื่อยๆ นักวิจัยอาจ ทดลองลดระดับเกณฑ์ลงเช่นกัน หากกลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดได้ ในระยะ ถัดไปนักวิจัยควรนำตัวจัดกระทำออกจาก การทดลอง และศึกษาความคงทนของพฤติกรรมดังกล่าว ต่อไป ทั้งนี้เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างแสดงพฤติกรรมเป้าหมายตามที่ผู้วิจัยต้องการ นักวิจัยอาจใช้เทคนิค การเสริมแรงซึ่งมีการศึกษามากมายว่า การใช้เทคนิคการเสริมแรงจะช่วยให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมอัน พึงประสงค์ หรือพฤติกรรมเป้าหมายได้มากขึ้น

- The Range-Bound Changing Criterion Design

(รูปแบบการทดลองแบบการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วง)

รูปแบบการทดลองแบบการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงถูกพัฒนาขึ้นจากรูปแบบการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ เมื่อ Sidman(1960) มีการบรรยายในรูปแบบการทดลองนี้ นับเป็นเวลานานเกือบครึ่งศตวรรษ ช่วงเวลาที่ผ่านมารูปแบบการทดลองแบบการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลาย แม้จะมีการเปลี่ยนแปลงบ้างแต่ก็ยังคงยึดในรูปแบบเดิม (Kazdin, 1982) นักวิจัยหลายคนจึงพยายามประยุกต์ใช้รูปแบบการทดลองแบบการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์กับ Single - subject Design ในรูปแบบผสมพร้อมกับ Multiple-baseline designs ด้วย ดังจะพบได้จากการศึกษาของ Foxx (1979) ที่มีการนำรูปแบบการทดลองดังกล่าวมาใช้ในการลดพฤติกรรมการตีหมาแพ้อย่างหนักของผู้ใหญ่ Weis and Hall (1971) และ Edinger (1978) (อ้างถึงใน McDougall, 2005) ทำการทดลองเพื่อลดพฤติกรรมการสูบบุหรี่ในผู้ใหญ่ เป็นต้น แม้ว่ารูปแบบที่ปรับปรุงขึ้นมาใหม่นี้จะมีการนำมาใช้อย่างแพร่หลายแต่ก็ไม่มีนักวิจัยคนไหนตั้งชื่อหรือบรรยายลักษณะการดำเนินการทดลองไว้ จนกระทั่งเมื่อไม่นานมานี้ McDougall (2005) ได้กำหนดชื่อว่า The Range-Bound Changing Criterion Design (รูปแบบการทดลองแบบการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วง) นอกจากนี้ยังได้บรรยายลักษณะการทดลองในรูปแบบดังกล่าวว่าเป็นการปรับเปลี่ยนอย่างง่ายในรูปแบบการทดลองแบบการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ โดยความแตกต่างของรูปแบบการทดลองทั้งสองได้ถูกอธิบายดังนี้ รูปแบบการทดลองแบบการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์จะมีการกำหนดเกณฑ์ที่เฉพาะเจาะจงในแต่ละระยะของการดำเนินการวิจัย ส่วนรูปแบบการทดลองแบบการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงนั้นจะมีการกำหนดเกณฑ์ในแต่ละระยะของการดำเนินการวิจัยเป็นช่วง ซึ่งในแต่ละช่วงนั้นจะมีการกำหนดขอบล่างและขอบบนของพฤติกรรมเป้าหมาย รูปแบบการทดลองแบบการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงมีลักษณะที่สำคัญ ดังนี้

- กำหนดเส้นฐานของพฤติกรรมเป้าหมาย โดยนักวิจัยต้องทำการศึกษาเพื่อพิจารณาระดับพฤติกรรมที่กลุ่มตัวอย่างมีอยู่ก่อนการได้รับการจัดกระทำ
- ระยะเส้นฐานที่ได้จะเป็นตัวเปรียบเทียบในการดำเนินการทดลองระยะต่อไป นักวิจัยต้องศึกษาเกณฑ์ที่จะกำหนดให้แก่กลุ่มตัวอย่างในระยะถัดมา หลังจากพบว่าพฤติกรรมที่สังเกตพบนั้นเริ่มมีความคงที่ไม่แปรเปลี่ยน ส่วนใหญ่นักวิจัยจะใช้เกณฑ์ต่อมาคือ ให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมเพิ่มขึ้นจากระยะเส้นฐานประมาณ 5 - 20 % จากนั้นนักวิจัยจะกำหนดช่วงของพฤติกรรม

เป้าหมายในระยะต่อมา โดยการใช้จ่ายเฉลี่ยของพฤติกรรมในระยะก่อนหน้าบวกเพิ่ม 10% จะได้ขอบบนของระดับพฤติกรรม ส่วนในการหาขอบล่างใช้ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมในระยะก่อนหน้าลดลง 10%

- เมื่อนักวิจัยกำหนดช่วงเกณฑ์เป้าหมายในระยะต่อมาได้แล้ว นักวิจัยต้องแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบด้วยว่าในระยะต่อมานี้กลุ่มตัวอย่างควรมีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงมาอยู่ในช่วงใด นักวิจัยทำการสังเกตและบันทึกข้อมูลพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดช่วงเกณฑ์ต่อไป โดยจะใช้ระยะเวลาในแต่ละขั้นจนกว่ากลุ่มตัวอย่างจะมีพฤติกรรมคงที่ ผู้วิจัยจึงเปลี่ยนช่วงเกณฑ์อีกครั้ง

- เมื่อนักวิจัยทำการทดลองจนพบว่ากลุ่มตัวอย่างไม่สามารถปรับพฤติกรรมเพิ่มได้แล้ว นักวิจัยต้องลดระดับช่วงเกณฑ์ลงเท่ากับระยะก่อนหน้า แต่หากพบว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถแสดงพฤติกรรมได้ในทุกๆ ช่วงเกณฑ์ที่นักวิจัยกำหนด และแนวโน้มของพฤติกรรมสูงขึ้นเรื่อยๆ นักวิจัยอาจทดลองลดระดับช่วงเกณฑ์ลงเช่นกัน หากกลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติตามช่วงเกณฑ์ที่กำหนดได้ ในระยะถัดไปนักวิจัยควรนำตัวจัดกระทำออกจากการทดลอง และศึกษาความคงทนของพฤติกรรมดังกล่าวต่อไป

การทดลองในรูปแบบเหล่านี้ถูกนำมาใช้มาในการปรับพฤติกรรมของบุคคลอย่างแพร่หลาย ซึ่งในการศึกษาพฤติกรรมของบุคคลนั้นผู้วิจัยจะต้องให้ความระมัดระวังความถูกต้องของข้อมูล เนื่องจากการวิจัยที่ทดลองเป็นรูปแบบที่ไม่มีกลุ่มตัวอย่าง เมื่อผู้วิจัยสรุปผลจึงต้องระวังไม่นำความรู้สึกส่วนตัวของผู้วิจัยใส่ลงไปด้วย เพื่อให้ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยมีความถูกต้องและตรงกับสภาพจริงมากที่สุด ผู้วิจัยควรออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ดี นิภา ศรีไพโรจน์ (2547) ได้กล่าวถึงเทคนิคที่ใช้ในการศึกษารายกรณีว่า การศึกษารายกรณีเป็นการศึกษาที่ละเอียดลึกซึ้ง ผู้วิจัยจึงต้องใช้วิธีการหลาย ๆ วิธีเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริง วิธีการที่ใช้ศึกษานั้นมีดังนี้

- การสังเกต เป็นการศึกษาพฤติกรรมและสภาพแวดล้อม
- การสัมภาษณ์ เป็นการเก็บข้อมูลโดยวิธีการสนทนาเพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงที่ต้องการ
- การใช้แบบทดสอบเพื่อวัดในสิ่งที่ต้องการวัด
- การใช้แบบสอบถาม เช่น วัดเจตคติ บุคลิกภาพ หรืออาจใช้แบบสำรวจหรือมาตรา

ส่วนประมาณค่า

- สังคมมิติ เป็นการศึกษาลักษณะความสัมพันธ์ของบุคคลในกลุ่ม
- การให้สร้างจินตนาการ เพื่อต้องการวัดความรู้สึกหรือเจตคติต่าง ๆ
- บันทึกส่วนตัว เป็นการศึกษาพฤติกรรมของบุคคลนั้น

การทดลอง เป็นการจัดสถานการณ์เพื่อศึกษาพฤติกรรมที่เกิดขึ้นกล่าวโดยสรุป รูปแบบการวิจัยเป็นโครงสร้างของการวิจัยต่าง ๆ ที่จะช่วยให้ผู้วิจัยสามารถดำเนินการวิจัยบรรลุวัตถุประสงค์ จุดมุ่งหมายในการเลือกหรือออกแบบการวิจัยเพื่อให้ได้คำตอบจากปัญหาการวิจัยที่ชัดเจน จะทำให้ผลงานวิจัยนั้นมีประโยชน์คุ้มค่า และสามารถจัดการความแปรปรวนที่เกิดขึ้นในการวิจัยโดยใช้หลักแมกซ์ มิน คอน หลักเกณฑ์ในการเลือกหรือออกแบบการวิจัยที่สำคัญ คือ ต้องให้ได้คำตอบจากปัญหาการวิจัยโดยมีความตรงภายในและให้มีประโยชน์คุ้มค่าโดยมีความตรงภายนอก การจะให้ความตรงภายในได้จะต้องขจัดหรือควบคุมแหล่งที่ทำให้ความตรงภายในเสียไปให้มากที่สุด การจะให้ความตรงภายนอกนั้นจะต้องใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของประชากร นอกจากนี้ต้องยึดหลักเกณฑ์การใช้ทรัพยากรให้เหมาะสม สอดคล้องกันกับวัตถุประสงค์การวิจัยอีกด้วย

ตอนที่ 3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความไม่รู้

ณัฐวรรณ กาบคำ และคณะ (2552) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมภายในชั้นเรียน พบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภายในห้องเรียนนั้นถือว่ามีสำคัญอย่างยิ่ง ครูควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจใคร่รู้ โดยเฉพาะกิจกรรมการเรียนที่เน้นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เพราะเป็นการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เลือกกิจกรรมหรืองานตามความสนใจ และความมุ่งมั่นของนักเรียน เน้นให้นักเรียนสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ในชีวิตจริง และสามารถนำความรู้ ทักษะและประสบการณ์อื่น ๆ ที่ได้จากการเรียนรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตได้ นอกจากนี้แล้วยังควรสร้างบรรยากาศในการเรียนให้เหมาะสม ทั้งด้านกายภาพและจิตวิทยา เช่น การจัดห้องเรียนให้สะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อย มีการเรียนการสอนที่สนุกสนาน มีความเป็นกันเองระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียน และนักเรียนกับนักเรียน ครูควรให้คำปรึกษาแก่นักเรียนเมื่อประสบปัญหา มีความยุติธรรม ใช้คำพูดที่สุภาพ รับฟังความคิดเห็นของนักเรียน ใ้รางวัลหรือพูดชมเชยนักเรียนตามโอกาส และให้อภัยเมื่อนักเรียนทำผิด ซึ่งวิธีนี้นอกจากจะทำให้บรรยากาศทางการเรียนที่ดีแล้วยังทำให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียนด้วยสอดคล้องกับ

การศึกษาของ สุรางค์ ไคว์ตระกูล (2543) ที่พบว่า เจตคติเป็นแนวโน้มที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสนองตอบต่อสิ่งแวดล้อมหรือสิ่งเร้าในทางใดทางหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นไปได้ทั้งที่ดีหรือไม่ดีก็ได้ การที่นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนก็จะเป็นตัวกำหนดแนวทางพฤติกรรมของตนเองเพื่อนำ ไปสู่จุดมุ่งหมายปลายทางของการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี

ทิพวรรณ คายนต์ (2551) ได้ทำการวิจัยเพื่อพัฒนาความสนใจใฝ่รู้และสร้างสรรค์ของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนโนนค้อวิทยาคม อำเภอโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า ในระยะแรกนั้นนักเรียนไม่กล้าแสดงออก รวมถึงการแสดงความคิดเห็นมากนัก ผู้วิจัยจึงต้องทำความเข้าใจกับนักเรียนเพื่อให้นักเรียนเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาความใฝ่รู้ และมีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนมากขึ้น นอกจากนี้ต้องมีการเสริมแรงในการทำกิจกรรม ส่งผลให้ในระยะต่อมากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการทดลองมีเจตคติและพฤติกรรมที่เกี่ยวกับความสนใจใฝ่รู้และสร้างสรรค์สูงขึ้นกว่าก่อนการเข้าร่วมกระบวนการวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

บงอร เกิดดำ (2549) ทำการวิจัยเพื่อศึกษาองค์ประกอบที่สัมพันธ์กับคุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียนของนักเรียนระดับ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เขตพื้นที่การศึกษาพัทลุง พบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ นิสัยรักการอ่าน การอบรมเลี้ยงดู และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียน หากต้องการส่งเสริมให้นักเรียนมีคุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียน ตัวนักเรียนเองนั้นต้องฝึกฝนให้เกิดมี นิสัยรักการอ่าน ถือเป็น การสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในตัวผู้เรียน ส่วนผู้ปกครองควรดูแลเอาใจใส่ในพัฒนาการทางด้านร่างกายและสติปัญญาของบุตรหลาน ส่วนครูนั้นต้องตระหนักการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับความแตกต่างระหว่างบุคคล ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของกิจกรรมการเรียนรู้อย่างนั้นผู้เกี่ยวข้องทั้งจากโรงเรียนและชุมชนควรร่วมมือกันพัฒนาคุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียนของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุขในการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลกต่อไป

นารีนารถ นาคหลวง (2548) ได้พัฒนาแบบวัดเจตคติทางวิทยาศาสตร์ด้านความสนใจใฝ่รู้ ความมีเหตุผล และความใจกว้างของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 กลุ่มโรงเรียนเทศบาลเมืองอุดรดิตถ์ ผลการวิจัยพบว่าแบบวัดที่สร้างขึ้นในด้านความสนใจใฝ่รู้ มีค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดอยู่ในระดับใช้ได้ สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ชิตสุภาวงศ์ ทิพย์เที่ยงแท้ (2543) ศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมใฝ่รู้ก่อนและหลังการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักของนักศึกษาพยาบาล ในนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 จำนวน 62 คนผล

การศึกษาพบว่า ก่อนและหลังการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก นักศึกษาพยาบาลรับรู้ว่าตนเองมีพฤติกรรมการใฝ่รู้อยู่ในระดับค่อนข้างมาก และพฤติกรรมการใฝ่รู้ก่อนและหลังการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักศึกษาแสดงความคิดเห็นต่อการสอน คือ ผู้สอนต้องคอยชี้แนะ มีความรู้และมีความเป็นกันเองกับนักศึกษา ผู้เรียนต้องกระตือรือร้นในการค้นคว้าและใฝ่รู้ บรรยากาศการเรียนการสอน มีความเป็นกันเอง เอกสารประกอบการสอน มีเพียงพอและมีการอำนวยความสะดวกด้านการใช้ห้องสมุด สะดวกในการสืบค้นและใช้บริการ

กรพินธุ์ วัฒนสุขและคณะ(2542) ศึกษา Nopparat Vajira Critical Thinking Model : Pilot Project ในวิทยาลัยพยาบาลนพรัตน์วชิระ โดยนำแนวคิด การเรียนแบบนำตนเอง(SDL) วิทยาลัยที่ปราศจากรั้ว (College without wall) และวิทยาลัยใฝ่รู้ (Inquiry-based college) เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน ในวิชาแนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล 1-2-3 โดยเริ่มใช้ Critical Thinking Model ออกแบบบูรณาการเนื้อหาวิชาทั้ง 3 เข้าด้วยกันใช้วิธีการสอนที่ยึดนักศึกษาเป็นศูนย์กลาง มีวิธีการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณกระตุ้นให้เข้าถึงแหล่งข้อมูลและทำงานเป็นกลุ่มย่อย บทบาทครูคือผู้อำนวยความสะดวกในการเรียน ผลการศึกษาพบว่านักศึกษากลับมาแสดงความคิดเห็นอย่างเป็นเหตุเป็นผล มีการคิดอย่างเป็นระบบอดทนในการเรียนรู้ และแสวงหาความรู้จากแหล่งทรัพยากรต่าง บทบาทครู เปลี่ยนจากผู้สอนเป็นผู้ให้คำปรึกษา ชี้แนะ อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ และกระตุ้นการคิดของนักศึกษา และต้องมีเวลาให้นักศึกษาตลอดเวลา ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนที่มี คือใช้เวลาในการเตรียมการสอนและใช้ครูจำนวนมาก

ชลธิสา อุดมรุท (2542) ได้ศึกษางานวิจัยทางการพยาบาลของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2536-2542 ที่เสร็จสมบูรณ์แล้ว จำนวน 305 เล่ม พบว่า ผลงานวิจัยของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษานั้นเป็นงานวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลอง ร้อยละ 27.2 ผลของการวิจัยนี้สอดคล้องกับปราวณี ทุไพเราะ และคณะ (2536) ที่ทำการสำรวจผลงานวิจัยทางการพยาบาลของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในประเทศไทย พ.ศ.2532-2535 พบว่า นักศึกษามีการนำรูปแบบของการวิจัยในเชิงทดลองหรือกึ่งทดลองมาสร้างสรรค์งานวิจัย โดยพิจารณาจากปริมาณผลงานวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลองซึ่งมีปริมาณถึงร้อยละ 34.44

นฤชล จรุงเรืองและคณะ (2542) ศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมใฝ่รู้ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 ระหว่างนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลก่อการุณย์กับนักศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความแตกต่างของพฤติกรรมใฝ่รู้ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 ระหว่างวิทยาลัยพยาบาลก่อการุณย์และคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ผลการวิจัยพบว่านักศึกษาชั้นปีที่ 1 ของวิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์และคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมใฝ่รู้โดยรวมอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างมาก ($x=3.56$ และ 3.84) เมื่อพิจารณาพฤติกรรมใฝ่รู้รายด้าน พบว่าด้านความรู้สึกและด้านการปฏิบัติมีระดับพฤติกรรมใฝ่รู้ค่อนข้างมาก ส่วนด้านความคิดของนักศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดลอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างมาก ในขณะที่นักศึกษาของวิทยาลัยเกื้อการุณย์อยู่ในเกณฑ์ปานกลางเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมใฝ่รู้โดยรวมระหว่างนักศึกษาของวิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์และนักศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p<.001$) สำหรับพฤติกรรมใฝ่รู้รายด้านในเรื่องความคิดและการปฏิบัติมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p<.001$) แต่พฤติกรรมใฝ่รู้ด้านความรู้สึกไม่พบความแตกต่างกัน

ลักษณะ อินทร์กลีบและคณะ (2542) ศึกษาพฤติกรรมการใฝ่รู้ทางการเรียนกับความรู้สึกเป็นสุขของนักศึกษาพยาบาลคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สึกเป็นสุข กับพฤติกรรมการใฝ่รู้ทางการเรียน ของนักศึกษาพยาบาลคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้สึกเป็นสุขของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 อยู่ในระดับความรู้สึกเป็นสุขปานกลาง โดยคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใฝ่รู้ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 อยู่ในระดับค่อนข้างมาก ส่วนด้านความรู้ ความเข้าใจ และด้านทักษะ อยู่ในระดับปานกลาง ความรู้สึกเป็นสุขมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใฝ่รู้ทางการเรียนในชั้นปีที่ 1 ($r = 0.295$ $p < .05$) และชั้นปีที่ 2 ($r = 0.152$ $p < .05$)

บุญชิต มณีโชติ (2540) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมร่วมกับพฤติกรรมใฝ่รู้ของนักศึกษาพยาบาล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม ระดับพฤติกรรมใฝ่รู้ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุขและศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมร่วมกับพฤติกรรมใฝ่รู้ของนักศึกษาพยาบาล กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 พบว่า นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 มีพฤติกรรมใฝ่รู้โดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก นักศึกษาพยาบาลมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนอยู่ในเกณฑ์ปานกลางและการจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมใฝ่รู้ของนักศึกษา

วิโรจน์ วัฒนานิมิตกุล (2540) ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการสอนโดยใช้สาระอิงบริบทเพื่อส่งเสริมความใฝ่รู้ของนักศึกษาระดับประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า การสอนที่พัฒนาขึ้นสามารถ

ส่งเสริมความใฝ่รู้แก่นักเรียนได้ โดยกลุ่มทดลองมีทักษะการแสวงหาความรู้และเจตคติต่อการแสวงหาความรู้สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม

3.2 งานวิจัยเกี่ยวข้องกับรูปแบบการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์และรูปแบบการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วง

นงนุช ชาญวิทิตกุล (2548) ศึกษาผลการใช้แรงเสริมด้วยเบี้ยอรรถกรเพื่อลดพฤติกรรมด้านความไม่มีระเบียบวินัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เป็นการวิจัยกึ่งทดลองรูปแบบการทดลองแบบการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ (The Changing Criterion Design) ใช้ค่าสถิติร้อยละในการวิเคราะห์ข้อมูล ในระยะแรกพบว่า มีนักเรียนบางคนยังคงพูดคุยก้อยู่บ้างในเวลาเรียน รวมทั้งการเล่นกับเพื่อนในขณะครูกำลังสอน แต่เมื่อได้รับคำแนะนำ ตักเตือน ควบคุมไปกับการได้รับคำชมเชยจากครูและการได้รับแรงเสริม ทั้งนี้การให้แรงเสริมแลกเปลี่ยนผู้วิจัยจะให้ทันทีที่นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ พร้อมกับการแจ้งจำนวนแรงเสริมที่นักเรียนได้รับเป็นระยะ ขณะเดียวกันจะระงับการให้แรงเสริมทันทีเช่นกันเมื่อนักเรียนแสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ ทำให้ในระยะต่อมานักเรียนที่มีพฤติกรรมพูดคุยก้อยู่ในเวลาเรียน และเล่นกับเพื่อนขณะครูกำลังสอน รวมทั้งการลุกออกจากที่นั่งมีจำนวนลดลง แม้ในระยะที่ไม่ได้รับการเสริมแรง พฤติกรรมด้านความไม่มีระเบียบวินัยก็ยังคงลดลงโดยเฉลี่ยแล้วต่ำกว่าในระยะที่ไม่ได้รับแรงเสริม

ชุลีพร วรวัสส์ (2543) ที่ศึกษาผลของการใช้เบี้ยอรรถกรต่อพฤติกรรมการมีวินัยในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองแวงยาว จังหวัดขอนแก่น โดยใช้การวิจัยกึ่งทดลองรูปแบบการทดลองแบบสลับกลับ 4 ระยะ (Reversal ABAB Design) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ The Wilcoxon Matched Pairs Signed-Ranks Test พบว่า เบี้ยอรรถกรไม่มีผลต่อการเพิ่มพฤติกรรมการมีวินัยในชั้นเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพฤติกรรมการมีวินัยในชั้นเรียนหลังการใช้เบี้ยอรรถกรไม่แตกต่างกับพฤติกรรมการมีวินัยในชั้นเรียนก่อนการใช้เบี้ยอรรถกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผู้วิจัยได้อภิปรายผลการทดลองว่าอาจเกิดจากตัวแปรแทรกซ้อน ดังนี้ กลุ่มประชากรเป็นนักเรียนเพศชาย สถานการณ์ในขณะทดลองเป็นช่วงของกิจกรรมกีฬาที่นักเรียนชอบพูดคุยกี่ยวกับการฝึกซ้อม และการแข่งขันกีฬา ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ สอนเนื้อหาในหนังสืออย่างเดียว ทำให้เด็กเบื่อ ซึ่งตัวแปรแทรกซ้อนเหล่านี้อาจส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมที่ผู้วิจัยทำการสังเกต

อุบลวรรณ อ่อนคำผาง (2539) ศึกษาผลของการเสริมแรงแบบ ดี อาร์ ไอ ด้วยเบี้ยอรรถกร เพื่อลดพฤติกรรมการไม่อยู่ในระเบียบวินัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านทุ่งช้าง จังหวัดอุบลราชธานี โดยใช้การวิจัยกึ่งทดลองรูปแบบการทดลองแบบการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ (The Changing Criterion Design) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ The Wilcoxon Matched Pairs Signed-Ranks Test พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการเสริมแรงแบบดี อาร์ ไอ และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของการเกิดพฤติกรรมการไม่อยู่ในระเบียบวินัยลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และในช่วงศึกษาความคงทน พบว่าพฤติกรรมการไม่อยู่ในระเบียบวินัยของนักเรียนทั้งสองกลุ่มยังคงอยู่ แต่ค่าเฉลี่ยของการเกิดพฤติกรรมนั้นลดลงเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยของการเกิดพฤติกรรมดังกล่าวใน ระยะเสถียร ส่วนค่าเฉลี่ยของการเกิดพฤติกรรมการไม่อยู่ในระเบียบวินัยระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Hall and Fox (ไม่ระบุปีที่พิมพ์ อ้างถึงใน D. P. Hartmann (1976)) ได้ศึกษาการปรับพฤติกรรมโดยใช้รูปแบบการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ในหลายงานวิจัย ดังนี้

- ศึกษาจำนวนข้อของการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้องในนักเรียนที่มีความบกพร่องทางพฤติกรรม โดยใช้รูปแบบการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างสามารถแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง สามารถปรับพฤติกรรมได้ตรงตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนด นอกจากนี้ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ยังมีแนวโน้มสูงขึ้นอีกด้วย
- ศึกษาผลการลดพฤติกรรมการสูบบุหรี่ โดยพิจารณาจากจำนวนบุหรี่ที่สูบในแต่ละวัน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เสริมแรงโดยการให้รางวัลเป็นเงินจำนวน 1 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ หากกลุ่มตัวอย่างปฏิบัติไม่ได้ตามเกณฑ์ โดยสูบบุหรี่มากขึ้นกว่าจากที่กำหนดจะถูกปรับเป็นเงินจำนวน 2 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งผลจากการวิจัยพบว่า จำนวนบุหรี่ที่กลุ่มตัวอย่างสูบนั้นลดลงอย่างต่อเนื่องจนถึงระยะศึกษาความคงทน

Fox (1979 อ้างถึงใน D. McDougall (2005)) ใช้รูปแบบการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ในการลดพฤติกรรมการดื่มกาแฟของผู้ใหญ่ที่ติดกาแฟอย่างมาก

Weis และ Hall (1971) และ Edinger (1978) อ้างถึงใน D. McDougall (2005) ใช้รูปแบบการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ในการลดพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของผู้ใหญ่

Flood และ Wilder (2004 อ้างถึงใน D. Mcdougall (2005)) ใช้รูปแบบการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เพื่อเพิ่มระยะเวลาในการแยกตัวออกจากแม่ ของเด็กที่มีอาการวิตกกังวลในการแยกออกจากผู้ปกครอง

Skinner, Skinner and Armstrong (2004 อ้างถึงใน D. Mcdougall (2005)) ใช้รูปแบบการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เพื่อเพิ่มปริมาณการอ่านของผู้ใหญ่ที่เป็นโรคจิตเภท

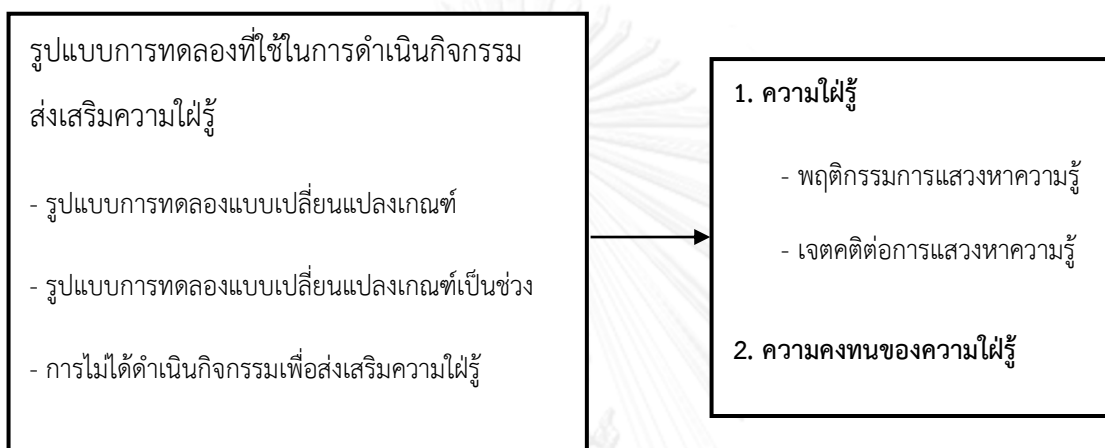
K. M. Bigelow (1993) ใช้การทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ในการสอนทักษะการหนีไฟในเด็กที่มีความบกพร่อง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กออทิสติกที่อาศัยอยู่ในบ้านอุปการะ การทดลองนี้เป็นการฝึกทักษะการเคลื่อนไหวของเด็ก โดยสอนให้เด็กได้หาทางออกจากบ้านเมื่อมีสถานการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้น มีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มระยะจากตำแหน่งต่างๆ จนถึงประตู เพื่อให้เด็กสามารถเคลื่อนไหวออกมาใกล้ประตูซึ่งเป็นทางออกได้มากขึ้น ในช่วงดำเนินการวิจัยกลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยตั้งไว้ ผลจากการวิจัยจึงทำให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการฝึกทักษะการหนีไฟอย่างมีประสิทธิภาพ

D. Mcdougall (2005) ใช้การทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงเพื่อเพิ่มระยะเวลาการออกกำลังกายในแต่ละวันของผู้ใหญ่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน รวมถึงการลดน้ำหนัก และส่งเสริมระบบการทำงานของหัวใจ ผลการวิจัยพบว่าหลังจากระยะทดลอง กลุ่มตัวอย่างยังคงออกกำลังกายอยู่อย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ ซึ่งเป็นปัจจัยหลักในการเสริมสร้างสุขภาพและบุคลิกภาพของกลุ่มเหล่านี้มีประสิทธิภาพ

A. Farrell (2008) ใช้การทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงเพื่อเพิ่มความคล่องทางคณิตศาสตร์ด้วยการกำกับตนเองของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาที่มีความบกพร่อง ในการวิจัยนี้มีกลุ่มตัวอย่าง 6 คน ซึ่งเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทั้งทางพฤติกรรม อารมณ์ การเรียนรู้เฉพาะทาง ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างพยายามควบคุมตนเองและทำแบบฝึกหัดให้ถูกต้องได้มากขึ้น ส่วนในระยะศึกษาความคงทนซึ่งเป็นระยะที่หยุดกำหนดเกณฑ์ในการปรับพฤติกรรมพบว่า มีบางคนที่ยุติพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความคล่องทางคณิตศาสตร์ไป บางคนยังคงแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นอยู่แต่อาจลดลงบ้างเล็กน้อย แต่ส่วนใหญ่แล้วพบว่ากลุ่มตัวอย่างยังคงมีพฤติกรรมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยสรุปเป็นกรอบแนวคิดเพื่อแสดงความสัมพันธ์ของรูปแบบการทดลองที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความใฝ่รู้ที่มีต่อความใฝ่รู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ได้ดังนี้



