

ผลของการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการใช้ชีวิตแบบพอเพียง
ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2

นายพิชาติ แก้วพวง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2554
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

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 Graduate School.

EFFECTS OF SOCIAL STUDIES INSTRUCTION BASED ON TRISIKKHA PRINCIPLE
ON LEARNING ACHIEVEMENT, CRITICAL THINKING ABILITY,
AND SUFFICIENCY LIFESTYLES OF EIGHTH GRADE STUDENTS

Mr. Pichart Kaewpuang

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education Program in Teaching Social Studies

Department of Curriculum and Instruction

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2011

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขา
ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดอย่างมี
วิจารณญาณและการใช้ชีวิตแบบพอเพียงของนักเรียน
มัธยมศึกษาปีที่ 2

โดย

นายพิชาติ แก้วพวง

สาขาวิชา

การสอนสังคมศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วลัย อิศรางกูร ณ อยุธยา

คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

.....คณบดีคณะครุศาสตร์
(ศาสตราจารย์ ดร. ศิริชัย กาญจนวาสี)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. อัมพร ม้าคนอง)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วลัย อิศรางกูร ณ อยุธยา)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ อมรา รอดคารา)

พิชาติ แก้วพวง : ผลของการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการใช้ชีวิตแบบพอเพียงของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 (EFFECTS OF SOCIAL STUDIES INSTRUCTION BASED ON TRISIKKHA PRINCIPLE ON LEARNING ACHIEVEMENT, CRITICAL THINKING ABILITY, AND SUFFICIENCY LIFESTYLES OF EIGHTH GRADE STUDENTS)

อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผศ.ดร. วลัย อิศรางกูร ณ อยุธยา, 209 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการใช้ชีวิตแบบพอเพียง ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขา ตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนปากเกร็ด จำนวน 103 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง จำนวน 52 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 51 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขา และแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติ ใช้เวลาในการทดลอง 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบ คาบละ 50 นาที เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และแบบประเมินการใช้ชีวิตแบบพอเพียง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขา มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สูงกว่าก่อนเรียน และสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขา มีการใช้ชีวิตแบบพอเพียงสูงกว่าก่อนเรียน และสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ภาควิชา หลักสูตรและการสอน
 สาขาวิชา การสอนสังคมศึกษา
 ปีการศึกษา 2554

ลายมือชื่อนิติ.....
 ลายมือชื่อ อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....

5283398027: MAJOR TEACHING SOCIAL STUDIES

KEY WORD: TRISIKKHA PRINCIPLE /LEARNING ACHIEVEMENT/ CRITICAL THINKING ABILITY/
SUFFICIENCY LIFESTYLES

PICHART KAEWPUANG: EFFECTS OF SOCIAL STUDIES INSTRUCTION BASED ON
TRISIKKHA PRINCIPLE ON LEARNING ACHIEVEMENT, CRITICAL THINKING ABILITY,
AND SUFFICIENCY LIFESTYLES OF EIGHTH GRADE STUDENTS

ADVISOR: ASST.PROF.WALAI ISARANKURA NA AYUDHAYA, D.Ed. 209 pp.

The purpose of this research was to study the learning achievement, critical thinking, and sufficiency lifestyles of eighth grade students who learned social studies instruction based on trisikkha principle. The subjects were one hundred and three students of eighth grade from Prakret Secondary School. They were divided into two groups: an experimental group composed of fifty two students and a control group composed of fifty one students. The experimental instruments consisted of two sets of lesson plans: daily lesson plans based on trisikkha principle activities and daily lesson plans based on conventional method activities. Duration of experiment was eight weeks which consisted of two periods per week and fifty minutes per period. The data collecting instruments consisted of learning achievement test, critical thinking test, and sufficiency lifestyles evaluation form. The data were analyzed by arithmetic mean (\bar{X}), standard deviation (S.D.) and compare the data by t-test.

The results of this research were as follows:

1. The students who learned social studies instruction based on trisikkha principle activities had higher learning achievement than students who learned social studies instruction based on conventional method activities at 0.05 level of significance.

2. The students who learned social studies instruction based on trisikkha principle activities had higher critical thinking ability than pre-experiment and had higher critical thinking ability than students who learned social studies instruction based on conventional method activities at 0.05 level of significance.

3. The students who learned social studies instruction based on trisikkha principle activities had higher sufficiency lifestyles than pre-experiment and had higher sufficiency lifestyles than students who learned social studies instruction conventional method activities at 0.05 level of significance.

Department:Curriculum and Instruction.....

Student's Signature.....

Field of Study: ...Teaching Social Studies.....

Advisor's Signature.....

Academic Year: ...2011.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วลัย อิศรางกูร ณ อยุธยา หัวหน้าภาควิชาหลักสูตรและการสอน และอาจารย์ประจำสาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ และให้คำแนะนำ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่ง และยังสามารถให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. อัมพร ม้าคนอง ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ อมรา รอดคารา กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่คอยสอบถามความคืบหน้า ให้คำแนะนำในการทำวิจัย และการปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ศิริเดช สุชีวะ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ณีฎฐภรณ์ หลาวทอง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อรรถพล อนันตวรสกุล อาจารย์ วันชัย เมฆหิรัญศิริ อาจารย์อุ้นจิต นาคนคร และอาจารย์พรพิมล มุ่งทางธรรม ผู้ทรงคุณวุฒิที่สละเวลาอันมีค่าซึ่งได้กรุณาตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย พร้อมทั้งให้คำแนะนำ ตรวจสอบข้อบกพร่องของเครื่องมือดังกล่าวให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์คณะครุศาสตร์ โดยเฉพาะในสาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วลัย อิศรางกูร ณ อยุธยา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัชนิกร หงส์พนัส และผู้ช่วยศาสตราจารย์ อรรถพล อนันตวรสกุล ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้จนทำให้ผู้วิจัยทำวิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณคณะผู้บริหารและครูอาจารย์ในโรงเรียนปากเกร็ดทุกท่าน โดยเฉพาะ อาจารย์ สุพจน์ พรหมสุทธิรักษ์ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และขอขอบคุณนักเรียนทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการทดลองเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณเป็นพิเศษสำหรับรุ่นพี่ ดร. กิตติศักดิ์ ลักขณา และพี่ เกศินี ครุณาสวัสดิ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำและถามไถ่ความคืบหน้า ตลอดจนเพื่อนๆ และน้องๆ ที่คอยให้กำลังใจเสมอมา

ท้ายที่สุด ขอกราบขอบพระคุณบิดามารดาของผู้วิจัย คุณพ่อสวิต แก้วพวง และคุณแม่ กองคำ แก้วพวง ผู้ให้กำเนิดและให้กำลังใจตลอดระยะเวลาการศึกษาอย่างหาที่สุดมิได้

คุณค่าและประโยชน์จากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ขอมอบคุณความดีแก่ทุกท่านที่มีส่วนในความสำเร็จของผู้วิจัย

สารบัญ

| | หน้า |
|-------------------------|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย..... | ง |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... | จ |
| กิตติกรรมประกาศ..... | ฉ |
| สารบัญ..... | ช |
| สารบัญตาราง..... | ญ |
| สารบัญภาพ..... | ฐ |
| สารบัญแผนภูมิ..... | ฑ |

บทที่

| | | |
|---|---------------------------------------------------------------|----|
| 1 | บทนำ..... | 1 |
| | ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... | 1 |
| | คำถามการวิจัย..... | 7 |
| | วัตถุประสงค์ของการวิจัย..... | 7 |
| | สมมติฐานการวิจัย..... | 7 |
| | นิยามศัพท์..... | 11 |
| | กรอบแนวคิดของการวิจัย..... | 14 |
| | ขอบเขตของการวิจัย..... | 14 |
| 2 | เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 16 |
| | แนวคิดเกี่ยวกับหลักไตรสิกขา..... | 18 |
| | หลักไตรสิกขา..... | 18 |
| | กระบวนการศึกษาตามหลักไตรสิกขา..... | 19 |
| | การจัดการเรียนการสอนตามหลักไตรสิกขา..... | 22 |
| | วิธีการหรือกระบวนการพัฒนาปัญญาตามหลักไตรสิกขา..... | 22 |
| | แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน..... | 24 |
| | ความหมายของผลสัมฤทธิ์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน..... | 24 |
| | ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน..... | 25 |
| | หลักเกณฑ์ในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน..... | 26 |
| | ชนิดของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน..... | 27 |

| | หน้า |
|------------------------------------------------------------------|------|
| ลักษณะสำคัญของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัย | |
| ตามแนวคิดของบลูมและคณะ..... | 33 |
| ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน..... | 37 |
| แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ..... | 39 |
| ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ..... | 39 |
| ความสำคัญและประโยชน์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ..... | 41 |
| องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ..... | 43 |
| กิจกรรมการเรียนการสอนที่พัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ..... | 52 |
| การวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ..... | 54 |
| แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้ชีวิตแบบพอเพียง..... | 57 |
| หลักการใช้ชีวิตแบบพอเพียงตามแนวพระราชดำริ..... | 57 |
| ความหมายของการใช้ชีวิตแบบพอเพียงและผู้ที่ใช้ชีวิตแบบพอเพียง..... | 65 |
| ตัวชี้วัดและพฤติกรรมบ่งชี้ของการใช้ชีวิตแบบพอเพียง..... | 65 |
| มโนทัศน์สำคัญ ทักษะและคุณลักษณะย่อยที่นำมาใช้ในส่งเสริม | |
| การใช้ชีวิตแบบพอเพียง..... | 67 |
| แนวทางการพัฒนาและส่งเสริมการใช้ชีวิตแบบพอเพียง..... | 70 |
| แนวปฏิบัติในการวัดและประเมินการใช้ชีวิตแบบพอเพียง..... | 72 |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 77 |
| งานวิจัยในประเทศ..... | 77 |
| งานวิจัยต่างประเทศ..... | 79 |
| 3 วิธีดำเนินการวิจัย..... | 81 |
| การออกแบบการวิจัย..... | 81 |
| การศึกษาจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 82 |
| การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง..... | 82 |
| การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... | 85 |
| วิธีการดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล..... | 95 |
| การวิเคราะห์ข้อมูล..... | 98 |

| | หน้า |
|----------------------------------------------------------------------|------|
| 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 100 |
| ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ..... | 101 |
| ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ..... | 104 |
| 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ..... | 112 |
| สรุปผลการวิจัย..... | 113 |
| อภิปรายผลการวิจัย..... | 112 |
| ข้อเสนอแนะ..... | 119 |
| รายการอ้างอิง..... | 121 |
| ภาคผนวก..... | 132 |
| ภาคผนวก ก ตัวอย่างหนังสือขอความร่วมมือ..... | 133 |
| ภาคผนวก ข รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ..... | 143 |
| ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง..... | 145 |
| ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล..... | 166 |
| ภาคผนวก จ ตารางวิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน..... | 182 |
| ภาคผนวก ฉ ผลการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล..... | 184 |
| ภาคผนวก ช ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน..... | 187 |
| ภาคผนวก ซ ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ..... | 191 |
| ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์..... | 195 |

สารบัญตาราง

| | | หน้า |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ตารางที่ 1 | ระดับความรู้ที่วัดด้านพุทธิพิสัยที่ปรับปรุงโดย แอนเดอร์สัน และแครท โวลท์กับประเภทคำถามและคำบ่งชี้..... | 36 |
| ตารางที่ 2 | ตัวชี้วัดและพฤติกรรมบ่งชี้ของการใช้ชีวิตแบบพอเพียง..... | 66 |
| ตารางที่ 3 | การวิเคราะห์ห้มนวัตกรรมที่สำคัญ ทักษะ/คุณลักษณะย่อยที่นำมาใช้ในการส่งเสริมการใช้ชีวิตแบบพอเพียง จากตัวชี้วัดและพฤติกรรมบ่งชี้ของกระทรวงศึกษาธิการ..... | 67 |
| ตารางที่ 4 | การวิเคราะห์ห้มนวัตกรรมที่สำคัญ ทักษะ/คุณลักษณะย่อยที่นำมาใช้ในการส่งเสริมการใช้ชีวิตแบบพอเพียง จากเงื่อนไขและค่านิยมของความพอเพียง..... | 68 |
| ตารางที่ 5 | การวิเคราะห์ห้มนวัตกรรมที่สำคัญ ทักษะ/คุณลักษณะย่อยที่นำมาใช้ในการส่งเสริมการใช้ชีวิตแบบพอเพียง จากหลักความพอประมาณ (พอดี) 5 ประการ..... | 69 |
| ตารางที่ 6 | จุดเน้นของระดับการพัฒนาและส่งเสริมการใช้ชีวิตแบบพอเพียง ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551..... | 71 |
| ตารางที่ 7 | แบบแผนการทดลอง..... | 82 |
| ตารางที่ 8 | ค่าความแปรปรวนของของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ของกลุ่มตัวอย่าง.. | 84 |
| ตารางที่ 9 | ผลการทดสอบความแตกต่างของความสามารถผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ของกลุ่มตัวอย่าง..... | 84 |
| ตารางที่ 10 | ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิสำหรับปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามและคำตอบในแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ..... | 89 |
| ตารางที่ 11 | เนื้อหาการเรียนการสอนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้และจำนวนคาบที่ใช้สอน. | 92 |
| ตารางที่ 12 | ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิสำหรับปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขา..... | 93 |
| ตารางที่ 13 | ค่าความแปรปรวนของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2554 ของกลุ่มตัวอย่าง..... | 95 |

| | | |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ตารางที่ 14 | ผลการทดสอบความแตกต่างของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม..... | 96 |
| ตารางที่ 15 | ค่าความแปรปรวนของการใช้ชีวิตแบบพอเพียงก่อนเรียน..... | 96 |
| ตารางที่ 16 | ผลการทดสอบความแตกต่างของการใช้ชีวิตแบบพอเพียงก่อนเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม..... | 97 |
| ตารางที่ 17 | ผลการทดสอบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม..... | 101 |
| ตารางที่ 18 | ผลการทดสอบความแตกต่างของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง..... | 101 |
| ตารางที่ 19 | ผลการทดสอบความแตกต่างของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม..... | 102 |
| ตารางที่ 20 | ผลการทดสอบความแตกต่างของการใช้ชีวิตแบบพอเพียงระหว่าง ก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง..... | 103 |
| ตารางที่ 21 | ผลการทดสอบความแตกต่างของการใช้ชีวิตแบบพอเพียงระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม..... | 103 |
| ตารางที่ 22 | แสดงจำนวนและร้อยละของข้อสอบที่จำแนกตามเนื้อหาและระดับความรู้ ด้านพุทธิพิสัยของบลูม..... | 183 |
| ตารางที่ 23 | ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน..... | 185 |
| ตารางที่ 24 | ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณ..... | 186 |
| ตารางที่ 25 | ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สังคมศึกษา นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา | 188 |
| ตารางที่ 26 | ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สังคมศึกษา นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม..... | 189 |
| ตารางที่ 27 | ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม..... | 190 |
| ตารางที่ 28 | ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียนของกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม..... | 192 |

| | | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ตารางที่ 29 | ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียนและหลังเรียน ของกลุ่มทดลอง..... | 193 |
| ตารางที่ 30 | ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนของกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม..... | 194 |

สารบัญภาพ

| | | หน้า |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ภาพที่ 1 | นักเรียนกลุ่มทดลองยกมือขึ้นเพื่อตอบคำถามของครู..... | 104 |
| ภาพที่ 2 | การเผยแพร่แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติผ่านสื่อออนไลน์เฟสบุ๊ค (facebook)..... | 105 |
| ภาพที่ 3 | นักเรียนแสดงเหตุผลในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล ที่ตนได้ไปศึกษา..... | 107 |
| ภาพที่ 4 | การทำเรื่องปั่นดินเผาของนักเรียนกลุ่มทดลอง..... | 109 |
| ภาพที่ 5 | นักเรียนศึกษาการทำงานนมฟอยทองตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง.. | 110 |
| ภาพที่ 6 | นักเรียนและผู้ปกครองเรียนรู้การทำโคมไฟประดิษฐ์จากปราชญ์ชาวบ้าน.. | 110 |
| ภาพที่ 7 | การสัมภาษณ์แนวคิดความพอเพียงกับการการทำโคมไฟประดิษฐ์..... | 111 |

สารบัญแผนภูมิ

| | | หน้า |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------|------|
| แผนภูมิที่ 1 | กรอบแนวคิดในการวิจัย..... | 14 |
| แผนภูมิที่ 2 | ลำดับชั้นการเรียนรู้ด้านพุทธพิสัยตามแนวคิดของบลูมและคณะ..... | 35 |
| แผนภูมิที่ 3 | ลำดับชั้นการเรียนรู้ด้านพุทธพิสัยที่ปรับปรุงโดยแอนเดอร์สัน และแครทโวลท์..... | 35 |
| แผนภูมิที่ 4 | สรุปปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง..... | 64 |

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สังคมไทยในปัจจุบันเข้าสู่ยุคของการเปลี่ยนแปลงอย่างมากทั้งทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และการศึกษา ทำให้สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ซึ่งเป็นองค์กรหลักในการขับเคลื่อนและวางแผนการพัฒนาประเทศ ได้บัญญัติ “ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” มาเป็นแนวทางในการพัฒนาและบริหารประเทศควบคู่ไปกับกระบวนการสรรหาและพัฒนาแบบบูรณาการเป็นองค์รวมที่มีคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนาในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) ต่อมาจนถึงระยะของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) ประเทศไทยยังคงเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญหลายบริบท ทั้งที่เป็น โอกาสและข้อจำกัดต่อการพัฒนาประเทศ จึงต้องมีการเตรียมความพร้อมของคนและระบบให้สามารถปรับตัวพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต แสวงหาประโยชน์อย่างรู้เท่าทันโลกาภิวัตน์และสร้างภูมิคุ้มกันให้กับทุกภาคส่วนตาม “หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2550) โดยเฉพาะการดำเนินขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษา เนื่องจากการศึกษามีบทบาทสำคัญต่อการแก้ปัญหาสังคมและการพัฒนาประเทศ ดังนั้น ทางสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติจึงได้กำหนดแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2545-2559 โดยน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นปรัชญาพื้นฐานในการกำหนดแผนการศึกษาแห่งชาติ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้จัดการเรียนการสอนโดยบูรณาการสาระความรู้ต่างๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลและเหมาะสมกับแต่ละระดับการศึกษา โดยเน้นความสำคัญทั้งความรู้ ทักษะ กระบวนการ คุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังมาตรา 24 วรรคที่ 2-4 ว่า “(2) ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา (3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น และทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง (4) จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ทุกวิชา” (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545) ทั้งนี้ หลักสูตร

แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 จึงได้กำหนดสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนไว้ ซึ่งสมรรถนะสำคัญมี 5 ประการ คือ (1) ความสามารถในการสื่อสาร (2) ความสามารถในการคิด (3) ความสามารถในการแก้ปัญหา (4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต (5) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และคุณลักษณะอันพึงประสงค์มี 8 ประการ คือ (1) รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ (2) ซื่อสัตย์สุจริต (3) มีวินัย (4) ใฝ่เรียนรู้ (5) อยู่อย่างพอเพียง (6) มุ่งมั่นในการทำงาน (7) รักความเป็นไทย (8) จิตสาธารณะ โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551: 3)

การมีความสามารถในการคิดจะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ เพราะจะทำให้สามารถแก้ไขปัญหารวมทั้งสามารถเลือกตัดสินใจได้อย่างเหมาะสมและมีเหตุผล ในยุคข่าวสารเทคโนโลยีในปัจจุบันที่มีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว การปูพื้นฐานการคิดและส่งเสริมการคิดให้เด็กและเยาวชนจึงเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2551: 4) โดยเฉพาะความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณนับเป็นสมรรถนะสำคัญสำหรับการศึกษาในยุคปัจจุบัน ดังที่ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (2535 : 191) ทรงมีพระราชดำรัสไว้ ความว่า

“การคิดอย่างมีวิจารณญาณจะช่วยให้เด็กสามารถใช้เหตุผลในการตัดสินใจได้อย่างกว้างขวาง และสามารถพัฒนาตนเองให้มีคุณสมบัติตามความต้องการของสังคม เพราะถ้าเด็กไม่มีความสามารถในด้านการใช้เหตุผลแล้ว พัฒนาการด้านการคิด อารมณ์ ตลอดจนจริยธรรมและคุณธรรมที่สังคมต้องการจะเป็นไปอย่างไม่สมบูรณ์ ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณนี้จะส่งผลให้เด็กเป็นคนช่างคิด คิดอย่างรอบคอบ ตัดสินใจได้ถูกต้อง และเติบโตขึ้นเป็นคนดี มีคุณภาพ สร้างความเจริญที่มั่นคงให้แก่ตนเองและบ้านเมืองอย่างมีประสิทธิภาพ”

การคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้นได้เข้ามามีบทบาทในโรงเรียนมากขึ้น เพราะในปัจจุบันเป็นยุคที่ข่าวสารและเทคโนโลยีมีความเจริญก้าวหน้าการปูพื้นฐานในการคิดจึงมีความจำเป็นสำหรับเด็กๆ จะเป็นการช่วยลดการจดจำข้อมูลต่างๆ ไปได้มาก การคิดอย่างมีวิจารณญาณจึงเป็นสิ่งที่ทำให้เด็กและเยาวชนได้พัฒนาความสามารถทางสติปัญญา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน, 2541: 8) ดังนั้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณจึงมีความสำคัญเป็นผลให้ผู้เรียนสามารถคิดเป็นทำเป็น แก้ปัญหาเป็น

แม้ว่าหน่วยงานการศึกษาและนักการศึกษาจะเห็นความสำคัญของการคิด แต่การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในปัจจุบันไม่ได้มีการเน้นพัฒนาความสามารถในการคิดแก่ผู้เรียนเท่าที่ควร ดังการศึกษาของ ทิศนา แจมมณี(2544, 72-73) พบว่า ในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา วงการศึกษาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศต่างก็พบว่าการพัฒนาสติปัญญาของผู้เรียนยังทำได้ในขอบเขตที่จำกัด และยังไม่ถึงจุดสูงสุดที่ต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินสถานศึกษาจำนวน 7,273 แห่ง ที่ผ่านการประเมินภายนอกจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) พบว่า มาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีเพียงร้อยละ 18.12 ที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง และมีวิสัยทัศน์ เมื่อพิจารณารายตัวบ่งชี้ พบว่าความสามารถประเมินค่าความน่าเชื่อถือของข้อมูล รู้จักพิจารณาข้อดีข้อเสีย ความถูกต้อง ระบุสาเหตุ ผลค้นหาคำตอบ เลือกวิธีและมีปฏิภาณในการแก้ปัญหาและตัดสินใจได้อย่างสันติและมีความถูกต้องเหมาะสมอยู่ในระดับต่ำมาก (ร้อยละ 18.74) ซึ่งเป็นมาตรฐานและตัวบ่งชี้ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนที่ควรเร่งปรับปรุงและพัฒนา ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณจึงนับเป็นเรื่องสำคัญที่จำเป็นต้องเร่งปรับปรุงและพัฒนากันอย่างจริงจัง (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2549: 3)

ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 มีคุณลักษณะที่สำคัญประการหนึ่ง คือ “อยู่อย่างพอเพียง” หรืออาจเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “การใช้ชีวิตแบบพอเพียง” โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะดังกล่าว เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ซึ่งคำว่า “อยู่อย่างพอเพียง” นี้เป็นคำที่สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน นำมาจากพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่ทรงชี้แนะแนวทางการดำเนินชีวิตแก่พสกนิกรชาวไทยมาโดยตลอด ตั้งแต่ก่อนเกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ และเมื่อภายหลังได้ทรงเน้นย้ำแนวทางการแก้ไขเพื่อให้รอดพ้น และสามารถดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคง และยั่งยืนภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์และความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ โดยเฉพาะหลักในการดำรงชีวิตอยู่อย่างพอเพียง จึงขออัญเชิญพระราชดำรัสเนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา อันเกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตอยู่อย่างพอเพียง (คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง, 2550) ดังต่อไปนี้

“...คำว่าพอเพียงมีความหมายกว้างออกไปอีก ไม่ได้หมายถึงการมีพอสำหรับใช้เองเท่านั้น แต่มีความหมายว่าพอมีพอกิน...พอมีพอกินนี้ก็แปลว่าเศรษฐกิจพอเพียงนั่นเอง...”

“...ให้พอเพียงนี้ก็หมายความว่า มีกินมีอยู่ ไม่ฟุ่มเฟือย ไม่หรูหราก็ได้ แต่ว่าพอแม้บางอย่างอาจจะดูฟุ่มเฟือย แต่ถ้าทำให้มีความสุข ถ้าทำได้ก็สมควรที่จะทำ สมควรที่จะปฏิบัติ...”

“Self-sufficiency (พึ่งพาตนเอง) นั้นหมายความว่า ผลิตอะไร มีพอที่จะใช้ ไม่ต้องไปขอซื้อคนอื่น อยู่ได้ด้วยตนเอง...”

“...แต่พอเพียงนี้ มีความหมายกว้างขวางยิ่งกว่านี้อีก คือคำว่า พอก็พอเพียงเพียงนี้ก็พอ ดังนั้นเอง คนเราถ้าพอในความต้องการก็มีความโลภน้อย เมื่อมีความโลภน้อย ก็เบียดเบียนคนอื่นน้อย ถ้าทุกประเทศมีความคิด-อันนี้ไม่ใช่เศรษฐกิจ มีความคิดว่าทำอะไรต้องพอเพียง หมายความว่าพอประมาณ ไม่สุดโต่ง ไม่โลภอย่างมาก คนเราก็คืออยู่เป็นสุข...”

(พระราชดำรัสเนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา: 4 ธันวาคม 2541)

สภาพการณ์ของประเทศไทยในปัจจุบันยังประสบปัญหาต่างๆ มากมาย ซึ่งไม่สอดคล้องกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสังคมไทย ดังที่สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (สกศ.) กระทรวงศึกษาธิการ (ศธ.) ร่วมกับ “สวนดุสิตโพล” มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ได้สำรวจความคิดเห็นของนักเรียน/นักศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ครูอาจารย์ และผู้ปกครอง จากทั่วประเทศ โดยสุ่มตัวอย่างจากจังหวัดต่างๆ ที่เป็นตัวแทนของภูมิภาค จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 2,788 คน ทั้งนักเรียน ผู้บริหาร ครู อาจารย์ และผู้ปกครอง ระหว่างวันที่ 10-18 มีนาคม 2550 กรณีภาวะวิกฤตคุณธรรมของเยาวชนไทย ที่ทุกฝ่ายควรร่วมมือกันแก้ไข จากผลสำรวจพบว่า พฤติกรรมของเยาวชนไทยที่สังคมพึงตระหนัก 5 ประการ มีดังนี้ อันดับ 1 กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 25.21 เห็นว่า การใช้สินค้าฟุ่มเฟือย ยึดติดกับวัตถุนิยม อันดับ 2 ร้อยละ 24.83 การแต่งตัวที่โป้เปลือย ไม่ถูกกาลเทศะ ตามแฟชั่นต่างชาติ อันดับ 3 ร้อยละ 20.05 การมั่วสุมอบายมุข เช่น สูบบุหรี่ ดื่มเหล้า ดินยา เที่ยวกลางคืน ติดเกม อันดับ 4 ร้อยละ 15.49 มีอิสระทางความคิด กล้าคิดกล้าแสดงออกมากจนเกินงาม และอันดับ 5 ร้อยละ 14.43 ก้าวร้าว ไม่เชื่อฟังพ่อแม่ ไม่มีความกตัญญู และขาดสัมมาคารวะ (<http://www.talkystory.com>) จากทั้งหมดที่กล่าวมานี้ แสดงให้เห็นว่า เยาวชนไทยหลงใหลอยู่กับวัตถุนิยม (Materialism) ไม่รู้จักประมาณตน ขาดเหตุผลในการดำเนินชีวิต และขาดภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี รวมถึงขาดคุณธรรมและการสร้างองค์ความรู้ให้พร้อมรับต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น จึงไม่

รู้เท่าทันและไม่สามารถปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “ใช้ชีวิตแบบไม่พอเพียง” นอกจากนี้ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมคุณธรรมแห่งชาติของสุทธวีรณ ดันติริจนาวงศ์ และคณะ(2552) พบว่า ความพอเพียง เป็น 1 ใน 5 คุณธรรมที่มีความจำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมอย่างเร่งด่วน

การจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จะทำให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ การดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งในฐานะปัจเจกบุคคลและการอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวตามสภาพแวดล้อม การจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด เข้าใจถึงการพัฒนาเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย กาลเวลา ตามเหตุปัจจัยต่างๆ เกิดความเข้าใจในตนเอง และผู้อื่น มีความอดทน อดกลั้น ยอมรับในความแตกต่าง และมีคุณธรรม สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิตเป็นพลเมืองดีของประเทศชาติ และสังคมโลก (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551: 1) ฉะนั้น ในการทำให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิต เป็นพลเมืองดีของประเทศชาติ และสังคมโลก จึงเป็นบทบาทสำคัญของครูสังคมศึกษาฯ ที่จะให้ความรู้ ทักษะ หรือกระบวนการต่างๆ รวมถึงปลูกฝังและพัฒนาคุณลักษณะการใช้ชีวิตแบบพอเพียง ให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน เพื่อให้สามารถปรับตัวให้อยู่ร่วมกับสังคมในฐานะพลเมืองไทยและพลโลก ประกอบกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ได้กำหนด “ความพอเพียง” ไว้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาฯ อย่างชัดเจน ซึ่งกำหนดไว้ใน มาตรฐาน ส 3.1 ของ สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ ว่า “เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ”(สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551: 3)

การใช้ชีวิตแบบพอเพียงเป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่า คือ การดำเนินชีวิตไปในทางสายกลาง หรือ “มัชฌิมาปฏิปทา” ในพระพุทธศาสนา ซึ่งหมายถึงข้อปฏิบัติที่เป็นกลางๆ มีความถูกต้องและเหมาะสม ทั้งนี้ การดำเนินชีวิตไปในทางสายกลางควรยึดหลักตามแนวทางที่เรียกว่า อริยอัฏฐังคิกมัลค์ หรือ มรรคมืองค์ 8 ได้แก่ (1) สัมมาทิฏฐิ (เห็นชอบ) คือ รู้เข้าใจถูกต้อง เห็นตามที่เป็นจริง (2) สัมมาสังกัปปะ (ดำริชอบ) คือ คิดสุจริตตั้งใจทำสิ่งที่ดีงาม (3) สัมมาวาจา (เจรจาชอบ) คือ กล่าวคำสุจริต (4) สัมมากรรมมันตะ (กระทำชอบ) คือ ทำการที่สุจริต (5) สัมมาอาชีวะ (อาชีพชอบ) คือ ประกอบอาชีพที่สุจริต (6) สัมมาวายามะ (พยายามชอบ) คือ เพียรละชั่วบำเพ็ญดี (7) สัมมาสติ (ระลึกชอบ) คือ ทำการด้วยจิตสำนึกเสมอ ไม่เผลอพลาด และ (8) สัมมาสมาธิ (ตั้งจิตมั่นชอบ) คือ คมจิตให้แน่วแน่นมั่นคงไม่ฟุ้งซ่าน (พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต), 2541: 39 - 59) แนวปฏิบัติของมรรคมืองค์ 8 นั้นมีความสัมพันธ์และสอดคล้องกับไตรสิกขา ซึ่งเป็นหลักการศึกษาเพื่อพัฒนาฝึกฝนอบรมมนุษย์ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านพฤติกรรม (อภิสีลสิกขา) ด้านจิตใจ (อภิจิตตสิกขา) และ

ด้านความรู้(อภิปญญาศึกษา) โดยเรียกสั้นๆ ว่า ศีล สมาธิ ปัญญา ตามลำดับ ดังนั้น การใช้ชีวิตแบบพอเพียงหรือทางสายกลางจึงควรยึดหลักไตรสิกขาหรือมรรคมีองค์ 8 ดังที่ พระพรหมคุณาภรณ์ (2550: 107) กล่าวว่า ทางสายกลาง คือ ทางแห่งความพอดีหรือทางแห่งดุลยภาพ เป็นข้อปฏิบัติที่บูรณาการที่ ศีล สมาธิ ปัญญามารวมกันครบ มีทั้งพฤติกรรม จิตใจและปัญญาที่ถูกต้อง ซึ่งต้องมาด้วยกัน ถ้าขาดอย่างใดอย่างหนึ่งก็ไม่บูรณาการ เมื่อบูรณาการกันก็เป็นองค์รวม ที่เป็นอยู่อย่างถูกต้องดีงามทั้งได้ประโยชน์และมีความสุขนั่นเอง พอकिनอยู่เป็นทีว่านี้ ก็คือเริ่มดำเนินชีวิตเป็นแล้วพูดได้เต็มปากว่า การศึกษาเริ่มต้นแล้ว จากนั้นก็ก้าวไปในชีวิตที่ดีงามและเจริญงอกงามมีความสุขยิ่งขึ้นไป

เมื่อมีมนุษย์มีการบูรณาการข้อปฏิบัติระหว่างศีล สมาธิ และปัญญา หรือเรียก ไตรสิกขาแล้ว จะส่งผลต่อการใช้ชีวิตแบบพอเพียงหรือการดำเนินชีวิตไปในทางสายกลาง จึงทำให้นักการศึกษาและหน่วยงานการศึกษาเห็นความสำคัญของวิธีการของหลักไตรสิกขาที่จะนำมาประยุกต์ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้พัฒนาผู้เรียนอย่างเป็นองค์รวม ทั้งความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังที่ กรมวิชาการ (2544: 15-19) ได้เสนอแนวทางการจัดการเรียนการสอนตามแนวพุทธวิธีตามหลักไตรสิกขาหรือมรรคมีองค์ 8 โดยมีองค์ประกอบในแต่ละเรื่องดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 เป็นการเรียนรู้ที่จะต้องฟังฟังครู ผู้เรียนต้องเรียนตามธรรมชาติวิชา ลงมือฝึกปฏิบัติตามหลักการทฤษฎีเลียนแบบครู เป็นขั้นศีลที่จะต้องศึกษาข้อมูล ข้อเท็จจริง ทฤษฎีหลักการ

ขั้นที่ 2 นักเรียนจะเริ่มสร้างรูปแบบการคิดของตนเอง โดยอาศัยแนวหลักการทฤษฎีที่เรียนรู้จากภายนอก เข้าไปสู่การคิด วิเคราะห์ ทบทวน ลงมือฝึกปฏิบัติ ฝึกฝนให้คล่องแคล่วโดยอัตโนมัติ วางแผน สร้างโครงการ โครงการน เพื่อการค้นหาคำตอบด้วยตนเองถือเป็นขั้นสมาธิ

ขั้นที่ 3 ขั้นปัญญา คือ ขั้นที่นักเรียนใช้ความคิดในการสร้างรูปแบบใหม่ๆสร้างสรรค์ชิ้นงาน ผลงานใหม่ ๆ ด้วยความคิด ด้วยปัญญาของตนเอง ถือเป็นการเรียนรู้ที่แท้จริงและเป็นการเรียนรู้ที่บูรณาการเข้าด้วยกัน ระหว่างความรู้รอบและรู้ลึกจากการรับข้อมูลแหล่งความรู้ภายนอกตัวผู้เรียน (ปรโตโมหะ) ความรู้รอบและรู้ลึกจากการคิด กระบวนการทำงานของจิตภายในตัวผู้เรียน (โยนิโสมนสิการ) และความรู้รอบและรู้ลึกจากการลงมือปฏิบัติ (ภาวนามยปัญญา)

จากการศึกษาความหมายของการใช้ชีวิตแบบพอเพียง ผู้วิจัยได้สรุปว่า การใช้ชีวิตแบบพอเพียง คือ การดำเนินชีวิตไปในทางสายกลาง โดยมีแนวทางปฏิบัติตนในการดำเนินชีวิตหรือพัฒนาตนโดยยึดหลักของไตรสิกขา ดังนั้นจึงสามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของหลักของไตรสิกขากับการใช้ชีวิตแบบพอเพียง และสรุปเป็นสิ่งที่ควรพัฒนาให้บุคคลมีการใช้ชีวิตแบบพอเพียง 3 ด้าน ดังนี้

1. คีต หมายถึง การควบคุมพฤติกรรมให้มีวินัยทั้งทางกายและวาจา ซึ่งครอบคลุมถึงการปฏิบัติตนแบบพอประมาณ เงื่อนไขคุณธรรมด้านความซื่อสัตย์ อุดหนุน แบ่งปัน ความขยันและความเพียร

2. สมาธิ หมายถึง การมีจิตตั้งมั่น มีความคิดแน่วแน่ ซึ่งครอบคลุมถึงความมีเหตุผล และมีสติในการพิจารณาไตร่ตรองอย่างมีเหตุผล

3. ปัญญา หมายถึง การมีความรู้ลึก รู้รอบ และรู้จริง ซึ่งครอบคลุมถึงการมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี และเงื่อนไขความรู้ อันได้แก่ ความรอบรู้ รอบคอบ และระมัดระวัง

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการใช้ชีวิตแบบพอเพียงนั้นมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนตามหลักไตรสิกขา ดังที่ คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง กล่าวไว้ว่า (<http://www.sufficiencyeconomy.org/technique-detail.php?id=48>) สถานศึกษาควรจัดการเรียนการสอนตามเนื้อหาสาระที่กำหนดไว้ในหลักสูตรอย่างสอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้เรียน โดยมีแนวทางดำเนินการที่สำคัญ คือ เน้นการฝึกทักษะกระบวนการคิด วิเคราะห์ การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ การแก้ปัญหา ฯลฯ ที่เริ่มจากชีวิตประจำวัน และเชื่อมโยงสู่ครอบครัว ชุมชน สังคม ประเทศชาติ และระดับโลก เน้นให้เด็กแสดงความคิดเห็นอย่างมีส่วนร่วม วิเคราะห์ปัญหาต่างๆ ที่อยู่รอบตัวอย่างเป็นเหตุเป็นผล รอบคอบ โดยครูคอยชักจูงให้คิดแบบโยนิโสมนสิการ เน้นการปฏิบัติจริงทั้งในสถานศึกษาและแหล่งเรียนรู้ภายนอกสถานศึกษา ทั้งในรูปของการจัดทำ โครงการ โครงการงาน และอื่นๆ ทั้งการศึกษารายบุคคลและเป็นกลุ่ม

แนวความคิดส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการใช้ชีวิตแบบพอเพียงหรือทางสายกลาง และการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงและสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนตามหลักไตรสิกขา ดังที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้น ดังนั้น เมื่อนำวิธีการจัดการเรียนการสอนตามหลักไตรสิกขา ซึ่งเป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง กล่าวคือ เน้นผู้เรียนได้ศึกษาข้อมูล ลงมือปฏิบัติจริง มีการฝึกทักษะการคิดที่หลากหลาย และใช้ความคิดในการสร้างรูปแบบใหม่ๆ สร้างสรรค์ชิ้นงาน ผลงานใหม่ ๆ ด้วยความคิดและปัญญาของตนเอง มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนแล้ว จะส่งผลต่อการพัฒนาความรู้หรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการใช้ชีวิตแบบพอเพียงได้เป็นอย่างดี เพราะมีหลักการ แนวคิดและกระบวนการที่สอดคล้องกัน

จากสภาพปัญหาและความสำคัญข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาผู้เรียนให้เข้าใจมโนทัศน์ของความพอเพียง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการใช้ชีวิตแบบพอเพียง โดยใช้การจัดการเรียนการสอนตามหลักไตรสิกขาที่

ผู้วิจัยประยุกต์และพัฒนาจาก กรมวิชาการ (2544) เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตและอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ตามจุดมุ่งหมายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (2550-2554) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 และกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

คำถามการวิจัย

การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขา สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการใช้ชีวิตแบบพอเพียง ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้หรือไม่ อย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขากับนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขา
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณระหว่างนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขากับนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติ
4. เพื่อเปรียบเทียบการใช้ชีวิตแบบพอเพียงระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบไตรสิกขา
5. เพื่อเปรียบเทียบการใช้ชีวิตแบบพอเพียงระหว่างนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขากับนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติ

สมมติฐานการวิจัย

แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนตามหลักไตรสิกขา ที่นำมาใช้ในการตั้งสมมติฐานการวิจัย มีดังนี้

1. แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนตามหลักไตรสิกขากับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นัตดา ธรรมวงศ์ผล (2542) ได้ศึกษาผลของการสอนแบบไตรสิกขาที่มีต่อการคิดแบบโยนิโสมนสิการ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง หลักธรรมในรายวิชา ส 0412 พระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสีกัน (วัฒนานันท์อุปถัมภ์) กรุงเทพมหานคร พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียน โดยการสอนแบบไตรสิกขาสูงกว่าการสอนแบบบรรยายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และพบว่า การสอนแบบไตรสิกขาเป็นการสอนที่นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม การเรียนการสอน มีความกระตือรือร้นในการเรียน และนักเรียนสามารถนำสิ่งที่เรียนไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติตนให้มีความสุขได้อย่างดี

จากงานแนวคิด และผลงานวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานได้ดังนี้ นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคัมศึกษาตามหลักไตรสิกขามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคัมศึกษาแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนตามหลักไตรสิกขากับการพัฒนาความสามารถในการคิด

นัตดา ธรรมวงศ์ผล (2542) ได้ศึกษาผลของการสอนแบบไตรสิกขาที่มีต่อการคิดแบบโยนิโสมนสิการ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง หลักธรรมในรายวิชา ส 0412 พระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสีกัน (วัฒนานันท์อุปถัมภ์) กรุงเทพมหานคร พบว่า ผลการคิดแบบโยนิโสมนสิการของนักเรียนที่เรียน โดยการสอนแบบไตรสิกขาสูงกว่าการสอนแบบบรรยาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และพบว่า ไตรสิกขาเป็นการสอนที่ฝึกให้นักเรียนคิดวิเคราะห์พิจารณาไตร่ตรองด้วยเหตุด้วยผล มีกิจกรรมที่ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ฝึกการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ซึ่งช่วยให้นักเรียนเป็นผู้มีเหตุผล มีความรอบคอบ และมีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น นักเรียนรู้จักคิดอย่างมีความมุ่งหมายและมีเหตุผลมากขึ้น

จากงานแนวคิด และผลงานวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานได้ดังนี้

1) นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคัมศึกษาตามหลักไตรสิกขามีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2) นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขา มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนตามหลักไตรสิกขากับการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์

พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต) (2538) กล่าวไว้ว่า “การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นสามารถทำได้โดยใช้หลักไตรสิกขา”

นัคตา ธรรมวงศ์ผล (2542) ได้ศึกษาผลของการสอนแบบไตรสิกขาที่มีต่อการคิดแบบโยนิโสมนสิการ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง หลักธรรมในรายวิชา ศ 0412 พระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสีกัน (วัฒนานันท์อุปถัมภ์) กรุงเทพมหานคร พบข้อสังเกตที่น่าสนใจว่า กิจกรรมการสอนแบบไตรสิกขาช่วยฝึกให้นักเรียนมีความอดทน รับผิดชอบ เสียสละและมีความสามัคคีในหมู่คณะ เป็นการสอนที่ฝึกจิตใจให้สงบซึ่งส่งผลดีต่อการเรียนการสอนและอบรมตนให้เป็นคนดีมีคุณธรรม และนักเรียนสามารถนำสิ่งที่เรียน ไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติตนให้มีความสุขได้อย่างดี

สุรพงษ์ ชูเดช (2542) ได้ศึกษาผลของการฝึกอบรมตามแนวทางไตรสิกขาที่มีต่อการพัฒนาวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการฝึกอบรมตามแนวทางไตรสิกขามีวินัยสูงกว่าก่อนเข้ารับการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เพ็ญศรี นวลมาก (2544) ได้ศึกษาผลของการฝึกอบรมโดยใช้หลักไตรสิกขาที่มีต่อการเรียนรู้เกี่ยวกับหลักธรรมทางพุทธศาสนา การใช้เหตุผลและพฤติกรรมเชิงจริยธรรมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาอยู่ในระดับปานกลาง การใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมอยู่ในขั้นที่ 5 และมีพฤติกรรมเชิงจริยธรรมทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ ความมีวินัยในตนเอง ความขยันหมั่นเพียรอยู่ในระดับมาก

วิลาพัฒน์ อรุณนวลชาติ (2549) ได้พัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมตามแนวทางไตรสิกขาเพื่อเสริมสร้างความมีวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า หลังเข้าโปรแกรม นักเรียนมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองที่ได้จากแบบประเมินพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองตามการรับรู้ของครู ซึ่งประกอบด้วย ด้านความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ การเคารพสิทธิของผู้อื่น และความตรงต่อเวลา สูงกว่าก่อนร่วมเข้าโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วนิดา กันตะกนิษฐ์ (2551) ได้ศึกษาการพัฒนาเหตุผลเชิงจริยธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการสอนแบบไตรสิกขา พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีเหตุผลเชิงจริยธรรมอยู่ในระดับ 4 ทุกคุณลักษณะ โดยมีคุณลักษณะด้านความเสียสละสูงสุด รองลงมาคือ คุณลักษณะด้านความกตัญญูกตเวทีและคุณลักษณะด้านความซื่อสัตย์สุจริตมีค่าเท่ากัน

จากงานแนวคิด หลักการ และผลงานวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานได้ดังนี้

- 1) นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคัมศึกษาตามหลักไตรสิกขามีการใช้ชีวิตแบบพอเพียงหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
- 2) นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคัมศึกษาตามหลักไตรสิกขามีการใช้ชีวิตแบบพอเพียงสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคัมศึกษาแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

นิยามศัพท์

การจัดการเรียนการสอนสังคัมศึกษาตามหลักไตรสิกขา หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญในชั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (ขั้นสอน) 3 ขั้น คือ ขั้นสืบค้นสมาธิ และขั้นปัญญา โดยเน้นให้นักเรียนได้ศึกษาข้อมูล มีการคิดอย่างหลากหลาย และมีการลงมือปฏิบัติหรือผลิตชิ้นงานหรือผลงานใหม่ๆ ด้วยปัญญาของตนเอง โดยผ่านกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคัมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์และพัฒนาขึ้นตามแนวคิดของกรมวิชาการ (2544) โดยมีการจัดกิจกรรมตามขั้นตอน ดังนี้

1. **ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน** เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในช่วงต้นของบทเรียนเพื่อกระตุ้นความสนใจให้นักเรียนมีความสนใจในบทเรียนและเป็นการเกริ่นนำให้ผู้เรียนทราบว่าสิ่งที่กำลังจะได้เรียนคืออะไร เพื่อให้ผู้เรียนได้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการเรียนและเตรียมพร้อมในการเรียนเรื่องนั้น

2. **ขั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (ขั้นสอน)** นักเรียนเรียนรู้เนื้อหาสาระสำคัญของบทเรียน โดยครูจัดกิจกรรมตามขั้นตอน ดังนี้

- 2.1 **ขั้นสืบค้น** หมายถึง การฝึกหรือควบคุมพฤติกรรมให้มีวินัยทั้งทางกายและวาจา โดยครูให้นักเรียนศึกษาข้อมูล ข้อเท็จจริง ทฤษฎีหลักการ ซึ่งมีครูเป็นผู้ให้คำแนะนำ และอำนวยความสะดวกในการศึกษาค้นคว้า และให้นักเรียนลงมือฝึกปฏิบัติตามแนวทางที่ครูกำหนด

2.2 ขั้นสมาธิ หมายถึง การฝึกให้มีจิตตั้งมั่น มีความคิดแน่วแน่ โดยครูฝึกให้นักเรียนสร้างรูปแบบการคิดของตนเอง ซึ่งอาศัยแนวหลักการทฤษฎีที่เรียนรู้จากภายนอก เข้าไปสู่การคิด วิเคราะห์ ทบทวน ลงมือฝึกปฏิบัติ ฝึกฝนให้คล่องแคล่วโดยอัตโนมัติ มีการวางแผน สร้างโครงการหรือโครงการงาน เพื่อการค้นหาคำตอบด้วยตนเอง

2.3 ขั้นปัญญา หมายถึง การฝึกให้มีความรู้ลึก รู้รอบ และรู้จริง โดยครูฝึกให้นักเรียนใช้ความคิดในการสร้างรูปแบบใหม่ๆ สร้างสรรค์ชิ้นงาน หรือผลงานใหม่ๆ ด้วยความคิดด้วยปัญญาของตนเอง

3. ขั้นสรุป นักเรียนได้สรุปบทเรียน ประมวลและรวบรวมความรู้ ความคิด จากสิ่งที่ได้เรียนมาตามจุดประสงค์ที่กำหนด ซึ่งในขั้นนี้ครูและนักเรียนประเมินการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน คือ พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย

การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยผ่านกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ด้วยกระบวนการ 3 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในช่วงต้นของบทเรียนเพื่อกระตุ้นความสนใจให้นักเรียนมีความสนใจในบทเรียนและเป็นการเกริ่นนำให้ผู้เรียนทราบว่าสิ่งที่กำลังจะได้เรียนคืออะไร เพื่อให้ผู้เรียนได้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการเรียนและเตรียมพร้อมในการเรียนเรื่องนั้น

2. ขั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (ขั้นสอน) นักเรียนเรียนรู้เนื้อหาสาระสำคัญของบทเรียน โดยครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ในขั้นนี้ทั้งนักเรียนและครูสามารถประเมินความรู้ ความเข้าใจ และประเมินทักษะของตนได้จากการทำกิจกรรมระหว่างการเรียนการสอน

3. ขั้นสรุป นักเรียนได้สรุปบทเรียน ประมวลและรวบรวมความรู้ ความคิด จากสิ่งที่ได้เรียนมาตามจุดประสงค์ที่กำหนด ซึ่งในขั้นนี้ครูและนักเรียนประเมินการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน คือ พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสำเร็จที่เป็นผลของการเปลี่ยนแปลงประสบการณ์การเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยหลังจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ ซึ่งวัดได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง ความสามารถในการคิดพิจารณาไตร่ตรองสิ่งต่างๆ อย่างรอบคอบและมีเหตุผล จากข้อมูล สถานการณ์ และ/หรือประสบการณ์ที่เคยได้รับมาประกอบการตัดสินใจว่าสิ่งใดควรเชื่อ ควรทำ เพื่อให้ได้ข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล ซึ่งวัดได้จากแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยอิงรูปแบบลักษณะ

ของแบบวัด Cornell Critical Thinking Test, Level X ซึ่งพัฒนาโดย เอนนิส และคณะ (Ennis and other, 1985) อันประกอบด้วยความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณทั้ง 4 ด้าน คือ

1. ความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต (credibility of source and observations) หมายถึง ความสามารถในการพิจารณาตัดสินความถูกต้องของข้อมูล ความเป็นไปได้ของข้อความจากรายงานหรือคำพูดที่ได้จากการสังเกตของบุคคล

2. ความสามารถในการการระบุข้อตกลงเบื้องต้น (assumption identification) หมายถึง ความสามารถที่จะรู้และบอกได้ว่า ข้อความใดเป็นข้อตกลงเบื้องต้น ซึ่งเป็นข้อความที่มีความจำเป็นต้องมีก่อนข้อความที่กำหนดให้ เพื่อให้ข้อความดังกล่าวมีความถูกต้องตามหลักการนิรนัย

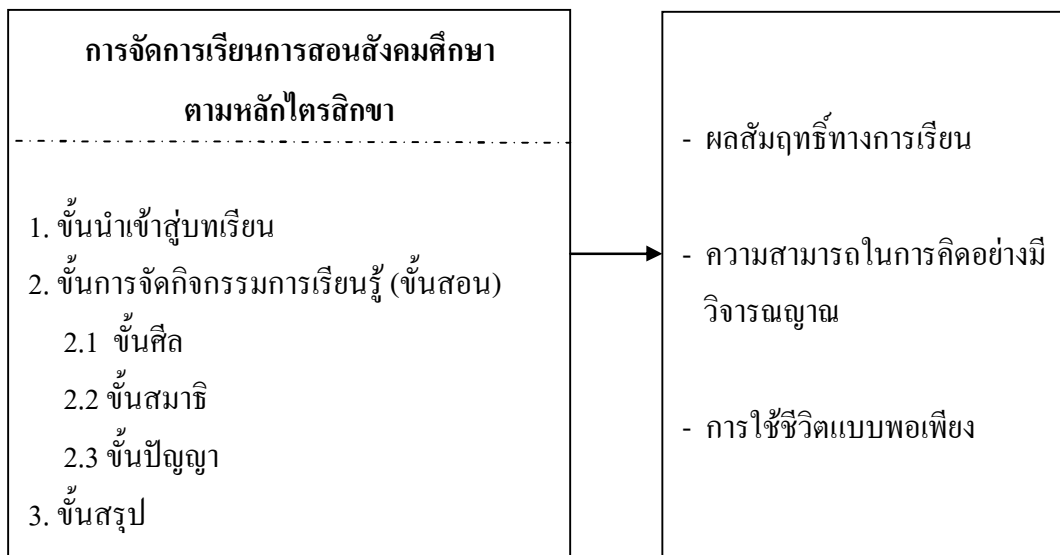
3. ความสามารถในการนิรนัย (deduction) หมายถึง ความสามารถในการหาข้อสรุปจากประโยคอ้าง โดยอาศัยเหตุผลจากส่วนใหญ่ไปสู่ส่วนย่อย ซึ่งข้อสรุปที่ได้จำเป็นต้องสมเหตุสมผล

4. ความสามารถในการอุปนัย (induction) หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจได้ว่า ข้อเท็จจริงใด สนับสนุน ถัดค้าน หรือไม่เกี่ยวข้องกับข้อสรุปที่ได้คาดคะเนไว้

การใช้ชีวิตแบบพอเพียง หมายถึง พฤติกรรมบ่งชี้ที่แสดงออกถึงการดำเนินชีวิตอย่างพอเพียงในด้านความพอประมาณและความมีเหตุผล และด้านการมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี ซึ่งได้จากตัวชี้วัดและพฤติกรรมบ่งชี้จากสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2550 : 21) และจากการสังเคราะห์ของผู้วิจัย โดยวัดจากแบบประเมินการใช้ชีวิตแบบพอเพียงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งนักเรียนเป็นผู้ประเมินตามการรับรู้ของตนเอง

นักเรียน หมายถึง นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาอยู่โรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 (นนทบุรีและพระนครศรีอยุธยา) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 ของสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 (นนทบุรีและพระนครศรีอยุธยา) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

2. ตัวแปรที่ศึกษา มีดังนี้

2.1 ตัวแปรอิสระ คือ

- 1) การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขา
- 2) การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติ

2.2 ตัวแปรตาม คือ

- 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 2) ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
- 3) การใช้ชีวิตแบบพอเพียง

2.3 ตัวแปรควบคุม คือ

- 1) เนื้อหาสาระและจำนวนเรื่องที่ใช้สอน ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นเนื้อหาเดียวกัน กล่าวคือ สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551
- 2) จำนวนเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนใช้เวลาเท่ากัน
- 3) ระดับพื้นฐานความรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความใกล้เคียงกันหรือไม่แตกต่างกัน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการใช้ชีวิตแบบพอเพียง ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขา กับกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติ (2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการใช้ชีวิตแบบพอเพียง ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขา ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเรียบเรียงและนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับหลักไตรสิกขา

1.1 หลักไตรสิกขา

1.2 กระบวนการศึกษาตามหลักไตรสิกขา

1.3 การจัดการเรียนการสอนตามหลักไตรสิกขา

1.4 วิธีการหรือกระบวนการพัฒนาปัญญาตามหลักไตรสิกขา

2. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.2 ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.3 หลักเกณฑ์ในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.4 ชนิดของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.5 ลักษณะสำคัญของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยตาม

แนวคิดของบลูม และคณะ

2.6 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

3.1 ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

3.2 ความสำคัญและประโยชน์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

3.3 องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

3.4 กิจกรรมการเรียนการสอนที่พัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

3.5 การวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

4. แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้ชีวิตแบบพอเพียง

4.1 หลักการใช้ชีวิตแบบพอเพียงตามแนวพระราชดำริ

4.2 ความหมายของการใช้ชีวิตแบบพอเพียงและผู้ใช้ชีวิตแบบพอเพียง

4.3 ตัวชี้วัดและพฤติกรรมบ่งชี้ของการใช้ชีวิตแบบพอเพียง

4.4 มโนทัศน์สำคัญ ทักษะและคุณลักษณะย่อยที่นำมาใช้ในส่งเสริมการใช้ชีวิตแบบ

พอเพียง

4.5 แนวทางการพัฒนาและส่งเสริมการใช้ชีวิตแบบพอเพียง

4.6 แนวปฏิบัติในการวัดและประเมินการใช้ชีวิตแบบพอเพียง

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยในประเทศ

5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1. แนวคิดเกี่ยวกับหลักไตรสิกขา

หลักไตรสิกขา

ก่องแก้ว เจริญอักษร (ม.ป.ป. : 30) ได้กล่าวว่า ไตรสิกขา หมายถึง ข้อปฏิบัติที่เป็นหลักสำหรับฝึกอบรมกาย วาจา จิตใจ และปัญญา ในทางธรรม หมายถึง การฝึกอบรมพระสงฆ์สาวกของพระพุทธเจ้าให้พัฒนาสูงสุด คือ เข้าถึงพระนิพพาน ซึ่งความหมายนี้เป็นความหมายตามแบบแผนที่พระพุทธองค์ทรงมุ่งสั่งสอนแก่พระภิกษุโดยตรง

การฝึกอบรมหรือพัฒนาตน ตามหลักไตรสิกขา ประกอบด้วย

1. ศีลสิกขา ข้อปฏิบัติสำหรับอบรมทางด้านความประพฤติ
2. จิตตสิกขา ข้อปฏิบัติสำหรับอบรมจิตให้เกิดสมาธิ
3. ปัญญาสิกขา ข้อปฏิบัติสำหรับอบรมปัญญาให้รู้แจ้งตามความเป็นจริง

สำหรับพระสงฆ์ การศึกษาเพื่อฝึกอบรมตนตามหลักไตรสิกขานี้มีระดับที่สูงกว่าคนทั่วไป ในทางพระท่านใช้คำว่า อธิ แปลว่า ยิ่ง เป็นคำนำหน้า มีความหมายครอบคลุมข้อปฏิบัติในระดับสูง พระมหาภูติชัย วชิรเมธี (2551: 4) กล่าวว่า ไตรสิกขาเป็นหลักการศึกษานในพระพุทธศาสนา ประกอบด้วย การศึกษาใน 3 ด้าน คือ

1. ศีลสิกขา การศึกษาด้านศีล หรือพฤติกรรม หรือการรู้จักมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคล สิ่งแวดล้อม ธรรมชาติ ผ่านทางตา หู จมูก ลิ้น กาย อย่างมีสติรู้เท่าทัน
2. สมาธิสิกขา การศึกษาด้านจิตใจ(รวมทั้งอารมณ์) เพื่อให้ใจมีคุณภาพ สุขภาพ และสมรรถภาพ
3. ปัญญาสิกขา การศึกษาด้านปัญญา เพื่อให้มีปัญญารักษาตัวอยู่ในโลกอย่างมีความสุข รู้จักโลกและชีวิตตามความเป็นจริง

ดังนั้น สรุปได้ว่า ไตรสิกขา หมายถึง ข้อปฏิบัติสำหรับการศึกษาหรือฝึกอบรมในทางพระพุทธศาสนา ด้านพฤติกรรม (ศีล) ด้านจิตใจและอารมณ์(สมาธิ) และด้านการพัฒนาปัญญา (ปัญญา) เพื่อให้สามารถปฏิบัติตนหรือดำเนินชีวิตในโลกอย่างรู้เท่าทันและมีความสุข

กระบวนการศึกษาตามหลักไตรสิกขา

สุมน อมรวิวัฒน์ (2528: 37-39) ได้อธิบายถึงกระบวนการศึกษาที่พัฒนามนุษย์ตามหลักไตรสิกขาไว้ ดังนี้

ไตรสิกขาเป็นกระบวนการศึกษาที่พัฒนามนุษย์ทั้งทางกาย วาจา ความคิด จิตใจ อารมณ์ และสติปัญญา ให้สามารถดำรงและดำเนินชีวิตในสังคมอย่างสันติมีอิสรภาพ เน้นการปฏิบัติฝึกหัดอบรมตนด้วยหลักศีล สมาธิ ปัญญา ซึ่งวิธีการปฏิบัติฝึกหัดตนตามหลักของศีล สมาธิ ปัญญานั้น ผู้ศึกษาต้องปฏิบัติตามแนวทางของมรรคมืองค์แปด ได้แก่

1. การฝึกหัดอบรมตนให้มีศีลด้วยสัมมาวาจา (เจรจาชอบ) สัมมากรรมันตะ (การกระทำชอบ) และสัมมาอาชีวะ (การเลี้ยงชีพชอบ)
2. การฝึกหัดอบรมตนให้มีสมาธิด้วยสัมมาวายามะ(ความเพียรชอบ) สัมมาสติ (การระลึกรู้ชอบ) และสัมมาสมาธิ(ความตั้งใจชอบ)
3. การฝึกหัดอบรมตนให้มีปัญญาด้วยสัมมาทิฐิ (การเห็นชอบ) และสัมมาสังกัปปะ (การดำริชอบ)

จากหลักไตรสิกขาที่สรุปลงในมรรคมืองค์ 8 ซึ่งเป็นแนวทางหรือหลักการที่จะต้องปฏิบัติควบคู่กันไปเป็นกระบวนการ มิใช่ยกขึ้นมาทำทีละอย่าง ๆ ให้เสร็จในตัวแบบบันได 8 ขั้น อะไรทำนองนั้น หากแต่ต้องประสานกลมกลืนกัน เกี่ยวข้องสัมพันธ์เป็นเนื้อเดียวกัน ดูกเกลียวเชือก เกลียวพันเข้าเป็นเชือกเส้นเดียวตั้งแต่ต้นจนปลายเชือก ฉะนั้นในการปฏิบัติจริงจะเริ่มจากจุดไหนก็ได้ (เสฐียรพงษ์ วรรณปก, 2552) เช่น

1. เริ่มที่ความรู้ความเข้าใจและความคิด (สัมมาทิฐิ สัมมาสังกัปปะ = อธิปัญญาสิกขา) จะต้องมีเข้าใจ หรือความเชื่อที่ถูกต้องตรงแนวทางเสียก่อน เมื่อมีพื้นฐานความเชื่อ ความเข้าใจที่ถูกต้องแล้วค่อยขยายไปที่การควบคุมพฤติกรรมทางกาย วาจา (สัมมาวาจา สัมมากรรมันตะ สัมมาอาชีวะ = อธิศีลสิกขา) ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมและเอื้อต่อการพัฒนาที่สูงขึ้น จากนั้นจึงฝึกฝนอบรมจิตใจ (สัมมาวายามะ สัมมาสติ สัมมาสมาธิ = อธิจิตสิกขา) ซึ่งเป็นขั้นภายในละเอียดกว่าให้ได้ผลดีต่อไป

ในระหว่างที่อบรมตามขั้นตอนต่างๆ นี้ องค์ประกอบแต่ละอย่าง ๆ จะค่อย ๆ พัฒนาตัวมันเอง และเสริมหรือเกื้อหนุนขั้นตอนอื่นๆ ให้เพิ่มพูนและชัดเจนยิ่งขึ้น เช่นองค์ประกอบทางปัญญา ในขณะที่ผู้ปฏิบัติฝึกฝนอบรมขั้นศีลหรือขั้นจิต ตัวปัญญาความรู้ความเข้าใจซึ่งเป็นพื้นฐานเดิมนั้นจะค่อยๆ พัฒนาแก่กล้าขึ้น ชัดเจนขึ้น เกื้อหนุนให้องค์ประกอบทางด้านศีลและด้านจิต

ถูกต้องสมบูรณ์ขึ้น อาศัยศีลและจิตที่สมบูรณ์นั่นเอง ปัญญานั้นก็พัฒนาถึงขั้นรู้แจ้งเห็นจริง ทำจิตให้หลุดพ้นจากอวิชชาทั้งปวง เป็นอันสิ้นสุดกระบวนการฝึกฝนอบรม

2. เริ่มที่การควบคุมพฤติกรรม (สัมมาวาจา สัมมากัมมันตะ สัมมาอาชีวะ = อธิศีลสิกขา) วิธีเน้นไปที่การฝึกฝนอบรมความประพฤติทางกายทางวาจาอย่างจริงจัง อาศัยความรู้ความเข้าใจพอเป็นพื้นฐานเท่านั้น เมื่อศีลถูกต้องสมบูรณ์แล้วก็ก้าวเข้าไปสู่การฝึกฝนอบรมจิตใจอันเป็นขั้นประณีตยิ่งขึ้นจนถึงระดับสุดท้าย คือ ทำปัญญาให้แก่กล้าจนสามารถพ้นจากตัณหาอุปาทานระบบนี้นิยมทำกันทั่วไป จนเรียกติดปากชาวพุทธทั้งหลายว่า "ศีล - สมาธิ - ปัญญา" อาจเป็นเพราะว่าการควบคุมพฤติกรรมทางกาย วาจา เห็นได้ง่าย และทำได้ง่ายกว่าการที่จะเริ่มต้นพัฒนาจิตหรือปัญญาที่ได้ จึงเป็นที่นิยมแพร่หลาย

3. เริ่มที่ฝึกฝนจิตหรือสมาธิ (สัมมาวายามะ สัมมาสติ สัมมาสมาธิ = อธิจิตสิกขา) อาศัยความรู้ความเข้าใจพอเป็นพื้นฐานเท่านั้นแล้วเริ่มฝึกอบรมจิตอย่างเข้มงวด ในระหว่างนั้นองค์ประกอบแต่ละอย่าง ๆ จะค่อยเกิดขึ้นและเสริมเติมเต็มให้แก่กัน จิตเป็นสมาธิ แน่วแน่ใสสะอาด พฤติกรรมหรือศีลก็จะเกิดขึ้นเอง เมื่อศีลสมาธิพัฒนาขึ้นเรื่อยๆ ปัญญาความรู้ความเข้าใจซึ่งเป็นพื้นฐานเดิมอยู่แล้วจะค่อยๆ พัฒนาแก่กล้าชัดเจนขึ้น เกื้อหนุนให้องค์ประกอบทางด้านศีลและสมาธิถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น อาศัยศีลและจิตที่สมบูรณ์นั่นเอง ปัญญาจะสามารถรู้แจ้งเห็นจริงทำอวิชชาให้หมดไปได้ในที่สุด

กระบวนการศึกษาตามหลักของไตรสิกขานี้ มีลักษณะเด่นและใช้เป็นทฤษฎีทางการจัดกระบวนการเรียนการสอน ดังที่ สุมน อมรวิวัฒน์ (2530: 44-45 ; 2544: 120) ได้สรุปวิเคราะห์ที่เป็นข้อ ๆ คือ

1. ผู้ที่ศึกษาตามกระบวนการศึกษาของหลักไตรสิกขา ต้องปฏิบัติหัดอบรมตนด้วยตนเอง ศีล สมาธิ ปัญญา จะไม่เกิดอย่างแท้จริงจากการฟัง การอ่าน การดู หรือการบอกเล่า เรียนรู้ด้วยการกระทำ เรียนรู้ด้วยการคิด การควบคุม เรียนรู้ด้วยความอดกลั้น อดทนข่มใจและเรียนรู้ด้วยวิริยะอุตสาหะความสำเร็จของการศึกษาแต่ละระดับนั้น ผู้ศึกษานั้นย่อมวัดและรู้ด้วยตนเองไม่มีผู้ใดประเมินให้ได้

2. หลักไตรสิกขาเป็นระบบการฝึกหัดอบรมที่ต้องสามารถ ละสิ่งที่ควรละและเจริญสิ่งที่ควรเจริญ ผู้ที่ศึกษาจึงต้องได้รับการแนะนำสั่งสอนจากกัลยาณมิตรก่อน แต่จะหยุดเพียงนั้นไม่ได้ ต้องรู้จักคิดและใช้ปัญญาฝึกฝน ไปทีละขั้น จนสามารถวินิจฉัยแยกแยะสิ่งดีสิ่งชั่ว แล้วละเว้นสิ่งชั่ว เพิ่มพูนสิ่งที่ชอบธรรม และจิตใจที่ผ่องใสบริสุทธิ์ได้

3. การฝึกอบรมตนตามหลักของไตรสิกขา เป็นการฝึกอบรมตนที่เป็นขั้นตอนสืบเนื่องเริ่มจากรูปธรรมไปหานามธรรม เริ่มจากสิ่งที่ย่างไปสู่สิ่งที่ยากขึ้นตามลำดับ ไม่สามารถรวบรัดหรือลัดขั้นตอน ดังเช่น การกำจัดกิเลสอย่างหายไปในใจไปสู่การกำจัดกิเลสที่ละเอียดฝังลึกในกมลสันดาน ผู้เรียนหลักไตรสิกขาจึงต้องเรียนรู้ด้วยตนเอง ประเมินตนเองอย่างพากเพียร อดทน ตั้งใจมั่น และใช้ปัญญา

4. การฝึกอบรมตนตามหลักของไตรสิกขานั้น เป็นกระบวนการพัฒนามนุษย์ทางร่างกาย วาจา ความคิดเห็น จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา เป็นการพัฒนาที่กว้างและลึกมากกว่าการศึกษาที่เข้าใจโดยทั่วไป

5. การฝึกหัดอบรมตนตามหลักไตรสิกขา เป็นกระบวนการศึกษาที่มีลักษณะบูรณาการนั้น เพราะองค์ประกอบของหลักไตรสิกขาประกอบด้วย ศีล สมาธิ ปัญญา ทั้ง 3 อย่างนี้อาศัยกันและกัน ทำให้ชีวิตบริสุทธิ์ เพราะเมื่อรักษาศีลดีแล้วก็ต้องประทับประคองตนไว้ด้วยความไม่ประมาท ก็ต้องรักษาจิตด้วยสติอยู่เสมอ คือ การก้าวเข้าสู่แดนแห่งสมาธิ คือ ความสงบมั่นคงแห่งจิต อันเป็นอุปกรณ์สำคัญในการใช้ปัญญา เมื่อจิตไม่ฟุ้งซ่าน ไม่สับสน ไม่วุ่นวาย ย่อมใช้ปัญญาได้อย่างดี ปัญญาที่ใช้บ่อย ๆ ทำให้เฉียบคม ว่องไว พอกพูนมากขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยให้ศีลสมาธิดีขึ้นด้วย

กระบวนการตามหลักไตรสิกขานี้ เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนต้องลงมือปฏิบัติสิ่งที่เรียนด้วยตนเองอย่างแท้จริง และใช้ปัญญารู้จักคิดพิจารณาฝึกฝน จนสามารถกำหนดรู้สามัญลักษณะ สามารถวิเคราะห์พฤติกรรมทางกาย ทางวาจา ทางใจ และแยกแยะได้ว่าสิ่งใดดีสิ่งใดชั่ว จนสามารถกำหนดข้อความควรปฏิบัติกรรมให้ผู้เรียน ส่วนในการปฏิบัตินักเรียนต้องปฏิบัติด้วยตนเอง วิธีสอนนี้ครูจะเป็นผู้ประทับประคองชี้จุดสำคัญ

การจัดการเรียนการสอนตามหลักไตรสิกขา

กรมวิชาการ (2544: 15-19) ได้กล่าวถึง การจัดการเรียนการสอนตามแนวพุทธวิธีตามหลักไตรสิกขาโดยมีองค์ประกอบในแต่ละเรื่องดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 เป็นการเรียนรู้ที่จะต้องฟังฟังครู ผู้เรียนต้องเรียนตามธรรมชาติวิชา ลงมือฝึกปฏิบัติตามหลักการทฤษฎีเลียนแบบครู เป็นขั้นศีลที่จะต้องศึกษาข้อมูล ข้อเท็จจริง ทฤษฎีหลักการ

ขั้นที่ 2 นักเรียนจะเริ่มสร้างรูปแบบการคิดของตนเอง โดยอาศัยแนวหลักการทฤษฎีที่เรียนรู้จากภายนอก เข้าไปสู่การคิด วิเคราะห์ ทบทวน ลงมือฝึกปฏิบัติ ฝึกฝนให้คล่องแคล่วโดยอัตโนมัติ วางแผน สร้างโครงการ โครงการงาน เพื่อการค้นหาคำตอบด้วยตนเองถือเป็นขั้นสมาธิ

ขั้นที่ 3 ขั้นปัญญา คือ ขั้นที่นักเรียนใช้ความคิดในการสร้างรูปแบบใหม่ๆสร้างสรรค์ชิ้นงาน ผลงานใหม่ ๆ ด้วยความคิด ด้วยปัญญาของตนเอง ถือเป็น การเรียนรู้ที่แท้จริงและเป็นการเรียนรู้ที่บูรณาการเข้าด้วยกัน ระหว่างความรู้รอบและรู้ลึกจากการรับข้อมูลแหล่งความรู้ภายนอกตัวผู้เรียน (ปรโตโมสะ) ความรู้รอบและรู้ลึกจากการคิด กระบวนการทำงานของจิตภายในตัวผู้เรียน (โยนิโสมนสิการ) และความรู้รอบและรู้ลึกจากการลงมือปฏิบัติ (ภาวนามยปัญญา)

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2542) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้ตามแนวพุทธวิธีแบบไตรสิกขาไว้ดังนี้

การจัดการเรียนรู้แบบไตรสิกขา เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกับสิ่งที่เรียนจริงๆ แล้วพิจารณาให้เห็นประโยชน์ คุณ โทษ ตามความเป็นจริงด้วยตนเองแล้วนำความรู้ที่ได้นั้นมาเป็นหลักในการปฏิบัติตามอย่างจริงจัง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติจริง
2. ให้ผู้เรียนนำความรู้มาใช้เป็นหลักปฏิบัติในชีวิตประจำวัน

การจัดการเรียนรู้แบบไตรสิกขาจะเน้นการฝึกปฏิบัติจริง โดยเน้นให้ผู้เรียนต้องปฏิบัติโดยลำรวม กาย วาจา และฝึกจิตใจให้ตั้งมั่นจนมีระเบียบทางความคิด ความสามารถคิดเป็นเหตุเป็นผลได้โดยตลอด

วิธีการหรือกระบวนการพัฒนาปัญญาตามหลักไตรสิกขา

ผู้ที่ได้รับการศึกษาตามหลักไตรสิกขาโดยสมบูรณ์แล้วนั้น จะเรียกว่าเป็น **บัณฑิต** หรือ **พระอรหันต์** และ/หรือ **ภาวิตบุคคล** (บุคคลผู้พัฒนาแล้ว) โดยเฉพาะผู้มีปัญญาที่พัฒนาแล้ว กล่าว คือ มีความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ มีความสามารถในการเลือกตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ มีความสามารถในการครองตนอยู่ในสังคมอย่างเหมาะสม และที่สำคัญ คือ มีความรู้เท่าทันโลกและชีวิตตามความเป็นจริง ใช้ชีวิตด้วยปัญญา ดำเนินการทุกอย่างบนพื้นฐานของความมีเหตุผลและความรู้ (พระมหาจุฬิชัย วชิรเมธี, 2551: 4-5) ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ตามหลักไตรสิกขาในงานวิจัยครั้งนี้ จึงเน้นวิธีการหรือกระบวนการพัฒนาปัญญา ซึ่งมีนักการศึกษาได้กล่าวถึงวิธีการหรือกระบวนการพัฒนาปัญญาที่สามารถนำไปใช้ในสถานศึกษาได้ ดังนี้

สุรพศ ทวีศักดิ์ (2552) ได้กล่าวถึงวิธีการหรือกระบวนการพัฒนาปัญญานั้น มี 3 แนวทางหลักๆ คือ

1. การฟัง การอ่าน การศึกษาค้นคว้า ติดตามข่าวสาร เก็บรวบรวมข้อมูล หรือเรียนรู้อยู่เสมอ พุทธศาสนาเรียกวิถีพัฒนาปัญญาตามแนวทางนี้ว่า "สุตมยปัญญา"

2. การนำข้อมูลที่ได้จากวิธีที่ 1 มาพิจารณาไตร่ตรอง ขบคิด ใช้หลักการคิดหรือวิธีคิดที่ถูกต้องเพื่อหาข้อสรุปที่สมเหตุสมผล หรือคำตอบที่น่าจะเป็นไปได้มากที่สุด และหรือคิดสร้างสมมติฐาน คำอธิบายในแบบของตนเอง พุทธศาสนาเรียกวิธีพัฒนาปัญญาตามแนวทางนี้ว่า "จินตามยปัญญา"

3. การนำข้อสรุป คำตอบ สมมติฐานหรือคำอธิบายที่เข้าใจได้ด้วยการคิดตามข้อ 2 มาทดลองปฏิบัติจนเกิดผลขึ้นจริง เช่น อ่านเกี่ยวกับความหมายของสมาธิและวิธีฝึกสมาธิแล้วมาขบคิดไตร่ตรองจนเข้าใจความหมายและวิธีการฝึกสมาธิอย่างชัดเจน แล้วจึงลงมือปฏิบัติจนเกิดสิ่งที่เรียกว่า "สมาธิ" หรือความสงบขึ้นภายในจิตใจ "สมาธิ" ที่รับรู้ในที่นี้ไม่ใช่การรู้หรือเข้าใจความหมายและวิธีการฝึกสมาธิตามการฟังการอ่านหรือการคิดตามวิธีการในข้อ 1,2 หากแต่เป็นสมาธิที่ถูกทำให้เกิดขึ้นจริง หรือเป็นความจริงเชิงประจักษ์ที่เกิดขึ้นภายในจิตของผู้นั้นเอง พุทธศาสนาเรียกวิธีพัฒนาปัญญาตามแนวทางนี้ว่า "ภาวนามยปัญญา"

ในวิธีการพัฒนาปัญญา 3 วิธีดังกล่าว พุทธศาสนาถือว่าวิธีที่ 3 สำคัญมากที่สุด เพราะเป็นวิธีที่เราสามารถสร้างสรรค์ปัญญาขึ้นมาได้ด้วยตนเอง โดยผ่านการกระทำ การลงมือปฏิบัติ การเผชิญสถานการณ์หรือปัญหาอุปสรรคต่างๆ ด้วยตนเอง จนเกิดประสบการณ์ทางปัญญาหรือการประจักษ์แจ้งสัจจะแห่งปัญหา (ทุกอย่างที่เผชิญ) สาเหตุ และสามารถแก้ปัญหาได้เสร็จสิ้นด้วยตนเอง

วิธีที่ 1 และ 2 ดูเหมือนจะสอนกันได้สถานศึกษา หรือเป็นปัญญาที่พัฒนาได้ด้วยการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสม แต่วิธีที่ 3 จะเป็นเรื่องของปัจเจกแต่ละคน หรือเป็นปัญญาที่ปัจเจกบุคคลอาจสร้างขึ้นได้ด้วยตนเองเท่านั้น เป็นเรื่องที่สอนกันไม่ได้ เพราะเป็นปัญญาประจักษ์แจ้งสัจจะที่เป็นประสบการณ์ตรงของแต่ละบุคคล

ในทฤษฎีของพุทธศาสนาปัญญาที่เกิดขึ้นภายในตนเองตามวิธีการพัฒนาปัญญาแบบที่ 3 นั้นเอง ที่ทำให้คนเรามีคุณธรรมจริยธรรมที่ยั่งยืน มีอิสรภาพ สันติภาพ และมีความสุขที่แท้จริง แต่วิธีพัฒนาปัญญาแบบที่ 3 ย่อมอาศัยวิธีพัฒนาปัญญา 2 อย่างแรกเป็นพื้นฐาน กล่าวคือเมื่อมีการศึกษาค้นคว้า แล้วนำมาไตร่ตรองจนมองเห็นคุณค่า จึงเกิดการนำมาปฏิบัติจนบังเกิดผลขึ้นจริง หรือเกิดการประจักษ์แจ้งสัจจะด้วยตนเอง ดังนั้น วิธีการพัฒนาปัญญาทั้ง 3 แบบจึงเชื่อมโยงเป็นเหตุเป็นผลแก่กัน

ถ้าเราต้องการปฏิรูปการศึกษาเพื่อสร้างสังคมแห่งปัญญา ก็เป็นสังคมที่รักการเรียนรู้ คิดเป็น ผลิตสร้างและใช้ความรู้ในการพัฒนาทุกด้าน อยู่ร่วมกันอย่างใช้เหตุผล เคารพกติกา มีคุณธรรมจริยธรรม เราจำเป็นต้องสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่พัฒนาปัญญาทั้ง 3 ด้านดังกล่าว

โดยทำให้ผู้เรียนรักการอ่าน รักการคิด มีหลักคิด และวิธีคิดที่ถูกต้อง และให้เรียนรู้จากของจริง จากปัญหาที่เป็นจริงในสังคม เพื่อสร้างสรรค์ปัญหาที่กระจ่างชัดในปัญหาต่างๆ สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง และมีสำนึกร่วมในการหาทางแก้ปัญหาหรือพัฒนาสังคมให้น่าอยู่ยิ่งขึ้น

วิธีการหรือกระบวนการพัฒนาปัญญาตามหลัก ไตรสิกขาที่กล่าวมาข้างต้น พอสรุปลักษณะสำคัญ ได้ 3 ประการ คือ

- 1) สุตมยปัญญา คือ การฟัง การอ่าน การศึกษาค้นคว้า ติดตามข่าวสาร เก็บรวบรวมข้อมูล
- 2) จินตามยปัญญา คือ การนำข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมไว้มาพิจารณาไตร่ตรอง ใช้หลักการคิดหรือวิธีคิดที่ถูกต้องเพื่อหาข้อสรุปที่สมเหตุสมผลหรือคำตอบที่น่าจะเป็นไปได้
- 3) ภวานมยปัญญา คือ การนำข้อสรุปหรือคำตอบมาทดลองปฏิบัติจนเกิดผลขึ้นจริง

2. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ความหมายของผลสัมฤทธิ์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นักการศึกษาได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้หลายท่าน ดังนี้

อาย์สเนค และไมลีย์ (Eysenck and Meii, 1972:16) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ หมายถึง ขนาดของความสำเร็จที่ได้จากการทำงานที่ต้องอาศัยความพยายามจำนวนหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นผลงานจากการกระทำที่อาศัยความสามารถทางร่างกายหรือสมอง

กู๊ด (Good, 1973: 7) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ของผลสัมฤทธิ์ หมายถึง ความสำเร็จหรือความชำนาญในการใช้ทักษะ หรือความรู้ต่างๆ ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Learning Achievement) หมายถึง ความรู้หรือทักษะอันเกิดจากการเรียนรู้ในวิชาต่างๆที่ได้เรียนมาแล้วที่ได้จากการสอนของผู้สอน ซึ่งอาจพิจารณาจากคะแนนสอบที่กำหนดให้คะแนนที่ได้จากงานที่ครูมอบหมายให้หรือทั้งสองอย่าง

สเปนซ์และเฮลมริทซ์ (Spence and Helmitck, 1983: 12) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง พฤติกรรมที่เกี่ยวกับการกระทำกิจกรรมแต่ละบุคคลซึ่งสามารถประเมินได้จากผลการปฏิบัติของเขา โดยอาศัยเกณฑ์จากภายนอก หรือภายในเพื่อใช้ในการแข่งขันกับคนอื่น หรือใช้เป็นมาตรฐานในการประเมินความเป็นเลิศ

วาสนา จาดพุ่ม (2535: 23-24) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง การวัดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และประสบการณ์การเรียนรู้ โดยใช้แบบทดสอบในด้านเนื้อหาวิชา และในด้านของการปฏิบัติตามจุดประสงค์ของวิชา หรือเนื้อหาที่สอบ

ไพศาล หวังพานิช (2536: 89) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คุณลักษณะและความสามารถของบุคคล อันเกิดจากการเรียนการสอนเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการฝึกอบรมหรือการสอบ จึงเป็นการตรวจสอบระดับความสามารถของบุคคลว่าเรียนแล้วมีความรู้เท่าใด สามารถวัดได้โดยใช้แบบทดสอบต่างๆ เช่น ใช้ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ข้อสอบวัดภาคปฏิบัติ เป็นต้น

สุนทรี เมฆบุญส่งลาภ (2540: 18) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ ความสามารถของนักเรียนที่ได้รับการฝึกฝน อบรม สั่งสอนจากสถาบันการศึกษา ซึ่งวัดและประเมินผลจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากความหมายข้างต้นสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสำเร็จที่เป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะและประสบการณ์การเรียนรู้ในเนื้อหาสาระที่เรียนมาแล้วว่าเกิดการเรียนรู้ความสามารถมากขึ้นเพียงใด โดยสามารถวัดได้จากแบบทดสอบวัดสัมฤทธิ์ในลักษณะต่างๆ

ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นักการศึกษาได้ให้ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้หลายท่าน ดังนี้

รอสส์และสแตนลีย์ (Ross and Stanly, 1997) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถทางวิชาการ

Tatum (<http://www.wisegeek.com/what-is-an-achievement-test.htm>) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ หมายถึง แบบทดสอบที่ออกแบบเพื่อตรวจสอบระดับของความรู้และความสามารถในการแสดงออกของแต่ละบุคคลที่อยู่ในกลุ่มเฉพาะหรือขอบเขตของพื้นที่นั้น

สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์ และคณะ (2527:43) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่มุ่งวัดว่าเด็กเรียนมาแล้วแค่ไหน เป็นการวัดตรงตามจุดประสงค์ที่ครูกำหนดไว้ในด้านความรู้ สติปัญญา และทักษะ เป็นแบบทดสอบที่ใช้แพร่หลายทั่วไป ส่วนใหญ่จะเน้นหนักทางด้านวิชาการมากกว่า

ภัทรา นิคมานนท์ (2534: 23) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดปริมาณความรู้ ความสามารถ ทักษะเกี่ยวกับด้านวิชาการที่เด็กได้เรียนรู้มาในอดีต ว่ารับรู้ได้มากน้อยเพียงใด โดยทั่วไปแล้วมักใช้หลังจากทำกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว เพื่อประเมินการเรียนการสอนว่าได้ผลเพียงใด

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2538: 218) และพวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543: 96) ได้ให้ความหมายของ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในทำนองเดียวกันว่า หมายถึง แบบทดสอบที่วัดความรู้ของนักเรียนที่ได้เรียนไปแล้ว ซึ่งมักจะเป็นข้อคำถามให้นักเรียนตอบด้วยกระดาษและดินสอกับให้นักเรียนปฏิบัติจริง

เยาวดี วิบูลย์ศรี (2551) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบสอบที่ใช้วัดผลการเรียนรู้ด้านเนื้อหาและทักษะต่างๆ ของแต่ละสาขาวิชา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สาขาวิชาทั้งหลายที่จัดสอนในระดับชั้นเรียนต่างๆ ของแต่ละโรงเรียน ซึ่งมีทั้งที่เป็นข้อเขียน และที่เป็นภาคปฏิบัติจริง

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่วัดความรู้ความสามารถทางการเรียนด้านเนื้อหาหรือวิชาการและทักษะต่างๆ ของวิชาต่าง ๆ ของผู้เรียน

หลักเกณฑ์ในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เยาวดี วิบูลย์ศรี (2551: 82) ได้กล่าวถึงหลักเกณฑ์ในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ สามารถสรุปได้ดังนี้

1. เนื้อหาหรือทักษะที่ครอบคลุมในแบบทดสอบนั้น จะต้องเป็นพฤติกรรมที่สามารถวัดผลสัมฤทธิ์ได้
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ใช้แบบทดสอบวัดนั้น ถ้านำไปเปรียบเทียบกันจะต้องให้ทุกคนมีโอกาสเรียนรู้ในสิ่งต่าง ๆ เหล่านั้นได้ครอบคลุมและเท่าเทียมกัน
3. วัดให้ตรงกับจุดประสงค์ การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ควรจะวัดตามวัตถุประสงค์ทุกอย่างของการสอน และจะต้องมั่นใจว่าได้วัดสิ่งที่ต้องการจะวัดได้จริง
4. การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นการวัดความเจริญงอกงามของนักเรียนการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าไปสู่วัตถุประสงค์ที่วางไว้ ดังนั้น ครูควรจะทราบมาก่อนเรียน นักเรียนมีความรู้ความสามารถอย่างไร เมื่อเรียนเสร็จแล้วมีความรู้แตกต่างจากเดิมหรือไม่โดยการทดสอบก่อนเรียนและทดสอบหลังเรียน

5. การวัดผลเป็นการวัดผลทางอ้อม เป็นการยากที่จะใช้ข้อสอบแบบเขียนตอบวัดพฤติกรรมตรง ๆ ของบุคคลได้ สิ่งที่ได้ คือ การตอบสนองต่อข้อสอบ ดังนั้น การเปลี่ยนวัตถุประสงค์ให้เป็นพฤติกรรมที่จะสอบ จะต้องทำอย่างรอบคอบและถูกต้อง

6. การวัดการเรียนรู้ เป็นการยากที่จะวัดทุกสิ่งทุกอย่างที่สอน ได้ภายในเวลาจำกัด สิ่งที่ได้เป็นเพียงตัวแทนของพฤติกรรมทั้งหมดเท่านั้น ดังนั้น ต้องมั่นใจว่าสิ่งที่วัดนั้นเป็นตัวแทนแท้จริงได้

7. การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นเครื่องช่วยพัฒนาการสอนของครู และเป็นเครื่องช่วยในการเรียนของเด็ก

8. ในการศึกษาที่สมบูรณ์นั้น สิ่งสำคัญไม่ได้อยู่ที่การทดสอบแต่เพียงอย่างเดียว การทบทวนการสอนของครูก็เป็นสิ่งสำคัญยิ่ง

9. การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ควรจะเน้นในการวัดความสามารถในการใช้ความรู้ให้เป็นประโยชน์ หรือการนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ ๆ

10. ควรใช้คำถามให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและวัตถุประสงค์ที่วัด

11. ให้ข้อสอบมีความเหมาะสมกับนักเรียนในด้านต่าง ๆ เช่น ความยากง่าย พอเหมาะ มีเวลาพอสำหรับนักเรียนในการทำข้อสอบ

จากที่กล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า ในการสร้างแบบทดสอบให้มีคุณภาพ วิธีการสร้างแบบทดสอบที่เป็นคำถาม เพื่อวัดเนื้อหาและพฤติกรรมที่สอนไปแล้วต้องตั้งคำถามที่สามารถวัดพฤติกรรมการเรียนการสอนได้อย่างครอบคลุมและตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ชนิดของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นักการศึกษาหลายท่าน ได้แบ่งชนิดของแบบทดสอบ ไว้ดังนี้

ชวาล แพร์ตกุล (2516: 112 - 115) แบ่งแบบทดสอบออกเป็น 2 ชนิด ใหญ่ ๆ คือ

1. แบบทดสอบที่ผู้สอนสร้างขึ้นเอง (teacher - made test) เป็นแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ในวิชาต่าง ๆ เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ หรือภาษา เป็นต้น โดยแบ่งได้เป็น 2 แบบ คือ แบบให้ตอบเสรีและแบบจำกัดคำตอบ ซึ่งคุณประโยชน์ของแบบทดสอบชนิดนี้อยู่ที่สามารถพลิกแพลงให้เหมาะกับสภาพและเหตุการณ์ได้

2. แบบทดสอบมาตรฐาน (standardized test) แบบทดสอบมาตรฐานเป็นตัวอย่างของการกระทำหรือความรู้ของบุคคลแต่ละคนของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ซึ่งรับมาภายใต้สภาพการณ์ที่กำหนด การให้คะแนนเป็นไปตามกฎเกณฑ์และการตีความหมายก็เป็นไปตามตารางเกณฑ์ปกติ (norm)

แบบทดสอบมาตรฐานผู้สอนใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนเป็นรายบุคคลหรือรายห้อง ได้อย่างมั่นใจและประหยัดถูกต้องตามหลักวิชามากกว่าการวัดด้วยวิธีอื่น ๆ ใช้สำหรับวัดพิสัยความรู้ของผู้เรียนของแต่ละชั้นและแต่ละกลุ่มว่ามีระดับความรู้ทัดเทียมกัน หรือแตกต่างกัน เพื่อจะได้ปรับปรุงการสอนให้เหมาะสมกับสภาพการณ์นั้น ๆ ได้ ใช้สำหรับแยกประเภทผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ ตามความสามารถของเขา เพื่อจะได้เรียนอย่างมีความสุข ใช้ในการวินิจฉัยสมรรถภาพว่าแต่ละคนเก่ง - อ่อน ในวิชาใดบ้าง มากน้อยเพียงใดและเพราะสาเหตุใด ใช้สำหรับเปรียบเทียบความองงามของผู้เรียนแต่ละคนแต่ละห้องว่า มีพัฒนาการขึ้นจากเดิมในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ๆ มากน้อยเพียงใด ใช้ตรวจประสิทธิภาพของการเรียน ใช้พยากรณ์ความสำเร็จในการศึกษาว่ามีโอกาสจะประสบความสำเร็จในทางใดระดับใด ใช้ในการแนะแนวโดยพิจารณาผลสอบจากแบบทดสอบมาตรฐานหลายฉบับว่า เขามีสมรรถภาพทางสมองหรือหัว ไน้มเอียงหรือมีความถนัดในด้านใด เพื่อจะได้แนะแนวอาชีพที่เหมาะสม ใช้ในการประเมินการศึกษา ใช้ในการวิจัยในฐานะที่เป็นแบบทดสอบมาตรฐานมีประสิทธิภาพในการวัดสูงมาก การสำรวจค้นคว้าและการวิจัยต่าง ๆ จึงต้องอาศัยแบบทดสอบชนิดนี้เป็นเครื่องมือสำคัญ สำหรับการเก็บข้อมูลในการทดลอง และเปรียบเทียบความสามารถ

สมบุญ ภู่นวล (2525: 17 – 22) แบ่งแบบทดสอบออกเป็น 6 ชนิด ดังนี้

1. แบบทดสอบรายบุคคล และสอบเป็นกลุ่ม (individual and group tests) เป็นแบบทดสอบที่ให้นักเรียนตอบครั้งละคน เช่น ต้องการให้นักเรียนตอบปากเปล่า ผู้สอบถามตามแบบทดสอบเมื่อนักเรียนตอบก็ให้คะแนนที่ละข้อคำถามทันที การสอบเป็นรายบุคคลนี้โดยทั่ว ๆ ไปผู้สอบต้องได้รับการฝึกหัดและมีประสบการณ์มาก แบบทดสอบเป็นกลุ่มโดยทั่ว ๆ ไปครูทุกคนเคยมีประสบการณ์มาแล้วในชั้นเรียน ผู้กำกับสอบได้รับการฝึกหัดเพียงเล็กน้อยก็ดำเนินการสอบได้ อย่างไรก็ตามการดำเนินการสอบต้องมีทักษะและความรู้ในการดำเนินการสอบมากด้วย

2. แบบทดสอบปรนัย และอัตนัย (objective and subjective tests)

2.1 แบบทดสอบปรนัย เป็นข้อสอบที่ไม่ต้องใช้ความคิดเห็นของผู้ตรวจ แต่ให้ตามแบบหรือกุญแจที่ผู้ออกข้อสอบกำหนดไว้ คะแนนของแบบทดสอบปรนัยมีประโยชน์และจำเป็นมากในการวัดผลการศึกษา ข้อทดสอบที่มีโอกาสเป็นปรนัยได้ดี คือ ข้อทดสอบเลือกตอบถูก - ผิดและจับคู่ เพราะการให้คะแนนเป็นไปตามกุญแจที่ได้พิจารณาไว้ก่อนแล้ว

2.1 แบบทดสอบอัตนัย ได้แก่ แบบทดสอบที่ให้ตอบยาว ๆ หรือแบบความเรียง ยกที่จะให้คะแนนได้ชัดเจน เทียงตรงและเที่ยงธรรม ผู้ตรวจมีอิสระในการให้คะแนน อย่างไรก็ตามการให้คะแนนโดยวิธีจัดอันดับคุณภาพ จะช่วยให้การให้คะแนนมีความเที่ยงธรรมดีขึ้นได้ในเนื้อหาวิชาจดหมาย เรียงความ แต่งความ เป็นต้น

3. แบบทดสอบไม่จำกัดเวลา และจำกัดเวลา (power and speed tests) แบบทดสอบไม่จำกัดเวลา ให้ความเวลาทำข้อสอบมาก เพื่อว่านักเรียนส่วนมากจะสามารถทำได้หมดทุกข้อ ซึ่งค่อนข้างยาก หรือมีความยาวมาก นักเรียนทำไปจนหมดแรงแล้วก็หยุดทำเอง ในทางตรงกันข้ามแบบทดสอบจำกัดเวลา กำหนดเวลาให้น้อย แต่ข้อสอบค่อนข้างง่าย นักเรียนส่วนน้อยจะทำผิด และเด็กเก่ง ๆ เท่านั้นที่จะทำได้ทันตามเวลาที่กำหนด แบบทดสอบไม่จำกัดเวลาต้องการทราบว่า นักเรียนแต่ละคนมีความรู้มากน้อยเพียงใด แบบทดสอบจำกัดเวลาต้องการทราบว่า นักเรียนสามารถทำได้รวดเร็วเพียงใดในเวลาที่กำหนดให้น้อย ๆ เช่นแบบทดสอบวัดการเป็นเสมียน จึงเน้นถึงความสามารถในการทำงานได้รวดเร็วเพียงใด เช่นการเขียนหนังสือ หรือพิมพ์ดีด

4. แบบทดสอบตัวหนังสือ ไม่เป็นตัวหนังสือ และไม่ใช้ภาษา (verbal, nonverbal, and nonlanguage tests)

4.1 แบบทดสอบตัวหนังสือ เน้นการอ่าน การเขียน ใช้กันโดยทั่ว ๆ ไปเป็นส่วนมาก

4.2 แบบทดสอบไม่เป็นตัวหนังสือ เน้นบทบาทของภาษาโดยใช้ภาพ ภาพร่าง หรือสัญลักษณ์ของสิ่งต่าง ๆ เช่น ให้นักเรียนเลือกภาพร่างหลาย ๆ ภาพที่เหมือนกับตัวอย่าง หรือให้นักเรียนคำนวณการบวกจำนวนจากภาพ โดยทั่ว ๆ ไปแบบทดสอบนี้ใช้กับผู้คนที่อ่านหนังสือไม่ได้หรือเด็กอนุบาล แบบทดสอบนี้อาจใช้วัดปัญญาของเด็กได้ เช่น ให้นักเรียนบอกลักษณะของสิ่งต่าง ๆ จากภาพ เช่น ภาพนกบิน ภาพนกหลับ นกคุ้ยกัน ให้นักเรียนดูรูปภาพแล้วตอบการกระทำของนก เป็นต้น สำหรับแบบทดสอบที่ไม่เป็นตัวหนังสือ ครูจะต้องอ่านคำชี้แจงให้นักเรียนฟังทีละข้อเมื่อนักเรียนทำเสร็จหมดทุกคน จึงอ่านคำชี้แจงข้อต่อไป คำชี้แจงควรเขียนไว้ในแบบทดสอบทุกตอนหรือทุกข้อ เพื่อว่าผู้กำกับการสอบจะสามารถให้ข้อความแก่นักเรียนได้ตรงกันในกรณีที่มีสอบหลาย ๆ ห้องหรือหลาย ๆ โรงเรียน โดยใช้แบบทดสอบฉบับเดียวกัน

4.3 แบบทดสอบไม่ใช้ภาษา ผู้กำกับการสอบจะไม่สื่อความหมายกับผู้สอบโดยใช้การเขียน การอ่าน หรือการพูดใด ๆ ทั้งสิ้น แต่จะใช้การเคลื่อนไหวของร่างกายและภาษาใบ้เป็นการบอกให้ทราบ นักเรียนตอบโดยการชี้หรือทำด้วยมือ ข้อสอบจะเป็นวัตถุทรงเหลี่ยมรูปภาพ หรือการเคลื่อนไหวที่เป็นปริศนา ข้อสอบนี้ใช้กับคนใบ้ หูหนวก หรือไม่อาจสื่อด้วยภาษาธรรมดาได้

5. แบบทดสอบการปฏิบัติจริง และข้อเขียน (performance and pencil-paper test)

แบบทดสอบแบบปฏิบัติจริง เป็นการสอบที่ผู้สอบทำงานแทนการตอบคำถาม อาจจะสอบทีละคน หรือเป็นกลุ่มก็ได้ เช่น การสอบปฏิบัติร้องเพลง เล่นดนตรี พลศึกษา อาจสอบทีละคน สอบเขียนภาพ ทำงานหัตถะ อาจสอบเป็นกลุ่มก็ได้ เป็นต้น ผู้ตรวจจะนับจำนวนที่ทำผิด หรือพิจารณาคุณภาพทั้งหมดเป็นส่วนรวม แล้วนำมาจัดอันดับคุณภาพและสามารถวัดเวลาที่ผู้สอบใช้ในการปฏิบัติงานจนเสร็จ แบบทดสอบการปฏิบัติจริงมีหลายชนิดหลายแบบ เนื้อหาวิชาแผนที่อยู่

ชี้ให้เห็นตำแหน่งของเมือง แหล่งทรัพยากร ใครจะชี้ได้ถูกและรวดเร็ว วิชาประวัติศาสตร์อาจให้เรียงภาพผู้นำของประเทศตามลำดับก่อนหลัง ให้ชี้ส่วนที่หายไปในภาพ ให้เขียนเรียงความ จดหมาย เป็นต้น ลักษณะทั่วไปของแบบทดสอบปฏิบัติจริง เป็นการเน้นความสามารถในเนื้อหาวิชาให้สามารถปฏิบัติได้จริง ๆ มากกว่าตอบคำถามแบบทดสอบข้อเขียน ส่วนมากจะถามเนื้อหาวิชาให้นักเรียนตอบในกระดาษสามารถตอบได้ครั้งละหลาย ๆ คน ข้อสอบจะเป็นตัวหนังสือ หรือรูปภาพ สัญลักษณ์ก็ได้

6. แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง และแบบทดสอบมาตรฐาน

6.1 แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง ใช้สำหรับทดสอบนักเรียนที่ครูสอนเอง แบบทดสอบจะดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับครูมีความรู้ในการสร้างข้อทดสอบหรือไม่ และมีทักษะเพียงใด แบบทดสอบมาตรฐานสร้างขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญ ในการทดสอบร่วมกับผู้ชำนาญการหลักสูตรและครู แบบทดสอบนี้จะต้องมีมาตรฐานในการดำเนินการสอบ คะแนนเป็นมาตรฐาน เป็นการทดสอบที่มีแบบแผนและสามารถนำแบบทดสอบนี้ไปใช้กับนักเรียนต่างห้องต่างโรงเรียนได้

อำนาจ เลิศขันธ์ (2533: 88-91) แบ่งแบบทดสอบออกเป็น 18 ชนิด ดังนี้

1. แบบทดสอบชนิดเลือกตอบ (multiple choice) แบบทดสอบชนิดนี้มีลักษณะประกอบด้วยคำถาม 1 คำถาม มีตัวเลือก 4- 5 ตัวเลือก ถ้าเป็นระดับประถมศึกษาควรมี 4 ตัวเลือกระดับ ป. 1 ควรสร้างให้มี 3 ตัวเลือก และควรมีรูปภาพประกอบมาก ๆ ระดับมัธยมศึกษาจึงควรใช้ 5 ตัวเลือก

2. แบบทดสอบถูก-ผิด (true-false) แบบทดสอบชนิดนี้จัดว่า เป็นแบบเลือกตอบอีกอย่างหนึ่ง แต่มีเพียงถูกหรือผิด หรือมีสองตัวเลือก

3. แบบทดสอบแบบจับคู่ (matching) ลักษณะของแบบทดสอบจัดว่าเป็นแบบเลือกตอบอีกชนิดหนึ่ง แต่มีตัวเลือกจำนวนคงที่และภายหลังการคัดเลือกตัวเลือกที่ถูกไปแล้วจำนวนตัวเลือกนี้จะลดน้อยลงไปเรื่อย ๆ

4. แบบทดสอบให้เขียนตอบ (free response) แบบทดสอบชนิดนี้มีหลายลักษณะ เช่น ให้เป็นแบบเติมคำ หรือเติมข้อความสั้น ๆ หรือให้เขียนบรรยายแสดงความคิดเห็น

5. แบบทดสอบความเร็วในการคิด (speed test) ลักษณะของแบบทดสอบความเร็วจะประกอบด้วยข้อคำถามง่าย ๆ แต่มีข้อคำถามจำนวนมากๆ ให้ความเวลาในการทำข้อสอบน้อยมากคะแนนที่ได้จะเป็นตัวเลข ที่ชี้ให้เห็นถึงความเร็วในการคิด การทำข้อสอบ

6. แบบทดสอบแบบไม่จำกัดเวลา (power test) แบบทดสอบชนิดนี้ ประกอบด้วยข้อคำถามที่ค่อนข้างยาก ต้องใช้เวลาในการคิดทำข้อสอบเป็นเวลานาน ดังนั้น จะไม่จำกัดเวลาในการทำข้อสอบ ให้ผู้สอบคิดจนกว่าจะสำเร็จ

7. แบบทดสอบที่วัดความสามารถขั้นสูงสุด (maximum performance) แบบทดสอบลักษณะนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อวัดความสามารถขั้นสูงสุดของผู้สอบ ผู้สอบต้องพยายามคิดทำข้อสอบให้ได้คะแนนมากที่สุด คะแนนจะเป็นตัวชี้ถึงความสามารถขั้นสูงสุด เช่น การสอบวัดทางด้านสติปัญญา หรือการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

8. แบบทดสอบที่วัดคุณลักษณะเฉพาะอย่าง (typical performance) แบบทดสอบลักษณะนี้มีจุดมุ่งหมายวัดความสามารถบางอย่างบางประการ หรือคุณลักษณะที่ต้องการวัดเพียงบางลักษณะเท่านั้น เช่น แบบทดสอบวัดความสนใจในวิชาชีพ หรือแบบวัดบุคลิกภาพ เป็นต้น

9. แบบทดสอบแบบปรนัย (objective tests) แบบทดสอบแบบปรนัยเป็นแบบทดสอบที่ประกอบด้วยคุณลักษณะสามประการ คือ

ก. คำถามที่ใช้ถาม เป็นคำถามที่ชัดเจน ถามตรงจุด อ่านแล้วรู้ว่าถามอะไร

ข. เกณฑ์การตรวจให้คะแนน ได้กำหนดไว้ชัดเจน ใคร ๆ ตรวจก็ได้คะแนนตรงกันเท่ากัน

ค. การแปลผล ทุกคนที่แปลผลย่อมแปลได้ตรงกัน เช่น ใครทำข้อสอบได้ คือ คนเก่ง ใครทำข้อสอบไม่ได้ คือ คนเรียนอ่อน

10. แบบทดสอบแบบอัตนัย (subjective) แบบทดสอบแบบอัตนัย เน้นที่คนออกข้อสอบเป็นคนตรวจและให้คะแนน การให้คนตรวจก็ย่อมมีข้อยุ่งยากหลาย ๆ ประการเกี่ยวกับกิเลสในตัวคน

11. การทดสอบที่ใช้การเขียน-ตอบ (paper - pencil test) การทดสอบลักษณะนี้อาจใช้เป็นแบบลักษณะของแบบทดสอบในข้อ 1 ข้อ 2 ข้อ 3 ข้อ 4 ดังที่กล่าวมา เรียกว่าแบบทดสอบที่เป็นการทดสอบที่ใช้เขียนตอบ

12. การทดสอบที่ไม่ใช่การเขียน (performance) การทดสอบลักษณะนี้ไม่ใช่การเขียนตอบ แต่เป็นแบบสังเกตพฤติกรรมจากการกระทำโดยตรง เช่น การทดสอบพลศึกษาการทดสอบด้านการปฏิบัติในวิชาช่างประเภทต่าง ๆ

13. การทดสอบที่ใช้นักเรียนเป็นกลุ่ม (group tests) การทดสอบที่ใช้ลักษณะนักเรียนทดสอบเป็นกลุ่ม ส่วนมากมักใช้ paper- pencil test เพราะสามารถสอบนักเรียนได้พร้อม ๆ กัน ถึงแม้ว่านักเรียนจะมีจำนวนมาก

14. แบบทดสอบที่ต้องสอบครั้งละ 1 คน (individual tests) การทดสอบที่สอบกับนักเรียนเพียง 1 คน มักเป็นแบบการสอบเพื่อตรวจสอบข้อบกพร่องทางการเรียน หรือเป็นการสอบความพร้อมทางการเรียน ความพร้อมด้านการฟัง ความพร้อมด้านการอ่าน โดยเฉพาะการสอบด้านการปฏิบัติงาน ฯลฯ ซึ่งต้องดูพฤติกรรม อากัปกิริยาของผู้เข้าสอบด้วยการสอบเป็นกลุ่มทำให้ไม่สามารถสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนโดยตรงได้

15. แบบทดสอบที่ใช้ภาษา (language) แบบทดสอบที่ใช้ภาษาเน้นที่การใช้ภาษาเป็นการสื่อความหมาย เหมาะสำหรับนักเรียนที่สามารถอ่านหนังสือได้เร็ว แบบทดสอบที่ใช้ภาษาจึงเหมาะสำหรับนักเรียนที่อ่านคล่อง เช่น ระดับชั้น ป. 4 ป. 5 ป. 6 และระดับชั้นมัธยมศึกษาขึ้นไป

16. แบบทดสอบที่ไม่ใช้ภาษา (non - language) แบบทดสอบชนิดนี้จะเหมาะกับเด็กเล็ก ๆ และเหมาะกับเด็กที่ไม่สามารถสื่อความหมายด้วยการพูดหรือเขียนได้

17. แบบทดสอบที่ต้องการเฉพาะกระบวนการคิดตอบ (process) แบบทดสอบลักษณะนี้ ผู้สอบไม่สนใจว่าใครคิดได้หรือไม่ แต่มีความสนใจที่ผู้เข้าสอบคิดอย่างไร

18. แบบทดสอบแบบการสร้างจินตภาพ (projective) ลักษณะแบบทดสอบการสร้างจินตภาพ เป็นการเน้นให้ผู้เข้าสอบแสดงความรู้ ความคิดต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ (stimuli) ที่ตนได้พบเห็น ผู้เข้าสอบจะแสดงอาการตอบสนองออกมาเป็นความรู้สึกนึกคิด ทักษะคิดต่าง ๆ ต่อสิ่งเร้าที่ปรากฏอยู่ ตัวแบบทดสอบที่ใช้เป็นสิ่งเร้า จะมีลักษณะไม่ชัดเจน เพราะต้องการเป็นตัวการที่จะให้ผู้สอบแสดงพฤติกรรม ความรู้สึกในตนตอบสนองออกมาเท่านั้น เมื่อไรที่ตัวแบบทดสอบมีความชัดเจนไม่ถือว่าการสอบเพื่อวัดการสร้างจินตภาพ การสอบลักษณะนี้จึงเหมาะกับบุคคลที่มีจิตไม่สมบูรณ์ คนเหล่านี้เมื่อพบเห็นภาพสลับ ๆ ไม่ชัดเจน ก็จะระบายความรู้สึกนึกคิดที่เป็นปัญหาออกมา ผู้วัดผลก็จะแปลพฤติกรรมที่แสดงออกมานั้นให้เขาว่าเป็นคนอย่างไร มีปัญหาหรือไม่

จะเห็นได้ว่าชนิดของแบบทดสอบมีหลายชนิด โดยผู้สร้างแบบทดสอบจะต้องสร้างให้เหมาะสมกับเนื้อหาและสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ และเลือกใช้ให้เหมาะสมกับผู้สอบ

ลักษณะสำคัญของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยตาม แนวคิดของบลูม และคณะ

อุทุมพร จามรมาน (2535: 55-80) ได้กล่าวถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยหรือด้านสมองตามแนวคิดของบลูม และคณะ (1956) ซึ่งเป็นลักษณะที่สำคัญของการเรียนสามารถจำแนกได้ 6 ประเภท ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ด้านความทรงจำ ความจำเป็นลักษณะที่สำคัญของการเรียน ความสามารถในการจำสิ่งต่างๆ ได้ เป็นตัวเสริมให้เกิดความรู้ความสามารถในการเรียน ความจำจึงเป็นผลสัมฤทธิ์พื้นฐานก่อนการแสดงความสามารถในระดับที่สูงขึ้น ซึ่งความสามารถในการจำ ในที่นี้ได้แก่ ความสามารถในการจำศัพท์เฉพาะ ความสามารถในการจำข้อเท็จจริง ความสามารถในการจำวิธีการ ความสามารถในการจำเหตุการณ์ แนวโน้ม ทิศทาง ความเคลื่อนไหวต่างๆ ความสามารถในการจำระเบียบวิธี เทคนิควิธี ความสามารถในการจำข้อสรุปต่างๆ ไป และความสามารถในการจำทฤษฎี

2. ผลสัมฤทธิ์ด้านความเข้าใจ ความเข้าใจเป็นความสามารถในระดับที่สูงกว่าความจำ นั่นคือ นักเรียนมีความสามารถในการเข้าใจสาระต่างๆ ที่ตนจำความเข้าใจได้ ในที่นี้คือความสามารถในการแปลความหมาย ความสามารถในการตีความ และความสามารถในการสรุปความและอ้างอิง

3. ผลสัมฤทธิ์ด้านการนำไปใช้ ความสามารถในการนำความรู้ที่ได้เรียนไปแล้วไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้ ถือว่าเป็นการบรรลุจุดมุ่งหมายของการนำไปใช้ การนำไปใช้ในสภาพที่ตนเคยทำได้ ถือว่าเป็นความสามารถในการจำ การนำไปใช้ในที่นี้จึงเน้นที่สถานการณ์ใหม่ที่ตนยังไม่ได้พบ แต่สามารถนำความรู้ของตนไปแก้ปัญหาหรือปรับวิธีการเก่าให้ดีกว่าเดิม

4. ผลสัมฤทธิ์ด้านการวิเคราะห์ การวิเคราะห์เป็นการแยกแยะเนื้อหาให้เป็นส่วนย่อยแล้วระบุนความสัมพันธ์ของส่วนย่อยกับส่วนย่อย และส่วนย่อยกับส่วนใหญ่ การวิเคราะห์ที่จัดอยู่ในความสามารถระดับต่ำได้แก่ การวิเคราะห์นามธรรมที่ไม่ยุ่งยากตรงไปตรงมา ส่วนการวิเคราะห์ที่จัดอยู่ในความสามารถระดับสูง เป็นการวิเคราะห์นามธรรมที่ซับซ้อน ต้องใช้ความสามารถมาก ลักษณะของการวิเคราะห์ ได้แก่ การวิเคราะห์ส่วนย่อยๆ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์หลักการจัดระเบียบ

5. ผลสัมฤทธิ์ด้านการสังเคราะห์ การสังเคราะห์เป็นการนำสิ่งที่วิเคราะห์มาผสมผสานใหม่เป็นเรื่องใหม่ รูปใหม่ สิ่งใหม่ เช่น การสังเคราะห์ที่ทำให้ผลงานเพื่อการนำไปปฏิบัติ เช่น

แผนงาน โครงการ วิธีการ การสังเคราะห์ที่ให้ข้อสรุป แนวคิด ทฤษฎีที่ระบุความสัมพันธ์ของนามธรรมใหม่

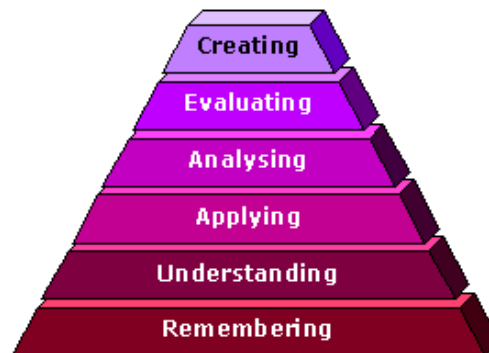
6. ผลลัพธ์ด้านการประเมิน ความสามารถในการประเมินเพื่อให้ได้คุณค่าบางอย่าง ถือว่าเป็นขั้นสุดท้ายของการพัฒนาด้านสังคมของนักเรียน ความสามารถในการประเมินเป็นผลมาจากความสามารถในการจำ เข้าใจ นำไปใช้ วิเคราะห์ และสังเคราะห์ โดยที่ผู้ประเมินนำความรู้ดังกล่าวที่ได้สะสมไว้มาประมวลเข้าด้วยกัน แสวงหาเกณฑ์มาประกอบเพื่อให้เกิดผลประเมิน การประเมินเป็นการตัดสินคุณค่าของงาน คำตอบ วิธีการ เนื้อหาสาระ ลักษณะ คน สัตว์ สิ่งของ โดยใช้เกณฑ์และมาตรฐานเพื่อวัดความถูกต้อง ความมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ คุณภาพ ความสอดคล้อง ความประหยัด ความพึงพอใจ ความคุ้มค่า การประเมินเป็นการนำความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์มาใช้ โดยเพิ่มเกณฑ์ประเมินเข้าไปด้วย เกณฑ์ในการประเมินมี 2 ประเภท คือ 1) การประเมินโดยใช้เกณฑ์ภายใน เกณฑ์ภายในคือความคิดเห็น ประสบการณ์ ความรู้ของตนเองเป็นเหตุผลของการตัดสิน เช่น การพิจารณาผลการเรียนของนักเรียน โดยอาศัยความคิดเห็นของครูเป็นหลัก 2)การประเมินโดยใช้เกณฑ์ภายนอก เกณฑ์ภายนอกคือ หลักฐาน เอกสาร ข้อพิสูจน์ ข้อเท็จจริง วิธีการปฏิบัติในสังคมวิธีการในสาขา เช่น การพิจารณาผลงานของนักเรียน โดยใช้เหตุผลของครูคนอื่น ผนวกกับเกณฑ์ของโรงเรียนอื่น ดังนั้นการประเมินระดับกลุ่มโรงเรียน เป็นต้น

กล่าวโดยสรุปว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัย ในส่วนของความทรงจำ ความเข้าใจและการนำไปใช้ เป็นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านในระดับขั้นพื้นฐาน ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการประเมิน เป็นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับที่สูงขึ้น

สำหรับการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามลำดับขั้นของการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย ตามแนวคิดของบลูม และคณะ (1956) โดยแบ่งประเภทของคำถามที่เป็นข้อสอบตามระดับความรู้ของนักเรียน ซึ่งในปี 1956 นำกลุ่มนักจิตวิทยาการศึกษากลุ่มหนึ่งพัฒนาการจัดกลุ่มพฤติกรรมทางสมองที่สำคัญต่อการเรียนรู้ ระหว่าง ปี 1990 มีนักจิตวิทยากลุ่มใหม่ นำโดยแอนเดอร์สัน และเครทวอลท์ (Anderson and Krathwohl, 2001)ปรับปรุงกลุ่มพฤติกรรมขึ้นมาใหม่ และสะท้อนผลงานในศตวรรษที่ 21 เป็นรูปภาพนี้เป็นตัวแทนของคำกริยาใหม่ที่มีความเกี่ยวข้องกับ Bloom's Taxonomy ที่เรารู้จักมานาน บันทึกนี้เปลี่ยนจากนามเป็นกริยาเพื่ออธิบายระดับที่แตกต่างกันของกลุ่มพฤติกรรม ดังแผนภูมิที่ 2 และ 3



แผนภูมิที่ 2 ลำดับชั้นการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยตามแนวคิดของบลูมและคณะ (1985)



แผนภูมิที่ 3 ลำดับชั้นการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยที่ปรับปรุงโดย แอนเดอร์สัน และแครทวอลท์ (2001)

การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง คือ ผู้ออกแบบทดสอบควรเข้าใจระดับความรู้ที่วัดในแต่ละชั้น ประเภทของคำถามและคำบ่งชี้ของความรู้หรือพฤติกรรมในแต่ละชั้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาระดับลำดับชั้นการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยที่ปรับปรุงโดย แอนเดอร์สัน และแครทวอลท์ (Anderson and Krathwohl, 2001) และสรุปได้พอสังเขปดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับความรู้ที่วัดด้านพุทธิพิสัยที่ปรับปรุงโดย แอนเดอร์สัน และเครทโวลท์กับ
ประเภทคำถามและคำบ่งชี้

| ระดับความรู้ที่วัด | ประเภทคำถามและคำบ่งชี้ |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. รู้จำ (Remembering) | คำถามที่มีคำตอบแน่นอน ถามเนื้อหาเกี่ยวกับข้อเท็จจริง คำจำกัดความ นิยาม มักมีคำชี้แนะได้แก่ ให้จำกัดความ (Define), จำลอง (Duplicate), จัดทำรายการ(List), จดจำ (Memorize), ระลึก(Recall), พูซ้ำ (Repeat), คัดลอก(Reproduce State) |
| 2. เข้าใจ (Understanding) | คำถามที่ต้องใช้ความรู้ ความจำมาประกอบเพื่ออธิบายด้วย คำพูดของตนเองเป็นคำถามที่สูงกว่าความรู้ มักจะพบคำว่า แยกหมวดหมู่(Classify), บรรยาย(Describe), อภิปราย (Discuss), ชี้แจงเหตุผล(Explain), จำแนก(Identify), หาแหล่งที่ตั้ง(Locate), จำแนกออก(recognize), รายงาน(Report), คัดสรร(Select), แปลความ(Translate), การถอดความ(Paraphrase) |
| 3. นำไปใช้ (Applying) | คำถามที่นำความรู้และความเข้าใจไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ คำชี้แนะ เช่น เลือก(Choose), สาธิต (Demonstrate), อธิบายพร้อมตัวอย่าง(Illustrate), ปฏิบัติการ (Operate), แสดงละคร(Dramatize), บริการอาชีพ กำหนดการทำงาน(Schedule), ใช้(Use), เขียน (Write) |
| 4. วิเคราะห์ (Analysing) | คำถามที่ใช้จำแนกแยกแยะเรื่องราวต่างๆว่าประกอบด้วย ส่วนย่อยอะไรบ้าง โดยอาศัยหลักการ ทฤษฎี ที่มาของ เรื่องราวเหตุการณ์ คำบ่งบอก เช่น เปรียบเทียบ(Compare), แยกต่าง(Contrast), วิจารณ์(Criticize), จำแนก(Differentiate), แบ่งแยก(Discriminate), วินิจฉัย(Distinguish), ตรวจสอบ (Examine), ทดลอง (Experiment) |

| ระดับความรู้ที่วัด | ประเภทคำถามและคำบ่งชี้ |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. ประเมินค่า Evaluating | คำถามที่ให้นักเรียนใช้ความคิดสร้างสรรค์ความคิดใหม่ๆ จากข้อมูลหรือสิ่งที่ได้เรียนมาแล้ว คำชี้แนะที่ใช้คือ ประเมินค่า (Appraise), อภิปราย (Argue), แยกต่าง (Defend), พิจารณาตัดสิน (Judge), เลือก (Select), สนับสนุน (Support), ให้คุณค่า (Value), ประเมินค่า (Evaluation) คาดการณ์ (Estimate) |
| 6. สร้างสรรค์ (Creating) | คำถามที่ให้นักเรียนใช้ความคิดสร้างสรรค์ความคิดใหม่ๆ จากข้อมูลหรือสิ่งที่ได้เรียนมาแล้ว คำชี้แนะที่ใช้คือ รวบรวม (Assemble), สร้าง (Construct), สร้างสรรค์ (Creat), ออกแบบ (Design), พัฒนา (Develop), คิดสูตร-คิดระบบ, (Formulate), วางแผน (Plan) เขียน (Write) |

สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากผู้วิจัยมิได้เน้นระดับความรู้ขั้นสร้างสรรค์ จึงดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามลำดับขั้นการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยตามแนวคิดของบลูมและคณะ (แบบดั้งเดิม)

ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

พิชิต ฤทธิจรูญ (2544 : 99-101) และ พร้อมพรรณ อุดมสิน (2545 : 29-33) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งมีความสอดคล้องกัน พอสรุปได้ดังนี้

1. วิเคราะห์หลักสูตรและสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร

การสร้างแบบทดสอบ ควรเริ่มต้นด้วยการวิเคราะห์หลักสูตร และสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อวิเคราะห์เนื้อหาสาระและพฤติกรรมที่ต้องการจะวัด ซึ่งเป็นการระบุจำนวนข้อสอบและพฤติกรรมที่ต้องการจะวัดไว้

2. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นพฤติกรรมที่เป็นผลการเรียนรู้ที่ผู้สอนมุ่งหวังจะให้เกิดกับผู้เรียน ซึ่งผู้สอนจะต้องกำหนดไว้ล่วงหน้าสำหรับเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนและสร้างข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์

3. กำหนดชนิดของข้อสอบและศึกษาวิธีสร้าง

โดยการศึกษาตารางวิเคราะห์หลักสูตรและจุดประสงค์การเรียนรู้ ผู้ออกข้อสอบต้องพิจารณาและตัดสินใจเลือกใช้ชนิดของข้อสอบที่จะใช้วัดว่าจะใช้แบบใด โดยต้องเลือกให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้และเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน แล้วศึกษาวิธีเขียนข้อสอบชนิดนั้นให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักและวิธีการเขียนข้อสอบ

4. เขียนข้อสอบ ผู้ออกข้อสอบลงมือเขียนข้อสอบตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในตารางวิเคราะห์หลักสูตร และให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยอาศัยหลักและวิธีการเขียนข้อสอบที่ได้ศึกษามาแล้วในขั้นที่ 3

5. ตรวจสอบข้อสอบ

เพื่อให้ข้อสอบที่เขียนไว้แล้วในขั้นที่ 4 มีความถูกต้องตามหลักวิชา มีความสมบูรณ์ครบถ้วนตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในตารางวิเคราะห์หลักสูตร ผู้ออกข้อสอบต้องพิจารณาทบทวนตรวจสอบข้อสอบอีกครั้งก่อนที่จะจัดพิมพ์และนำไปใช้ต่อไป

6. จัดพิมพ์แบบทดสอบฉบับทดลอง

เมื่อตรวจสอบข้อสอบเสร็จแล้วให้พิมพ์ข้อสอบทั้งหมด จัดทำเป็นแบบทดสอบฉบับทดลอง โดยมีคำชี้แจงหรือคำอธิบายวิธีตอบแบบทดสอบ (Direction) และจัดวางรูปแบบการพิมพ์ให้เหมาะสม

7. ทดสอบและวิเคราะห์ข้อสอบ

การทดลองสอบและวิเคราะห์ข้อสอบเป็นวิธีการตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบก่อนนำไปใช้จริง โดยนำแบบทดสอบไปทดลองสอบกับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับกลุ่มที่ต้องการสอนจริง แล้วนำผลการสอบมาวิเคราะห์และปรับปรุงข้อสอบให้มีคุณภาพ โดยสภาพการปฏิบัติจริงของการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในโรงเรียนมักไม่ค่อยมีการทดลองสอบและวิเคราะห์ข้อสอบส่วนใหญ่นำแบบทดสอบไปใช้ทดสอบแล้วจึงวิเคราะห์ข้อสอบ เพื่อปรับปรุงข้อสอบและนำไปใช้ในครั้งต่อไป

8. จัดทำแบบทดสอบฉบับจริง

จากผลการวิเคราะห์ข้อสอบ หากพบว่าข้อสอบข้อใดไม่มีคุณภาพ หรือมีคุณภาพไม่ดี อาจจะต้องตัดทิ้งหรือปรับปรุงแก้ไขข้อสอบให้มีคุณภาพดีขึ้น แล้วจึงจัดทำเป็นแบบทดสอบฉบับจริง ที่จะนำไปทดลองสอบกับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

3. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การคิดอย่างมีวิจารณญาณมีนักจิตวิทยา นักการศึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านการคิดหลายคน ได้ให้นิยามของไว้หลากหลายแง่มุม ขึ้นอยู่กับมุมมองในการพิจารณา ดังนี้

ฮิลการ์ด (Hillgard, 1962: 12) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจข้อความหรือปัญหา เป็นการประเมินผลของความคิด สิ่งใดเป็นเหตุเป็นผลกัน

ฮัดกินส์ (Hudgins, 1977: 173-206) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง การมีทัศนคติในการค้นคว้าหาหลักฐานการวิเคราะห์และประเมินข้อโต้แย้งต่างๆ การมีทักษะในการ ใช้ความรู้จำแนกข้อมูลและตรวจสอบข้อสมมติฐานเพื่อลงข้อสรุปได้อย่างมีเหตุผล

ฟาเซียน (Faciencie, 1984: 353) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง การหาข้อสรุปข้อความกลุ่มหนึ่งอย่างมีเหตุผล การอ้างเหตุผลถือเป็นการแสดงออกของการคิดอย่างมีวิจารณญาณของบุคคลและการอ้างเหตุผลของข้อสรุปใดๆ ให้นำเชื่อถือและสมเหตุสมผล จะต้องมีหลักฐานอ้างอิง

เอนนิส (Ennis, 1985: 45) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง การคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างมีเหตุผล ที่มุ่งเพื่อการตัดสินใจว่าสิ่งใดควรเชื่อหรือสิ่งใดควรทำ อันจะช่วยการตัดสินใจในสภาพการณ์ต่างๆ

มัวร์ และปาร์เกอร์ (Moor and Parker, 1986) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง การพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบในการตัดสินใจที่จะรับหรือปฏิเสธ ข้ออ้างต่างๆ เป็นการตัดสินใจอย่างฉลาดในการเชื่อถือและปฏิบัติซึ่งจะต้องมาจากการที่ได้มีการประเมินสถานการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างสุขุม รอบคอบ ใช้ความสามารถในการเชื่อมโยงประเด็นปัญหา พิจารณาตัดสินใจในการกระทำสิ่งต่างๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

ควินน์ (Quinn, 1990) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง การคิดบนพื้นฐานของการมีเหตุผลใช้ตรวจสอบเรื่องราวเพื่อใช้ประเมินสถานการณ์ประกอบการตัดสินใจ

เมย์ฟิลด์ (Mayield, 1994) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง การตื่นตัวในการสังเกต การวิเคราะห์ การใช้เหตุผล และการประเมินให้เป็นไปตามมาตรฐานการที่จะเกิดความสามารถ ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณจะต้องเกี่ยวข้องกับพื้นฐานความรู้ การประยุกต์ให้เป็นมาตรฐานและทักษะที่ฝึกฝน

คิวอี้ (Dewey, 1993: 9) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง การคิดอย่างใคร่ครวญ ไตร่ตรอง รอบคอบต่อความเชื่อหรือความรู้ต่างๆ โดยอาศัยหลักฐานมาสนับสนุน

ฮัดกินส์ (Hudgins, 1977: 173) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง การมีทัศนคติในการค้นคว้าหาหลักฐานการวิเคราะห์และประเมินข้อโต้แย้งต่างๆการมีทักษะในการใช้ความรู้จำแนกข้อมูลและตรวจสอบข้อสมมติฐานเพื่อลงข้อสรุปได้อย่างมีเหตุผล

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2525: 754) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง ปัญญาที่สามารถรู้หรือให้เหตุผลที่ถูกต้อง

ทิสนา เขมมณี (2533: 4) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง การเห็นปัญหา สามารถวิเคราะห์ปัญหาได้ต่อจากนั้นคือ การพิจารณาข้อมูลที่เกี่ยวข้องและตัดสินใจเลือกทางเลือกต่างๆ โดยยึดหลักเหตุผลเป็นหลักสำคัญ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (2541: 47) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง วิธีการคิดอย่างรอบคอบ สมเหตุสมผล ผ่านการพิจารณาปัจจัยรอบด้านอย่างกว้างไกลลึกซึ้ง และผ่านการพิจารณากลับกรองทั้งด้านคุณ-โทษ

อรพรรณ ลือบุญรัชชัย (2543: 6-7) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง การใช้ปัญญาในการพินิจพิจารณาไตร่ตรองอย่างสุขุม รอบคอบ มีเหตุผล มีการประเมินสถานการณ์ เชื่อมโยงเหตุการณ์ มีการตีความ สรุปความ โดยอาศัยความรู้ ความคิด และประสบการณ์ของตนในการสำรวจหลักฐานอย่างละเอียดถูกต้อง เพื่อนำไปสู่ข้อสรุป และข้อตัดสินใจ ที่สมเหตุสมผล

ศิริชัย กาญจนวาสิ (2544: 176) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง การคิดอย่างมีเหตุผลและไตร่ตรองเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่จะเชื่อหรือลงมือปฏิบัติ การที่บุคคลจะมีการคิด อย่างมีเหตุผลผล และไตร่ตรองได้นั้นควรมีความสามารถ 4 ด้าน ดังนี้ ความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต ความสามารถในการอุปนัย ความสามารถในการนิรนัย ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น

ลักขณา สริวัฒน์ (2549: 89) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง การใช้ความคิดในลักษณะวิเคราะห์ สังเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาโดยยึดหลักการคิดด้วยเหตุผล จากข้อมูลที่เป็นจริงมากกว่าอารมณ์ และการคาดเดา โดยพิจารณาความเป็นไปได้ในแง่มุมต่างๆ ว่า อะไรคือความจริง อะไรคือความถูกต้อง คิดด้วยความรอบคอบระมัดระวัง ใช้สติปัญญา และทักษะ การคิดอย่างไตร่ตรอง มีวิจารณญาณมากกว่าการใช้อารมณ์ที่ทำให้เกิดความลำเอียง ซึ่งมีผลเสียต่อ การตัดสินใจ

ปรมาภรณ์ ทองสุ (2550: 8) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง การคิดเชิงวิเคราะห์ เพื่อค้นหาหลักเกณฑ์แล้วนำมาเป็นแนวทางนำไปสู่การสรุป เป็นลักษณะของการ คิดเชิงเหตุผลอย่างหนึ่ง เป็นกระบวนการทางสติปัญญาที่ใช้การประยุกต์ ไตร่ตรองหาเหตุผล เพื่อ นำไปสู่การตัดสินใจอย่างถูกต้องเหมาะสม

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2551: 92) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง กระบวนการคิด ไตร่ตรองอย่างรอบคอบ เกี่ยวกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหา คลุมเครือ มีความขัดแย้ง เพื่อตัดสินใจว่าสิ่งใดควรเชื่อหรือไม่ควรเชื่อ สิ่งใดควรทำสิ่งใดไม่ควรทำ โดยใช้ ความรู้ความคิด จากประสบการณ์ของตนจากข้อมูลที่รอบด้าน ทั้งข้อมูลเชิงวิชาการข้อมูลทางด้าน สิ่งแวดล้อม และ ข้อมูลส่วนตัวของผู้คิด

นอกจากนี้ ในทางพระพุทธศาสนานั้น การคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสัมพันธ์และ สอดคล้องกับวิธีคิดแบบวิทชวาท ซึ่งพระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต) (2543) ได้ให้ความหมาย ไว้ว่า วิธีคิดแบบวิทชวาทเป็นการพูดแยกแยะจำแนกแจกแจง แดงความแบบวิเคราะห์ เป็นการ มองและแสดงความจริง โดยแยกแยะออกให้เห็นแต่ละแง่แต่ละด้านให้ครบทุกด้าน ไม่ใช่จับเอา บางแง่ขึ้นมาวินิจฉัยตีคลุมลงไปอย่างนั้นทั้งหมด วิธีคิดแบบนี้ทำให้ความคิดและการวินิจฉัย เรื่องราวต่างๆ ชัดเจนตรงไปตรงมาตามความเป็นจริง

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง ความสามารถในการคิดพิจารณาไตร่ตรองสิ่งต่างๆ อย่างรอบคอบและมีเหตุผล จากข้อมูล สถานการณ์ และ/หรือประสบการณ์ที่เคยได้รับ มาประกอบการตัดสินใจว่าสิ่งใดควรเชื่อ ควรทำ เพื่อให้ได้ข้อสรุปอย่างและสมเหตุสมผล

ความสำคัญและประโยชน์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นทักษะการคิดขั้นสูงที่เป็น สมรรถนะสำคัญ อันเป็น จุดมุ่งหมายที่สำคัญประการหนึ่งของการจัดการศึกษา เพราะคนที่มีความคิดวิจาร์ณญาณจะสามารถ แก้ไขปัญหาต่างๆ เผชิญกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหาสามารถเลือกตัดสินใจได้อย่างรอบคอบ ถูกต้องเหมาะสมและส่งเสริมต่อการเป็นพลเมืองดีของสังคม ดังที่ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (2535 : 191) ทรงมีพระราชดำรัสไว้ ความว่า “การคิดอย่างมีวิจารณญาณจะ ส่งผลให้เด็กมีปัญญาเฉียบแหลมเป็นคนช่างคิด คิดอย่างรอบคอบ ตัดสินใจได้ถูกต้อง และเติบโต เป็นคนดี มีคุณภาพสร้างความมั่นคงให้แก่ตนเองและบ้านเมืองอย่างมีประสิทธิภาพ”

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (2541: 8) ได้กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณนี้จะเข้ามามีบทบาทในโรงเรียนมากขึ้นเพราะในปัจจุบันเป็นยุคที่ข่าวสารและเทคโนโลยีมีความเจริญก้าวหน้าการปูพื้นฐานในการคิดจึงมีความจำเป็นสำหรับเด็กๆ จะเป็นการช่วยลดการจดจำข้อมูลต่างๆ ไปได้มาก การคิดอย่างมีวิจารณญาณจึงเป็นสิ่งที่ทำให้เด็กและเยาวชนได้พัฒนาความสามารถทางสติปัญญา ดังนั้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณจึงมีความสำคัญเป็นผลให้ผู้เรียนสามารถคิดเป็นทำเป็นแก้ปัญหาเป็น (ชนาธิป พรกุล, 2542: 135 -136)

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ต้องพัฒนาให้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างเป็นระบบ เพราะมนุษย์ใช้ปัญญาในการคิดเมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่ต้องปรับตัว หรือใช้ในการแก้ปัญหา (โกวิท ประวาลพุกษ์, 2535) บุคคลผู้ที่รู้จักนำการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตย่อมเกิดประโยชน์หลาย ประการซึ่ง ศิริกาญจน์ โกสมภ์ และคารณี คำวังนัง (2544: 64) ได้อธิบายประโยชน์ของการสอน ให้เด็กคิดวิจารณ์และการนำผลที่ได้ไปใช้ในการชีวิตประจำวัน ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีหลักการและเหตุผล และได้งานที่มี ประสิทธิภาพ
2. ช่วยให้ผู้สามารถประเมินงานโดยใช้เกณฑ์ที่สมเหตุสมผล
3. ส่งเสริมให้รู้จักประเมินตนเองอย่างมีเหตุผล รวมทั้งฝึกการตัดสินใจ
4. ช่วยให้ผู้เรียนรู้เนื้อหาอย่างมีความหมายและเป็นประโยชน์
5. ช่วยฝึกทักษะการใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา
6. ช่วยฝึกการกำหนดเป้าหมาย รวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ ค้นหาความรู้ ทฤษฎี หลักการตั้งข้อสันนิษฐาน
7. ช่วยฝึกให้ประสบความสำเร็จในการใช้ภาษาและการสื่อความหมาย
8. ช่วยให้เกิดความคิดอย่างชัดเจน คิดอย่างถูกต้อง คิดอย่างแจ่มแจ้ง คิดอย่างกว้างขวาง คิดอย่างลุ่มลึก และคิดอย่างสมเหตุสมผล
9. ช่วยให้เป็นผู้มีปัญญา มีความรับผิดชอบ มีระเบียบวินัย มีความเมตตา และ เป็นผู้มีประโยชน์
10. ช่วยให้ผู้สามารถอ่าน เขียน พูด ฟัง ได้ดี
11. ช่วยให้ผู้พัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างต่อเนื่องในสถานการณ์ที่โลกมีการเปลี่ยนแปลงสู่ยุคข่าวสาร ข้อมูลสารสนเทศ

อรพรรณ ลือบุญธวัชชัย (2543: 7- 8) กล่าวว่า การคิดวิจารณ์มีความสำคัญ สำหรับบุคคลทุกระดับ ทุกอาชีพ รวมถึงการดำเนินชีวิตประจำวัน ดังนี้

1. การคิดเป็นคุณสมบัติพิเศษของมนุษย์ที่มีสมอง มีปัญญา มนุษย์จะต้องคิดอยู่ ตลอดเวลา เพื่อพัฒนาสร้างสรรค์โลก สังคม ครอบครัว และตนเอง เพื่อการดำรงชีวิตที่ดีขึ้น

2. การคิดอย่างมีวิจารณญาณจะนำไปสู่ความรู้ที่ดีขึ้น เมื่อมีสิ่งเร้าผ่านมากระทบ ความรู้สึกเราเพียงแต่รับรู้ เมื่อเราได้ใช้ความคิดต่อไปเราก็จะมีการรับรู้ที่ดีขึ้น ชัดเจนขึ้น เมื่อเราใช้ การสังเกต เราจะเห็นข้อมูล เมื่อมีการคิดการตีความ การทำความเข้าใจข้อมูล เหตุการณ์ด้วย การใช้สมองต่อไปเราก็จะเกิดความชัดเจนในประเด็นปัญหา สามารถอธิบายได้ ยืนยัน ได้ถูกต้อง และเหมาะสม

3. การคิดอย่างมีวิจารณญาณจะนำไปสู่การตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพในการดำเนินชีวิตประจำวัน ในสังคมยุคข้อมูลข่าวสารที่แพร่กระจายอย่างรวดเร็วและมากมาย การตัดสินใจเลือกรับข้อมูลข่าวสาร การตัดสินใจเชื่อหรือไม่ในข้อมูลและเหตุการณ์ที่รับทราบตลอดจนการตัดสินใจในการเลือกปฏิบัติ จำเป็นต้องอาศัยการวิเคราะห์ วินิจฉัย และตีความข้อมูลอย่างถูกต้องเหมาะสม

4. ความเจริญทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทุกสาขาวิชา มีความ เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว มนุษย์จำเป็นต้องใช้ปัญญาในการติดตามข้อความรู้เหล่านั้นสม่ำเสมอ มนุษย์ต้องคิดวิเคราะห์เพื่อประยุกต์ศาสตร์ต่างๆ ที่มีวิวัฒนาการมากขึ้น เพื่อนำไปใช้ได้ อย่าง ถูกต้องเหมาะสม จำเป็นต้องใช้ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ

จะเห็นได้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณให้กับผู้เรียนมีความสำคัญมากในสังคมยุคข้อมูลข่าวสารที่แพร่กระจายอย่างรวดเร็วและมากมายเช่นนี้ เพราะจะช่วยให้รู้จักใช้เหตุผลในการพิจารณาสิ่งต่างๆ ว่าควรเชื่อหรือไม่เชื่อในข้อมูลที่ได้รับ สามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลอย่างถูกต้องและเหมาะสมตามวัย ตลอดจนสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการทำงานในชีวิตประจำวัน

องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีนักการศึกษาและ นักจิตวิทยา ได้เสนอไว้หลายท่านที่สำคัญสรุปได้ดังนี้

1. องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามแนวคิดของเดรสเซลและเมย์ฮิว

เดรสเซล และเมย์ฮิว (Dressel and Mayhew, 1954) ได้กล่าวถึง การคิดอย่างมีวิจารณญาณในเชิงทักษะของการคิด ซึ่งเน้นที่ความสามารถของบุคคลในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นั้นประกอบด้วยความสามารถ 5 ประการ คือ

1. การนิยามปัญหา ประกอบด้วย

1.1 การตระหนักถึงความเป็นไปของปัญหา ได้แก่ การล่วงรู้ถึงเงื่อนไขต่างๆที่มีความสัมพันธ์กันในสภาพการณ์ การรู้ถึงความขัดแย้ง และเรื่องราวที่สำคัญในสภาพการณ์การระบุจุดเชื่อมต่อที่ขาดหายไปของชุดเหตุการณ์

1.2 การนิยามปัญหา ได้แก่ การระบุถึงธรรมชาติของปัญหา ความเข้าใจ ถึงสิ่งที่เกี่ยวข้อง และจำเป็นในการแก้ปัญหา นิยามองค์ประกอบของปัญหาซึ่งมีความยุ่งยาก และเปลี่ยนนามธรรม ให้เป็นรูปธรรม

2. การเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการหาคำตอบของปัญหา คือ การตัดสินใจว่าข้อมูลใดมีความจำเป็นต่อการแก้ปัญหา การจำแนกแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือ ได้กับแหล่งข้อมูลที่ไม่ได้การ ระบุว่าข้อมูลใดควรยอมรับหรือไม่

3. การระบุข้อตกลงเบื้องต้น ประกอบด้วย การระบุข้อตกลงเบื้องต้นที่ผู้อ้างเหตุผลไม่ได้ กล่าวไว้ การระบุข้อตกลงเบื้องต้นที่คัดค้านเหตุผล และการระบุข้อตกลงที่ไม่เกี่ยวข้องกับการอ้าง

4. การกำหนด และเลือกสมมติฐาน ประกอบด้วย การค้นหา การชี้แนะ (Clues) ต่อคำตอบ ปัญหา การกำหนดสมมติฐานต่างๆ โดยอาศัยข้อมูล และข้อตกลงเบื้องต้น การเลือกสมมติฐานที่มีความเป็นไปได้มากที่สุดมาพิจารณาเป็นอันดับแรก

5. การสรุปอย่างสมเหตุสมผล และการตัดสินใจสมเหตุสมผลของการคิดหาเหตุผล ประกอบด้วย

5.1 การสรุปอย่างสมเหตุสมผล โดยอาศัยข้อตกลงเบื้องต้น สมมติฐาน และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

5.2 การพิจารณาตัดสินใจสมเหตุสมผลของกระบวนการที่นำไปสู่ข้อสรุป

5.3 การประเมินข้อสรุปโดยอาศัยเกณฑ์การประยุกต์ใช้

2. องค์ประกอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามแนวคิดของเดคาโรลิ

เดคาโรลิ (Decaroli, 1973:67-68) ได้จัดกลุ่มทักษะย่อยที่ประกอบกันเป็นการคิดอย่างมี วิจารณญาณเป็น 7 กลุ่ม สรุปได้ดังนี้

1. การนิยาม ประกอบด้วย การกำหนดปัญหา และการทำความเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย ของคำ

2. การกำหนดสมมติฐาน ประกอบด้วย การคิดถึงความสัมพันธ์เชิงเหตุผล การแสวงหา ทางเลือก และการพยากรณ์

3. กระบวนการข้อมูล ประกอบด้วย การระบุข้อมูลที่จำเป็น การเก็บรวบรวมข้อมูล และ การแสวงหาหลักฐาน

4. การตีความหมายและลงข้อสรุปอ้างอิง ประกอบด้วย การตีความข้อเท็จจริง การสรุป อ้างอิงจากหลักฐาน และการระบุความมีอคติ

5. การใช้เหตุผล ประกอบด้วย การตระหนักถึงข้อผิดพลาด การพิจารณาตัดสิน ความคิดเห็น การระบุเหตุและผล การระบุความสัมพันธ์เชิงตรรกศาสตร์

6. การประเมิน ประกอบด้วย การประเมินโดยอาศัยเกณฑ์ การจัดอันดับข้อความเรื่องราว และความคิดเห็น การตัดสินความเชื่อถือได้ของข้อมูล และการประเมินข้อสรุป

7. การประยุกต์ ประกอบด้วย การทดสอบข้อสรุปและการคิดหาเหตุผลเชิงอนุมาน การประยุกต์ การสรุปอ้างอิงและการนำการพิจารณาตัดสินไปสู่การปฏิบัติจริง

3. องค์ประกอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามแนวคิดของวัตสันและเกลเซอร์

วัตสัน และเกลเซอร์ (Watson and Glaser, 1980: 16-17) ได้ศึกษาเรื่องความคิดอย่างมี วิจารณญาณว่า ประกอบด้วยเจตคติ ความรู้ และทักษะในเรื่องต่างๆ สรุปได้ดังนี้

1. เจตคติ (Attitude) หมายถึง ความสนใจในการแสวงหาความรู้ ตลอดจนการค้นหา หลักฐานมาสนับสนุนสิ่งที่อ้างว่าเป็นจริง

2. ความรู้ (Knowledge) หมายถึง ความสามารถในการอนุมาน การสรุปใจความสำคัญ และการสรุปนัยทั่วไปโดยพิจารณาจากหลักฐาน และการใช้หลักตรรกวิทยา

3. ทักษะ (Skills) หมายถึง ความสามารถที่จะนำเอาเจตคติ และความรู้ไปประยุกต์ใช้ พิจารณาตัดสินปัญหา ข้อความหรือข้อสรุปต่าง ๆ ได้

ทั้งนี้ วัตสัน และเกลเซอร์ได้เน้นเจตคติในการแสวงหาความรู้ไปประยุกต์ใช้พิจารณา ตัดสินปัญหา ข้อความหรือข้อสรุปต่าง ๆ โดยอาศัยองค์ประกอบที่เป็นทักษะสำคัญ 5 ประการ สรุป ได้ดังนี้

1. การสรุปอ้างอิง (Inference) เป็นการแสดงความคิดเห็นต่อเรื่องราวตามข้อมูลที่ปรากฏใน ข้อความที่กำหนดไว้ ซึ่งความคิดเห็นนั้นอาจเป็นจริงหรืออาจบอกไม่ได้ว่าเป็นจริงในกรณีข้อมูลไม่ เพียงพอ

2. การยอมรับข้อตกลงเบื้องต้น (Recognition of Assumption) เป็นการคิดพิจารณาข้อความ ที่สมมติขึ้น หรือคาดการณ์ไว้ล่วงหน้า เพื่อรับรู้และตระหนักถึงข้อตกลงเบื้องต้น

3. การตีความ (Interpretation) เป็นการคิดอธิบายลักษณะของข้อมูลภายใต้เรื่องราวที่ กำหนดไว้

4. การนิรนัย (Deduction) เป็นการคิดพิจารณาข้อความเกี่ยวกับเหตุ และผล โดยคำนึงถึง ข้อเท็จจริงที่เป็นสาเหตุ และอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างสาเหตุทั้งหมด เพื่อสรุปเป็นผลของ ข้อความนั้น

5. การประเมินข้อโต้แย้ง (Evaluation of Argument) เป็นการตีคุณค่า หรือประเมินคำตอบ หรือข้อสรุปของข้อความที่กำหนดเพื่อพิจารณาความสอดคล้องด้วยเหตุและผล

4. องค์ประกอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของคิลล์มอลซ์

คิลล์มอลซ์ (Quellmalz, 1985: 29-32) ได้สรุปความคล้ายคลึงกันของทักษะการคิดอย่างมี วิจารณญาณระหว่างทฤษฎีของนักจิตวิทยากับทฤษฎีของนักปรัชญาใน 4 ขั้นตอนย่อยของ กระบวนการคิด สรุปได้ดังนี้

1. การนิยามปัญหา ตามทฤษฎีของนักจิตวิทยาเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของปัญหาตรงกับ ขั้นตอนการทำความเข้าใจตามทฤษฎีของนักปรัชญา ซึ่งประกอบด้วยการกำหนดคำถามและการ วิเคราะห์องค์ประกอบของปัญหา

2. การระบุข้อมูล เนื้อหา และกระบวนการที่จำเป็นในการแก้ปัญหาตามทฤษฎีของ นักจิตวิทยาตรงกับขั้นตอนการตัดสินใจเชื่อถือได้ของข้อมูลนำมาสนับสนุน รวมทั้งข้อมูลที่ได้จาก การสังเกต ตามทฤษฎีของนักปรัชญา

3. การนำข้อมูลมาใช้ประกอบเพื่อการแก้ปัญหาตามทฤษฎีทางจิตวิทยา ตรงกับขั้นตอนการคิด หาเหตุผล ตามทฤษฎีของนักปรัชญา ประกอบด้วยการคิดหาเหตุผลเชิงอนุมานและการคิดหา เหตุผลเชิงอุปมาน

4. การประเมินความสำเร็จของคำตอบ ตามทฤษฎีของนักจิตวิทยา ตรงกับขั้นตอนการใช้เกณฑ์ ในการตัดสินใจเพียงพอของคำตอบ ตามทฤษฎีของนักปรัชญา

5. องค์ประกอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามแนวคิดของนีดเลอร์

นีดเลอร์ (Kneedler, 1987 อ้างถึงใน ทิศนา แจมมณี และคณะ, 2544: 150) ได้เสนอ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ ดังนี้

1. การนิยามและทำความเข้าใจปัญหา ประกอบด้วย

1.1 การระบุเรื่องราวที่สำคัญหรือการระบุปัญหา

1.2 การเปรียบเทียบความคล้ายคลึงและความแตกต่างของตน ความคิด วัตถุประสงค์ของและ ผลลัพธ์ตั้งแต่ 2 อย่างขึ้นไป

1.3 การตัดสินใจระหว่างข้อมูลที่ชัดเจนกับข้อมูลที่คลุมเครือ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ ไม่เกี่ยวข้อง ข้อมูลที่จำเป็นกับข้อมูลที่ไม่จำเป็น

1.4 การตั้งคำถามที่จะนำไปสู่ความเข้าใจที่ลึกซึ้งและชัดเจนเกี่ยวกับ เรื่องราวหรือ

2. การพิจารณาตัดสินข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กับปัญหา ประกอบด้วย

- 2.1 การจำแนกความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริง ความคิดเห็นและการ ตัดสินอย่างมีเหตุผล
- 2.2 การตัดสินว่าข้อความหรือสัญลักษณ์ที่กำหนดให้มีความสอดคล้อง สัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และสอดคล้องกับบริบททั้งหมดหรือไม่
- 2.3 การระบุข้อสมมุติฐานที่ไม่ได้กล่าวไว้ในการอ้างเหตุผล
- 2.4 การระบุความคิดที่คนยึดติด หรือความคิดดั้งเดิมเกี่ยวกับคน กลุ่ม คน
- 2.5 การระบุความมีอคติ ปัจจัยด้านอารมณ์ การโฆษณา การเข้าข้าง ตนเอง
- 2.6 การระบุความคล้ายคลึงและความแตกต่างระหว่างระบบค่านิยม และ อุดมการณ์ที่แตกต่างกัน

3. การแก้ปัญหา / การลงข้อสรุป ประกอบด้วย

- 3.1 การระบุความเพียงพอของข้อมูล
- 3.2 การพยากรณ์ผลลัพธ์ที่อาจเป็นไปได้

6. องค์ประกอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามแนวคิดของนอร์ริสและเอนนิส

นอร์ริส และ เอนนิส (Norris and Ennis, 1989: 184-187) ได้กล่าวถึงความสามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ ควรประกอบด้วย 12 ทักษะ ดังต่อไปนี้

1. สามารถกำหนดหรือระบุประเด็นปัญหาคำถามหรือปัญหา

- 1.1 ระบุปัญหาสำคัญได้ชัดเจน
- 1.2 ระบุเกณฑ์เพื่อตัดสินคำตอบที่เป็นไปได้

2. สามารถคิดวิเคราะห์ได้แย่ง

- 2.1 ระบุข้อมูลที่มีเหตุผลหรือน่าเชื่อถือได้
- 2.2 ระบุข้อมูลที่ไม่มีเหตุผลหรือไม่น่าเชื่อถือได้
- 2.3 ระบุความเหมือนและความแตกต่างของความคิดเห็นหรือข้อความที่ มีอยู่ได้
- 2.4 สรุปข้อมูลที่มีอยู่ได้

3. ความสามารถด้วยคำถามที่ทำทหายหรือคำตอบได้อย่างชัดเจน ตัวอย่าง คำถามที่ใช้ เช่น เพราะเหตุใด ประเด็นสำคัญคืออะไร ข้อความที่กำหนดนี้หมายความว่าอะไร ตัวอย่างที่เป็นไปได้มีอะไรบ้าง ความคิดเห็นของท่านในเรื่องนี้คืออะไร ให้พิจารณาว่ามีความ แตกต่างกันหรือไม่อย่างไร อะไรเป็นข้อมูลที่มีเหตุผล อะไรเป็นข้อมูลที่ไม่มีเหตุผล ข้อความที่ กำหนดมานี้ “.....” ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร ท่านมีความคิดเห็นอื่นๆ เพิ่มเติมอีก หรือไม่ อย่างไร

4. สามารถพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล
 - 4.1 เป็นข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญที่น่าเชื่อถือ
 - 4.2 เป็นข้อมูลที่ไม่มีข้อโต้แย้ง
 - 4.3 เป็นข้อมูลที่ได้รับการยอมรับ
 - 4.4 เป็นข้อมูลที่สามารถให้เหตุผลว่าเชื่อถือได้
5. สามารถสังเกตและตัดสินผลข้อมูลที่ได้จากการสังเกตด้วยตนเอง โดยใช้เกณฑ์ต่อไปนี้
 - 5.1 เป็นข้อมูลที่ได้จากการสังเกตด้วยตัวเอง โดยใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ไม่ใช่เพียงได้ยินมาจากคนอื่น
 - 5.2 การบันทึกข้อมูลเป็นผลมาจากการสังเกตด้วยตนเอง และมีการ บันทึกทันทีไม่ปล่อยทิ้งไว้นาน แล้วมาบันทึกภายหลัง
6. สามารถนิรนัยและตัดสินผลการนิรนัย คือ สามารถนำหลักการใหญ่ไปแตกเป็นหลักย่อยๆ ได้ หรือนำหลักการไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ได้
7. สามารถอุปนัยและตัดสินผลการอุปนัย คือ ในการสรุปอ้างอิงไปยังกลุ่ม ประชากรนั้น กลุ่มประชากรต้องเป็นตัวแทนของประชากรและก่อนที่จะมีอุปนัยนั้น ต้องมีการเก็บ รวบรวมข้อมูลอย่างถูกต้องตามแผนที่กำหนดและมีข้อมูลเพียงพอต่อการสรุปแบบอุปนัย
8. สามารถตัดสินคุณค่าได้
 - 8.1 สามารถพิจารณาทางเลือก โดยมีข้อมูลพื้นฐานเพียงพอ
 - 8.2 สามารถชั่งน้ำหนักระหว่างดีและไม่ดีหรือผลดีและผลเสียก่อนการ ตัดสินใจ
9. สามารถให้ความหมายคำต่างๆ และตัดสินความหมาย เช่น ทักษะต่อไปนี้
 - 9.1 สามารถบอกคำเหมือน คำที่มีความหมายคล้ายกัน
 - 9.2 สามารถจำแนก จัดกลุ่มได้
 - 9.3 สามารถให้คำนิยามเชิงปฏิบัติได้
 - 9.4 ยกตัวอย่างที่ใช่และไม่ใช่ได้
10. สามารถระบุข้อสันนิษฐานได้
11. สามารถตัดสินใจเพื่อนำไปปฏิบัติได้ เช่น ทักษะต่อไปนี้
 - 11.1 การกำหนดปัญหา
 - 11.2 การเลือกเกณฑ์ตัดสินผลที่เป็นไปได้
 - 11.3 กำหนดทางเลือกอย่างหลากหลาย
 - 11.4 เลือกทางเลือกเพื่อปฏิบัติ
 - 11.5 ทบทวนทางเลือกอย่างมีเหตุผล

12. การปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น

7. องค์ประกอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามแนวคิดของพอล

พอล (Paul, 1993 อ้างถึงใน ทิศนา แจมมณี และคณะ, 2544) ได้กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการคิดอย่างมีเหตุผล ซึ่ง ประกอบด้วยองค์ประกอบของการคิดอย่างมีเหตุผลมี 7 ประการ ดังนี้

1. จุดหมาย คือ เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ทางการคิด เป็นการคิดเพื่อหา แนวทางแก้ปัญหาหรือคิดเพื่อหาความรู้
2. ประเด็นคำถาม คือ ปัญหาหรือคำถามที่ต้องการรู้ เป็นสิ่งที่ผู้คิดสามารถ ระบุนำถามของปัญหาต่างๆ รวมทั้งระบุปัญหาสำคัญที่ต้องการแก้ไข หรือคำถามสำคัญที่ต้องการรู้
3. สารสนเทศ คือ ข้อมูลความรู้ต่างๆ เพื่อใช้ประกอบการคิด ข้อมูลต่างๆ ที่ได้มา ควรมีความกว้าง ลึก ชัดเจน ยืดหยุ่นได้ และมีความถูกต้อง
4. ข้อมูลเชิงประจักษ์ คือ ข้อมูลที่ได้มานั้นต้องเชื่อถือได้ มีความชัดเจน ถูกต้องและมีความเพียงพอต่อการใช้ เป็นพื้นฐานของการคิดอย่างมีเหตุผล
5. แนวคิดอย่างมีเหตุผล คือ แนวคิดทั้งหลายที่มี อจรวมถึงกฎ ทฤษฎี หลักการ ซึ่ง แนวคิดดังกล่าวมีความจำเป็นสำหรับการคิดอย่างมีเหตุผล และแนวคิดที่ได้มานั้นต้อง มีความเกี่ยวข้องกับปัญหา หรือคำถามที่ต้องการหาคำตอบและต้องเป็นแนวคิดที่ถูกต้อง
6. ข้อสันนิษฐาน เป็นองค์ประกอบสำคัญของทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล เพราะผู้คิดต้องมีความสามารถในการตั้งข้อสันนิษฐานให้มีความชัดเจน สามารถตัดสินใจได้ เพื่อ ประโยชน์ในการหาข้อมูลมาใช้ในการคิดอย่างมีเหตุผล
7. การนำไปใช้และผลที่ตามมา เป็นองค์ประกอบสำคัญของการคิดอย่างมี เหตุผล ซึ่งผู้คิดต้องคำนึงถึงผลกระทบ คือ ต้องมีความสามารถคิดไกล คือมองถึงผลที่ตามมา รวมถึงการนำไปใช้ได้เพียงใดหรือไม่

8. องค์ประกอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามแนวคิดของโรเจอร์ ซีบรอร์วและรอนนิง

โรเจอร์ ซีบรอร์ว และรอนนิง (Roger, Sebraw and Ronning, 1995 อ้างถึงใน ทิศนา แจมมณี และคณะ, 2544: 60-61) ได้กล่าวถึงการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า ประกอบด้วย ทักษะย่อย (Subs skills) 4 ประการ คือ

1. ความรู้ (Knowledge) ความรู้เป็นสิ่งสำคัญในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การมีความรู้จะทำให้คิดเร็ว คิดได้ดีกว่าผู้ที่ไม่มีความรู้ ความรู้เป็นพื้นฐานสำคัญที่จะใช้ตัดสินใจว่าข้อมูลใหม่หรือความคิดเห็นต่างๆ นั้นเชื่อถือได้หรือไม่เพียงใด

2. การสรุปอ้างอิง (Inference) การสรุปอ้างอิงเป็นสิ่งจำเป็นต่อการคิด วิจารณ์ เพราะจะช่วยให้บุคคลมีความเข้าใจสถานการณ์ต่างๆ ได้ลึกซึ้ง และมีความหมายมากขึ้น กระบวนการสรุปอ้างอิงที่สำคัญ มี 2 กระบวนการ คือ

2.1 การนิรนัย (Deduction)

2.2 การอุปนัย (Induction)

3. การประเมิน (Evaluation)

3.1 การวิเคราะห์ คือ ความสามารถในการระบุและเลือกที่เกี่ยวข้องได้

3.2 การตัดสินใจ คือ ความสามารถประเมินข้อมูลความรู้โดยปราศจากอคติ ส่วนตน

3.3 การชั่งน้ำหนัก คือ ความสามารถเปรียบเทียบข้อมูลที่มีอยู่ เลือก ข้อมูลที่เหมาะสมที่สุดและจัดระบบข้อมูลอย่างสมเหตุสมผล

3.4 การตัดสินใจคุณค่า คือ การใช้ข้อมูลมาตัดสินด้วยการใช้หลักคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดี

4. การควบคุมการรู้คิด (Metacognition) เป็นเรื่องของ “การคิดที่เกี่ยวข้องกับการคิด” อันเป็นการวิเคราะห์ถึงความเหมาะสมของความคิด และการปรับความคิดให้ถูกต้อง ความคิดในการประเมินความคิด ซึ่งมีความจำเป็นต่อความคิดวิจารณ์ เพราะเป็นการคิดที่ ประเมินว่าความรู้ต่างๆที่จะใช้ในการตัดสินใจนั้นเพียงพอหรือไม่ น่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใด

9. องค์ประกอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามแนวคิดของกระทรวงศึกษาธิการ

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (ทิสนา แจมณี และคณะ, 2544: 152) ได้กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นกระบวนการเริ่มจากลักษณะทางภาษาจนโยงเป็นความคิดรวบยอด เป็นกฎเกณฑ์และการนำกฎเกณฑ์ไปใช้ ซึ่งมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

1. สังเกต หมายถึง การให้ทำกิจกรรมรับรู้แบบปรนัยจนเกิดความเข้าใจ ได้ ความคิดรวบยอดสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ และสรุปเป็นใจความสำคัญครบถ้วน ตรงตามหลักฐานข้อมูล

2. อธิบาย หมายถึง การให้เด็กตอบคำถามแสดงความคิดเห็นเชิงเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วย กับสิ่งที่กำหนด เน้นการใช้เหตุผล ด้วยหลักการ กฎเกณฑ์ หรือหลักฐานข้อมูล ประกอบให้น่าเชื่อถือ

3. รับฟัง หมายถึง การที่เด็กได้ฟังความคิดเห็น ได้ตอบคำถาม วิพากษ์วิจารณ์จากผู้อื่นที่มีต่อความคิดของตน เน้นการปรับเปลี่ยนความคิดเดิมของตนตามเหตุผล หรือข้อมูล โดยไม่ใช้อารมณ์หรือคือแฝงต่อความคิดเดิม

4. เชื่อมโยงความสัมพันธ์ หมายถึง การให้เด็กได้เปรียบเทียบความแตกต่าง และคล้ายคลึงสิ่งต่างๆ ให้สรุปจัดกลุ่มสิ่งที่เป็นพวกเดียวกัน เชื่อมโยงเหตุการณ์เชิงสาเหตุ และผล หากกฎเกณฑ์การเชื่อมโยงในลักษณะอุปมาอุปไมย

5. วิเคราะห์ หมายถึง การจัดกิจกรรมให้เด็กวิเคราะห์เหตุการณ์ คำกล่าว แนวคิด หรือการกระทำแล้วให้จำแนกหาจุดเด่น จุดด้อย ส่วนดี ส่วนเสีย ส่วนสำคัญ ไม่สำคัญ ด้วย การยกเหตุผลหลักการมาประกอบการวิจารณ์

6. สรุป หมายถึง การจัดกิจกรรมให้เด็กพิจารณาส่วนประกอบของการ กระทำหรือข้อมูลต่างๆ ที่เชื่อมโยงเกี่ยวข้องกัน แล้วสรุปผลให้ตรง และถูกต้องตามหลักฐานข้อมูล

จากองค์ประกอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่า องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณจะประกอบด้วยความสามารถย่อยๆ ที่แตกต่างกันออกไปตามที่นักการศึกษา และนักจิตวิทยาได้เสนอไว้ เมื่อนำมาพิจารณาแล้ว จะเห็นได้ว่า กรอบแนวคิดเหล่านี้มีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้นจะต้องมีองค์ประกอบสำคัญอย่างน้อย 3 ประการ ซึ่งมีความสอดคล้องกับกรอบแนวคิดของเอนนิส ดังนี้

1. การประเมินข้อมูล คือ การแสดงออกถึงการระบุนำเชื่อถือของข้อมูล การพิจารณาทางเลือก และตัดสินใจคุณค่าหรือชี้แนะน้ำหนักของทางเลือกนั้น และพิจารณาผลของทางเลือกได้จากการพิจารณาและสังเกตด้วยตนเอง