แผนภาพ 2.1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบรูปแบบการทดลองที่มีต่อความใฝ่รู้ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบระดับความใฝ่รู้ของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ กลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงและกลุ่มควบคุม 2) เปรียบเทียบระดับความคงทนของความใฝ่รู้ของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ กลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงและกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยแบ่งขั้นตอนการดำเนินการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนาชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกดำเนินการวิจัยในรูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของการดำเนินกิจกรรมด้วยรูปแบบการทดลองทั้งสองแบบในบริบทของความใฝ่รู้ ดังนั้นในการดำเนินการทดลองผู้วิจัยจึงต้องมีการจัดกระทำกับกลุ่มทดลอง และจากการศึกษาแนวทางการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ รวมถึงการปรับพฤติกรรม พบว่า ความใฝ่รู้เป็นคุณลักษณะที่เกิดขึ้นได้จากการฝึกปฏิบัติอยู่เสมอ เมื่อได้ฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ผู้ปฏิบัติจะเกิดความชำนาญเป็นคุณลักษณะที่ติดตัวต่อไป ดังนั้นในการฝึกฝนให้ผู้เรียนมีความใฝ่รู้นั้น จึงต้องจัดกิจกรรมที่เอื้อต่อการแสวงหาความรู้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะการแสวงหาความรู้ เพื่อให้เกิดความชำนาญในทักษะนั้นจนเป็นคุณลักษณะติดตัวต่อไป ซึ่งการพัฒนาชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้นั้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้โดยปรับปรุงจากคู่มือและสื่อการพัฒนาจิตพิสัยในระบบการเรียนการสอน ระดับมัธยมศึกษา “ความสนใจใฝ่รู้และสร้างสรรค์” (คณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ สำนักงานกระทรวงศึกษาธิการ, 2541) มีรายละเอียด ดังนี้

1. ศึกษาและกำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้ ซึ่งผู้วิจัยจะนำมา

ใช้ในการส่งเสริมทักษะซึ่งจะเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติและเกิดความเข้าใจในความใฝ่รู้ ชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้นี้มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้มีลักษณะ ดังนี้

1) บอกความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของการกระทำที่แสดงถึงความใฝ่รู้

2) ยอมรับ พอใจ เห็นคุณค่าในความใฝ่รู้ของตนเอง

3) สำรวจตนเอง วางแผนการพัฒนาตนเองและปฏิบัติตามจนเป็นนิสัย

2. ศึกษาข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร วารสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ แนวทางการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์และพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้ จากนั้นจึงทำการศึกษาภาคสนามเพื่อสำรวจพฤติกรรมของนักเรียน ศึกษาหลักสูตรของสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อกำหนดแนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จุดประสงค์ของกิจกรรม และแบ่งระยะเวลาการจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับสถานศึกษา ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางการปรับปรุงชุดกิจกรรมตามนิยาม ดังนี้

ชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้ หมายถึง หมายถึง ชุดเอกสารแบบฝึกหัดที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาพฤติกรรมการแสวงหาความรู้และเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ กระบวนการค้นคว้าหาความรู้อย่างเป็นระบบ สามารถสร้างสรรค์องค์ความรู้ด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ และนำความรู้เหล่านี้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีความรู้สึกดีและเห็นคุณค่าต่อกระบวนการแสวงหาความรู้ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตอยู่ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลกได้อย่างมีความสุขต่อไป

ประเด็นสำคัญที่ผู้วิจัยศึกษาเพื่อปรับปรุงชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้ มีรายละเอียดแสดงดังตาราง 3.1 ดังนี้

ตาราง 3.1 ประเด็นสำคัญในการปรับปรุงชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้

ประเด็นศึกษา	คู่มือและสื่อการพัฒนาจิตพิสัยในระบบการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษา“ความสนใจใฝ่รู้และสร้างสรรค์” กระทรวงศึกษาธิการ(2541)	ชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้
จุดมุ่งหมาย	1) บอกความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของการกระทำที่แสดงถึง	1) บอกความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของ

ประเด็น ศึกษา	คู่มือและสื่อการพัฒนาจิตพิสัยในระบบการเรียน การสอนระดับมัธยมศึกษา“ความสนใจใฝ่รู้และ สร้างสรรค์” กระทรวงศึกษาธิการ(2541)	ชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้
	<p>ความสนใจใฝ่รู้และสร้างสรรค์ รู้เหตุรู้ผลที่เกิดต่อตนเอง ผู้อื่น ครอบครัว ชุมชน ประเทศชาติ จากการขาดความสนใจใฝ่รู้และสร้างสรรค์</p> <p>2) ยอมรับ พอใจ เห็นคุณค่า (ความรัก ความงาม ความจริง) เกิดความกระจำงใสในค่านิยมความสนใจใฝ่รู้และสร้างสรรค์ของตนเอง</p> <p>3) สำรวจตนเอง วางแผนการพัฒนาตนเองและปฏิบัติตามแผนความสนใจใฝ่รู้และสร้างสรรค์จนเป็นลักษณะนิสัย</p>	<p>การกระทำที่แสดงถึงความใฝ่รู้</p> <p>2) ยอมรับ พอใจ เห็นคุณค่าในความใฝ่รู้ของตนเอง</p> <p>3) สำรวจตนเอง วางแผนการพัฒนาตนเองและปฏิบัติตามจนเป็นนิสัย</p>
คุณลักษณะ ที่พัฒนา	<p>ความสนใจใฝ่รู้และสร้างสรรค์ หมายถึง คุณลักษณะทางจิตใจและพฤติกรรมที่แสดงถึงความกระตือรือร้น สนใจฝึกฝนคิดค้น แสวงหาความรู้ด้านต่างๆ ตลอดจนความสามารถในการจำแนก เปรียบเทียบ และวิเคราะห์เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ในการดำเนินชีวิตได้อย่างถูกต้องเหมาะสม</p>	<p>ความใฝ่รู้ หมายถึง คุณลักษณะที่สามารถเกิดขึ้นได้จากการฝึกฝนทักษะในการแสวงหาความรู้อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งการฝึกฝนนั้นจะต้องเกิดขึ้นด้วยความยินยอมพร้อมใจและตระหนักในคุณค่าของการหาความรู้ จึงสรุปได้ว่าความใฝ่รู้ประกอบด้วยพฤติกรรมการแสวงหาความรู้และเจตคติต่อการแสวงหาความรู้</p>
พฤติกรรม บ่งชี้ และ กิจกรรม	<p>1) ความกระตือรือร้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทั้งความเฉื่อยชาหันมากระตือรือร้น - บุคคลแห่งความสำเร็จ - ทั้งความเฉื่อยชาหันมากระตือรือร้น <p>2) ความกล้า ความริเริ่มและการตัดสินใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กล้าให้ถูกทาง - ปลุกใจให้กล้าหาญ - กล้าคิด กล้าทำ <p>3) ความเพียรพยายาม มุ่งมั่น ทำให้ดีกว่าเดิมอยู่เสมอ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถนนไปสู่ดวงดาว - ฝันที่เป็นจริง 	<p>1) ความกระตือรือร้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใคร่ใฝ่ดี - ทำไม่มัวก้าวหน้า - ความกระตือรือร้น <p>2) ความมุ่งมั่นพยายาม ขยัน อดทน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถนนไปสู่ดวงดาว - ฝันที่เป็นจริง - ทำจริง ได้ผลจริง <p>3) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</p> <ul style="list-style-type: none"> - จินตนาการ - ลองคิดลองใฝ่ฝัน 1 - ลองคิดลองใฝ่ฝัน 2

ประเด็น ศึกษา	คู่มือและสื่อการพัฒนาจิตพิสัยในระบบการเรียน การสอนระดับมัธยมศึกษา“ความสนใจใฝ่รู้และ สร้างสรรค์” กระทรวงศึกษาธิการ(2541)	ชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้
พฤติกรรม บ่งชี้ และ กิจกรรม	<ul style="list-style-type: none"> - ทำจริง ได้ผลจริง 4) การแสวงหาแนวทางใหม่ๆ <ul style="list-style-type: none"> - รวมกันเป็นหนึ่ง - แนวคิดสะกิดใจ - ฟังฮัมเพลงใหม่ - ใส่สีให้ดูแปลก - เขียนแยกให้งามตา - ทางออกที่ดีกว่า 5) ความใฝ่ฝันและจินตนาการ <ul style="list-style-type: none"> - จินตนาการ - ลองคิดใฝ่ฝัน - โรงเรียน/ชุมชนในฝัน 6) ความชอบ ความชื่นชม และเห็นคุณค่าของ สิ่งต่างๆ <ul style="list-style-type: none"> - ดูให้ดีมีคุณค่า - เหลือใช้ก็ไม่ไร้ค่า - เพิ่มคุณค่าให้สรรพสิ่ง 	<ul style="list-style-type: none"> 4) ความรับผิดชอบ <ul style="list-style-type: none"> - กล้าให้ถูกทาง - ปลุกใจให้กล้าหาญ - กล้าคิด กล้าทำ 5) ความกล้าและมั่นใจในตนเอง <ul style="list-style-type: none"> - รวมกันเป็นหนึ่ง - แนวคิดสะกิดใจ - เขียนแยกให้งามตา - ทางออกที่ดีกว่า
การวัดผล	<ul style="list-style-type: none"> 1) เจตคติต่อความสนใจใฝ่รู้และสร้างสรรค์ 2) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ 3) การปฏิบัติที่แสดงถึงความสนใจใฝ่รู้และ สร้างสรรค์ 	<ul style="list-style-type: none"> 1) พฤติกรรมการแสวงหาความรู้ 2) เจตคติต่อการแสวงหาความรู้

จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้ เพื่อกำหนดกิจกรรมในการนำไปใช้ให้เหมาะกับกลุ่มตัวอย่างและนิยามของความใฝ่รู้ ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมที่ฝึกปฏิบัติจำนวน 16 กิจกรรม โดยแต่ละกิจกรรมจะใช้เวลาประมาณวันละ 20 นาที ดำเนินกิจกรรมเป็นระยะเวลา 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน

3. นำชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้ที่ผู้วิจัยปรับปรุงแล้วเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษา

วิทยานิพนธ์เป็นผู้ตรวจพิจารณา เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมในด้านจุดประสงค์ เนื้อหา การวัดและการประเมินผลและทำการแก้ไข ปรับปรุงชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้ จากนั้นจึงนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คนตรวจพิจารณาความตรงของเนื้อหา พบว่าทุกกิจกรรมมีค่า IOC มากกว่า 0.5 แสดงว่ามีความครอบคลุมของเนื้อหาและตรงตามวัตถุประสงค์ จากนั้นจึงนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

4. นำชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้ไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน เพื่อตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ในชุดกิจกรรม จากนั้นจึงปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่พบจากการทดลองใช้ก่อนการนำชุดกิจกรรมดังกล่าวไปใช้ในการวิจัย

ระยะที่ 2 การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบประเมินพฤติกรรมการแสวงหาความรู้และแบบวัดเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ รายละเอียดในการสร้างมีดังนี้

แบบประเมินพฤติกรรมการแสวงหาความรู้

แบบประเมินที่นำมาใช้ในการวิจัยปรับปรุงจากแบบวัดทักษะการแสวงหาความรู้ของวิโรจน์ วัฒนานิมิตกุล(2540) ซึ่งมีจำนวน 18 ข้อ มีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบประเมินพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดให้แบบประเมินนี้เป็นเครื่องมือในการวิจัยที่จะใช้ประเมินพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในกลุ่มทดลองได้รับรูปแบบการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ และรูปแบบการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงและกลุ่มควบคุม โดยจะทำการวัดผลในระยะเสันฐาน ระยะทดลอง และระยะหลังการทดลอง

2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินจากหนังสือ เอกสาร วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความใฝ่รู้ โดยศึกษาในด้านองค์ประกอบของการประเมิน วิธีการประเมินและสภาพที่จำเป็นต่อการประเมินให้มีความเที่ยงและความตรง และศึกษาสาระเกี่ยวกับคุณลักษณะการใฝ่เรียนรู้อัตนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้จากหนังสือ เอกสาร วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นกรอบแนวทางในการศึกษา

3. กำหนดโครงสร้างของแบบประเมินพฤติกรรมกรรมการแสวงหาความรู้ โดยมีการกำหนดความหมายของพฤติกรรมกรรมการแสวงหาความรู้เป็นนิยามเชิงปฏิบัติการของการวิจัยเพื่อนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมิน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

พฤติกรรมกรรมการแสวงหาความรู้ หมายถึง กิริยาอาการ ทำทางที่ผู้เรียนแสดงออกทางกาย เพื่อเสาะแสวงหาความรู้ เป็นการสร้างองค์ความรู้ให้เกิดขึ้น ดังนี้ ตั้งใจศึกษาเรียน ช่างสังเกตและอยากรู้อยากเห็น เอาใจใส่และเพียรพยายามในการเรียนรู้ เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ และศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยีต่างๆ แหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน และเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีการบันทึกความรู้ วิเคราะห์ตรวจสอบ จากสิ่งที่เรียนรู้ และสามารถสรุปเป็นองค์ความรู้ของตนได้ นอกจากนี้ยังมีการแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้อื่นด้วยวิธีการต่าง ๆ และนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

จากคำจำกัดความของพฤติกรรมกรรมการแสวงหาความรู้ในข้างต้น ผู้วิจัยจึงกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของพฤติกรรมกรรมการแสวงหาความรู้และสรุปเป็นพฤติกรรมบ่งชี้สำหรับเป็นแนวทางในการประเมินพฤติกรรมกรรมการแสวงหาความรู้ รายละเอียดแสดงดังตาราง 3.2

ตาราง 3.2 แสดงการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการสำหรับพฤติกรรมกรรมการแสวงหาความรู้

พฤติกรรมกรรมการแสวงหาความรู้	พฤติกรรมบ่งชี้
1) ความกระตือรือร้น	ผู้เรียนที่มีลักษณะชอบฟัง ชอบอ่าน ชอบศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ชอบติดตามข่าวสารเรื่องราวต่าง ๆ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ของตนเองอยู่เสมอ ช่างสังเกตและอยากรู้อยากเห็น
2) ความมุ่งมั่นพยายาม ขยัน อดทน	การมีความมุ่งมั่น สนใจ ตั้งใจที่จะศึกษาค้นคว้าหาความรู้หรือทำกิจกรรมให้สำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ อย่างเต็มความสามารถ เช่น ตั้งใจฟังครูสอน ตั้งใจทำการบ้านหรืองานที่ได้รับมอบหมายด้วยตนเองโดยไม่มีใครบังคับ ขยันหมั่นเพียรในการศึกษาเล่าเรียนแสวงหาความรู้โดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคและความยากลำบาก ชอบทำการบ้านมากกว่าที่ครูมอบหมาย

พฤติกรรมการแสวงหาความรู้	พฤติกรรมบ่งชี้
	หรือเมื่อได้รับมอบหมายงานมากกว่าปกติก็พยายามตั้งใจทำอย่างเต็มที่
3) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	การแสวงหาแนวทางใหม่ๆ ประดิษฐ์หรือสร้างสรรค์ผลงานที่มีความแตกต่างจากที่เคยพบเห็นทั่วไป ใช้กระบวนการคิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ คิดหาหนทางวิธีการ ทางเลือกที่หลากหลายในการแก้ปัญหาหรือทำกิจกรรมใดๆได้อย่างยั่งยืน
4) ความรับผิดชอบ	การเอาใจใส่ต่อการเรียนและการทำงานโดยไม่ละเลย ทอดทิ้งหรือหลีกเลี่ยง ติดตามผลงานเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้เป็นผลสำเร็จที่ดียิ่งขึ้น ยอมรับในสิ่งที่ตนเองกระทำลงไป ทั้งในด้านที่ดีและไม่ดี เช่น จัดตารางเรียนและเตรียมอุปกรณ์การเรียนมาพร้อมสำหรับการเรียนในวิชาต่างๆ ส่งงานตรงเวลา ชอบแก้ไขข้อผิดพลาดของตน และเรียนรู้จากข้อผิดพลาดนั้น
5) ความกล้าและมั่นใจในตนเอง	การแสดงออกซึ่งความกล้าในการแสวงหาความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ในทางที่ถูกต้องและเหมาะสม เช่น เข้าร่วมในกิจกรรมที่ดีซึ่งตนเองสนใจ กล้าซักถามครูในสิ่งที่ตนเองสงสัย ชอบแสดงความคิดเห็นทางวิชาการ และยอมรับในความคิดเห็นของคนอื่น เป็นต้น

4. สร้างแบบประเมินพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ตามโครงสร้างเพื่อประเมินการแสดงผลของพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ตามที่ได้กำหนดไว้ในนิยามเชิงปฏิบัติการ แบบประเมินพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ นั้น ใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบิก (Rubric Score) ดังนี้

ผู้เรียนแสดงออกทางพฤติกรรมนั้นได้น้อยที่สุด	ได้ระดับคะแนน 1
ผู้เรียนแสดงออกทางพฤติกรรมนั้นได้น้อย	ได้ระดับคะแนน 2
ผู้เรียนแสดงออกทางพฤติกรรมนั้นได้ปานกลาง	ได้ระดับคะแนน 3
ผู้เรียนแสดงออกทางพฤติกรรมนั้นได้มาก	ได้ระดับคะแนน 4
ผู้เรียนแสดงออกทางพฤติกรรมนั้นได้มากที่สุด	ได้ระดับคะแนน 5

5. นำแบบประเมินพฤติกรรมกรรมการแสวงหาความรู้ที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมในด้านความตรงตามโครงสร้าง เนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ พบว่าทุกข้อมีค่า IOC มากกว่า 0.5 แสดงว่าแบบประเมินพฤติกรรมกรรมการแสวงหาความรู้นี้มีความสอดคล้องกับพฤติกรรมที่ประเมิน จากนั้นจึงนำมาปรับปรุงแก้ไขตามให้ผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำ

6. นำแบบประเมินพฤติกรรมกรรมการแสวงหาความรู้ที่ได้รับการปรับปรุงไปอธิบายและให้คำแนะนำการใช้แบบประเมินนี้แก่ผู้ทำหน้าที่ประเมิน ได้แก่ ครูผู้ชำนาญการสอน โรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2 จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 2 ท่าน และนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยให้ผู้ประเมินทำการประเมินนักเรียนพร้อมกัน ผลการประเมินพบว่คะแนนพฤติกรรมกรรมการแสวงหาความรู้ของนักเรียนแต่ละคนที่ได้จากผู้ประเมินแต่ละท่านมีความใกล้เคียงกัน แสดงว่าคะแนนที่ได้จากผู้ประเมินแต่ละท่านมีความสอดคล้องกัน ซึ่งให้เห็นว่าแบบประเมินมีคุณภาพในด้านความเที่ยงและความตรงสามารถนำแบบประเมินนี้ไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

แบบวัดเจตคติต่อการแสวงหาความรู้

แบบวัดเจตคติต่อการแสวงหาความรู้เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยนำมาในระยยะเส้นฐานและระยะหลังการทดลองเพื่อเปรียบเทียบความรู้สึกของผู้เรียนที่มีต่อการแสวงหาความรู้ ประกอบด้วยรายการคำถาม 20 ข้อ โดยปรับปรุงจากแบบวัดจิตพิสัยการใฝ่เรียนใฝ่รู้ของกระทรวงศึกษาธิการ (2541) จำนวน 30 ข้อ ซึ่งมีค่าความเที่ยงเป็น 0.736 และมีค่าความคลาดเคลื่อนเป็น ± 6.096 มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบวัดเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดให้แบบวัดนี้เป็นเครื่องมือในการวิจัยสำหรับใช้วัดความรู้สึก ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการแสวงหาความรู้ด้วยวิธีการต่าง ๆ ของนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบวัดเจตคติจากหนังสือ เอกสาร วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กับความใฝ่รู้ โดยศึกษาถึงลักษณะทั่วไป การวางแผนและวิธีการสร้างแบบวัดเจตคติและศึกษาสาระเกี่ยวกับคุณลักษณะการใฝ่เรียนรู้ พฤติกรรมการแสวงหาความรู้ กระบวนการแสวงหาความรู้จากหนังสือ เอกสาร วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นกรอบแนวทางในการศึกษา

3. กำหนดโครงสร้างของแบบวัดเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ โดยกำหนดเจตคติต่อการแสวงหาความรู้เป็นนิยามเชิงปฏิบัติการของการวิจัยเพื่อนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการวัดเจตคติ มีรายละเอียด ดังนี้

เจตคติต่อการแสวงหาความรู้ หมายถึง ความรู้สึกของผู้เรียนที่มีต่อการแสวงหาความรู้ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น ความชอบ ความชื่นชม การเห็นคุณค่าของการแสวงหาความรู้ เห็นคุณค่าในความรู้ และเห็นประโยชน์ของการแสวงหาความรู้

แบบวัดเจตคติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยรายการคำถามซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ ตามมาตรวัดของลิเคิร์ท (Likert's Scale) ดังนี้

ตาราง 3.3 การแปลความหมายของระดับความรู้สึก/ความคิดเห็นในแต่ละข้อคำถาม

ระดับความรู้สึก/ความคิดเห็นในแต่ละข้อคำถาม	ระดับคะแนนที่ได้	
	ข้อคำถามเชิงบวก	ข้อคำถามเชิงลบ
รู้สึก/เห็นด้วยในเรื่องนั้นมากที่สุด	5	1
รู้สึก/เห็นด้วยในเรื่องนั้นค่อนข้างมาก	4	2
รู้สึก/เห็นด้วยในเรื่องนั้นปานกลาง	3	3
รู้สึก/เห็นด้วยในเรื่องนั้นน้อย	2	4
รู้สึก/เห็นด้วยในเรื่องนั้นน้อยที่สุด	1	5

4. สร้างแบบวัดเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ตามโครงสร้างเป็นรายการข้อคำถามตามที่ได้กำหนดไว้ในนิยามเชิงปฏิบัติการ

5. นำแบบวัดเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมในด้านความตรงตามโครงสร้าง เนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้พบว่าทุกข้อมีค่า IOC มากกว่า 0.5 จึงสามารถนำมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

6. นำแบบวัดเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ที่ได้รับการปรับปรุงไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้น

มัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ คุณภาพของแบบวัดในด้านความเที่ยงของแบบวัดก่อนที่จะมีการนำแบบวัดเจตคตินี้ไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป เมื่อผู้วิจัยวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงโดยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's alpha coefficient) พบว่ามีค่าเป็น 0.78

ระยะที่ 3 ขั้นตอนการทดลอง

การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 หลักการกำหนดระดับชั้นของผู้เรียนที่มาเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พิจารณาถึงความเหมาะสมของกลุ่มตัวอย่างในด้านพัฒนาการทางสติปัญญาตามทฤษฎีเชาว์ปัญญาของเพียร์เจตต์ ซึ่งกล่าวว่า เด็กที่มีอายุ 12 ปีขึ้นไปจะมีพัฒนาการทางสติปัญญาเจริญสูงสุด มีความพร้อมในการคิดแบบผู้ใหญ่ สามารถคิดหาเหตุผลอื่นได้นอกเหนือจากข้อมูลที่มีอยู่ นอกจากนี้ในการศึกษาศักยภาพของเด็กไทยของกองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2542) ได้อธิบายไว้ว่านักเรียนในระดับมัธยมศึกษา (อายุ 12-18 ปี) สามารถคิดสิ่งที่เป็นนามธรรมได้และใช้เหตุผลเป็นหลักในการตัดสินใจเหมือนผู้ใหญ่ สนใจที่จะรู้จักตนเอง มีความต้องการที่จะทำเหมือนเพื่อนตั้งแต่ การแต่งกาย ความประพฤติ การใช้ภาษารวมทั้งความเชื่อและค่านิยม ดังนั้นหากได้รับการปลูกฝังค่านิยมที่เหมาะสมเด็กในวัยนี้จะประสบความสำเร็จในการเรียนรู้และมีความสุขได้ เด็กกลุ่มนี้จึงเป็นกลุ่มที่มีความเหมาะสมในการส่งเสริมคุณลักษณะความใฝ่เรียนรู้อย่างยิ่ง ผู้วิจัยจึงเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เนื่องจากมีความพร้อมทั้งด้านพัฒนาการทางสติปัญญาและพัฒนาการทางด้านร่างกาย จากนั้นผู้วิจัยสุ่มเลือกตัวอย่างแบบเจาะจงเป็นนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 กรุงเทพมหานคร มาเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากประชากรดังกล่าว จำนวน 3 ห้องเรียน โดยมีขั้นตอนในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 คัดเลือกโรงเรียน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งมีเกณฑ์การเลือกโรงเรียน ดังต่อไปนี้

1. โรงเรียนระดับมัธยมศึกษาที่ใช้หลักสูตรสถานศึกษาโดยเน้นกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
2. โรงเรียนมีการจัดการเรียนการสอนแบบสหศึกษา

3. ผู้บริหารและคณะครูในโรงเรียนให้ความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย
4. เป็นโรงเรียนที่ผู้บริหารและคณะครูมีความต้องการพัฒนาความใฝ่เรียนรู้ของนักเรียน โดยพิจารณาจากผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานรอบสองของสำนักงานรับรองมาตรฐานและการประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.)

จากเกณฑ์ดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยเลือกโรงเรียน ก ซึ่งเป็นโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 กรุงเทพมหานคร และมีขนาดใหญ่

ขั้นตอนที่ 2 คัดเลือกห้องเรียน

1. ผู้วิจัยคำนวณคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนเฉลี่ยจาก 5 รายวิชา พื้นฐาน ได้แก่ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษและสังคมศึกษาของนักเรียน ระดับชั้น ม.5 แผนการเรียนศิลป์ภาษา จำนวน 121 คน จากนั้นผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มผลการเรียนของ นักเรียนออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ โดยใช้คะแนนมาตรฐาน (Z - score) มีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

ระดับผลการเรียนเฉลี่ยทางการเรียนสูง คือ นักเรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยผลการเรียน มากกว่าค่าเฉลี่ยบวกด้วย 0.5 ของค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ระดับผลการเรียนเฉลี่ยทางการเรียนปานกลาง คือ นักเรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยผล การเรียนมากกว่าค่าเฉลี่ยบวกและลบด้วย 0.5 ของค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ระดับผลการเรียนเฉลี่ยทางการเรียนต่ำ คือ นักเรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยผลการเรียน มากกว่าค่าเฉลี่ยลบด้วย 0.5 ของค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

จากการแบ่งนักเรียนด้วยเกณฑ์ดังกล่าวพบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีผลการเรียนอยู่ในระดับปาน กลาง รองลงมาคือระดับต่ำและระดับสูงตามลำดับ รายละเอียดแสดงดังตาราง 3.4

ตาราง 3.4 จำนวนนักเรียนที่จำแนกตามระดับผลการเรียนเฉลี่ย 5 รายวิชา

ระดับผลการเรียน	จำนวนนักเรียน (คน)
สูง	34

ระดับผลการเรียน	จำนวนนักเรียน (คน)
ปานกลาง	51
ต่ำ	36
รวม	121

2. ผู้วิจัยทำการสุ่มอย่างง่ายเพื่อแบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่มๆละ 30 คนและทำการจับสลากอีกครั้งเพื่อกำหนดรูปแบบการทดลองในแต่ละห้องเรียนและจัดนักเรียนแต่ละกลุ่มเข้ากลุ่มทดลอง 2 กลุ่มและกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม

การดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยจะดำเนินการตามแบบแผนการทดลอง ดังนี้

ตาราง 3.5 แบบแผนการทดลองที่ใช้ในงานวิจัย

สัปดาห์ที่	สัปดาห์ที่									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
E ₁	O ₁	← X →							O ₉	
	O ₂						O ₁₀	O ₁₂	O ₁₃	
	O ₃	O ₄	O ₅	O ₆	O ₇	O ₈	O ₁₁			
	O ₁₄						O ₁₅			
E ₂	O ₁	← X →							O ₉	
	O ₂						O ₁₀	O ₁₂	O ₁₃	
	O ₃	O ₄	O ₅	O ₆	O ₇	O ₈	O ₁₁			
	O ₁₄						O ₁₅			
C	O ₁						O ₉			
	O ₂						O ₁₀	O ₁₂	O ₁₃	
	O ₃	O ₄	O ₅	O ₆	O ₇	O ₈	O ₁₁			
	O ₁₄						O ₁₅			

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

E_1 หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้ด้วยการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ (กลุ่มทดลองที่ 1)

E_2 หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้ด้วยการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วง (กลุ่มทดลองที่ 2)

C หมายถึง กลุ่มที่ไม่ได้รับการดำเนินกิจกรรมเพื่อพัฒนาความใฝ่รู้

O_1, O_2, \dots, O_{13} หมายถึง การวัดพฤติกรรมการแสวงหาความรู้โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมการแสวงหาความรู้

O_{14} และ O_{15} หมายถึง การวัดเจตคติต่อการแสวงหาความรู้โดยใช้แบบวัดเจตคติต่อการแสวงหาความรู้

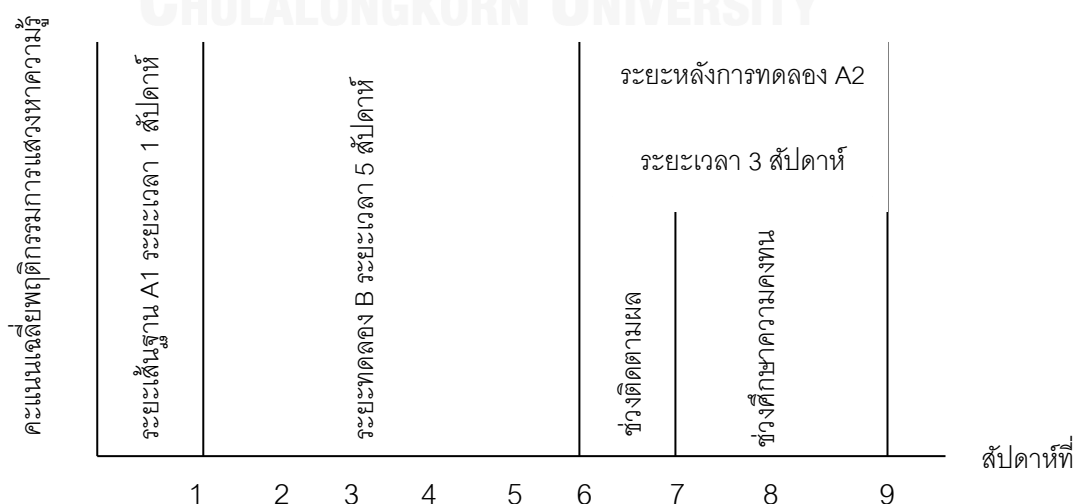
X หมายถึง การใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้ในระยะทดลองช่วงสัปดาห์ที่ 2 – 6

ภายใต้แบบแผนการดำเนินการทดลองและรูปแบบการวิจัยเชิงทดลองที่ผู้วิจัยศึกษา มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. รูปแบบการทดลองแบบการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ (The Changing Criterion Design)

การทดลองครั้งนี้เป็นการทดลองแบบการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ (The Changing Criterion Design) ซึ่งแบ่งการทดลองเป็น 3 ระยะ ดังแผนภาพ 3.1

แผนภาพ 3.1 แสดงขั้นตอนการวิจัยด้วยรูปแบบการทดลองแบบการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์แต่ละระยะ