2. การระบุข้อตกลงเบื้องต้น คือ การแสดงออกถึงการรู้และบอกได้ว่า ข้อความใดเป็นข้อตกลงเบื้องต้น(ข้อความไม่ได้กล่าวไว้ในการอ้างเหตุผล)ซึ่งเป็นข้อความที่มีความจำเป็นต้องมีก่อนข้อความที่กำหนดให้ เพื่อให้ข้อความดังกล่าวมีความถูกต้องตามหลักการนิรนัย

3. การสรุปอ้างอิงข้อมูล คือ การแสดงออกในการสรุปข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลหรือปัญหา โดยพิจารณาเหตุผลให้เพียงพอในการสรุปข้อมูลได้อย่างสมเหตุสมผล ซึ่งสามารถกระทำได้ 2 กระบวนการ คือ

3.1 การนิรนัย คือ การหาข้อสรุปข้อมูลจากประโยคอ้าง โดยอาศัยเหตุผลจากส่วนใหญ่ไปสู่ส่วนย่อย ซึ่งข้อสรุปที่ได้จำเป็นต้องสมเหตุสมผล

3.2 การอุปนัย คือ การหาข้อสรุปข้อมูลโดยอาศัยการพิจารณาจากสถานการณ์ตัวอย่าง และตัดสินใจได้ว่า ข้อเท็จจริงใด สนับสนุน คัดค้าน หรือไม่เกี่ยวข้องกับข้อสรุปที่ได้คาดคะเนไว้

กิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่พัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2540: 161) ได้จัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อให้เกิดประโยชน์สรุปได้ดังนี้

1. ให้นักเรียนสามารถปฏิบัติในการทำงานอย่างมีหลักการและเหตุผลและได้งานที่มีประสิทธิภาพ
2. ให้นักเรียนประเมินงานโดยใช้เกณฑ์อย่างสมเหตุสมผล
3. ให้อ่านรู้จักประเมินตนเองอย่างมีเหตุผลและฝึกการตัดสินใจอีกด้วย
4. ให้นักเรียนรู้เนื้อหาอย่างมีความหมายและเป็นประโยชน์
5. ให้นักเรียนฝึกทักษะการใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา
6. ฝึกให้นักเรียนกำหนดเป้าหมาย รวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ ค้นหาความรู้ ทฤษฎี หลักการตั้งข้อสมมติฐาน ตีความหมายและลงข้อสรุป
7. ฝึกให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการใช้ภาษาและสื่อความหมาย
8. ให้นักเรียนคิดอย่างชัดเจน คิดอย่างถูกต้อง คิดอย่างแจ่มแจ้ง คิดอย่างกว้าง และคิดอย่างลุ่มลึก ตลอดจนคิดอย่างสมเหตุสมผล
9. ให้นักเรียนเป็นผู้มีปัญญา ประกอบด้วยความรับผิดชอบ ความมีระเบียบวินัย ความเมตตาและเป็นผู้มีประโยชน์
10. ให้นักเรียนสามารถอ่าน เขียน พูด ฟัง ได้ดี
11. ให้นักเรียนสามารถพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างต่อเนื่องในสถานการณ์ที่โลกมีการเปลี่ยนแปลงสู่ยุคสารสนเทศ

อุษณีย์ โพธิ์สุข(2537: 101-102) ได้เสนอแนวการสอนเพื่อให้เกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สรุปได้ดังนี้

1. ประสบการณ์ตรง การให้นักเรียนศึกษาเรื่องชุมชนของตนเอง เช่น โรงพยาบาล โรงพัก ตลาด ถามเกี่ยวกับกิจกรรมที่ทำอยู่มีอะไรบ้าง มีประโยชน์อะไร ฯลฯ หรือจัดให้นักเรียน ไปทัศนศึกษา ทดลองปฏิบัติสิ่งต่างๆ ด้วยตนเอง
2. การทำวิจัย หรือการศึกษาหาความรู้ ความจริงด้วยตนเองเป็นทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ให้เด็กได้มีขั้นตอนในการศึกษาอย่างถูกต้อง
3. การใช้กิจกรรมเป็นสื่อกระตุ้นความคิด เช่น การพาไปชมการโต้วาที การจัด โต้วาที การอภิปรายในหัวข้อต่างๆ การจัดมุมหรือชมรมนักคิด ฯลฯ

4. การใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation) เป็นกิจกรรม และวิธีสอนที่จะทำให้นักเรียน เกิดความรู้ความเข้าใจกระจ่างขึ้น และมองเห็นปัญหาที่เกิดขึ้นรวมทั้งการพยายามคิดค้นการแก้ปัญหา

5. ให้นักเรียนได้มีโอกาสเสนอผลงานสิ่งที่ตนเองศึกษามาให้ผู้อื่นฟังอาจเป็นเพื่อนระดับเดียวกันหรือเพื่อนต่างระดับหรือให้คนทั่วไปได้ฟัง

6. กิจกรรมกลุ่ม การระดมพลังสมอง (Brain Storming) การระดมความคิดการไตร่ตรองความคิดของกลุ่ม รวมถึงการวิจารณ์อย่างมีเหตุผล การวิจารณ์ในทางสร้างสรรค์ล้วนเป็นทักษะระดับสูงของทางสติปัญญาและทางสังคมทั้งสิ้น

ศูนย์อิน โนเทค (อ้างถึงใน อรรถพรณ พรสีมา, 2543: 40-42) ได้เสนอกิจกรรมที่จำเป็นต่อการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

1. ฝึกคิดเกี่ยวกับรายละเอียดขององค์ประกอบของกิจกรรม สิ่งของ สถานที่ และเหตุการณ์ต่างๆ

2. ฝึกแยกแยะองค์ประกอบที่ทำให้กิจกรรมล้มเหลวหรือความเลวร้ายของสถานการณ์

3. ฝึกแยกแยะความคิดเห็นที่แตกต่างหรือคล้ายกันของบุคคล หรือกลุ่มบุคคลว่าแตกต่างหรือเหมือนกันอย่างไร

4. ฝึกแยกแยะ และจำแนกข้อมูลที่เป็นจริง และที่เป็นเพียงความคิดเห็นออกจากกัน

5. ฝึกแยกแยะข่าวสารข้อมูลที่ได้รับจากสื่อมวลชน และแหล่งข้อมูลอื่นว่ามีความเหมือนหรือต่างกันอย่างไร

6. ฝึกแยกแยะข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะที่เราเห็นว่าสมเหตุสมผล และที่ไม่สมเหตุสมผล

7. ให้นักเรียนฝึกสร้างเกณฑ์ในการตัดสินความถูกต้อง ความเหมาะสม ความดี และความงามของสิ่งต่างๆ

8. ฝึกหาข้อมูลที่น่ามาใช้สนับสนุนความคิดเห็น และข้อเท็จจริงที่ตนต้องการกล่าวอ้าง

9. ฝึกแยกแยะข้อคิดเห็นในเชิงทำลาย และสร้างสรรค์ของนักเรียน นักการเมือง และนักวิเคราะห์วิจารณ์

10. ฝึกแยกความเห็นย่อยๆ ที่ปนอยู่ในบทความ คำบรรยายของบุคคลต่าง ๆ ฝึกเลือกเกณฑ์ที่ตนนำมาใช้ในการตัดสินสื่อต่างๆ

11. ฝึกตรวจสอบสมมติฐานที่ตนตั้งขึ้น

12. ฝึกตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม และความเห็นที่คล้ายๆ กันของกลุ่มบุคคล

13. ฝึกทำนายเกี่ยวกับผลดีผลร้ายที่จะตามมาจากเหตุการณ์

14. ฝึกจัดลำดับความสำเร็จของเหตุการณ์

15. ฝึกสรุปประเด็นการสนทนา การอภิปราย และการเสนอข้อคิดเห็น
16. ฝึกสรุปผลจากข้อมูลที่วิเคราะห์และจัดหมวดหมู่ไว้
17. ฝึกทำนายและพยากรณ์เหตุการณ์
18. ฝึกตัดสินใจสรุปที่ถูกต้อง และที่ผิดพลาดของบุคคลจากข้อมูลที่กำหนดให้
19. ฝึกอธิบายความจากข้อมูล
20. ฝึกให้เหตุผลประกอบข้อสรุปของตน
21. ฝึกจัดหมวดหมู่ข้อมูลและความคิดเห็น
22. ฝึกเสนอข้อมูลในรูปแบบของแผนภูมิและรูปภาพ
23. ฝึกมองหาข้อลำเอียงของตนเองในเรื่องต่างๆ
24. ฝึกหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้
25. ฝึกตีความการ์ตูนและรูปภาพ
26. ฝึกมองหาเหตุและผลของปรากฏการณ์และกิจกรรม
27. ฝึกสรุปโดยยึดข้อเท็จจริง

กิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณข้างต้นสามารถสรุปลักษณะของกิจกรรมส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้คือ เป็นกิจกรรมที่เกิดจากประสบการณ์ตรง การฝึกหาความรู้ด้วยตนเอง การใช้สถานการณ์สมมติ การมองหาเหตุและผลของปรากฏการณ์ การฝึกสรุปจากข้อเท็จจริง และกิจกรรมกลุ่มระดมสมอง จัดเป็นแนวการสอนอย่างหนึ่งเพื่อให้นักเรียนเกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้มีนักการศึกษาหลายท่านได้เสนอแนวทางในการสร้างแบบทดสอบไว้หลายลักษณะซึ่งพอสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณของวัตสันและเกลเซอร์ (Watson and Glasler, 1964 : 30) เป็นแบบวัดที่ใช้กับนักเรียนตั้งแต่เกรด 9 ขึ้นไปจนถึงวัยผู้ใหญ่ ลักษณะแบบทดสอบเป็นแบบทดสอบคู่ขนาน ประกอบด้วยฟอร์ม A และ B แต่ละฟอร์มประกอบด้วยแบบทดสอบย่อย 5 ด้านดังนี้

1.1 ความสามารถในการสรุปอ้างอิง เป็นการวัดความสามารถในการตัดสินใจจำแนกข้อสรุปว่า ข้อใดเป็นจริง ข้อใดเป็นเท็จ โดยกำหนดสถานการณ์มาให้ แล้วมีข้อสรุปประมาณ 3-5

ข้อต่อสถานการณ์ ผู้ตอบพิจารณาข้อสรุปแต่ละข้อเป็นอย่างไร โดยเลือกจาก 5 ตัวเลือก คือ เป็นจริง น่าจะจริง ข้อมูลไม่เพียงพอ น่าจะเท็จ เป็นเท็จ

1.2 การระบุข้อตกลงเบื้องต้น เป็นการวัดความสามารถในการจำแนกว่าข้อความใดเป็น ข้อตกลงเบื้องต้น ลักษณะแบบวัดกำหนดสถานการณ์มาให้ แล้วพิจารณาว่าข้อความในข้อใดไม่ เป็นข้อตกลงของสถานการณ์ทั้งหมด

1.3 ความสามารถในการนิรนัย เป็นการวัดความสามารถในการหาข้อสรุป 2-4 ข้อต่ออ้าง นั้นๆ ผู้ตอบต้องพิจารณาตัดสินว่า ข้อสรุปในแต่ละข้อเป็นข้อสรุปที่เป็นไปได้หรือไม่

1.4 ความสามารถในการตีความ เป็นการวัดความสามารถในการลงความเห็นและอธิบาย ความเป็นไปได้ของข้อสรุปนั้น โดยผู้ตอบจะพิจารณาว่าข้อใดใช้หรือไม่ใช้ ข้อสรุปที่จำเป็นของ สถานการณ์นั้น

1.5 การประเมินข้อโต้แย้ง เป็นการวัดความสามารถในการตอบคำถาม และอ้างเหตุผล ได้สมเหตุสมผล

2. แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณคอร์เนลล์ (Cornell Critical Thinking Test) แบบวัด การคิดอย่างมีวิจารณญาณฉบับนี้สร้างขึ้นโดยเอนนิส (Ennis) และ มิลล์แมน (Millman) ในปี 1961 จากนั้นได้มีการพัฒนาปรับปรุงขึ้นเรื่อยๆ จนถึงปี ค.ศ. 1985 ทั้งสองได้สร้างแบบวัดการคิดอย่างมี วิจารณญาณขึ้นมา 2 ฉบับ เพื่อวัดกลุ่มบุคคลต่างระดับกัน (Ennis, 1985) ดังนี้

2.1 แบบวัด Cornell Critical Thinking Test, Level X เป็นแบบวัดที่ใช้กับนักเรียนเกรด 4-14 ซึ่งเป็นแบบทดสอบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 71 ข้อ ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 50 นาที แบบทดสอบนี้วัดความสามารถ 4 ด้าน คือ

1) การอุปนัย (induction) เป็นการพิจารณาเนื้อความของข้อมูล ลักษณะของแบบวัดนี้ จะมีสถานการณ์ เหตุการณ์ หรือข้อความ มาให้พิจารณา ซึ่งผู้ตอบต้องพิจารณาตัดสินว่า เหตุการณ์ หรือข้อมูลนั้นเป็นเช่นไร โดยมีตัวเลือก 3 ตัวเลือก คือ (1) สนับสนุนข้อสังเกต (2) กัดค้านข้อสังเกต และข้อมูลไม่เกี่ยวข้องกับข้อสังเกต จำนวน 23 ข้อ

2) ความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต (credibility of source and observations) ข้อสอบแต่ละข้อจะมีประโยคหรือคำพูดที่ให้ผู้ตอบพิจารณาและตัดสินว่า ข้อความ ใดมีความน่าเชื่อถือมากกว่ากัน หรือข้อความทั้งสองน่าเชื่อถือได้เท่าเทียมกัน จำนวน 24 ข้อ

3) การนิรนัย (deduction) ข้อสอบแต่ละข้อ ผู้ตอบต้องพิจารณาทางเลือกสามทาง ที่ให้มาแล้วตัดสินว่าทางเลือกใดมีความเป็นไปได้ตามข้อมูลที่กำหนด จำนวน 14 ข้อ

4) การระบุข้อตกลงเบื้องต้น (assumption identifcaion) ข้อสอบแต่ละข้อจะเป็นรายงานหรือข้อความที่ให้ผู้ตอบพิจารณาว่า ตัวเลือกใดที่เป็นเหตุผลที่ยอมรับได้ของรายงานหรือข้อความดังกล่าว จำนวน 10 ข้อ

2.2 แบบวัด Cornell Critical Thinking Test, Level Z เป็นแบบวัดที่ใช้กับเด็กปัญญาเลิศในระดับมัธยมศึกษาและกลุ่มนักศึกษาระดับวิทยาลัยจนถึงผู้ใหญ่ แบบวัดนี้เป็นแบบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 52 ข้อใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 50 นาที วัดความสามารถใน 7 ด้าน คือ 1) การอุปนัย 2) ความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล 3) การพยากรณ์ และการวางแผนการทดลอง 4) การอ้างอิงเหตุผลผิดหลักตรรกะ 5) การนิรนัย 6) การให้คำจำกัดความ และ 7) การระบุข้อตกลงเบื้องต้น

จากการศึกษาแนวทางการสร้างแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักการศึกษาพอสรุปได้ว่า แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณจะสร้างขึ้นตามจุดมุ่งหมายของสิ่งที่ต้องการวัด และตามระดับความสามารถของบุคคลหรือวัย ซึ่งจุดมุ่งหมายดังกล่าวจะแตกต่างกันออกไปตามแนวคิดหรือทฤษฎีที่ใช้เป็นหลักในการอ้างอิงหรือแตกต่างกันไปตามนิยามและบริบทของสิ่งที่ต้องการวัด

สำหรับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่อิงรูปแบบของลักษณะของแบบวัด Cornell Critical Thinking Test, Level X ซึ่งพัฒนาโดย เอนนิส และคณะ (Ennis and other, 1985) ทั้งนี้ เพราะ แบบวัดดังกล่าวเป็นแบบวัดมาตรฐานที่มีการนำไปใช้ในการวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างกว้างขวาง (<http://www.criticalthinking.com>) และมีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของงานวิจัยนี้ รวมถึงเหมาะสมกับความสามารถและวัยของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของงานวิจัยนี้ โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต (credibility of source and observations)

ตอนที่ 2 ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น (assumption identifcaion)

ตอนที่ 3 ความสามารถในการนิรนัย (deduction)

ตอนที่ 4 ความสามารถในการอุปนัย (induction)

4. แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้ชีวิตแบบพอเพียง

หลักการใช้ชีวิตแบบพอเพียงตามแนวพระราชดำริ

“อยู่อย่างพอเพียง” เป็น 1 ในคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะดังกล่าว เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ซึ่งคำว่า “อยู่อย่างพอเพียง” นี้เป็นคำที่สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน นำมาจากพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่ทรงชี้แนะแนวทางการดำเนินชีวิตแก่พสกนิกรชาวไทยมาโดยตลอดนานกว่า 50 ปี ตั้งแต่ก่อนเกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ และเมื่อภายหลังได้ทรงเน้นย้ำแนวทางการแก้ไขเพื่อให้รอดพ้น และสามารถดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคง และยั่งยืนภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์และความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอใช้คำว่า “การใช้ชีวิตแบบพอเพียง” แทนคำว่า “อยู่อย่างพอเพียง”

การส่งเสริมการใช้ชีวิตแบบพอเพียงให้มีความสอดคล้องตามแนวพระราชดำริของพระองค์ท่าน จึงควรทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักในการใช้ชีวิตแบบพอเพียงที่พระองค์ทรงพระราชทานไว้ แม้ว่า ก่อนปี พ.ศ. 2540 พระองค์ท่านมิได้ดำรัสถึงการใช้ชีวิตแบบพอเพียงไว้โดยตรง แต่ทรงดำรัสถึงหลักในการดำเนินชีวิตอันเป็นรากฐานของการใช้ชีวิตแบบพอเพียง จึงขออัญเชิญพระบรมราโชวาทและพระราชดำรัสที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิต ซึ่งคณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง (2550) ได้รวบรวมไว้ ดังนี้

“ในวงสังคมนั้นเล่า ท่านจะต้องรักษามารยาทอันดีงาม สำหรับสุภาพชน รู้จักสัมมาคารวะ ไม่แข็งกระด้าง มีความอ่อนโยนแต่ไม่อ่อนแอ พร้อมจะเสียสละประโยชน์ส่วนตนเพื่อส่วนรวม”

(พระบรมราโชวาทในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : 25 มิถุนายน 2496)

“การใช้จ่ายโดยประหยัดนั้น จะเป็นหลักประกันความสมบูรณ์พูนสุขของผู้ประหยัดเอง และครอบครัว ช่วยป้องกันความขาดแคลนในวันข้างหน้า การประหยัดดังกล่าวนี้ จะมีผลดีไม่เฉพาะแก่ผู้ประหยัดเท่านั้น ยังจะเป็นประโยชน์แก่ประเทศชาติด้วย”

(พระราชดำรัสเนื่องในโอกาสวันขึ้นปีใหม่ : 31 ธันวาคม 2502)

“ประเพณีทั้งหลายย่อมมีประโยชน์ในการดำเนินชีวิตของคนแต่ละคน เรามีประเพณีของชาติไทยเป็นสมบัติ เราควรรยินคืออย่างยิ่งและช่วยกันส่งเสริมรักษาไว้เพื่อความเจริญก้าวหน้าของประเทศ”

(พิธีพระราชทานปริญญาบัตร ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ณ หอประชุมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย:

21 เมษายน 2503)

“ความรู้จักอคตชนและอคคถัน ไม่ยอมด้วยยอมใจให้วู่วามไปตามเหตุการณ์ตามอคติและอารมณ์ที่ชอบใจ หรือไม่ชอบใจนั้น ทำให้เกิดมีการยั้งคิดและธรรมคาคนเรา เมื่อยังคิดได้แล้ว ย่อมมีโอกาสที่จะพิจารณาเรื่องที่ทำ คำที่พูด ทบทวนดูใหม่ได้อีกคำรบหนึ่ง การพิจารณาทบทวนเรื่องใดๆใหม่ ย่อมจะช่วยให้มองเห็นละเอียดชัดเจนขึ้น ทำให้เกิดความเข้าใจอันกระจ่างสว่างไสวขึ้น”

(พระบรมราโชวาทในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ : 14 กันยายน

2516)

“การพัฒนาประเทศจำเป็นต้องทำตามลำดับขั้น ต้องสร้างพื้นฐานคือ ความพอมีพอกินพอใช้ของประชาชนส่วนใหญ่เป็นเบื้องต้นก่อน โดยใช้วิธีการและใช้อุปกรณ์ที่ประหยัด แต่ถูกต้องตามหลักวิชา เมื่อได้พื้นฐานมั่นคงพร้อมพอควรและปฏิบัติได้แล้ว จึงค่อยสร้างเสริมความเจริญและฐานะเศรษฐกิจขั้นที่สูงขึ้น โดยลำดับต่อไป”

(พระบรมราโชวาทในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรของมหาวิทยาลัยขอนแก่น : 20 ธันวาคม 2516)

“ทุกสิ่งทุกอย่างที่เกิดที่เป็นอยู่แก่เราในวันนี้ ย่อมมีต้นเรื่องมาก่อน ต้นเรื่องนั้นคือเหตุ สิ่งที่ได้รับคือผล และผลที่ท่านมีความรู้ยู่ขณะนี้ จะเป็นเหตุให้เกิดผลอย่างอื่นต่อไปอีก ดังนั้นที่พูดกันว่าให้พิจารณาเหตุผลให้ดีนั้น กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ ให้พิจารณาการกระทำหรือ กรรมของตนให้ดีนั่นเอง”

(พระบรมราโชวาทในพิธีพระราชทานปริญญาบัตร ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : 8 กรกฎาคม

2519)

“การทำความดีนั้น สำคัญที่สุดอยู่ที่ตัวเอง ผู้อื่นไม่สำคัญและไม่มีความจำเป็นอันใดที่จะต้องเป็นห่วงหรือต้องรอคอยเขาด้วย เมื่อได้ลงมือลงแรงกระทำแล้วถึงแม้จะไม่มีใครร่วมมือด้วยหรือไม่ก็ตาม ผลดีที่จะต้องเกิดขึ้นแน่นอน”

(พระบรมราโชวาทในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์: 20 ตุลาคม

2520)

“ความบังคับตนเองนั้นเกิดขึ้นได้จากความรู้สึกระลึกได้ว่า อะไรเป็นอะไรหรือเรียกสั้นๆ ว่า สติ กล่าวคือ ก่อนที่บุคคลจะทำ จะพูด หรือแม้แต่จะคิดเรื่องต่างๆ สติหรือความรู้สึกระลึกใค้้นั้น จะทำให้หยุดคิดว่า สิ่งที่จะทำนั้นผิดชอบชั่วดีอย่างไร จะมีผลเสียหายหรือจะเป็นประโยชน์อย่างไร ต่อไปในระยะยาว”

(พระบรมราโชวาทในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรของมหาวิทยาลัยรามคำแหง: 7 กรกฎาคม 2520)

“การดำเนินชีวิตที่ดีจะต้องปรับปรุงตัวตลอดเวลา การปรับปรุงตัวจะต้องมีความเพียรและความอดทนเป็นที่ตั้ง ถ้าคนเราไม่หมั่นเพียร ไม่มีความอดทนก็อาจจะท้อใจไปโดยง่าย เมื่อท้อใจไปแล้ว ไม่มีทางที่จะมีชีวิตเจริญรุ่งเรืองแน่ๆ”

(พระราชดำรัสพระราชทานแก่ครูและนักเรียนในโรงเรียนจิตรลดา: 27 มีนาคม 2523)

“คุณธรรมที่ทุกคนควรจะศึกษาและน้อมนำมาปฏิบัติ ประการแรกคือ การรักษาความสัตย์ ความจริงใจต่อตัวเองที่จะประพฤติแต่สิ่งที่เป็นประโยชน์และเป็นธรรม”

(พระราชดำรัสในพระราชพิธีบวงสรวงสมเด็จพระบูรพมหากษัตริยาธิราชเจ้า: 5 เมษายน 2525)

“การใช้หลักวิชาหรือใช้ทฤษฎีให้เกิดประโยชน์ได้แท้จริงนั้น จะต้องใช้ให้ถูกต้อง และสอดคล้องพอเหมาะพอดี กับความเป็นอยู่ ความคิด ความเชื่อ และวัฒนธรรม ตามสภาพที่เป็นจริง ในภาคพื้นต่างๆ”

(พระราชดำรัสในพิธีทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายเหรียญทองเฉลิมพระเกียรติคุณฯ: 22 กรกฎาคม 2530)

“ความซื่อสัตย์สุจริตเป็นพื้นฐานของความดีทุกอย่าง เด็กๆ จึงต้องฝึกฝน อบรมให้เกิดมีขึ้นในตนเองเพื่อจัดได้เติบโตขึ้นเป็นคนดีมีประโยชน์และมีชีวิตที่สะอาด ที่เจริญมั่นคง”

(พระบรมราโชวาท พระราชทานเพื่อเชิญลงพิมพ์ ในหนังสือวันเด็ก ประจำปี 2531)

“โลกปัจจุบันเต็มไปด้วยการ โฆษณาชวนเชื่อ ฉะนั้นก่อนที่จะปักใจเชื่ออะไรลงไป ควรพิจารณาคูเหตุผลให้อ่องแท้เสียก่อน แม้แต่สมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้ายังทรงแนะนำให้ใช้สติและ

ปัญญาศึกษาค้นคว้าและไตร่ตรองให้แน่ว่า คำสั่งสอนนั้น เป็นความจริงที่เชื่อถือได้หรือไม่ ไม่ใช่สักแต่ว่าเชื่อเพราะว่ามีผู้รู้บัญญัติไว้”

(พระราชดำรัสในพิธีทูลเกล้าฯ ถวายปริญญาคุณวุฒิปดกตติยศักดิ์ของ 5 สถาบัน: 3 ตุลาคม 2532)

“อาจมีสิ่งที่มีอยู่แล้วที่จะใช้ไปได้ชั่วคราว คุณภาพอาจไม่ค่อยดีนัก ทุกสิ่งทุกอย่างไม่มีอะไรที่ลือรือเปอร์เซ็นต์ แต่ที่ต้องใช้อะไรที่พอใช้ได้ไป ไม่อย่างนั้น ไม่มีวันที่จะมีชีวิตรอดได้”

(พระราชดำรัสเนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา: 4 ธันวาคม 2534)

ในปี พ.ศ. 2540 เป็นช่วงที่เศรษฐกิจไทยตกต่ำพระองค์ได้ดำรัสถึง “ความพอเพียง” และ “ความพอประมาณ” ไว้ดังนี้

“ความพอเพียง นี้ไม่ได้หมายความว่า ทุกครอบครัวจะต้องผลิตอาหารของตัว จะต้องทอเสื่อผ้าใส่เอง อย่างนั้นมันเกินไป แต่ว่าในหมู่บ้านหรือในอำเภอ จะต้องมีความพอเพียงพอสมควร บางสิ่งบางอย่างที่ผลิตได้มากกว่าความต้องการ ก็ขายได้ แต่ขายในที่ไม่ห่างไกลเท่าไร ไม่ต้องเสียค่าขนส่งมากนัก”

“ผู้ที่เป็นเจ้าของ โรงงานอุตสาหกรรม ก็สามารถนำมาประยุกต์ใช้โดยเน้นการผลิตด้านการเกษตรอย่างต่อเนื่อง และไม่ควรทำอุตสาหกรรมขนาดใหญ่เกินไป เพราะหากขนาดใหญ่เกินไป ก็จะต้องพึ่งพิงสินค้าวัตถุดิบและเทคโนโลยีจากต่างประเทศเข้ามาผลิตสินค้า ต้องคำนึงถึงสิ่งที่อยู่ในประเทศไทยก่อน เพื่อให้ไม่ต้องพึ่งพิงต่างชาติอย่างเช่นปัจจุบัน ผู้ที่เป็นเกษตรกร หากมีความพอประมาณในใจตน ไม่นึกแต่จะซื้อรถคันใหม่ หรือเครื่องมืออำนวยความสะดวกอยู่รำไป ก็จะมีความสุข”

(พระราชดำรัสเนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา 4 ธันวาคม 2540)

ภายหลังเกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชดำรัสเกี่ยวกับ ความพอเพียง หรือ การอยู่อย่างพอเพียง ไว้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้พสกนิกรชาวไทยเข้าใจอย่างแจ่มแจ้งดังนี้

“...คำว่าพอเพียงมีความหมายกว้างออกไปอีก ไม่ได้หมายถึงการมีพอสำหรับใช้เองเท่านั้น แต่มีความหมายว่าพอมือพอกิน...พอมือพอกินนี้ก็แปลว่าเศรษฐกิจพอเพียงนั่นเอง...”

“...ให้พอเพียงนี้ก็หมายความว่า มีกินมีอยู่ไม่ฟุ้งเฟ้อ ไม่หรูหราก็ได้ แต่ว่าพอแม้บางอย่างอาจจะดูฟุ้งเฟ้อ แต่ถ้าทำให้มีความสุข ถ้าทำได้ก็สมควรที่จะทำ สมควรที่จะปฏิบัติ...”

“Self-sufficiency (พึ่งพาตนเอง) นั้นหมายความว่า ผลดีอะไร มีพอที่จะใช้ไม่ต้องไปขอซื้อคนอื่น อยู่ได้ด้วยตนเอง...”

“...แต่พอเพียงนี้ มีความหมายกว้างขวางยิ่งกว่านี้อีก คือคำว่า พอก็พอเพียง เพียงนี้ก็พอ ดังนี้เอง คนเราถ้าพอในความต้องการก็มีความโลภน้อย เมื่อมีความโลภน้อย ก็เบียดเบียนคนอื่นน้อย ถ้าทุกประเทศมีความคิด-อันนี้ไม่ใช่เศรษฐกิจ มีความคิดว่าทำอะไรต้องพอเพียง หมายความว่า พอประมาณ ไม่สุดโต่ง ไม่โลภอย่างมาก คนเราก็อยู่เป็นสุข...”

(พระราชดำรัสเนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา: 4 ธันวาคม 2541)

“...ไฟดับถ้ามีความจำเป็น หากมีเศรษฐกิจพอเพียงแบบไม่เต็มที่เรามีเครื่องปั่นไฟก็ใช้ปั่นไฟ หรือถ้าขึ้นโบราณว่า มีดก็จุดเทียน คือมีทางที่จะแก้ปัญหาเสมอ ฉะนั้นเศรษฐกิจพอเพียง ก็มีเป็นขั้นๆแต่จะบอกว่าเศรษฐกิจพอเพียงนี้ ให้พอเพียงเฉพาะตัวเองร้อยเปอร์เซ็นต์นี้เป็นสิ่งที่ไม่ได้จะต้องมีการแลกเปลี่ยน ต้องมีการช่วยกัน ถ้ามีการช่วยกัน แลกเปลี่ยนกัน ก็ไม่ใช่พอเพียงแล้ว แต่ว่าพอเพียงในทฤษฎีในหลวงนี้ คือ ให้สามารถที่จะดำเนินงานได้...”

(พระราชดำรัสเนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา 4 ธันวาคม 2542)

จากพระบรมราโชวาทและพระราชดำรัสของสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวข้างต้น สามารถสรุปหลักในการดำเนินชีวิตอยู่อย่างพอเพียง คือ การดำเนินชีวิตที่มีการพัฒนาศักยภาพของตนเองให้มีความรู้ มีคุณธรรม มีความพอประมาณ รู้จักพึ่งตนเอง และพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันอย่างเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มีความคิดไตร่ตรองหาเหตุผลในการตัดสินใจ รู้จักใช้จ่ายไม่ฟุ้งเฟ้อ ไม่ลุ่มหลง อบายมุข หรือคำโฆษณา และพร้อมที่จะเผชิญกับปัญหาและสามารถแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นได้อย่างมีสติ

เมื่อพิจารณาหลักในการดำเนินชีวิตอยู่อย่างพอเพียงตามแนวพระราชดำริ สามารถวิเคราะห์หลักในการดำเนินชีวิตอยู่อย่างพอเพียงได้ 3 ประการ ดังนี้

1. หลักแห่งการกระทำ คือ ปฏิบัติตนอย่างพอประมาณ ไม่เกินตัว พึ่งตนเองได้
2. หลักแห่งการคิด คือ มีความคิดไตร่ตรองหาเหตุผลในการตัดสินใจปัญหาต่างๆ ได้อย่างมีสติ
3. หลักแห่งการพัฒนาความรู้ คือ รู้จักพัฒนาองค์ความรู้หรือสติปัญญาของตนเอง ให้รู้เท่าทันกับความเปลี่ยนแปลงและการอยู่รอดของชีวิตอย่างมีคุณธรรม

เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศไทยประกอบอาชีพเกษตรกรรม พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจึงได้พระราชทาน “ทฤษฎีใหม่” อันเป็นตัวอย่างของการดำเนินชีวิตอยู่อย่างพอเพียง ซึ่งเป็นช่วยเหลือเกษตรกรรายย่อยที่ประสบกับความยากลำบากในการดำรงชีวิต ให้สามารถประกอบอาชีพอย่างได้ผลพอเพียงที่จะเลี้ยงตัวเองได้ ทฤษฎีใหม่ ประกอบด้วยหลักการและแนวทางในการบริหารจัดการที่ดินและน้ำเพื่อการเกษตรให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยทรงมีแนวทางให้เกษตรกรจัดการแบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน ตามอัตราส่วน 30 : 30 : 30 : 10 คือ ส่วนที่ 1 ขุดสระและเลี้ยงปลา ร้อยละ 30 ส่วนที่สอง ปลูกข้าว ร้อยละ 30 ส่วนที่ 3 ปลูกพืชไร่และพืชสวน ร้อยละ 30 และส่วนที่ 4 ที่อยู่อาศัยและเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 10 โดยมีหลักการ 3 ชั้น คือ (คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ม.ป.ป. 21-23)

ขั้นตอนที่ 1 มีความพอเพียง เลี้ยงตัวได้บนพื้นฐานของการประหยัด และจำกัดการใช้จ่าย

ขั้นตอนที่ 2 รวมพลังกันในรูปกลุ่ม การผลิต การตลาด การจัดการ รวมทั้ง ด้านสวัสดิการ การศึกษา การพัฒนาสังคม

ขั้นตอนที่ 3 สร้างเครือข่ายกลุ่มอาชีพและขยายกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่หลากหลาย โดยประสานความร่วมมือกับภาครัฐกิจ ภาคองค์กรพัฒนาเอกชน และภาคราชการในด้านเงินทุน การตลาด การผลิต การจัดการ และข่าวสารข้อมูล

ทฤษฎีดังกล่าว เป็นทฤษฎีที่ยึดหลักการพึ่งตนเองอย่างมีอิสระภาพ มีการวางแผนอย่างเป็นระบบ เป็นขั้นตอน ตั้งแต่การพัฒนาระดับให้อยู่รอดไปจนถึงระดับพัฒนาคุณภาพชีวิต มีการจัดการใช้ที่ดินและน้ำ และมีการเน้นถึงความสามัคคี การร่วมมือร่วมใจช่วยเหลือกัน รวมทั้งการมีส่วนร่วมของชุมชนและสังคม

นอกจากนี้คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2550) ได้กล่าวถึงหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งเป็นแนวคิดของการอยู่อย่างพอเพียง โดยพิจารณาออกเป็น 5 ส่วน ดังต่อไปนี้

1. กรอบแนวคิด เป็นปรัชญาที่ชี้แนะแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนในทางที่ควรจะเป็น โดยมีพื้นฐานมาจากวิถีชีวิตดั้งเดิมของสังคมไทย สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ตลอดเวลาและเป็นการมองโลกเชิงระบบที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา มุ่งเน้นการรอดพ้นจากภัย และวิกฤติเพื่อความมั่นคงและความยั่งยืนของการพัฒนา

2. คุณลักษณะ เศรษฐกิจพอเพียงสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติตนได้ในทุกระดับ โดยเน้นการปฏิบัติ บนทางสายกลาง และการพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอน

3. คำนิยาม ความพอเพียงจะต้องประกอบด้วย 3 คุณลักษณะ พร้อม ๆ กัน ดังนี้

ความพอประมาณ หมายถึงความพอดีที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไปโดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น เช่นการผลิตและการบริโภคที่อยู่ในระดับพอประมาณ

ความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับของความพอเพียงนั้นจะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้องตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น จากการกระทำนั้น ๆ อย่างรอบคอบ

การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตนเอง หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบ และการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งใกล้และไกล

4. เงื่อนไข การตัดสินใจและการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ให้อยู่ในระดับพอเพียงนั้น ต้องอาศัยทั้งความรอบคอบที่จะนำความรู้เหล่านั้นมาพิจารณาให้เชื่อมโยงกัน เพื่อประกอบการวางแผนและความระมัดระวังในขั้นปฏิบัติ

เงื่อนไขความรู้ ประกอบด้วย ความรอบรู้เกี่ยวกับวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างรอบด้าน มีความรอบคอบที่จะนำความรู้เหล่านั้นมาพิจารณาให้เชื่อมโยงกัน เพื่อประกอบการวางแผนและความระมัดระวังในขั้นปฏิบัติ

เงื่อนไขคุณธรรม ที่จะต้องเสริมสร้างประกอบด้วยมีความตระหนักในคุณธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริต มีความอดทน มีความเพียร ใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิตไม่โลภ ไม่ตระหนี่

5. แนวทางปฏิบัติ/ผลที่คาดว่าจะได้รับ จากการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้คือ การพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน พร้อมรับต่อการเปลี่ยนแปลงในทุกด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความรู้และเทคโนโลยี

ปริญญช พินุลศราวช (2551) ได้กล่าวถึงหลักความพอประมาณ (พอดี) ไว้ 5 ประการ ซึ่งเป็นหลักสำคัญในการดำเนินชีวิตอยู่อย่างพอเพียง ดังนี้

1. ความพอดีด้านจิตใจ ต้องเข้มแข็ง พึ่งตนเองได้ มีจิตสำนึกที่ดี เอื้ออาทร และนึกถึงประโยชน์ส่วนรวม

2. ความพอดีด้านสังคม ต้องช่วยเหลือเกื้อกูลกัน สร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน รู้จักผนึกกำลัง และมีกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดจากรากฐานที่มั่นคงและแข็งแรง

3. ความพอดีด้านทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม รู้จักใช้และจัดการอย่างฉลาดรอบคอบ เพื่อให้เกิดความยั่งยืนสูงสุด และใช้ทรัพยากรในประเทศเพื่อพัฒนาประเทศให้มั่นคงอยู่เป็นขั้นเป็นตอนไป

4. ความพอดีด้านเทคโนโลยี รู้จักใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการ และควรพัฒนาเทคโนโลยีจากภูมิปัญญาชาวบ้านของเราเอง เพื่อสอดคล้องและเป็นประโยชน์ต่อสภาพแวดล้อมของเราเอง

5. ความพอดีด้านเศรษฐกิจ เพื่อรายได้ ลดรายจ่าย ดำรงชีวิตอย่างพอควร พออยู่ พอกิน สมควรตามอัธยาศัยและฐานะของตน

จากการพิจารณาหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของคณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง ได้อธิบายสรุปหลักของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไว้ว่า เศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาชี้แนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับรัฐ ทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้ก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์ ความพอเพียง หมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควรต่อการมีผลกระทบใดๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน ทั้งนี้จะต้องอาศัยความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังอย่างยิ่ง ในการนำวิชาการต่างๆ มาใช้ในการวางแผนและการดำเนินการทุกขั้นตอน และขณะเดียวกันจะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของรัฐ นักทฤษฎี และนักธุรกิจในทุกระดับให้มีสำนึกในคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต และให้มีความรอบรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติ ปัญญา และความรอบคอบ เพื่อให้สมดุลและพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ทั้งด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี



แผนภูมิที่ 4 สรุปปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ที่มา : คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2550: 5)

ความหมายของการใช้ชีวิตแบบพอเพียง และผู้ที่ใช้ชีวิตแบบพอเพียง

หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริ ที่คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้รวบรวมและสังเคราะห์ไว้ นั้น เป็นที่มาของคำนิยาม “อยู่อย่างพอเพียง” และ “ผู้ที่อยู่อย่างพอเพียง” ที่ทางสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้บัญญัติขึ้น (2550: 21) ซึ่งผู้วิจัยได้นำคำนิยามเหล่านี้มาปรับใช้กับงานวิจัย ดังนี้

การใช้ชีวิตแบบพอเพียง หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงการดำเนินชีวิตอย่างพอประมาณ มีเหตุผล รอบคอบ มีคุณธรรม มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี และปรับตัวเพื่ออยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

ผู้ที่ใช้ชีวิตแบบพอเพียง คือ ผู้ที่ดำเนินชีวิตอย่างประมาณตน มีเหตุผล รอบคอบ ระมัดระวัง อยู่ร่วมกับผู้อื่นด้วยความรับผิดชอบ ไม่เบียดเบียนผู้อื่น เห็นคุณค่าของทรัพยากรต่าง ๆ มีการวางแผนป้องกันความเสี่ยงและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง

ทั้งนี้ การส่งเสริมการใช้ชีวิตแบบพอเพียง ผู้วิจัยจึงอิงความหมายที่ทางสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดไว้ เพื่อให้สอดคล้องกับการวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ข้อ 5 อยู่อย่างพอเพียง ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551

ตัวชี้วัดและพฤติกรรมบ่งชี้ของการใช้ชีวิตแบบพอเพียง

การวัดคุณลักษณะการใช้ชีวิตแบบพอเพียง ทางสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2550: 21,28-33) ได้กำหนดแนวทางการพัฒนา การวัดและประเมินคุณลักษณะดังกล่าว โดยกำหนดตัวชี้วัดและพฤติกรรมบ่งชี้ และเกณฑ์การให้คะแนนสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาไว้ดังนี้

ตารางที่ 2 ตัวชี้วัดและพฤติกรรมบ่งชี้ของการใช้ชีวิตแบบพอเพียง

| ตัวชี้วัด | พฤติกรรมบ่งชี้ |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. ดำเนินชีวิตอย่างพอประมาณ มีเหตุผล รอบคอบ มีคุณธรรม</p> | <p>1.1. ใช้ทรัพย์สินของตนเอง เช่น เงิน สิ่งของ เครื่องใช้ ฯลฯ อย่างประหยัด คุ่มค่าและเก็บรักษาดูแลอย่างดี รวมทั้งการใช้เวลาอย่างเหมาะสม</p> <p>1.2 ใช้ทรัพยากรของส่วนรวมอย่างประหยัด คุ่มค่าและเก็บรักษาดูแลอย่างดี</p> <p>1.3 ปฏิบัติตนและตัดสินใจด้วยความรอบคอบ มีเหตุผล</p> <p>1.4 ไม่เอาเปรียบผู้อื่นและไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน พร้อมให้อภัยเมื่อผู้อื่นกระทำผิดพลาด</p> |
| <p>2. มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีปรับตัวเพื่ออยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข</p> | <p>2.1 วางแผนการเรียน การทำงานและการใช้ชีวิตประจำวันบนพื้นฐานของความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร</p> <p>2.2 รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม ยอมรับและปรับตัวเพื่ออยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข</p> |

มโนทัศน์สำคัญ ทักษะ และคุณลักษณะย่อยที่นำมาใช้ในการส่งเสริมการใช้ชีวิตแบบพอเพียง

ครูสังคมศึกษาคควรบูรณาการมโนทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับความพอเพียงสอดแทรกเข้าไปในสาระการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกัน ฝึกทักษะ และพัฒนาคุณลักษณะย่อยต่างๆ ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการใช้ชีวิตแบบพอเพียง ทั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้ วิเคราะห์ของมโนทัศน์สำคัญ ทักษะ และคุณลักษณะย่อยที่นำมาใช้ในการส่งเสริมการใช้ชีวิตแบบพอเพียง ดังตารางที่ 3-5

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์มโนทัศน์สำคัญ ทักษะ/คุณลักษณะย่อยที่นำมาใช้ในการส่งเสริมการใช้ชีวิตแบบพอเพียง จากตัวชี้วัดและพฤติกรรมบ่งชี้ ของกระทรวงศึกษาธิการ

| ตัวชี้วัด | พฤติกรรมบ่งชี้ | มโนทัศน์สำคัญ ทักษะ/คุณลักษณะ |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.1 ดำเนินชีวิตอย่างพอประมาณ มีเหตุผล รอบคอบ มีคุณธรรม | 5.1.1 ใช้ทรัพย์สินของตนเอง เช่น เงิน สิ่งของ เครื่องใช้ ฯลฯ อย่างประหยัด คุ่มค่าและเก็บรักษาดูแลอย่างดี รวมทั้งการใช้เวลาอย่างเหมาะสม 5.1.2 ใช้ทรัพยากรของส่วนรวมอย่างประหยัด คุ่มค่าและเก็บรักษาดูแลอย่างดี 5.1.3 ปฏิบัติตนและตัดสินใจด้วยความรอบคอบ มีเหตุผล 5.1.4 ไม่เอาเปรียบผู้อื่นและไม่ทำให้อื่นเดือดร้อน พร้อมให้อภัยเมื่อผู้อื่นกระทำผิดพลาด | - การใช้เศรษฐกิจทรัพย์ของตนเอง - การใช้ทรัพยากรของส่วนรวม - ความรอบคอบ การมีเหตุผล - ไม่เห็นแก่ตัว การไม่เบียดเบียน การให้อภัย |
| 5.2 มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีปรับตัวเพื่ออยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข | 5.2.1 วางแผนการเรียน การทำงานและการใช้ชีวิตประจำวันบนพื้นฐานของความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร 5.2.2 รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม ยอมรับและปรับตัวเพื่ออยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข | - การวางแผนเรียน/การทำงาน - การจัดการความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร - การแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน - การเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม - การยอมรับและการปรับตัว |

ที่มา : สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2550: 21, 28-33)

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ห้มนโ้ทศน์สำคั้ญ ทักษะ/คุณลักษณะย่อ้ยที่นำมำใช้ใ้การส่งเสริม
การใช้ชีวิตแบบพอเพียง จากคำนิยามและเงื่อนไขของความพอเพียง

| คำนิยามและเงื่อนไขของความพอเพียง | มโนทัศน์สำคัญ ทักษะ/คุณลักษณะย่อ้ย |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>ความพอประมาณ</u> หมายถึงความพอดีที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไปโดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น เช่นการผลิตและการบริโภคที่อยู่ในระดับพอประมาณ | - ทางสายกลาง (มัชฌิมาปฏิปทา) - การไม่เบียดเบียน |
| <u>ความมีเหตุผล</u> หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับของความพอเพียงนั้นจะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้องตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น จากการกระทำนั้น ๆ อย่างรอบคอบ | - การตัดสินใจอย่างมีเหตุผล - การใช้เหตุผล - ความรอบคอบ |
| <u>การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตนเอง</u> หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบ และการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งใกล้และไกล | - การเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ เช่น การเมือง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม - การป้องกันความเสี่ยง |
| <u>เงื่อนไขความรู้</u> ประกอบด้วย ความรอบรู้เกี่ยวกับวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างรอบด้าน มีความรอบคอบที่จะนำความรู้เหล่านั้นมาพิจารณาให้เชื่อมโยงกัน เพื่อประกอบการวางแผนและความระมัดระวังในขั้นปฏิบัติ | - ความรอบคอบ - การวางแผน - การจัดการความรู้ - ความระมัดระวัง |
| <u>เงื่อนไขคุณธรรม</u> ที่จะต้องเสริมสร้างประกอบด้วยมีความตระหนักในคุณธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริต มีความอดทน มีความเพียร ใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิตไม่โลภ ไม่ตระหนี่ | - ความซื่อสัตย์สุจริต - ความอดทน - ความเพียร - ความไม่โลภ (อโลภะ) - ความไม่ตระหนี่ |

ที่มา: คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2550)

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์หมโนทัศน์สำคัญทักษะ/คุณลักษณะย่อยที่นำมาใช้ในการส่งเสริม
การใช้ชีวิตแบบพอเพียง จากหลักความพอประมาณ (พอดี) 5 ประการ

| หลักความพอประมาณ (พอดี) 5 ประการ | หมโนทัศน์สำคัญ ทักษะ/คุณลักษณะย่อย |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ความพอดีด้านจิตใจ ต้องเข้มแข็ง ฟังตนเองได้ มีจิตสำนึกที่ดี เอื้ออาทร และนึกถึงประโยชน์ส่วนรวม | - ความเข้มแข็ง การฟังตนเอง การปลูกฝังจิตสำนึกที่ดี ความเอื้ออาทร การคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม |
| 2. ความพอดีด้านสังคม ต้องช่วยเหลือเกื้อกูลกัน สร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน รู้จักผนึกกำลัง และมีกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดจากรากฐานที่มั่นคงและแข็งแรง | - การช่วยเหลือเกื้อกูลกัน - ความเข้มแข็งของชุมชน - กระบวนการเรียนรู้ที่เกิดจากรากฐานที่มั่นคงและแข็งแรง |
| 3. ความพอดีด้านทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม รู้จักใช้และจัดการอย่างฉลาดรอบคอบ เพื่อให้เกิดความยั่งยืนสูงสุด และใช้ทรัพยากรในประเทศเพื่อพัฒนาประเทศให้มั่นคงอยู่เป็นขั้นเป็นตอนไป | - การใช้และจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - การพัฒนาที่ยั่งยืน |
| 4. ความพอดีด้านเทคโนโลยี รู้จักใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการ และควรพัฒนาเทคโนโลยีจากภูมิปัญญาชาวบ้านของเราเอง เพื่อสอดคล้องและเป็นประโยชน์ต่อสภาพแวดล้อมของเราเอง | - การใช้เทคโนโลยี - ภูมิปัญญาชาวบ้าน - สภาพแวดล้อมของชุมชน |
| 5. ความพอดีด้านเศรษฐกิจ เพื่อรายได้ ลดรายจ่าย ดำรงชีวิตอย่างพอควร พออยู่ พอกิน สมควรตามอัตภาพและฐานะของตน | - การใช้จ่ายตามฐานะของตน - การจัดทำบัญชีรายรับรายจ่าย |

ที่มา : ปริยานุช พิบูลสรารุช (2551)

ดังนั้นหมโนทัศน์สำคัญ ทักษะ และคุณลักษณะย่อยข้างต้น ครูสังคัมศึกษามีบทบาทสำคัญในการสอดแทรกแนวคิดดังกล่าว และจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะ และคุณลักษณะย่อยของการใช้ชีวิตแบบพอเพียงให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียน เนื่องจากเนื้อหาและธรรมชาติของวิชามีความสอดคล้องกับพัฒนามโนทัศน์ ทักษะและการพัฒนาคุณลักษณะดังกล่าว

แนวทางการพัฒนาและส่งเสริมการใช้ชีวิตแบบพอเพียง

คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียงได้กล่าวถึง แนวทางการพัฒนาผู้เรียนและส่งเสริมการใช้ชีวิตแบบพอเพียง ไว้ในหนังสือเล่มเล็กออนไลน์ เรื่อง “แนวทางการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่ไปจัดการศึกษาในสถานศึกษา” (<http://www.sufficiencyeconomy.org/technique-detail.php?id=48>) ดังนี้

1. การพัฒนาหลักสูตร มีแนวทางดำเนินการ ดังนี้

สถานศึกษามีการพัฒนาหรือบูรณาการเนื้อหาสาระของเศรษฐกิจพอเพียงเข้าไปในหลักสูตรสถานศึกษา ตามขั้นตอนดังนี้

1.1 สถานศึกษานำคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ตามแนวทางหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาพิจารณาปรับปรุง หรือเพิ่มเติม วิทยุทัศน์ เป้าหมาย และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนในหลักสูตรของสถานศึกษา

1.2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ปรับปรุง หรือเพิ่มเติมมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละระดับชั้น ให้สอดคล้องกับวิทยุทัศน์ เป้าหมาย และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนตามแนวทางหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ของหลักสูตรสถานศึกษาที่ปรับปรุงหรือเพิ่มเติม

1.3 กลุ่มสาระการเรียนรู้ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ปรับปรุง เพิ่มเติม หรือ จัดทำสาระการเรียนรู้ หน่วยการจัดการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ ตามลำดับ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละระดับชั้น ตามข้อ 1.2

สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ได้กำหนด “ความพอเพียง” ไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 อย่างชัดเจน ซึ่งจัดไว้ใน สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ คือ มาตรฐาน ส 3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ ทั้งนี้ การพัฒนาและส่งเสริมการใช้ชีวิตแบบพอเพียง จะมีจุดเน้นในระดับที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับระดับพัฒนาการและการรับรู้ของผู้เรียน ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จุดเน้นของระดับการพัฒนาและส่งเสริมการใช้ชีวิตแบบพอเพียง ตามหลักสูตรแกนกลาง
การศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551

| ระดับชั้น | จุดเน้นของระดับการพัฒนาและส่งเสริมการใช้ชีวิตแบบพอเพียง |
|------------|---------------------------------------------------------|
| ป.1 - ป. 3 | เน้นความพอเพียงระดับตนเองและครอบครัว |
| ป.4 - ป. 6 | เน้นความพอเพียงระดับโรงเรียน |
| ม.1 - ม. 3 | เน้นความพอเพียงระดับชุมชน/จังหวัด |
| ม.1 - ม. 6 | เน้นความพอเพียงระดับประเทศชาติ ภายใต้อาณัติโลกาภิวัตน์ |

2. การจัดการเรียนการสอน

สถานศึกษาควรจัดการเรียนการสอนตามเนื้อหาสาระที่กำหนดไว้ในหลักสูตรอย่างสอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้เรียน เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ เน้นการปฏิบัติจริง เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติตนที่เหมาะสมในชีวิตประจำวัน โดยมีแนวทางดำเนินการดังนี้

2.1 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการฝึกทักษะ กระบวนการคิด วิเคราะห์ การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ การแก้ปัญหา ฯลฯ ที่เริ่มจากชีวิตประจำวัน และเชื่อมโยงสู่ครอบครัว ชุมชน สังคม ประเทศชาติ และระดับโลก

2.2 จัดกระบวนการเรียนรู้โดยเน้นการทดลอง การปฏิบัติจริงทั้งในสถานศึกษาและแหล่งเรียนรู้ภายนอกสถานศึกษา ทั้งในรูปของการจัดทำโครงการ โครงการงาน และอื่นๆ ทั้งการศึกษา รายบุคคล และเป็นกลุ่ม

2.3 วัดและประเมินผลการเรียนรู้ให้ครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน ได้แก่

1. ความรู้ (Knowledge)
2. ทักษะกระบวนการ (Process) และ
3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (Attribute)

3. การเขียนแผนแบบบูรณาการ

3.1 ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการจัดการเรียนรู้ทุกชั้นตอน เพื่อพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ข้อ 5 อย่างพอเพียง (การใช้ชีวิตแบบพอเพียง)

3.2 ยึดสาระสังคัมศึกษาฯ เป็นหลัก เพราะสังคัมศึกษาจะมีหัวข้อ และเนื้อหาชัดเจนให้ สอดแทรกความคิด/คุณค่า คุณลักษณะที่พึงประสงค์ลงไปได้

3.3 ยุทธศาสตร์การสอนของครู สอดแทรกคุณธรรม- วินัย ความรับผิดชอบ การคำนึงถึง การอยู่ร่วมกับผู้อื่น/ สังคมรอบตัว สภาพแวดล้อมทางวัตถุและธรรมชาติ ความภูมิใจในวัฒนธรรม ไทย

3.4 เน้นให้เด็กแสดงความคิดเห็นอย่างมีส่วนร่วม วิเคราะห์ปัญหาต่างๆ ที่อยู่รอบตัวอย่าง เป็นเหตุเป็นผล รอบคอบ โดยครูคอยชักจูงให้คิดแบบ โยนิ โสมนสิการ และสร้างบรรยากาศให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ แนะนำ ท้วงติงกันด้วยความจริงใจ

ดังนั้นการพัฒนาและส่งเสริมการใช้ชีวิตแบบพอเพียงให้กับผู้เรียนในสถานศึกษานั้น ผู้สอนมีส่วนสำคัญที่สุดในการพัฒนาคุณลักษณะดังกล่าว โดยพัฒนาไปพร้อมกับความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดีให้เกิดแก่ผู้เรียน ทั้งนี้ ควรเน้นการบูรณาการโดยยึดสาระสังคัมศึกษาฯ เป็นหลัก เนื่องจากธรรมชาติวิชาของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคัมศึกษา ฯ สอดคล้องกับการพัฒนาให้ผู้เรียนมี การใช้ชีวิตแบบพอเพียง

แนวปฏิบัติในการวัดและประเมินการใช้ชีวิตแบบพอเพียง

การวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนนั้น ทางสำนักวิชาการและ มาตรฐานการศึกษา (2550: 111-141) ได้เสนอแนวปฏิบัติในการวัดและประเมินผลคุณลักษณะอัน พึงประสงค์ทั้ง 8 ประการ ตามที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 กำหนดขึ้น ผู้วิจัยจึงใช้แนวปฏิบัติดังกล่าวเป็นแนวปฏิบัติในการวัดและประเมินผลการใช้ชีวิตแบบพอเพียง โดยครูผู้สอนสามารถดำเนินการวัดและประเมินผลคุณลักษณะดังกล่าวในชั้นเรียนได้ ดังนี้

1. ศึกษาคุณลักษณะการใช้ชีวิตแบบพอเพียง (อยู่อย่างพอเพียง)

นำคุณลักษณะการใช้ชีวิตแบบพอเพียง (อยู่อย่างพอเพียง) ตามที่หลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 มาศึกษาคำนิยาม/ตัวชี้วัด/พฤติกรรมบ่งชี้ เพื่อพิจารณาว่า พฤติกรรมบ่งชี้ที่กำหนดครอบคลุมตัวชี้วัดและนิยามของคุณลักษณะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน หรือไม่ ซึ่งผู้สอนอาจเพิ่มเติม หรือปรับได้ตามความเหมาะสม

2. วิเคราะห์พฤติกรรมสำคัญจากพฤติกรรมบ่งชี้

เมื่อทำความเข้าใจกับนิยาม ตัวชี้วัด และพฤติกรรมบ่งชี้แล้ว ครูผู้สอนควรวิเคราะห์พฤติกรรมสำคัญจากพฤติกรรมบ่งชี้ เพื่อให้เห็นพฤติกรรมที่จะสามารถวัดและประเมินได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

3. เลือกรูปแบบของเครื่องมือวัด

เครื่องมือวัดและประเมินที่นิยมใช้ในสถานศึกษา เนื่องจากใช้ได้ง่ายและสะดวก ได้แก่

- 1) แบบสังเกต (observation)
- 2) แบบสัมภาษณ์ (interview)
- 3) แบบตรวจสอบรายการ (check list)
- 4) แบบมาตราประมาณค่า (rating scale)
- 5) แบบวัดสถานการณ์ (situation)
- 6) แบบบันทึกพฤติกรรม (anecdotal records)
- 7) แบบรายงานพฤติกรรมตนเอง (self report)

ในการวัดและประเมินการใช้ชีวิตแบบพอเพียง ควรใช้เครื่องมือและวิธีการวัดที่หลากหลาย ข้อมูลจึงจะน่าเชื่อถือ ดังนั้นครูผู้สอนจึงควรเลือกเครื่องมือวัดและประเมินให้เหมาะสมกับพฤติกรรมบ่งชี้/พฤติกรรมสำคัญว่าควรจะใช้เครื่องมือชนิดใด

4. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือประเมิน

ถ้าต้องการสร้างเครื่องมือที่มีคุณภาพ น่าเชื่อถือ ครูผู้สอนอาจนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องของพฤติกรรมที่จะประเมินกับตัวชี้วัด และความถูกต้อง ในการใช้ภาษา แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง I.O.C (Index Objective Concurrent) จำนวนผู้เชี่ยวชาญต้องมียังน้อย 3 คนขึ้นไป เมื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินแล้วนำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญมารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย ถ้าได้คะแนนเฉลี่ย 0.6 ขึ้นไปถือว่าใช้ได้ เมื่อตรวจทานแก้ไขการพิมพ์การใช้ภาษา และข้อความให้ถูกต้องแล้ว จึงนำไปทดลองใช้กับนักเรียน เพื่อจะดูว่าภาษาที่ใช้เหมาะสมกับระดับอายุของนักเรียนหรือไม่ มีความเชื่อถือได้หรือไม่ แล้ววิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือวัดเป็นรายข้อ/ทั้งฉบับ เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทั้งฉบับ หลังจากนั้นจึงจัดทำต้นฉบับเพื่อนำไปใช้

5. การออกแบบการวัดและประเมินการใช้ชีวิตแบบพอเพียง

เมื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ชีวิตแบบพอเพียง เครื่องมือที่จะใช้ในการวัดและประเมิน และวิธีการหาคุณภาพของเครื่องมือแล้ว ครูผู้สอนสามารถออกแบบการวัดและประเมินผลการใช้ชีวิตแบบพอเพียงในชั้นเรียนได้ดังนี้

- 1) กำหนดคุณลักษณะการใช้ชีวิตแบบพอเพียง / ตัวชี้วัด/พฤติกรรมบ่งชี้
- 2) วิเคราะห์พฤติกรรมสำคัญจากพฤติกรรมบ่งชี้ที่จะประเมิน
- 3) เลือกใช้วิธีการ เครื่องมือให้เหมาะสมกับคุณลักษณะการใช้ชีวิตแบบพอเพียง
- 4) กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน (scoring rubrics)

6. การสร้างเครื่องมือประเมินการใช้ชีวิตแบบพอเพียง

การสร้างเครื่องมือประเมินการใช้ชีวิตแบบพอเพียง ควรคำนึงถึงการเขียนข้อความหรือรายการที่จะวัดว่ามีความชัดเจน และเป็นพฤติกรรม/รายการที่ครอบคลุมตัวชี้วัด โดยให้พิจารณาพฤติกรรมบ่งชี้ที่กำหนดไว้แล้วในคุณลักษณะการใช้ชีวิตแบบพอเพียง ถ้าเป็นข้อความที่แสดงพฤติกรรมสำคัญและยังไม่สามารถประเมินได้ ครูผู้สอนต้องวิเคราะห์เป็นพฤติกรรมสำคัญย่อยๆ เมื่อพิจารณาจากตัวบ่งชี้จะพบว่า บางพฤติกรรมไม่สามารถดูรายละเอียดและประเมินได้ ดังนั้นจะต้องวิเคราะห์พฤติกรรมดังกล่าวให้เป็นพฤติกรรมที่สังเกตและวัดได้ เมื่อกำหนดข้อความหรือรายการที่จะวัดแล้วก็สามารถนำไปไว้ในเครื่องมือประเมินได้

7. การสร้างเกณฑ์การประเมินการใช้ชีวิตแบบพอเพียง

การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ซึ่งรวมถึงการประเมินการใช้ชีวิตแบบพอเพียง จะต้องกำหนดเกณฑ์การประเมินให้ชัดเจนเหมาะสม เพราะเกณฑ์การประเมินเป็นแนวทางในการให้คะแนนที่ประกอบด้วยเกณฑ์ด้านต่าง ๆ เพื่อใช้ประเมินค่าผลการประพฤติ ปฏิบัติของผู้เรียน เกณฑ์เหล่านี้ คือสิ่งสำคัญที่ผู้เรียนควรประพฤติจนกลายเป็นลักษณะนิสัยได้ เกณฑ์การประเมินมี 2 ลักษณะ คือ

7.1 เกณฑ์การประเมินแบบภาพรวม (holistic rubrics) คือ แนวทางการให้คะแนน โดยพิจารณาจากภาพรวมการปฏิบัติ โดยจะมีคำอธิบายลักษณะของการปฏิบัติในแต่ละระดับได้อย่างชัดเจน

7.2 เกณฑ์การประเมินแบบแยกประเด็น (analytic rubrics) คือ แนวทางการให้คะแนน โดยพิจารณาแต่ละส่วนของการปฏิบัติ ซึ่งแต่ละส่วนจะต้องกำหนดคำอธิบายลักษณะของการปฏิบัติในส่วนนั้น ๆ ไว้อย่างชัดเจน

8. การสรุปผลการประเมิน

การวัดและประเมินผลด้านอันพึงประสงค์ ซึ่งรวมถึงการประเมินการใช้ชีวิตแบบพอเพียง นั้น มีความละเอียดอ่อน เพราะเป็นเรื่องของการพัฒนาคุณลักษณะที่ต้องการปลูกฝังให้เกิดในตัวผู้เรียน การวัดและประเมินผลจึงต้องคำนึงถึงผลที่เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนเมื่อได้รับการพัฒนาเป็นระยะ หรือเมื่อสิ้นปีการศึกษา

สรุปได้ว่า แนวปฏิบัติในการวัดและประเมินการใช้ชีวิตแบบพอเพียง ในชั้นเรียน ควรปฏิบัติ คือ ศึกษาคุณลักษณะอยู่อย่างพอเพียง วิเคราะห์พฤติกรรมสำคัญจากพฤติกรรมบ่งชี้ เลือก รูปแบบของเครื่องมือวัด สร้างและพัฒนาเครื่องมือประเมิน ออกแบบการวัดและประเมินการใช้ชีวิตแบบพอเพียง สร้างเกณฑ์การประเมินการใช้ชีวิตแบบพอเพียง และสรุปผลการประเมิน

สำหรับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักไตรสิกขา โดยผ่านเนื้อหาในสาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ เพราะมีความสัมพันธ์และสอดคล้องกับการพัฒนาและส่งเสริมการใช้ชีวิตแบบพอเพียง โดยตรง ส่วนการวัดและประเมินการใช้ชีวิตแบบพอเพียง จะใช้แบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ร่วมกับสังเกตพฤติกรรม ชักถาม พูดคุย หรือสัมภาษณ์ข้อมูลเพิ่มเติมแบบไม่มีโครงสร้างจากนักเรียน กรณีที่นักเรียนมีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน หรือมีการเปลี่ยนแปลงในระดับที่น้อยมากหรือไม่เปลี่ยนแปลงเลย และสอบถามข้อมูลของนักเรียนจากผู้ปกครอง ครูผู้สอนนักเรียนคนนั้นด้วย ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์พฤติกรรมบ่งชี้ในแต่ละด้านจากการศึกษาของสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา ฯ กระทรวงศึกษาธิการ (2550:21, 28-33) คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง ฯ (2550) ปรียานุช พิบูลสราวุธ (2551) และการสังเคราะห์ของผู้วิจัยเอง โดยประเมินเป็นองค์รวมให้ครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน ดังนี้

ด้านพอประมาณและความมีเหตุผล

1. ใช้ทรัพย์สินส่วนตัวอย่างประหยัด และคุ้มค่า เช่น สมุด ดินสอ ยางลบ
2. ใช้ทรัพยากรส่วนรวมอย่างคุ้มค่าดูแลรักษาเป็นอย่างดี เช่น ตู้น้ำดื่ม ตู้โทรศัพท์
3. ดูแลปิดน้ำ ปิดไฟหลังการใช้
4. เก็บรักษาอุปกรณ์/ของใช้หลังการใช้
5. ซ่อมแซม ดัดแปลง หรือปรับปรุงสิ่งของเครื่องใช้
6. ใช้เวลาอย่างเหมาะสม
7. ร่วมรณรงค์หรือช่วยดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม
8. เลือกซื้ออาหาร/ขนมที่มีคุณค่า
9. บริจาค แบ่งปัน ช่วยเหลือผู้อื่น
10. เลือกทำในสิ่งที่ถูกต้องไม่เดือดร้อนผู้อื่น
11. ให้อภัยผู้อื่นเมื่อกระทำผิดพลาด.
12. ช่วยทำงานกลุ่ม ไม่เอาเปรียบเพื่อน

ด้านการมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี

13. มีการออมเงินไว้ใช้ในยามจำเป็น
14. คำนึงผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำของตนเอง
15. มีการวางแผนการเรียน
16. มีการวางแผนการทำงานหรือกิจวัตรของตนเอง
17. เข้าใจบทบาทและหน้าที่ของตนเอง
18. ทำกิจวัตรของตนหรืองานตามเวลาที่กำหนด
19. รับรู้การเปลี่ยนแปลงของครอบครัว
20. รับรู้การเปลี่ยนแปลงของชุมชน
21. รับรู้การเปลี่ยนแปลงของสังคมหรือประเทศชาติ
22. สามารถจัดการกับปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้
23. ยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล
24. สามารถปรับตัวอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยในประเทศ

5.1.1 งานวิจัยในประเทศที่เกี่ยวข้องกับไตรสิกขา

สุรพงษ์ ชูเดช (2542) ศึกษาผลของการฝึกอบรมตามแนวทางไตรสิกขาที่มีต่อการพัฒนา วินัยในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดตะกั่ว แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ผลของการศึกษาพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการฝึกอบรมตามแนวทางไตรสิกขามีวินัยสูงกว่าก่อนเข้ารับการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นัคดา ธรรมวงศ์ผล (2542) ศึกษาผลของการสอนแบบไตรสิกขาที่มีต่อการคิดแบบโยนิโสมนสิการ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง หลักธรรมในรายวิชา ศ 0412 พระพุทธศาสนาของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสีกัน (วัฒนารักษ์อุปถัมภ์) กรุงเทพมหานคร โดยใช้แผนการสอนแบบไตรสิกขาและการคิดแบบอรรถธรรมสัมพันธ์ แผนการสอนแบบบรรยายและการคิดแบบอรรถธรรมสัมพันธ์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบทดสอบวัดผลการศึกษาแบบอรรถธรรมสัมพันธ์ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยการสอนแบบไตรสิกขา สูงกว่าการสอนแบบบรรยายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผลการคิดแบบโยนิโสมนสิการของนักเรียนที่เรียนโดยการสอนแบบไตรสิกขาสูงกว่าการสอนแบบบรรยาย อย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ ยังสรุปว่า ไตรสิกขาเป็นการสอนที่ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน ช่วยฝึกคุณธรรมด้านความอดทน ความรับผิดชอบ ความเสียสละ ฯลฯ ฝึกการคิดวิเคราะห์ ฝึกจิตใจให้สงบ ส่งผลดีต่อการเรียนการสอน สามารถควบคุมกาย วาจา ในขั้นศีล สมาธิแล้วยังสามารถควบคุมในขั้นปัญญาได้ด้วย

สมจิตร เกิดปรานค์ (2543) ศึกษาการนำศีล สมาธิ ปัญญา มาใช้ในกระบวนการกลุ่ม เพื่อพัฒนาการเห็นคุณค่าในตนเอง ของนักศึกษาวินัยวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุพรรณบุรี กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุพรรณบุรี ที่มีคะแนนการเห็นคุณค่าในตนเองต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 จำนวน 24 คน แบ่งกลุ่มทดลอง 12 คน กลุ่มควบคุม 12 คน กลุ่มทดลองเข้ากระบวนการกลุ่ม จำนวน 16 ครั้ง ส่วนกลุ่มควบคุมอยู่ในสภาพแวดล้อมปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดการเห็นคุณค่าในตนเองของ Coopersmith ฉบับผู้ใหญ่ และแบบวัดศีล สมาธิ ปัญญา ผลการวิจัยพบว่า หลังทดลองกลุ่มทดลองมีการเห็นคุณค่าในตนเองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังทดลองกลุ่มทดลองมีการเห็นคุณค่าในตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เพ็ญศรี นวลมาก (2544) ศึกษาผลของการฝึกอบรมโดยใช้หลัก ไตรสิกขาที่มีต่อการเรียนรู้เกี่ยวกับหลักธรรมทางพุทธศาสนา การใช้เหตุผลและพฤติกรรมเชิงจริยธรรมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา อยู่ในระดับปานกลาง การใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมอยู่ในขั้นที่ 5 และมีพฤติกรรมเชิงจริยธรรมทั้ง 4 ด้านคือ ด้านความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ ความมีวินัยในตนเอง ความขยันหมั่นเพียรอยู่ในระดับมาก

สุภารัตน์ ท้าวบุญชู (2546) ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมโดยการสอนแบบไตรสิกขาและการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการสอนแบบ 4 MAT โดยใช้แผนการสอนแบบไตรสิกขา แผนการสอนเพื่อใช้สอนชุดกิจกรรม 4 MAT ชุดกิจกรรม 4 MAT แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์และแบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ สรุปได้ว่า นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษา ส 018 พระพุทธศาสนาโดยการสอนแบบไตรสิกขาและนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการสอนแบบ 4 MAT มีความฉลาดทางอารมณ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .01

วิลาพัฒน์ อรุณบุญนวลชาติ (2549) ได้พัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมตามแนวทางไตรสิกขา เพื่อเสริมสร้างความมีวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า หลังเข้าโปรแกรม นักเรียนมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองที่ได้จากแบบประเมินพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองตามการรับรู้ของครู ซึ่งประกอบด้วย ด้านความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ การ

เคารพสิทธิของผู้อื่น และความตรงต่อเวลา สูงกว่าก่อนร่วมเข้าโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วนิดา ก้นตะกนิษฐ์ (2551) ได้ศึกษาการพัฒนาเหตุผลเชิงจริยธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการสอนแบบไตรสิกขา พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีเหตุผลเชิงจริยธรรมอยู่ในระดับ 4 ทุกคุณลักษณะ โดยมีคุณลักษณะด้านความเสียสละสูงสุด รองลงมาคือ คุณลักษณะด้านความกตัญญูต่อกตเวทีและคุณลักษณะด้านความซื่อสัตย์สุจริตมีค่าเท่ากัน

5.1.2 งานวิจัยในประเทศที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ภัทรา โสภาศรี (2546) ได้ศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามทฤษฎีของ Robert H. Ennis และศึกษาความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่เข้าร่วมกิจกรรมวิทยาศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และคะแนนความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหลังการสอนสูงกว่าก่อนการสอน

สนธยา พลดี (2548) ได้ศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนวิทยาศาสตร์ด้วยวิธี เอส คิว โฟร์ อาร์ ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนวิทยาศาสตร์ด้วยวิธี เอส คิว โฟร์ อาร์มีคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังการสอนสูงกว่าก่อนการสอน 2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนวิทยาศาสตร์ด้วยวิธี เอส คิว โฟร์ อาร์ มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการสอนสูงกว่าก่อนการสอน

พลกฤษ ตันดิยานุกูล (2547) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสังคมศึกษาด้วยการฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสังคมศึกษาด้วยการฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยวิธีปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสังคมศึกษาด้วยการฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสามารถในการแก้ปัญหาสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยวิธีปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สายัญ โพธิ์สุวรรณ (2548) ได้ศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่เรียนวิทยาศาสตร์โดยวิธีโยนิโสมนสิการ และผลการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์

ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่เรียนวิทยาศาสตร์โดยวิธีโยนิโสมนสิการมีคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังการสอนสูงกว่าก่อนการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่เรียนวิทยาศาสตร์โดยวิธีโยนิโสมนสิการมีคะแนนผลการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ หลังการสอนสูงกว่าก่อนการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

5.2.1 งานวิจัยต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ฮัดกินส์ และคนอื่นๆ (Hudgins and others, 1979) ได้ทำการวิจัยเรื่องการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กโดยใช้รูปแบบการทดลองแบบ Pre – Posttest One Group Design กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 4-5 ที่ได้คะแนนก่อนข้างสูงจากการทำแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การทดลองแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมการรวบรวมข้อมูลใช้วิธีการสัมภาษณ์ก่อนดำเนินการทดลองและภายหลังเสร็จสิ้นการทดลองโดยสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองสามารถประยุกต์ใช้ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณใช้ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันและตอบคำถามได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม

ลัมพ์คิน (Lumpkin, 1991) ได้ศึกษาผลการสอนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นวิธีการสอนที่มีความสามารถในการวิจารณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในเนื้อหาวิชา สังคมศึกษาแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติแต่นักเรียนเกรด 6 ในกลุ่มทดลองซึ่งสอนด้วยทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้นได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ทาร์คคิงตัน (Tarkington, 1989) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะความคิดวิจารณ์ของนักเรียนเกรด 7 โดยใช้วิธีสัมมนาแบบ Paideia ซึ่งประกอบด้วยการอภิปราย และกิจกรรมการแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นระหว่างนักเรียนกับครู รูปแบบการสัมมนาแบบ Paideia นำมาจาก Paideia Proposal : An Education for Manifesto รวบรวมข้อมูลโดยการทดสอบก่อนและหลังการทดลองโดยใช้แบบทดสอบ Concell Critical Thinking Test , Level X ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มที่มีความสามารถต่ำได้คะแนนเฉลี่ยทักษะความคิดวิจารณ์สูงกว่านักเรียนกลุ่มที่มีความสามารถปานกลางและสูง และนักเรียนหญิงได้คะแนนเฉลี่ยทักษะความคิดวิจารณ์สูงกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญ โดยที่ครูได้เรียนรู้วิธีการที่จะอำนวยความสะดวกในการสัมมนาซึ่งจะช่วยสนับสนุนในการพัฒนาทักษะความคิดวิจารณ์ และการสัมมนาแต่ละครั้งก็ยังช่วยให้ครูมีทักษะต่าง ๆ ได้แก่ ทักษะการประเมินทักษะการจัดระบบ และทักษะการตั้งคำถามส่วนนักเรียนที่ได้

เข้าร่วมการสัมมนาได้รับประสบการณ์เกี่ยวกับการอ่านและการอภิปรายซึ่งจะช่วยให้เข้าใจเนื้อหาที่เรียนเพิ่มขึ้นช่วยให้ผลการเรียนในเรื่อง การเขียนดีขึ้น มีนิสัยการเรียนและการทำงานที่ดีขึ้น และยังช่วยเพิ่มความตั้งใจที่จะยอมรับข้อคิดเห็นจากนักเรียนคนอื่น ๆ

จากการศึกษางานวิจัยในประเทศที่เกี่ยวข้องกับไตรสิกขา พบว่า ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยเชิงทดลองโดยมีการนำหลักไตรสิกขามาใช้เป็นวิธีสอนหรือโปรแกรมการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิด และเจตคติ รวมทั้งคุณลักษณะอันพึงประสงค์ต่างๆ เช่น ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ ความมีวินัยในตนเอง และความขยันหมั่นเพียร เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการนำหลักไตรสิกขาไปใช้กับกระบวนการต่างๆ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณสมบัติที่ตามที่ตั้งคัมพึงประสงค์ ด้านงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ พบว่า มีการศึกษารูปแบบหรือวิธีสอนต่างๆ ที่มีผลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีการสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และมีการศึกษารูปแบบที่นำมาใช้ในการฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งมีลักษณะเช่นเดียวกับงานวิจัยในต่างประเทศ ทั้งนี้ ผลของการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณจะส่งผลให้เกิดความรู้ความสามารถด้านต่างๆ เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการแก้ปัญหา และความคงทนในการเรียนรู้ เป็นต้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนสังคัมศึกษาตามหลักไตรสิกขาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการใช้ชีวิตแบบพอเพียง ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลของการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการใช้ชีวิตแบบพอเพียงของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การออกแบบการวิจัย
2. การศึกษาจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
4. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล

การออกแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) โดยมีแบบแผนการทดลองแบบสองกลุ่มสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (Two Group Pretest - Posttest Design) ดังนี้

ตารางที่ 7 แบบแผนการทดลอง

| กลุ่ม | การวัดก่อนการทดลอง | ตัวแปรอิสระ | การวัดหลังการทดลอง |
|-------|---------------------------------|-------------|--------------------------------------------------|
| E | T ₂ , T ₃ | X | T ₁ , T ₂ , T ₃ |
| C | T ₂ , T ₃ | ~X | T ₁ , T ₂ , T ₃ |

E = กลุ่มทดลอง X = การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขา

C = กลุ่มควบคุม ~X = การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติ

T₁ = การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

T₂ = การวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

T₃ = การวัดการใช้ชีวิตแบบพอเพียง

การศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มีวิธีการดำเนินงานดังนี้

1. ศึกษาหนังสือ เอกสาร ตำรา วารสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนตามหลักไตรสิกขา การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการพัฒนาและส่งเสริมการใช้ชีวิตแบบพอเพียงหรือการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์

2. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เพื่อวิเคราะห์เนื้อหาและออกแบบหน่วยการเรียนรู้และจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักไตรสิกขาและแบบปกติ

3. ศึกษาหนังสือ เอกสาร ตำรา วารสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยเชิงทดลอง และการสร้างเครื่องมือในการวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และแบบประเมินการใช้ชีวิตแบบพอเพียง

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 (นนทบุรีและพระนครศรีอยุธยา) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนปากเกร็ด ตำบลปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 (นนทบุรีและพระนครศรีอยุธยา) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ โดยดำเนินการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ตามลำดับขั้นตอน ต่อไปนี้

1. การเลือกโรงเรียน

ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกโรงเรียนปากเกร็ด ตำบลปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี เป็นสถานศึกษาสำหรับการวิจัย ด้วยเหตุผลดังต่อไปนี้

1.1 สถานศึกษาแห่งนี้เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษา ประเภทสหศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 (นนทบุรีและพระนครศรีอยุธยา) โดยมีการจัดห้องเรียนแบบลดความสามารถของนักเรียน และมีการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551

1.2 สถานศึกษามีนโยบายที่มุ่งพัฒนาความสามารถทั้งความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และเน้นการพัฒนาให้นักเรียนเป็นคนดี คนเก่งและมีความสุข

1.3 ผู้บริหารสถานศึกษาเห็นความสำคัญของการวิจัย ให้ความอนุเคราะห์อย่างดีในการเก็บข้อมูลวิจัย รวมถึงหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และคณะกรรมการจารย์ในกลุ่มสาระฯ ให้การสนับสนุนและให้ความร่วมมือในการทำวิจัยเป็นอย่างดี

1.4 มีจำนวนนักเรียนต่อห้องเพียงพอต่อการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ด้วยสถิติทดสอบค่าที (t-test) ซึ่งเหมาะสมกับข้อมูลที่มีระดับการวัดอยู่ในมาตราแบบอัตราส่วน (Ratio Scale) และมีการแจกแจงของค่าสถิติที่มีการแจกแจงปกติหรือใกล้เคียงการแจกแจงปกติ (กนกทิพย์ พัฒนาพิวพันธ์, 2543: 57) ซึ่งชูศรี วงศ์รัตน์ (2537: 135,172) ได้กล่าวถึงเกณฑ์การกำหนดของกลุ่มตัวอย่างว่า ถ้าประชากรมีการแจกแจงปกติเสมอ ไม่ว่าจะกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มมาจะมีขนาดเล็กและขนาดใหญ่ก็ตาม แต่ถ้าไม่สามารถตั้งข้อตกลงหรือไม่แน่ใจว่าประชากรมีการแจกแจงปกติ กลุ่มตัวอย่างที่สุ่มมาศึกษาจะต้องมีขนาดใหญ่ ($n \geq 30$) การแจกแจงของค่าเฉลี่ยจึงจะมีการแจกแจงปกติ ดังนั้น เนื่องจากโรงเรียนปากเกร็ดมีการจัดนักเรียนต่อห้อง 51-52 คนโดยเฉลี่ย และเป็นการจัดแบบสุ่ม จึงยอมรับได้ว่า ลักษณะของการแจกแจงของค่าสถิติมีการแจกแจงปกติหรือใกล้เคียง ซึ่งเหมาะสมกับแบบแผนการวิจัยในครั้งนี้

2. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

คุณสมบัติเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง คือ ต้องเป็นนักเรียนที่ลงทะเบียนวิชา ส 22101 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 และมีระดับพื้นฐานความรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ฯ ใกล้เคียงกัน ซึ่งได้รับการจัดห้องแบบลดความสามารถ โดยมีวิธีการคัดเลือก ดังนี้ ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยการเลือกแบบเจาะจง ได้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 ซึ่งมีทั้งหมด 13 ห้องเรียน ผู้วิจัยได้ทำการเลือกคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ตามขั้นขั้นตอน ดังต่อไปนี้

2.1 นำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ของนักเรียนจำนวน 13 ห้อง มาหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จากนั้นเลือกนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 2 ห้องเรียน ที่มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และ

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใกล้เคียงกันมากที่สุด คือ ห้อง 2/3 ($\bar{X} = 66.18$, S.D. = 13.38) และห้อง 2/5 ($\bar{X} = 67.83$, S.D. = 13.49)

2.2 นำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาทดสอบหาค่าความแปรปรวน โดยใช้ค่าเอฟ (F-test) ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 ได้ผลดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ค่าความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา
นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ของกลุ่มตัวอย่าง

| ห้องเรียน | \bar{X} | S.D. | F-test | Sig |
|-----------|-----------|-------|--------|------|
| ม. 2/3 | 68.18 | 13.38 | .017 | .895 |
| ม. 2/5 | 67.83 | 13.49 | | |

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่าค่าความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สังคมศึกษา นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้แก่ ห้อง 2/3 และห้อง 2/5 ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.3 เลือกสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การทดสอบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนทั้งสองกลุ่มด้วยสถิติทดสอบค่าที (t-test)

2.4 ทำการทดสอบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาก่อนเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติทดสอบค่าที (t-test) ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ผลการทดสอบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ของกลุ่มตัวอย่าง

| ห้องเรียน | \bar{X} | S.D. | t-test | Sig |
|-----------|-----------|-------|--------|------|
| ม. 2/3 | 68.18 | 13.38 | .132 | .895 |
| ม. 2/5 | 67.83 | 14.49 | | |

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้แก่ ห้อง 2/3 และห้อง 2/5 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.5 จับสลากเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองจำนวน 1 ห้อง และกลุ่มควบคุม จำนวน 1 ห้อง โดยเป็นวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ซึ่งผลการจับสลาก ปรากฏว่ากลุ่มทดลอง คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2/5 จำนวน 52 คน โดยได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขา ส่วนกลุ่มควบคุม คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2/3 จำนวน 51 คน โดยได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่
 - 1.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 1.2 แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 1.3 แบบประเมินการใช้ชีวิตแบบพอเพียง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่
 - 2.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขา
 - 2.2 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 และศึกษาทฤษฎีหลักการเขียนและการสร้างแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ (Multiple Choices) 4 ตัวเลือก

2) วิเคราะห์เนื้อหา และจุดประสงค์โดยพิจารณาจากความสำคัญของจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครอบคลุมเนื้อหา

3) สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก (Multiple Choices) จำนวน 60 ข้อ กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน คือ การตอบถูก ได้ 1 คะแนน และตอบผิดหรือไม่ตอบ หรือตอบมากกว่า 1 ข้อ ได้ 0 คะแนน โดยมีโครงสร้างของข้อสอบที่ยึดลำดับขั้นการเรียนรู้ด้านพุทธพิสัยตามแนวคิดของบลูมและคณะ (1985)

4) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พิจารณาตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไข

5) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน (รายนามผู้ทรงคุณวุฒิปรากฏใน ภาคผนวก ก) เพื่อตรวจสอบความตรงทางเนื้อหาและวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยเกณฑ์ในการคัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพมีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ขึ้นไป ซึ่งผลการตรวจสอบความตรงทางเนื้อหาและความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์นั้นมีค่าเท่ากับ 1.00 ทุกข้อ ทั้งนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิยังได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับแบบทดสอบนี้ว่า ข้อกระทงคำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนั้นเป็นคำถามที่ดีมาก มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ และเน้นการคิดวิเคราะห์

6) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนปากเกร็ด ที่ผ่านการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ จำนวน 52 คน

7) นำผลคะแนนที่ได้จากการทดลองใช้ (Try out) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) ซึ่งมีเกณฑ์ว่าค่าความเที่ยงต้องมีค่าตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และ จากนั้นพิจารณาผลการวิเคราะห์คุณภาพของข้อสอบ แล้วทำการเลือกข้อสอบเพื่อสร้างเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยถือเกณฑ์การพิจารณา คือ เลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป (วรรณิ แกมเกตุ, 2551: 222-223) จำนวน 40 ข้อ ผลการวิเคราะห์ พบว่าแบบทดสอบดังกล่าวมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.2 -0.7 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป และมีค่าความเที่ยงของแบบทดสอบทั้งฉบับ เท่ากับ 0.75 (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก จ) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ดีตามดัชนีบ่งชี้คุณภาพข้อสอบ (วรรณิ แกมเกตุ, 2551: 222-223)

8) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 40 ข้อ ไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2/3 และ 2/5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนปากเกร็ด ตำบลปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

1.2 แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณทั่วไป ทั้งในด้านคำนิยาม องค์ประกอบ ลักษณะการเขียนข้อคำถาม และการสร้างตัวเลือก และการให้คะแนน

2) กำหนดจุดมุ่งหมายในการวัด โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยอิงรูปแบบลักษณะของแบบวัดจาก Cornell Critical Thinking Test, Level X ซึ่งพัฒนาโดยเอนนิส และคณะ (Ennis and other, 1985) ทั้งนี้ เพราะแบบวัดดังกล่าวเป็นแบบวัดมาตรฐานที่มีการนำไปใช้ในการวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างกว้างขวาง (<http://www.criticalthinking.com>) และมีความสอดคล้องกับกับจุดมุ่งหมายของงานวิจัยนี้ รวมถึงเหมาะสมกับความสามารถและวัยของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา โดยวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนทั้ง 4 ด้าน คือ

(1) ความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต (credibility of source and observations)

(2) ความสามารถในการระบุข้อดคลงเบื้องต้น (assumption identification)

(3) ความสามารถในการนิรนัย (deduction)

(4) ความสามารถในการอุปนัย (induction)

3) สร้างแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่อิงรูปแบบของลักษณะของแบบวัด Cornell Critical Thinking Test, Level X ซึ่งพัฒนาโดย เอนนิส และคณะ (Ennis and other, 1985) จำนวน 40 ข้อ โดยใช้เนื้อหาสถานการณ์ ข้อความที่เป็นปัญหา ข้อโต้แย้ง หรือข้อมูลจากบทความหรือรายงานต่างๆ ที่สามารถพบเห็นในชีวิตประจำวัน หรือบุคคลสามารถรับรู้ได้จากการทำงาน การศึกษา การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและจากสื่ออุปกรณ์ต่างๆ เช่น การอ่านหนังสือพิมพ์ การฟังวิทยุ การชมโทรทัศน์ เป็นต้น ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามแบบปรนัย แบ่งออกเป็น 4 ตอนๆ ละ 6 ข้อ รวมทั้งหมด 24 ข้อ และกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนรวมทั้งสิ้น 30 คะแนน ดังนี้

(1) ตอนที่ 1 ความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต (credibility of source and observations) มีการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

- ส่วนที่ 1 เป็นข้อคำถามแบบปรนัย (การพิจารณาความน่าเชื่อถือ) จำนวน 6 ข้อ 6 คะแนน กำหนดให้ตอบถูกได้ 1 คะแนน และตอบผิดหรือไม่ตอบ หรือตอบมากกว่า 1 ข้อ ได้ 0 คะแนน

- ส่วนที่ 2 การระบุเหตุผลของความน่าเชื่อถือ จำนวน 6 ข้อ 6 คะแนน (คำถามเป็นสถานการณ์เช่นเดียวกับส่วนที่ 1) ซึ่งมีการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

| 1 คะแนน | 0.5 คะแนน | 0 คะแนน |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ระบุงค์ประกอบในการพิจารณาได้ถูกต้อง มีการให้เหตุผลที่ชัดเจน ตรงประเด็น และสมเหตุสมผล | ระบุงค์ประกอบในการพิจารณาได้ถูกต้อง แต่มีการให้เหตุผลที่ไม่ค่อยชัดเจนหรือไม่ตรงประเด็น และไม่สมเหตุสมผล | ระบุงค์ประกอบในการพิจารณาไม่ถูกต้อง มีการให้เหตุผลที่ไม่ค่อยชัดเจนหรือไม่ตรงประเด็น และไม่สมเหตุสมผล |

(2) ตอนที่ 2 ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น (assumption identifiaion) เป็นข้อคำถามแบบปรนัย จำนวน 6 ข้อ 6 คะแนน กำหนดให้ตอบถูก ได้ 1 คะแนน และตอบผิดหรือไม่ตอบ หรือตอบมากกว่า 1 ข้อ ได้ 0 คะแนน

(3) ตอนที่ 3 ความสามารถในการนิรนัย (deduction) เป็นข้อคำถามแบบปรนัย จำนวน 6 ข้อ 6 คะแนน กำหนดให้ตอบถูก ได้ 1 คะแนน และตอบผิดหรือไม่ตอบ หรือตอบมากกว่า 1 ข้อ ได้ 0 คะแนน

(4) ตอนที่ 4 ความสามารถในการอุปนัย (induction) เป็นข้อคำถามแบบปรนัย จำนวน 6 ข้อ 6 คะแนน กำหนดให้ตอบถูก ได้ 1 คะแนน และตอบผิดหรือไม่ตอบ หรือตอบมากกว่า 1 ข้อ ได้ 0 คะแนน

4) นำแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไข

5) นำแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน (รายนามผู้ทรงคุณวุฒิปรากฏใน ภาคผนวก ข) เพื่อตรวจสอบความตรงทางเนื้อหาและวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยเกณฑ์ในการคัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพมีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ขึ้นไป ซึ่งผลการตรวจสอบความตรงทางเนื้อหาและความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์นั้นมีค่าเท่ากับ 1.00 ทุกข้อ ยกเว้น ข้อคำถามในข้อ 3 และ

ข้อ 10 มีค่าเท่ากับ 0.68 ทั้งนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะสำหรับการปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามดังกล่าว และผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ดังนี้

ตารางที่ 10 ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิสำหรับปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามและคำตอบในแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

| ข้อ | ข้อเสนอแนะ | ส่วนที่ปรับปรุงแก้ไข |
|-----|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | ควรปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามให้เข้ากับสถานการณ์และคำพูดของบุคคลที่กำหนด | <p>- การปรับปรุงแก้ไขข้อคำถาม</p> <p><u>จาก</u> นักเรียนคิดว่ารายงานของใคร สังกะการตั้งถิ่นฐานของชุมชนนี้ได้ละเอียดมากกว่ากัน</p> <p><u>เป็น</u> นักเรียนคิดว่ารายงานของใคร สังกะการตั้งถิ่นฐานของชุมชนนี้ได้ชัดเจนมากกว่ากัน</p> |
| 20 | ควรปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามและคำตอบให้มีความชัดเจนถูกต้องมากยิ่งขึ้น | <p>- การปรับปรุงแก้ไขข้อคำถาม</p> <p><u>จาก</u> สถานการณ์ของคำถามต่อไปนี้</p> <p>“ยุคเศรษฐกิจแบบนี้ เราจำเป็นต้องประหยัดเงินและพลังงาน ดังนั้นเราจึงต้องเลือกเดินทางโดยรถจักรยานจากบ้านไปโรงเรียนมากกว่าการเดินทางโดยรถยนต์”</p> <p><u>เป็น</u> รถมอเตอร์ไซด์</p> <p>- การปรับปรุงแก้ไขคำตอบและตัวलग</p> <p><u>จาก</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การนั่งรถจักรยานไม่ต้องเสียเงินเติมน้ำมัน 2. การนั่งรถจักรยานทำให้เป็นคนรักสิ่งแวดล้อม 3. การนั่งรถจักรยานเป็นการออกกำลังกายไปในตัว 4. การนั่งรถจักรยานมีความสะดวกสบายมากกว่ารถยนต์ <p><u>เป็น</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การนั่งรถจักรยานเป็นการออกกำลังกายไปในตัว 2. การนั่งรถจักรยานมีความสะดวกสบายมากกว่ารถยนต์ 3. การนั่งรถจักรยานแสดงว่าเป็นคนมีความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม 4. การนั่งรถจักรยานไม่ต้องเสียเงินและใช้พลังงานจากน้ำมัน |

6) นำแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนปากเกร็ด ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 50 คน

7) นำผลคะแนนที่ได้จากการทดลองใช้ (Try out) แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มาวิเคราะห์ค่าความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งมีเกณฑ์ว่าค่าความเที่ยงต้องมีค่าตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) จากนั้นพิจารณาผลการวิเคราะห์คุณภาพของข้อสอบและคุณภาพรายข้อ แล้วทำการเลือกข้อสอบเพื่อสร้างเป็นแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยถือเกณฑ์การพิจารณา คือ เลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป (วรรณิ แกมเกตุ, 2551: 222-223) จำนวน 24 ข้อ ผลการวิเคราะห์ พบว่า แบบทดสอบดังกล่าวมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.29 -0.71 ค่าอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ 0.23 ขึ้นไป และมีค่าความเที่ยงของแบบทดสอบทั้งฉบับ เท่ากับ .80 (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก ฉ) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ดีตามดัชนีบ่งชี้คุณภาพข้อสอบ (วรรณิ แกมเกตุ, 2551: 222-223)

8) นำแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 24 ข้อ ไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2/3 และ 2/5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนปากเกร็ด ตำบลปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

1.3 แบบประเมินการใช้ชีวิตแบบพอเพียง

การสร้างแบบประเมินการใช้ชีวิตแบบพอเพียง ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) ศึกษาหลักการและแนวปฏิบัติในการวัดและการใช้ชีวิตแบบพอเพียงจากหนังสือ เอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2) สร้างแบบประเมินการใช้ชีวิตแบบพอเพียง โดยกำหนดค่าระดับคะแนน (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551: 127) ดังนี้

3 หมายถึง ปฏิบัติเป็นประจำ

2 หมายถึง ปฏิบัติบ่อยครั้ง

1 หมายถึง ปฏิบัตินานๆ ครั้ง

0 หมายถึง ไม่ปฏิบัติเลย

จากนั้นนำแบบประเมินการใช้ชีวิตแบบพอเพียง ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยนิพนธ์พิจารณาตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไข

3) นำแบบประเมินการใช้ชีวิตแบบพอเพียงที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน (รายนามผู้ทรงคุณวุฒิปรากฏใน ภาคผนวก ข) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง ความชัดเจนของภาษา และวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการประเมินกับกรอบโครงสร้างของการประเมิน (Index of Item Objective Congruence: IOC) ซึ่งผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างระหว่างข้อกระทงกับรายการการประเมินการใช้ชีวิตแบบพอเพียง ในแต่ละด้านนั้นมีค่าเท่ากับ 1.00 ทุกข้อ ทั้งนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับแบบประเมินการใช้ชีวิตแบบพอเพียงว่า รายการการประเมินทุกข้อกระทงมีภาษาที่เข้าใจง่าย ชัดเจนดี และมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมตามด้านต่างๆ ของการใช้ชีวิตแบบพอเพียง รวมทั้งเหมาะสมกับวัยของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2

4) นำแบบประเมินการใช้ชีวิตแบบพอเพียง ไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 /3 และ 2/5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขา

การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขา มีขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาหลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ คำอธิบายรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อนำมาออกแบบหน่วยการเรียนรู้ และศึกษาการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขา จากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2) สร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขา จำนวน 13 แผน 17 คาบ และนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยาลัยนิพนธ์พิจารณาตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไข ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว ประกอบด้วยเนื้อหาในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 เนื้อหาการเรียนการสอนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้และจำนวนคาบที่ใช้สอน

| แผนการจัดการ เรียนรู้ | หน่วยการเรียนรู้/เนื้อหา | จำนวนคาบ |
|--------------------------|-------------------------------------------------------|----------|
| | หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 พอเพียง: เริ่มจากตัวฉัน | |
| 1 | - เศรษฐกิจพอเพียงคืออะไร | 1 |
| 2 | - ใส่ใจบริโภคแบบพอเพียง | 2 |
| 3 | - เศรษฐกิจพอเพียง (การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ) | 1 |
| 4 | - ฉลาดรู้สิทธิผู้บริโภค | 1 |
| | หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ครอบครัวสุขสันต์ ร่วมกันพอเพียง | |
| 5 | - ศึกษาทฤษฎีใหม่ | 1 |
| 6 | - ร่วมใจออมและรู้จักลงทุน | 1 |
| 7 | - น้อมนำคุณธรรมความพอเพียง | 1 |
| 8 | - ร้อยเรียงคุณค่าทรัพยากร (ทรัพยากรในทางเศรษฐศาสตร์) | 1 |
| 9 | - สะท้อนแนวคิดความพอเพียงสู่ชุมชน | 3 |
| | หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ท้องถิ่นพัฒนา รู้ค่าความพอเพียง | |
| 10 | - เศรษฐกิจพอเพียงกับระบบสหกรณ์ | 1 |
| 11 | - สอนคิดให้ผลิตสินค้า | 2 |
| 12 | - มาเรียนรู้ระบบเศรษฐกิจ | 1 |
| 13 | - ร่วมคิดนำพาการค้าสู่เวทีโลก | 1 |
| | รวม | 17 |

3) นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนการสอนสังคัมศึกษาตามหลักไตรสิกขาที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน (รายนามผู้ทรงคุณวุฒิปรากฏใน ภาคผนวก ข) เพื่อตรวจสอบความตรงทางเนื้อหา ในด้านความตรงตามจุดประสงค์สาระสำคัญเนื้อหาหลักสูตรแกนกลางการศึกษา พ.ศ. 2551 และความเหมาะสมของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักไตรสิกขา รวมถึงการใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล ทั้งนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะสำหรับการปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว และผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ดังนี้

ตารางที่ 12 ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิสำหรับปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้
โดยใช้การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขา

| ข้อเสนอแนะ | ส่วนที่ปรับปรุงแก้ไข |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ควรปรับปรุงสาระสำคัญหรือเพิ่มข้อความบางส่วนให้ชัดเจนและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น | - ปรับปรุงแก้ไขคำว่า “สินค้า” เป็น “สินค้าและบริการ” ในสาระสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ตลาดรู้สิทธิผู้บริโภค - เพิ่มความจำเป็นและประโยชน์ของการออมไว้ในสาระสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ภูมิใจออมและรู้จักการลงทุน |
| 2. ควรระบุจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ชัดเจนและเพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้ตรงตามกิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้ออกแบบไว้ | - เพิ่มเติมข้อความให้ชัดเจนยิ่งขึ้น <u>จาก</u> ยกตัวอย่างการถูกละเมิดในชีวิตประจำวัน <u>เป็น</u> ยกตัวอย่างการถูกละเมิดสิทธิผู้บริโภคในชีวิตประจำวัน |
| 3. ควรปรับปรุงใบงานบางแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความยากง่าย เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน และเหมาะสมกับระยะเวลาที่กำหนด | - ปรับปรุงแก้ไขกิจกรรมตามใบงาน 4.1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ตลาดรู้สิทธิผู้บริโภค ให้ชัดเจน มีความชัดเจน และยากง่ายพอเหมาะกับวัยผู้เรียน - ปรับปรุงแก้ไขคำถามในใบงาน 6.2 เรื่อง การลงทุน ซึ่งเป็นการวิเคราะห์และตอบคำถามจากกรณีศึกษาให้มีภาษาที่เข้าใจง่าย ชัดเจน และไม่ยาก และให้ผู้เรียนสามารถคิดในเวลาที่กำหนดได้ |

4) นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขามาปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

5) นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขาไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนปากเกร็ด ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 3 แผน เพื่อหาข้อบกพร่องของแผนการจัดการเรียนรู้

6) นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขาไปใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนกับนักเรียนกลุ่มทดลอง คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2/5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 52 คน โรงเรียนปากเกร็ด ตำบลปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

2.2 แผนการจัดการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาแบบปกติ

การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติมีขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาหลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ คำอธิบายรายวิชา สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อนำมาออกแบบหน่วยการเรียนรู้ และศึกษาการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2) สร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติ จำนวน 13 แผน 17 คาบ ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว ประกอบด้วยเนื้อหาในแต่ละหน่วยการเรียนรู้เช่นเดียวกับแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขาและนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไข

3) นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน (รายนามผู้ทรงคุณวุฒิปรากฏในภาคผนวก ข) เพื่อตรวจสอบความตรงทางเนื้อหา ในด้านความตรงตามจุดประสงค์ เนื้อหาหลักสูตรแกนกลางการศึกษา พ.ศ. 2551 และความเหมาะสมของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักไตรสิกขา รวมถึงการใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล

4) นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติมาปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบความตรงทางเนื้อหา ในด้านความตรงตามจุดประสงค์ สาระสำคัญเนื้อหาหลักสูตรแกนกลางการศึกษา พ.ศ. 2551 และความเหมาะสมของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักไตรสิกขา รวมถึงการใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล ทั้งนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะสำหรับการปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้เพียงเฉพาะส่วนของสาระสำคัญ และจุดประสงค์ เช่นเดียวกับแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนการสอนตามหลักไตรสิกขา นอกจากนี้ผู้ทรงคุณวุฒิยังได้แสดงความคิดเห็นว่า แผนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวมีลักษณะเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและ

กิจกรรมส่วนใหญ่ครูสังคมศึกษาได้นำมาใช้กันอยู่ทั่วไป ซึ่งมีลักษณะเป็นไปตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติ จึงไม่พบข้อที่ควรปรับปรุงแก้ไขใน ส่วนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

5) นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนปากเกร็ด ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 3 แผน เพื่อหาข้อบกพร่องของแผนการจัดการเรียนรู้

6) นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติไปใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนกับนักเรียนกลุ่มควบคุม คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2/3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 51 คน โรงเรียนปากเกร็ด ตำบลปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วิธีการดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการในการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. กำหนดประชากรที่ศึกษา และเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากร
2. ดำเนินการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) กับนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ใช้เวลา 40 นาที จากนั้นดำเนินการเลือกสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

2.1 ทำการทดสอบหาค่าความแปรปรวนโดยใช้ค่าเอฟ (F-test) และพิจารณาผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ค่าความแปรปรวนของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียน

| กลุ่มตัวอย่าง | \bar{X} | S.D. | F-test | Sig |
|---------------|-----------|------|--------|------|
| กลุ่มทดลอง | 16.22 | 3.78 | .022 | .882 |
| กลุ่มควบคุม | 16.17 | 3.62 | | |

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 13 แสดงให้เห็นว่าค่าความแปรปรวนของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณ ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2554 ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 เลือกสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การทดสอบความแตกต่างของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณของนักเรียนทั้งสองกลุ่มด้วยสถิติทดสอบค่าที (t-test)

2.3 ทำการทดสอบความแตกต่างของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณก่อนเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติทดสอบค่าที (t-test) ผลการทดสอบแสดง ในตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ผลการทดสอบความแตกต่างของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณก่อนเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

| กลุ่มตัวอย่าง | \bar{x} | S.D. | t-test | Sig |
|---------------|-----------|------|--------|------|
| กลุ่มทดลอง | 16.22 | 3.78 | 0.75 | .941 |
| กลุ่มควบคุม | 16.17 | 3.62 | | |

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 14 แสดงให้เห็นว่าความสามารถในการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2554 ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ดำเนินการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) กับนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้แบบประเมินการใช้ชีวิตพอเพียง ใช้เวลา 10 นาที จากนั้นดำเนินการเลือกสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

3.1 ทำการทดสอบหาค่าความแปรปรวนโดยใช้ค่าเอฟ (F-test) และพิจารณาผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของการใช้ชีวิตแบบพอเพียง ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 15

ตารางที่ 15 ค่าความแปรปรวนของการใช้ชีวิตแบบพอเพียงก่อนเรียน

| กลุ่มตัวอย่าง | \bar{X} | S.D. | F-test | Sig |
|---------------|-----------|------|--------|------|
| กลุ่มทดลอง | 1.92 | .39 | 3.022 | .085 |
| กลุ่มควบคุม | 2.04 | .28 | | |

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 15 แสดงให้เห็นว่าค่าความแปรปรวนของการใช้ชีวิตแบบพอเพียงของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2554 ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.2 เลือกสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การทดสอบความแตกต่างของการใช้ชีวิตแบบพอเพียงของนักเรียนทั้งสองกลุ่มด้วยสถิติทดสอบค่าที (t-test)

3.3 ทำการทดสอบความแตกต่างของการใช้ชีวิตแบบพอเพียงก่อนเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติทดสอบค่าที (t-test) ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 ผลการทดสอบความแตกต่างของการใช้ชีวิตแบบพอเพียงก่อนเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

| กลุ่มตัวอย่าง | \bar{X} | S.D. | t-test | Sig |
|---------------|-----------|------|--------|------|
| กลุ่มทดลอง | 1.92 | .39 | 1.738 | .085 |
| กลุ่มควบคุม | 2.04 | .28 | | |

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 16 แสดงให้เห็นว่าการใช้ชีวิตแบบพอเพียงของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2554 ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ดำเนินการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขาแก่นักเรียนกลุ่มทดลองและจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติแก่นักเรียนกลุ่มควบคุมโดยเริ่มจัดการเรียนการสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 ใช้เวลาดูกลุ่มละ 17 คาบ (ระยะเวลา 8 สัปดาห์โดยประมาณ) โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 18 กรกฎาคม 2554 ถึง 8 กันยายน 2554

5. เมื่อเรียนจบบทเรียนแล้วทำการทดสอบหลังเรียน (Post-test) กับนักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้เวลา 40 นาที แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ใช้เวลา 40 นาที และแบบประเมินการใช้ชีวิตแบบพอเพียง ใช้เวลา 10 นาที จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน นอกจากนี้ยังมีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการซักถาม พูดคุย หรือสัมภาษณ์ข้อมูลเพิ่มเติมแบบไม่มีโครงสร้างจากนักเรียน กรณีที่นักเรียนมีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน หรือมีการเปลี่ยนแปลงในระดับที่น้อยมากหรือไม่เปลี่ยนแปลงเลย และสอบถามข้อมูลของนักเรียนจากผู้ปกครอง ครูผู้สอนนักเรียนคนนั้นด้วย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแต่ละประเภทมาทำการวิเคราะห์ทางสถิติ โดยทำการทดสอบทางสถิติ แล้วเขียนบรรยายผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ซึ่งการทดสอบและวิเคราะห์ข้อมูลได้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1. ทดสอบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติทดสอบค่าที (t-test) สูตรที่กลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระต่อกัน (independent t-test) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS FOR WINDOWS
2. ทดสอบความแตกต่างของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติทดสอบค่าที (t-test) สูตรที่กลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน (dependent t-test) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS FOR WINDOWS
3. ทดสอบความแตกต่างของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติทดสอบค่าที (t-test) สูตรที่กลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระต่อกัน (independent t-test) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS FOR WINDOWS
4. ทดสอบความแตกต่างของการใช้ชีวิตแบบพอเพียงของนักเรียนกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติทดสอบค่าที (t-test) สูตรที่กลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน (dependent t-test) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS FOR WINDOWS
5. ทดสอบความแตกต่างของการใช้ชีวิตแบบพอเพียงระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติทดสอบค่าที (t-test) สูตรที่กลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระต่อกัน (independent t-test) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS FOR WINDOWS

6. วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบเชิงคุณภาพของการใช้ชีวิตแบบพอเพียงด้วยวิธีการสังเกต พฤติกรรมเป็นระยะๆ และมีการซักถาม พูดคุย หรือสัมภาษณ์ข้อมูลเพิ่มเติมแบบไม่มีโครงสร้างจาก นักเรียน กรณีที่นักเรียนมีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน หรือมีการเปลี่ยนแปลงในระดับที่ น้อยมากหรือไม่เปลี่ยนแปลงเลย รวมทั้งสอบถามข้อมูลของนักเรียนจากผู้ปกครองและครูผู้สอน นักเรียนคนนั้นด้วย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการใช้ชีวิตแบบพอเพียง ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขา กับกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติ (2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการใช้ชีวิตแบบพอเพียงระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขา ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