จากแผนภาพ 3.1 มีรายละเอียดการดำเนินการในแต่ละระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะเสั้ฐานพฤติกรรม (A1) ใช้เวลา 1 สัปดาห์ มีการวัดคะแนนพฤติกรรม การแสวงหาความรู้และคะแนนเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ และในระยะนี้จะไม่มีการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้ เมื่อคะแนนพฤติกรรม การแสวงหาความรู้มีความคงที่ ผู้วิจัยจะคำนวณคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรม การแสวงหาความรู้ในระยะเสั้ฐาน เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดเกณฑ์การพัฒนาในระยะต่อไป ซึ่งคะแนนพฤติกรรม การแสวงหาความรู้ ได้จากการประเมินด้วยแบบประเมินพฤติกรรม การแสวงหาความรู้ สัปดาห์ละ 3 ครั้ง รวมแล้วในระยะนี้จะมีการประเมินพฤติกรรมจำนวน 3 ครั้ง จากนั้นจึงคำนวณคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมเพื่อนำมาใช้ในการกำหนดเกณฑ์การปรับพฤติกรรมในระยะต่อไป ส่วนคะแนนเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ได้จากการวัดด้วยแบบวัดเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ ซึ่งมีการวัดจำนวน 2 ครั้ง นั่นคือ ก่อนดำเนินการทดลอง 1 ครั้ง และหลังการดำเนินการทดลองอีก 1 ครั้ง

ระยะที่ 2 ระยะทดลอง (B) ใช้เวลา 5 สัปดาห์ ผู้วิจัยจะนำชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้จัดกระทำให้กับนักเรียนในกลุ่มทดลอง ส่วนนักเรียนในกลุ่มควบคุมจะไม่ได้รับชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้ ระยะนี้จะมีการประเมินพฤติกรรม การแสวงหาความรู้ด้วยแบบประเมินพฤติกรรม การแสวงหาความรู้ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

ในระหว่างการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้นี้ เมื่อสิ้นสุดการจัดกิจกรรมแต่ละครั้ง ผู้วิจัยจะพบผู้เรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทีละคน เพื่อแจ้งคะแนนพฤติกรรม การแสวงหาความรู้ของผู้เรียน และหากผู้เรียนเริ่มมีคะแนนพฤติกรรม การแสวงหาความรู้คงที่ ผู้วิจัยจะกำหนดเกณฑ์ในการปรับพฤติกรรมครั้งต่อไป โดยปรับเพิ่มจากคะแนนเฉลี่ยในระยะ/ช่วงเกณฑ์ก่อนหน้า 10% (เป็นระยะตั้งแต่เริ่มดำเนินการทดลองจนถึงช่วงที่คะแนนพฤติกรรมมีความคงที่) เมื่อได้เกณฑ์สำหรับปรับพฤติกรรมแล้ว ผู้วิจัยจะแจ้งเกณฑ์ซึ่งเป็นคะแนนที่กลุ่มทดลองจะต้องยึดเป็นเป้าหมายในการพัฒนาพฤติกรรม การแสวงหาความรู้ เมื่อผู้เรียนมีคะแนนทักษะการแสวงหาความรู้เพิ่มถึงระดับเกณฑ์ที่ผู้วิจัยตั้งไว้ จะได้รับแต้มสะสม 1 แต้ม เพื่อให้ผู้เรียนได้ทราบพัฒนาการของตนเอง และเมื่อคะแนนเริ่มมีความคงที่แล้วผู้วิจัยจะดำเนินการปรับเกณฑ์อีก ทำเช่นนี้ไปเรื่อยๆ เมื่อพบว่าคะแนนมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยอาจทดลองปรับเกณฑ์ลดลง เพื่อศึกษาแนวโน้มของคะแนนพฤติกรรม หากกลุ่มทดลองสามารถปฏิบัติได้ตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนด เกณฑ์จะถูกปรับขึ้นอีกครั้ง จากนั้นผู้วิจัยจะ

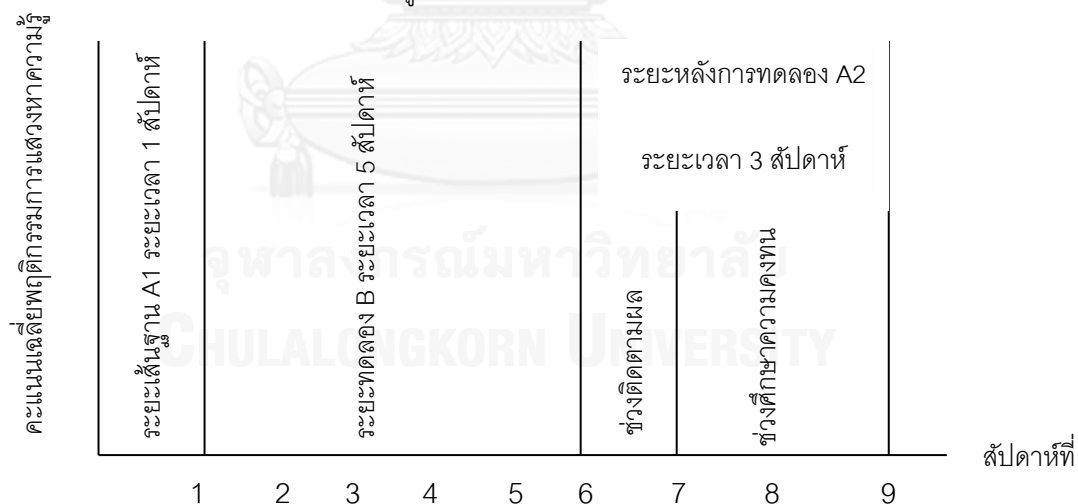
หยุดการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้ และเข้าสู่การดำเนินการทดลองในระยะที่สามต่อไป รวมจำนวนครั้งที่จะมีการประเมินพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ในระยะนี้ทั้งสิ้น 5 ครั้ง

ระยะที่ 3 ระยะหลังการทดลอง (A2) ใช้เวลา 3 สัปดาห์ ในระยะนี้นักเรียนจะไม่ได้รับชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้ ผู้ประเมินจะดำเนินการประเมินพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ซึ่งการประเมินพฤติกรรมจะแบ่งเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงติดตามผลมีการประเมินสัปดาห์ละ 3 ครั้ง และช่วงศึกษาความคงทนจะมีการประเมินสัปดาห์ละ 1 ครั้ง จำนวน 2 สัปดาห์ เมื่อสิ้นสุดระยะนี้ ผู้วิจัยทำการวัดเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ของผู้เรียน 1 ครั้ง

2. รูปแบบการทดลองแบบการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วง (The Range-bound Changing Criterion Design)

การทดลองครั้งนี้เป็นการทดลองแบบการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วง (The Range-bound Changing Criterion Design) ซึ่งแบ่งการทดลองออกเป็น 3 ระยะ เช่นเดียวกับการทดลองแบบการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ ดังนั้นขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยจึงมีการดำเนินการที่คล้ายกัน ดังนี้

แผนภาพ 3.2 แสดงขั้นตอนการวิจัยด้วยรูปแบบการทดลองแบบการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงแต่ละระยะ



จากแผนภาพ 3.2 มีรายละเอียดการดำเนินการในแต่ละระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะเส้นฐานพฤติกรรม (A1) ใช้เวลา 1 สัปดาห์ มีการวัดคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้และเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ ในระยะนี้จะยังไม่มีการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้ เมื่อคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้มีความคงที่แล้วผู้วิจัยจะคำนวณคะแนนเฉลี่ยของ

พฤติกรรมกรรมการแสวงหาความรู้ในระยะเส้นฐาน เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดเกณฑ์การพัฒนาในระยะต่อไป ซึ่งคะแนนพฤติกรรมกรรมการแสวงหาความรู้ ได้จากการประเมินด้วยแบบประเมินพฤติกรรมกรรมการแสวงหาความรู้สัปดาห์ละ 3 ครั้ง นั่นคือ ในระยะนี้จะมีการประเมินพฤติกรรมกรรมการจำนวน 3 ครั้ง จากนั้นจึงคำนวณคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมเพื่อนำมาใช้ในการกำหนดเกณฑ์การปรับพฤติกรรมในระยะต่อไป ส่วนคะแนนเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ ได้จากการวัดด้วยแบบวัดเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ ซึ่งในการวิจัยนี้จะทำการวัดเจตคติจำนวน 2 ครั้ง นั่นคือ ก่อนดำเนินการทดลอง 1 ครั้ง และหลังการดำเนินการทดลองอีก 1 ครั้ง

ระยะที่ 2 ระยะทดลอง (B) ใช้เวลา 5 สัปดาห์ ผู้วิจัยนำชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้จัดกระทำให้กับนักเรียนในกลุ่มทดลอง ส่วนนักเรียนในกลุ่มควบคุมจะไม่ได้รับชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้ มีการวัดคะแนนทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยแบบประเมินพฤติกรรมกรรมการแสวงหาความรู้สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

ในระหว่างการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้นี้ เมื่อสิ้นสุดการจัดกิจกรรมแต่ละครั้ง ผู้วิจัยจะพบผู้เรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทีละคน เพื่อแจ้งคะแนนพฤติกรรมกรรมการแสวงหาความรู้ของผู้เรียน และหากผู้เรียนเริ่มมีคะแนนพฤติกรรมกรรมการแสวงหาความรู้คงที่ ผู้วิจัยจะกำหนดช่วงของเกณฑ์ในการปรับพฤติกรรมครั้งต่อไป โดยคำนวณจากคะแนนเฉลี่ยในระยะก่อนหน้า $\pm 5\%$ (เป็นระยะตั้งแต่เริ่มดำเนินการทดลองจนถึงช่วงที่คะแนนพฤติกรรมมีความคงที่) จึงได้เกณฑ์จำนวน 2 ค่า โดยให้ค่ามากเป็นขอบบนและค่าน้อยเป็นขอบล่างของเกณฑ์ เมื่อได้ช่วงเกณฑ์สำหรับปรับพฤติกรรมแล้ว ผู้วิจัยจะแจ้งช่วงเกณฑ์ซึ่งเป็นคะแนนที่กลุ่มทดลองจะต้องยึดเป็นเป้าหมายในการพัฒนาพฤติกรรมกรรมการแสวงหาความรู้ เมื่อผู้เรียนมีคะแนนพฤติกรรมกรรมการแสวงหาความรู้เพิ่มถึงระดับช่วงเกณฑ์ที่ผู้วิจัยตั้งไว้จะได้รับแต้มสะสม 1 แต้ม เพื่อให้ผู้เรียนได้ทราบพัฒนาการของตนเอง และเมื่อคะแนนเริ่มมีความคงที่แล้วผู้วิจัยจะดำเนินการปรับช่วงเกณฑ์อีกโดยพิจารณาจากคะแนนพฤติกรรมโดยเฉลี่ยของช่วงเกณฑ์ก่อนหน้า ทำเช่นนี้ไปเรื่อยๆ และหากพบว่าคะแนนมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยอาจทดลองปรับช่วงเกณฑ์ลดลง เพื่อศึกษาแนวโน้มของคะแนนพฤติกรรม หากกลุ่มทดลองสามารถปฏิบัติได้ตามช่วงเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนด ช่วงเกณฑ์จะถูกปรับขึ้นอีกครั้ง จากนั้นผู้วิจัยจะหยุดการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้ และเข้าสู่การดำเนินการทดลองในระยะที่สามต่อไป รวมจำนวนครั้งที่ทำการประเมินพฤติกรรมกรรมการแสวงหาความรู้ในระยะนี้เป็น 5 ครั้ง

ระยะที่ 3 ระยะหลังการทดลอง (A2) ใช้เวลา 3 สัปดาห์ ในระยะนี้นักเรียนจะไม่ได้รับชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้ ผู้ประเมินจะดำเนินการประเมินพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ สัปดาห์ละ 3 ครั้ง โดยการประเมินพฤติกรรมจะแบ่งเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงติดตามผลจะมีการประเมิน 3 ครั้ง จำนวน 1 สัปดาห์และช่วงศึกษาความคงทนจะมีการประเมินสัปดาห์ละ 1 ครั้งจำนวน 2 สัปดาห์ เมื่อสิ้นสุดระยะนี้ผู้วิจัยจะทำการวัดเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ของผู้เรียน 1 ครั้ง

จากแบบแผนการทดลองดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มนั้นมีการจัดกระทำที่ใกล้เคียงกัน อาทิ จำนวนตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม การวัดผลในระยะเส้นฐาน (ระยะก่อนการทดลอง) ระยะทดลองและระยะหลังการทดลอง ซึ่งเป็นการวัดพฤติกรรมการแสวงหาความรู้จำนวน 13 ครั้งและการวัดเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ 2 ครั้ง การใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้ โดยกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มนี้มีความแตกต่างกันเพียงรูปแบบที่ใช้ในการทดลอง และเกณฑ์ที่นำมาใช้ในการปรับพฤติกรรม โดยกลุ่มทดลองที่ 1 จะเป็นการกำหนดเกณฑ์เพิ่มจากคะแนนพฤติกรรมเฉลี่ยในระยะก่อนหน้า 10% ส่วนกลุ่มทดลองที่ 2 จะเป็นการกำหนดเกณฑ์จากคะแนนพฤติกรรมเฉลี่ยในระยะก่อนหน้า $\pm 5\%$ การดำเนินกิจกรรม ผู้วิจัยทำปรับเกณฑ์ทั้งสิ้นจำนวน 5 ครั้ง ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้หลักการเสริมแรงทางบวกโดยการให้แต้มสะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่สามารถปฏิบัติได้ถึงเกณฑ์ที่กำหนดทุกครั้ง และเมื่อสิ้นสุดการวิจัยกลุ่มตัวอย่างจึงนำแต้มที่สะสมได้มาและเป็นของรางวัลรายละเอียดการดำเนินกิจกรรมแสดงได้ดังตาราง 3.6

ตาราง 3.6 การดำเนินกิจกรรมด้วยชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้ในแต่ละกลุ่ม

ระยะ/ สัปดาห์ที่ (ครั้งที่)	กลุ่มตัวอย่าง			การวัดผล
	กลุ่มทดลองที่ 1	กลุ่มทดลองที่ 2	กลุ่มควบคุม	
ระยะเส้นฐาน	1 (1)			O ₁
ฐาน	1 (2)			O ₂
	1 (3)			O ₃ , O ₁₄
ระยะทดลอง	2 (1)	กิจกรรม 1.1 ใครใฝ่ดี		
	2 (2)	กิจกรรมที่ 1.2 ทำไม่ก้าวหน้า		
	2 (3)	กิจกรรมที่ 1.3 ความกระตือรือร้น		O ₄

ระยะ/ สัปดาห์ที่ (ครั้งที่)	กลุ่มตัวอย่าง			การวัดผล
	กลุ่มทดลองที่ 1	กลุ่มทดลองที่ 2	กลุ่มควบคุม	
ระยะทดลอง	3 (1)	กิจกรรมที่ 2.1 ถนนไปสู่ดวงดาว		
	3 (2)	กิจกรรมที่ 2.2 ฝันที่เป็นจริง		
	3 (3)	กิจกรรมที่ 2.3 ทำจริง ได้ผลจริง		O ₅
	4 (1)	กิจกรรมที่ 3.1 จินตนาการ		
	4 (2)	กิจกรรมที่ 3.2 ลองคิดใฝ่ฝัน (1)		
	4 (3)	กิจกรรมที่ 3.3 ลองคิดใฝ่ฝัน (2)		O ₆
	5 (1)	กิจกรรมที่ 4.1 กล้าให้ถูกทาง		
	5 (2)	กิจกรรมที่ 4.2 ปลูกใจให้กล้าหาญ		
	5 (3)	กิจกรรมที่ 4.3 กล้าคิด กล้าทำ		O ₇
	6 (1)	กิจกรรมที่ 5.1 รวมกันเป็นหนึ่ง		
	6 (2)	กิจกรรมที่ 5.2 แนวคิดสะกิดใจ		
	6 (3)	กิจกรรมที่ 5.3 เขียนแยกให้งามตา		
	6 (3)	กิจกรรมที่ 5.4 ทางออกที่ดีกว่า		O ₈
ระยะหลัง	7 (1)			O ₉
ทดลอง	7 (2)			O ₁₀
	7 (3)			O ₁₁ , O ₁₅
	8			O ₁₂
	9			O ₁₃

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองมาทดสอบสมมติฐาน ซึ่งดำเนินการดังนี้

1. คำนวณหาค่าสถิติพื้นฐานโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย (descriptive statistic) ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความเบ้ (skewness) ความโด่ง (kurtosis) ค่ามากที่สุด (max) และค่าน้อยที่สุด (min) ของคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้และคะแนนเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ของนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทั้ง 3 กลุ่ม ในแต่ละรูปแบบการทดลอง

2. เปรียบเทียบระดับความใฝ่รู้ของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ กลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติทดสอบที (t - test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one - way ANOVA) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (repeated measures ANOVA)

3. เปรียบเทียบระดับความคงทนของความใฝ่รู้ของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ กลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติทดสอบที (t - test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one - way ANOVA)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณ โดยตัวแปรความใฝ่รู้แบ่งออกเป็นพฤติกรรม การแสวงหาความรู้และเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ซึ่งใช้แบบประเมินพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ ของนักเรียนและแบบวัดเจตคติต่อการแสวงหาความรู้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สำหรับ ตัวแปรความคงทนของความรู้เป็นพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ที่เก็บรวบรวมหลังจากสิ้นสุดระยะ ทดลองไปแล้วเป็นเวลา 1 สัปดาห์ โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมการแสวงหาความรู้เป็นเครื่องมือใน การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้แยกเป็น 4 ตอน มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการแสวงหาความรู้

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เจตคติต่อการแสวงหาความรู้

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ระดับความคงทนของความรู้

สัญลักษณ์แทนค่าสถิติต่างๆ ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังต่อไปนี้

\bar{X}	แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนน
S.D.	แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
SEM	แทน ค่าคาดเคลื่อนมาตรฐานของคะแนนเฉลี่ย
Sk	แทน ค่าความเบ้
Ku	แทน ค่าความโด่ง
F	แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ F – distribution
t	แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ T – test
df	แทน องศาอิสระ
Sig.	แทน ค่า Significance
*	แทน ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองที่ผู้วิจัยมีการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้มาจัดกระทำให้กับกลุ่มทดลองและแบ่งการทดลองออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะศึกษาเส้นฐาน ระยะดำเนินกิจกรรมและระยะศึกษาความคงทนของความใฝ่รู้ ซึ่งผลการทดลองสามารถแสดงได้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อบรรยายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 90 คน จากการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นนักเรียนเพศหญิงซึ่งมีจำนวนใกล้เคียงกับนักเรียนเพศชาย กล่าวคือเพศหญิงมีจำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 52.22 ส่วนเพศชายมีจำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 47.78 โดยในกลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์(กลุ่มทดลองที่ 1) กลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วง(กลุ่มทดลองที่ 2) และกลุ่มควบคุมแต่ละกลุ่มนั้นต่างมีจำนวนนักเรียนเพศหญิงและเพศชายที่ใกล้เคียงกันอีกด้วย กลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มนี้เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนการเรียนศิลป์(ภาษา) ผลจากการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยของรายวิชาพื้นฐาน 5 รายวิชา ได้แก่ วิชาคณิตศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ วิชาภาษาอังกฤษ วิชาภาษาไทย และวิชาสังคมศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีผลการเรียนอยู่ในระดับปานกลางจำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 46.67 ส่วนจำนวนนักเรียนที่มีผลการเรียนในระดับสูงและระดับต่ำนั้นมีจำนวนใกล้เคียงกัน โดยกลุ่มที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับต่ำและผลการเรียนอยู่ในระดับสูงมีจำนวน 26 และ 22 คน คิดเป็นร้อยละ 28.89 และ 24.44 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่าในแต่ละกลุ่มนั้นส่วนใหญ่นักเรียนจะมีผลการเรียนในระดับปานกลาง ส่วนผลการเรียนระดับต่ำและระดับสูงนั้นมีจำนวนใกล้เคียงกัน แสดงรายละเอียดดังตาราง 4.1

ตาราง 4.1 ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่ม	จำนวนคนในแต่ละเพศ(%)		จำนวนคนในแต่ละระดับผลการเรียน(%)		
	ชาย	หญิง	สูง	กลาง	ต่ำ
E ₁	14	16	7	15	8
	(46.67%)	(53.33%)	(23.33%)	(50.00%)	(26.67%)

กลุ่ม	จำนวนคนในแต่ละเพศ(%)		จำนวนคนในแต่ละระดับผลการเรียน(%)		
	ชาย	หญิง	สูง	กลาง	ต่ำ
E ₂	13 (43.33%)	17 (56.67%)	8 (26.67%)	13 (43.33%)	9 (30.00%)
C	16 (53.33%)	14 (46.67%)	7 (23.33%)	14 (46.67%)	9 (30.00%)
รวม	43 (47.78%)	47 (52.22%)	22 (24.44%)	42 (46.67%)	26 (28.89%)

หมายเหตุ

E₁ หมายถึง กลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์
(กลุ่มทดลองที่ 1)

E₂ หมายถึง กลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วง
(กลุ่มทดลองที่ 2)

C หมายถึง กลุ่มควบคุม

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการแสวงหาความรู้

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ในส่วนนี้เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยประการแรกที่ต้องการเปรียบเทียบระดับความใฝ่รู้ของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์(กลุ่มทดลองที่ 1) กลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วง(กลุ่มทดลองที่ 2) และกลุ่มควบคุม โดยในที่นี้จะเปรียบเทียบด้านพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม โดยผู้วิจัยนำเสนอค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าความเบ้ (Skewness) ค่าความโด่ง (Kurtosis) ค่าน้อยสุด (Min) และค่ามากที่สุด (Max) ผลการวิเคราะห์พบว่าคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ทั้ง 13 ครั้งของกลุ่มตัวอย่าง โดยส่วนใหญ่มีค่าความเบ้ (Skewness) เป็นบวกแสดงว่ามีการแจกแจงในลักษณะเบ้ขวา นั่นคือ คนส่วนใหญ่มีคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ที่ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ย เมื่อพิจารณาความโด่ง (Kurtosis) พบว่าส่วนใหญ่มีค่าน้อยกว่า 0 ความสูงต่ำกว่าโค้งปกติ แสดงว่าข้อมูลมีการกระจายมาก ส่วนคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ที่น้อยที่สุด

คือ 7.00 และคะแนนที่มากที่สุดคือ 24.20 จากการวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ พบว่าผลสรุปจากการวัดผลในครั้งที่ 1 - 3 (คะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ก่อนการทดลอง) ในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยเป็น 10.06, 9.38 และ 9.98 ตามลำดับ ผลสรุปจากการวัดผลในครั้งที่ 9 - 11 (คะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้หลังการทดลอง) ในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยเป็น 20.70, 14.62 และ 9.83 และผลสรุปจากการวัดผลในครั้งที่ 12 - 13 (คะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้หลังการทดลองในระยะศึกษาความคงทนของความใฝ่รู้) ในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยเป็น 21.65, 17.02 และ 9.94 ตามลำดับ ส่วนผลสรุปจากการวัดครั้งที่ 4 - 8 เป็นคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ในช่วงระยะทดลองเป็นช่วงที่ผู้วิจัยได้กำหนด เส้นฐานของพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ให้กลุ่มทดลองได้ยึดเป็นเป้าหมายในการพัฒนาตนเอง โดยรายละเอียดแสดงได้ดังตาราง 4.2

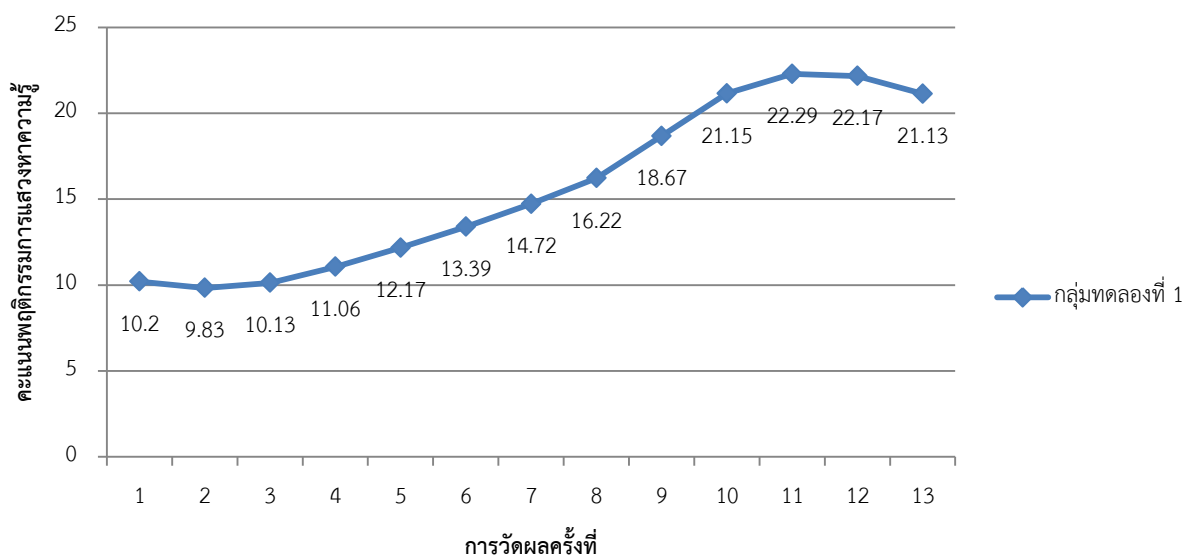
ตาราง 4.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ของนักเรียน กลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม

การวัดผล ครั้งที่	กลุ่มตัวอย่าง						Min	Max	Sk	Ku
	E ₁		E ₂		C					
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.				
1	10.20	1.32	9.47	1.78	9.67	1.69	7.00	13.00	0.01	-0.96
2	9.83	1.29	9.40	1.43	10.07	1.23	7.00	13.00	-0.03	-0.51
3	10.13	1.41	9.27	1.05	10.20	1.00	7.00	13.00	-0.07	-0.28
สรุป (1-3)	10.06	1.02	9.38	0.86	9.98	1.41	7.00	13.00		
4	11.06	1.13	9.55	1.06	10.53	1.67	7.33	13.20	-0.01	-0.41
5	12.17	1.23	9.91	1.06	9.83	0.99	8.00	14.50	0.49	-0.33
6	13.39	1.37	10.44	1.22	9.57	0.86	8.00	16.00	0.59	-0.56
7	14.72	1.50	10.98	1.30	9.73	0.91	8.00	17.60	0.60	-0.73
8	16.22	1.66	11.70	1.43	10.67	1.35	8.00	19.30	0.51	-0.68
สรุป (4-8)	13.51	1.38	10.52	1.21	10.07	1.16	7.33	13.20		

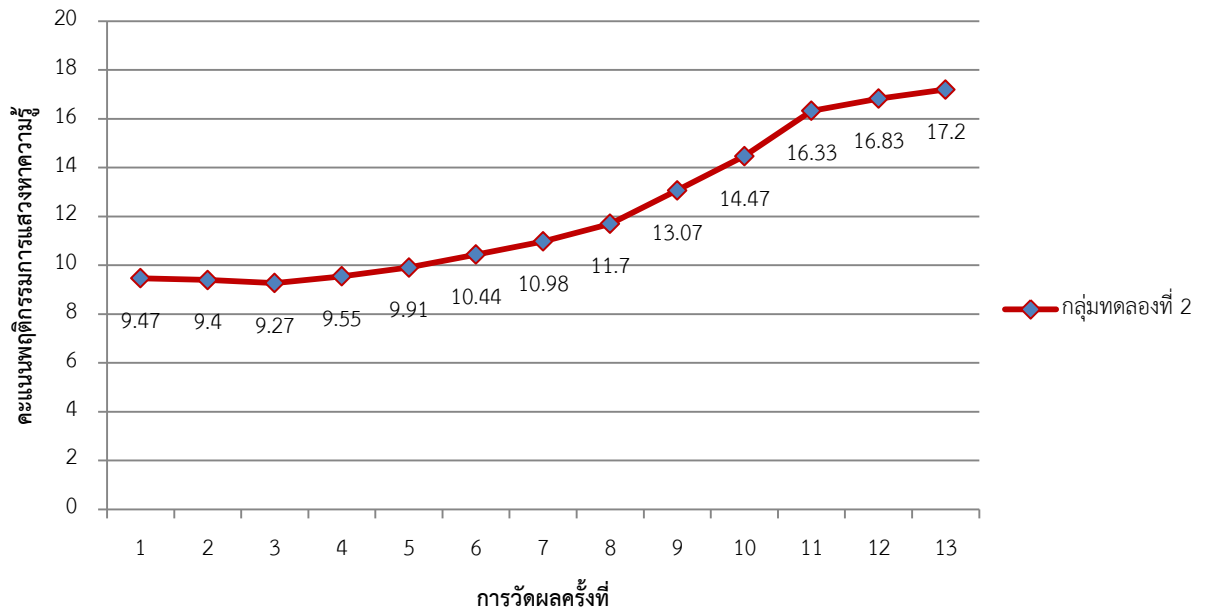
การวัดผล ครั้งที่	กลุ่มตัวอย่าง						Min	Max	Sk	Ku
	E ₁		E ₂		C					
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.				
9	18.67	1.91	13.07	1.55	10.03	1.40	8.00	22.20	0.40	-1.00
10	21.15	1.89	14.47	1.28	9.73	1.44	7.00	24.10	0.25	-1.15
11	22.29	1.33	16.33	1.27	9.73	1.14	7.00	24.20	-0.05	-1.37
สรุป (9-11)	20.70	1.56	14.62	1.11	9.83	1.30	7.00	24.20		
12	22.17	1.37	16.83	0.87	9.97	1.07	8.00	24.00	-0.12	-1.35
13	21.13	1.41	17.20	0.81	9.90	1.12	8.00	23.00	-0.30	-1.52
สรุป (12-13)	21.65	1.39	17.02	0.84	9.94	1.10	8.00	24.00		

เมื่อพิจารณาจากกราฟแสดงคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ที่ของกลุ่มทดลองทั้งสอง กลุ่มพบว่าคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ของกลุ่มทดลองจากระยะเส้นฐานจนถึงระยะ ดำเนินการทดลองมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ส่วนในระยะหลังการทดลองพบว่าในกลุ่มทดลองที่ 2 คะแนน พฤติกรรมยังคงมีแนวโน้มที่สูงขึ้น แต่ในกลุ่มทดลองที่ 1 พบว่าคะแนนพฤติกรรมมีแนวโน้มที่ลดลง ส่วนในกลุ่มควบคุมนั้นพบว่าคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ไม่แตกต่างกันในแต่ละระยะ รายละเอียดแสดงได้ดังแผนภาพ 4.1 – 4.3

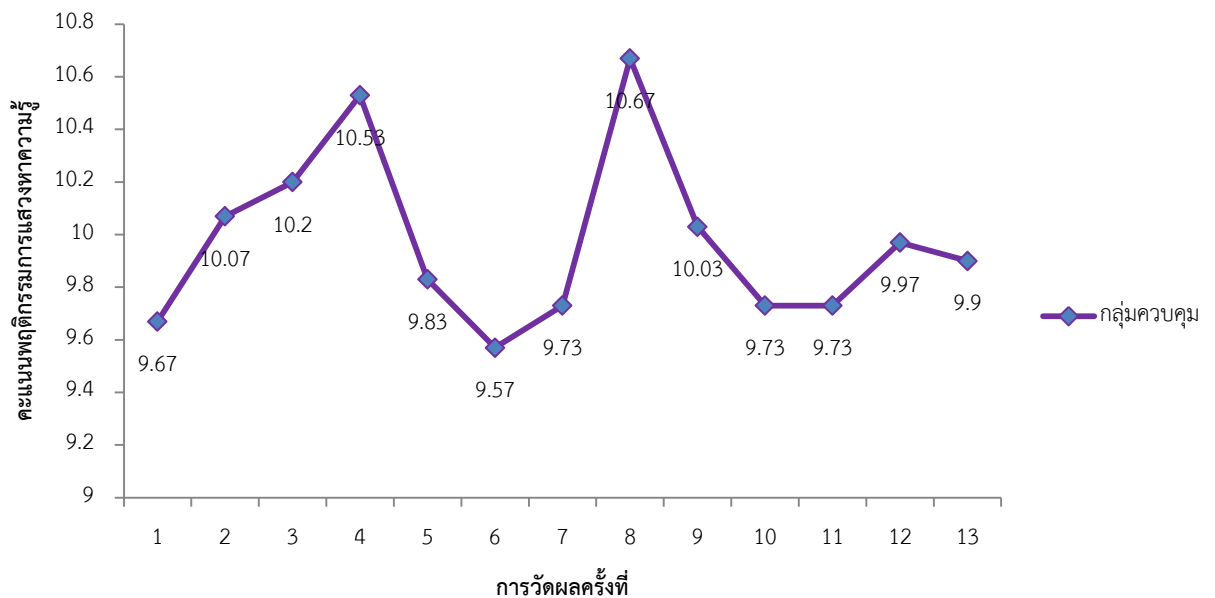
แผนภาพ 4.1 กราฟแสดงคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ของกลุ่มทดลองที่ 1