1.1 ผลการทดสอบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

1.2 ผลการทดสอบความแตกต่างของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง

1.3 ผลการทดสอบความแตกต่างของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

1.4 ผลการทดสอบความแตกต่างของการใช้ชีวิตแบบพอเพียงระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง

1.5 ผลการทดสอบความแตกต่างของการใช้ชีวิตแบบพอเพียงหลังเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

1.1 ผลการทดสอบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 17 ผลการทดสอบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

| กลุ่มตัวอย่าง | \bar{X} | S.D. | t-test | Sig |
|---------------|-----------|------|--------|------|
| กลุ่มทดลอง | 30.85 | 4.85 | 5.460 | .000 |
| กลุ่มควบคุม | 26.39 | 3.30 | | |

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 17 แสดงให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับ การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขาเท่ากับ 30.85 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติเท่ากับ 26.39 เมื่อทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติทดสอบค่าที (t-test) พบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียน การสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการ เรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

1.2 ผลการทดสอบความแตกต่างของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณระหว่าง ก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง

ตารางที่ 18 ผลการทดสอบความแตกต่างของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง

| กลุ่มทดลอง | \bar{X} | S.D. | t-test | Sig |
|------------|-----------|------|--------|------|
| ก่อนเรียน | 16.22 | 3.78 | 16.911 | .000 |
| หลังเรียน | 24.45 | 3.00 | | |

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 18 แสดงให้เห็นว่าความสามารถในการคิดวิจารณ์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขาเท่ากับ 16.22 และ 24.45 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติทดสอบค่าที (t-test) พบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลัก ไตรสิกขามีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

1.3 ผลการทดสอบความแตกต่างของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 19 ผลการทดสอบความแตกต่างของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

| กลุ่มตัวอย่าง | \bar{X} | S.D. | t-test | Sig |
|---------------|-----------|------|--------|------|
| กลุ่มทดลอง | 24.45 | 3.00 | 11.79 | .000 |
| กลุ่มควบคุม | 17.26 | 3.19 | | |

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 19 แสดงให้เห็นว่าความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขาเท่ากับ 24.45 และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติเท่ากับ 17.26 เมื่อทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติทดสอบค่าที (t-test) พบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลัก ไตรสิกขามีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

1.4 ผลการทดสอบความแตกต่างของการใช้ชีวิตแบบพอเพียงระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของของกลุ่มทดลอง

ตารางที่ 20 ผลการทดสอบความแตกต่างของการใช้ชีวิตแบบพอเพียงระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง

| กลุ่มทดลอง | \bar{X} | S.D. | t-test | Sig |
|------------|-----------|------|--------|------|
| ก่อนเรียน | 1.92 | .39 | .3834 | .000 |
| หลังเรียน | 2.23 | .47 | | |

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 20 แสดงให้เห็นว่าการใช้ชีวิตแบบพอเพียงระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขาเท่ากับ 1.92 และ 2.23 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติทดสอบค่าที (t-test) พบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขามีการใช้ชีวิตแบบพอเพียงหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

1.5 ผลการทดสอบความแตกต่างของการใช้ชีวิตแบบพอเพียงระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 21 ผลการทดสอบความแตกต่างของการใช้ชีวิตแบบพอเพียงระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

| กลุ่มตัวอย่าง | \bar{X} | S.D. | t-test | Sig |
|---------------|-----------|------|--------|------|
| กลุ่มทดลอง | 2.23 | .47 | 2.521 | .007 |
| กลุ่มควบคุม | 2.04 | .28 | | |

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 21 แสดงให้เห็นว่าการใช้ชีวิตแบบพอเพียงหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขาเท่ากับ 2.23 และการใช้ชีวิตแบบพอเพียงหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติเท่ากับ 2.04

เมื่อทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติทดสอบค่าที (t-test) พบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขามีการใช้ชีวิตแบบพอเพียงสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

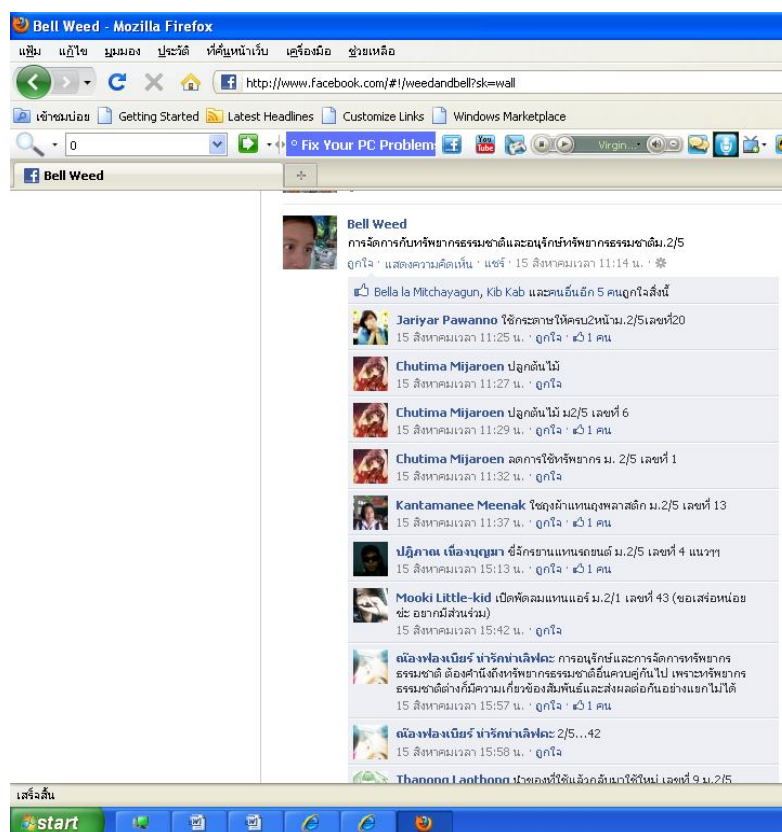
ด้านความรู้เกี่ยวกับแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง

จากการตอบคำถามและการสังเกตการมีส่วนร่วมในกิจกรรมในห้องเรียนของนักเรียนพบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขา สามารถตอบคำถามต่างๆ ได้ดี เข้าใจแนวคิดเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง สามารถอธิบายและยกตัวอย่างการใช้ชีวิตแบบพอเพียงได้ ระบุพฤติกรรมของบุคคลที่มีการบริโภคแบบพอเพียงได้ โดยพิจารณาถึงหลักความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงแนวคิดของเศรษฐกิจพอเพียงกับการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ และระบบสหกรณ์ได้ ตลอดจนสามารถระบุแนวทางการดำเนินชีวิตของตนเองให้เป็นไปในทางสายกลางได้ และตอบคำถามที่แสดงถึงความเข้าใจแนวคิดดังกล่าวได้ดีกว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติ



ภาพที่ 1 นักเรียนกลุ่มทดลองยกมือขึ้นเพื่อตอบคำถามของครู

ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 พอเพียง: เริ่มจากตัวนั้น เรื่อง การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ผู้วิจัย ได้มอบหมายให้นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขา เผยแพร่แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนที่เรียนในห้องเรียนสู่สังคม โดยผ่านสื่อออนไลน์เฟสบุ๊ก (facebook) ซึ่งพบว่า นักเรียนทุกคนมีความเข้าใจที่ถูกต้อง โดยเสนอแนวทางดังกล่าวได้อย่างถูกต้อง โดยพิจารณาจากข้อความที่ปรากฏในเฟสบุ๊ก (facebook) ดังตัวอย่างเช่น การปิดไฟหลังเลิกใช้ทุกครั้ง ไม่ควรเปิดคอมพิวเตอร์ทิ้งไว้เมื่อเลิกใช้แล้ว การใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติก การเปิดเครื่องปรับอากาศในอุณหภูมิ 25 องศา การนำสิ่งของที่ไม้อใช้แล้วมาปรับปรุงหรือซ่อมแซมใช้ใหม่ การใช้รถจักรยานในการเดินทางที่ใกล้ๆ แทนการใช้รถมอเตอร์ไซด์ การเดินทางโดยรถประจำทางแทนรถส่วนตัว การเดินขึ้น-ลงบันไดแทนการใช้ลิฟท์ การทิ้งขยะให้ถูกที่และรู้จักการคัดแยกขยะ และการปลูกต้นไม้ เป็นต้น ทั้งนี้ ข้อความดังกล่าวแสดงถึงการมีความรู้ความเข้าใจในเรื่อง “การจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน” ซึ่งเป็นแนวคิดที่มีความสัมพันธ์และสอดคล้องกับความพอเพียง



ภาพที่ 2 การเผยแพร่แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติผ่านสื่อออนไลน์เฟสบุ๊ก (facebook)

ด้านความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

จากการสังเกตการตอบคำถามและทำใบงานของนักเรียน พบว่า สัปดาห์แรกของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักไตรสิกขา เมื่อครูตั้งคำถามให้นักเรียนตอบนักเรียน ซึ่งเป็นคำถามที่ต้องการให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นหรืออธิบายเหตุผลต่างๆ นักเรียนส่วนใหญ่ยังไม่กล้าตอบ มีเพียงจำนวน 2-3 คน ที่กล้าลุกขึ้นตอบแสดงความคิดเห็น แต่เหตุผลที่อธิบายออกมานั้นยังไม่ค่อยมีความสมเหตุสมผล ครูจึงพยายามให้การเสริมแรงทั้งกล่าวคำชมและให้ของรางวัลเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนได้กล้าคิด กล้าแสดงออกมากขึ้น และอธิบายหลักการการพิจารณาหรือการให้เหตุผลในแง่มุมต่างๆ แต่เมื่อผ่านไป 1 สัปดาห์ ทุกครั้งที่ครูมีการตั้งคำถามให้แสดงความคิดเห็นหรือทำใบงานที่มีการพิจารณาความน่าเชื่อถือ ระบุข้อตกลงเบื้องต้น หรือสรุปข้อมูลตามหลักนิรนัยและอุปนัย นักเรียนสามารถแสดงความคิดเห็นที่น่าเชื่อถือ มีการให้เหตุผลที่สมเหตุสมผล และสรุปข้อมูลได้ถูกต้องและน่าเชื่อถือ ตัวอย่างเช่น นักเรียนสามารถสืบค้นแหล่งข้อมูลต่างๆ ทั้งจากหนังสือเรียน และเว็บไซต์ รวมกัน อย่างน้อย 3 แหล่ง แล้วมีการแสดงความคิดเห็นว่า ข้อมูลดังกล่าวมาจากหนังสือเรียนซึ่งมีผู้เขียนที่มีความเชี่ยวชาญในสาขานั้น และหนังสือเหล่านี้ได้รับอนุญาตจากกระทรวงศึกษาธิการให้ใช้เป็นหนังสือเรียน รวมทั้งเว็บไซต์ที่สืบค้นมานั้นเป็นของหน่วยงานของรัฐหรือสถานศึกษาซึ่งน่าจะมีความเชื่อถือมากกว่าสารานุกรมออนไลน์ (wikipedia) หรือกระดานสนทนาต่างๆ นอกจากนี้ข้อมูลที่นักเรียนสืบค้นมานั้นนักเรียนได้มีการสรุปเป็นแนวคิดตามความเข้าใจของตนเอง โดยอิงพื้นฐานของข้อมูลทั้ง 3 แหล่ง

จากการระบุเหตุผลดังกล่าวข้างต้นนั้นแตกต่างจากนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติ ซึ่งมีการให้เหตุผลที่ไม่ค่อยสมเหตุสมผล คือ นักเรียนส่วนใหญ่ยังคงให้เหตุผลว่าเป็นเพราะข้อมูลเหล่านี้มีอยู่ในหนังสือเรียน จึงมีความน่าเชื่อถือมากที่สุด ส่วนการสรุปข้อมูลต่างๆ ของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกตินั้น ส่วนใหญ่มักคัดลอกจากบทสรุปที่ผู้เขียนได้กล่าวสรุปไว้ในหนังสือเรียน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขามีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าก่อนเรียน และสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติ



ภาพที่ 3 นักเรียนแสดงเหตุผลในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลที่ตนได้ไปศึกษา

ด้านการใช้ชีวิตแบบพอเพียง

หลังจากการทำแบบประเมินการใช้ชีวิตแบบพอเพียง (ก่อนเรียน) ผู้วิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีการใช้ชีวิตแบบพอเพียงไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จากนั้นผู้วิจัยได้พิจารณาผลการทำแบบประเมินรายบุคคล พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีระดับการปฏิบัติในแต่ละพฤติกรรมอยู่ที่ระดับ 1 คือ ปฏิบัตินานๆ ครั้ง และมีจำนวน 5-6 คน ในแต่ละกลุ่มที่มีระดับพฤติกรรมอยู่ที่ระดับ 0 คือ ไม่ปฏิบัติเลย ผู้วิจัยจึงได้สัมภาษณ์นักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวนกลุ่มละ 6 คน ผลปรากฏว่า นักเรียนแต่ละกลุ่มมีพฤติกรรมดังต่อไปนี้ นักเรียน จำนวน 5 คน จากทั้งหมด 6 คน ไม่มีการเก็บออมเงิน พยายามใช้จ่ายให้หมดจำนวนเท่าที่ผู้ปกครองให้มาในแต่ละวัน นักเรียนมีการซื้อน้ำอัดลมอย่างน้อย 4 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยให้เหตุผลว่า เมื่อดื่มแล้วทำให้รู้สึกชื่นใจ และยังมีนักเรียนจำนวน 2 คน (กลุ่มทดลอง 1 คน และกลุ่มควบคุม 1 คน) ที่ได้ขอยืมเงินเพื่อนเป็นค่ารถกลับบ้าน เนื่องจากใช้เงินซื้อขนมและเครื่องประดับหรือสิ่งของที่ไม่จำเป็นต่างๆ จนหมด ซึ่งนักเรียนดังกล่าวนี้ ได้รับเงินจากผู้ปกครองมาในจำนวนที่ไม่แตกต่างจากเพื่อนๆ มากนัก นอกจากนี้ นักเรียนมักเปิดเครื่องไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ต่างๆ เช่น พัดลม โทรทัศน์ และคอมพิวเตอร์ทิ้งไว้เป็นประจำเมื่อไม่อยู่ห้องหรือเดินออกไปซื้อของนอกบ้าน พฤติกรรมเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงว่า นักเรียนไม่รู้จักวางแผนการใช้จ่ายเงิน เลือกซื้ออาหารหรือสิ่งของที่ไม่มีคุณค่า ไม่รู้จักออมและทำในสิ่งที่อาจเดือดร้อนต่อผู้อื่น ซึ่งเป็นพฤติกรรม

บ่งชี้ของการใช้ชีวิตแบบพอเพียงทั้งด้านความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี

จากการสังเกต พบว่า ช่วงสัปดาห์แรกของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักไตรสิกขา นักเรียนได้แอบนำสมุดการ์ตูนมาอ่านในห้องเรียน นักเรียนประมาณ 5-7 คน ไม่นำหนังสือเรียนสังคมศึกษา และสมุดจดบันทึกมาโรงเรียน รวมทั้งไม่มีการเตรียมอุปกรณ์การเรียนต่างๆ ให้ครบ เช่น ปากกา ดินสอ ยางลบ น้ำยาลบคำผิด เป็นต้น พฤติกรรมเหล่านี้แสดงให้เห็นว่านักเรียนไม่มีการวางแผนการเรียน ซึ่งเป็นพฤติกรรมบ่งชี้ของการใช้ชีวิตแบบพอเพียง ด้านการมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี

หลังจากที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการสอนไป 4 สัปดาห์ ได้สังเกตเห็นพฤติกรรมของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขาเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม คือ มีการเก็บออมเงิน โดยตรวจสอบได้จากการบันทึกสมุดบัญชีรายรับรายจ่าย “การบริโภคแบบพอเพียง” ซึ่งพบว่า นักเรียนทุกคนมีเงินออมในแต่ละวัน และใช้จ่ายในสิ่งที่จำเป็นเท่านั้น เช่น อาหารกลางวัน น้ำดื่ม ผลไม้ และอุปกรณ์การเรียน เป็นต้น ซึ่งแตกต่างจากนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติที่ยังพบว่า นักเรียนจำนวน 26 คน จากทั้งหมด 51 คน ไม่มีเงินออมในแต่ละวัน และมีการเลือกซื้อสินค้าที่ไม่จำเป็น เช่น หมากฝรั่ง ลูกอม และกำไล เป็นต้น และเมื่อสิ้นสุดการทดลองสอน ผู้วิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขายังคงมีพฤติกรรมดังกล่าวไปในทิศทางที่ดีขึ้น โดยเฉพาะพฤติกรรมการบริโภคสินค้าและบริการที่มีคุณค่า ผู้วิจัยจะพบเห็นเป็นประจำที่โรงอาหารของโรงเรียน และห้างสรรพสินค้าโลตัส (Lotus) ที่อยู่ใกล้ๆ กับโรงเรียน เมื่อใกล้สัปดาห์ที่ 8 พบว่า มีนักเรียนจำนวน 5 คน นำสมุดบัญชีเงินฝากมาแสดงให้ผู้วิจัยเห็นถึงการออมเงินที่มากขึ้นอย่างภาคภูมิใจ ซึ่งต่างจากพฤติกรรมของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติที่ส่วนใหญ่ยังคงมีลักษณะเช่นเดิมไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก นอกจากนี้นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขา ยังได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการบันทึกสมุดบัญชีรายรับรายจ่าย “การบริโภคแบบพอเพียง” ไว้หลังสมุดหน้าสุดท้ายว่า ตนเองได้รู้จักประหยัดอดออม ไม่ฟุ่มเฟือย และทำให้ตนเองรู้ว่าใช้จ่ายเงินไปทำอะไรในแต่ละวันและต่อสัปดาห์ รวมทั้งรู้จักวางแผนการใช้จ่าย ทำให้มีเงินออมมากขึ้น

การปลูกฝังพฤติกรรมการใช้ชีวิตแบบพอเพียงที่ผู้วิจัยได้สอดแทรกไว้ในกิจกรรมต่างๆ ให้กับนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขานั้น พบว่านักเรียนได้ปฏิบัติอย่างภาคภูมิใจ และมีความสุขกับการที่ได้ถ่ายทอดแนวคิดเกี่ยวกับความพอเพียงให้กับครอบครัว รวมถึงมีความรักและภูมิใจในชุมชนของตนเองที่มีปราชญ์ชาวบ้าน ผู้รู้ และบุคคล

พอเพียงตัวอย่าง รวมถึงมีสถานที่ที่เป็นแหล่งศึกษาประวัติศาสตร์ และแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของ จังหวัด ซึ่งกิจกรรมสำคัญที่นักเรียนได้มีส่วนร่วมกับชุมชนและเรียนรู้เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและ ชุมชนตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีดังนี้

1. การทำโครงการเกี่ยวกับการพัฒนาเศรษฐกิจและชุมชน

พบว่า นักเรียนแต่ละกลุ่มได้เลือกทำโครงการเกี่ยวกับการพัฒนาเศรษฐกิจและชุมชนตาม ความสนใจ ซึ่งตอบสนองความต้องการของชุมชน และเป็นสิ่งที่สามารถสร้างความตระหนักและ เห็นความสำคัญของชุมชนที่ควรร่วมมือกันสร้างชุมชนให้เข้มแข็งตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจ พอเพียง เช่น โครงการการทำเครื่องปั้นดินเผา โครงการสำรวจอาชีพในชุมชนเกาะเกร็ด และ โครงการสำรวจปัญหาของชุมชนเกาะเกร็ด เป็นต้น



ภาพที่ 4 การทำเครื่องปั้นดินเผาของนักเรียนกลุ่มทดลอง

จากการนำเสนอผลงาน พบว่า นักเรียนแต่ละกลุ่มมีความตระหนักและเห็นความสำคัญของ ชุมชน เพราะได้พบเห็นสภาพปัญหาของชุมชน เอกอัครราชทูตของชุมชน อาชีพ และภูมิปัญญาต่างๆ รวมทั้งต้องการให้คนในชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องช่วยกันพัฒนาชุมชนและสืบสานภูมิปัญญา ของชุมชนต่อไป ดังข้อความที่ปรากฏในรูปแบบเล่มโครงการว่า “จากการที่พวกเราได้ทำโครงการการ ทำเครื่องปั้นดินเผาในชุมชนเกาะเกร็ด พวกเรารู้สึกประทับใจในชุมชนของเราเป็นอย่างมาก แต่ก็ยัง พบว่า ชุมชนมักมีปัญหาขยะและน้ำท่วมอยู่บ่อยๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่ออาชีพ ประกอบอาชีพ โดยเฉพาะการทำเครื่องปั้นดินเผาที่คนในชุมชนควรให้ความสำคัญและสืบสานภูมิปัญญานี้ไว้ กลุ่มพวกเราขอชวนหน่วยงานต่างๆ ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนให้มีความเข้มแข็ง”

2. การผลิตสินค้าและบริการตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

พบว่า นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกศึกษาการผลิตสินค้าและบริการที่มีอยู่ในชุมชน โดยเรียนรู้จากพ่อค้า แม่ค้า ปราชญ์ชาวบ้าน หรือผู้รู้ต่างๆ ซึ่งตัวอย่างสินค้าและบริการที่นักเรียนสนใจ เช่น การทำฟอยทอง การทำโคมไฟที่ประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้ การเรียนรู้อาชีพเสริมสวย เป็นต้น



ภาพที่ 5 นักเรียนศึกษาการทำขนมฟอยทองตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง



ภาพที่ 6 นักเรียนและผู้ปกครองเรียนรู้การทำโคมไฟประดิษฐ์จากปราชญ์ชาวบ้าน



ภาพที่ 7 การสัมภาษณ์แนวคิดความพอเพียงกับจากการทำโคมไฟประดิษฐ์

จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของนักเรียนที่ได้ศึกษาลงมือปฏิบัติจริงหรือศึกษาภาคสนาม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตรศึกษา พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่รู้สึกเพลิดเพลินที่ได้เรียนรู้ในลักษณะเช่นนี้ มีความภาคภูมิใจในชุมชนของตน และสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากห้องเรียนไปใช้ในชีวิตจริง ดังที่ ธนยพร เมืองเจริญ (สัมภาษณ์, 15 กันยายน 2554) ได้แสดงความคิดเห็นไว้ว่า

“หนูไม่เคยเรียนวิชาสังคมศึกษาในลักษณะเช่นนี้มาก่อน เพราะมีการเปิดโอกาสให้หนูได้แสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ สามารถนำความรู้ที่ได้จากห้องเรียนไปใช้ในชีวิตจริง และรู้สึกดีมากๆ ที่ได้ไปศึกษากับปราชญ์ชาวบ้านในเรื่องของการทำเครื่องปั้นดินเผา ซึ่งเป็นภูมิปัญญาของชุมชนเกาะเกร็ด และมีความภาคภูมิใจอย่างยิ่งที่สามารถประดิษฐ์โคมไฟไว้ใช้เองได้ โดยนำวัสดุเหลือใช้มาทำให้เกิดคุณค่าและมีประโยชน์ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ไม่ปล่อยให้วัสดุเหล่านี้เป็นขยะที่วางไว้รกบ้าน”

จากที่กล่าวมาทั้งหมด แสดงให้เห็นว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักสูตรศึกษามีการใช้ชีวิตแบบพอเพียงสูงกว่าก่อนเรียน และสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติ

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ผลของการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการใช้ชีวิตแบบพอเพียงของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการใช้ชีวิตแบบพอเพียง ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขากับกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติ (2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการใช้ชีวิตแบบพอเพียงระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขา

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 ของสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 (นนทบุรีและพระนครศรีอยุธยา) โดยมีนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนปากเกร็ด เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 103 คน ซึ่งแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มทดลอง จำนวน 52 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 51 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขา และแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติ ใช้เวลาในการทดลอง 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบ คาบละ 50 นาที เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และแบบประเมินการใช้ชีวิตแบบพอเพียง เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติทดสอบค่าที (t-test)

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมนาตามหลักไตรสิกขาที่มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
3. นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมนาตามหลักไตรสิกขาที่มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมนาแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
4. นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมนาตามหลักไตรสิกขาที่มีการใช้ชีวิตแบบพอเพียงหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
5. นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมนาตามหลักไตรสิกขาที่มีการใช้ชีวิตแบบพอเพียงสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมนาแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลของการจัดการเรียนการสอนสังคมนาตามหลักไตรสิกขาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการใช้ชีวิตแบบพอเพียงของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยตามสมมติฐานของการวิจัย ดังต่อไปนี้

ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมนาตามหลักไตรสิกขาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมนาแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องมาจากขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนตามหลักไตรสิกขา มีขั้นตอนสำคัญ 3 ขั้นตอน คือ (1) ขั้นศีล หมายถึง การฝึกหรือควบคุมพฤติกรรมให้มีวินัยทั้งทางกายและวาจา โดยครูให้นักเรียนศึกษาข้อมูล ข้อเท็จจริง ทฤษฎีหลักการ ซึ่งมีครูเป็นผู้ให้คำแนะนำ และอำนวยความสะดวกในการศึกษาค้นคว้า และให้นักเรียนลงมือฝึกปฏิบัติตามแนวทางที่ครูกำหนด (2) ขั้นสมาธิ หมายถึง การฝึกให้มีจิตตั้งมั่น มีความคิดแน่วแน่ โดยครูฝึกให้นักเรียนสร้างรูปแบบการคิดของตนเอง ซึ่งอาศัยแนวหลักการทฤษฎีที่เรียนรู้จากภายนอก เข้าไปสู่การคิด วิเคราะห์ ทบทวน ลงมือฝึกปฏิบัติ ฝึกฝนให้คล่องแคล่วโดยอัตโนมัติ มีการวางแผน สร้างโครงการหรือโครงการงาน เพื่อการค้นหาคำตอบด้วยตนเอง และ (3) ขั้นปัญญา หมายถึง การฝึกให้มีความรู้สึก รู้ออบ และรู้จริง โดยครูฝึกให้นักเรียนใช้ความคิดใน

การสร้างรูปแบบใหม่ๆสร้างสรรค์ชิ้นงาน หรือผลงานใหม่ๆ ด้วยความคิด ด้วยปัญญาของตนเอง ซึ่งทำให้นักเรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริงหรือลงมือกระทำ เรียนรู้ด้วยวิริยะอุตสาหะ เรียนรู้จากสิ่งที่เป็นรูปธรรมไปสู่นามธรรม เรียนรู้จากสิ่งที่ย่างไปสู่สิ่งที่ยาก เรียนรู้ด้วยการคิดและใช้ปัญญา ไตร่ตรองอย่างมีเหตุผล จนทำให้นักเรียนจดจำสิ่งต่างๆ ได้ดี และสามารถเข้าใจในเนื้อหาได้อย่างลึกซึ้ง รวมทั้ง เกิดใฝ่รู้ มีความกระตือรือร้นในการเรียน เพราะการจัดการเรียนการสอนตามหลัก ไตรสิกขานี้มีการให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลหรือข้อเท็จจริงต่าง ด้วยตนเอง แล้วใช้ความคิดของตนเองพิจารณาแนวคิด หลักการ หรือทฤษฎีเหล่านั้น พร้อมทั้งนำความรู้ดังกล่าวไปสร้างผลงานหรือชิ้นงานใหม่ จนทำให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจในผลงานของตน ซึ่งผู้วิจัยสังเกตได้จากการนำเสนอผลงานของนักเรียน เช่น การเรียนรู้เรื่อง การผลิตสินค้าและบริการตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ครูได้มอบหมายให้นักเรียนนำความรู้จากในห้องเรียนไปผลิตสินค้าและบริการ มา 1 ชนิด ซึ่งนักเรียนกลุ่มหนึ่งได้เลือกทำโคมไฟ โดยผลิตจากเศษวัสดุเหลือใช้ หรือการทำโครงการเกี่ยวกับการพัฒนาเศรษฐกิจของชุมชน นักเรียนได้เลือกทำโครงการตามความสนใจ โดยมีนักเรียนกลุ่มหนึ่งสนใจศึกษาการทำเครื่องปั้นดินเผาอันเป็นภูมิปัญญาของชุมชน เป็นต้น ทั้งนี้ นักเรียนทุกกลุ่มที่นำเสนอล้วนกล่าวถึงความภาคภูมิใจที่ได้ลงมือปฏิบัติจริง และต่างพูดเป็นเสียงเดียวกันว่า ตนเองได้รู้ลึก รู้จริงมากขึ้น รวมทั้งได้มีโอกาสศึกษากับปราชญ์ชาวบ้านและได้รับการถ่ายทอดความรู้หรือภูมิปัญญาของชุมชนให้คงอยู่ต่อไป สิ่งเหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่า นักเรียนได้บูรณาการหรือเชื่อมโยงความรู้ระหว่างความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ มีการใช้สมาธิจดจ่อกับสิ่งที่ศึกษาด้วยการฝึกการคิดที่หลากหลายจนสามารถเกิดพัฒนาปัญญาของตนเองได้ ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนตามหลัก ไตรสิกขาจึงสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้นได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนิตดา ชรรวมศ์ผล (2542) ที่ได้ศึกษาผลของการสอนแบบไตรสิกขาที่มีต่อการคิดแบบโยนิโสมนสิการ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง หลักธรรมในรายวิชา ส 0412 พระพุทธศาสนาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสีกัน (วัฒนานคร) กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยการสอนแบบไตรสิกขาส่งผลดีสูงกว่าการสอนแบบบรรยายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งการสอนแบบบรรยายดังกล่าวนี้มีลักษณะของกิจกรรมการเรียนรู้ที่คล้ายคลึงกับแบบปกติทั่วไปของ นอกจากนี้ยังมีข้อสังเกตว่า ไตรสิกขาเป็นการสอนที่นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน มีความกระตือรือร้นในการเรียน และการแสวงหาความรู้ รวมทั้งสามารถนำสิ่งที่เรียนไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติตนให้มีความสุขได้อย่างดี

เมื่อพิจารณารายละเอียดในแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่า ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักไตรสิกขาในแต่ละหน่วยการเรียน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เน้นการลง

เมื่อปฏิบัติจริง และพัฒนาหรือต่อยอดองค์ความรู้เดิม เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ โดยแสดงให้เห็นได้จากการสร้างสรรค์ชิ้นงานหรือผลงานใหม่ๆ ด้วยความคิดและปัญหาของนักเรียนดังที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้น โดยมีครูคอยแนะนำและให้คำปรึกษา นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง เรียนรู้จากการปฏิบัติด้วยตนเอง ทำให้มีความเข้าใจอย่างลุ่มลึกในเนื้อหาหรือประเด็นที่ศึกษา เนื่องจากหลักไตรสิกขาเป็นกระบวนการศึกษาที่มีลักษณะบูรณาการ เพราะองค์ประกอบคือ ศีล สมาธิ ปัญญา มีลักษณะที่ผสมกลมกลืนกัน นักเรียนที่เรียน ได้รับการจัดการเรียนการสอนตามหลักไตรสิกขาจึงเรียนโดยมีจิตที่สงบ มีสมาธิที่ช่วยให้คิดวิเคราะห์ ทบทวน และลงมือปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวัน จึงส่งผลต่อความจำ การคิด และมีส่วนทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ สุนน อมรวิวัฒน์ (2530) ที่กล่าวว่า กระบวนการศึกษาเป็นการพัฒนาที่กว้างและลึกมากกว่าการศึกษาที่เข้าใจโดยทั่วไป ผู้ที่ศึกษาตามกระบวนการศึกษาของหลักไตรสิกขา ต้องปฏิบัติหัดอบรมตนด้วยตนเอง ศีล สมาธิ ปัญญา จะไม่เกิดอย่างแท้จริงจากการฟัง การอ่าน การดู หรือการบอกเล่า แต่เกิดจากเรียนรู้อย่างแท้จริงด้วยการกระทำ เรียนรู้ด้วยการคิด การควบคุม เรียนรู้ด้วยความอดทน อดทนข่มใจและเรียนรู้ด้วยวิริยะอุตสาหะ ซึ่งความสำเร็จของการศึกษาแต่ละระดับนั้น ผู้ศึกษานั้นย่อมรับรู้ด้วยตนเอง

ด้านความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขามีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขามีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักไตรสิกขาให้แก่ผู้เรียนแล้ว ยังเน้นกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายและพัฒนากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณในขั้นสมาธิ โดยฝึกให้ผู้เรียนพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและความถูกต้องของเนื้อหา ฝึกการสังเกต ฝึกการสรุปข้อมูลต่างๆ จากแหล่งข้อมูลที่ตนเองได้ศึกษา นอกจากนี้ยังมีการนำเสนอเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ ที่น่าสนใจสอดคล้องกับพัฒนาการของผู้เรียนตลอดจนได้ใช้สื่อประสม เช่น อุปกรณ์ที่เป็นภาพ คลิปวิดีโอ วิดีทัศน์ ข่าว นิทาน กรณีตัวอย่าง และประสบการณ์ตรงหรือเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันของผู้เรียน นักเรียนได้มีโอกาสฝึกกิจกรรมดังกล่าว ทั้งรายบุคคลและเป็นกลุ่ม จึงเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็น วิพากษ์วิจารณ์ หรือเสนอเหตุผลของตนเองทั้งที่สนับสนุนหรือคัดค้าน ซึ่งเป็นการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น

ด้วย สามารถพิจารณาไตร่ตรองตามหลักเหตุและผล และกล้าคิด กล้าตัดสินใจมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นัคดา ธรรมวงศ์ผล (2542) ที่ได้ศึกษาผลของการสอนแบบไตรสิกขาที่มีต่อการคิดแบบโยนิโสมนสิการ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง หลักธรรมในรายวิชา ศ 0412 พระพุทธศาสนาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสีกัน (วัฒนานครอุปถัมภ์) กรุงเทพมหานคร ที่สรุปว่า ไตรสิกขาเป็นการสอนที่ฝึกให้นักเรียนคิดวิเคราะห์พิจารณาไตร่ตรอง ด้วยเหตุด้วยผล มีกิจกรรมที่ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ฝึกการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ซึ่งช่วยให้นักเรียนเป็นผู้มีเหตุผล มีความรอบคอบ และมีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น นักเรียนรู้จักคิดอย่างมีความมุ่งหมายและมีเหตุผลมากขึ้น

เมื่อพิจารณารายละเอียดในแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่า ผู้วิจัยได้สอดแทรกกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณทั้ง 4 ด้าน คือ (1) ความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต (2) ความสามารถในการการระบุข้อตกลง (3) ความสามารถในการนิรนัย และ (4) ความสามารถในการอุปนัยไว้ในทุกแผนการจัดการเรียนรู้และทุกขั้นตอนของการจัดการเรียนการสอนตามหลักไตรสิกขา กล่าวคือ **ขั้นนำ** มีการใช้คำถาม หรือสื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจ ฝึกการสังเกตภาพหรือวิดีโอ พิจารณาข้อความหรือเหตุการณ์ต่างๆ พร้อมกับแสดงความคิดเห็นร่วมกัน เมื่อเข้าสู่**ขั้นสอน** โดยเริ่มจาก **ขั้นสืบ** มีการให้นักเรียนศึกษาข้อมูล ข้อเท็จจริง แนวคิด หลักการหรือทฤษฎีต่างๆ แล้วจึงให้นักเรียนพิจารณาความถูกต้องของเนื้อหา ความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล หรือกรณีที่มีการศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ชุมชนก็ให้นักเรียนได้สังเกต และพิจารณาสิ่งต่างๆ อย่างรอบด้านด้วยตนเอง รวมถึงมีการออกแบบกิจกรรมในใบงานที่เน้นการฝึกความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ ให้นักเรียนศึกษาแหล่งเรียนรู้จากหลายแหล่งทั้งหนังสือเรียนและเว็บไซต์ โดยให้นักเรียนได้ระบุแหล่งที่มาของข้อมูลที่ศึกษา แล้วสรุปข้อมูลที่ได้จากการศึกษาตามความเข้าใจบนพื้นฐานข้อมูลที่ศึกษามา พร้อมทั้งมีการพิจารณาความถูกต้องของเนื้อหา และความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลนั้นๆ ด้วย **ขั้นสมาธิ** มีการออกแบบกิจกรรมให้นักเรียนได้ฝึกคิดอย่างหลากหลาย พร้อมกับตั้งประเด็นคำถามให้ผู้เรียนระบุข้อตกลงเบื้องต้น **ขั้นปัญญา** เน้นการให้ผู้เรียนได้สร้างสรรค์ผลงานหรือชิ้นงานใหม่ หรือองค์ความรู้ใหม่ และมีหลักการหรือแนวคิดต่างๆ ซึ่งอาจเป็นการสรุปอ้างอิงจากหลักการไปสู่ตัวอย่าง(นิรนัย) หรือสรุปอ้างอิง จากตัวอย่างไปสู่หลักการ (อุปนัย) และ**ขั้นสรุป** มีการให้นักเรียนช่วยกันสรุปสาระสำคัญจากบทเรียนร่วมกัน ซึ่งนักเรียนแต่ละคนอาจสรุปโดยใช้วิธีแบบนิรนัยหรืออุปนัยก็ได้ จากกิจกรรมเหล่านี้จึงส่งผลให้นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขามีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าก่อนเรียน และสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติ

โดยทั่วไปแล้ว คนเรามีจิตเป็นสมาธิอยู่แล้วโดยธรรมชาติ เมื่อได้รับการฝึกฝน ปรคับปรคองให้ถูกวิธีก็จะสงบและอยู่ในสภาพที่เรียกว่า กัมมณีโย คือ พร้อมที่จะรู้ สามารถนำไปพิจารณาสิ่งที่ต้องการจะเรียนรู้ได้ (พุทธทาสภิกขุ, 2508) ดังนั้น การที่นักเรียนได้ฝึกสมาธิจดจ่ออยู่กับสิ่งที่ศึกษา โดยครูเป็นผู้จัดสิ่งแวดล้อมและข้อมูลแหล่งความรู้ภายนอก(ปร โด โฆสะ) ให้เหมาะสมกับวัยของนักเรียน เพื่อเชื่อมโยงสิ่งต่างๆ เหล่านั้น เข้าสู่ภายในใจของนักเรียนให้เกิดการคิดในใจโดยแยบคาย (โยนิโสมนสิการ) และแสดงออกการคิดต่างๆ จะทำให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีลักษณะการคิดไปตามที่ผู้สอนพึงประสงค์ เมื่อผู้วิจัยได้สอดแทรกกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณให้กับกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขาตามที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้นนั้นจึงส่งผลให้นักเรียนกลุ่มมีคุณสมบัติเป็นไปตามลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตามที่ นอริส และเอนนิส (Norris and Ennis, 1989:12) ได้เสนอไว้ คือ รู้จักการตั้งคำถามหรือการค้นหาข้อมูลจากเนื้อเรื่อง มีการหาเหตุผลและการแสดงออกอย่างมีเหตุผล มีการอ้างอิงจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้ มีการทำความเข้าใจเรื่องราวกับสถานการณ์ปัญหา และเปิดใจกว้างยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น เป็นต้น ซึ่งผู้วิจัยสังเกตได้จากการตอบคำถามในห้องเรียน การทำกิจกรรมตามใบงาน และจากการทำแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ด้านการใช้ชีวิตแบบพอเพียง

ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขามีการใช้ชีวิตแบบพอเพียงหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขามีการใช้ชีวิตแบบพอเพียงสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนตามหลักไตรสิกขาได้สอดแทรกแนวคิดของความพอเพียงไว้ในทุกหน่วยการเรียนรู้ และให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติหรือนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น การจดบันทึกสมุดบัญชีรายรับ-รายจ่าย “การบริโภคแบบพอเพียง” การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของตนเองหรือเหตุการณ์ที่ตนเองเกี่ยวข้องกับความพอเพียงและแสดงถึงการมีคุณธรรมสำคัญของความพอเพียง การทำโครงการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจและชุมชน และการผลิตสินค้าและบริการตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป็นต้น ซึ่งงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักไตรสิกขาให้กับผู้เรียนกลุ่มทดลอง เป็นระยะเวลาประมาณ 8 สัปดาห์ หรือ 2 เดือน และได้เห็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียนไปในทางที่ดีขึ้น ดังนี้

(1) นักเรียนมีนิสัยรักการออมมากขึ้น โดยสังเกตได้จากการจดบันทึกสมุดบัญชีรายรับ-รายจ่าย “การบริโภคแบบพอเพียง” พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีเงินออมในแต่ละวัน และนำไปหยอดกระปุกออมสิน หรือฝากไว้กับพ่อแม่ เมื่อเก็บออมได้จำนวนมากขึ้นก็นำไปฝากธนาคาร ซึ่งผู้วิจัยประเมินได้จากการตรวจสอบหลักฐานสมุดบัญชีเงินฝากที่นักเรียนนำมาส่งให้ครูเป็นหลักฐานด้วยความภูมิใจที่ตนเองมีเงินออมมากขึ้น

(2) นักเรียนรู้จักเลือกสินค้าและบริการที่จำเป็น มีประโยชน์ และมีคุณค่าต่อตนเอง โดยสังเกตได้จากการจดบันทึกสมุดบัญชีรายรับ-รายจ่าย “การบริโภคแบบพอเพียง” ที่มีการระบุเหตุผลในรายการค่าใช้จ่ายในการเลือกซื้อหรือใช้สินค้าและบริการต่างๆ และจากการสัมภาษณ์นักเรียน พบว่า หลังจากที่ได้เรียนสาระเศรษฐศาสตร์ที่ครูได้พยายามสอดแทรกแนวคิดของความพอเพียงและเน้นให้มีการลงมือปฏิบัติจริงนั้น ทำให้นักเรียนมีความสุขกับการเรียน รู้จักคิดก่อนทำมากขึ้น และคำนึงผลที่จะกระทบต่อตนเองทั้งในปัจจุบันและอนาคต โดยเฉพาะเมื่อมีการใช้ทรัพยากรทั้งส่วนตัวและส่วนรวม หรือการเลือกซื้ออาหารต่างๆ จะนึกถึงคำสอนของครูอยู่เสมอ (นพนนท์ ทรพรานนท์, สัมภาษณ์, 15 กันยายน 2554)

(3) นักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการเรียนไปในทางที่ดีขึ้น เช่น ตั้งใจเรียน ไม่แอบอ่านหนังสือการ์ตูน มีการวางแผนการเรียน จดบันทึกการบ้านในแต่ละวัน เป็นต้น

ข้อสังเกตและข้อค้นพบจากงานวิจัยข้างต้น แสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนการสอนตามหลักไตรสิกขาสามารถพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนไปในทิศทางที่พึงประสงค์ได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุรพงษ์ ชูเดช (2542) ที่ได้ศึกษาผลของการฝึกอบรมตามแนวทางไตรสิกขาที่มีต่อการพัฒนาวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลของการศึกษาพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการฝึกอบรมตามแนวทางไตรสิกขามีวินัยสูงกว่าก่อนเข้ารับการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสมจิตร เกิดปรังค์ (2543) ที่ได้ศึกษาการนำศีล สมาธิ ปัญญา มาใช้ในกระบวนการกลุ่ม เพื่อพัฒนาการเห็นคุณค่าในตนเอง ของนักศึกษาวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุพรรณบุรี ผลการวิจัยพบว่า หลังทดลองกลุ่มทดลองมีการเห็นคุณค่าในตนเองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังทดลองกลุ่มทดลองมีการเห็นคุณค่าในตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นจึงพอสรุปได้ว่า หลักไตรสิกขาสามารถนำมาใช้ในการพัฒนาเจตคติ เมื่อผู้เรียนมีเจตคติที่ดีและเห็นคุณค่าของกระทำความดีแล้วจึงนำไปปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต) (2538) กล่าวไว้ว่า “การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นสามารถทำได้โดยใช้หลักไตรสิกขา”

จากที่กล่าวมาทั้งหมดจะเห็นได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักไตรสิกขานั้น เป็นการสอนตามแนวพุทธวิธีที่สามารถพัฒนาผู้เรียนเป็นองค์รวม (Holistic) เป็นการบูรณาการศีล สมาธิ และปัญญา เพื่อพัฒนาทั้งความรู้ ทักษะ และเจตคติ รวมทั้งคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไปพร้อมกัน จึงอาจกล่าวได้ว่า ไตรสิกขาเป็นหลักการที่นำมาใช้ในการจัดการศึกษาได้โดยตรง เพราะมีแนวคิดและแนวปฏิบัติที่ตรงกับความหมายของคำว่า “ศึกษา” ดังที่พระพุทธเจ้าตรัสว่า “ศึกษา แปลว่า สำเนียงรู้และปฏิบัติ ระบบการศึกษาตามนัยพระพุทธศาสนา คือ การฝึกฝนอบรมบุคคล ให้พัฒนาปัญญา มีเจตคติต่อสิ่งทั้งหลายอย่างถูกต้อง ปฏิบัติและจัดการกับสิ่งทั้งหลายตามที่ควรจะเป็น” (เสฐียรพงษ์ วรรณปก, 2540)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับครูในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ครูสามารถนำแนวทางการจัดการเรียนการสอนตามหลักไตรสิกขาไปใช้ในสาระ เศรษฐศาสตร์ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และการใช้ชีวิตแบบพอเพียงได้โดยตรง หรือนำไปประยุกต์ใช้กับสาระอื่นๆ ได้
2. ครูควรเตรียมแหล่งข้อมูล ใบความรู้ เอกสาร หรือแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ในชุมชน สำหรับให้นักเรียนได้ศึกษา เพราะการจัดการเรียนการสอนตามหลักไตรสิกขาในชั้นเรียนนั้น นักเรียนจะต้องเรียนตามธรรมชาติวิชา มีการลงมือปฏิบัติ แต่ยังคงต้องมีการฟังฟังครูบ้าง ซึ่งครูจะต้องสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ให้นักเรียนรู้สึกเป็นกันเอง มีความเป็นกัลยาณมิตร รู้จักวิธีการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความมั่นใจหรือเชื่อมั่นในตนเอง และเห็นคุณค่าในตนเอง
3. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติด้วยตนเอง แลกเปลี่ยนความรู้และความคิด เพื่อพัฒนาให้เกิดสัมมาทิฐิ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาปัญญา และเชื่อมโยงสู่การปฏิบัติจริง สามารถนำวิธีสอนที่หลากหลายมาใช้ในการจัดกิจกรรมให้ตรงกับจุดที่ต้องการเน้นของแต่ละชั้น เช่น ชั้นต้นควรเน้นการศึกษาข้อมูลและนำสู่การปฏิบัติ ชั้นสมาธิเน้นฝึกจิตให้สงบนิ่ง ฝึกการคิดที่หลากหลาย และชั้นปัญญาเน้นการสร้างองค์ความรู้ที่พร้อมสามารถก้าวทันและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้น และควรสอดแทรกกิจกรรมที่พัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ไว้ในทุกชั้นตอนด้วย
4. การลงมือปฏิบัติจริงหรือการศึกษาภาคสนามและการสร้างสรรค์ผลงานหรือทำโครงการ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เชื่อมโยงการคิดในชั้นสมาธิ และการสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเองในชั้นปัญญา เข้าด้วยกันนั้นมีประโยชน์ต่อนักเรียนเป็นอย่างมาก เพราะกิจกรรมเหล่านี้สามารถช่วยพัฒนาความรู้

ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ต่างๆ ให้เกิดขึ้นแก่นักเรียนได้ ดังนั้น ครูจึงควรให้ได้ลงมือปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และควรให้นักเรียนเก็บข้อมูลหรือหลักฐานต่างๆ มาส่งครู เช่น ภาพถ่าย คลิปวิดีโอ เป็นต้น และเมื่อนักเรียนทำงานสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้แล้ว ครูควรให้การเสริมแรงทุกครั้ง เพื่อสร้างกำลังใจและความภาคภูมิใจให้กับนักเรียน

5. การวัดและประเมินตามจุดประสงค์การเรียนรู้ สามารถกระทำได้ระหว่างดำเนินการสอนและหลังสอนจบ และควรเน้นการประเมินตามสภาพจริง และในการประเมินการใช้ชีวิตแบบพอเพียงนั้น ควรใช้วันช่วงระยะเวลาก่อนและหลังประเมินที่ค่อนข้างนาน เพราะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักไตรสิกขานั้นจะต้องใช้เวลาพอสมควรที่จะทำให้นักเรียนเห็นคุณค่าในการปฏิบัติ และนำไปปฏิบัติจนเป็นนิสัย

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาถึงการนำแนวทางการจัดการเรียนการสอนตามหลักไตรสิกขาไปใช้กับการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์อื่นๆ ดังนี้

1.1 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ซึ่งได้แก่เช่น คือ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ เป็นต้น

1.2 คุณลักษณะอื่นๆ ที่มีความสำคัญและเหมาะสมต่อสภาพการณ์ของประเทศไทย และสังคมโลก เช่น คุณลักษณะ 4 ร ซึ่งได้แก่ (1) รู้ทันรู้ทันโลก (2) เรียนรู้ชำนาญเชี่ยวชาญปฏิบัติ (3) รวมพลังสร้างสรรค์สังคม (4) รักยววัฒนธรรมไทย ใฝ่สันติ (ไพฑูริย์ สิ้นลรัตน์, 2550) ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่สำคัญและเหมาะสมกับการเปลี่ยนผ่านการศึกษาเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจฐานความรู้ คุณลักษณะเด็กไทยในประชาคมอาเซียน และคุณลักษณะของพลเมืองโลก เป็นต้น

2. ควรศึกษาถึงการนำแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักไตรสิกขาไปใช้กับตัวแปรตามอื่นๆ เช่น ความคงทนในการเรียนรู้ ความสามารถในการแก้ปัญหาและตัดสินใจ การประเมินค่า เป็นต้น

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

การศาสนา, กรม. กระทรวงวัฒนธรรม. **คู่มือครูพระสอนศีลธรรมในโรงเรียน**. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.), 2548.

กลุ่มส่งเสริมการเรียนการสอนและประเมินผล. **การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์รับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.), 2548.

ก่องแก้ว เจริญอักษร. **ความรู้เรื่องธรรมวิทยา**. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะคุรุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ม.ป.ป.

โกวิทย์ ประवालพุกษ์. **การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สำหรับอนาคต**. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์พัฒนาหนังสือ, 2535.

คณะกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง. **แนวทางการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่ไปจัดการศึกษาในสถานศึกษา**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://www.sufficiencyeconomy.org/technique-detail.php?id=48> [2552, พฤศจิกายน 26]

คณะกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. **ประมวลคำในพระบรมราชโองการ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ตั้งแต่พุทธศักราช 2493-2549 ที่เกี่ยวข้องกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2550

คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. **เศรษฐกิจพอเพียงคืออะไร**.

กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ม.ป.ป.

จิราภา จันทเวียง. **ผลการฝึกความสามารถทางสมองด้านภาษาและผลผลิตที่ใช้วิธีคิดต่างกันตามทฤษฎีโครงสร้างทางสมองของกิลฟอร์ดที่มีต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2542.

ชนาธิป พรกุล. **“แคทส์” รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง**.

กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เสมอธรรม, 2542.

ชวาล แพร์ตกุล. เทคนิคการวัดผล. กรุงเทพมหานคร: วัฒนาพานิช, 2516

ชัยพร วิชาวุธ. “แนวทางการพัฒนาจริยธรรมตามทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม” **จริยธรรมกับการศึกษา**. ชีระพร อุวรรณ โฉม, บรรณาธิการ. กรุงเทพมหานคร : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

คลพัฒน์ ยศธร. การนำเสนอรูปแบบการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวพุทธศาสตร์.

วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชฎีบัณฑิต, ภาควิชาสารัตถศึกษา สาขาวิชาพัฒนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.

ดวงเดือน พันธุนาวิณ. ควบคู่กับการปลูกฝังจริยธรรมแก่นักเรียน. กรุงเทพมหานคร: บริษัทส่งเสริมการศึกษาและจริยธรรม, 2544.

ดวงพร ศรีชัย. การศึกษาการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันของนักเรียนเตรียมทหาร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต, สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.

ทิสนา เขมมณี. “การพัฒนากระบวนการคิด”. ใน วารสารการศึกษา. 12 กันยายน, 2533.: 1-5.

ทิสนา เขมมณี และคณะ. วิทยาการด้านการคิด. กรุงเทพมหานคร: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์, 2544.

ทิสนา เขมมณี. ศาสตร์การสอน. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.

เทพาวณี วินิจำทร. การปลูกฝังค่านิยมตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้กระบวนการตามแนวคิดของบลูมและแรทส์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต, ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา สาขาวิชาประถมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548.

เทวิล ศรีสองเมือง. การพัฒนารูปแบบเครือข่ายการจัดการเรียนการสอนตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.

ธัญพร เมืองเจริญ. สัมภาษณ์, 15 กันยายน 2554.

นพนนท์ ทรพรานนท์. สัมภาษณ์, 15 กันยายน 2554.

นัคดา ธรรมวงศ์ผล. ผลของการสอนแบบไตรสิกขาที่มีต่อการคิดแบบโยนิโสมนสิการ

และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหลักธรรมในรายวิชา ส 0412 พระพุทธศาสนาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสีกัน (วัฒนานันท์อุปถัมภ์) กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2542.

ปรมาภรณ์ ทองสุ. “การพัฒนาให้เด็กปฐมวัยคิดทางบวก”. ในวารสารการศึกษาปฐมวัย. 11

กรกฎาคม, 2550 : 6.

ปรียานุช พิบูลสรารุช. เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่อง **ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่การเรียนรู้ การสอน**. นครปฐม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2551.

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. **จิตวิทยาการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร : พิมพ์ดี, 2544.

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. **การพัฒนาการคิด**. กรุงเทพมหานคร: 9119 เทคนิคพรินดี้ง, 2551.

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. **คิดเก่ง สมองไว**. กรุงเทพมหานคร : โปรดักทีฟบุ๊ก, 2541.

พรเพ็ญ ศรีวัฒน์. **การคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการเล่นเกมฝึกทักษะการคิด**

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์

กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2546.

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุต.โต). **ฐานที่มั่นคงของชีวิตและสังคม**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ สำนักพระพุทธศาสนาแห่งชาติ, 2550.

พระบุญชู กัลณา. **การวิเคราะห์การศึกษาตามหลักไตรสิกขาในพระพุทธศาสนาเถรวาท**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพุทธศาสนศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2551.

พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต). **ความคิดแหล่งสำคัญของการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สหธรรมมิกจำกัด, 2544.

พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต). **พุทธวิธีในการสอน**. กรุงเทพมหานคร : บริษัท สหธรรมมิกจำกัด, 2544.

พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต). **พุทธธรรม**. กรุงเทพมหานคร : มหาจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย, 2541

พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต). **ทุกข์สำหรับเห็น แต่สุขสำหรับเป็น (แก่นแท้ของพระพุทธศาสนา)** กรุงเทพมหานคร : บริษัทธรรมสารจำกัด, 2545.

พลกฤษ ดันดิยานุกูล. **ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนสังคมศึกษาด้วยการฝึกการคิดอย่างมี วิจารณญาณที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษาสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. **วิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2543.

พัชรินทร์ รุจิรานุกูล. การศึกษาการปลูกฝังคุณธรรมนำความรู้ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ให้นักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต, สาขาวิชาพัฒนศึกษา ภาควิชานโยบายการจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551 .

พิมพ์ภา จันทไทย. การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.