แผนภาพ 4.2 กราฟแสดงคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ของกลุ่มทดลองที่ 2



แผนภาพ 4.3 กราฟแสดงคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ของกลุ่มควบคุม



จากการศึกษาพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ของนักเรียนและทำการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่างกับการวัดผลในแต่ละครั้งที่ส่งผลต่อคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้พบว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่างการวัดในแต่ละครั้ง(test) และกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม(group) ส่งผลต่อคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงเป็นปัจจัยให้

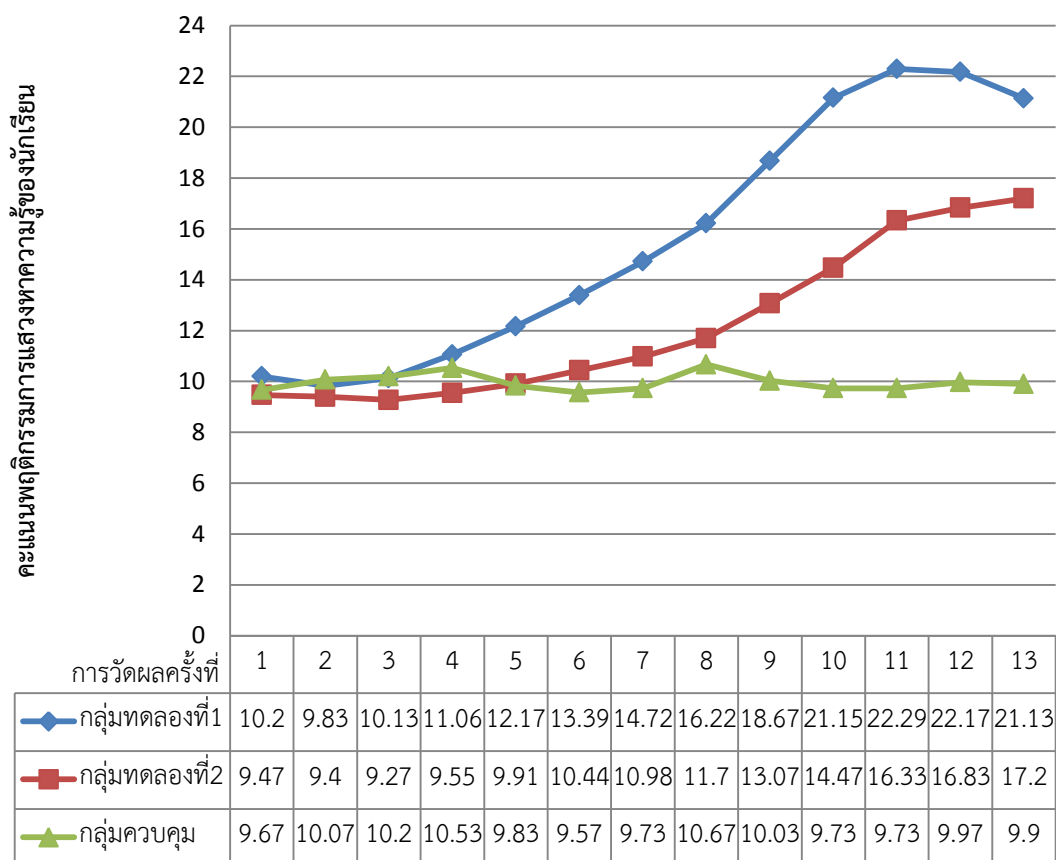
ผู้วิจัยต้องวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการแสวงหาความรู้แยกตามรายกลุ่ม ดังแสดงรายละเอียดในตาราง 4.3 และแผนภาพ 4.4

ตาราง 4.3 ผลการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ของคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ของกลุ่มตัวอย่าง แต่ละกลุ่มกับการวัดผลในแต่ละครั้ง

แหล่งความแปรปรวน	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
test	7335.690	12	611.307	699.086*	.000
Test * Group	4701.473	24	195.895	224.023*	.000
Error	912.914	1044	.874		

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แผนภาพ 4.4 กราฟแสดงปฏิสัมพันธ์ของคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง



ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการแสวงหาความรู้แยกตามกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ก่อนการทดลอง (คะแนนเฉลี่ย

ของพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ในการวัดครั้งที่ 1 - 3) แตกต่างจากหลังการทดลอง (คะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ในการวัดครั้งที่ 9 - 11) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือ กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ก่อนการทดลองเป็น 10.06 และ 9.38 ตามลำดับ และพฤติกรรมการแสวงหาความรู้หลังการทดลองนั้นมีคะแนนเฉลี่ยเป็น 20.70 และ 14.62 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มควบคุมนั้นไม่พบความแตกต่างของคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ที่วัดก่อนการทดลองและหลังการทดลอง แสดงรายละเอียดได้ดังตาราง 4.4

ตาราง 4.4 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการแสวงหาความรู้

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ค่า t
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
E ₁	10.06	1.02	20.70	1.56	-83.38*
E ₂	9.38	0.86	14.62	1.11	-27.94*
C	9.98	1.41	9.83	1.30	0.819

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หลังจากพบว่ากลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มมีคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้หลังการทดลองสูงขึ้นกว่าก่อนทดลอง ผู้วิจัยจึงนำคะแนนหลังการทดลองมาเปรียบเทียบกันเพื่อศึกษาความแตกต่างของคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับรูปแบบการทดลองที่แตกต่างกัน ผลการวิเคราะห์พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ต่อไป ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยนั้นแสดงรายละเอียดได้ดังตาราง 4.5

ตาราง 4.5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบจำแนกทางเดียวของคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้หลังการทดลอง

แหล่งความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	1780.326	2	890.163	575.933	.000
ภายในกลุ่ม	134.467	87	1.546		
รวม	1914.793	89			

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Levene Statistic = 3.633, df1 = 2, df2 = 87, Sig. = 0.031

ผลการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยรายคู่ของพฤติกรรมการแสวงหาความรู้หลังการทดลองโดยใช้วิธีของ Games-Howell เนื่องจากไม่จำเป็นต้องมีเงื่อนไขการเท่ากันของความแปรปรวน พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มมีคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองที่ 1 มีผลต่างของคะแนนเฉลี่ยกับกลุ่มทดลองที่สองและผลต่างของคะแนนเฉลี่ยกับกลุ่มควบคุมเป็นค่าบวก ซึ่งแสดงว่ากลุ่มทดลองที่ 1 นั้นมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ที่สูงกว่ากลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนกลุ่มทดลองที่ 2 มีผลต่างของคะแนนเฉลี่ยกับกลุ่มควบคุมเป็นค่าบวกแสดงว่ามีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการแสวงหาความรู้หลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม สรุปได้ว่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการแสวงหาความรู้หลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ 1 มากกว่ากลุ่มทดลองที่ 2 และมากกว่ากลุ่มควบคุมตามลำดับ แสดงรายละเอียดได้ดังตาราง 4.6

ตาราง 4.6 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้

กลุ่ม (I)	กลุ่ม (J)	ผลต่างของคะแนนเฉลี่ย (I - J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
E ₁	E ₂	6.0800(*)	.34991	.000	5.2360	6.9240
	Control	10.8689(*)	.33652	.000	10.0555	11.6823
E ₂	E ₁	-6.0800(*)	.34991	.000	-6.9240	-5.2360
	Control	4.7889(*)	.27098	.000	4.1368	5.4410
Control	E ₁	-10.8689(*)	.33652	.000	-11.6823	-10.0555
	E ₂	-4.7889(*)	.27098	.000	-5.4410	-4.1368

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์คะแนนพัฒนาการของพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มเพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการในการปรับพฤติกรรมพบว่าคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุมเป็น 10.65, 5.24 และ -0.14 ตามลำดับซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รายละเอียดแสดงได้ดังตาราง 4.7 โดยผลการเปรียบเทียบคะแนนพัฒนาการเฉลี่ยของพฤติกรรมการแสวงหาความรู้รายคู่ด้วยวิธี LSD พบว่ากลุ่มทดลองที่ 1 และ กลุ่มทดลองที่ 2 มีผลต่างของคะแนนเฉลี่ยกับกลุ่มควบคุมเป็นค่าบวก แสดงว่ากลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนพัฒนาการที่สูงกว่ากลุ่มควบคุม และผลต่างของคะแนนพัฒนาการระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2 เป็นค่าบวก แสดงว่ากลุ่มทดลองที่ 1 มีคะแนนพัฒนาการของพฤติกรรมการแสวงหาความรู้สูงสุด รองลงมาคือกลุ่มควบคุมที่ 2 และกลุ่มควบคุมตามลำดับ รายละเอียดแสดงได้ดังตาราง 4.8

ตาราง 4.7 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการของพฤติกรรมการแสวงหาความรู้

แหล่งความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	1746.902	2	873.451	1057.143	.000
ภายในกลุ่ม	71.883	87	.826		
รวม	1818.785	89			

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Levene Statistic = 2.802, df1 = 2, df2 = 87, Sig. = 0.066

ตาราง 4.8 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยรายคู่ของคะแนนพัฒนาการพฤติกรรมการแสวงหาความรู้

กลุ่ม (I)	กลุ่ม (J)	ผลต่างของคะแนนเฉลี่ย (I - J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
E ₁	E ₂	5.4030(*)	.23470	.000	4.9365	5.8695
	Control	10.7917(*)	.23470	.000	10.3252	11.2582
E ₂	E ₁	-5.4030(*)	.23470	.000	-5.8695	-4.9365
	Control	5.3887(*)	.23470	.000	4.9222	5.8552
Control	E ₁	-10.7917(*)	.23470	.000	-11.2582	-10.3252
	E ₂	-5.3887(*)	.23470	.000	-5.8552	-4.9222

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เจตคติต่อการแสวงหาความรู้

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ในส่วนนี้เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยประการแรกที่ต้องการเปรียบเทียบระดับความใฝ่รู้ของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์(กลุ่มทดลองที่ 1) กลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วง(กลุ่มทดลองที่ 2) และกลุ่มควบคุม โดยการเปรียบเทียบระดับความใฝ่รู้ในที่นี้จะเปรียบเทียบด้านเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม ข้อมูลเกี่ยวกับเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ของกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยได้ใช้แบบวัดเจตคติต่อการแสวงหาความรู้เป็นเครื่องมือในการวัดก่อนและหลังการทดลอง ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบการแจกแจงความถี่ของข้อมูล พบว่าคะแนนเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ของผู้เรียนแต่ละกลุ่มนั้นมีการแจกแจง

ปกติ และผลจากการวิเคราะห์ความแตกต่างของความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างพบว่าระดับนัยสำคัญของการทดสอบก่อนการทดลองเป็น 0.367 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญ .05 แสดงว่าค่าความแปรปรวนก่อนการทดลองของกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มมีค่าเท่ากัน เช่นเดียวกับผลการทดสอบความแปรปรวนของหลังการทดลอง แสดงได้ดังตาราง 4.9

ตาราง 4.9 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ Levene's Test

การวัดผล	F	df1	df2	Sig.
ก่อนการทดลอง	1.014	2	87	0.367
หลังการทดลอง	1.315	2	87	0.274

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ในส่วนนี้เพื่อเปรียบเทียบระดับความใฝ่รู้ในที่นี้จะเปรียบเทียบเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์(กลุ่มทดลองที่ 1) กลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วง (กลุ่มทดลองที่ 2) และกลุ่มควบคุม โดยผู้วิจัยนำเสนอค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าความเบ้ (Skewness) ค่าความโด่ง (Kurtosis) ค่าน้อยสุด (Min) และค่ามากที่สุด (Max) ผลการวิเคราะห์พบว่าคะแนนเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ของกลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่มีค่าความเบ้ (Skewness) เป็นบวกแสดงว่ามีการแจกแจงในลักษณะเบ้ขวา นั่นคือนักเรียนส่วนใหญ่มีคะแนนเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ที่ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ย เมื่อพิจารณาค่าความโด่ง (Kurtosis) พบว่าก่อนการทดลองมีค่ามากกว่า 0 ความสูงสูงกว่าโค้งปกติแสดงว่าข้อมูลมีการกระจายน้อย ส่วนหลังการทดลองพบว่ามีค่าน้อยกว่า 0 ความสูงต่ำกว่าโค้งปกติ แสดงว่าข้อมูลมีการกระจายมาก รายละเอียดแสดงดังตาราง 4.10 นอกจากนี้ยังพบว่าคะแนนเฉลี่ยของเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ที่ได้จากก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมนั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกันหรือทิศทางบวก เนื่องจากค่า Correlation เป็นค่าบวก

ตาราง 4.10 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของเจตคติต่อการแสวงหาความรู้

การวัดเจตคติต่อการแสวงหาความรู้	กลุ่มตัวอย่าง			
	E ₁	E ₂	C	
ก่อนการทดลอง	\bar{x}	55.13	55.07	57.63
	S.D.	2.83	2.78	3.33
	Min	48	49	50
	Max	60	59	66
	Skewness	0.37	-0.4	0.15
	Kurtosis	0.23	-0.26	0.36
	SEM	0.52	0.51	0.61
	หลังการทดลอง	\bar{x}	59.87	64.10
S.D.		3.25	3.56	2.86
Min		53	57	50
Max		67	70	64
หลังการทดลอง	Skewness	0.35	-0.15	0.47
	Kurtosis	-0.20	-0.85	0.81
	SEM	0.59	0.65	0.52
การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนก่อนและหลังการทดลอง	Correlation	0.626	0.411	0.842
	Sig.	.000	.024	.000

จากการศึกษาเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ของนักเรียนและวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างการวัดเจตคติแต่ละครั้งกับกลุ่มตัวอย่างที่ส่งผลต่อคะแนนเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ พบว่ามีปฏิสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง (group) กับการวัดเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ในแต่ละครั้ง จึงเป็นปัจจัยให้ผู้วิจัยต้องวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยของเจตคติต่อการแสวงหาความรู้แยกตามรายกลุ่ม ดังแสดงรายละเอียดในตาราง 4.11

ตาราง 4.11 ผลการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ของคะแนนเจตคติต่อการแสวงหาความรู้

แหล่ง	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
att	748.272	1	748.272	199.60	.000
att * Group	847.078	2	423.539	112.978	.000
Error(att)	326.15	87	3.749		

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ก่อนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มโดยการทดสอบแบบจับคู่โดยใช้สถิติทดสอบทีพบว่า กลุ่มตัวอย่างนั้นมีคะแนนเฉลี่ยของเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ก่อนการทดลองแตกต่างจากคะแนนหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รายละเอียดแสดงดังตาราง 4.12 แต่เมื่อพิจารณาจากค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ดังกล่าวมาในข้างต้นพบว่าคะแนนก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมนั้นมีค่าแตกต่างกันน้อยเมื่อเทียบกับกลุ่มทดลอง

ตาราง 4.12 ผลการทดสอบหาค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองและหลังการทดลองของเจตคติต่อการแสวงหาความรู้

กลุ่มตัวอย่าง	การทดสอบแบบจับคู่ของคะแนนก่อนการทดลองและหลังการทดลองของเจตคติต่อการแสวงหาความรู้						t	df	Sig.
	\bar{x}	S.D.	SEM.	95% Confidence Interval of the Different					
				Lower Bound	Upper Bound				
E ₁	-4.73	2.65	0.48	-5.72	-3.74	-9.78	29	.000	
E ₂	-9.03	3.50	0.64	-10.34	-7.73	-14.14	29	.000	
C	1.53	1.80	0.33	0.86	2.20	4.68	29	.000	

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบจำแนกทางเดียวเพื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของเจตคติต่อการแสวงหาความรู้หลังการทดลองพบว่ามีความแตกต่างของคะแนนเจตคติต่อการแสวงหาความรู้หลังการทดลองอย่างน้อย 2 กลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้รายละเอียดแสดงดังตาราง 4.13

ตาราง 4.13 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบจำแนกทางเดียวของคะแนนเจตคติต่อการแสวงหาความรู้หลังการทดลอง

แหล่งความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	961.089	2	480.544	45.898	.000
ภายในกลุ่ม	910.867	87	10.470		
รวม	1871.956	89			

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Levene Statistic = 1.315, df1 = 2, df2 = 87, Sig. = .274

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของเจตคติต่อการแสวงหาความรู้หลังการทดลองโดยใช้วิธี LSD เนื่องจากความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างเท่ากันพบว่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองที่ 2 กับกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มควบคุมมีค่าเป็นบวกแสดงว่ากลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มทดลองที่ 1 และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มควบคุมมีค่าเป็นบวกแสดงว่ากลุ่มทดลองที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม สรุปได้ว่าหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยของเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ของกลุ่มทดลองที่ 2 มากกว่ากลุ่มที่ทดลองที่ 1 และมากกว่ากลุ่มควบคุมตามลำดับ ดังแสดงรายละเอียดในตาราง 4.14

ตาราง 4.14 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยรายคู่ของเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ หลังการทดลอง

กลุ่ม (I)	กลุ่ม (J)	ผลต่างของคะแนน เฉลี่ย (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
E ₁	E ₂	-4.23(*)	.83545	.000	-5.8939	-2.5728
	Control	3.77(*)	.83545	.000	2.1061	5.4272
E ₂	E ₁	4.23(*)	.83545	.000	2.5728	5.8939
	Control	8.00(*)	.83545	.000	6.3394	9.6606
Control	E ₁	-3.77(*)	.83545	.000	-5.4272	-2.1061
	E ₂	-8.00(*)	.83545	.000	-9.6606	-6.3394

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ระดับความคงทนของความใฝ่รู้

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยประการสุดท้ายที่ต้องการเปรียบเทียบระดับความคงทนของความใฝ่รู้ของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข(กลุ่มทดลองที่ 1) กลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขเป็นช่วง(กลุ่มทดลองที่ 2) และกลุ่มควบคุม โดยการเปรียบเทียบระดับความคงทนของความใฝ่รู้ในที่นี้จะเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้แบบประเมินพฤติกรรมการแสวงหาความรู้เป็นเครื่องมือในการวัดหลังจากได้สิ้นสุดการทดลองไปแล้ว 1 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยได้วัดทั้งสิ้น 2 ครั้งแล้วจึงนำค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้มาวิเคราะห์ ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานแสดงให้เห็นว่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ในระยะหลังการทดลองกับระยะศึกษาความคงทนในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 นั้นมีค่าสูงขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมที่ได้จากทั้งสองระยะของกลุ่มทดลองที่ 1 และ กลุ่มควบคุมนั้น มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกันหรือทิศทางบวก เนื่องจากค่า

Correlation เป็นค่าบวก ส่วนในกลุ่มทดลองที่ 2 พบว่ามีความสัมพันธ์กันน้อย แสดงรายละเอียดได้ดังตาราง 4.15

ตาราง 4.15 ค่าสถิติพื้นฐานของระดับความคงทนของความรู้

กลุ่มตัวอย่าง	ระยะหลังการทดลอง			ระยะศึกษาความคงทน			การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนระยะหลังการทดลองกับระยะศึกษาความคงทน	
	\bar{x}	S.D.	SEM.	\bar{x}	S.D.	SEM.	Correlation	Sig.
E ₁	20.70	1.56	0.29	21.65	1.26	0.23	.737	.000
E ₂	14.62	1.11	0.20	17.02	0.66	0.12	.126	.508
C	9.83	0.98	0.18	9.93	0.92	0.17	.645	.000

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ระยะหลังการทดลองในช่วงติดตามผลและช่วงศึกษาความคงทนของความรู้ของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มแสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองที่ 1 และ 2 มีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ในระยะศึกษาความคงทนของความรู้แตกต่างจากคะแนนที่ได้จากระยะหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนกลุ่มควบคุมนั้นไม่พบความแตกต่างของคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ในช่วงติดตามผลและช่วงศึกษาความคงทนของความรู้ และเมื่อพิจารณาจากค่าสถิติพื้นฐานในตาราง 4.15 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มมีความคงทนของความรู้เกิดขึ้น และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ในช่วงศึกษาความคงทนของความรู้พบว่า มีค่าสูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ในช่วงติดตามผล ดังแสดงรายละเอียดในตาราง 4.16

ตาราง 4.16 ผลการทดสอบหาค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระยะหลังการทดลองในช่วงติดตามผลและช่วงศึกษาความคงทนของความรู้

กลุ่มตัวอย่าง	การทดสอบแบบจับคู่ของคะแนนในระยะหลังการทดลองและ ระยะศึกษาความคงทนของความรู้					t	df	Sig.
	\bar{x}	S.D.	SEM.	95% Confidence Interval of the Different				
				Lower Bound	Upper Bound			
E ₁	-0.95	1.06	0.19	-1.34	-0.55	-4.89	29	.000
E ₂	-2.39	1.22	0.22	-2.85	-1.94	-10.73	29	.000
C	-0.10	0.80	0.15	-0.40	0.20	-0.68	29	.500

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลจากการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบจำแนกทางเดียวเพื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ในช่วงศึกษาความคงทนพบว่ามีความแตกต่างของคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ในระยะศึกษาความคงทนของความรู้อย่างน้อย 2 กลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่ามีกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 2 กลุ่มที่มีความคงทนของความรู้แตกต่างกัน รายละเอียดแสดงดังตาราง 4.17 ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยรายคู่ต่อไป

ตาราง 4.17 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบจำแนกทางเดียวของคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ที่วัดระยะศึกษาความคงทนของความรู้

แหล่งความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	2089.217	2	1044.608	1092.538	.000
ภายในกลุ่ม	83.183	87	.956		
รวม	2172.400	89			

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Levene Statistic = 4.934, df1 = 2, df2 = 87, Sig. = .009

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่โดยใช้วิธีของ Games-Howell พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มนั้นมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ในระยะศึกษาความคงทนของความรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาผลต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุมมีค่าเป็นบวก แสดงว่ากลุ่มทดลองที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ กลุ่มทดลองที่ 1 มีความคงทนของความรู้สูงกว่ากลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม รายละเอียดแสดงได้ดังตาราง 4.18

ตาราง 4.18 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยรายคู่ของพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ในระยะศึกษาความคงทนของความรู้

กลุ่ม (I)	กลุ่ม (J)	ผลต่างของคะแนน เฉลี่ย (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
E ₁	E ₂	4.63 (*)	.26001	.000	4.0026	5.2640
	Control	11.72(*)	.28455	.000	11.0305	12.4028
E ₂	E ₁	-4.63 (*)	.26001	.000	-5.2640	-4.0026
	Control	7.08 (*)	.20653	.000	6.5853	7.5814
Control	E ₁	-11.72(*)	.28455	.000	-12.4028	-11.0305
	E ₂	-7.08 (*)	.20653	.000	-7.5814	-6.5853

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (experimental research) มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ ดังนี้ ประการแรกเพื่อเปรียบเทียบระดับความใฝ่รู้ของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ กลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงและกลุ่มควบคุม และประการสุดท้ายเพื่อเปรียบเทียบระดับความคงทนของความรู้ของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ กลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงและกลุ่มควบคุม ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณ โดยแบ่งตัวแปรความใฝ่รู้ออกเป็นพฤติกรรมแสวงหาความรู้และเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย (descriptive statistics) การทดสอบที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one – way ANOVA) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (repeated measures ANOVA)

การดำเนินวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียน ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2 กรุงเทพมหานคร แผนการเรียนศิลป์ ภาษา ห้อง 7, 8 และ 9 จากนั้นผู้วิจัยวิเคราะห์ผลการเรียนเฉลี่ยของนักเรียนจากคะแนนในรายวิชาพื้นฐานจำนวน 5 วิชาของภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 ได้แก่ วิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิชาภาษาไทย และวิชาสังคมศึกษา ซึ่งทั้ง 5 รายวิชานี้กลุ่มตัวอย่างทุกคนจะได้โดยครูผู้สอนคนเดียวกันและแบบทดสอบที่ใช้ในการวัดผลการเรียนนั้นเป็นชุดเดียวกัน จากนั้นจึง สุ่มอย่างง่ายให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มเข้ากลุ่มทดลองในรูปแบบการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์(กลุ่มทดลองที่ 1) กลุ่มทดลองในรูปแบบการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วง(กลุ่มทดลองที่ 2) และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน จากการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 90 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 47 คน และเป็นเพศชายจำนวน 43 คน ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนแต่ละคนพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีผลการเรียนอยู่ในระดับปานกลางจำนวน 42 คน รองลงมาคือระดับต่ำจำนวน 26 คนและระดับสูงจำนวน 22 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้มีลักษณะดังนี้ 1) บอกความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของการกระทำที่แสดงถึงความใฝ่รู้ 2) ยอมรับ พอใจ เห็นคุณค่าในความใฝ่รู้ของตนเอง 3) สำรวจตนเอง วางแผนการพัฒนาดตนเองและปฏิบัติตามจนเป็นนิสัย ผู้วิจัยได้ปรับปรุงชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้จากคู่มือและสื่อการพัฒนาจิตพิสัยในระบบการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษา เรื่อง ความสนใจใฝ่รู้และสร้างสรรค์(กระทรวงศึกษาธิการ, 2541) และนำไปใช้ในการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้จำนวน 5 สัปดาห์

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยแบบประเมินพฤติกรรมการแสวงหาความรู้โดยผู้วิจัยนำมาใช้ในการประเมินพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ตั้งแต่ระยะก่อนการทดลอง (สัปดาห์ที่ 1) ระยะทดลอง (สัปดาห์ที่ 2 - 6) และระยะหลังการทดลอง (สัปดาห์ที่ 7 - 9) แบบประเมินพฤติกรรมนี้ประกอบด้วยรายการพฤติกรรมที่ประเมินจำนวน 5 พฤติกรรม ได้แก่ 1) ความกระตือรือร้น 2) ความมุ่งมั่นพยายาม 3) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 4) ความรับผิดชอบ 5) ความกล้าแสดงออก แต่ละพฤติกรรมนั้นใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบิก (Rubric Score) จำนวน 5 ระดับ ซึ่งผู้วิจัยทำการปรับปรุงจากแบบวัดทักษะการแสวงหาความรู้ของวิโรจน์ วัฒนานิมิตกุล (2540) สำหรับแบบวัดเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ ผู้วิจัยปรับปรุงจากแบบวัดจิตพิสัยการใฝ่เรียนใฝ่รู้ของสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ (2541) แบบวัดเจตคติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยรายการคำถามจำนวน 20 รายการ มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert's Scale) ใช้วัดเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ก่อนการทดลอง (สัปดาห์ที่ 1) และหลังการทดลอง (สัปดาห์ที่ 7)

การวิเคราะห์ข้อมูล 1) การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเพื่ออธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง โดยการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม 2) การวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นเพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมการแสวงหาความรู้ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง โดยใช้ค่าสถิติพื้นฐานได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความเบ้ (skewness) ความโด่ง (kurtosis) ค่ามากที่สุด (max) และค่าน้อยที่สุด (min) 3) วิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการแสวงหาความรู้และเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ระหว่างนักเรียนที่ได้รับรูปแบบการทดลองที่แตกต่างกัน

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์รูปแบบการทดลองที่มีต่อความใฝ่รู้พบว่านักเรียนทั้งสามกลุ่มมีคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้และคะแนนเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีรายละเอียดดังนี้

1.1 นักเรียนในกลุ่มทดลองแต่ละกลุ่มมีคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจากการเปรียบเทียบรายคู่พบว่าที่นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์มีคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้สูงกว่านักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.2 นักเรียนในกลุ่มทดลองแต่ละกลุ่มมีคะแนนเจตคติต่อการแสวงหาความรู้สูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จากการเปรียบเทียบรายคู่พบว่านักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ช่วงมีคะแนนเจตคติต่อการแสวงหาความรู้สูงกว่านักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการแสวงหาความรู้ในระยะเวลาศึกษาความคงทนของความใฝ่รู้พบว่านักเรียนในกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มมีคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ในระยะเวลาความคงทนของความใฝ่รู้สูงกว่าคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ที่วัดในระยะเวลาหลังการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากการเปรียบเทียบรายคู่พบว่ากลุ่มทดลองที่มีการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์มีคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ในระยะเวลาความคงทนของความใฝ่รู้สูงกว่ากลุ่มทดลองที่มีการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาความใฝ่รู้มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตในยุคปัจจุบันอย่างมาก ดังจะเห็นได้จากการศึกษาไทยได้ปรับจุดมุ่งหมายให้สอดคล้องกับปัญหาความต้องการของกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยมุ่งเน้นจะพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี มีปัญญา มีความเป็นไทย มี

ศักยภาพในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ(กรมวิชาการ, 2544) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า จุดมุ่งหมายของการศึกษาในยุคนี้นอกจากจะต้องพัฒนาผู้เรียนให้มีความสมบูรณ์ ทั้งร่างกาย สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรมในการดำรงชีวิตอย่างมีความสุขแล้ว ยังต้องพัฒนาสังคมให้มีความเข้มแข็ง มีคุณภาพใน 3 ด้าน คือ สังคมคุณภาพ สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ สังคมสมานฉันท์และเอื้ออาทรกัน(สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การพัฒนาสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ หรือที่เรียกว่า สังคมแห่งการเรียนรู้ ซึ่งจะต้องสร้างเยาวชนของชาติ ให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มุ่งมั่นที่จะให้เยาวชนเป็นผู้ใฝ่รู้ รู้จักแสวงหาความรู้ สามารถใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้รอบตัว ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง กระบวนการเหล่านี้เป็นการสร้างองค์การการเรียนรู้ที่จะนำไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพของตนเอง รวมถึงการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต(อุดมศักดิ์ พลอยบุตร, 2544) ข้อค้นพบจากการวิจัยนี้มีประเด็นที่จะนำมาอภิปราย ดังนี้

1. นักเรียนในกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มหลังจากได้รับการดำเนินกิจกรรมด้วยชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้ทั้งสองกลุ่ม มีพฤติกรรมการแสวงหาความรู้และเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ที่สูงกว่าก่อนการทดลอง ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับประชุม โปธิกุล (2548) ได้กล่าวว่าการใช้กิจกรรมทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ อาทิ การให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างต่อเนื่องของสมาชิกทีมแต่ละคนผู้บริหารกับบุคลากร บุคลากรกับผู้บริหาร การสื่อสารแบบเปิด ฝึกฝนให้มีการให้คำแนะนำ มีโอกาสในการแลกเปลี่ยนผลลัพธ์ภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม มีการอภิปรายกันเป็นปกติภายหลังเหตุการณ์ที่ดี สิ่งที่ทำพลาด สิ่งที่ได้ดีเหล่านี้ล้วนสามารถนำมาใช้ในการพัฒนาเพื่อสร้างองค์การการเรียนรู้ และสอดคล้องกับสุวิมล ว่องวานิชและคณะ(2549, อ้างถึงในคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2551) ที่ได้กล่าวว่าการสำคัญในการพัฒนาคุณลักษณะที่ดีของผู้เรียนมีดังนี้ จะต้องมีการสร้างตัวแบบที่ดี ทั้งผู้ปกครอง ครูหรือบุคคลตัวอย่างในสังคม การพัฒนาตัวตนของผู้เรียนต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถ ศักยภาพ และการปฏิบัติตนตามความเชื่อตามแนวทางที่ตนเองคิดอย่างสร้างสรรค์ในบริบทของการทำความดี การทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาสังคม เพื่อให้ผู้เรียนมีการปฏิบัติและพัฒนาตนอย่างเข้าใจความหมาย เห็นคุณค่าของตนเองมากขึ้น

2. นักเรียนในกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มมีความคงทนของความใฝ่รู้เกิดขึ้น นั่นคือ นักเรียนกลุ่มทดลองแต่ละกลุ่มมีคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้หลังการทดลองในช่วงศึกษาความคงทนของความใฝ่รู้สูงกว่าช่วงติดตามผล จากการศึกษาพบว่าความใฝ่รู้เป็นคุณลักษณะที่เกิดขึ้นได้จากการฝึกฝนในการแสวงหาความรู้ ด้วยความรู้สึกรักเต็มใจโดยไม่ได้ถูกบังคับ นอกจากนี้จะต้องฝึกฝนฝึกปฏิบัติ

จนเกิดความชำนาญในการแสวงหาความรู้แล้ว ผู้เรียนจะต้องเห็นคุณค่าของความรู้ ตระหนักในประโยชน์ที่จะได้จากการแสวงหาความรู้ นั้น ซึ่งสอดคล้องกับที่วีโรจน์ วัฒนานิमितกุล (2540) ได้กล่าวว่า คุณค่าของความรู้และคุณค่าของการแสวงหาความรู้ เป็นสิ่งที่เอื้อต่อกัน เพื่อเสริมสร้างความใฝ่รู้ ให้เป็นนิสัยติดตัวผู้เรียนตลอดไป เมื่อพิจารณาจากแผนภาพแสดงคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ยังพบว่าในเชิงศึกษาความคงทนของความรู้คะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ของกลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงนั้นมีแนวโน้มสูงขึ้น ซึ่งแตกต่างจากกลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ที่พบว่ามีแนวโน้มของคะแนนที่ลดลง

ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยศึกษาผลที่เกิดขึ้นกับความใฝ่รู้และความคงทนของความรู้โดยใช้รูปแบบการดำเนินกิจกรรมเป็นตัวแปรอิสระ พบว่านักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์มีคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้สูงกว่านักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ช่วงมีคะแนนเจตคติต่อการแสวงหาความรู้สูงกว่านักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากการที่แบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์และแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงแม้จะมีประเด็นที่เหมือนกันหลายประเด็น อาทิ การแบ่งระยะการทดลอง ซึ่งแบ่งเป็น 3 ระยะเหมือนกัน โดยระยะแรกจะเป็นการศึกษาเส้นฐานของตัวแปรตาม ระยะต่อมามีการจัดกระทำกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งจะมีการกำหนดเกณฑ์เป็นตัวเลขให้กลุ่มตัวอย่างนั้นได้ยึดเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเอง ส่วนระยะสุดท้ายเป็นระยะติดตามผลและศึกษาความคงทนของตัวแปรตามเป็นผลสืบเนื่องมาจากแบบแผนการทดลองที่ผู้วิจัยกล่าวถึงข้างต้นนั้นเป็นแบบแผนการทดลองที่ถูกพัฒนาขึ้นจากแบบแผนการทดลองแบบหลายเส้นฐาน (Multiple - Baseline Design) เหมือนกัน แต่แบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์และแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงยังมีประเด็นที่แตกต่างกันซึ่งถือเป็นประเด็นหลักที่ทำให้แบบแผนการทดลองเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงได้ถูกพัฒนาขึ้น นั่นคือ การกำหนดเกณฑ์การพัฒนาตนเองให้กลุ่มตัวอย่าง ในแบบแผนการทดลองแรกนั้นมีการกำหนดเกณฑ์เป็นค่าเดียว ส่วนในแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงนั้นจะมีการกำหนดเกณฑ์เป็นคู่/ช่วงกล่าวคือเป็นช่วงเกณฑ์ที่มีค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด ทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถเลือกพัฒนาได้หลายระดับตามศักยภาพของตนเอง ซึ่งถือเป็นประเด็นที่สำคัญทั้งนี้เนื่องจากวิธีการกำหนดเกณฑ์ที่แตกต่างกันนั้นจะทำให้ปฏิกริยาจากกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อวิธีการทดลองมีความแตกต่างกันด้วย (J. H. D. Mcdougall, M. Brady, A. Jenkins, , 2006) และเหล่านี้จึงเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้

พบว่าหลังการทดลองนักเรียนในกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มมีคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ใน
ระยะศึกษาความคงทนของความใฝ่รู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

การนำเสนอข้อเสนอแนะในส่วนนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้ ส่วนแรกเป็นการนำเสนอ
ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ และส่วนที่สองเป็นการเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป
มีรายละเอียดดังนี้

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

1. ในช่วงที่มีการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้ ผู้ดำเนินกิจกรรมและนักเรียนควรมีการ
อภิปรายร่วมกันเพื่อให้เกิดความเข้าใจในขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม เนื่องจากในระยะนี้ถือเป็นระยะ
ที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาพฤติกรรมการแสวงหาความรู้และสร้างเสริมเจตคติที่ดีต่อการ
แสวงหาความรู้ของนักเรียน ทั้งยังเป็นขั้นตอนสำคัญที่จะทำให้ให้นักเรียนได้เกิดความตระหนักถึงคุณค่า
ในการแสวงหาความรู้และสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ ดังนั้นผู้ดำเนินกิจกรรมควรเป็น
ผู้นำและส่งเสริมการอภิปรายที่ดีให้เกิดขึ้น โดยอาจใช้วิธีตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนได้คิดและ
ร่วมกันอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นไปในทิศทางที่เหมาะสม

2. การดำเนินกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนบางครั้งใช้เวลาเกินจากที่กำหนด ทั้งนี้เนื่องจาก
ศักยภาพในการเรียนรู้และประสิทธิภาพการทำงานของนักเรียนแต่ละคนแตกต่างกัน จึงเป็นผลให้
นักเรียนบางส่วนใช้เวลาในการแก้สถานการณ์มาก ดังนั้นผู้ดำเนินกิจกรรมจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการ
กระตุ้นให้นักเรียนได้คิดและลงมือแก้ไขสถานการณ์ต่างๆ และคอยให้คำปรึกษาในสิ่งที่นักเรียนอาจยัง
ไม่เข้าใจ เพื่อให้นักเรียนสามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้ดียิ่งขึ้น อันจะส่งผลต่อการควบคุมเวลาในการ
ดำเนินกิจกรรมให้เป็นไปตามเวลาที่กำหนดไว้

3. ผลการวิจัยที่ได้ในครั้งนี้เป็นการศึกษารูปแบบการทดลองได้แก่แบบแผนการทดลองแบบ
เปลี่ยนแปลงเกณฑ์และแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงที่มีต่อความใฝ่รู้ของ
นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนการเรียนศิลป์(ภาษา) โรงเรียน ก สำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2 กรุงเทพมหานคร ซึ่งสังกัดสำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งโรงเรียนที่สังกัดในกลุ่มเดียวกันนี้จะมีบริบทในการจัดการเรียนการสอนที่คล้ายกัน ดังนั้นสามารถศึกษาจากผลการวิจัยนี้เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาความรู้และการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์อื่นๆต่อไป

4. ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้ให้กับนักเรียนที่มีผลการเรียนหรือแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในระดับต่ำนั้น นักเรียนอาจเกิดความเบื่อหน่ายหรือหมดกำลังใจกับการเข้าร่วมกิจกรรมโดยการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมความรู้ดังกล่าว ผู้ดำเนินกิจกรรมจึงควรให้กำลังใจหรือใช้การเสริมแรงที่หลากหลายวิธีร่วมกับการให้ความช่วยเหลือกับนักเรียนเหล่านี้ในการทำกิจกรรมจนกระทั่งนักเรียนดำเนินกิจกรรมต่างๆจนบรรลุผลสำเร็จได้ด้วยตนเองเพื่อให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการแสวงหาความรู้ต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียน ก ดังนั้นเพื่อให้ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้ในขอบเขตที่กว้างมากขึ้น ควรจะมีการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่หลากหลาย อาทิ การเพิ่มบริบทของระดับชั้น แผนการเรียน เขตพื้นที่การศึกษา จำนวนชั่วโมงในการทำกิจกรรมต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความรู้ เป็นต้น

2. การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้ความสามารถใกล้เคียงกันซึ่งพิจารณาจากผลการเรียนเฉลี่ยในรายวิชาพื้นฐาน 5 รายวิชา ดังนั้นเพื่อให้ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ครอบคลุมนักเรียนหลายๆกลุ่มได้แก่ กลุ่มเก่ง ปานกลางและกลุ่มอ่อนจึงควรมีการขยายกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมกับนักเรียนในกลุ่มดังกล่าวเพิ่มเติม

รายการอ้างอิง

- A. Farrell, D. M. (2008). Self – Monitoring of Pace to Improve Math Fluency of High School Students with Disabilities [Electronic version]. *Behavior Analysis in Practice*, 1(2), 26-35.
- Albert Bandura. (1969). *Principles of behavior modification*: Holt, Rinehart and Winston.
- D. Mcdougall. (2005). The Range-Bound Changing Criterion Design [Electronic version]. *Behavioral Interventions*, 20, 129-137.
- D. Mcdougall, J. H., M. Brady, A. Jenkins, . (2006). Recent Innovations in the Changing Criterion Design: Implications for Research and Practice in Special Education [Electronic version]. *THE JOURNAL OF SPECIAL EDUCATION*, 1(40), 2-25.
- D. P. Hartmann, R. V. H. (1976). The Changing Criterion Design [Electronic version]. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 9(4), 527-532.
- K. M. Bigelow, K. B. H., J. R. Lutzker,. (1993). Using a Changing Criterion Design to Teach Fire Escape to a Child with Developmental Disabilities [Electronic version]. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 2(5), 121-128.
- Roger E. Kirk. (1995). *Experimental Design: Procedures for the Behavioral Sciences - Third Edition*. CA: Brooks/Cole: Pacific Grove.
- กรมวิชาการ. (2544). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2546). จอมปราชญ์การศึกษา: สังเคราะห์ วิเคราะห์และประยุกต์แนวพระราชดำริด้านการศึกษาและการพัฒนาคน. กรุงเทพมหานคร: ชัคเชสมิเดีย. .
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2541). การปฏิรูปสังคมไทย - ภาวะสังคม ปัญหาสังคม (พิมพ์ครั้งที่ 3 ed.). กรุงเทพมหานคร: ชัคเชสมิเดีย.
- คณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ สำนักงานกระทรวงศึกษาธิการ. (2541). คู่มือและสื่อการพัฒนาจิตพิสัยในระบบการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษา ความสนใจใฝ่รู้และสร้างสรรค์ (พิมพ์ครั้งที่ 1 ed.). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การศาสนา.
- จันทพร โรจนพิทักษ์. (2543). ผลของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมทางปัญญาเพื่อเสริมสร้างวินัยในชั้นเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี. (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- จำเริญ จิตรหลัง. (2553). การจัดการความรู้เพื่อการพัฒนาองค์การแห่งการเรียนรู้. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี, 21(1), 19-33.
- ชุมศรี ชำนาญพูด, ก. ป., ชิตสุภางค์ มณีโชติ, . (2541). รายงานการวิจัยเรื่องยุทธศาสตร์การจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี ชูสิทธิ์ วรรณสุวัศ. (2543). ผลของการใช้เบียร์รกรต่อพฤติกรรมการณ์วินัยในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองแขวงยาว จังหวัดขอนแก่น. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ทิพวรรณ คำยนต์. (2551). การพัฒนาความสนใจใฝ่รู้และสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนโนนค้อวิทยาคม อำเภอโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 1 พ.ศ.2551. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, อุบลราชธานี.
- นงนุช ชาญวิทิตกุล. (2548). ผลการใช้แรงเสริมด้วยเบียร์รกรเพื่อลดพฤติกรรมด้านความไม่มีระเบียบวินัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 รายวิชาสังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม. โรงเรียนวัฒนาวิทยาลัย
- นารีนารถ นาคหลวง. (2548). การพัฒนาแบบวัดเจตคติทางวิทยาศาสตร์ด้านความสนใจใฝ่รู้ ความมีเหตุผล และความใจกว้าง ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 กลุ่มโรงเรียนเทศบาลเมืองอุดรดิตถ์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์, อุดรดิตถ์.
- บังอร เกิดดำ. (2549). องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับคุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เขตพื้นที่การศึกษาพัทลุง. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- บุญชิต มณีโชติ. (2540). ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมกับพฤติกรรมการณ์ใฝ่รู้ของนักศึกษาพยาบาล. (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.
- ประชุม โพธิกุล. (2548). ความเป็นผู้นำทางการศึกษา 1 : วารสารรวมบทความทางวิชาการ. กรุงเทพมหานคร: สถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ.
- พระราชวรมนี (ประยุทธ์ ปยุตโต). (2530). ประโยชน์สูงสุดของชีวิตนี้ (พิมพ์ครั้งที่ 3 ed.). กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้งกรุ๊ป.
- มาสริน จันทงาม. (2543). ผลของการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัยต่อการใฝ่รู้และความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักศึกษาพยาบาล. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- ละเอียด แจ่มจันทร์. (2541). การจัดการการศึกษาพยาบาลในศตวรรษที่ 21 วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี, 10(1), 41-46.

- วรรณี แกมเกตุ. (2551). วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วสันต์ ทองไทย. (2548). รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาจิตพิสัยในการเรียนรู้: สำหรับผู้เรียนใน
ระดับประถมศึกษา.
Department of Curriculum and Instruction Development Journal, 8(2), 30-36.
- วิชาญ อัครวนสกุล. (2545). การอ่าน : การใช้เวลาว่างที่ดีสำหรับวัยรุ่น. วารสารวิชาการ, 5(11), 14-15.
- วิโรจน์ วัฒนานิมิตกุล. (2540). การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้สาระอิงบริบทเพื่อส่งเสริมความใฝ่รู้ของ
นักเรียนระดับประถมศึกษา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
กรุงเทพมหานคร.
- วุฒินันท์ อบอุ่น. (2544). ความต้องการในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของ
ครูในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญา
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วุฒิพล สกลเกียรติ. (2542). เอกสารประกอบการบรรยายวิชา CE 644 การปรับพฤติกรรม. คณะ
ศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยรามคำแหง กรุงเทพมหานคร.
- ศุภกิจ วงศ์วิวัฒนุกิจ. (Ed.) (2550) (พิมพ์ครั้งที่ 2 ed.). กรุงเทพมหานคร: ด้านสุทธาการพิมพ์.
- สิน พันธุ์พินิจ. (2551). เทคนิคการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 3 ed.). กรุงเทพมหานคร:
วิทย์พัฒนา.
- สุทธิพันธ์ ผ่องอักษร. (2540). ความคาดหวังของผู้ปกครองเกี่ยวกับการจัดการศึกษาเพื่อส่งบุตรหลาน
เข้าเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาเอกชน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหา
บัณฑิต), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุวิมล ว่องวานิช และคณะ. (2549). รายงานการวิจัยโครงการเร่งสร้างคุณลักษณะที่ดีของเด็กและ
เยาวชนไทย ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาพลังแผ่นดินเชิงคุณธรรม กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ส่งเสริมและ
พัฒนาพลังแผ่นดินเชิงคุณธรรม.
- เสาวนีย์ กานต์เดชารักษ์. (2539). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน แบบเน้นวิจัยทางการศึกษา
พยาบาล. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อารี พันธุ์มณี. (2539). จิตวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ต้นอ่อน.
- อารี พันธุ์มณี. (2545). ฝึกให้คิดเป็น คิดให้สร้างสรรค์ กรุงเทพมหานคร: ไยใหม่ เอ็ดดูเคท.
- อุดมศักดิ์ พลอยบุตร. (2544). หัวใจปฏิรูป..การศึกษา. วารสารวิชาการ, 4(c), 2-6.
- อุทัย ดุลยเกษม. (2543). ศึกษาเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร: มุลนิธิสตรี — สฤชดีวงศ์.
- อุบลวรรณ อ่อนคำผาง. (2539). ผลของการเสริมแรงแบบ ดี อาร์ เอ เพื่อลดพฤติกรรมไม่อยู่ในระเบียบ
วินัยในห้องเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านทุ่งช้าง กิ่งอำเภอทุ่งศรีอุดม จังหวัด

อุบลราชธานี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,
กรุงเทพมหานคร.



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ภาคผนวก ก
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

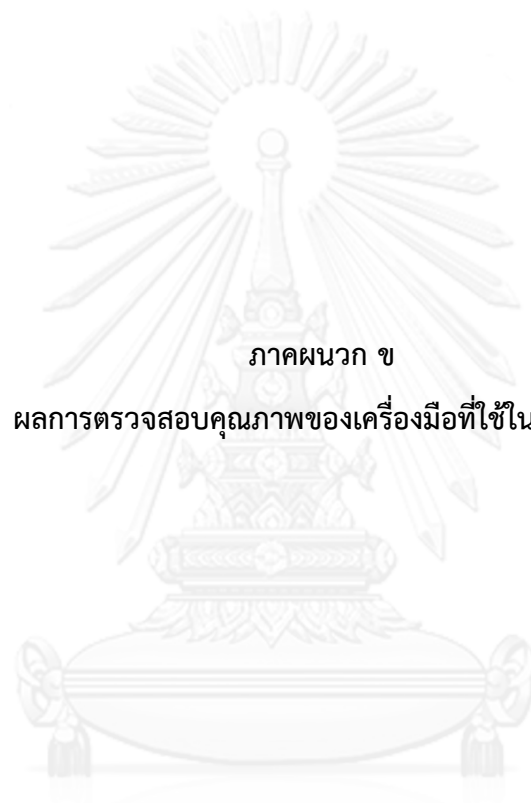
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. รองศาสตราจารย์ดร. ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา
คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. อาจารย์ ดร.มะลิ วิมานโน นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
กลุ่มงานพัฒนาบุคลากรและพัฒนา -
คุณภาพบริการ
สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดสระบุรี
3. อาจารย์นัยนา ประเสริฐแสง ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายนโยบายและแผนงาน
โรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง
4. อาจารย์บุญฤดี อุดมผล แขนงวิชาวิทยาศาสตร์
คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
5. อาจารย์ธีรภรณ์ พลายเล็ก แขนงวิชาภาษาต่างประเทศ
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ ประเมินพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ของนักเรียน

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. อาจารย์ไพรัช สภานนท์ | กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
โรงเรียน ก
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษาเขต 2
กรุงเทพมหานคร |
| 2. อาจารย์สายพร ขจรคำ | กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและ
วัฒนธรรม
โรงเรียน ก
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษาเขต 2
กรุงเทพมหานคร |
| 3. อาจารย์สุกัญญา ปักษาทอง | กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
โรงเรียน ก
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษาเขต 2
กรุงเทพมหานคร |



ภาคผนวก ข

ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ผลการประเมินค่าความตรงของเนื้อหารายชื่อของแบบประเมินพฤติกรรมการแสวงหาความรู้
เรื่อง การเปรียบเทียบรูปแบบการทดลองที่มีต่อความใฝ่รู้ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5

สรุปผลการประเมินค่าความตรงของเนื้อหารายชื่อโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ของแบบประเมินพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ เรื่อง การเปรียบเทียบรูปแบบการทดลองที่มีต่อความใฝ่รู้ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งผู้วิจัยได้สนใจศึกษาเปรียบเทียบระดับความใฝ่รู้จากการใช้รูปแบบการทดลองที่ต่างกัน ผลการประเมินในแต่ละรายการตรงกับค่าความสอดคล้อง ดังนี้

นิยาม	รายการ	ผลการประเมิน	ข้อเสนอแนะ
พฤติกรรมการแสวงหาความรู้ หมายถึง กิริยาอาการ ทำทางที่ผู้เรียนแสดงออกทางกาย เพื่อเสาะแสวงหาความรู้ หรือสร้างองค์ความรู้ให้เกิดขึ้น ประกอบด้วยการแสดงออกใน 5 ด้าน ได้แก่ ความกระตือรือร้น ความมุ่งมั่นพยายาม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความรับผิดชอบและความกล้าแสดงออก โดยข้อมูลเหล่านี้จะได้มาจากการสังเกตผู้เรียนระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน	1. ความกระตือรือร้น	0.8	
	2. ความมุ่งมั่นพยายาม	0.8	
	3. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	0.6	
	4. ความรับผิดชอบ	0.6	
	5. ความกล้าแสดงออก	0.8	

ผลการประเมินค่าความตรงของเนื้อหารายชื่อของแบบวัดเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ เรื่อง การเปรียบเทียบรูปแบบการทดลองที่มีต่อความใฝ่รู้ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5

สรุปผลการประเมินค่าความตรงของเนื้อหารายชื่อโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ของแบบวัดเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ เรื่อง การเปรียบเทียบรูปแบบการทดลองที่มีต่อความใฝ่รู้ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่ง ผู้วิจัยได้สนใจศึกษาเปรียบเทียบระดับความใฝ่รู้จากการใช้รูปแบบการทดลองที่ต่างกัน โดยให้นิยามดังนี้

เจตคติต่อการแสวงหาความรู้ หมายถึง ความรู้สึกของผู้เรียนที่มีต่อการแสวงหาความรู้ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น ความชอบ ความชื่นชม การเห็นคุณค่าของการแสวงหาความรู้ เห็นคุณค่าในความรู้ และเห็นประโยชน์ของการแสวงหาความรู้

ผลการประเมินในแต่ละรายการตรงกับค่าความสอดคล้อง ดังนี้

รายการ	ผลการประเมิน	ข้อเสนอแนะ
1. ฉันชอบใช้เวลาว่างกับการอ่านหนังสือในห้องสมุด	0.8	
2. ฉันกลัวการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทางวิชาการ	1.0	
3. ฉันรู้สึกอับอายเมื่อต้องไปสอบถามจากผู้ที่มีความรู้มากกว่าเพื่อให้เข้าใจในสิ่งที่ฉันยังไม่รู้	1.0	
4. ฉันรู้สึกวิตกกังวลเมื่อครูเรียกถามรายบุคคล	0.8	
5. ฉันรู้สึกสนุกสนาน เพลิดเพลินเมื่อได้ค้นคว้าหาความรู้ทางอินเทอร์เน็ต	0.8	
6. ฉันชอบติดตามข้อมูลข่าวสาร	0.6	
7. ฉันรู้สึกเบื่อหน่ายกับการเรียนในชั้นเรียน	0.6	
8. ฉันรู้สึกภาคภูมิใจในตนเองเมื่อได้ค้นคว้าและทำรายงานจนสำเร็จ	0.8	

รายการ	ผลการประเมิน	ข้อเสนอแนะ
9. ฉันชอบการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้ฝึกฝนทักษะปฏิบัติ	0.8	
10. ฉันชอบอ่านชีวประวัติของบุคคลที่มีชื่อเสียง	0.8	
11. ฉันรู้สึกภูมิใจเมื่อสามารถแก้ไขปัญหาของสถานการณ์ต่างๆ ให้คลี่คลายในทางที่ดีได้ด้วยตนเอง	1.0	
12. ฉันมักจะรู้สึกเบื่อหน่ายเมื่อครูมอบหมายงานหรือการบ้าน	0.8	
13. ฉันรู้สึกดีเมื่อได้ทบทวนบทเรียนร่วมกับเพื่อนๆ	0.8	
14. ฉันรู้สึกมั่นใจในตนเองมากขึ้นเมื่อได้สนทนากับครูในเวลาที่ไม่เข้าใจบทเรียน	0.6	
15. ฉันรู้สึกภูมิใจในตนเองเมื่อได้ทำแบบฝึกหัดนอกเหนือจากที่ครูกำหนด	1.0	
16. ฉันชอบอ่านหนังสือที่ให้ความรู้หรือเพิ่มพูนประสบการณ์ชีวิตในสิ่งที่ฉันสนใจ	0.8	
17. ฉันรู้สึกเบื่อหน่ายเมื่อต้องเข้าร่วมกิจกรรมที่ทางโรงเรียนจัดขึ้น	1.0	
18. ฉันชื่นชมตัวเองที่มักจะทำงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จทันเวลากำหนด	0.8	
19. ฉันรู้สึกภาคภูมิใจเมื่อได้พัฒนาตนเองอยู่เสมอ	1.0	
20. ฉันชอบเข้าร่วมฟังการอภิปรายเมื่อมีโอกาส	0.6	



ภาคผนวก ค
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



แบบประเมินพฤติกรรมการแสวงหาความรู้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

แบบประเมินพฤติกรรมการแสวงหาความรู้

คำชี้แจง

แบบประเมินพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ ประกอบด้วย

1. แบบประเมินพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ จำแนกตามองค์ประกอบของพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ 5 ด้าน (ศึกษาในเอกสารแสดงขอบเขตการประเมินพฤติกรรมการแสวงหาความรู้)
2. เอกสารแสดงขอบเขตการประเมินพฤติกรรมการแสวงหาความรู้

วิธีการประเมินพฤติกรรมการแสวงหาความรู้

ผู้วิจัยขอให้ผู้ประเมินพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ ดำเนินการประเมินตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารแสดงขอบเขตการประเมินพฤติกรรมการแสวงหาความรู้อย่างละเอียด
2. ศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการประเมินพฤติกรรมการแสวงหาความรู้

ดังต่อไปนี้

สังเกตพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ในแต่ละด้านของนักเรียนที่ได้รับการประเมินพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ จากนั้นจึงประเมินพฤติกรรมการแสวงหาความรู้แต่ละด้านของนักเรียนจนครบจำนวน 13 ครั้ง ลงในแบบประเมินพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ โดยมีเกณฑ์ในการประเมินดังนี้

ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมนั้นน้อยที่สุด	ได้ระดับคะแนน 1
ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมนั้นน้อย	ได้ระดับคะแนน 2
ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมนั้นปานกลาง	ได้ระดับคะแนน 3
ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมนั้นมาก	ได้ระดับคะแนน 4
ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมนั้นมากที่สุด	ได้ระดับคะแนน 5

***** ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความร่วมมือของคุณครูทุกท่าน *****

เอกสารแสดงขอบเขตของพฤติกรรมการแสวงหาความรู้

ความหมายของพฤติกรรมการแสวงหาความรู้

พฤติกรรมการแสวงหาความรู้ หมายถึง กิริยาอาการ ทำทางที่ผู้เรียนแสดงออกทางกาย เพื่อเสาะแสวงหาความรู้ หรือสร้างองค์ความรู้ให้เกิดขึ้น ประกอบด้วย การแสดงออกใน 5 ด้าน ได้แก่ ความกระตือรือร้น ความมุ่งมั่นพยายาม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความรับผิดชอบและความกล้าแสดงออก

ขอบเขตของพฤติกรรมการแสวงหาความรู้

ในการประเมินพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ด้วยการสังเกตพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ มีขอบเขตในการประเมินดังนี้

1. **ความกระตือรือร้น** หมายถึง การตั้งใจศึกษาหาความรู้ในชั้นเรียน สนใจฟัง สนใจอ่าน สนใจในกระบวนการเรียนรู้ การติดตามข่าวสารเรื่องราวต่างๆ เพื่อเพิ่มพูนความรู้แก่ตนเอง การสังเกตสิ่งแวดล้อมรอบตัวและอยากรู้อยากเห็น
2. **ความมุ่งมั่นพยายาม** หมายถึง การตั้งใจทำสิ่งต่างๆ ให้สำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ อย่างเต็มความสามารถ การขยันหมั่นเพียรศึกษาเล่าเรียนให้ประสบความสำเร็จ การอดทนต่อการแสวงหาความรู้โดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคและความยากลำบาก
3. **ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์** หมายถึง การแสวงหาแนวทางใหม่ๆ ประดิษฐ์หรือสร้างสรรค์ผลงานที่ต่างจากที่เคยพบเห็นโดยทั่วไป การคิดหาวิธีการ ทางเลือกที่หลากหลายในการแก้ปัญหาหรือการทำกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
4. **ความรับผิดชอบ** หมายถึง การเอาใจใส่ต่อการเรียน การไม่ละเลย ทอดทิ้งหรือหลีกเลี่ยงภาระหน้าที่ของตน การยอมรับในสิ่งที่ตนเองกระทำลงไปและปรับปรุงแก้ไขให้เป็นผลสำเร็จที่ดีขึ้น การเตรียมความพร้อมต่อการเรียนรู้
5. **ความกล้าแสดงออก** หมายถึง การเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการที่ตนสนใจ การกล้าซักถาม สนทนา แสดงความคิดเห็นทางวิชาการ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน การร่วมอภิปรายเพื่อสร้างองค์ความรู้



แบบวัดเจตคตต่อการแสวงหาความรู้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

แบบวัดเจตคติต่อการแสวงหาความรู้

สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

คำชี้แจง

1. แบบวัดฉบับนี้ เป็นแบบวัดเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 20 ข้อ ใช้เวลาในการตอบประมาณ 20 นาที
2. ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นต่อข้อคำถามที่กำหนดแต่ละข้อความ โดยทำเครื่องหมาย / ในช่องว่างที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของนักเรียนมากที่สุด
3. แบบวัดฉบับนี้เป็นการสอบถามความรู้สึกส่วนตัว จึงไม่มีการตัดสินว่าความคิดเห็นนั้นถูกหรือผิด ดังนั้นขอให้นักเรียนตอบแบบวัดแต่ละข้อด้วยความจริงใจ คำตอบเหล่านี้จะไม่ส่งผลกระทบต่อนักเรียนแต่อย่างใด

ความหมายของระดับคะแนนในแต่ละข้อคำถาม

ระดับความรู้สึกในแต่ละข้อคำถาม	ระดับคะแนนที่ได้	
	ข้อคำถามเชิงบวก	ข้อคำถามเชิงลบ
รู้สึก/เห็นด้วยในเรื่องนั้นมากที่สุด	5	1
รู้สึก/เห็นด้วยในเรื่องนั้นค่อนข้างมาก	4	2
รู้สึก/เห็นด้วยในเรื่องนั้นปานกลาง	3	3
รู้สึก/เห็นด้วยในเรื่องนั้นน้อย	2	4
รู้สึก/เห็นด้วยในเรื่องนั้นน้อยที่สุด	1	5

กรุณาดอบคำถามในแต่ละข้อให้ตรงกับความรู้สึกมากที่สุด

รายการ	ระดับความรู้สึก				
	5	4	3	2	1
1. ฉันชอบใช้เวลาว่างกับการอ่านหนังสือในห้องสมุด	5	4	3	2	1
2. ฉันกลัวการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทางวิชาการ	5	4	3	2	1
3. ฉันรู้สึกอับอายเมื่อต้องไปสอบถามจากผู้ที่มีความรู้มากกว่าเพื่อให้เข้าใจในสิ่งที่ฉันยังไม่รู้	5	4	3	2	1
4. ฉันรู้สึกวิตกกังวลเมื่อครูเรียกถามรายบุคคล	5	4	3	2	1
5. ฉันรู้สึกสนุกสนาน เพลิดเพลินเมื่อได้ค้นคว้าหาความรู้ทางอินเทอร์เน็ต	5	4	3	2	1
6. ฉันชอบติดตามข้อมูลข่าวสาร	5	4	3	2	1
7. ฉันรู้สึกเบื่อหน่ายกับการเรียนในชั้นเรียน	5	4	3	2	1
8. ฉันรู้สึกภาคภูมิใจในตนเองเมื่อได้ค้นคว้าและทำรายงานจนสำเร็จ	5	4	3	2	1
9. ฉันชอบการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้ฝึกฝนทักษะปฏิบัติ	5	4	3	2	1
10. ฉันชอบอ่านชีวประวัติของบุคคลที่มีชื่อเสียง	5	4	3	2	1
11. ฉันรู้สึกภูมิใจเมื่อสามารถแก้ไขปัญหาของสถานการณ์ต่างๆ ให้คลี่คลายในทางที่ดีได้ด้วยตนเอง	5	4	3	2	1
12. ฉันมักจะรู้สึกเบื่อหน่ายเมื่อครูมอบหมายงานหรือการบ้าน	5	4	3	2	1
13. ฉันรู้สึกดีเมื่อได้ทบทวนบทเรียนร่วมกับเพื่อนๆ	5	4	3	2	1
14. ฉันรู้สึกมั่นใจในตนเองมากขึ้นเมื่อได้สนทนากับครูในเวลาที่ไม่เข้าใจบทเรียน	5	4	3	2	1
15. ฉันรู้สึกภูมิใจในตนเองเมื่อได้ทำแบบฝึกหัดนอกเหนือจากที่ครูกำหนด	5	4	3	2	1
16. ฉันชอบอ่านหนังสือที่ให้ความรู้หรือเพิ่มพูนประสบการณ์ชีวิตในสิ่งที่ฉันสนใจ	5	4	3	2	1
17. ฉันรู้สึกเบื่อหน่ายเมื่อต้องเข้าร่วมกิจกรรมที่ทางโรงเรียนจัดขึ้น	5	4	3	2	1
18. ฉันชื่นชมตัวเองที่มักจะทำงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จทันเวลากำหนด	5	4	3	2	1
19. ฉันรู้สึกภาคภูมิใจเมื่อได้พัฒนาตนเองอยู่เสมอ	5	4	3	2	1
20. ฉันชอบเข้าร่วมฟังการอภิปรายเมื่อมีโอกาส	5	4	3	2	1

กรุณาดอบคำถามในแต่ละข้อให้ตรงกับความรู้สึกมากที่สุด

รายการ	ระดับความรู้สึก				
	5	4	3	2	1
1. ฉันชอบติดตามข้อมูลข่าวสาร	5	4	3	2	1
2. ฉันรู้สึกเบื่อหน่ายเมื่อต้องเข้าร่วมกิจกรรมที่ทางโรงเรียนจัดขึ้น	5	4	3	2	1
3. ฉันกลัวการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทางวิชาการ	5	4	3	2	1
4. ฉันรู้สึกวิตกกังวลเมื่อครูเรียกถามรายบุคคล	5	4	3	2	1
5. ฉันชอบอ่านชีวประวัติของบุคคลที่มีชื่อเสียง	5	4	3	2	1
6. ฉันชอบใช้เวลาว่างกับการอ่านหนังสือในห้องสมุด	5	4	3	2	1
7. ฉันรู้สึกเบื่อหน่ายกับการเรียนในชั้นเรียน	5	4	3	2	1
8. ฉันรู้สึกภาคภูมิใจในตนเองเมื่อได้ค้นคว้าและทำรายงานจนสำเร็จ	5	4	3	2	1
9. ฉันรู้สึกสนุกสนาน เพลิดเพลินเมื่อได้ค้นคว้าหาความรู้ทางอินเทอร์เน็ต	5	4	3	2	1
10. ฉันชอบการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้ฝึกฝนทักษะปฏิบัติ	5	4	3	2	1
11. ฉันรู้สึกภูมิใจเมื่อสามารถแก้ไขปัญหาของสถานการณ์ต่างๆ ให้คลี่คลายในทางที่ดีได้ด้วยตนเอง	5	4	3	2	1
12. ฉันรู้สึกอับอายเมื่อต้องไปสอบถามจากผู้ที่มีความรู้มากกว่าเพื่อให้เข้าใจในสิ่งที่ฉันยังไม่รู้	5	4	3	2	1
13. ฉันรู้สึกดีเมื่อได้ทบทวนบทเรียนร่วมกับเพื่อนๆ	5	4	3	2	1
14. ฉันชอบอ่านหนังสือที่ให้ความรู้หรือเพิ่มพูนประสบการณ์ชีวิตในสิ่งที่ฉันสนใจ	5	4	3	2	1
15. ฉันชื่นชมตัวเองที่มักจะทำงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จทันเวลากำหนด	5	4	3	2	1
16. ฉันรู้สึกมั่นใจในตนเองมากขึ้นเมื่อได้สนทนากับครูในเวลาที่ไม่เข้าใจบทเรียน	5	4	3	2	1
17. ฉันมักจะรู้สึกเบื่อหน่ายเมื่อครูมอบหมายงานหรือการบ้าน	5	4	3	2	1
18. ฉันรู้สึกภูมิใจในตนเองเมื่อได้ทำแบบฝึกหัดนอกเหนือจากที่ครูกำหนด	5	4	3	2	1
19. ฉันชอบเข้าร่วมฟังการอภิปรายเมื่อมีโอกาส	5	4	3	2	1
20. ฉันรู้สึกภาคภูมิใจเมื่อได้พัฒนาตนเองอยู่เสมอ	5	4	3	2	1



ชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ชุดกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมการแสวงหาความรู้

เพื่อนๆ เรามาพัฒนาตนเองกันเถอะ!!!



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ของ

นาย/นางสาว

เลขที่ ระดับชั้น ม.5/...

โรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง

คำนำ

ความใฝ่รู้เป็นคุณลักษณะที่สำคัญอย่างหนึ่งที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับส่งเสริมให้เกิดขึ้นกับเยาวชน เพื่อให้เยาวชนมีลักษณะนิสัยที่รักการเรียนรู้ มีการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง และมีทัศนคติที่ดีต่อการศึกษาดูตลอดชีวิต ความใฝ่รู้เป็นคุณลักษณะที่จะทำให้เยาวชนนั้นสามารถดำรงชีวิตอย่างมีความสุขในโลกยุคปัจจุบันที่การเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารและองค์ความรู้ต่างๆ นั้นสามารถกระทำได้ง่ายและรวดเร็ว ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ความรู้ในด้านต่างๆ นั้นถูกต่อยอดไปอย่างไม่มีที่สิ้นสุด ซึ่งความใฝ่รู้เป็นคุณลักษณะที่สามารถสร้างให้เกิดขึ้นได้โดยอาศัยกระบวนการพัฒนาคุณลักษณะด้วยรูปแบบต่าง ๆ อาทิ บูรณาการคุณลักษณะที่ต้องการพัฒนาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ จัดในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จัดโครงการเพื่อพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ปลูกฝังคุณลักษณะอันพึงประสงค์โดยสอดแทรกในกิจวัตรประจำวัน เป็นต้น

ชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้ที่ปรับปรุงจากคู่มือและสื่อการพัฒนาจิตพิสัยในระบบการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษา “ความสนใจใฝ่รู้และสร้างสรรค์” คณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ สำนักงานกระทรวงศึกษาธิการ(2541) ชุดกิจกรรมนี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียน 1) บอกความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของการกระทำที่แสดงถึงความใฝ่รู้ 2) ยอมรับ พอใจ เห็นคุณค่าในความใฝ่รู้ของตนเอง และ 3) ดำรงตนเอง วางแผนการพัฒนาตนเองและปฏิบัติตามจนเป็นนิสัย ชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาพฤติกรรมแสวงหาความรู้และเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ กระบวนการค้นคว้าหาความรู้อย่างเป็นระบบ สามารถสร้างสรรค์องค์ความรู้ด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ และนำความรู้เหล่านี้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีความรู้สึกรักดี และเห็นคุณค่าต่อกระบวนการแสวงหาความรู้ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตอยู่ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลกได้อย่างมีความสุขต่อไป

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหาร ครู – อาจารย์ และผู้เกี่ยวข้องนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความใฝ่รู้ หากมีข้อผิดพลาด ผู้จัดทำต้องขออภัยมา ณ ที่นี้

ภัทรภร เปรมปรี

ผู้จัดทำ

สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	ก
สารบัญ.....	ข
ขอบเขตการพัฒนาความรู้.....	ค
แนวทางการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมความรู้.....	จ
พฤติกรรมที่ 1 : ความกระตือรือร้น.....	1
กิจกรรมที่ 1.1 ใครใฝ่ดี.....	
กิจกรรมที่ 1.2 ทำไมไม่ก้าวหน้า.....	3
กิจกรรมที่ 1.3 ความกระตือรือร้น.....	5
พฤติกรรมที่ 2 : ความมุ่งมั่นพยายาม.....	13
กิจกรรมที่ 2.1 ถนนไปสู่ดวงดาว	13
กิจกรรมที่ 2.2 ผืนที่เป็นจริง	16
กิจกรรมที่ 2.3 ทำจริง ได้ผลจริง.....	18
พฤติกรรมที่ 3 : ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์.....	21
กิจกรรมที่ 3.1 จินตนาการ	21
กิจกรรมที่ 3.2 ลองคิดใฝ่ฝัน.....	22
พฤติกรรมที่ 4 : ความรับผิดชอบ.....	29
กิจกรรมที่ 4.1 กล้าให้ถูกทาง.....	29
กิจกรรมที่ 4.2 ปลูกใจให้กล้าหาญ.....	31
กิจกรรมที่ 4.3 กล้าคิด กล้าทำ.....	33
พฤติกรรมที่ 5 : ความกล้าแสดงออก.....	36
กิจกรรมที่ 5.1 รวมกันเป็นหนึ่ง.....	36
กิจกรรมที่ 5.2 แนวคิดสะกิดใจ.....	39
กิจกรรมที่ 5.3 เขียนแยกให้งามตา.....	42
กิจกรรมที่ 5.4 ทางออกที่ดีกว่า.....	45

ขอบเขตการพัฒนาความรู้

ความหมายของความรู้

ความรู้ หมายถึง คุณลักษณะที่สามารถเกิดขึ้นได้จากการฝึกฝนทักษะในการแสวงหาความรู้อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งการฝึกฝนนั้นจะต้องเกิดขึ้นด้วยความยินยอมพร้อมใจและตระหนักในคุณค่าของการหาความรู้ จึงสรุปได้ว่าความรู้ประกอบด้วยพฤติกรรมแสวงหาความรู้และเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ รายละเอียดดังนี้

พฤติกรรมแสวงหาความรู้ หมายถึง กิริยาอาการ ท่าทางที่ผู้เรียนแสดงออกเพื่อแสวงหาความรู้ สร้างองค์ความรู้ให้เกิดขึ้น ดังนี้ ตั้งใจเรียน เอาใจใส่และเพียรพยายามในการเรียนรู้ ช่างสังเกต อยากรู้ อยากเห็น ชอบถามคำถามและแสดงความคิดเห็นเชิงวิชาการ เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ และศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยีต่างๆ แหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน และเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีการบันทึกความรู้ วิเคราะห์ตรวจสอบ จากสิ่งที่เรียนรู้ และสามารถสรุปเป็นองค์ความรู้ของตนเองได้ นอกจากนี้ยังมีการแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้อื่นด้วยวิธีการต่างๆ และนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสมในการประเมินพฤติกรรมแสวงหาความรู้ด้วยการสังเกตพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ สำหรับพฤติกรรมแสวงหาความรู้ที่มีพฤติกรรมบ่งชี้หรือองค์ประกอบย่อย ดังนี้

1. ความกระตือรือร้น หมายถึง การตั้งใจศึกษาหาความรู้ในชั้นเรียน สนใจฟัง สนใจอ่าน สนใจในกระบวนการเรียนรู้ การติดตามข่าวสารเรื่องราวต่างๆ เพื่อเพิ่มพูนความรู้แก่ตนเอง การสังเกตสิ่งแวดล้อมรอบตัวและอยากรู้ อยากเห็น
2. ความมุ่งมั่นพยายาม หมายถึง การตั้งใจทำสิ่งต่างๆ ให้สำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้อย่างเต็มความสามารถ การขยันหมั่นเพียรศึกษาเล่าเรียนให้ประสบความสำเร็จ การอดทนต่อการแสวงหาความรู้โดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคและความยากลำบาก

3. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ หมายถึง การแสวงหาแนวทางใหม่ๆ ประดิษฐ์หรือสร้างสรรค์ผลงานที่ต่างจากที่เคยพบเห็นโดยทั่วไป การคิดหาวิธีการ ทางเลือกที่หลากหลายในการแก้ปัญหาหรือการทำกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

4. ความรับผิดชอบ หมายถึง การเอาใจใส่ต่อการเรียน การไม่ละเลย ทอดทิ้งหรือหลีกเลี่ยงภาระหน้าที่ของตน การยอมรับในสิ่งที่ตนเองกระทำลงไปและปรับปรุงแก้ไขให้เป็นผลสำเร็จที่ดีขึ้น การเตรียมความพร้อมต่อการเรียนรู้

5. ความกล้าแสดงออก หมายถึง การเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการที่ตนสนใจ การกล้าซักถาม สนทนา แสดงความคิดเห็นทางวิชาการ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน การร่วมอภิปรายเพื่อสร้างองค์ความรู้

ส่วนเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ หมายถึง ความรู้สึกของผู้เรียนที่มีต่อการแสวงหาความรู้ ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น ความชอบ ความชื่นชม การเห็นคุณค่าของการแสวงหาความรู้ เห็นคุณค่าในความรู้ และเห็นประโยชน์ของการแสวงหาความรู้

แนวทางการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้

ชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้นี้มีแนวทางการจัดกิจกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ การสอนโดยใช้หลักการเรียนรู้แบบองค์รวม ประกอบด้วยการเรียนรู้ด้านปัญญา ด้านจิตใจ และด้านการปฏิบัติ ประสานไปด้วยกัน เป็นการพัฒนาที่สอดคล้องกับชีวิตความเป็นจริงโดยใช้พฤติกรรมที่ต้องการปลูกฝังสร้างเสริมแทนเนื้อหาความรู้เพื่อสร้างคุณลักษณะนิสัยของผู้เรียนด้านความใฝ่รู้ ด้วยการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองซึ่งสถานศึกษาและครูนำไปใช้ได้ดังนี้

1. แนวทางการนำไปใช้สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา

ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญอันดับแรกต่อการพัฒนาคุณลักษณะด้านความใฝ่รู้ของผู้เรียน โดยมีแนวทางดำเนินการดังนี้

- 1) กำหนดเป็นนโยบายเพื่อให้บุคลากรทุกฝ่ายได้เห็นความสำคัญและร่วมมือในการปฏิบัติอย่างจริงจัง
- 2) ประชุมเพื่อชี้แจงและกำหนดบทบาทบุคลากรที่รับผิดชอบ
- 3) วางแผนการปฏิบัติงาน
- 4) ประสานงานกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องรวมทั้งบ้าน วัด ชุมชน องค์กรภาครัฐและเอกชน
- 5) ดำเนินงานตามแผน
- 6) ติดตามการดำเนินงาน อำนวยความสะดวกพร้อมทั้งให้ขวัญและกำลังใจอย่างสม่ำเสมอ
- 7) จัดให้มีการประเมินผลและนำผลการประเมินไปปรับปรุงพัฒนางานต่อไป
- 8) จัดให้มีการเผยแพร่ผลงานแก่บุคลากร หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและโดยทั่วไป

2. แนวทางการนำไปใช้กับการเรียนการสอนในระบบโรงเรียน

การนำกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้ไปใช้กับการศึกษาในระบบโรงเรียน สามารถประยุกต์ใช้ได้ 3 ลักษณะ ดังนี้

- 1) ใช้ในการเรียนการสอนรายวิชาต่าง ๆ ที่มีจุดประสงค์พัฒนาคุณลักษณะด้านความใฝ่รู้ของผู้เรียน โดยครูผู้สอนเลือกบางขั้นตอนไปเพิ่มเติมในแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาที่ใช้อยู่ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น หรือจะใช้ครบทุกกิจกรรมในเฉพาะวิชาใดวิชาหนึ่ง

2) ในกรณีที่โรงเรียนมีนโยบายพัฒนาผู้เรียนด้านความใฝ่รู้ โรงเรียนอาจจัดหาเวลา เพื่อดำเนินกิจกรรมการพัฒนาเต็มรูปแบบตามคู่มือครู

3) ใช้ในงานหรือกิจกรรมต่าง ๆ เช่น กิจกรรมโฮมรูม (HOME ROOM) กิจกรรมตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ กิจกรรมแนะแนว กิจกรรมแก้ปัญหา กิจกรรมอิสระ การประชุมระดับชั้น การเข้าค่าย กิจกรรมวันพิเศษต่าง ๆ ฯลฯ

วิธีใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้

1. ก่อนดำเนินการ

1) ผู้จัดกิจกรรมควรศึกษากิจกรรมพัฒนาคุณลักษณะด้านความใฝ่รู้ของผู้เรียนที่จะเลือกนำไปใช้ให้มีความเข้าใจล่วงหน้า เพื่อที่จะได้จัดกิจกรรมได้ถูกต้องตามขั้นตอน

2) ผู้จัดกิจกรรมควรเตรียมสื่ออุปกรณ์ให้พร้อมและเพียงพอ เช่น ใบงาน แบบกรอกข้อมูล แบบบันทึกสรุปผลการอภิปราย ฯลฯ ที่จะใช้ในการทำกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้แต่ละครั้ง

2. การดำเนินการ

1) ผู้จัดกิจกรรมควรจัดกิจกรรมพัฒนาคุณลักษณะด้านความใฝ่รู้ของผู้เรียน โดยยึดหลักให้ผู้เรียนทำกิจกรรมด้วยตนเองเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาผู้เรียนตามคู่มือครูคือ การใช้คำถามให้ผู้เรียนคิด คำถามที่เอื้อต่อการคิดแบบต่าง ๆ เช่น การคิดอย่างมีเหตุผล การคิดหาเหตุผลให้ถูกต้อง การคิดเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นทั้งในระยะใกล้ ระยะไกล ต่อตนเองและต่อส่วนรวม เป็นต้น

2) ผู้จัดกิจกรรมควรได้ศึกษาความแตกต่างของกิจกรรมและเทคนิคที่ใช้ในแต่ละกิจกรรมเพื่อจะได้ฝึกฝนผู้เรียนเพิ่มเติมจากกิจกรรมที่กำหนด

3) การดำเนินกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน ผู้จัดกิจกรรมสามารถปรับเวลาและควมง่ายของกิจกรรมให้เหมาะสมกับความสามารถและความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้เรียน นอกจากนี้ควรฝึกผู้เรียนเพื่อการพัฒนาคุณลักษณะอื่น ๆ ควบคู่ไปด้วยตามความเหมาะสม

4) การประสานงานกับผู้ปกครอง ครูอาจารย์ และผู้เกี่ยวข้องกับผู้เรียนให้มีส่วนร่วมรับรู้ และร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนมีความใฝ่รู้ จะเอื้อประโยชน์ต่อการพัฒนาผู้เรียน

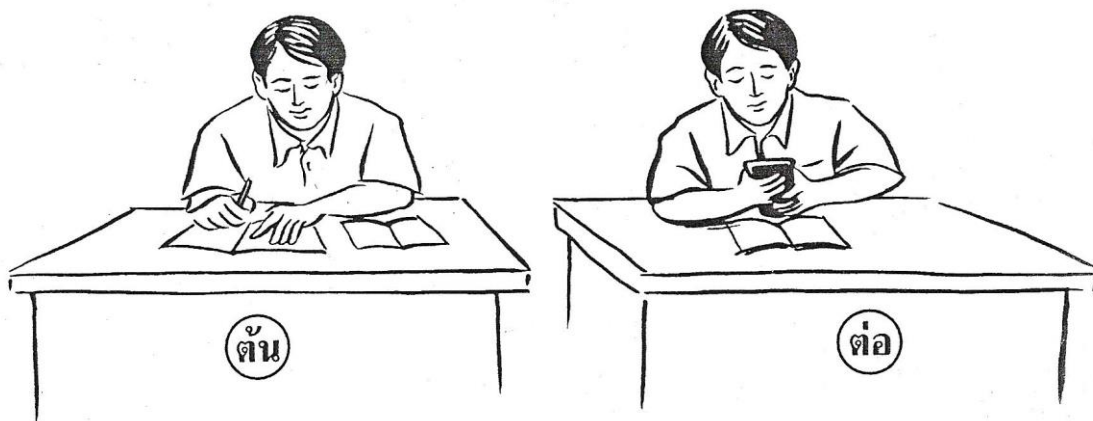
5) การติดตามผล การสังเกตและตอบรับพฤติกรรมของผู้เรียน พร้อมทั้งการให้ขวัญกำลังใจ การเสริมแรงที่เป็นระบบและต่อเนื่องจะช่วยสร้างและรักษาพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้

3. หลังการดำเนินการ

- 1) ผู้จัดกิจกรรมควรประเมินผลการจัดกิจกรรมทุกครั้ง เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาการจัดกิจกรรมครั้งต่อไป
- 2) จัดให้มีการประเมินผลและจัดทำรายงานผลการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับพัฒนาและดำเนินการให้ดียิ่งขึ้น
- 3) จัดให้มีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผลงานของผู้เรียนดีเด่นในการพัฒนา

พฤติกรรมที่ ๑ : ความกระตือรือร้น

กิจกรรมที่ ๑.๑ ใครไฟดี



ต้นกับต่อเป็นพี่น้องฝาแฝดซึ่งมีนิสัยแตกต่างกันมาก ภาพชีวิตประจำวันเกือบทุกชิ้นที่ปรากฏให้เห็นเป็นประจำก็คือ เมื่อกลับมาจากโรงเรียนถึงบ้าน ต้นจะรีบอาบน้ำรับประทานอาหารเช้า แล้วรีบจัดการทำการบ้านที่ได้รับมอบหมาย ในขณะที่ต่อรีบร้อนเข้าห้องวางกระเป๋าแล้วคว้าเกมส์กามาเล่นอย่างเพลิดเพลิน โดยไม่สนใจว่าคุณแม่จะเรียกให้อาบน้ำ รับประทานอาหารสักกี่ครั้ง

ขณะดูรายการโทรทัศน์พร้อม ๆ กันมักจะเกิดการโต้เถียงทะเลาะเบาะแว้งอยู่เนือง ๆ เพราะต่อจะเปลี่ยนช่องไปดูรายการเกมโชว์บ้าง ละครน้ำเน่าบ้าง การ์ตูนไร้สาระบ้าง ในขณะที่ต้นกำลังจดจ่อกับการดูข่าวประจำวันหรือสารคดีที่ให้ความรู้รอบตัวเพิ่มเติม

ที่โรงเรียนเมื่อเรียนไม่เข้าใจ ต้นจะหาเวลาว่างไปซักถามอาจารย์เพิ่มเติมหรือค้นคว้าด้วยตนเองในห้องสมุด เมื่อเข้าใจดีแล้วต้นพยายามจะอธิบายให้ต่อฟัง ต่อก็ไม่สนใจรับฟัง ต้นจึงได้แต่เหน็ดเหนื่อยและอดทนระอาใจกับความประพฤติกของต่อ

ใบงานที่ ๑ พฤติกรรมแห่งความกระตือรือร้น

กิจกรรมที่ ๑.๑ : ความกระตือรือร้น

กลุ่มที่.....ระดับชั้น.....ห้อง.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

คำชี้แจง ๑. อ่านเรื่องใคร่ใฝ่ดีจากนั้นให้สมาชิกในกลุ่มบอกพฤติกรรมที่แสดงความกระตือรือร้น

ในทางสร้างสรรค์ให้มากที่สุด ใช้เวลา ๕ นาที

๒. เลขานุการกลุ่มจดบันทึกข้อเสนอของสมาชิก

๓. ส่งตัวแทนกลุ่มรายงานผล

พฤติกรรมที่แสดงความกระตือรือร้น

๑.....

๒.....

๓.....

๔.....

๕.....

๖.....

๗.....

๘.....

๙.....

๑๐.....



พฤติกรรมที่ ๑ : ความกระตือรือร้น

กิจกรรมที่ ๑.๒ ทำไมไม่ก้าวหน้า



เมื่อ ๑๐ ปีที่แล้ว พล พิบูลย์ กับ กร สกาว เป็นเด็กหนุ่มจากชนบท มีพื้นฐานความรู้เดิมแค่ ป.๖ มาสมัครเข้าสู่ออาชีวexam คุณแลร์รักษาความปลอดภัยของบริษัทแห่งหนึ่งพร้อมกัน พล พิบูลย์ และ กร สกาว ทำหน้าที่เป็นยามรักษาความปลอดภัยได้อย่างดีไม่มีขาดตกบกพร่อง

แต่มาถึงจนปัจจุบันนี้ พล พิบูลย์ ยังคงเป็นยามรักษาความปลอดภัยอยู่ที่บริษัทเดิม เพียงแต่เงินเดือนเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาที่ผ่านมาเท่านั้น แต่ กร สกาว ได้เปลี่ยนอาชีพเป็นผู้พิพากษาที่ศาลแห่งหนึ่ง วันหนึ่งทั้งคู่ได้มาพบกันและพูดคุยระลึกความหลัง กร สกาว เล่าให้พลฟังว่า ช่วงที่ตนเป็นยาม เมื่อมีเวลาว่างได้ไปสมัครเข้าเรียนที่ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ในสาขาวิชานิติศาสตร์ สามารถเรียนจบปริญญาตรี สอบเนติบัณฑิต และสอบเป็นผู้พิพากษา ได้เพราะความกระตือรือร้นสนใจการเรียนรู้ตลอดเวลา จึงก้าวหน้ามาถึงขั้นนี้ได้

พล พิบูลย์ ได้ฟังเพื่อนเล่าดังนั้นแล้วก็ถอนใจพูดรำพึงกับตนเองว่า “เป็นเพราะเราไม่กระตือรือร้นที่จะไปเรียนรู้จึงก้าวหน้าสู้เพื่อนไม่ได้ รู้แบบนี้สู้กระตือรือร้น ศึกษาเล่าเรียนให้จริงจัง ชีวิตก็คงจะก้าวหน้ามีตำแหน่งงานที่ดีกว่านี้แน่ๆ”

ใบงานที่ ๒ ทำไมไม่ก้าวหน้า

กลุ่มที่.....ระดับชั้น.....ห้อง.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

คำชี้แจง ๑. แบ่งกลุ่ม ๆ ละ ๕-๗ คน เลือกประธาน เลขานุการ และผู้รายงานผลการอภิปรายกลุ่ม

๒. ศึกษาเอกสารเรื่อง ทำไมไม่ก้าวหน้า แล้วตอบคำถามต่อไปนี้

๒.๑ ในอดีต พล พิบูลย์ และกร สกาว มีฐานะแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

๒.๒ ในปัจจุบันฐานะของเพื่อน ๒ คน เปลี่ยนแปลงไปหรือไม่ อย่างไร

๒.๓ ทำไมฐานะของเพื่อน ๒ คนนี้ ในปัจจุบันจึงแตกต่างกัน

๒.๔ กร สกาว ได้เปลี่ยนจากอาชีพยามดูแลรักษาความปลอดภัยไปเป็นผู้พิพากษาได้
อย่างไร

๒.๕ ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อชีวิตของ พล พิบูลย์ และ กร สกาว

๒.๖ ท่านต้องการให้เพื่อนมีอนาคตแบบใคร เพราะเหตุใด

๒.๗ ถ้าเลือกได้ ท่านจะเลือกทางดำเนินชีวิตแบบใคร เพราะเหตุใด

กิจกรรมที่ ๑.๓ : ความกระตือรือร้น

ใบงานที่ ๓ ทึ่งความเชี่ยวชาญหันมากระตือรือร้น

คำชี้แจง ๑. ศึกษาแบบสำรวจตนเอง เฉพาะด้าน “พฤติกรรมที่แสดงถึงความกระตือรือร้น” และเสนอพฤติกรรมที่แสดงถึงความกระตือรือร้นเพิ่มเติมตามความเหมาะสม

๒. สำรวจความถี่ของการแสดงพฤติกรรมของตน โดยกาเครื่องหมาย X ทับตัวเลขที่สอดคล้องกับการแสดงพฤติกรรม ดังนี้

0 = ไม่เคยแสดงพฤติกรรมเลย

1 = แสดงพฤติกรรมบ้างแต่ไม่บ่อยนัก

2 = แสดงพฤติกรรมค่อนข้างบ่อยแต่ไม่สม่ำเสมอ

๓ = แสดงพฤติกรรมบ่อยจนเป็นนิสัย

๓. เลือกพฤติกรรมที่ได้คะแนนต่ำสุด 1-3 พฤติกรรม มาวางแผนพัฒนาตนเองตามตัวอย่าง

เงื่อนไขในการวางแผนพัฒนาตนเอง

๑. กำหนดพฤติกรรมที่ต้องการพัฒนาให้ชัดเจน

๒. กำหนดเกณฑ์ หรือความถี่ของการแสดงพฤติกรรม

๓. กำหนดระยะเวลาที่คาดว่าจะสามารถทำพฤติกรรมนั้นจนเป็นนิสัยได้

๔. กำหนดหลักฐานหรือผลงานที่แสดงให้เห็นพัฒนาการด้านความกระตือรือร้น

๔. บันทึกผลการปฏิบัติตนตามแผน ตามตัวอย่างหรือรูปแบบอื่น ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมที่ต้องการพัฒนาส่งอาจารย์สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

แบบสำรวจตนเอง ด้านพฤติกรรมความกระตือรือร้น

กิจกรรมที่ ๑.๓ : ความกระตือรือร้น

ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....ระดับชั้น.....ห้อง.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

พฤติกรรมที่แสดงถึงความกระตือรือร้น

(มุ่งพัฒนาตนเองอยู่เสมอ)

๑. ชักถามอาจารย์เมื่อเรียนไม่เข้าใจ
๒. ตอบคำถามครูในห้องเรียน
๓. แสดงความคิดเห็นในการอภิปรายกลุ่ม
๔. ทำการบ้านที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จก่อนเวลาที่กำหนด
๕. หาความรู้เพิ่มเติมที่ห้องสมุด (ร.ร., ชุมชน, ห้องอื่น)
๖. ฝึกหัดหรือใช้คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีต่าง ๆ
๗. อ่านหนังสือพิมพ์, วารสาร, นิตยสาร, เรื่องที่มีสาระความรู้
๘. ดูรายการโทรทัศน์ที่มีสาระให้ความรู้เพิ่มเติม เช่น ข่าวประจำวัน สารคดี สารนาฏ ฯลฯ
๙. ทัศนศึกษาสถานที่สำคัญ (เช่น พิพิธภัณฑ์ โบราณสถาน หรือสถานที่สำคัญในท้องถิ่น หรือต่างจังหวัด)
๑๐. สนทนาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้ทรงความรู้ ผู้เชี่ยวชาญ หรือปราชญ์

.....

ระดับความถี่ของพฤติกรรม

0	1	2	3
0	1	2	3
0	1	2	3

0	1	2	3
---	---	---	---

0	1	2	3
---	---	---	---

0	1	2	3
---	---	---	---

0	1	2	3
---	---	---	---

0	1	2	3
---	---	---	---

0	1	2	3
---	---	---	---

0	1	2	3
---	---	---	---

0	1	2	3
0	1	2	3
0	1	2	3

แผนพัฒนาตนเองด้านความกระตือรือร้น

กิจกรรมที่ ๑.๓ : ความกระตือรือร้น

ชื่อ.....นายปี.....นามสกุล.....เดอะชั้น.....เลขที่...๑...ระดับชั้น..ม.๕..ห้อง..๑๑..