พิศเพลิน เขียวหวาน และคณะ. เอกสารประกอบการฝึกอบรมหลักสูตรการวัดประเมินผลคุณธรรมจริยธรรม ตาม พ.ร.บ. 2542. นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมศาสตร์, 2546
พุทธทาสภิกขุ. คู่มือมนุษย์. กรุงเทพมหานคร: อักษรสมัย, 2508

เพ็ญศรี นวลมาก. ผลของการฝึกอบรมโดยใช้หลักไตรสิกขาที่มีต่อความรู้เกี่ยวกับหลักธรรมทางพุทธศาสนา การใช้เหตุผลและพฤติกรรมเชิงจริยธรรมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2544

ไพฑูริย์ สีนลรัตน์. คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนในสังคมเศรษฐกิจฐานความรู้. เอกสารอัดสำเนา, 2550.

ไพศาล หวังพานิช. การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2526.

ภัทรา นิคมานนท์. ผลและการสร้างการประเมินแบบทดสอบ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ทิพย์วิสุทธิ, 2534

ภัทรา โสภาศรี. ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่เข้าร่วมกิจกรรมวิทยาศาสตร์. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2546.

ย้อนภาวะวิกฤตคุณธรรมของเยาวชนไทยปี 2550. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:

<http://www.talkystory.com>. [2552, พฤศจิกายน 20]

พร้อมพรรณ อุดมสิน. การวัดและประเมินผลการเรียนการสอนคณิตศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.

พิชิต ฤทธิจรูญ. แนวทางการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้. บทบาทครูกับการวิจัยในชั้นเรียน. กรุงเทพมหานคร: พริกหวาน กราฟฟิค, 2544.

พุทธทาสภิกขุ. **ปริศนาธรรม**. กรุงเทพมหานคร: การพิมพ์พระนคร, 2516.

ไพศาล หวังพานิช. **การวัดผลการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช, 2536.

เยาวดี วิบูลย์ศรี. **หลักการวัดและการสร้างข้อสอบ**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาวิจัย
การศึกษาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551

ราชบัณฑิตยสถาน. **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน**. กรุงเทพมหานคร : อักษรเจริญทัศน์,
2525.

เรวณี ชัยเชาวรัตน์. **ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้เรื่องเศรษฐกิจพอเพียงในชีวิตประจำวันตาม
หลักการเรียนรู้ด้วยการรับใช้สังคมเน้นความเข้าใจวัฒนธรรมการบริโภคแบบพอเพียงที่มี
ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6**. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต, สาขาวิชาประถมศึกษา ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.

ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. **เทคนิควิจัยทางการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: สุวีริ
สาสน์การพิมพ์, 2538.

ลักขณา ศรีวัฒน์. **การคิด**. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์, 2549.

ฤทัยรัตน์ ธรเสนา **คู่มือครูพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี สำหรับ
หลักสูตรครุศึกษา : การใช้รูปแบบการสอนที่ส่งเสริมการคิด**. กรุงเทพมหานคร:
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.

วรรณิ์ แกมเกตุ. **วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.

วาสนา จาดพุ่ม. **การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในการเรียนกลุ่มสร้าง
เสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้วยสื่อ
แบบเรียนเชิงวรรณกรรมกับสื่อตามแผนการสอนปกติโรงเรียนราษฎร์บูรณะ เขตราษฎร์
บูรณะ กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิ
โรฒ ประสานมิตร, 2535.**

วนิดา กันตะกนิษฐ์. **การพัฒนาเหตุผลเชิงจริยธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการสอน
แบบไตรสิกขา**. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2551.

วลัย พานิช.(บรรณาธิการ) **ประมวลบทความกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนสู่มาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่ม
สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม**. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ตำราและ
เอกสารทางวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549.

- วิชาการ, กรม. กระทรวงศึกษาธิการ. การเรียนที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด: แนวทางสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: ครูสภาลาดพร้าว, 2544.
- วิชาการ, กรม. กระทรวงศึกษาธิการ. การสังเคราะห์รูปแบบการพัฒนาศักยภาพของเด็กไทยด้านทักษะการคิด. กรุงเทพมหานคร: กรมวิชาการ, 2542 .
- วิลาพัฒน์ อรุณบุญนวลชาติ. การพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมตามแนวทางไตรสิกขาเพื่อเสริมสร้างความมีวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต , สาขาวิชาประถมศึกษา ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549.
- ศรีวิมล สุรสันติวรการ. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสตอรีไลน์ เพื่อสร้างค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.
- ศิริกาญจน์ โกสุมภ์; และ คารณี คำวังนัง. สอนเด็กให้คิดเป็น. กรุงเทพมหานคร: ปกรณ์ศิลป์, 2546.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. “การวัดและประเมินความสามารถในการคิด”. ใน วิทยาการด้านการคิด. หน้า 171-179. กรุงเทพมหานคร: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์, 2544.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2551.
- ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาพลังแผ่นดินเชิงคุณธรรม (ศูนย์คุณธรรม). การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรมในประเทศและต่างประเทศ. กรุงเทพมหานคร: บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด, 2551.
- สนธยา พลดี. ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนวิทยาศาสตร์ด้วยวิธี เอส คิว โฟร์ อาร์. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2548.
- สมจิตร เกิดปรานค์. การนำศิลป สมาธิ ปัญญา มาใช้ในกระบวนการกลุ่มเพื่อพัฒนาการเห็นคุณค่าในตนเองของนักศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยีสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543.
- สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. ประมวลพระราชดำรัสและ พระบรมราโชวาทในโอกาสต่างๆ ปีพุทธศักราช 2534. กรุงเทพมหานคร: กรุงเทพ, 2535.
- สมบุญ ภู่นวล . การประเมินผลและการสร้างแบบทดสอบ. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, 2525.

- สายัญ โปธิ์สุวรรณ. ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่เรียน
วิทยาศาสตร์โดยวิธีโยนิโสมนสิการ. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2548.
- สุนทรี เมฆบุญส่งลาภ. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเศรษฐศาสตร์ครอบครัวของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เน้นทักษะกระบวนการ. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต,
สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2540.
- สุภารัตน์ ท้าวบุญชู. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดทางอารมณ์ของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยการสอนแบบไตรสิกขาและการ
สอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการสอนแบบ 4 MAT. ปริญญาโทการศึกษามหาบัณฑิต, (การ
มัธยมศึกษา) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร, 2546
- สุนน อมรวิวัฒน์. การสอนโดยสร้างศรัทธาและโยนิโสมนสิการ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร:
โอ.เอส.พรินติ้งเฮ้าส์, 2530
- สุนน อมรวิวัฒน์. การสอนโดยการสร้างโยนิโสมนสิการ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ศิรินดาร,
2533.
- สุนน อมรวิวัฒน์. หลักการบูรณาการทางการศึกษาตามนัยแห่งพุทธธรรม. พิมพ์ครั้งที่ 2.
กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2544.
- สุรพงษ์ ชูเดช. ผลของการฝึกอบรมตามแนวทางไตรสิกขาที่มีต่อการพัฒนาวินัยในตนเองของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุษฎีบัณฑิต, สาขาการวิจัยพฤติกรรม
ศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2542.
- สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์ และคณะ. การประเมินผลการศึกษา. กรุงเทพฯ: ฝ่ายตำราและอุปกรณ์
การศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2527.
- สุรางค์ ใ้วตระกูล. จิตวิทยาการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2541.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. ชุดพัฒนาการเรียนการสอนครูมืออาชีพ.
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2542.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาระบบการคิด.
กรุงเทพมหานคร: สำนักนายกรัฐมนตรี, 2540.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่
แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพมหานคร: สำนักนายกรัฐมนตรี. 2545.

- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. **คู่มือการคิดและการสอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิด**. กรุงเทพมหานคร : หน่วยศึกษานิเทศก์, 2541.
- สำนักทะเบียนและวัดผล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา. **เอกสารอัดสำเนาประกอบการฝึกอบรมการวัดและประเมินผล คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม**. นนทบุรี : ม.ป.ท, 2547.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (ร่าง)เอกสารประกอบหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 **แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2551.(อัดสำเนา)
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. **การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.), 2548.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. **เอกสารประกอบหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2551.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2551.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. **แนวทางการประเมินคุณธรรมของผู้เรียน**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2551.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. **แนวทางการพัฒนา การวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฉบับใช้ในโรงเรียนโครงการนำร่อง การใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพมหานคร: สำนักวิชาการ, 2551.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. **ผลการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงาน, 2549.
- หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา. **เอกสารเสริมประสบการณ์วิชาชีพครู การวัดคุณลักษณะด้านจิตพิสัย**. ม.ป.ท., 2545.
- เสฐียรพงษ์ วรรณปก. **“พระสุตันตปิฎก ทีฆนิกาย” ข่าวด. 17 สิงหาคม 2552 : 31**
- เสฐียรพงษ์ วรรณปก. **พุทธวิธีสอนจากพระไตรปิฎก**. กรุงเทพมหานคร: เพชรรุ่งการพิมพ์, 2540.

เสฐียร โกเศศ และ พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต). **ความรู้เกี่ยวกับวันสำคัญไทย**. กรุงเทพมหานคร :
จันทร์เพ็ญ, 2541.

อรพรรณ พรสีมา. **การคิด**. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2543.

อรพรรณ ตี๋บุญชูวัชชัย. **การคิดอย่างมีวิจารณญาณ : การเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์**.
กรุงเทพมหานคร: ธนาเพรส แอนด์ กราฟฟิค, 2543.

อุทุมพร จามรมาน. **การสอนชุดการพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน. นนทบุรี:**
โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2535

อุษณีย์ โพธิ์สุข. **“ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ”** ใน เอกสารประกอบการสอน กพ 554 วิธีสอนเด็ก
ปัญญาเลิศ. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,
2537.

อำนาจ เลิศชยันตี. **การทดสอบและวัดผลทางการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: อำนวยการพิมพ์, 2533.

ภาษาอังกฤษ

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). **A taxonomy for learning, teaching and assessing:
A revision of Bloom's Taxonomy of educational objectives**. Complete edition,
New York : Longman, 2001.

Anderson , L.W., & Sosniak, L.A. (Eds.). **Bloom's taxonomy: a forty-year retrospective.**
Ninety-third yearbook of the National Society for the Study of Education. Pt.2 . ,
Chicago , IL . , University of Chicago Press, 1994.

Bloom, Benjamin S. & David R. Krathwohl. **Taxonomy of educational objectives: The
classification of educational goals, by a committee of college and university
examiners. Handbook 1: Cognitive domain.** New York , Longmans, 1956.

Cornell Critical Thinking Test, Level X.[Online]. Available from :

<http://www.criticalthinking.com> [February14, 2011]

Decaroli, Joseph. **“What Research Say to the Classroom Teacher:Critical Thinking”**. Social
Education, 37(1), 1973: 67-69.

Dewey, J. **How to Think**. Boston D.C. heath Company, 1993.

Dressel. P.L.; & Mayhew. L.B. **General Education : Explorations in Evaluation**. Washington
D.C.: American council on Education, 1957.

- Eysenck, H. J., and R. Meili. **Encyclopedia of Psychology**. Vol. 1. London : Search Press, 1972.
- Ennis , R.H. **A Logical Basic for Measuring Critical Thinking Skills**. Journal of Education Leadership, 1985: 45-48
- Ennis, R.H. **“Logical Operation in Classroom,”** *International Encyclopedia of Education*. V.5.P. 3129-3139. New York : Pergamon Press. Eysenk,H.J.Arnold, 1985.
- Faciencie,P.A. **Toward a Theory of Critical Thinking : Liberial Education**. 70(3) , 1984. : 253-261
- Good, Carter V.(editor) . **Dictionary of Education**. New York McGraw – Hill , 1973.
- Guilford. J.P. **The nature of human intelligence**. New York: Mcgraw Hill, 1967.
- Harnadek, Anita. **Critical Thinking** : Book one. California: Midwest Puplication, 1989.
- Hilgard, E.R. **Introduction to Psychology**. New York : Itarcourt, Brace and World, 1962.
- Hudgins, B.B. **Learning and Thinking**. Illinois: P.E. Peacock Publishers. Halpern and Nummedal., 1977.
- Lumpkin, C.R. **Effects of Teaching Critical Thinking Skills on The Critical Thinking Ability, Achievement, and Retention of Social Studies**. Content by Fifth and Sixth Graders(Fifth-Graders). PHD. Auburn University, 1990.
- Mayfield, M. **Thinking for Yourself**. California : Wadsworth Publishing, 1994.
- Moore, B.N. and R.Parker. **Critical Thinking : Claims and Arguments in Everyday Life**. Califonia : Mayfield, 1986.
- Norris,S.P. and Ennis ,R.H. **Evaluation Critical Thinking**. Midwest Publication Critical Thinking Press, 1989.
- Piaget, J. and Inhelder, B. **The growth to logic: From childhood to adolescence**. New York: Basic Books, 1964.
- Paul. R. **Teaching Critical Thinking**. California: center for critical thinking and moral critique, 1993.
- Quellmallz,E.S.. **Needed Better Method for Testing Higher Order Thinking Skill**. Educational Leadership. 43(2), 1985: 29-34.
- Quinn, V.R. **Apply Psychology**. New york : Mc. Graw – Hill,1990.
- Roger ,Sebraw, and Ronning. **Experimental Design: Procedure for the Behavioral Sciences**. 3rd ed. California: Brooks/Cole, 1995.

Ross C.Cand Stanly,J.C.**Measurement in Today's School**.Englewood Clifts,N.J. : Prentice-Hall Inc,1997.

Spence and Helmritck. **Achievement and achievement motives : psychological and sociological approche**. San Francisco : W.H. Freeman, 1983.

Tatum, Malcolm. **What is an Achievement Test?** [online]. Available from,
<http://www.wisegeek.com/what-is-an-achievement-test.htm> [1984, June17]

Watson, G and Glaser , E.M. **Watson Glaser Critical Thinking Appraisal Manual**. New York: Harcourt, Brace and world , 1964.

Watson, G. and Glaser, E.M. **Watson- Glaser Critical Thinking Appraisal**.Texas: The psychological Corporation,1964.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
หนังสือขอความร่วมมือ

- หนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัยและทดลองใช้เครื่องมือ
- หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย



ที่ ศธ 0512.6(2771)/54- ๒๕๕๕

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

มิถุนายน 2554

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัยและทดลองใช้เครื่องมือวิจัย

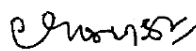
เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนปากเกร็ด

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายพิชาติ แก้วพวง นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน อยู่ในระหว่างการค้างานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการใช้ชีวิตแบบพอเพียงของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วลัย อิศรางกูร ณ อยุธยา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลและทดลองใช้เครื่องมือ คือ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนการสอนตามหลักไตรสิกขาและแบบปกติ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และแบบประเมินการใช้ชีวิตแบบพอเพียง กับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นิสิตได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยและทดลองใช้เครื่องมือดังกล่าวเพื่อประโยชน์ ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(รองศาสตราจารย์ ดร.อาชญญา รัตนอุบล)

รองคณบดี

ปฏิบัติกรแทนคณบดี

ฝ่ายวิชาการ หลักสูตรและการสอน

โทร. 0-2218-2681-2 ต่อ 612



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายวิชาการ หลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร.82681-2 ต่อ 612

ที่ ศธ 0512.6(2771)/54-๕๕๕๘

วันที่ มิถุนายน 2554

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริเดช สุชีวะ

ด้วย นายพิชาติ แก้วพวง นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการใช้ชีวิตแบบพอเพียงของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วลัย อิศรางกูร ณ อยุธยา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตั้งกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.อาชญญา รัตนอุบล)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ หลักสูตรและการสอน



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายวิชาการ หลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร.82681-2 ต่อ 612

ที่ ศธ 0512.6(2771)/54- 2๐๕7

วันที่ มิถุนายน 2554

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ณีฎฐกรณ์ หลาวทอง

ด้วย นายพิชาติ แก้วพวง นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการใช้ชีวิตแบบพอเพียงของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วลัย อิศรางกูร ณ อยุธยา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

อรุณศรี

(รองศาสตราจารย์ ดร.อาชญญา รัตนอุบล)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ หลักสูตรและการสอน



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายวิชาการ หลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร.82681-2 ต่อ 612

ที่ ศธ 0512.6(2771)/54- ๖๖๕๘

วันที่ มิถุนายน 2554

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อรรถพล อนันตวรสกุล

ด้วย นายพิชาติ แก้วพวง นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการใช้ชีวิตแบบพอเพียงของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วลัย อิศรางกูร ณ อยุธยา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

อรรถพล อิศรางกูร ณ อยุธยา

(รองศาสตราจารย์ ดร.อชาญญา รัตนอุบล)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ หลักสูตรและการสอน



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายวิชาการ หลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร.82681-2 ต่อ 612

ที่ ศธ 0512.6(2771)/54-๕๕๑

วันที่ มิถุนายน 2554

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ วันชัย เมฆหิรัญศิริ

ด้วย นายพิชาติ แก้วพวง นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการใช้ชีวิตแบบพอเพียงของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วลัย อิศรางกูร ณ อยุธยา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

อรุณ ธีระ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อาชัญญา รัตนอุบล)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ หลักสูตรและการสอน



ที่ ศธ 0512.6(2771)/54- ๒๕๕๐

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

มิถุนายน 2554

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ อุ่นจิต นาคนคร

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายพิชาติ แก้วพวง นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน อยู่ในระหว่างการค้างานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการใช้ชีวิตแบบพอเพียงของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วลัย อิศรางกูร ณ อยุธยา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้ใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

อรุณศรี

(รองศาสตราจารย์ ดร.อาชญญา รัตนอุบล)

รองคณบดี

ปฏิบัติกรแทนคณบดี

ฝ่ายวิชาการ หลักสูตรและการสอน

โทร. 0-2218-2681-82 ต่อ 612



ที่ ศษ 0512.6(2771)/54- ๒๕๕1

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

มิถุนายน 2554

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ พรพิมล มุ่งทางธรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายพิชาติ แก้วพวง นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการใช้ชีวิตแบบพอเพียงของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วลัย อิศรางกูร ณ อยุธยา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อาชญญา รัตนอุบล)

รองคณบดี

ปฏิบัติกรแทนคณบดี

ฝ่ายวิชาการ หลักสูตรและการสอน

โทร. 0-2218-2681-82 ต่อ 612



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายวิชาการ หลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร.82681-2 ต่อ 612

ที่ ศธ 0512.6(2771)/54- ๒๕๖๒

วันที่ มิถุนายน 2554

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม

ด้วย นายพิชาติ แก้วพวง นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการใช้ชีวิตแบบพอเพียงของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วลัย อิศรางกูร ณ อยุธยา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ใคร่ขอเชิญ อาจารย์ วันชัย เมฆหิรัญศิริ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดอนุญาตให้ อาจารย์ วันชัย เมฆหิรัญศิริ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

อรุณรัตน์

(รองศาสตราจารย์ ดร.อาชญญา รัตนอุบล)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ หลักสูตรและการสอน



ที่ ศษ 0512.6(2771)/54- 2603

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

มิถุนายน 2554

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนปากเกร็ด

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายพิชาติ แก้วพวง นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณและการใช้ชีวิตแบบพอเพียงของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วลัย อิศรางกูร ณ อยุธยา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ใคร่ขอเชิญ อาจารย์ พรพิมล มุ่งทางธรรม เป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดอนุญาตให้ อาจารย์ พรพิมล มุ่งทางธรรม เป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อาชญญา รัตนอุบล)

รองคณบดี

ปฏิบัติกรแทนคณบดี

ฝ่ายวิชาการ หลักสูตรและการสอน

โทร. 0-2218-2681-82 ต่อ 612

ภาคผนวก ข
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินการใช้ชีวิตแบบพอเพียง

แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขาและ

แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อรรถพล อนันตวรสกุล
ประธานสาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. อาจารย์ อุ่นจิต นาคนคร
ครูชำนาญการพิเศษ (ข้าราชการบำนาญ)
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
โรงเรียนสายปัญญาในพระบรมราชินูปถัมภ์
3. อาจารย์ พรพิมล มุ่งทางธรรม
รองหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
โรงเรียนปากเกร็ด

แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

1. รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริเดช สุชีวะ
อาจารย์ประจำสาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐภรณ์ หลาวทอง
อาจารย์ประจำสาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. อาจารย์ วันชัย เมฆหิรัญศิริ
ผู้อำนวยการ โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม
และรองคณบดีคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
- แบบประเมินการใช้ชีวิตแบบพอเพียง

-

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย **X** ลงในกระดาษคำตอบ โดยเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว (ข้อสอบมีทั้งหมด 40 ข้อ ใช้เวลา 40 นาที)

1. ข้อใด**ไม่**จัดอยู่ในขอบข่ายของความพอเพียง
 1. หลักปฏิบัติตนไปในทางสายกลาง
 2. ความพอดีที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไป
 3. การตัดสินใจอย่างรอบคอบและมีเหตุผล
 4. การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบที่เกิดขึ้นในเวลาอันใกล้
2. ข้อใด**ไม่ใช่**องค์ประกอบสำคัญของความพอเพียง
 1. มีเหตุผล
 2. มีอิสรภาพ
 3. พอประมาณ
 4. การมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี
3. “นางพลอยได้รับเงินเดือน เดือนละ 10,000 บาท พอถึงวันที่ 20 หรือ 21 ของเดือน นางพลอยใช้เงินหมด จึงต้องขอยืมเพื่อนร่วมงาน” เหตุการณ์นี้แสดงว่านางพลอยขาดความพอเพียงในเรื่องใด
 1. ด้านการใช้จ่ายเงิน
 2. ด้านการแบ่งเวลาทำงาน
 3. ด้านการวางแผนการเดินทาง
 4. ด้านการเลือกประกอบอาชีพ
4. หากนักเรียนต้องการช่วยลดการใช้พลังงาน นักเรียนจะอย่างไร
 1. ขับรถไปโรงเรียนด้วยตนเอง
 2. วางแผนก่อนการเดินทางเสมอ
 3. ใช้บริการระบบขนส่งมวลชน
 4. ใช้แก๊ส NGV บ้าง น้ำมันบ้างสลับกันไป

5. ทัดดาวได้รับเงินค่าอาหารและค่าขนมสำหรับไปใช้ในโรงเรียนวันละ 30 บาท จึงได้แบ่งไว้หยอดกระปุกออมสินวันละ 5 บาท การกระทำของทัดดาวสอดคล้องกับการใช้ชีวิตแบบพอเพียงในด้านใดมากที่สุด

1. รู้จักฟังตนเอง
2. รู้จักประมาณตน
3. รู้จักใช้ชีวิตอย่างมีเหตุผล
4. รู้จักสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีให้กับตนเอง

6. ตู๊ ต๊ะ ต่อม ต่อม มีเงินอยู่คนละ 50 บาท ทั้ง 4 คนต้องการหนังสือเล่มใหม่ล่าสุด ราคา 69 บาท การปฏิบัติตนของบุคคลใดที่ยึดหลักในการดำเนินชีวิตแบบพอเพียง

1. ตู๊ ต๊ะ ต่อม ไม่ซื้อ เพราะเงินไม่พอและไม่จำเป็น
2. ต๊ะ ยืมเงินเพื่อนอีก 19 บาท เพื่อไปซื้อการ์ตูนเล่มใหม่
3. ต่อมอดข้าว เพื่อเก็บเงินให้ได้อีก 19 บาท เพื่อไปซื้อการ์ตูนเล่มใหม่
4. ต่อมตั้งใจเก็บเงินวันละบาท จนครบ 69 บาท แล้วค่อยซื้อหนังสือการ์ตูนเล่มใหม่

7. ถ้าบ้านนักเรียนอยู่ใกล้กับแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ นักเรียนจะใช้ประโยชน์จากทรัพยากรนั้นอย่างไร

1. ใช้ทรัพยากรไปเรื่อยๆ ตามแต่ความต้องการของคนในครอบครัว
2. ใช้ทรัพยากรให้ได้มากที่สุด เพื่อสร้างรายได้มาจุนเจือครอบครัว
3. ใช้ทรัพยากรเท่าที่สามารถทำได้ เพราะเป็นทรัพยากรในท้องถิ่นตนเอง
4. ใช้ทรัพยากรเท่าที่จำเป็น โดยใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดพร้อมทั้งดูแลรักษา

8. ถ้าในอนาคตมีขยะที่ย่อยสลายได้ยากอันเนื่องมาจากพลาสติกต่างๆ เป็นจำนวนมาก นักเรียนควรทำอย่างไรถึงช่วยให้สภาพแวดล้อมของประเทศมีความสมดุล มั่นคงและยั่งยืน

1. ลดการใช้วัสดุที่ทำจากพลาสติก
2. ให้เป็นเจ้าหน้าที่ของรัฐในการกำจัดขยะ
3. รมรงค์ให้ผู้อื่นงดใช้วัสดุที่ทำจากพลาสติก
4. ขอมรรับกับผลที่เกิดขึ้น เนื่องจากยังไม่มีผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทดแทนพลาสติกได้

9. นักเรียนใช้เทคโนโลยีบางอย่างในการทำงาน ถ้านักเรียนจะเลิกใช้เทคโนโลยีนั้น เพื่อลดการใช้พลังงาน เหตุผลใดที่ฟังแล้วสมเหตุสมผล

1. เพราะมีราคาแพง
2. เพราะไม่จำเป็นต้องใช้
3. เพราะต้องการใช้อย่างอื่นแทน
4. เพราะเทคโนโลยีนั้นต้องเสียค่าซ่อมแซมบ่อยครั้ง

10. ข้อไม่ใช่สิทธิพื้นฐานของผู้บริโภค

1. มีอิสระในการเลือกซื้อสินค้า
2. ได้รับคำติชมจากผู้เสนอขาย
3. ได้รับความปลอดภัยในการใช้สินค้า
4. ได้รับความเป็นธรรมในการทำสัญญา

11. เมื่อผู้บริโภคถูกเอารัดเอาเปรียบในสัญญาซื้อขาย สามารถไปร้องเรียนที่หน่วยงานใด

1. กรมการค้าภายใน
2. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
3. สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค
4. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

12. “เราซื้อครีมกันแดดมาใช้แล้วปรากฏว่าใบหน้ามีผื่นแดงขึ้นและเป็นรอยไหม้” จากข้อความดังกล่าว เราสามารถร้องเรียนขอความเป็นธรรมได้หรือไม่ เพราะเหตุใด

1. ไม่ได้ เพราะเป็นผู้เลือกสินค้ามาใช้เอง โดยผู้ขายไม่ได้บังคับ
2. ได้ เพราะผู้ขายสินค้าต้องรับผิดชอบความปลอดภัยของลูกค้าเสมอ
3. ไม่ได้ เพราะครีมกันแดดที่เครื่องหมายรับรองมาตรฐานสินค้าอยู่แล้ว
4. ได้ เพราะถูกละเมิดสิทธิที่จะได้รับความปลอดภัยจากการใช้สินค้าและบริการ

13. ข้อใดอธิบายความหมายของทฤษฎีใหม่ได้ถูกต้อง

1. เป็นหลักการปลูกพืชไร่ดินเพื่อป้องกันดินเสื่อมคุณภาพ
2. เป็นหลักการทำเกษตรแบบอินทรีย์เพื่อลดการใช้สารเคมี
3. เป็นหลักการบริหารจัดการที่ดินและน้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด
4. เป็นหลักการบริหารจัดการป่าไม้และแร่ธาตุให้เกิดประโยชน์สูงสุด

14. จากการแบ่งพื้นที่ตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ในอัตราส่วน 30: 30: 30: 10 สามารถสรุปหลักการสำคัญได้ตั้งข้อใด
1. ใส่น้ำขุควัวไว้ใช้เพื่อฝึกรวายน้ำให้แข็งแรง
 2. ไม้ผลและพืชไร่ปลูกไว้เพื่อสร้างความร่มเย็น
 3. ข้าวเป็นอาหารหลักที่ทุกครัวเรือนต้องบริโภค
 4. โรงเรือนเป็นสิ่งทีทุกครัวเรือนต้องปลูกสร้างไว้
15. โดยทั่วไปแล้ว “เกษตรทฤษฎีใหม่” สามารถนำมาใช้กับชุมชนเมืองได้หรือไม่ อย่างไร
1. ได้ เพราะชาวเมืองต้องการข้าวไว้เป็นอาหารหลัก
 2. ได้ เพราะเป็นแนวทางที่คิดค้นเพื่อชุมชนเมืองโดยเฉพาะ
 3. ไม่ได้ เพราะชุมชนเมืองไม่มีผู้คนที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม
 4. ไม่ได้ เพราะทฤษฎีใหม่มีข้อจำกัดเรื่องการใช้พื้นที่และการหาแหล่งน้ำ
16. ข้อใดเป็นทั้งการออมและการลงทุน
1. การเช่าพระ
 2. การซื้อพันธบัตรรัฐบาล
 3. การฝากเงินกับธนาคารพาณิชย์
 4. การนำเงินหยอดกระปุกออมสินเก็บสะสมไว้
17. หากประเทศของนักเรียนประสบปัญหาเศรษฐกิจ นักเรียนควรปรับตัวอย่างไร
1. สมัครเรียนพิเศษทุกวันอาทิตย์
 2. รับฟังข่าวสารการเมืองให้มากๆ
 3. ประหยัดคอดออมและขยันให้มากขึ้น
 4. รักษาสุขภาพกายและจิตใจให้แข็งแรงสดใส
18. ในการวางแผนการใช้จ่ายเงินเพื่อเก็บออมเงินไว้ใช้ในครอบครัว สิ่งที่ต้องทำเป็นอันดับแรกคืออะไร
1. ตัดรายการใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นออก
 2. เลือกซื้อสินค้าที่ผลิตขึ้นในท้องถิ่น
 3. กำหนดรายได้และรายจ่ายเป็นรายวัน
 4. จัดลำดับรายการใช้จ่ายตามความจำเป็นก่อน-หลัง

19. การกระทำของเด็กชายแห่งในข้อใดที่แสดงออกถึงการไม่มีความอดทน
1. เด็กชายแห่งเลี่ยงการช่วยพ่อทำงาน จึงอ้างว่าตนเองปวดท้อง
 2. เด็กชายแห่งปฏิเสธเพื่อนๆ เมื่อพวกเขาชวนหนีเรียนไปเล่นเกมส้อมพิวเตอร์
 3. เด็กชายแห่งอยากได้ของเล่นใหม่ แต่ตนเองมีเงินไม่พอ จึงตั้งใจเก็บเงินให้ครบเสียก่อน
 4. เด็กชายแห่งกับคุณอาไปทำนากลางแดด เมื่อเห็นว่าแดดร้อนเปรี้ยงมาก จึงพักสักครู่แล้วทำงานต่อ
20. การกระทำในข้อใดที่แสดงถึงการมีความซื่อสัตย์สุจริตในการเรียน
1. กุหลาบทำแบบฝึกหัดด้วยตนเอง โดยไม่แอบดูเฉลยท้ายเล่ม
 2. พุดซ้อนเก็บยางลบได้ แล้วนำมาใช้เอง เพราะไม่สามารถหาเจ้าของได้
 3. ทานตะวันให้จ้างเพื่อนทำการบ้านแทน เพราะต้องการให้เพื่อนมีเงินใช้
 4. มะลินำผลงานของเพื่อนมาเขียนชื่อตนเอง แล้วนำไปส่งครู เพราะขอเพื่อนแล้ว
21. ถ้านักเรียนจะนำของไปบริจาค นักเรียนควรยึดแบบอย่างการปฏิบัติตนตามบุคคลใด
1. บิวเลือกของที่ชำรุดไปบริจาค
 2. บีเลือกของที่ไม่นชอบไปบริจาค
 3. เบิร์ดเลือกของที่ไมใช้แล้วไปบริจาค
 4. เบสเลือกของแบรนด์เนมมีราคาแพงไปบริจาค
22. ข้อใดไม่ใช่ทรัพยากรในทางเศรษฐศาสตร์
1. ที่ดิน
 2. แรงงาน
 3. ยารักษาโรค
 4. ผู้ประกอบการ
23. นายใหญ่ ต้องการจะเปิดโรงงานผลิตขนมปังตราเอสเจ เธอจึงได้ซื้อที่ดินย่านบางแค จำนวน 1 ไร่ ได้สั่งซื้อเครื่องจักรและอุปกรณ์สำหรับทำขนมปัง 10ชุด และปิดประกาศรับสมัครพนักงานจำนวน 200 คน เพื่อเข้าทำงาน คำที่ขีดเส้นใต้ในข้อใดหมายถึง “ทุน” ในความหมายของทางเศรษฐศาสตร์
1. นายใหญ่
 2. พนักงาน
 3. ที่ดินย่านบางแค
 4. เครื่องจักรและอุปกรณ์สำหรับทำขนมปัง

24. ข้อใดจัดเป็นแรงงานกึ่งฝีมือทั้งหมด
1. ช่างไม้ ช่างยนต์ เสมียน
 2. แพทย์ นักวิชาการ เสมียน
 3. ช่างไม้ นักการภารโรง ครู
 4. กรรมการ นักการภารโรง ยาม
25. การกระทำในข้อใดเป็นการสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน
1. รู้จักเคารพสิทธิของผู้อื่น
 2. ใช้แรงงานของคนได้ตรงกับความถนัดของแต่ละคน
 3. เกณฑ์แรงงานคนในหมู่บ้านมาทำโครงการหน้าบ้านหน้ามอง
 4. รวมกลุ่มกันผลิตสินค้าโดยใช้ทรัพยากรในชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ
26. กลุ่มของนักเรียนสนใจทำโครงการ เรื่อง ภาวะโลกร้อน แล้วเพื่อนมอบหมายงานให้ค้นคว้า ข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต แต่นักเรียนไม่สามารถค้นคว้าหาข้อมูลไม่เป็น นักเรียนควรทำอย่างไร
1. ขอเปลี่ยนหน้าที่กับเพื่อนคนอื่นในกลุ่ม
 2. พยายามหาข้อมูลด้วยตนเอง อาจให้เพื่อนช่วยแนะนำ
 3. บอกเพื่อนว่า “ตนเองทำไม่เป็น ไม่ขอช่วยเรื่องข้อมูล”
 4. ฝากให้แฟนช่วยค้นคว้าแทน เพราะจะช่วยให้แฟน ได้ความรู้ด้วย
27. หากชุมชนนักเรียนได้รับความเดือดร้อน ในฐานะสมาชิกคนหนึ่งในชุมชน นักเรียนจะทำอย่างไร
1. ส่งข่าวให้ชุมชนอื่นมาช่วยเหลือ
 2. ปลื้ยวาง เพราะทุกชุมชนย่อมมีปัญหา
 3. เสนอให้ชุมชนช่วยกันคิด ช่วยกันแก้ปัญหา
 4. รับผิดชอบการแก้ไขปัญหาด้วยตนเองโดยด่วน
28. ถ้าชุมชนของนักเรียน พบว่า ผักผลไม้มีสารพิษตกค้างอยู่มากและอาจเป็นอันตรายต่อผู้บริโภค นักเรียนมีวิธีการแก้ไขปัญหานี้อย่างไร
1. แนะนำให้ซื้อผักผลไม้ที่มีรอยแมลงกัดแทะ
 2. แนะนำให้ล้างผักผลไม้ด้วยกรรมวิธีที่สะอาด
 3. แนะนำให้ซื้อผักผลไม้ที่แม่ค้าหน้าตาเชื่อถือได้
 4. แนะนำให้ปลูกเปลือกผลไม้ก่อนรับประทานทุกครั้ง

29. สหกรณ์ใดที่ส่งเสริมให้สมาชิกรู้จักการสะสมเงิน ให้กู้ยืมเงินลงทุนในและการจัดสรรที่ดินทำกินเพื่อการเกษตร

1. สหกรณ์นิคม
2. สหกรณ์บริการ
3. สหกรณ์ออมทรัพย์
4. สหกรณ์เครดิตยูเนี่ยน

30. “เมื่อประเทศประสบกับภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจ ระบบการเงิน การธนาคาร ซึ่งประชาชนทั่วไปมองว่ามันคงกลับมีการปิดตัวและล้มเลิกหลายแห่ง เกิดภาวะหนี้เสียล้นธนาคาร แต่สหกรณ์ก็สามารถดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคง ไม่มีผลกระทบ ในทางตรงกันข้ามกลับมีเงินจากสมาชิกไหลเข้ามาในระบบสหกรณ์เพิ่มขึ้น” จากข้อความดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าหลักการทำงานของสหกรณ์สะท้อนให้เห็นถึงองค์ประกอบใดของความพอเพียง

1. มีเหตุผล
2. มีอิสรภาพ
3. พอประมาณ
4. การมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี

31. ระบบสหกรณ์สอดคล้องกับหลักการทฤษฎีใหม่ขั้นใด

1. ขั้นที่หนึ่ง หารเลี้ยงชีพด้วยตนเอง มีความความประหยัดอดออม
2. ขั้นที่สอง รวมพลังกันในรูปกลุ่ม เพื่อทำการผลิต การตลาด การจัดการ
3. ขั้นที่สาม สร้างเครือข่ายกลุ่มอาชีพและประสานความร่วมมือกับภาครัฐกิจ
4. ขั้นที่สี่ ขยายเครือข่ายเน้นการพัฒนาด้านสวัสดิการ การศึกษา และการพัฒนาสังคม

32. การผลิตที่อาศัยวัตถุดิบมาผ่านกรรมวิธีแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าของสินค้า เป็นลำดับขั้นของการผลิตในข้อใด

1. ขั้นปฐมภูมิ
2. ขั้นทุติยภูมิ
3. ขั้นตติยภูมิ
4. ขั้นป้อนภูมิ

33. หากต้องการใช้แรงงานคนเพื่อให้ผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและประหยัดค่าใช้จ่าย จะต้องทำอย่างไร
1. ร่วมกันผลิตสินค้าที่ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม
 2. จ้างแรงงานคนต่างด้าวเพราะต้องจ่ายค่าจ้างแรงงานต่ำ
 3. คัดเลือกต้นทุนการผลิตที่มีมูลค่าต่ำมาใช้ในกระบวนการผลิต
 4. แบ่งงานกันทำในแต่ละขั้นตอนการผลิตตามความถนัดของบุคคล
34. สิ่งที่ควรคำนึงเป็นอันดับแรกในการวางแผนการผลิตสินค้าเพื่อไว้ใช้ในชุมชนคือข้อใด
1. สินค้าที่ผลิตขึ้นต้องมีบรรทัดฐานที่สวยงาม
 2. สินค้าที่ผลิตขึ้นต้องผ่านกระบวนการแปรรูป
 3. สินค้าที่ผลิตขึ้นต้องใช้วัตถุดิบจากชุมชนใกล้เคียง
 4. สินค้าที่ผลิตขึ้นต้องตอบสนองความต้องการของชุมชน
35. ข้อใดไม่ใช่ลักษณะของระบบเศรษฐกิจแบบสังคมนิยม
1. รัฐเป็นเจ้าของปัจจัยการผลิตทุกประเภท
 2. เอกชนมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินที่หามาได้ตามกฎหมาย
 3. ผู้บริโภคถูกกำจัดสิทธิและเสรีภาพในการเลือกสินค้าและบริการ
 4. ผู้บริหารจากส่วนกลางเป็นผู้วางแผนการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจ
36. ข้อใดเป็นข้อเสียของระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม
1. ประชาชนไม่มีเสรีภาพในการประกอบอาชีพ
 2. เกิดความไม่เท่าเทียมกันในการกระจายรายได้
 3. ผู้ผลิตต้องแข่งขันกันขายสินค้า จึงต้องมีการปรับปรุงเทคนิคการผลิตอยู่เสมอ
 4. หากการวางแผนและนโยบายของรัฐไม่ดี อาจทำให้การจัดสรรทรัพยากรไม่เกิดประโยชน์
37. ในระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม กิจกรรมทางเศรษฐกิจในข้อใดที่เอกชนจะไม่ได้เป็นผู้ดำเนินการ
1. การผลิตสินค้าและบริการ
 2. การทำธุรกิจด้านการธนาคาร
 3. การรักษาความสงบเรียบร้อยของประเทศ
 4. การสร้างห้างสรรพสินค้าหรือศูนย์การค้า

38. “อาเซียนมีการเปิดโอกาสให้ประเทศสมาชิกตั้งแต่ 2 ประเทศขึ้นไปเจรจาลดหย่อนหรือยกเว้นภาษีนำเข้าสำหรับสินค้าบางประเภท” ข้อตกลงดังกล่าวตรงกับวัตถุประสงค์ของการก่อตั้งอาเซียนข้อใด

1. ส่งเสริมความร่วมมือทางด้านเศรษฐกิจ
2. ส่งเสริมสันติภาพและความมั่นคงของภูมิภาค
3. ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างอาเซียนกับองค์กรระหว่างประเทศ
4. ส่งเสริมฐานการผลิตของภูมิภาคให้มีขีดความสามารถในการแข่งขันระดับโลก

39. ในอนาคตหากนักเรียนเป็นรัฐมนตรีกระทรวงพาณิชย์ และต้องการนำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับความร่วมมือทางเศรษฐกิจของไทยต่อกลุ่มประเทศในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก นักเรียนจะต้องเสนอความเห็นนี้ในเวทีใด

1. เอเปค
2. โอเปค
3. อาฟตา
4. อาเซียน

40. การนำสินค้าไทยเข้าสู่ตลาดโลก ประเทศไทยควรส่งเสริมการผลิตสินค้าชนิดใดที่เป็นต้นทุนทางเศรษฐกิจของประเทศ

1. กัญชง
2. เครื่องยนต์
3. มันสำปะหลัง
4. เครื่องคอมพิวเตอร์

แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2



คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านข้อมูลต่อไปนี้ให้เข้าใจก่อนทำแบบวัดความสามารถในการคิด
อย่างมีวิจารณญาณ

1. แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณชุดนี้ มีทั้งหมด 4 ตอนๆละ 6 ข้อ
รวม 24 ข้อ ดังนี้
 - ตอนที่ 1 ความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต
(credibility of source and observations) (ข้อ 1-6)
 - ตอนที่ 2 ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น (assumption identification) (ข้อ 7-12)
 - ตอนที่ 3 ความสามารถในการนิรนัย (deductive) (ข้อ 13-18)
 - ตอนที่ 4 ความสามารถในการอุปนัย (inductive) (ข้อ 19-24)
2. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว แล้วทำเครื่องหมายกากบาท (x) ทับตัวเลือกที่เป็น
คำตอบที่ถูกต้องที่สุดในกระดาษคำตอบ
3. เวลาในการทำแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 40 นาที
4. แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีทั้งหมด 24 ข้อ จำนวน 9 หน้า

ตอนที่ 1

ความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต

คำชี้แจง

1. ตอนที่ 1 มีทั้งหมด 6 ข้อ (ข้อ 1-6)
2. ในแต่ละข้อได้กำหนดสถานการณ์ในรูปข้อความที่เป็นรายงานหรือคำพูดมาให้ 2 ข้อความ ให้นักเรียนอ่านสถานการณ์ดังกล่าวแล้ว พิจารณาตัดสินว่ารายงานหรือคำพูดใดมีความน่าเชื่อถือมากกว่ากัน หรือนำมาปฏิบัติตามมากกว่ากัน หรือสังเกตได้ละเอียดหรือชัดเจนมากกว่ากัน พร้อมระบุเหตุผลพิจารณาตัดสินใจในการเลือกตัวเลือกดังกล่าว

1. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้แสดงผลงานวิจัยและพัฒนาเพิ่มมูลค่าสมุนไพรของไทย อาทิ ผลิตภัณฑ์จากโครงการบูรณาการโพล ได้แก่ ผลิตภัณฑ์รักษาสิวจากสมุนไพรโพล มีประสิทธิภาพในการรักษาสิว ลดอาการอักเสบ บวมแดง ผลิตภัณฑ์สปา ได้แก่ โคลนพอกหน้า และสครับ สำหรับหน้าและตัว ผลิตภัณฑ์น้ำยาเช็ดพื้น ซึ่งผ่านการพิสูจน์ผลทางจุลชีววิทยาและผ่านการทดสอบการระคายเคืองต่อผิวหนังตามมาตรฐาน OECD Guidelines for Testing of Chemicals (2001)

นักเรียนคิดว่ารายงานข้างต้นนี้ น่าเชื่อถือหรือไม่

1. น่าเชื่อถือ
2. ไม่น่าเชื่อถือ
3. สรุปลังไม่ได้

2. เต็มชวนต้อมไปตลาดเพื่อซื้อปลาให้แม่กับข้าว เต็มบอกต้อมว่า “ควรเลือกซื้อปลาที่มีแมลงวันตอม เพราะแสดงว่าไม่มีการฉีดยาฆ่าแมลง” แต่ต้อมค้านว่า “ควรเลือกซื้อปลาที่ดูสะอาด ไม่มีแมลงวันตอม เพราะถ้าแมลงวันตอมมากๆ อาจทำให้เกิดโรคได้”

นักเรียนคิดว่าคำพูดของใคร มีความน่าเชื่อถือมากกว่ากัน

1. เต็ม
2. ต้อม
3. ไม่น่าเชื่อถือทั้งสองคน

3. อ้นและอ้มได้สนใจทำรายงานภาคสนามเพื่อศึกษาชุมชนกระเหรี่ยงแห่งหนึ่ง อ้นได้รายงานถึงการตั้งถิ่นฐานของคนในชุมชนนี้ว่า “ชุมชนนี้มีทั้งหมด 50 หลังคาเรือน มีประชากรราว 270 คนอาศัยอยู่บนที่สูง 35 หลังคาเรือน และอยู่บนพื้นราบ 15 หลังคาเรือน ซึ่งมีทั้งกระเหรี่ยงสะกออาศัยอยู่ทางเหนือและกระเหรี่ยงโปอาศัยอยู่ทางใต้” ส่วนอ้มได้รายงานว่า “ชาวกระเหรี่ยงแม้จะได้ชื่อว่า เป็นชาวเขา แต่ก็ไม่ได้อาศัยอยู่บนที่สูงเสียทั้งหมด บางส่วนก็ตั้งบ้านเรือนบนที่ราบเช่นเดียวกับชาวพื้นราบทั่วไป ในหมู่บ้านนี้มีประชากรอาศัยอยู่เป็นจำนวนมากมีทั้งกระเหรี่ยงสะกอและกระเหรี่ยง

ไป แต่ไม่ได้ใช้ชีวิตอยู่ร่วมกัน ชาวอะหรับนิยมตั้งถิ่นฐานเป็นหลักแหล่งที่ถาวร ไม่นิยมย้ายถิ่นบ่อยๆ”

นักเรียนคิดว่ารายงานของใครสังเกตการตั้งถิ่นฐานของชุมชนนี้ได้ชัดเจนมากกว่ากัน

1. อับ
2. อัม
3. ไม่ชัดเจนทั้งสองคน

4. ในค่ายลูกเสือ-เนตรนารี มีนักเรียน 2 กลุ่ม ได้พลัดหลงอยู่ในป่า โดยมีกลุ่มพลอยและเพชรเป็นนายหมู่ ขณะที่กำลังหาทางออกจากป่า ทั้งสองกลุ่มรู้สึกหิวมาก จนได้พบผลไม้ชนิดหนึ่ง พลอยพูดขึ้นว่า “ฉันคิดว่า ผลไม้นี้คงกินไม่ได้แน่นอน เพราะเห็นผลออกเต็มต้น แกรมยังไม่มียอยแมลงกัดแทะ แสดงว่าไม่มีสัตว์ตัวไหน กล้ามากินผลไม้นี้แน่ๆ เลย” แต่เพชรมองไปรอบๆ ต้น แล้วพูดว่า “เราคิดว่า ผลไม้นี้มันน่าจะกินได้ เพราะใต้ต้นมีเปลือกและเมล็ดของผลไม้ที่ทิ้งไว้เกลื่อน และยังไม่เห็นมีซากสัตว์ที่สงสัยว่าจะตายเพราะกินผลไม้นี้เลย”

นักเรียนคิดว่าข้อสังเกตของใคร มีความน่าเชื่อถือมากกว่ากัน

1. พลอย
2. เพชร
3. ไม่น่าเชื่อถือทั้งสองคน

5. นายโรเจอร์นักวิชาการคนหนึ่งได้กล่าวในเวทีสัมมนาวิชาการแห่งหนึ่งว่า “I.Q. เป็นปัจจัยสำคัญสูงสุดที่บ่งชี้ถึงความสำเร็จในหน้าที่การงาน เพราะคนเก่งสามารถที่จะทำงานได้ดี เรียนรู้งานได้เร็ว ไม่ล่าช้า” ส่วนแมคเคิลแลนด์ นักวิจัยและจิตวิทยาได้เขียนบทความวิพากษ์การวัดเชาวน์ปัญญา (I.Q.) ไว้ว่า “เกรดเฉลี่ยและเชาวน์ปัญญาไม่ได้เป็นตัวบ่งชี้ความสำเร็จของชีวิต ควรหันมาสนใจวัดสมรรถนะ (Competencies) ซึ่งสามารถทำนายพฤติกรรม และความสำเร็จได้มากกว่า นอกจากนี้ เขายังได้ศึกษากลุ่มคนที่ประสบความสำเร็จโดดเด่น (Stars) พบว่าคนกลุ่มนี้มีความสามารถเข้าใจอารมณ์ รับรู้ความรู้สึกของผู้อื่น ได้ดีกว่ากลุ่มคนทั่วไป”

นักเรียนคิดว่าคำพูดของใคร มีความน่าเชื่อถือมากกว่ากัน

1. โรเจอร์
2. แมคเคิลแลนด์
3. ไม่น่าเชื่อถือทั้งสองคน

6. ชายกับแชมป์ชวานกันไปซื้อเสื้อที่ตลาดนัดคลองถม ชายเดินไปพบเสื้อยี่ห้อสีน้ำเงินเข้มตัวหนึ่งซึ่งถูกใจเขามาก และพูดขึ้นว่า “เสื้อตัวนี้โคตรใจจริงๆ แต่ผมสงสัยว่า ตอนซักสีน่าจะตกแน่เลย” แชมป์จึงแย้งขึ้นมาว่า “สีไม่ตกหรอกมั้ง ราคาตั้ง 250 บาท”

นักเรียนคิดว่าคำพูดของใคร มีความน่าเชื่อถือมากกว่ากัน

1. ชาย
2. แชมป์
3. ไม่น่าเชื่อถือทั้งสองคน

ตอนที่ 2

ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น

คำชี้แจง

1. ตอนที่ 2 มีทั้งหมด 6 ข้อ (ข้อ 7-12)
 2. ในแต่ละข้อกำหนดสถานการณ์มาให้ แล้วให้นักเรียนพิจารณาตัดสินใจข้อความในข้อ 1, 2, 3 และ 4 เป็นข้อความที่จำเป็นที่จะต้องเกิดขึ้นก่อนสถานการณ์ที่กำหนดให้ เพื่อให้สถานการณ์นั้นสมเหตุสมผล
7. “ตำรวจเรียกอนุชิตดูใบขับขี่และจับให้ใบสั่งเขา เพราะอนุชิตไม่สวมหมวกกันน็อกขณะขับรถจักรยานยนต์” ข้อใดเป็นเหตุผลที่น่าเชื่อถือและเป็นไปได้ที่ทำให้ข้อความข้างต้นเป็นที่ยอมรับ
 1. เป็นการป้องกันอุบัติเหตุ
 2. เป็นข้อบังคับตามกฎหมาย
 3. เป็นสิ่งที่ต้องปฏิบัติตามสากลนิยม
 4. เป็นค่านิยมที่สังคมที่คนในสังคมควรยึดถือ
 8. “ดุษย์เป็นคนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาได้คะแนนดี” ข้อใดเป็นเหตุผลที่น่าเชื่อถือและเป็นไปได้ที่ทำให้ข้อความข้างต้นเป็นที่ยอมรับ
 1. แม่ของดุษย์เป็นครูสอนสังคมศึกษา
 2. วิชาสังคมศึกษาเป็นวิชาที่ค่อนข้างง่าย
 3. ดุษย์ชอบวิชาสังคมศึกษาจึงอ่านทบทวนทุกวัน
 4. ครูสอนสังคมศึกษาที่โรงเรียนเป็นคนเก่ง และใจดี
 9. “นี่เธอ! ละครเรื่องนี้มันแรงจริงๆ นะ มีทั้งค่าแม่ และแย่งสามีชาวบ้าน สมแล้วที่ต้องโดนแบน” ข้อใดเป็นเหตุผลที่น่าเชื่อถือและเป็นไปได้ที่ทำให้ข้อความข้างต้นเป็นที่ยอมรับ
 1. ละครเรื่องนี้ไม่ได้สะท้อนความเป็นจริงของสังคม
 2. ละครเรื่องนี้อาจทำให้คนอยากเป็นภรรยาน้อยมากขึ้น
 3. ละครเรื่องนี้อาจทำให้ผู้ชมทางบ้านเข้าไปทำร้ายนักแสดงได้
 4. ละครเรื่องนี้อาจทำให้เด็กอายุต่ำกว่า 18 ปี มีพฤติกรรมเลียนแบบนักแสดงได้

10. “ยุคเศรษฐกิจแบบนี้ เราจำเป็นต้องประหยัดเงินและพลังงาน ดังนั้นเราจึงต้องเลือกเดินทางโดยรถจักรยานจากบ้านไปโรงเรียนมากกว่าการเดินทางโดยรถยนต์” ข้อใดเป็นเหตุผลที่น่าเชื่อถือและเป็นไปได้ที่ทำให้ข้อความข้างต้นเป็นที่ยอมรับ

1. การนั่งรถจักรยานเป็นการออกกำลังกายไปในตัว
2. การนั่งรถจักรยานมีความสะดวกสบายมากกว่ารถยนต์
3. การนั่งรถจักรยานแสดงว่าเป็นคนมีความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม
4. การนั่งรถจักรยานไม่ต้องเสียเงินและใช้พลังงานจากน้ำมัน

11. “ไทยทำ ไทยใช้ ไทยเจริญ” ข้อใดเป็นเหตุผลที่น่าเชื่อถือและเป็นไปได้ที่ทำให้ข้อความข้างต้นเป็นที่ยอมรับ

1. สินค้าที่ผลิตในประเทศไทยมีคุณภาพดีและราคาถูก
2. คนไทยต้องผลิตสินค้าเพื่อส่งออกให้กับชาวต่างชาติ
3. การซื้อสินค้าที่ผลิตในประเทศไทยช่วยส่งเสริมให้คนไทยมีงานทำ
4. คนไทยต้องรู้จักใช้จ่ายอย่างประหยัดตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง

12. “ทุกวันนี้ประชาชนจำนวนหนึ่ง ยังคงเดินทางโดยทางเรือเพื่อไปถึงจุดหมายปลายทางโดยเร็ว” ข้อใดเป็นเหตุผลที่น่าเชื่อถือและเป็นไปได้ที่ทำให้ข้อความข้างต้นเป็นที่ยอมรับ

1. การเดินทางโดยทางน้ำมีความปลอดภัยมากกว่าทางบก
2. ประชาชนเบื่อการเดินทางโดยรถไฟที่ต้องมีเหตุขัดข้องบ่อยๆ
3. ประชาชนชอบเดินทางไปพร้อมกับการชมวิวยามแม่น้ำหรือคลอง
4. การเดินทางโดยทางเรือระยะทางสั้นกว่ากรณีที่ทางบกต้องอ้อมและใช้เวลานานกว่า

ตอนที่ 3

ความสามารถในการนิรนัย

คำชี้แจง

1. ตอนที่ 3 มีทั้งหมด 6 ข้อ (ข้อ 13-18)
 2. ในแต่ละข้อ จะมีข้อความ 2-3 ข้อความมาให้ แล้วให้นักเรียนหาข้อสรุป โดยให้อยู่ในขอบเขตของข้อความที่กำหนดให้ เพื่อให้สถานการณ์นั้นสมเหตุสมผล
13. คนไทยทุกคนรับประทานข้าวเป็นอาหารหลัก เธอไม่รับประทานข้าวเป็นอาหารหลัก ดังนั้นสรุปได้ว่า
1. เธอไม่ใช่คนไทย
 2. เธอชอบรับประทานเนื้อ
 3. เธอไม่ชอบรับประทานข้าว
 4. เธอไม่มีเงินซื้อข้าวมารับประทาน
14. จากการเปรียบเทียบปริมาณที่เท่ากันของผลไม้กับราคาสินค้าในตลาดแห่งหนึ่ง พบว่า ละครุดราคาแพงกว่าแตงโม แตงโมราคาถูกกว่าทุเรียน ทุเรียนราคาถูกกว่าเชอรี่ ดังนั้นสรุปได้ว่า
1. เชอรี่ราคาแพงที่สุด
 2. แตงโมราคาถูกที่สุด
 3. ละครุดแพงกว่าทุเรียน
 4. เชอรี่ราคาแพงกว่าละครุด
15. คนขยันบางคนนอนตื่นเช้า คนตื่นเช้าบางคนมาทำงานตรงเวลา อ่อนมาทำงานตรงเวลา ดังนั้นสรุปได้ว่า
1. อ่อนเป็นคนขยัน
 2. อ่อนนอนตื่นเช้า
 3. บ้านอ่อนอยู่ใกล้ที่ทำงาน
 4. สรุปแน่นอนไม่ได้

16. คุณครูบางคนมีความเมตตา คนที่มีความเมตตาทุกคนเป็นคนดี คนดีส่วนมากประสบความสำเร็จในหน้าที่การงาน ชรรมรัตน์เป็นคนดี ดังนั้นสรุปได้ว่า

1. ชรรมรัตน์เป็นคุณครู
2. ชรรมรัตน์เป็นคนที่มีความเมตตา
3. ชรรมรัตน์ประสบความสำเร็จในหน้าที่การงาน
4. สรุปแน่นอนไม่ได้

17. ตีใหญ่แก่กว่าเด่นจันทร์ แต่อ่อนกว่าโรส แก้วแก่กว่าเด่นจันทร์ แต่อ่อนกว่าตีใหญ่ ดังนั้นใครมีอายุมากที่สุด

1. โรส
2. แก้ว
3. ตีใหญ่
4. เด่นจันทร์

18. คนจนบางคนเล่นหอย คนเล่นหอยบางคนถูกยัดบ้าน วินัยถูกยัดบ้าน ดังนั้นสรุปได้ว่า

1. วินัยเล่นหอย
2. วินัยเป็นคนจน
3. วินัยเล่นการพนัน
4. สรุปแน่นอนไม่ได้

ตอนที่ 4

ความสามารถในการอุปนัย

คำชี้แจง

1. ตอนที่ 4 มีทั้งหมด 6 ข้อ (ข้อ 19-24)
2. ให้นักเรียนอ่านสถานการณ์ที่กำหนดให้ แล้วพิจารณาข้อเท็จจริงในแต่ละข้อ แล้วตัดสินใจว่าข้อเท็จจริงนั้น “สนับสนุน” หรือ “คัดค้าน” หรือ “ไม่เกี่ยวข้องกับ” สิ่งที่กำหนดให้

ให้นักเรียนอ่านสถานการณ์ที่กำหนดให้

เวลาประมาณ 13.30 น. อรพรรณบอกคุณครูว่า เธอลืมเงินไว้ในกระเป๋านักเรียนตอนพักกลางวัน พอนึกขึ้นได้ตอนเวลาเกือบบ่ายโมงจึงรีบกลับมาเอาเงิน แต่พบว่าหายไปแล้ว เธอและเพื่อนๆ ได้ช่วยกันค้นหาวางถึงถั่วแล้ว แต่ไม่พบ จึงคิดว่าน่าจะมีคนขโมยเงินของเธอไปแน่ๆ

คุณครูจึงถามว่า “เธอคิดว่าใครเป็นคนขโมยเงินของเธอไป”

อรพรรณตอบว่า “หนูสงสัยว่า นิรนุชต้องเป็นคนขโมยเงินของหนูไปแน่ๆ ค่ะ”

คุณครูต้องการพิสูจน์ว่า ความคิดของอรพรรณถูกหรือผิด จึงพยายามสอบถามข้อมูลจากเพื่อนในห้อง

ให้นักเรียนพิจารณาข้อเท็จจริงในแต่ละข้อ ตั้งแต่ข้อ 19-24 แล้วตัดสินใจว่าข้อเท็จจริงนั้น “สนับสนุน” หรือ “คัดค้าน” หรือ “ไม่เกี่ยวข้องกับ” ความคิดของอรพรรณที่ว่า “หนูสงสัยว่า นิรนุชต้องเป็นคนขโมยเงินของหนูไปแน่ๆ ค่ะ” โดยเลือกคำตอบที่กำหนดให้ ดังนี้

1. ข้อเท็จจริงนี้ สนับสนุน ความคิดของอรพรรณ
 2. ข้อเท็จจริงนี้ คัดค้าน ความคิดของอรพรรณ
 3. ข้อเท็จจริงนี้ ไม่เกี่ยวข้องกับ ความคิดของอรพรรณ
19. วิชชาบอกกับคุณครูว่า ได้ยินนิรนุชบอกกับเพื่อนๆ ว่า เมื่อวานนี้เขากลับบ้านช้า เพราะไปห้องสมุด
20. มีเพื่อนบางคนบอกว่า ตอนกลางวันเห็นนิรนุชอยู่ที่ห้องสมุด
21. นิชคุนบอกว่า “ตอนกลางวันขณะที่กลับขึ้นมานบนห้องกับเพื่อนอีก 4 คน เพื่อมาหยิบหนังสือไปอ่าน เห็นนิรนุชกำลังค้นกระเป๋าของอรพรรณอยู่

ให้นักเรียนพิจารณาภาพต่อไปนี้



ให้นักเรียนพิจารณาข้อเท็จจริงในแต่ละข้อ ตั้งแต่ข้อ 22-24 แล้วตัดสินใจว่าข้อเท็จจริงนั้น “สนับสนุน” หรือ “คัดค้าน” หรือ “ไม่เกี่ยวข้องกับ” เหตุการณ์ในภาพ โดยเลือกคำตอบที่กำหนดให้ ดังนี้

1. ข้อเท็จจริงนี้ สนับสนุน เหตุการณ์ในภาพ
 2. ข้อเท็จจริงนี้ คัดค้าน เหตุการณ์ในภาพ
 3. ข้อเท็จจริงนี้ ไม่เกี่ยวข้องกับ เหตุการณ์ในภาพ
22. ช่วงเทศกาลสงกรานต์เป็นช่วงเวลาที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุและมีผู้เสียชีวิตมากที่สุด
 23. เด็กๆ จะน่าน้ำไปรดน้ำดำหัวผู้ใหญ่ในวันสงกรานต์
 24. รัฐบาลไม่ให้ความสำคัญกับการรณรงค์สืบสานประเพณีสงกรานต์

แบบประเมินการใช้ชีวิตแบบพอเพียง

คำชี้แจง ให้พิจารณาพฤติกรรมต่อไปนี้ แล้วให้ระดับคะแนนที่ตรงกับการปฏิบัติของนักเรียนตามความเป็นจริง

- ระดับคะแนน 3 หมายถึง ปฏิบัติเป็นประจำ
 2 หมายถึง ปฏิบัติบ่อยครั้ง
 1 หมายถึง ปฏิบัตินานๆ ครั้ง
 0 หมายถึง ไม่ปฏิบัติเลย

| รายการประเมิน | ระดับคะแนน | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|---|---|
| | 3 | 2 | 1 | 0 |
| ด้านความพอประมาณและความมีเหตุผล | | | | |
| 1. ใช้ทรัพย์สินส่วนตัวอย่างประหยัด และคุ้มค่า เช่น สมุด ดินสอ ยางลบ เป็นต้น | | | | |
| 2. ใช้ทรัพยากรส่วนรวมอย่างคุ้มค่าดูแลรักษาเป็นอย่างดี เช่น ตู้น้ำดื่ม ตู้โทรศัพท์ เป็นต้น | | | | |
| 3. ดูแลปิดน้ำ ปิดไฟหลังการใช้ | | | | |
| 4. เก็บรักษาอุปกรณ์/ของใช้หลังการใช้ | | | | |
| 5. ซ่อมแซม ดัดแปลง หรือปรับปรุงสิ่งของเครื่องใช้ | | | | |
| 6. ใช้เวลาอย่างเหมาะสม | | | | |
| 7. ร่วมรณรงค์หรือช่วยดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม | | | | |
| 8. เลือกซื้ออาหาร/ขนมที่มีคุณค่า | | | | |
| 9. บริจาค แบ่งปัน ช่วยเหลือผู้อื่น | | | | |
| 10. เลือกทำในสิ่งที่ถูกต้องไม่เดือดร้อนผู้อื่น | | | | |
| 11. ให้อภัยผู้อื่นเมื่อกระทำผิดพลาด | | | | |
| 12. ช่วยทำงานกลุ่ม ไม่เอาเปรียบเพื่อน | | | | |

| รายการประเมิน | ระดับคะแนน | | | |
|------------------------------------------------|------------|---|---|---|
| | 3 | 2 | 1 | 0 |
| ด้านการมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี | | | | |
| 13. มีการออมเงินไว้ใช้ในยามจำเป็น | | | | |
| 14. คำนึงผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำของตนเอง | | | | |
| 15. มีการวางแผนการเรียน | | | | |
| 16. มีการวางแผนการทำงานหรือกิจวัตรของตนเอง | | | | |
| 17. เข้าใจบทบาทและหน้าที่ของตนเอง | | | | |
| 18. ทำกิจวัตรของตนหรืองานตามเวลาที่กำหนด | | | | |
| 19. รับรู้การเปลี่ยนแปลงของครอบครัว | | | | |
| 20. รับรู้การเปลี่ยนแปลงของชุมชน | | | | |
| 21. รับรู้การเปลี่ยนแปลงของสังคมหรือประเทศชาติ | | | | |
| 22. สามารถจัดการกับปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้ | | | | |
| 23. ยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล | | | | |
| 24. สามารถปรับตัวอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ | | | | |

ภาคผนวก ง
เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

- ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามหลักไตรสิกขา
- ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบปกติ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7

(ตามหลักไตรสิกขา)

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ครอบครัวสุขสันต์ ร่วมกันพอเพียง

เรื่อง น้อมนำคุณธรรมความพอเพียง

จำนวน 1 คาบ

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ส 3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ

สาระสำคัญ

เศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาชี้แนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับ โดยมีคุณธรรมสำคัญที่ควรยึดถืออันประกอบด้วย ความซื่อสัตย์สุจริต ความอดทน ความเพียร ความรอบคอบ และการแบ่งปัน

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถ

ด้านความรู้

1. บอกคุณธรรมสำคัญของความพอเพียงได้

ด้านทักษะ/กระบวนการ

2. วิเคราะห์พฤติกรรมบ่งชี้ที่แสดงถึงการมีการใช้ชีวิตแบบพอเพียงและคุณธรรมสำคัญของความพอเพียงของบุคคลได้

3. นำเสนอประวัติของบุคคลที่มีการใช้ชีวิตแบบพอเพียงผู้สังคมได้

4. มีทักษะการทำงานกลุ่ม

5. มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

6. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

7. นำหลักคุณธรรมสำคัญของความพอเพียงไปยึดถือและปฏิบัติในชีวิตประจำวัน

สาระการเรียนรู้

เศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาที่แนวการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับรัฐ ทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้ก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์ ความพอเพียง หมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควรต่อการมีผลกระทบใดๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน ทั้งนี้ต้องอาศัยความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังอย่างยิ่ง ในการนำวิชาการต่างๆ มาใช้ในการวางแผนและการดำเนินการทุกขั้นตอน และขณะเดียวกันจะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของรัฐ นักทฤษฎี และนักธุรกิจในทุกระดับให้มีสำนึกในคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต และให้มีความรอบรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติ ปัญญา และความรอบคอบ เพื่อให้สมดุลและพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ทั้งด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี



สรุปปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

จะเห็นได้ว่า คุณธรรมที่แฝงอยู่ในปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมีมากมาย แต่พอสังเขป คุณธรรมสำคัญๆ ที่ปรากฏชัดเจน ได้แก่ ความซื่อสัตย์สุจริต ความอดทน ความเพียร ความรอบคอบ และการแบ่งปัน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

ครูตั้งประเด็นคำถามเพื่อให้นักเรียนช่วยกันทบทวนความหมายของเศรษฐกิจพอเพียง และเชื่อมโยงคุณธรรมสำคัญของความพอเพียงที่นักเรียนควรนำมายึดถือและปฏิบัติ

ขั้นสอน

ขั้นสืบ

1. ครูให้นักเรียนศึกษาประวัติหรือสัมภาษณ์บุคคลที่มีการใช้ชีวิตแบบพอเพียง (มอบหมายให้ทำกิจกรรมนอกเวลาเรียน และนำมาส่งในคาบเรียน) จากนั้นให้นักเรียนช่วยกันจัดกลุ่มอาชีพของบุคคลดังกล่าว

ขั้นสมมติ

2. ครูให้นักเรียนเข้ากลุ่มตามกลุ่มอาชีพที่นักเรียนไปศึกษา จากนั้นช่วยกันระดมสมองเพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมบ่งชี้ที่แสดงถึงการมีการใช้ชีวิตแบบพอเพียงและคุณธรรมสำคัญของความพอเพียงของบุคคลที่นักเรียนไปศึกษาประวัติหรือสัมภาษณ์ และนำเสนอผลการสรุปการระดมความคิดเห็น

ขั้นปัญหา

3. ครูให้นักเรียนแต่ละคนออกมารับใบงาน 7.1 เรื่อง น้อมนำคุณธรรมความพอเพียง จากนั้นให้นักเรียนศึกษากิจกรรมใบงานดังกล่าวและนำไปลงมือปฏิบัติจริงเป็นเวลา 1 สัปดาห์ โดยใบงานนี้เป็นการให้นักเรียนจดบันทึกเหตุการณ์หรือพฤติกรรมของตนเองที่เกี่ยวข้องกับความพอเพียง เป็นเวลา 1 สัปดาห์ พร้อมกับวิเคราะห์ว่าพฤติกรรมดังกล่าวเกี่ยวข้องกับคุณธรรมใด โดยให้มีบุคคลที่พบเห็นหรือเกี่ยวข้องกับรายการเหตุการณ์หรือพฤติกรรมนั้นลงลายมือชื่อรับรอง หรือเก็บหลักฐานต่างๆ เช่น ภาพถ่าย วิดีโอ เป็นต้น

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสาระสำคัญที่เรียนในวันนี้ โดยครูตั้งคำถามเพื่อพัฒนาการคิด ดังนี้

- 1) เศรษฐกิจพอเพียงคืออะไร
- 2) คุณธรรมสำคัญของความพอเพียงประกอบด้วยอะไรบ้าง

2. ครูตั้งคำถามให้นักเรียนช่วยกันตอบ เพื่อพัฒนามโนทัศน์ (concept) และหลักการสำคัญ (generalization) ว่า “การใช้ชีวิตแบบพอเพียงทำไมต้องประกอบด้วยเงื่อนไขความรู้และเงื่อนไขคุณธรรม”

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

1. แหล่งเรียนรู้ที่นักเรียนไปศึกษาประวัติบุคคลที่มีการใช้ชีวิตแบบพอเพียง
2. บุคคลที่นักเรียนไปสัมภาษณ์ : บุคคลที่มีการใช้ชีวิตแบบพอเพียง

การวัดและประเมิน

วิธีการ

1. การสังเกต
 - การตอบคำถาม
 - การมีส่วนร่วมของกิจกรรมในชั้นเรียน
 - ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
2. การตรวจผลงาน

เครื่องมือ

1. ตัวคำถาม
2. แบบบันทึกหลังการสอน
3. ใบงาน 7.1 เรื่อง น้อมนำคุณธรรมความพอเพียง และแบบประเมินการทำใบงาน

ใบงาน 7.1

เรื่อง น้อมนำคุณธรรมความพอเพียง

คำชี้แจง ให้นักเรียนแต่ละคนจดบันทึกเหตุการณ์หรือพฤติกรรมของตนเองที่เกี่ยวข้องกับความพอเพียง เป็นเวลา 1 สัปดาห์ พร้อมกับวิเคราะห์ว่าพฤติกรรมดังกล่าวเกี่ยวข้องกับคุณธรรมใด โดยให้มีบุคคลที่พบเห็นหรือเกี่ยวข้องกับรายการเหตุการณ์หรือพฤติกรรมนั้นลงลายมือชื่อรับรอง หรือเก็บหลักฐานต่างๆ เช่น ภาพถ่าย วิดีโอ เป็นต้น (แนบท้ายใบงาน)

| เหตุการณ์หรือพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับความพอเพียง | คุณธรรมสำคัญของความพอเพียง | ลายมือชื่อรับรอง (ผู้พบเห็นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| วันที่เดือน.....พ.ศ..... | | |
| วันที่เดือน.....พ.ศ..... | | |

หมายเหตุ ตารางข้างต้นสามารถถ่ายเอกสารหรือพิมพ์เพิ่มเติมได้

แบบประเมินการทำงาน

แบบประเมินการทำงาน 7.1 เรื่อง น้อมนำคุณธรรมความพอเพียง โดยใช้เกณฑ์การประเมินแบบรูบริกส์ (Rubrics)

| เกณฑ์ การประเมิน | ระดับคุณภาพ | | |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | ดี (4-5 คะแนน) | พอใช้ (2-3 คะแนน) | ควรปรับปรุง (0-1คะแนน) |
| วิธีการบันทึก เหตุการณ์หรือ พฤติกรรมที่ เกี่ยวข้องกับ ความพอเพียง | - ระบุวันเดือนปีที่ วิธีการบันทึก เหตุการณ์หรือ พฤติกรรมครบถ้วน - เขียนบันทึก เหตุการณ์หรือ พฤติกรรมที่เกี่ยวข้อง กับความพอเพียง และมีหลักฐานการทำ พฤติกรรมเหล่านั้น ครบถ้วน -วิเคราะห์คุณธรรม สำคัญของความ พอเพียงได้ถูกต้อง ครบถ้วน | - ระบุวันเดือนปีที่วิธีการ บันทึกเหตุการณ์หรือ พฤติกรรมได้ไม่ครบถ้วน - เขียนบันทึกเหตุการณ์ หรือพฤติกรรมที่เกี่ยวข้อง กับความพอเพียงและไม่ เกี่ยวข้องบ้าง และมีหลักฐานการทำ พฤติกรรมเหล่านั้นแต่ไม่ ครบถ้วน -วิเคราะห์คุณธรรมสำคัญ ของความพอเพียงได้ ถูกต้อง แต่ไม่ถูกต้อง ครบถ้วน | - ไม่ระบุวันเดือนปีที่ วิธีการบันทึกเหตุการณ์ หรือพฤติกรรม - เขียนบันทึกเหตุการณ์ หรือพฤติกรรมที่ เกี่ยวข้องกับ ความพอเพียง และไม่มีหลักฐานการทำ พฤติกรรมเหล่านั้น -วิเคราะห์คุณธรรม สำคัญของความพอเพียง ไม่ถูกต้อง |

บันทึกหลังการสอน

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7

(แบบปกติ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ครอบครัวสุขสันต์ ร่วมกันพอเพียง
 เรื่อง น้อมนำคุณธรรมความพอเพียง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

จำนวน 1 คาบ

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ส 3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ

สาระสำคัญ

เศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาชี้แนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับ โดยมีคุณธรรมสำคัญที่ควรยึดถืออันประกอบด้วย ความซื่อสัตย์สุจริต ความอดทน ความเพียร ความรอบคอบ และการแบ่งปัน

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถ

ด้านความรู้

1. บอกคุณธรรมสำคัญของความพอเพียงได้

ด้านทักษะ/กระบวนการ

2. วิเคราะห์พฤติกรรมบ่งชี้ที่แสดงถึงการมีการใช้ชีวิตแบบพอเพียงและคุณธรรมสำคัญของความพอเพียงของบุคคลได้

3. นำเสนอประวัติของบุคคลที่มีการใช้ชีวิตแบบพอเพียงผู้สังคมได้

4. มีทักษะการทำงานกลุ่ม

5. มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

6. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

7. นำหลักคุณธรรมสำคัญของความพอเพียงไปยึดถือและปฏิบัติในชีวิตประจำวัน

สาระการเรียนรู้

เศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาที่แนวการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับรัฐ ทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้ก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์ ความพอเพียง หมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควรต่อการมีผลกระทบใดๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน ทั้งนี้ต้องอาศัยความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังอย่างยิ่ง ในการนำวิชาการต่างๆ มาใช้ในการวางแผนและการดำเนินการทุกขั้นตอน และขณะเดียวกันจะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของรัฐ นักทฤษฎี และนักธุรกิจในทุกระดับให้มีสำนึกในคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต และให้มีความรอบรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติ ปัญญา และความรอบคอบ เพื่อให้สมดุลและพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ทั้งด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี



สรุปปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

จะเห็นได้ว่า คุณธรรมที่แฝงอยู่ในปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมีมากมาย แต่พอสังเขป คุณธรรมสำคัญๆ ที่ปรากฏชัดเจน ได้แก่ ความซื่อสัตย์สุจริต ความอดทน ความเพียร ความรอบคอบ และการแบ่งปัน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

ครูตั้งประเด็นคำถามเพื่อให้นักเรียนช่วยกันทบทวนความหมายของเศรษฐกิจพอเพียง และเชื่อมโยงคุณธรรมสำคัญของความพอเพียงที่นักเรียนควรนำมายึดถือและปฏิบัติ

ขั้นสอน

1. ครูแสดงแผนภูมิสรุปปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงให้นักเรียนดู และให้นักเรียนบอกคุณธรรมสำคัญของความพอเพียง โดยสังเกตจากเงื่อนไขคุณธรรม

2. ครูเล่าประวัติของ คุณสมบูรณ์ ศรีสุบัติ ซึ่งเป็นตัวอย่างของบุคคลที่มีการใช้ชีวิตแบบพอเพียง ให้นักเรียนฟัง โดยใช้ใบความรู้ 7.1 เป็นเอกสารประกอบ จากนั้นให้นักเรียนพิจารณาความน่าเชื่อถือและความถูกต้องของเนื้อหาจากใบความรู้ดังกล่าว

3. ครูและนักเรียนร่วมกันวิเคราะห์พฤติกรรมบ่งชี้ที่แสดงถึงการมีการใช้ชีวิตแบบพอเพียง และคุณธรรมสำคัญของความพอเพียงของบุคคล จากประวัติของคุณสมบูรณ์ ศรีสุบัติ และเขียนสรุปบนกระดาน จากนั้นครูอธิบายเพิ่มเติมให้ครบถ้วนสมบูรณ์

4. ครูให้นักเรียนแต่ละคนนำเรื่องราวของคุณสมบูรณ์ ศรีสุบัติ ที่ครูเล่าให้ฟังในวันนี้ไปเล่าสู่กันในครอบครัวฟัง และบันทึกหลักฐานนำส่งครู

ขั้นสรุป

ครูสรุปเนื้อหาของบทเรียน เรื่อง คุณธรรมสำคัญของความพอเพียงให้นักเรียนฟัง

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

แผนภูมิสรุปปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

การวัดและประเมิน

วิธีการ

1. การสังเกต

- การตอบคำถาม
- การมีส่วนร่วมของกิจกรรมในชั้นเรียน
- ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

2. การตรวจผลงาน (หลักฐานการนำประวัติของบุคคลพอเพียงตัวอย่างไปเผยแพร่)

เครื่องมือ

1. ตัวคำถาม
2. แบบบันทึกหลังการสอน

ใบความรู้ 7.1

หากเอ่ยชื่อ คุณสมบูรณ์ ศรีสุบัติ หลายคนอาจไม่รู้จัก แต่ถ้าพูดถึง "สวนลุงนิล" ซึ่งเป็น "ศูนย์กิจกรรมธรรมชาติพืชคอนโค 9 ชั้น" ชาวบ้านแห่งบ้านทอนอม หมู่ที่ 6 ตำบลช่องไม้แก้ว อำเภอดงตะโก จังหวัดชุมพร และเกษตรกรส่วนใหญ่ในจังหวัดชุมพรคงเคยได้ยินชื่อบุคคลผู้นี้ที่ได้รับการยอมรับจากหลายหน่วยงานว่าเป็นเกษตรกรตัวอย่าง ที่มีชีวิตน่าสนใจเป็นอย่างมาก เพราะบุคคลผู้นี้มีความรู้แก่ชั้นประถมปีที่ 4 เคยมีอาชีพเป็นช่างตัดเสื้อ เป็นเจ้าของร้านอาหาร 9 แห่ง และเคยเป็นเจ้าของสวนทุเรียนที่ประสบปัญหาจนมีหนี้สินกว่า 2 ล้านบาท แต่เขาก็สามารถเปลี่ยนชีวิตของตนเองด้วยการยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียง และการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว จนสามารถปลดหนี้ และกลายเป็นผู้ที่มีรายได้ปีละนับล้านบาทเลยทีเดียว

คุณสมบูรณ์ หนุ่มใหญ่วัย 59 ปี เป็นชาวอำเภอลังสวน จังหวัดชุมพร ในวัยเด็กเขาเคยฝันว่าโตขึ้นจะเป็นครู แต่เพราะฐานะทางบ้านไม่ดี เมื่อโตขึ้นเขาจึงต้องหันไปเรียนวิชาตัดเย็บเสื้อผ้า ก่อนจะเปิดร้านเล็กๆ รับเย็บเสื้อผ้าได้ประมาณ 4 ปี แต่เมื่อไม่สามารถสู้กับเสื้อผ้าโหลจากโรงงานที่ผลิตออกมาเป็นจำนวนมากได้ จึงต้องเลิกกิจการหันไปเรียนวิชาทำอาหาร แล้วไปทำงานเป็นก๊อกรู้ที่ร้านอาหารแห่งหนึ่งย่านปิ่นเกล้าที่กรุงเทพฯ จากนั้นไปทำงานที่ร้านอาหารในจังหวัดภูเก็ต เมื่อเก็บเงินได้ก้อนหนึ่งก็นำมาลงทุนเปิดร้านอาหารหน้าวิทยาลัยเกษตรกรรมชุมพร อำเภอดงตะโก จังหวัดชุมพร โดยมีน้องสาว 4 คน มาช่วยกันดูแลกิจการ พร้อมกับซื้อสวนกาแฟไว้ 17 ไร่ ที่บ้านทอนอม ตำบลช่องไม้แก้ว แต่แล้วก็เกิดมีปัญหากับผู้ที่ประกอบอาชีพร้านอาหารด้วยกัน คุณลุงนิลจึงถูกคนร้ายยิงถึง 7 นัด ที่ศีรษะ 1 นัด ขา 1 นัด สะโพก 2 นัด และหน้าท้อง 3 นัด จนอาการสาหัส มีลูกน้องเสียชีวิต 1 คน เมื่อหายเป็นปกติ เขาจึงตัดสินใจย้ายไปเปิดร้านอาหารที่หัวหินจนขยายสาขาได้ 10 ปี มีถึง 9 สาขา แต่สาขาที่ 9 เป็นร้านขายผลไม้ จึงกลับมาชุมพรเพื่อหาผลไม้ป้อนเข้าร้าน

"มีอยู่วันหนึ่ง เดินทางไปซื้อทุเรียนที่จังหวัดระยอง เห็นทุเรียนที่นั่นขายได้ราคาดีมาก เลยตัดสินใจว่าจะปลูกทุเรียนแทนกาแฟที่ถูกไฟไหม้ไปในสวนที่อำเภอดงตะโก โดยให้ภรรยาคนก่อน (แม่ของลูก 3 คน) และญาติๆ ช่วยดูแลร้านอาหารให้ ส่วนตัวเองก็มาปลูกทุเรียนอยู่ที่นี้ เมื่อปี 2529 โดยใช้เงินลงทุนประมาณ 4 แสนบาท ปลูกทุเรียนอย่างเดียว ประมาณ 700 ต้น เมื่อภรรยากับลูกๆ กลับมาเห็นในปี 2530 ก็ชอบใจ จึงตัดสินใจเช่าร้านอาหารทั้ง 9 แห่ง เพื่อนำเงินจำนวน 2 ล้านบาท มาลงทุนที่สวนทุเรียนทั้งหมด" คุณลุงนิล กล่าว

คุณลุงนิล เล่าให้ฟังต่อไปว่า หลังปลูกทุเรียนได้ 2 ปี เงิน 2 ล้านบาท ก็เริ่มหมดไป เพราะทุเรียนในสวนประสบปัญหาเนื่องจากขาดน้ำจนได้รับความเสียหายเหลือเพียงไม่กี่ต้นเท่านั้น ขณะที่สมาชิกทุก

คนในครอบครัวต้องกินต้องใช้ ภรรยาทนไม่ไหวก็ขอไปทำร้านอาหารต่อที่กรุงเทพฯ คนจึงเริ่มต้นกู้ยืมเงินเสียดอกเบี้ยร้อยละ 10 ต่อเดือน จนเป็นหนี้เกือบ 2 ล้านบาท ทุกวันจะมีแต่เจ้าหนี้มาทวงหนี้ ทำให้รู้สึกท้อแท้และหมดหวัง ถึงกับเคยคิดสั้นที่จะยิงตัวตาย โดยไปยื่นกอดต้นทุเรียนที่ใหญ่ที่สุดในสวนพร้อมทั้งพูดกับต้นทุเรียนต้นนั้นว่า "ข้าเคยคิดว่าจะตายก่อนแก แต่นี่แกกลับมาตายก่อนข้า ดังนั้น ข้าไม่รู้ว่าจะอยู่ไปทำไมอีกแล้ว" ต่อจากนั้นก็กลับบ้าน หยิบปืนขึ้นมาจ่อที่ขมับ แต่เมื่อเห็นหน้าลูกชายก็ถามตัวเองว่า "ถ้าเราตายแล้วลูกๆ ที่ยังเล็กอยู่

ทั้ง 3 คน จะอยู่กับใคร" เมื่อมีคำถามเกิดขึ้นในใจโดยหาคำตอบให้ตนเองไม่ได้ จึงสัมผัสถึงความตั้งใจที่จะฆ่าตัวตาย และคืนวันนั้นคือวันที่ 4 ธันวาคม 2540 ได้เปิดทีวีดู พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว มีพระราชดำรัสเรื่องหลักเศรษฐกิจพอเพียง และการทำเกษตรกรรมทฤษฎีใหม่ คนฟังแล้วถึงกับน้ำตาไหลและยกมือไหว้ท่วมหัว และเหมือนกับการจุดประกายให้เกิดความคิดที่จะทำตาม โดยเขียนป้ายเอาไว้ว่า "จะขอตามเท้าพ่อ" พอตื่นเช้าก็เริ่มต้นสำรวจตัวเองแล้วพบว่า ไร่ที่ใหญ่ที่สุดที่ทำให้การทำสวนของตนมีปัญหาคือเงินที่ใช้ซื้อปุ๋ยเคมีปีละหลายแสนบาท เมื่อรู้เช่นนั้นจึงหยุดการซื้อปุ๋ยทุกชนิดทันที แล้วหันมาใช้ EM หรือน้ำจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ต่อพืชแทน ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ย พร้อมทั้งหันมาใช้วิธีปลูกพืชหมุนเวียนตามแนวทางของในหลวง

"ตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงของพระองค์ ทรงแนะว่าการทำสวนอย่าเปลืองดิน ควรปลูกพืชหมุนเวียนเอาไว้ จึงเปลี่ยนความคิดใหม่ จากสวนที่ไม่มีหญ้าแม้แต่ต้นเดียว กลายเป็นสวนที่ปล่อยให้หญ้าขึ้นรกไปหมดตรงไหนเป็นที่ว่างก็เอาใบตองหรือเศษใบไม้ใบหญ้าไปปิดเอาไว้ พร้อมยึดหลักลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ ขยายโอกาส นั่นคือ ปลูกพืชที่เราชอบกินแซมตามที่ว่างระหว่างต้นทุเรียน เช่น ปลูกต้นส้มจี๊ด ปลูกกระชาย ปลูกกล้วยเล็บมือนาง พร้อมทั้งเลิกการใช้สารเคมีทุกชนิด พอผ่านไปประมาณ 1 ปี ชีวิตก็เริ่มเปลี่ยน มีเงินเหลือจึงนำไปปลดหนี้ ใช้เวลาประมาณ 6 ปี หนี้ที่มีอยู่ 2 ล้าน ก็สามารถใช้คืนเขาได้หมดแล้ว" คุณลุงนิล เล่าอย่างภาคภูมิใจ หลังสามารถปลดหนี้ได้แล้ว คุณลุงนิล ทราบว่า ที่ ชุมพร คาบาน่า รีสอร์ท ตำบลสะพลี อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร มีศูนย์การศึกษาเกษตรกรรมธรรมชาติตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง จึงสนใจและเดินทางไปขอศึกษาด้วย โดยครั้งแรกใช้เวลาในการเรียนรู้ 3 วัน อีกครั้งใช้เวลา 4 วัน 3 คืน หลังจากจบการอบรมแล้วคิดว่าตนได้รับความรู้มากกว่าที่คาดเอาไว้ เช่น ได้สูตรในการทำน้ำชีวภาพต่างๆ รู้จักวิธีปลูกพืชหมุนเวียนที่ถูกต้อง วิธีการรีไซเคิลขยะกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก การทำปุ๋ยชีวภาพ ทั้งปุ๋ยหมัก ปุ๋ยน้ำ และแนวทางเกษตรกรรมธรรมชาติอีกมากมาย

"สิ่งภาคภูมิใจมากในขณะนี้ก็คือ การทำพืชคอนโด 9 ชั้น นั่นคือ การปลูกพืชเป็นชั้น 9 ชั้น ชั้นที่ 1 คือ การปลูกบ่อเลี้ยงปลา พร้อมกับปลูกพืชน้ำอย่างผักกระเฉด ผักบุ้ง บัว ชั้นที่ 2 คือ การปลูกพืชจำพวกกลอย มันหอม และพืชตระกูลหัวทั้งหมด เช่น ขมิ้น กระชาย ชั้นที่ 3 ปลูกพริกหน้าดิน และผักเหลียง ชั้นที่ 4 ปลูกส้มจี๊ด ชั้นที่ 5 ปลูกกล้วยเล็บมือนาง ชั้นที่ 6 ปลูกทุเรียนพันธุ์หอมทอง ชั้นที่ 7 ปลูกสะตอ มังคุด ลองกอง โดยทุกต้นจะปลูกพริกไทยดำให้เลื้อยขึ้นไปบนต้นเพื่อเป็นรายได้เสริมด้วย ชั้นที่ 8 เป็นส่วนของธนาคารต้นไม้ ที่ปลูกไว้กิน ไว้ใช้ ไว้จำหน่ายพันธุ์ไม้ให้สมาชิก และชั้นที่ 9 ปลูกไม้ยางนา 30 ต้น สูงต้น

ละประมาณ 40-50 เมตร และเพาะกล้าไว้อีก 500 กล้า ทั้งหมดนี้ล้วนแล้วแต่เป็นการเดินตามรอยพ่อ ทั้งสิ้น" คุณลุงนิล กล่าว

คุณลุงนิล ยังเปิดเผยว่า นอกจากรายได้จากการขายทุเรียนที่เป็นรายได้หลักแล้ว ยังมีรายได้จากพืชต่างๆ ที่ปลูกแซมเข้าไปในสวน นั่นคือ กลอย สามารถขายได้ปีละประมาณ 1 แสนบาท ส่วนกระชายนำไปส่งโรงงานผลิตเครื่องแกง ปีละประมาณ 4 ตัน พร้อมน้ำสมุนไพรคุณลุงนิลอีก ประมาณ 5 ตัน ในราคากิโลกรัมละ 12 บาท ส้มจี๊ดที่ใช้ใส่อาหารแทนมะนาวมีรายได้วันละประมาณ 2 พันบาท กล้วยเล็บมือนาง จะตัดสัปดาห์ละครั้ง ครั้งละ 1 ตัน ราคากิโลกรัมละ 5 บาท โดยมีร้านค้าแถวศาลพ่อตาหินช้างอำเภอท่าแพะ ขับรถเข้ามารับซื้อถึงสวน และพริกไทยดำที่ฝากไว้ตามต้นมังคุด ต้นสะตอ ต้นลองกอง ก็ขายได้ปีละประมาณ 3 แสนบาท

"ในส่วนของกรเลี้ยงหมูนั้น ได้ริเริ่มการเลี้ยงหมูหลุม ในลักษณะคอก ขนาด 3X3 เมตร ลึกลงไปจากพื้นดิน ประมาณ 1.5 เมตร และมีการก่ออิฐรอบๆ สูงจากดินประมาณ 1.5 เมตร เพื่อป้องกันลูกหมูโอดออกมาข้างนอก ใช้เงินลงทุนหลุมละประมาณ 1 หมื่นบาท แล้วนำแกลบมาเทใส่ที่พื้นหลุม เมื่อหมูถ่ายลงไปบนแกลบจะเกิดการคลุกเคล้ากันจนกลายเป็นปุ๋ยชั้นดีที่สามารถนำไปใส่โคนต้นไม้หรือนำไปขายได้หลุมละประมาณ 2 หมื่นบาท ยังไม่รวมการขายลูกหมูอีกด้วยละ 1 พันบาท ซึ่ง 1 หลุม สามารถเลี้ยงลูกหมูได้ 5 ตัว" คุณลุงนิล ขยายความเรื่องหมู

หลังประสบผลสำเร็จจากการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงจนสามารถปลดหนี้ได้หมดแล้ว คุณลุงนิลตัดสินใจที่จะแบ่งปันความรู้ให้เกษตรกรรายอื่นๆ ด้วยการเปิดศูนย์กิจกรรมธรรมชาติพืชคอนโค 9 ชั้น ซึ่งพร้อมที่จะเผยแพร่ความรู้แก่ผู้สนใจ พร้อมเปิดการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ในลักษณะโฮมสเตย์ในพื้นที่ โดยมีกรก่อสร้าง "บ้านดิน" ให้ผู้ที่ต้องการเข้ามาเรียนรู้ได้เข้าพักด้วย นี่คือการรวมการต่อสู้ของ "คุณลุงนิล" หรือ คุณสมบูรณ์ ศรีสุบัตติ เกษตรกรตัวอย่างที่ไม่ยอมแพ้ต่อโชคชะตาชีวิต โดยยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว จนสามารถปลดหนี้ปลดสิน และยืนอยู่ได้ด้วยลำแข้งตนเอง และยังพร้อมแบ่งปันสิ่งที่ตนได้รับจาก "การเดินตามรอยพ่อ" ให้หลายคนที่จะยังมองหาหนทางไม่เจออยู่ในขณะนี้ด้วย

หนังสือเทคโนโลยีชาวบ้าน ฉบับวันที่ 15 กันยายน 2551

(<http://www.oknation.net/blog/tungtako/2009/08/11/entry-1>)

บันทึกหลังการสอน

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

ภาคผนวก จ

ตารางวิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตารางที่ 22 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อสอบที่จำแนกตามเนื้อหาและระดับความรู้
ด้านพุทธิพิสัยของบลูม

| หน่วยการเรียนรู้ | จำนวนข้อ | | | | | | รวม |
|--------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-------------|-------------|------------|
| | รู้จำ | เข้าใจ | นำไปใช้ | วิเคราะห์ | สังเคราะห์ | ประเมิน | |
| หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 พอเพียง: เริ่มจากตัวฉัน | | | | | | | |
| - เศรษฐกิจพอเพียงคืออะไร | 2 | | | 1 | | | 3 |
| - ใส่ใจบริโภคอย่างพอเพียง | | | 1 | 1 | | 1 | 3 |
| - เกียงคู่ธรรมชาติ (การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ) | | | 2 | | | 1 | 3 |
| - ฉลาดรู้สิทธิผู้บริโภค | 2 | | | | | 1 | 3 |
| หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ครอบครัวยุคใหม่ ร่วมกันพอเพียง | | | | | | | |
| - ศึกษาทฤษฎีใหม่ | | 1 | | | 1 | 1 | 3 |
| - ร่วมใจดอคอมและรู้จักลงทุน | | 1 | 1 | | 1 | | 3 |
| - น้อมนำคุณธรรมความพอเพียง | | | | 2 | | | 3 |
| - ร้อยเรียงคุณค่าทรัพยากร (ทรัพยากรในทางเศรษฐศาสตร์) | 1 | 1 | | | 1 | | 3 |
| - สะท้อนแนวคิดความพอเพียงสู่ชุมชน | | 1 | 2 | | 1 | | 4 |
| หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ท้องถิ่นพัฒนา รู้ค่าความพอเพียง | | | | | | | |
| - เศรษฐกิจพอเพียงกับระบบสหกรณ์ | 1 | 1 | | 1 | | | 3 |
| - สอนคิดให้ผลิตสินค้า | | 1 | 1 | | 1 | | 3 |
| - มาเรียนรู้ระบบเศรษฐกิจ | | | | 2 | 1 | | 3 |
| - ร่วมคิดนำพาการค้าสู่เวทีโลก | | 1 | 1 | | 1 | | 3 |
| รวม | 6 | 7 | 8 | 7 | 7 | 5 | 40 |
| ร้อยละ | 15 | 17.5 | 20 | 17.5 | 17.5 | 12.5 | 100 |

ภาคผนวก ฉ

ผลการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

- ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ตารางที่ 23 ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

| ข้อที่ | ค่าความยากง่าย (p) | ค่าอำนาจจำแนก (r) | ข้อที่ | ค่าความยากง่าย (p) | ค่าอำนาจจำแนก (r) |
|--------|-------------------------|------------------------|--------|-------------------------|------------------------|
| 1 | 0.26 | 0.30 | 21 | 0.45 | 0.56 |
| 2 | 0.65 | 0.40 | 22 | 0.50 | 0.68 |
| 3 | 0.40 | 0.40 | 23 | 0.53 | 0.63 |
| 4 | 0.55 | 0.42 | 24 | 0.45 | 0.58 |
| 5 | 0.20 | 0.33 | 25 | 0.42 | 0.63 |
| 6 | 0.55 | 0.70 | 26 | 0.58 | 0.42 |
| 7 | 0.61 | 0.33 | 27 | 0.47 | 0.64 |
| 8 | 0.55 | 0.33 | 28 | 0.45 | 0.68 |
| 9 | 0.55 | 0.29 | 29 | 0.27 | 0.50 |
| 10 | 0.45 | 0.35 | 30 | 0.39 | 0.68 |
| 11 | 0.50 | 0.38 | 31 | 0.47 | 0.62 |
| 12 | 0.38 | 0.40 | 32 | 0.50 | 0.44 |
| 13 | 0.45 | 0.40 | 33 | 0.47 | 0.42 |
| 14 | 0.25 | 0.30 | 34 | 0.46 | 0.28 |
| 15 | 0.37 | 0.33 | 35 | 0.54 | 0.58 |
| 16 | 0.60 | 0.20 | 36 | 0.37 | 0.42 |
| 17 | 0.55 | 0.30 | 37 | 0.32 | 0.53 |
| 18 | 0.40 | 0.433 | 38 | 0.26 | 0.50 |
| 19 | 0.60 | 0.35 | 39 | 0.42 | 0.67 |
| 20 | 0.60 | 0.20 | 40 | 0.46 | 0.58 |

หมายเหตุ ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน = 0.75

ตารางที่ 24 ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

| ข้อที่ | ค่าความยากง่าย (p) | ค่าอำนาจจำแนก (r) | ข้อที่ | ค่าความยากง่าย (p) | ค่าอำนาจจำแนก (r) |
|--------|-----------------------|----------------------|--------|-----------------------|----------------------|
| 1 | 0.70 | 0.26 | 13 | 0.46 | 0.25 |
| 2 | 0.55 | 0.27 | 14 | 0.42 | 0.33 |
| 3 | 0.40 | 0.57 | 15 | 0.50 | 0.33 |
| 4 | 0.31 | 0.29 | 16 | 0.45 | 0.58 |
| 5 | 0.37 | 0.35 | 17 | 0.29 | 0.39 |
| 6 | 0.55 | 0.27 | 18 | 0.33 | 0.33 |
| 7 | 0.61 | 0.42 | 19 | 0.64 | 0.23 |
| 8 | 0.61 | 0.24 | 20 | 0.45 | 0.25 |
| 9 | 0.54 | 0.56 | 21 | 0.60 | 0.49 |
| 10 | 0.71 | 0.27 | 22 | 0.60 | 0.49 |
| 11 | 0.70 | 0.26 | 23 | 0.36 | 0.46 |
| 12 | 0.46 | 0.25 | 24 | 0.39 | 0.29 |

หมายเหตุ ค่าความเที่ยงของแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ = 0.80

ภาคผนวก ข
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

- ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553
- ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 25 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 สังคมศึกษา นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ของนักเรียน
 มัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2554

| ห้องเรียน | \bar{X} | S.D. |
|-----------|-----------|-------|
| ม. 2/1 | 79.97 | 5.28 |
| ม. 2/2 | 75.97 | 6.65 |
| ม. 2/3 | 68.18 | 13.38 |
| ม. 2/4 | 72.50 | 15.28 |
| ม. 2/5 | 67.83 | 13.49 |
| ม. 2/6 | 65.34 | 7.35 |
| ม. 2/7 | 63.40 | 10.44 |
| ม. 2/8 | 70.05 | 9.76 |
| ม. 2/9 | 62.02 | 6.64 |
| ม. 2/10 | 59.28 | 11.65 |
| ม. 2/11 | 57.12 | 7.27 |
| ม. 2/12 | 55.07 | 4.43 |
| ม. 2/13 | 77.34 | 8.28 |

ตารางที่ 26 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 สังคมศึกษา นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

| คนที่ | กลุ่มทดลอง | กลุ่มควบคุม | คนที่ | กลุ่มทดลอง | กลุ่มควบคุม |
|-------|------------|-------------|-------|------------|-------------|
| 1 | 89 | 77.0 | 27 | 56 | 55 |
| 2 | 68 | 57.0 | 28 | 50 | 81 |
| 3 | 75 | 77.0 | 29 | 74 | 74 |
| 4 | 84 | 86.0 | 30 | 84 | 85 |
| 5 | 65 | 57.0 | 31 | 54 | 50 |
| 6 | 73 | 74.0 | 32 | 61 | 50 |
| 7 | 74 | 53.0 | 33 | 71 | 75 |
| 8 | 50 | 50.0 | 34 | 85 | 50 |
| 9 | 55 | 54.0 | 35 | 50 | 72 |
| 10 | 83 | 85.0 | 36 | 50 | 93 |
| 11 | 77 | 89.0 | 37 | 75 | 51 |
| 12 | 57 | 68.0 | 38 | 50 | 59 |
| 13 | 77 | 75.0 | 39 | 72 | 77 |
| 14 | 86 | 84.0 | 40 | 93 | 69 |
| 15 | 57 | 65.0 | 41 | 51 | 49 |
| 16 | 74 | 73.0 | 42 | 59 | 64 |
| 17 | 53 | 74.0 | 43 | 77 | 86 |
| 18 | 50 | 50.0 | 44 | 50 | 80 |
| 19 | 54 | 55.0 | 45 | 70 | 58 |
| 20 | 85 | 83.0 | 46 | 87 | 56 |
| 21 | 69 | 50.0 | 47 | 78 | 74 |
| 22 | 49 | 70.0 | 48 | 78 | 84 |
| 23 | 64 | 87.0 | 49 | 50 | 54 |
| 24 | 86 | 78.0 | 50 | 55 | 61 |
| 25 | 80 | 78.0 | 51 | 81 | 71 |
| 26 | 58 | 50.0 | 52 | 74 | |

ตารางที่ 27 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

| คนที่ | กลุ่มทดลอง | กลุ่มควบคุม | คนที่ | กลุ่มทดลอง | กลุ่มควบคุม |
|-------|------------|-------------|-------|------------|-------------|
| 1 | 36 | 23 | 27 | 35 | 26 |
| 2 | 30 | 26 | 28 | 30 | 24 |
| 3 | 32 | 31 | 29 | 23 | 25 |
| 4 | 35 | 28 | 30 | 31 | 23 |
| 5 | 37 | 25 | 31 | 34 | 26 |
| 6 | 38 | 28 | 32 | 30 | 27 |
| 7 | 34 | 28 | 33 | 32 | 25 |
| 8 | 34 | 29 | 34 | 27 | 31 |
| 9 | 29 | 27 | 35 | 35 | 26 |
| 10 | 38 | 30 | 36 | 34 | 24 |
| 11 | 34 | 30 | 37 | 25 | 24 |
| 12 | 35 | 28 | 38 | 32 | 17 |
| 13 | 35 | 25 | 39 | 30 | 27 |
| 14 | 33 | 33 | 40 | 31 | 23 |
| 15 | 26 | 31 | 41 | 33 | 28 |
| 16 | 22 | 27 | 42 | 21 | 28 |
| 17 | 20 | 30 | 43 | 30 | 23 |
| 18 | 24 | 28 | 44 | 31 | 25 |
| 19 | 33 | 31 | 45 | 21 | 22 |
| 20 | 38 | 25 | 46 | 31 | 20 |
| 21 | 26 | 29 | 47 | 32 | 26 |
| 22 | 35 | 24 | 48 | 32 | 24 |
| 23 | 28 | 25 | 49 | 20 | 26 |
| 24 | 35 | 29 | 50 | 35 | 27 |
| 25 | 32 | 33 | 51 | 29 | 27 |
| 26 | 26 | 19 | 52 | 35 | |

ภาคผนวก ข

ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

- ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
- ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง
- ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 28 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

| คนที่ | กลุ่มทดลอง | กลุ่มควบคุม | คนที่ | กลุ่มทดลอง | กลุ่มควบคุม |
|-------|------------|-------------|-------|------------|-------------|
| 1 | 18 | 11.5 | 27 | 23 | 18 |
| 2 | 15 | 19 | 28 | 17 | 16 |
| 3 | 22.5 | 16 | 29 | 16 | 14 |
| 4 | 18 | 19.5 | 30 | 14 | 9.5 |
| 5 | 18.5 | 15 | 31 | 22.5 | 10.5 |
| 6 | 22 | 15 | 32 | 17 | 19.5 |
| 7 | 18.5 | 19 | 33 | 14 | 16.5 |
| 8 | 15.5 | 20.5 | 34 | 20 | 17.5 |
| 9 | 17 | 21 | 35 | 9 | 17 |
| 10 | 17 | 20 | 36 | 11.5 | 18.5 |
| 11 | 22 | 13 | 37 | 8 | 16 |
| 12 | 16 | 22 | 38 | 17 | 11.5 |
| 13 | 12.5 | 17 | 39 | 16 | 15 |
| 14 | 18 | 20 | 40 | 19 | 12 |
| 15 | 19 | 16.5 | 41 | 17.5 | 12.5 |
| 16 | 21.5 | 15 | 42 | 12 | 17 |
| 17 | 12 | 20 | 43 | 12 | 15 |
| 18 | 12 | 20 | 44 | 13.5 | 14 |
| 19 | 17.5 | 22 | 45 | 18 | 12.5 |
| 20 | 14.5 | 16.5 | 46 | 12 | 11 |
| 21 | 15 | 14 | 47 | 17.5 | 19.5 |
| 22 | 23.5 | 16.5 | 48 | 14 | 9.5 |
| 23 | 18 | 12.5 | 49 | 10.5 | 12 |
| 24 | 18 | 21 | 50 | 12.5 | 20.5 |
| 25 | 18 | 19.5 | 51 | 13 | 19 |
| 26 | 9 | 8 | 52 | 18 | |

ตารางที่ 29 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง

| คนที่ | ก่อนเรียน | หลังเรียน | คนที่ | ก่อนเรียน | หลังเรียน |
|-------|-----------|-----------|-------|-----------|-----------|
| 1 | 18 | 25 | 27 | 23 | 23 |
| 2 | 15 | 25 | 28 | 17 | 30 |
| 3 | 22.5 | 29 | 29 | 16 | 24.5 |
| 4 | 18 | 27 | 30 | 14 | 25 |
| 5 | 18.5 | 25 | 31 | 22.5 | 25.5 |
| 6 | 22 | 26 | 32 | 17 | 24 |
| 7 | 18.5 | 25 | 33 | 14 | 29 |
| 8 | 15.5 | 28 | 34 | 20 | 25 |
| 9 | 17 | 25 | 35 | 9 | 18.5 |
| 10 | 17 | 26 | 36 | 11.5 | 19.5 |
| 11 | 22 | 26 | 37 | 8 | 23.5 |
| 12 | 16 | 24 | 38 | 17 | 26 |
| 13 | 12.5 | 24 | 39 | 16 | 21 |
| 14 | 18 | 22 | 40 | 19 | 24 |
| 15 | 19 | 19 | 41 | 17.5 | 26 |
| 16 | 21.5 | 27 | 42 | 12 | 19 |
| 17 | 12 | 26 | 43 | 12 | 18 |
| 18 | 12 | 25 | 44 | 13.5 | 19 |
| 19 | 17.5 | 30 | 45 | 18 | 23 |
| 20 | 14.5 | 22.5 | 46 | 12 | 22 |
| 21 | 15 | 22 | 47 | 17.5 | 26 |
| 22 | 23.5 | 28 | 48 | 14 | 22 |
| 23 | 18 | 26 | 49 | 10.5 | 25 |
| 24 | 18 | 28 | 50 | 12.5 | 22 |
| 25 | 18 | 28 | 51 | 13 | 26 |
| 26 | 9 | 20 | 52 | 18 | 26 |

ตารางที่ 30 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนของกลุ่มทดลองและ
กลุ่มควบคุม

| คนที่ | กลุ่มทดลอง | กลุ่มควบคุม | คนที่ | กลุ่มทดลอง | กลุ่มควบคุม |
|-------|------------|-------------|-------|------------|-------------|
| 1 | 25 | 21 | 27 | 23 | 10 |
| 2 | 25 | 18 | 28 | 30 | 17 |
| 3 | 29 | 15.5 | 29 | 24.5 | 19.5 |
| 4 | 27 | 19.5 | 30 | 25 | 14.5 |
| 5 | 25 | 20.5 | 31 | 25.5 | 15.5 |
| 6 | 26 | 18.5 | 32 | 24 | 19 |
| 7 | 25 | 16 | 33 | 29 | 18.5 |
| 8 | 28 | 19 | 34 | 25 | 18 |
| 9 | 25 | 19 | 35 | 18.5 | 21 |
| 10 | 26 | 24.5 | 36 | 19.5 | 10 |
| 11 | 26 | 21 | 37 | 23.5 | 15 |
| 12 | 24 | 23.5 | 38 | 26 | 9 |
| 13 | 24 | 18.5 | 39 | 21 | 16.5 |
| 14 | 22 | 19 | 40 | 24 | 11 |
| 15 | 19 | 19 | 41 | 26 | 13 |
| 16 | 27 | 16.5 | 42 | 19 | 17.5 |
| 17 | 26 | 20.5 | 43 | 18 | 18.5 |
| 18 | 25 | 17 | 44 | 19 | 15.5 |
| 19 | 30 | 19.5 | 45 | 23 | 15.5 |
| 20 | 22.5 | 16 | 46 | 22 | 14 |
| 21 | 22 | 16 | 47 | 26 | 18.5 |
| 22 | 28 | 17 | 48 | 22 | 18 |
| 23 | 26 | 18 | 49 | 25 | 20 |
| 24 | 28 | 17.5 | 50 | 22 | 17 |
| 25 | 28 | 18 | 51 | 26 | 18 |
| 26 | 20 | 11.5 | 52 | 26 | |

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายพิชาติ แก้วพวง เกิดวันที่ 18 สิงหาคม พ.ศ. 2527 ที่จังหวัดเพชรบูรณ์ สำเร็จการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาจากโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย เพชรบูรณ์ (ผลการเรียนอันดับ1) เมื่อปีการศึกษา 2545 และสำเร็จศึกษาหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ 1) สาขาวิชาสังคมศึกษา จากมหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ เมื่อปีการศึกษา 2551 ต่อมาได้เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2552 และได้รับทุนอุดหนุนการศึกษาเพื่อทำหน้าที่ผู้ช่วยสอน (Teaching Asistance) ประจำสาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา ตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนถึงสำเร็จการศึกษา