วันที่...๑...เดือน...มีนาคม....พ.ศ. ...๒๕๕๕..

ตัวอย่าง

พฤติกรรมที่ต้องการพัฒนา	เกณฑ์/ความถี่ของพฤติกรรม	หลักฐานหรือผลงาน	บันทึกการตรวจแผนและข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา
๑. ทุกรายการโทรทัศน์ที่มีสาระ	อย่างน้อยวันละ ๒ รายการ	บันทึกสรุปการดูรายการที่มีสาระส่งสัปดาห์ละ ๑ ครั้ง	-เป็นแผนที่มีประโยชน์มากขอให้ปฏิบัติให้ได้ตามแผน จะทำให้มีโลกทัศน์ที่กว้างขึ้น ช่วยพัฒนาการเรียนได้ ทำให้มีประสบการณ์ในการเขียนสารคดี และสามารถเผยแพร่ความรู้ให้เพื่อนๆ ได้ด้วย
๒. ฟังคอมพิวเตอร์	อย่างน้อยสัปดาห์ละ ๓ ครั้ง ครั้งละประมาณ ๑ ชั่วโมง	บันทึกผลการปฏิบัติรายวันส่งสัปดาห์ละ ๑ ครั้ง	-การบันทึกสรุปซึ่งเป็นหลักฐาน ให้บันทึกย่อ ๆ ก็ได้ โดยมีหัวข้อดังนี้ -ชื่อรายการ -เวลา -ชื่อตอน/เรื่อง -ความรู้ที่ได้รับเพิ่มเติม
๓. การทำหนังสือสารคดีแนะนำท้องถิ่น	ทำในคาบอิสระสัปดาห์ละ ๔ คาบ เป็นเวลา ๒ สัปดาห์	สารคดีเรื่องท้องถิ่นของเรา	-สารคดีควรทำเป็นแผ่นพับและควรปรึกษาวิธีเขียนจากอาจารย์ภาษาไทย สมพร จักศิษฐ์ อาจารย์ที่ปรึกษา

ตัวอย่าง



การบันทึกการปฏิบัติตามแผนพัฒนาตนเอง (กิจกรรมที่ ๑.๓)

ตัวอย่าง การบันทึกการปฏิบัติรายวัน : ปฏิบัติได้ / ปฏิบัติไม่ได้

พฤติกรรมที่ต้องการพัฒนา : ฝึกคอมพิวเตอร์ เข้าห้องสมุด ดูรายการโทรทัศน์ที่มีสาระ ฯลฯ

พฤติกรรม	วันที่ ๑		๓		๕		๗		๙		๑๑		๑๓		๑๕		๑๗		๑๙		๒๑		๒๓		๒๕		๒๗		๒๙		๓๑	
	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	๑๑	๑๒	๑๓	๑๔	๑๕	๑๖	๑๗	๑๘	๑๙	๒๐	๒๑	๒๒	๒๓	๒๔	๒๕	๒๖	๒๗	๒๘	๒๙	๓๐	๓๑	
๑. ฝึกคอมพิวเตอร์	✓	✓	0	✓	0																											
๒. เข้าห้องสมุด	✓	0	✓	✓	✓																											
๓. ดูรายการโทรทัศน์ที่มีสาระ	✓	✓	✓	✓	✓																											

หมายเหตุ : ✓ = ปฏิบัติได้ตามแผน 0 = ปฏิบัติไม่ได้

ตัวอย่าง การบันทึกข้อมูลเพิ่มเติมในรายละเอียด

พฤติกรรมที่ต้องการพัฒนา : อ่านหนังสือ วารสาร นิตยสาร ที่มีสาระประโยชน์
ดูรายการโทรทัศน์ที่มีสาระประโยชน์



แบบที่ ๑

สรุปความรู้ที่ได้รับเพิ่มเติม

วัน/เดือน/ปี	หนังสือที่อ่าน / เรื่องที่อ่าน	ความรู้ที่ได้รับเพิ่มเติม
๑๖ ก.ค. ๕๐	ทักษิณ ชินวัตร อัจฉินคลื่นลูกที่สาม	ชีวิตบุคคลตัวอย่างที่น่าศึกษา น่าสนใจ ได้แบบอย่างที่ดีในการดำเนินชีวิต



แบบที่ ๒ บันทึกสาระสำคัญของรายการ

รายการ กระจกหกด้าน ตอน ปลุกป่า ๑๐๐ ล้านต้น

วันจันทร์ที่ ๑๔ ก.ค. ๕๐ เวลา ๑๘.๓๐ น. ช่อง ๗

สาระ การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย รณรงค์การปลูกป่าไม้ครบ ๑๐๐ ล้านต้น และให้เป็นป่าถาวร โดยสมเด็จพระบรมโอรสาธิราช ทรงปลูกต้นไม้ในป่าแห่งนี้ เป็นต้นที่ ๑๐๐ ล้าน และให้เป็นการดูแลของประชาชนคนไทยทุกคน

รายการ โลกสวยด้วยมือเรา

วันพุธที่ ๑๖ ก.ค. ๕๐ เวลา ๑๖.๐๐ น. ช่อง ๕

สาระ คุณพิชัย ไชยพจน์พานิช ได้จัดโครงการพร้อมใจร่วมกันแยกขยะในกรุงเทพฯ โดยแยกตามสีของถังขยะ โดยเริ่มจาก บ้านของประชาชนควรมีถังขยะที่แยกขยะแห้ง, เปียก และขยะอันตราย โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ ๑๕ ก.ค. ๕๐ เป็นต้นไป และในอนาคต ตั้งแต่เดือนกันยายนเป็นต้นไป ในกรุงเทพฯ จะจัดถังขยะโดยแยกแก้ว, โลหะ, พลาสติก, กระดาษ และขยะอันตราย จัดโครงการโดยกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(บันทึกของ : ดญ. สุรรัตน์ วัคเขิน ม.๓/๑๑ โรงเรียนเมืองสุราษฎร์ธานี นักเรียนในโครงการทดลองใช้สื่อพัฒนาจิตพิสัย)



แบบที่ ๓ บันทึกรายสัปดาห์

สัปดาห์ที่ ๑

กำหนดไว้คือ อ่านทุกวัน ให้ครบ ๗ วัน

ผลที่ออกมาคือ อ่านได้ ๓ วัน

- คือ
- ๑๕ ก.ค. ๕๐ อ่าน Let's Use
 - ๑๗ ก.ค. ๕๐ อ่าน ทักษะสัมพันธ์
 - ๑๙ ก.ค. ๕๐ อ่าน "ว่านทางจรจะเข้ ยามห้ศจรรย์"

สรุป : ในสัปดาห์แรกตั้งเกณฑ์ไว้เป็นเวลา ๗ วัน แต่อ่านได้เพียง ๓ วัน ในสัปดาห์หน้าควรจะอ่านให้ได้ครบหรืออ่านได้เพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม

สัปดาห์ที่ ๔

กำหนดไว้คือ อ่านทุกวันให้ครบ ๗ วัน

ผลที่ออกมาคือ อ่านได้ ๗ วัน

- คือ
- ๓ ส.ค. ๕๐ อ่าน นิตยสาร ขวัญเรือน
 - ๔ ส.ค. ๕๐ อ่าน การ์ตูน ขายหัวเราะ
 - ๕ ส.ค. ๕๐ อ่าน วิชาภาษาไทย
 - ๖ ส.ค. ๕๐ อ่าน วิชาภาษาอังกฤษเสริมทักษะ
 - ๗ ส.ค. ๕๐ อ่าน เรื่อง ราชอิริราช
 - ๘ ส.ค. ๕๐ อ่าน นิตยสาร ขวัญเรือน
 - ๙ ส.ค. ๕๐ อ่าน วิทยาศาสตร์

สรุป : ในสัปดาห์นี้ ตั้งเกณฑ์ไว้เป็นเวลา ๗ วัน สามารถอ่านได้ครบทั้ง ๗ วัน และอ่านได้คงที่และต่อเนื่องจากสัปดาห์ที่แล้ว ควรจะทำให้ได้เช่นนี้ตลอดไป

(บันทึกของ : ด.ญ. ธารณี แข่งขัน ม.๒/๓ โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน นักเรียนในโครงการทดลองใช้สื่อพัฒนาจิตพิสัย)

พฤติกรรมที่ ๒ : ความมุ่งมั่นพยายาม

กิจกรรมที่ ๒.๑ ถนนไปสู่ดวงดาว

ใบงานที่ ๑ กษัตริย์อาร์เธอร์กู้บัลลังก์ได้เพราะแมงมุม

กลุ่มที่.....ระดับชั้น.....ห้อง.....

วัน.....เดือน.....ปี.....

คำชี้แจง

๑. อ่านเรื่อง กษัตริย์อาร์เธอร์กู้บัลลังก์ได้เพราะแมงมุม แล้วตอบคำถามต่อไปนี้
 - ๑.๑ หลังจากถูกโค่นบัลลังก์ กษัตริย์อาร์เธอร์พยายามกู้บัลลังก์คืนกี่ครั้งจึงสำเร็จ

.....

.....
 - ๑.๒ การกู้บัลลังก์ สัมหลวกี่ครั้งก่อนจะประสบความสำเร็จ

.....

.....
 - ๑.๓ อะไรเป็นแรงบันดาลใจให้กษัตริย์อาร์เธอร์กลับมาสู้ในครั้งสุดท้าย

.....

.....
 - ๑.๔ ถ้าท่านเป็นกษัตริย์อาร์เธอร์ เมื่อพ่ายแพ้ถึง ๖ ครั้งติดต่อกัน ท่านจะสู้ต่อหรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

.....

กษัตริย์อาเซอร์ถูกบัลลังก์ได้เพราะแมงมุม

(กิจกรรม ๒.๑)

... ทำอะไร ให้มีคุณธรรมประจำใจ คือ วิริยะความเพียร บอกตัวเองว่าทำดีต้องให้ถึงดี เหมือนกับกษัตริย์อาเซอร์ของอังกฤษ

กษัตริย์อาเซอร์ถูกโค่นบัลลังก์จึงหนีไปอยู่ป่า รวบรวมสมัครพรรคพวกได้ยกทัพมาตีเมืองคืน รอบครั้งที่หนึ่งต้องพ่ายแพ้ จึงหนีกลับไปรวบรวมกำลังใหม่ เข้าตีครั้งที่สอง แพ้อีก ตีหกครั้ง แพ้ทั้งหกครั้ง หลังจากแพ้ครั้งที่หก ทรงหนีไปนอนอยู่ในถ้ำ นึกในใจว่าพอกันที่ไม่สู้แล้ว เพราะกองทัพเสียวขวัญ พระองค์กำลังจะกลับได้ยินเสียงอะไรตกปืออยู่ใกล้ๆ ลืมตาดูเห็นแมงมุมตัวใหญ่มองดูว่ามันทำอะไร แมงมุมได้ผ่นั่งขึ้นไปบนเพดานแล้วชักใย เนื่องจากแมงมุมตัวใหญ่สายใยจึงขาดก็เลยตกลงมาเป็นครั้งที่ ๒ มันกลับขึ้นไปชักใยเป็นครั้งที่ ๓ ตกลงมาก็ขึ้นไปชักใยอีกเป็นครั้งที่ ๔ ในที่สุดแมงมุมตกลงมา ๖ ครั้ง มันได้กลับไปชักใยสำเร็จในครั้งที่ ๗ กษัตริย์อาเซอร์บอกตัวเองว่า เหมือนเราเลยแพ้ ๖ ครั้ง เราน่าจะสำเร็จในครั้งที่ ๗ เราต้องไปรวบรวมพลพรรคใหม่ ทรงปลุกระดมทหารให้เอาอย่างแมงมุม ยกทัพไปตีเป็นครั้งที่ ๗ ฝ่ายในเมืองไม่ทันตั้งรับ คิดว่ากษัตริย์อาเซอร์แพ้ตั้ง ๖ ครั้งแล้ว คงไม่กล้ามาสู้อีก จึงไม่ทันตั้งรับ ฝ่ายในเมืองจึงพ่ายแพ้ กษัตริย์อาเซอร์ชนะในครั้งที่ ๗

จาก “ครูดีต้องมีธรรมะ” หน้า ๑๕ – ๒๐

กิจกรรมที่ ๒.๒ ฝันที่เป็นจริง

แนวคิด บุคคลที่ประสบความสำเร็จในชีวิต ปฏิบัติงานด้วยความเอาใจจริงเอาใจ ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค และความยากลำบาก สมควรยึดถือเป็นแบบอย่างของการดำเนินชีวิต

คำชี้แจง

๑. แบ่งกลุ่มๆ ละ ๕ – ๗ คน เลือกประธาน เลขานุการ และผู้รายงานผลประจำกลุ่ม

๒. ศึกษาเรื่องเด็กขยันและอภิปรายตามประเด็นต่อไปนี้

๒.๑ บุคคลในเรื่องที่ประสบความสำเร็จในชีวิต

.....

๒.๒ ทำไมเขาจึงประสบความสำเร็จในชีวิตเช่นนั้น

.....

.....

๒.๓ ก่อนประสบความสำเร็จในชีวิต เขาต้องประสบปัญหาอุปสรรคและความยากลำบากอย่างไรบ้าง

.....

.....

๒.๔ เหตุการณ์ตอนใดที่แสดงถึงความเพียรพยายามและความตั้งใจจริง ในการเอาชนะปัญหาอุปสรรคจนสามารถประสบผลสำเร็จในชีวิตเป็นอย่างสูง

.....

.....

๒.๕ ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการกระทำของบุคคลในเรื่อง

.....

.....

๒.๖ เหตุการณ์ตอนใดในชีวิตของคุณคนในเรื่อง ที่ท่านมีความประทับใจมากที่สุด
เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

๒.๗ ถ้าท่านประสบปัญหาอุปสรรค หรือความยากลำบากเช่นเดียวกับบุคคลในเรื่อง
ท่านจะปฏิบัติอย่างไร

.....

.....

.....

.....

เด็กชาย

(กิจกรรมที่ ๒.๒)

กระผมเป็นเด็กนักเรียนมัธยมศึกษา ๒ ปีการศึกษา ๒๕๓๘ มีอยู่วันหนึ่งไปรับจ้าง
ห่อกระท้อน เจ้าของสวนเห็นเป็นคนขยันทำงานเก่ง จึงชักชวนไปทำงานในร้านอาหารในวิทยาลัย
ครู ซึ่งกระผมได้ทำงานและรู้จักเพื่อนๆ ในร้านอาหาร ผมไปทำงานเฉพาะวันเสาร์, อาทิตย์ ได้
ค่าจ้างวันละ ๑๐๐ บาท ซึ่งผมพึงพอใจมากเพราะจะไม่ต้องขอเงินแม่ค่าขนมอีก ซึ่งผม
ได้ทำงานจนมีเงินเก็บสะสม จนเป็นที่ยกย่องของคนทั่วไป

การกระทำครั้งนี้ของผมนับว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้องเพราะผมทำงานที่สุจริตและมี
ศีลธรรม

(ประสบการณ์ของ ด.ช.สุรชาติ ปัญญา ม.๓/๑๑ โรงเรียนเมืองสุราษฎร์ธานี นักเรียนในโครงการ
ทดลองสื่อพัฒนาจิตพิสัย)

กิจกรรมที่ ๒.๓ ทำจริง ได้ผลจริง

แนวคิด การที่ผู้เรียนจะประสบผลสำเร็จในชีวิต ต้องฝึกฝนตนเองให้มีความพยายาม มุ่งมั่น ตั้งใจ ปฏิบัติงานอย่างจริงจังโดยไม่ย่อท้อต่อปัญหาอุปสรรค

จุดประสงค์ เพื่อให้ผู้เรียน

- วางแผนพัฒนาตนเองให้มีความพยายาม มุ่งมั่น
- ปฏิบัติงานให้สำเร็จด้วยความพยายาม มุ่งมั่น
- ประเมินพัฒนาการของตนเองในด้านความพยายาม มุ่งมั่น

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม

๑. ให้ผู้เรียนเลือกปฏิบัติงานที่สนใจ ๑ งาน หรือตั้งเป้าหมายความสำเร็จ ๑ เป้าหมาย ซึ่งมีวงจรการทำงานไม่เกิน ๑ ภาคเรียน เช่น ปักครอสติชรูปเหมือนขนาดใหญ่ให้คุณแม่ เป็นของขวัญวันเกิดปีนี้ ถักเสื้อไหมพรมให้ตัวเองใช้หน้าหนาวปีนี้ แก้ว ๐ วิชา..... เรียน วิชา..... ให้ได้เกรด ๔ ฯลฯ
๒. ให้ผู้เรียนเสนอแผนปฏิบัติงาน ตามแบบฟอร์มที่กำหนดให้
๓. ให้ผู้เรียนปฏิบัติงานตามแผน และรายงานผลเป็นระยะ
๔. ให้ผู้เรียนส่งผลงาน หรือ รายงานผลขั้นสุดท้าย
๕. ให้ผู้เรียนบันทึกผลการปฏิบัติงานตั้งแต่ต้นจนจบ ถ้ามีความภูมิใจกับงานชิ้นนี้

มาก ให้เก็บรวบรวมไว้ใน พอดโฟลิโอ

สื่อการเรียนการสอน แผนปฏิบัติงานและแบบรายงานผลการปฏิบัติงาน

การประเมินผล สังเกตการปฏิบัติงานและตรวจรายงานผลระหว่างปฏิบัติ และการรายงานผลทั้งหมด

ข้อเสนอแนะ เมื่อผู้เรียนปฏิบัติตามแผนจนประสบความสำเร็จแล้ว ครูอาจจัดให้มีการแสดงผลงานในกรณีที่มีชิ้นงานหรือประกาศเกียรติคุณสำหรับเป้าหมายที่ไม่มีชิ้นงาน

แบบรายงานผลการปฏิบัติงาน
(กิจกรรมที่ ๒.๓)

๑. ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....ระดับชั้น.....ห้อง.....
๒. ชื่องาน / เป้าหมาย.....
๓. รายงานเมื่อ.....
๔. ผลการปฏิบัติงาน

๔.๑ ปฏิบัติงานอยู่ในขั้นตอนที่.....

๔.๒ ปฏิบัติได้ตามแผน

ปฏิบัติได้เร็ว/ดีกว่าที่กำหนดไว้ในแผน

ปฏิบัติไม่ได้ตามแผน

๔.๓ เหตุผล

.....

.....

.....

.....

๕. ท่านมีความพอใจในผลการปฏิบัติงานหรือไม่

พอใจ

ไม่พอใจ

๖. ถ้าไม่สามารถปฏิบัติได้ตามแผนหรือยังไม่พอใจในผลงานจะดำเนินการต่อไปอย่างไร

เลิกปฏิบัติ

ปฏิบัติต่อ โดยต้องแก้ไขจุดบกพร่องดังนี้

.....

.....

พฤติกรรมที่ ๓ : ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

กิจกรรมที่ ๓.๑ จินตนาการ

ใบคำตอบ ความใฝ่ฝัน ๑

ชื่อ..... นามสกุล..... เลขที่ระดับชั้น..... ห้อง.....

วัน..... เดือน..... พ.ศ.

คำชี้แจงให้อ่านคำถามแล้วเขียนตอบอย่างสั้น ๆ ลงในช่องว่างข้อ ๑ - ๓ คำถาม

(๑) ความใฝ่ฝันเป็นเรื่องของอดีต ปัจจุบัน หรือ อนาคต ? _____

เพราะเหตุใด ?

(๒) ความใฝ่ฝันที่ดีมีประโยชน์หรือไม่ ? _____ อย่างไร?

(๓) ท่านมีความใฝ่ฝันเกี่ยวกับอะไร (อาจตอบได้หลายอย่าง)



(๔) ท่านเคยทราบถึงความใฝ่ฝันที่เป็นจริงของใครบ้างหรือไม่ ? ถ้าทราบอาจเล่าเพียงสั้น ๆ ให้เพื่อนฟัง จะได้หรือไม่

กิจกรรมที่ ๓.๒ ลองคิดใฝ่ฝัน

แนวคิด สร้างความใฝ่ฝันอาจทำให้เป็นจริงได้ โดยเฉพาะถ้าเป็นสิ่งที่กระทำได้ในระยะเวลาอันสั้น ส่วนความใฝ่ฝันบ้างกรณีอาจต้องใช้เวลายาวนานมากกว่าจะเห็นผลสำเร็จ และการสร้างความฝันให้เป็นจริง ต้องมีคุณธรรม เป็นพื้นฐาน เช่น อิทธิบาท ๔ เป็นต้น

จุดประสงค์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างความใฝ่ฝันอย่างง่ายให้เป็นจริงได้ในระยะเวลาอันสั้น

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม

๑. ครูเสนอบุคคลตัวอย่างที่มีความใฝ่ฝัน และทำให้ความฝันนั้นเป็นจริงได้ โดยวิธีการต่าง ๆ
 อย่างน้อย ๑ วิธี คือ
 - จัดทำเอกสารใบความรู้
 - สัมภาษณ์บุคคลตัวอย่าง แล้วนำแถบบันทึกเสียงมาเปิดดูให้ผู้เรียนฟัง
 - เชิญบุคคลตัวอย่างสัมภาษณ์
๒. ให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มอภิปรายตามแนวทางหรือประเด็นที่กำหนดไว้ในใบงานที่ ๑ - ๔ (เลือกกลุ่มละ ๑ เรื่อง)
๓. เลือกผู้แทนกลุ่มรายงานผลอภิปราย
๔. ให้ผู้เรียนช่วยกันสรุปแนวทางการสร้างความใฝ่ฝันให้บรรลุความเป็นจริง

สื่อการเรียนการสอน

๑. ใบงานที่ ๑ ความใฝ่ฝัน ของแอ๊ด คาราบาว
 ใบงานที่ ๒ คนสู้ชีวิตแห่งเมืองน่าน

การประเมินผล ตรวจสอบผลงานของผู้เรียน

ข้อเสนอแนะ ครูควรติดต่อวิทยากรเบื้องหน้าหรือบันทึกเสียงคำให้สัมภาษณ์ถึงความใฝ่ฝัน ตัวอย่างที่บรรลุผล สำเร็จและสามารถชักชวนบุคคลตัวอย่างอื่น ๆ ที่เหมาะสมได้อีก

ใบงานที่ ๔ ความใฝ่ฝันของ แอ๊ด คาราบาว

(กิจกรรมที่ ๓. ๒)

กลุ่มที่ระดับชั้น..... ห้อง.....

วัน.....เดือน.....พ.ศ.

คำชี้แจง

๑.ศึกษาในความรู้เรื่อง ความใฝ่ฝันของ แอ๊ด คาราบาว แล้วตอบคำถามต่อไปนี้

๑.๑ ในวัยเด็ก แอ๊ด คาราบาว มีความใฝ่ฝันอยากเป็นอะไรบ้าง

๑.๒ ความใฝ่ฝันที่เป็นจริง ซึ่งทำให้ เขาประสบความสำเร็จในชีวิตอย่างสูงคืออะไร

๑.๓ สิ่งที่เขาใฝ่ฝันให้เขาประสบความสำเร็จคืออะไร?

๑.๔ แอ๊ด คาราบาว ใช้เวลายาวนานเท่าใดจึงจะประสบความสำเร็จในชีวิต

๒. อภิปรายในประเด็นต่อไปนี้

๒.๑ ความใฝ่ฝันในอนาคตของท่าน (อยากเป็นอะไร อยากมีอาชีพ หรือชีวิตแบบใด)

๒.๒ ทำอย่างไรนั้นความฝันจะได้เป็นจริง

ใบความรู้ที่ ๑ ความใฝ่ฝันของ แอ๊ด คาราบาว (กิจกรรมที่ ๓.๒)

“ ตอนเป็นเด็ก ผมอยากเก่งเหมือนไอน์สไตน์ (หัวเราะ) แต่รู้ว่าเป็นไปไม่ได้เพราะผมตก
เคมี ผมชอบเขา เพราะอยากรู้ว่าทำไมนะ เขาถึงพบสูตร อะไร ๆ ได้เขาเก่งเหลือเกิน ”

นั่นคือหนึ่งในจินตนาการหลายสิ่งหลายอย่างที่เขาเคยใฝ่ฝัน เคยวาดหวังไว้ตามภาษาเด็ก ๆ
เมื่อครั้งเยาว์วัย ซึ่งมีมากมายจนจำไม่หมด หลายอย่างเลื่อนหายหรือเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลาที่
เติบโตขึ้น หรือภายหลังที่ได้พบพานหรือเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ แต่กระนั้นก็ยังมียุ่สองสิ่งในอดีต ที่
ก้าวผ่านกาลเวลาอันยาวนานมา โดยไม่เปลี่ยนแปลงสำหรับ ยืนยง โอภากุล คนนี้ เป็นสองสิ่งที่
แสดงถึงอิทธิพลของชีวิตในวัยเยาว์ที่มีต่อปัจจุบันอย่างแรกคือ การร้องเพลง

“ ผมชอบร้องเพลงมาตั้งแต่เด็กเลยครับ มีความรู้สึกผูกพันกับเพลง และดนตรีมาก เพราะที่
บ้านผมมีวงดนตรีเก่าแก่ที่ราชาเพลงลูกทุ่ง สุรพล สมบัติเจริญ ก็ยังเคยเป็นลูกศิษย์ พ่อเองก็มีส่วน
สนับสนุนผมมาก ท่านสอนให้เราเล่นดนตรีในระบบที่ท่านเล่น คือ มีโน้ต แต่ความที่ผมมันเด็ก
สมัยใหม่ ก็ชอบลุยเล่นแบบงู ๆ ปลา ๆ ไม่ต้องว่าโน้ต จนเข้าเรียนที่กรุงเทพ ผมก็หารายได้จากการ
เล่นดนตรีตามคอฟฟี่ช็อป กลับจากฟิลิปปินส์ก็ยังเล่น ” ความรักความชอบดนตรีซึ่งซึมอยู่ใน
สายเลือดมาตั้งแต่เด็ก ทำให้อาชีพประจำ คือ การเป็นสถาปนิกอยู่ที่เคหะแห่งชาตินานถึง ๗ ปียัง
ต้องหลีกทางให้กับอาชีพนักดนตรีในที่สุด เมื่อแอ๊ดมาพบพานเพื่อนพ้องร่วมอุดมการณ์ดนตรีใน
นามของคาราบาว อันลือลั่น สองสิ่งจากชีวิตวัยเยาว์ คือ ความรักเสียงเพลง และอุปนิสัยที่เป็นอยู่
นี่ เป็นสิ่งที่เข้าตัวยอมรับ ด้วยความพอใจเพราะสิ่งแรกทำให้เขาประสบความสำเร็จบนถนนสาย
ดนตรีและสิ่งที่สองคือส่วนที่ผลักดันให้เพลงที่เขาเขียนขึ้นนั้นเกี่ยวข้องกับเรื่องความถูกต้องของ
ชีวิตและสังคม ตามประสบการณ์ชีวิตที่เขาได้รับการถ่ายทอดมาจากพ่อแม่ โดยเฉพาะจากพ่อ

การได้เห็นสังคมเปลี่ยนแปลงไป เห็นวิถีชีวิตของคนปัจจุบัน ที่มีการเอาัดเอาเปรียบกันต่าง ๆ และอุปนิสัยที่ผิดถูกอบรมบ่มเพาะมาแต่เด็ก ทำให้เราไม่มองข้ามเรื่อง ความถูกต้องของสิ่งต่าง ๆ ผมรู้สึกอยากจะเขียน มันให้ออกมาเป็นเพลงมีพลังมาก มันก็อาจจะไปคัดค้านเรื่องที่ไม่ถูกต้องในสังคมของเราได้

นั่นคือความใฝ่ฝันของชายหนุ่มคนหนึ่งซึ่งบอกว่าตอนเด็กเคยนึกอยากเป็นไอ้ไนท์ไนท์ แม้วันนี้ ยืนยง โอภากุล หรือ แอ๊ด คาราบาว จะมีได้มีโอกาสพลิกโฉมหน้าดนตรีให้มีส่วนสำคัญในการโฉมหน้าของโลกวิทยาศาสตร์ แต่เขายังมีส่วนสำคัญในการพลิกโฉมหน้าดนตรีที่มีส่วนสร้างสรรค์ได้ไม่น้อยเลย



ใบงานที่ ๕

คนสู้ชีวิตแห่งเมืองน่าน

(กิจกรรมที่ ๓. ๒)

กลุ่มที่ระดับชั้น..... ห้อง.....

วัน.....เดือน.....พ.ศ.

คำชี้แจง

๑. ศึกษาในใบความรู้เรื่อง คนสู้ชีวิตเมืองน่าน แล้วตอบคำถามต่อไปนี้

๑.๑ “ครูเหนก” หรือ สมศักดิ์ เลาคำ มีความใฝ่ฝันอย่างไร

๑.๒ เขาไปได้ดั่งฝัน หรือไม่ เพราะเหตุใด

๑.๓ ชีวิตของ “ครูเหนก” มีอุปสรรคหรือความทุกข์ยาก อะไรบ้าง

๑.๔ “ครูเหนก” สร้างคุณค่าชีวิตอย่างไร

๑.๕ ท่านมีความคิดอย่างไรเกี่ยวกับชีวิตของ “ครูเหนก”

๒. อภิปรายประเด็นต่อไปนี้

๒.๑ ความใฝ่ฝันของท่านเป็นอย่างไร ?

๒.๒ ถ้าท่านพบอุปสรรคในชีวิตเช่นเดียวกับ “ ครูเหนก ” ท่านจะอย่างไร

๒.๓ ถ้าท่านไปไม่ได้ดังฝัน ท่านคิดว่าสามารถสร้างคุณค่าให้ชีวิตได้อย่างไร

จุฬาลงกรณ์
CHULALONGKORN



ใบความรู้ที่ ๒

คนสู้ชีวิตเมืองน่าน “ครูเหนก” ของนักเรียนชาวเขา

(กิจกรรมที่ ๓.๒)

ในหนึ่งชีวิตของมนุษย์ ต่างมีความฝัน และความหวังด้วยกันทั้งสิ้นขึ้นอยู่กับจินตนาการของแต่ละคนว่าจะวาดฝันนั้นไปทิศทางใด

ส่วนในโลกแห่งความเป็นจริงก็ขึ้นอยู่กับกรรม หรือการกระทำของแต่ละปัจเจกบุคคลว่าจะปฏิบัติกรรมดี ตั้งใจแน่วแน่ จนบรรลุทางแห่งความฝันอันนั้นด้วยตนเอง หรือแรงกระตุ้นแวดล้อม อยากทำงานดี เป็นที่ยอมรับของสังคม มีชีวิตกินดี อยู่ดี นั่นคือความต้องการพื้นฐานของมนุษย์คงไม่มีใครฝันว่าตัวเองตกลงกำลำบากในอนาคต ทุกคนล้วนแต่ฝันดีกันทั้งนั้น

เฉกเช่นเดียวกับ “ครูเหนก” อาจารย์อ่อนเนก หรือ “ สมศักดิ์ เลาคำ ” เช่นเดียวกับคนวัยเดียวกัน สำหรับเด็กชาว อ. เวียงสา จ.น่าน ที่มีโอกาสได้รับทุนการศึกษา ทุกคนคาดหวังจะต้องเรียนสูง ๆ ทุกคนคาดหวังว่า จะต้องเรียนสูงถึงขั้นปริญญาตรี เพื่อที่จะได้ทำงานที่ดี อาจจะรับข้าราชการ เชิดหน้าชูตาขณะที่เขาเลือกเรียนสายอาชีพจนจบการศึกษาระดับ ปวช. ในสาขาไฟฟ้า จากวิทยาลัยเทคนิคน่าน และกำลังรอเวลาที่จะสอบเข้าศึกษาต่อในสถาบันของรัฐบาล ระหว่างที่ว่างนี้ เขาได้ทำงานเพื่อหารายได้ช่วยทางบ้านด้วยการเป็นช่างไฟฟ้าที่รับผิดชอบเสาทิวตามบ้านซึ่งเป็นอาชีพที่เขาทำแต่สมัยเรียนแล้ว

อยู่มาวันหนึ่งเขาก็ปฏิบัติหน้าที่ตามปกติ ขณะที่ปีนขึ้นไปบนหลังคาบ้านเพื่อตรวจสอบเสาอากาศทีวีของลูกค้ารายหนึ่งที่มีปัญหา

ฉันทันสายอากาศเจ้าปัญหาต้นนั้นก็สัมผัสลงพาดกับเสาอากาศพร้อมกับที่เขาใช้สองแขนรับเสาอากาศต้นนั้นเพื่อไม่ให้หล่นลงมาทับตัวเอง ทำให้กระแสไฟฟ้า วิ่งผ่านเสาอากาศมายังตัวเขาหมดสติไปทันที

เขาถูกนำตัวส่งโรงพยาบาลประจำจังหวัดน่านในทันทีเหมือนกัน

แต่เมื่อรู้สึกตัวฟื้นขึ้นมา แขนทั้งสองข้างก็ได้อันตรายกันไปจากร่างของเขาเสียแล้ว แล้วซึ่งแพทย์ลงความเห็นว่าการตัดแขนทิ้ง หากปล่อยไว้บาดแผลจะลุกลามเป็นอันตรายต่ออวัยวะส่วนอื่นของร่างกายได้

ในวันนั้นนับว่าเป็นความมืดมิดที่เข้ามาเยือนในชีวิตของเขาเมื่อออกจากโรงพยาบาล เขาถูกส่งตัวไปบำบัดที่ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพที่ จ.เชียงใหม่ เป็นเวลาสามเดือน ที่นั่นสอนให้เขารู้จักวิธีช่วยตัวเอง

คนเคยมีอาการครบ ๓๒ ประการมาตั้งแต่เกิดเมื่อจะต้องมาพิการในวัย ๒0 เศษ เป็นใครก็ต้องคิดมากเหมือนกัน

“ในตอนนั้นรู้สึกท้อแท้และสิ้นหวัง แต่ก็มีพ่อแม่ และเพื่อนให้กำลังใจ ” ขณะนี้ขึ้นอยู่กับกิ่งอ.นา-หมื่น จ. น่าน ก็เลยไปลองช่วยสอนเด็กเล็กดู



พฤติกรรมที่ ๔ : ความรับผิดชอบ

ใบความรู้

ใครกล้า...ใครไม่กล้า ใครสร้างสรรค์...ใครทำลาย
(กิจกรรมที่ ๔.๑ : กล้าให้ถูกทาง)

**คต.แจ้งจับกราวรูค
พตอ.-พตจ.**

ผกก.ทพ.โรงพัก
พร้อมสารวัตร
จับกุมคดียาบ้า
ปล่อยผู้ต้องหา
ลาบตำรวจหลายใบมูบ
ไม่กลัวน้ำร้อน ร้องทุกข์ให้
ตำรวจจับกุมและสอบสวน
เอาหลักฐานคืนผู้บังคับบัญชา
โรงพัก * มีต่อหน้า ๓

(จาก ไทยรัฐ ปีที่ ๔๘ ฉบับที่ ๑๔,๕๐๕ วันอังคารที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๔๐)

**นายตาบใจเด็ด
ประกาศสู้จนถึงที่สุด**

ย้ายด่วน
ตร.ใหญ่
นั่งตบยุง
มาฉีก
"จอร์จ" ขึ้น
"ส่วนต่อหน้า ๓"

(จาก เดลินิวส์ ฉบับที่ ๑๗,๕๒๗ วันพุธที่ ๘ ตุลาคม ๒๕๔๐)

(จาก เดลินิวส์ ฉบับที่ ๑๗,๕๒๘ วันพฤหัสบดีที่ ๙ ตุลาคม ๒๕๔๐)

**เหยื่อเอ้าชากิสก์!
ร้องไห้โฮ
แค้นถึงคนเองช่วย**

(จาก ไทยรัฐ ปีที่ ๔๘
ฉบับที่ ๑๔,๕๔๘
วันพุธที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๔๐)

เป็นคนโคมแลก
มีคนดี-ไม่ช่วย
กร.สันตวิญแห
จับทุกคนที่สงสัย
สาวผู้ชื่อนี้ถามโมค
"ไอ้จอร์จ" ขึ้นในภา ลาน
ดูบนขบวนยานคือขอใช้
แดงป่น * มีต่อหน้า ๓

**ให้ออกกราวรูค
อ.ตร.เชือด
3ตำรวจยาบ้า
พ.ต.อ.ยันพ.ต.ต.
อามาตต.ต.ตงฉิน**

อ.ตร. ๕๓ชื่อล นชกรวิ
ปัดเบบผู้ต้องหยาบ้า ให้ออต่อ
ระการวิโถน นชกรวิครองชวิ
โถกรมตำรวจผู้ก่อคดีผู้เ็นธรรม
๒๕๔๐กราน

**โคมจับทจวิศอบ
มิลิศวิศวะ
โคมก็กฆ่าตัวตาย**

(จาก ไทยรัฐ ปีที่ ๔๘ ฉบับที่ ๑๔,๕๐๒
วันอาทิตย์ที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๔๐)

ถ้า คอมาตกรโหดในคราบ **แ้**
จ่อยิงฆ่าคู่وريدับคารตเมล์
ปัญหาใหญ่ที่ใครจะแก้?

(จาก ฐานสถาปนาวิจารณ์ ฉบับที่ ๑๒๕ วันที่ ๗-๑๓ กันยายน ๒๕๓๙)

ใบงานที่ ๖

ใครกล้า...ใครไม่กล้า ใครสร้างสรรค์...ใครทำลาย

(กิจกรรมที่ ๔.๑ : กล้าให้ถูกทาง)

แนวคิด ความกล้า ความริเริ่ม และการตัดสินใจในทางสร้างสรรค์ จะต้องอยู่บนพื้นฐานของคุณธรรม เช่น การ

แสดงความกล้าหาญทางจริยธรรม การกล้าคัดค้านหรือต่อต้านสิ่งที่ไม่ถูกต้องตามทำนองคลองธรรมเป็นต้น

ส่วนความกล้า ความริเริ่ม และการตัดสินใจในทางทำลาย เป็นสิ่งที่ผิดศีลธรรม เป็นการกระทำที่ทำลายตนเอง

ตั้งคม

ดังนั้นผู้เรียนควรเรียนรู้ที่จะแสดงความกล้าให้ถูกทาง

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาใบความรู้เรื่อง ใครกล้า...ใครไม่กล้า ใครสร้างสรรค์...ใครทำลาย

แล้วตอบคำถามต่อไปนี้

๑. จากข่าวในหน้าหนังสือพิมพ์ต่างๆ บุคคลในสถานการณ์นั้นๆ มีความกล้า มีความคิดริเริ่ม หรือกล้าตัดสินใจหรือไม่ จงอธิบาย

.....

.....

๒. จงอธิบายความหมายของคำต่อไปนี้

ความกล้า หมายถึง

ความคิดริเริ่ม หมายถึง

การตัดสินใจ หมายถึง

๓. ให้นักเรียนช่วยกันยกตัวอย่างบุคคลที่แสดงความกล้า ความคิดริเริ่ม และการตัดสินใจในทางที่ถูกและในทางที่ผิดอย่างละ 1 – 2 ตัวอย่าง เช่น

- ความกล้าในทางที่ถูก – นายดาบฟ็องผู้บังคับบัญชาฐานปล่อยผู้ต้องหาค้ายาบ้า, ลูกเสือช่วยนักเรียนหญิงที่ถูกขูดไปเพื่อข่มขืน

.....

.....

- ความกล้าในทางที่ผิด – วัยรุ่นยกพวกตีกันบนรถโดยสารประจำทาง, คนร้ายบุกเดี่ยวปล้นธนาคาร

.....

.....

กิจกรรมที่ ๔.๒ ปลุกใจให้กล้าหาญ

ใบความรู้

“เดินตามรอยเท้าพ่อ”

ฉันเดินตามรอยเท้าอันรวดเร็วของพ่อ โดยไม่หยุด
 ผ่านเข้าไปในป่าใหญ่ นากลับ ทึบ
 แผลไปโดยไม่มีที่สิ้นสุด มีดและขว้าง
 มีต้นไม้ใหญ่เหมือนหอคอยที่เข้มแข็ง
 พ่อจ๋า...ลูกหิวจะตายอยู่แล้วและเหนื่อยด้วย
 คูชิจ๊ะ...เลือดไหลออกมาจากเท้าทั้งสองที่บาดเจ็บของลูก
 ลูกกลัวงู เสือ และหมาป่า
 พ่อจ๋า...เราจะถึงจุดหมายปลายทางไหม
 ลูกเอ๋ย... ในโลกนี้ไม่มีที่ไหนดอกที่มีความรื่นรมย์
 และความสบายสำหรับเจ้า
 ทางของเรามิได้ปูด้วยดอกไม้สวยสวย
 จงไปเถิด แม้ว่ามันจะเป็นสิ่งที่บีบคั้นหัวใจเจ้า
 พ่อเห็นแล้วว่า หนามตำเนื้ออ่อนของเจ้า
 เลือดของเจ้าเปรียบดั่งทับทิมบนใบหญ้าไกลน้ำ
 น้ำตาของเจ้าที่ไหลต้องพุ่มไม้สีเขียว
 เปรียบดั่งเพชรบนมรกตที่แสดงความงามเต็มที่
 เพื่อมนุษยชาติ จงอย่าละความกล้า
 เมื่อเผชิญกับความทุกข์ให้อดทนและสุขุม
 และจงมีความสุขที่ได้ยึดอุดมการณ์ที่มีค่า
 ไปเถิด...ถ้าเจ้าต้องการเดินตามรอยเท้าพ่อ

พระราชนิพนธ์ในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



ใบงานที่ ๗ เดินตามรอยเท้าพ่อ

(กิจกรรมที่ ๔.๒)

กลุ่มที่.....ระดับชั้น.....ห้อง.....
วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

คำชี้แจง

๑. อ่านพระราชนิพนธ์ในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ แล้วช่วยกันสรุปใจความสำคัญจากเรื่องี่อ่านดังนี้

- ๑.๑ สถานที่ที่พ่อเดินทางไป มีลักษณะอย่างไร

.....
.....

- ๑.๒ ความคิดและความรู้สึกของคุณในขณะที่เดินตามพ่อเป็นอย่างไร

.....
.....

- ๑.๓ คำสอนของพ่อที่ให้ลูกคืออะไร

.....
.....

- อภิปรายในประเด็นต่อไปนี้

- ๒.๑ ข้อความใดที่ท่านประทับใจมากที่สุด เพราะเหตุใด

.....
.....

- ๒.๒ ท่านมีความคิดอย่างไรต่อประโยค “เพื่อมนุษยชาติ จงอย่าละความกล้า เมื่อเผชิญกับความทุกข์ ให้อดทนและสุขุม และจงมีความสุขที่ได้ยึดอุดมการณ์ที่มีค่า”

.....
.....

- ๒.๓ ท่านคิดว่าจะนำคำสอนข้างต้น มาใช้ในการดำรงชีวิตของท่านได้หรือไม่อย่างไร

.....
.....

กิจกรรมที่ ๔.๓ กล้าคิด กล้าทำ

แนวคิด การฝึกฝนเองให้ปฏิบัติในสิ่งที่ถูกต้องดีงาม ควรมีการวางแผนเป็นขั้นตอนเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติตามแผนจนเป็นกิจนิสัย

จุดประสงค์ เพื่อให้ผู้เรียน

- วางแผนพัฒนาตนเองให้มีความกล้า ความริเริ่ม และการตัดสินใจ
- แสดงออกซึ่งความกล้า ความริเริ่ม และการตัดสินใจ
- ประเมินพัฒนาการของตนเองในด้านความกล้า ความริเริ่ม และการตัดสินใจ

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม

๑. ครูกระตุ้นให้ผู้แสดงความกล้า ความริเริ่มสร้างสรรค์ เพื่อช่วยแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมพฤติกรรม

ในโรงเรียนหรือชุมชน ตามสนใจของผู้เรียนด้วยการเสนอตัวอย่าง เพื่อให้แนวทางแก่ผู้เรียน เช่น ให้ชมเทปวีดิทัศน์ รายการ “คิดแล้วทำ” ซึ่งผู้เรียนโรงเรียนต่างๆช่วยกันศึกษาปัญหาในโรงเรียน และร่วมกันหาแนวทางแก้ไข แล้วเสนอโครงการต่อทางโรงเรียน จากนั้นได้ร่วมมือกันแก้ปัญหาจนบรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้

๒. ให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มตามความสนใจ (ไม่จำกัดจำนวน) เพื่อช่วยกันศึกษาปัญหาในโรงเรียน

หรือชุมชนที่ผู้เรียนสนใจและมีความสามารถที่จะแก้ปัญหานั้นได้ แล้ววางแผนการปฏิบัติตามใบงาน

๓. ให้ผู้แทนกลุ่มเสนอแผนที่วางไว้ ครูและเพื่อน ๆ อาจช่วยกันปรับแผนตามความเหมาะสม เพื่อให้ได้แผนที่มีประสิทธิภาพและปฏิบัติได้จริง

๔. ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติตามแผนและรายงานผลการปฏิบัติเป็นระยะถ้าผู้เรียนปฏิบัติได้ ครูให้คำ

ชมถ้าปฏิบัติไม่ได้หรือมีปัญหาในการปฏิบัติ ครูให้คำแนะนำและให้กำลังใจ

๕. เมื่อผู้เรียนปฏิบัติตามแผนจนบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ให้บันทึกการปฏิบัติงานทั้งหมดพร้อมภาพประกอบ รวบรวมเป็นรายงาน แล้วเก็บผลงานไว้ในพอดโฟลิโอ

๖. ครูแนะนำให้ผู้เรียนแสดงความกล้าและความริเริ่มสร้างสรรค์เช่นนี้อีกบ่อย ๆ

การประเมินผล

๑. ตรวจสอบผลงาน
๒. สังเกตพฤติกรรมการทำงาน

พฤติกรรมที่ ๕ : ความกล้าแสดงออก

กิจกรรมที่ ๕.๑ รวมกันเป็นหนึ่ง

แนวคิด การแสวงหาแนวทางใหม่ๆ เป็นความสามารถในการคิดหาหนทางในการกระทำกิจกรรมใดๆ หรือวิธีการแก้ปัญหาใดๆ หลายๆ รูปแบบที่แตกต่างไปจากแนวทางเดิม เพื่อให้มีทางเลือกหลากหลาย อันจะเป็นการนำไปสู่การพัฒนาสิ่งเดิมให้ดีขึ้น

จุดประสงค์ เพื่อให้ผู้เรียน

- สามารถบอกถึงหลักการแสวงหาแนวทางใหม่ๆ ด้วยตนเอง

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม

๑. แบ่งกลุ่มเรียน กลุ่มละ ๕-๗ คน แต่ละกลุ่มดำเนินกิจกรรมตามใบงาน การแสวงหาแนวทางใหม่ๆ
๒. ครูให้ตัวแทนกลุ่ม นำเสนอคำตอบของกลุ่มต่อสมาชิกในชั้นเรียน
๓. ให้ผู้เรียนอภิปรายเพิ่มเติม และช่วยกันหาข้อสรุปหลักการแสวงหาแนวทางใหม่ๆ ด้วยตนเอง

สื่อการเรียนการสอน

ใบงาน เรื่อง หาความหมาย

การประเมินผล

๑. ครูสังเกตพฤติกรรมของทุก ๆ กลุ่ม แล้วเขียนบันทึกลงในใบประเมินผล
๒. ครูตรวจใบคำตอบของผู้เรียนทุกคน

ใบงานที่ ๘ หาความหมาย

(กิจกรรมที่ ๕.๑)

ตอนที่ ๑ คำชี้แจง

๑. ผู้เรียนอ่านข้อความในใบงานให้ครบทุกส่วน
๒. นำข้อความต่อไปนี้มาเรียงใหม่ให้ได้ความหมาย

เพื่อให้มีทางเลือกหลากหลาย

หรือวิธีการแก้ปัญหาใดๆ หลายๆรูปแบบ ที่แตกต่างไปจากแนวทางเดิม

การแสวงหาแนวทางใหม่ๆ

อันจะเป็นการนำไปสู่การพัฒนาสิ่งเดิมให้ดีขึ้น

เป็นความสามารถในการคิดหาหนทางในการกระทำกิจกรรมใดๆ

๓. เขียนข้อความที่เรียงแล้วในกรอบ

<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

ตอนที่ ๒ คำชี้แจง

ให้ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการแสวงหาแนวทางใหม่ๆ ในประเด็นต่อไปนี้

- ๑) ข้อความในกรอบข้างล่างนี้ เป็นประสบการณ์และความคิดเห็นของสมเด็จพระพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ ที่ทรงบรรยายไว้ในหนังสือเรื่อง เจ้านายเล็ก - ยุวกษัตริย์ ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อข้อความที่ขีดเส้นใต้

ข้าพเจ้ายังจำได้ว่าอีกครั้งหนึ่ง ก่อนจะออกไปเที่ยวหรือเวลากลับจากเที่ยงจำไม่ได้แน่ น้องชายซึ่งอยู่ในที่คนขับ เกิดจับพวงมาลัยของรถและเอาขาทั้งสองข้างสอดเข้าไป น่ารักมาก ผู้ใหญ่เห็นเข้าก็รีบเอากล้องมาถ่ารูปไว้ ข้าพเจ้าคิดอยากดึงความสนใจมาที่ตัวเองบ้าง จึงพยายามสอดขาเข้าไปในพวงมาลัยบ้าง จำไม่ได้ว่าทำสำเร็จหรือเปล่า แต่ไม่มีใครมาสนใจแม้แต่น้อย จึงเข้าใจว่าการไปเอาอย่างคนอื่นนั้นไม่น่าสนใจเลย การริเริ่มสิ่งใหม่ๆ เท่านั้นเป็นสิ่งมีค่า

ความคิดเห็น

.....

.....

.....

.....

- ๒) การเสนอแนวทางใหม่ๆ ได้แก่การทำกิจกรรมหรืองานใดบ้าง

.....

.....

.....

กิจกรรมที่ ๕.๒ แนวคิดสะกิดใจ

แนวคิด การปลูกฝังพฤติกรรมที่พึงประสงค์รูปแบบหนึ่งคือการศึกษาและวิเคราะห์บุคคลตัวอย่างเมื่อเกิด
ความชื่นชมจะทำให้เกิดแรงบันดาลใจที่ปฏิบัติตามแบบบุคคลนั้น

จุดประสงค์ เพื่อให้ผู้เรียน

- แสดงออกถึงความชื่นชมพฤติกรรมของการแสวงหาแนวคิดใหม่ๆ

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม

๑. ครูใช้กิจกรรมระดมสมอง ด้วยการให้ผู้เรียนช่วยกันบอกแนวคิดใหม่ๆ ในปัจจุบันที่ผู้เรียนชื่นชอบ ซึ่งอาจเป็นแนวทางคิดระดับชาติ เช่น การปฏิรูปการเมือง การปฏิรูปการศึกษา หรือแนวคิดระดับชุมชน ระดับโรงเรียน ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สภาพแวดล้อม เกษตรกรรม ปัญหาสังคม ฯลฯ แล้วเสนอบนแผ่นใสหรือบนกระดานดำ

๒. ให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ ๕-๖ คน เลือกแนวคิดและ/หรือบุคคลซึ่งมีแนวคิดใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม ๑ เรื่อง แล้วอภิปรายตามประเด็นที่กำหนดให้

๑. ให้ผู้แทนกลุ่มรายงานผลการอภิปราย

๔. ให้ผู้เรียนแต่ละคนจดบันทึกย่อ แล้วตอบคำถามในแบบบันทึกหลังจากฟังรายงานของทุกกลุ่มแล้ว

สื่อการเรียนการสอน

๑. ใบงาน แนวคิดสะกิดใจ
๒. ตัวอย่าง แนวคิดสะกิดใจ
๓. แบบบันทึก แนวคิดสะกิดใจ

การประเมินผล

๑. สังเกตการแสดงความคิดเห็นกลุ่ม
๒. สังเกตการรายงานผล
๓. ตรวจสอบบันทึก

ข้อเสนอแนะ

ในกรณีที่ผู้เรียนเสนอแนวคิดใหม่ๆ ไม่ได้ หรือเสนอได้แต่ไม่ชัดเจน ครูสามารถดำเนินการวิธีอื่นได้ เช่น

๑. แจงให้ผู้เรียนเตรียมศึกษาและค้นคว้ามาล่วงหน้า
๒. เตรียมเอกสารมาให้ผู้เรียนค้นคว้าในคาบ หรือให้ไปค้นในห้องสมุด
๓. ให้ระดมสมองในคาบพอได้โครงร่าง แล้วมอบหมายให้ไปค้นคว้ารายละเอียดเพิ่มเติมเป็นการบ้าน

ใบงานที่ ๕ แนวคิดสะกิดใจ
(กิจกรรมที่ ๕.๒)

กลุ่มที่.....ระดับชั้น.....ห้อง.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

คำชี้แจง

๑. แบ่งกลุ่มๆละ ๕-๗ คน เลือกประธาน เลขานุการ และผู้รายงานผลการประชุมกลุ่ม
๒. อภิปรายตามประเด็นต่อไปนี้
 - ๒.๑ บุคคลที่มีแนวคิดใหม่ๆ ที่ท่านชื่นชอบ คือใคร (ถ้าไม่สามารถระบุได้ข้ามไปตอบข้อ๒.๒)

.....

๒.๒ แนวคิดที่ท่านชื่นชอบคืออะไร

.....

.....

.....

.....

ให้ผู้แทนกลุ่มรายงานผล โดยใช้เวลา ๒-๓ นาที

๑. ผู้เรียนตอบคำถามในแบบบันทึก แนวคิดสะกิดใจ

ตัวอย่างแนวคิดสะกิดใจ

เสนอโดย นักเรียนในโครงการทดลองสื่อพัฒนาจิตพิสัย

- ชอบแนวคิดของ นายอานันต์ ปันยารชุน ในการร่างรัฐธรรมนูญฉบับประชาชน
- ชอบแนวคิดของ ดร.พิจิตต์ รัตกุล เรื่องการสร้างรถไฟฟ้าใน กทม.
- ชอบแนวคิดของ นายไทรภพ ลิมปพัทธ์ (พิธีกรรายการโทรทัศน์) ที่ให้ข้อคิดที่ดีแก่วัยรุ่นไม่ให้หิวเมาหรือมั่วสุมกับสิ่งเสพติด
- แนวคิดที่ชอบคือ “ไทยช่วยไทย กินของไทย ใช้ของไทย เทียวเมืองไทย ร่วมใจประหยัด”

แบบบันทึก แนวคิดสะกิดใจ
(กิจกรรมที่ ๕.๒)

ชื่อ..... นามสกุล..... เลขที่ ระดับชั้น ม.

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑) บุคคลที่มีแนวคิดใหม่ๆ ที่ข้าพเจ้าชื่นชอบคือ

.....
.....
.....

๒) แนวคิดที่ข้าพเจ้าชอบมากที่สุดคือ

.....
.....
.....

๓) เหตุผลที่ชื่นชอบแนวคิดดังกล่าว

.....
.....
.....

ข้าพเจ้าแสดงแนวคิด หรือแสวงหาแนวทางใหม่ๆ ดังนี้ (โปรดระบุสัก ๑ - ๒ กรณี)

.....
.....
.....
.....

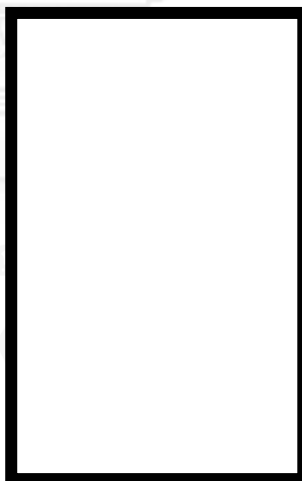
กิจกรรมที่ ๕.๓ เขียนแยกให้งามตา**ใบงานที่ ๑๐**

จุดประสงค์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถคิดตัดแปลงภาพที่กำหนดให้โดยเขียนต่อเติมให้ดูสวยงาม

ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....ระดับชั้น.....ห้อง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

คำชี้แจง จงเขียนเติมเสริมต่อภาพต่อไปนี้เพื่อให้ได้ภาพที่แปลกที่สุดตามความคิดของท่านเอง



ใบงานที่ ๑๑
(กิจกรรมที่ ๕.๓)

จุดประสงค์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถคิดดัดแปลงภาพที่กำหนดให้โดยเขียนต่อเติมให้ดูสวยงาม

ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....ระดับชั้น.....ห้อง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

คำชี้แจง จงเขียนเติมเสริมต่อภาพข้างล่างนี้เพื่อให้ได้ภาพที่แปลกที่สุดตามความคิดของท่านเอง



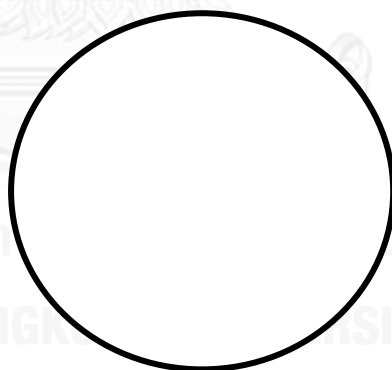
ใบงานที่ ๑๒
(กิจกรรมที่ ๕.๓)

จุดประสงค์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถคิดดัดแปลงภาพที่กำหนดให้โดยเขียนต่อเติมให้ดูสวยงาม

ชื่อ..... นามสกุล..... เลขที่ระดับชั้น..... ห้อง.....

วัน..... เดือน..... พ.ศ.

คำชี้แจง จงเขียนเติมเสริมต่อภาพต่อไปนี้เพื่อให้ได้ภาพที่แปลกที่สุดตามความคิดของ
ท่านเอง



กิจกรรมที่ ๕.๔

ทางออกที่ดีกว่า

แนวคิด การแสวงหาทางใหม่ๆ ในการแก้ปัญหาทำให้มีทางเลือกหลากหลาย ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

จุดประสงค์ เพื่อให้ผู้เรียนแสวงหาแนวทางในการแก้ปัญหาเพื่อประโยชน์ของตนเองและผู้อื่น

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม

๑. ครูเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหาในห้องหรือในโรงเรียน ซึ่งเคยหาวิธีการแก้ไขแล้วแต่ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร สัก ๒ – ๓ สถานการณ์เป็นตัวอย่าง

๒. ให้ผู้เรียนช่วยกันคิดหาปัญหาเพิ่ม

๓. ให้ผู้เรียนแต่ละคนเลือกปัญหาที่ตนเองสนใจที่สุด ๑ ปัญหาแล้วหากกลุ่มสนใจอย่างน้อย ๕ คนร่วมอภิปรายเพื่อช่วยกันหาแนวทางแก้ไขปัญหาวิธีใหม่ที่จะได้ผลดีกว่าเดิม

๔. ให้ผู้เขียนรายงานผลอภิปรายแล้วทำบันทึกเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาต่อฝ่ายบริหารของโรงเรียนต่อไป

๕. ให้ผู้เรียนดำเนินการแก้ไขปัญหตามที่เสนอไว้ แล้วรายงานผลปฏิบัติเป็นระยะ โดยครูคอยให้คำปรึกษาแนะนำเพิ่มเติม อำนวยความสะดวก และให้ขวัญกำลังใจ

สื่อการเรียนการสอน

๑. ใบงานทางออกที่ดีกว่า
๒. บันทึกเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาในโรงเรียน

การประเมินผล ศึกษาบันทึกเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาของผู้เรียน

ใบงานที่ ๑๓ ทางออกที่ดีกว่า

(กิจกรรมที่ ๕.๔)

ชื่อ..... นามสกุล..... เลขที่.....ระดับชั้น..... ห้อง.....

วัน..... เดือน..... พ.ศ.

คำชี้แจง

๑. ศึกษาสภาพปัญหาโรงเรียน ตามสถานการณ์ตัวอย่างที่เสนอไว้ในหน้าถัดไป
๒. เสนอปัญหาเพิ่มเติม
๓. เลือกปัญหาที่น่าสนใจที่สุด ๑ ปัญหา
๔. หาเพื่อนที่สนใจปัญหาเดียวกัน อย่างน้อย ๕ คน เข้ากลุ่มร่วมกัน
๕. กลุ่มสนใจ อภิปรายเพื่อหาแนวทางแก้ปัญหาริธีใหม่ที่น่าจะได้ผลดีกว่าเดิม
๖. บันทึกเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาในโรงเรียน ตามแบบบันทึกที่ให้
๗. ดำเนินการตามแผนที่บันทึกไว้



ทางออกที่ดีกว่า : สถานการณ์ตัวอย่าง
(กิจกรรมที่ ๕.๔)

สนามสวย ๆ ถูกเจาะเป็นทางเท้า
เพราะนักเรียนมักง่ายชอบเดินลัดสนาม
ครูทำป้าย .”ห้ามเดินลัดสนาม” ไว้แล้ว
แต่ก็ยังมีผู้ละเมิดกตีกาอยู่บ่อย ๆ จะ
ทำอย่างไรดีจึงจะแก้ปัญหานี้ได้



เศษถุง ขนมหักปแก๊ป กระดาษห่อทอฟฟี่ ไม้ไอศกรีม
เกลื่อนกลาด ใน โรงอาหาร ตามสนาม และในห้องเรียน
ครูได้เรียกนักเรียนที่มักง่ายเหล่านี้มาตักเตือนหรือลงโทษแล้ว
แต่ก็ยังแก้ปัญหานี้ไม่ได้มากนัก

นักเรียนมือบอนหลายคนขีดข่วน โต๊ะเรียน
จนเป็นรอยเต็มไปหมด ตามผนังห้องน้ำ
ก็เต็มไปด้วยรอยขีดเขียน มีทั้งชื่อแปลก ๆ
มีทั้งคำไม่สุภาพมากมาย ทางโรงเรียนลงทุน
ขัดโต๊ะลงน้ำมันขัดเงาใหม่ ทาสีห้องน้ำใหม่
พออีกไม่นานก็ปรากฏรอยขีดเขียน
ที่รูดตาอีก..... จะทำอย่างไรดี ?



บันทึกเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาในโรงเรียน
(กิจกรรมที่ ๕.๔)

๑. รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

๑. _____ ประธาน

๒. _____

๓. _____

๔. _____

๒. สภาพปัญหา

๓. แนวทางแก้ปัญหาที่เคยทำมาแล้ว

๑. _____

๒. _____

๓. _____

๔. แนวทางใหม่ในการแก้ไข้ปัญหา

๕. ระยะเวลาที่ใช้ในการแก้ไข้ปัญหา

๖. สิ่งที่ต้องการความร่วมมือจากทางโรงเรียน

รายการอ้างอิง

สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ. 2541. พิมพ์ครั้งที่ 1. คู่มือและสื่อการพัฒนาจิตพิสัยในระบบการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษา “ความสนใจใฝ่รู้และสร้างสรรค์”.



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวภัทรภร เปรมปรี เกิดวันที่ 17 มีนาคม พ.ศ. 2530 ภูมิลำเนาจังหวัดสระบุรี สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาจากโรงเรียนราษฎร์ศึกษา จังหวัดสระบุรี สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาจากโรงเรียนสระบุรีวิทยาคม จังหวัดสระบุรีและสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษามนุษยศาสตร์ – สังคมศาสตร์ ภาควิชาหลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา วิชาเอกคณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2552 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2553



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY