

ผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนกับแบบการสอน
ที่มีต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน



นายคู่บุญ ศกุนตนาค

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2552

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

EFFECTS OF A MATCH OF LEARNING STYLES TO TEACHING STYLES
ON STUDENTS' HAPPINESS IN LEARNING



Mr. Kooboon Sakuntanak

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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

Department of Educational Research and Psychology

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2009

Copyright of Chulalongkorn University

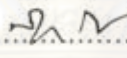
521647

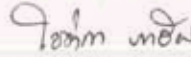
หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนกับแบบการสอน
ที่มีต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน
โดย นายคณูญ ศกุนตนาค
สาขาวิชา ศึกษาศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก รองศาสตราจารย์ ดร.โชติกา ภาชีผล

คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโท


.....คณบดีคณะกรรมการ
(ศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย กาจนวนาสี)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


.....ประธานกรรมการ
(ศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวานิช)


.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.โชติกา ภาชีผล)


.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ดร.วันทยา วงศ์ศิลปภิรมย์)

ศูนย์วิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศุ บุญตนาค: ผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนรู้กับแบบการสอนที่มีต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน.(EFFECTS OF A MATCH OF LEARNING STYLES TO TEACHING STYLES ON STUDENTS' HAPPINESS IN LEARNING) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รศ.ดร.โชติกา ภาณีผล, 140 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์คือ (1) เพื่อวิเคราะห์แบบการเรียนรู้ของนักเรียน แบบการสอนของครู และความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ (2) เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนรู้ของนักเรียนและแบบการสอนของครูในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ และ (3) เพื่อวิเคราะห์ผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนรู้ของนักเรียนกับแบบการสอนของครูที่มีต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร จำนวน 720 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับแบบการเรียนรู้ของนักเรียน แบบการสอนของครูตามแนวคิดของ Grasha และ Riechmann (1975) และความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนตามทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความสุข ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2540) การวิเคราะห์หีข้อมูล (1) การวิเคราะห์โดยใช้สถิติภาคบรรยาย ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ฐานนิยม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ด้วยการทำตาราง 2 มิติ และการแบ่งระดับของค่าเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์การประเมินคุณค่า เพื่อวิเคราะห์แบบการเรียนรู้ของนักเรียน แบบการสอนของครู ความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน และความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนรู้และแบบการสอน และ (2) การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สถิติทดสอบไค-สแควร์ (χ^2 -test) สถิติที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (two-way ANOVA) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนสามทาง (three-way ANOVA) เพื่อวิเคราะห์ผลของความแปรปรวนที่มีต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน

ผลการวิจัยที่สำคัญสรุปได้ดังนี้ (1) นักเรียนส่วนใหญ่มีแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมากที่สุด รองลงมาได้แก่ แบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ แบบพึ่งพาและแบบหลีกเลี่ยงในสัดส่วนที่เท่ากัน แบบแข่งขัน และแบบอิสระตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติทดสอบไค-สแควร์ของตัวแปรแบบการเรียนรู้กับตัวแปรภูมิหลัง พบว่า เพศ ผลการเรียนเฉลี่ย และผลการเรียนเฉลี่ยแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ มีความสัมพันธ์กับแบบการเรียนรู้ (2) นักเรียนส่วนใหญ่รับรู้ว่าคุณครูส่วนใหญ่มีแบบการสอนแบบผู้เชี่ยวชาญมากที่สุด รองลงมาได้แก่ แบบการสอนแบบผู้เป็นตัวอย่าง แบบผู้ให้อิสระ แบบผู้อำนวยความสะดวก และแบบผู้มีระเบียบแบบแผน ตามลำดับ (3) นักเรียนมีความสุขในการเรียนรู้ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ในระดับปานกลาง โดยความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยมีมากที่สุด และกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษมีน้อยที่สุด ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน พบว่า อิทธิพลของแบบการเรียนรู้กับเพศ อิทธิพลของแผนการเรียนกับระดับผลการเรียนเฉลี่ย และอิทธิพลของแบบการสอนกับเพศ ส่งผลต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (4) แบบการเรียนรู้ของนักเรียนส่วนใหญ่ไม่มีความสอดคล้องกับแบบการสอนของครูในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ และ (5) ความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้สอดคล้องและไม่สอดคล้องกับแบบการสอนของครู ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ภาควิชา.....วิจัยและจิตวิทยาการศึกษา..... ลายมือชื่อนิสิต.....ศุ บุญตนาค
สาขาวิชา.....จิตวิทยา..... ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....โชติกา ภาณีผล
ปีการศึกษา...2552.....

5183311327: MAJOR EDUCATIONAL RESEARCH

KEYWORDS: LEARNING STYLES/ TEACHING STYLES/ HAPPINESS IN LEARNING

KOOBOON SAKUNTANAK: EFFECTS OF A MATCH OF LEARNING STYLES TO TEACHING STYLES ON STUDENTS' HAPPINESS IN LEARNING. THESIS ADVISOR: ASSOC.PROF. SHOTIGA PASIPHOL, Ph.D., 140 pp.

The purposes of this research were (1) to study student's learning styles, teachers' teaching styles and students' happiness in learning in all subjects areas, (2) to study the matching between learning styles and teaching styles in all subjects areas and (3) to study the effect of the matching between learning styles and teaching styles on students' happiness in learning. The sample consisted of 720 eleventh grade students in school under the jurisdiction of the Office of the Basic Education Commission in Bangkok area. The research instruments are the Grasha and Riechmann learning styles and teaching style survey (1975) and the students' happiness in learning survey, based on learning with happiness theory initiated by the Office of the National Education Commission (1997). Data were analyzed by (1) descriptive statistics: Frequency, Percentage, Mean, Maximum value, Mode, Standard Deviation, cross-tabulation and judged value of mean were examined to describe students' learning styles, teachers' teaching styles, students' happiness in learning and a match of students' learning styles to teachers' teaching styles and (2) inferential statistics: χ^2 -test, t-test, two-way ANOVA and three-way ANOVA were examined to analyze the effect of a match of students' learning styles to teachers' teaching styles on students' happiness in learning

The important findings were summarized as below: (1) The most students' learning styles were participant style, followed by collaborative style, avoidant style and dependent style in the same level, competitive style and independent style, respectively. The examination of χ^2 -test between learning style factors and background factors found that sex, GPA and GPA of each subject areas were related to learning styles. (2) Most teachers' teaching styles were expert style, followed by personal model style, delegator style, facilitator style and formal authority style, respectively. (3) Most students' happiness in learning in all subjects areas were at the moderate level. Thai subject had the highest scores, while English subject was at the least scores. The three-way ANOVA analysis found that there were the interaction effect between students' learning styles and sex, students' learning section and GPA and teachers' teaching styles and sex, which affected to students' happiness in learning at statistic significant level of .05. (4) Most students' learning styles doesn't match to teachers' teaching styles and (5) no different of students' happiness in learning were found between students who has learning styles that match and not match to teachers' teaching styles.

Department : Educational Research and Psychology Student's Signature : Kooboon Sakuntanak
 Field of Study : Educational Research Advisor's Signature : S. Shotiga
 Academic Year : 2009

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี โดยได้รับความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.โชติกา ภาณีผล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ให้คำปรึกษา แนวคิด คำแนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องในการทำวิทยานิพนธ์ ตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสำเร็จเสร็จสิ้น ผู้วิจัย ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวานิช เป็นอย่างสูง ที่ได้ให้ความรู้และ คำแนะนำต่าง ๆ อันประโยชน์ต่อผู้วิจัยเป็นอย่างยิ่ง ทั้งในการเรียนและการทำวิจัยจนวิทยานิพนธ์ เล่มนี้เสร็จสมบูรณ์ และขอกราบขอบพระคุณ คณาจารย์ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษาทุก ท่านที่สั่งสอนและให้ความรู้อันมีค่ายิ่ง ตลอดจนคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผู้ทรงคุณวุฒิ ทุกท่านที่สละเวลาให้การสนับสนุนช่วยเหลือการวิทยานิพนธ์เล่มนี้ อีกทั้งขอขอบคุณบุคลากรและ เจ้าหน้าที่ของภาควิชาวิจัยฯ ทุกท่าน ที่ดูแลและอำนวยความสะดวกแก่นิสิตในภาควิชาเป็นอย่างดี ในทุกขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณ อ.พนิดา มารุ่งเรือง ที่ให้ความช่วยเหลือและให้คำแนะนำในการทำ วิทยานิพนธ์ตลอดทุกขั้นตอน ขอขอบคุณ อ.ชุติวัดมน์ สุวัตติพงษ์ อ.กณิการ์ เกื้อรุ่ง อ.อัฒลี ดีอราซอ อ.นิลเนตร นิลประดิษฐ์ อ.พรประเสริฐ เสือสี อ.วราภรณ์ แพทย์รังษี อ.พนาลี กุลยานนท์ รวมทั้ง ผู้บริหาร คณะครู และนักเรียนทุกโรงเรียน ที่ให้ความช่วยเหลือในการประสานงานเก็บรวบรวม ข้อมูลวิจัย ขอขอบคุณทั้ง พี่ๆ เพื่อนๆ และน้องๆ ชาวค่ายฝ่ายพัฒนาสังคมและบำเพ็ญประโยชน์ เพื่อน ๆ สาขามัธยมศึกษา-วิทยาศาสตร์ ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา และทุก ๆ ท่านที่ อาจมิได้เอ่ยนาม ที่มีส่วนร่วมกับงานวิจัยจนสำเร็จสมบูรณ์เป็นวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ไม่ว่าจะ เป็น ขั้นตอนใดก็ตาม ขอขอบคุณครอบครัวอันมีบิดา (พ.ต.ท เสรี ศกุนตนาค) พี่ชายและน้องสาวของ ผู้วิจัย รวมทั้งญาติมิตรทุกท่าน ที่เข้าใจ มอบกำลังใจ และให้การสนับสนุนอันดีมาตลอด ผู้วิจัยขอ มอบคุณงามความดีที่เกิดจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้กลับคืนให้แก่ทุก ๆ ท่าน

ท้ายที่สุดนี้ ขออานิสงฆ์แห่งธรรมทานอันจะบังเกิดจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ต่อไป จงส่ง ผลตอบแทนพระคุณของมารดาผู้วิจัย คุณครูวิมลพรรณ ศกุนตนาค ผู้เป็นพลังใจให้ผู้วิจัยสามารถ สร้างสรรค์วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จได้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญภาพ	ฐ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามวิจัย.....	3
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
ตอนที่ 1 การเรียนรู้อย่างมีความสุข	7
ตอนที่ 2 แบบการเรียนรู้	10
ตอนที่ 3 แบบการสอน.....	20
ตอนที่ 4 กรอบแนวคิดในการวิจัย	23
3 วิธีดำเนินการวิจัย	24
ประชากร.....	25
กลุ่มตัวอย่าง	25
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	27
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	31
การวิเคราะห์ข้อมูล	34
วิธีการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนกับแบบการสอน	38

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	42
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรภูมิหลัง.....	42
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบการเรียนรู้ แบบการสอน และความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน.....	45
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนรู้ และแบบการสอน	64
ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลของความสอดคล้องระหว่าง แบบการเรียนรู้และแบบการสอนที่มีต่อความสุขในการเรียนรู้ ของนักเรียน.....	74
ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์แบบการเรียนรู้ของนักเรียนและแบบการสอนของครู ด้วยการจัดสนทนากลุ่มนักเรียนและการสัมภาษณ์ครูแต่ละ กลุ่มสาระการเรียนรู้.....	80
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	88
สรุปผลการวิจัย.....	89
อภิปรายผล	97
ข้อเสนอแนะ.....	104
รายการอ้างอิง.....	106
ภาคผนวก.....	111
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ.....	112
ภาคผนวก ข หนังสือขอความร่วมมือ.....	114
ภาคผนวก ค ตัวอย่างแบบสอบถาม.....	122
ภาคผนวก ง การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ (ค่าความเที่ยง).....	135
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	140

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 กลุ่มตัวอย่างโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามเขตพื้นที่การศึกษา.....	26
3.2 จำนวนนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร จำแนกตาม โรงเรียนและแผนการเรียน.....	27
3.3 โครงสร้างของประเด็นที่ศึกษาและข้อคำถามของเครื่องมือที่ใช้ในวิจัย.....	28
3.4 ผลการปรับปรุงข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ	29
3.5 ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย โดยใช้การประมาณ ค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายในตามสูตรของ Cronbach's Alpha.....	31
3.6 ข้อคำถามที่เป็นตัวบ่งชี้ในการคิดค่าเฉลี่ยคะแนนแบบการเรียน.....	35
3.7 ข้อคำถามที่เป็นตัวบ่งชี้ในการคิดค่าเฉลี่ยคะแนนแบบการเรียน.....	35
3.8 ข้อคำถามที่เป็นตัวบ่งชี้ในการคิดค่าเฉลี่ยคะแนนแบบการสอน.....	36
3.9 ข้อคำถามที่เป็นตัวบ่งชี้ในการคิดค่าเฉลี่ยคะแนนแบบการสอน.....	36
3.10 เกณฑ์การประเมินคุณค่าของระดับความสุขในการเรียนรู้.....	37
3.11 เกณฑ์การระบุ Cluster ให้แบบการเรียนของนักเรียนแต่ละคน.....	40
3.12 เกณฑ์การระบุ Cluster ให้แบบการสอนของครูตามการรับรู้ของนักเรียนแต่ละคน.....	40
4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสังกัด โรงเรียนและแผนการเรียน.....	43
4.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศและแผนการเรียน.....	43
4.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศและแผนการเรียน.....	44
4.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ และผลการเรียนเฉลี่ยแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ของนักเรียน.....	45
4.5 จำนวนและร้อยละของแบบการเรียนของนักเรียน จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้	46
4.6 จำนวนและร้อยละของแบบการเรียนของนักเรียน จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อนำไปใช้ในขั้นตอนการระบุ Cluster ของแบบการเรียน.....	46
4.7 จำนวนและร้อยละของแบบการเรียนของนักเรียนจำแนกตามเพศของนักเรียน.....	47
4.8 จำนวนและร้อยละของแบบการเรียนของนักเรียนจำแนกตามแผนการเรียน.....	47
4.9 จำนวนและร้อยละของแบบการเรียนของนักเรียนจำแนกตาม ผลการเรียนเฉลี่ยของนักเรียน.....	48

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.10 จำนวนและร้อยละของแบบการเรียนรู้ของนักเรียนจำแนกตาม ผลการเรียนเฉลี่ยเฉพาะกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ตอบแบบสอบถาม.....	49
4.11 แบบการเรียนรู้และความแปรเปลี่ยนไปของแบบการเรียนรู้ของนักเรียน แต่ละคนจำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้.....	50
4.12 แสดงจำนวนและร้อยละของความแปรเปลี่ยนไปของแบบการเรียนรู้ของนักเรียน ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้.....	51
4.13 จำนวนและร้อยละของแบบการสอนของครู จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้.....	52
4.14 จำนวนและร้อยละของแบบการสอนของครูตามการรับรู้ของนักเรียน จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อนำไปใช้ในขั้นตอนการระบุ Cluster ของแบบการสอนของครู.....	53
4.15 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความสุขในการเรียนรู้ ของนักเรียนแต่ละกลุ่ม สาระการเรียนรู้ จำแนกตามแผนการเรียนรู้.....	54
4.16 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามแบบการเรียนรู้ เพศ และแผนการเรียนรู้	56
4.17 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามแบบการเรียนรู้ เพศ และแผนการเรียนรู้.....	57
4.18 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามแบบการเรียนรู้ แผนการเรียนรู้ และระดับผลการเรียนเฉลี่ย	58
4.19 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามแบบการเรียนรู้ เพศ และแผนการเรียนรู้.....	59
4.20 การเปรียบเทียบรายคู่ของระดับความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามแบบการเรียนรู้ของนักเรียน.....	61
4.21 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามแบบการสอน เพศ และแผนการเรียนรู้	61
4.22 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามแบบการสอน เพศ และแผนการเรียนรู้.....	62
4.23 การเปรียบเทียบรายคู่ของระดับความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามแบบการเรียนรู้ของนักเรียน.....	64

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.24 จำนวนและร้อยละของ Cluster ของแบบการเรียนของนักเรียน ในแต่ละโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้.....	65
4.25 จำนวนและร้อยละของ Cluster ของแบบการเรียนของนักเรียน จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้.....	67
4.26 จำนวนและร้อยละของแบบการเรียนของนักเรียน จำแนกตาม แนวคิดการจัดการศึกษา และกลุ่มสาระการเรียนรู้	68
4.27 จำนวนและร้อยละของ Cluster ของแบบการสอนของครูตามการรับรู้ ของนักเรียนแต่ละคนในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้.....	69
4.28 จำนวนและร้อยละของ Cluster ของแบบการสอนของครูตามการรับรู้ ของนักเรียนแต่ละคน จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้.....	70
4.29 จำนวนและร้อยละของแบบการสอนของครูตามการรับรู้ของนักเรียน จำแนกตามแนวคิดการจัดการศึกษา และกลุ่มสาระการเรียนรู้.....	71
4.30 Cluster ของแบบการสอนของครูในแต่ละโรงเรียน จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้.....	72
4.31 ความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนของนักเรียนกับแบบการสอนของครู จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้.....	73
4.32 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียน และแบบการสอนที่มีต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน.....	74
4.33 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลของความสอดคล้องระหว่าง แบบการเรียนและแบบการสอนที่มีต่อความสุขในการเรียนรู้ ของนักเรียน จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้.....	74
4.34 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลของความสอดคล้อง ระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอนที่มีต่อความสุข ในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามแผนการเรียนของนักเรียน.....	75
4.35 จำนวน และร้อยละ ของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนและ แบบการสอน ที่สอดคล้องและไม่สอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการศึกษา จำแนกตามระดับผลการเรียนเฉลี่ยของนักเรียน.....	77

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.36 ค่าเฉลี่ยของความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามกลุ่ม ของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนรู้และแบบการสอน ที่สอดคล้องและไม่สอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการศึกษา.....	78
4.37 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามกลุ่มความสอดคล้องที่เป็นและไม่เป็นไปตามแนวทางการ ปฏิรูปการศึกษา และระดับผลการเรียนเฉลี่ย.....	79
4.38 การเปรียบเทียบรายคู่ของระดับความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามความสอดคล้องที่เป็นและไม่เป็นไปตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษา.....	80

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	23
3.1 Cluster แบบการเรียนรู้และแบบการสอนตามแนวคิดของ Grasha (2002).....	39
4.1 ความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ จำแนกตามแผนการเรียนรู้	55
4.2 กราฟเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามแบบการเรียนรู้และเพศ.....	57
4.3 แสดงกราฟเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามแผนการเรียนรู้และระดับผลการเรียนเฉลี่ย.....	60
4.4 กราฟเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามแบบการสอนและเพศ.....	63
4.5 ความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามกลุ่มของความสอดคล้อง ระหว่างแบบการเรียนรู้และแบบการสอน ที่สอดคล้องและไม่สอดคล้อง กับแนวทางการปฏิรูปการศึกษา และระดับผลการเรียนเฉลี่ยของนักเรียน.....	78

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกที่มุ่งสู่โลกาภิวัตน์ และความหลากหลายของข่าวสารทำให้สังคมได้รับการพัฒนาเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ มีอิทธิพลและส่งผลกระทบต่อการจัดการศึกษาดังนั้น เพื่อเปิดโอกาสให้คนไทยทุกคนสามารถคิดเป็น ทำเป็น มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิตเพื่อพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 แนวการจัดการศึกษา มาตรา 24 การจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542) จะต้องดำเนินการจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็นทำเป็น เกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชาส่งเสริมสนับสนุน ให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อมสื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ แต่จากการศึกษาที่ผ่านมากระบวนการพัฒนาการเรียนการสอนมุ่งเน้นและกำหนดทิศทางโดยผู้สอนเป็นส่วนใหญ่ ผู้สอนจะใช้วิธีการสอนที่เป็นองค์ความรู้ของผู้สอนเป็นศูนย์กลางโดยเน้นสาระและเนื้อหา โดยละเลยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาศักยภาพ และกระบวนการเรียนของผู้เรียน เป็นผลทำให้การเรียนรู้ ไม่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายในการพัฒนาการเรียนรู้ (วิชัย วงษ์ใหญ่, 2542)

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2525) ได้ชี้ให้เห็นว่าการจะพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพได้นั้น สิ่งสำคัญประการหนึ่งคือการทำความเข้าใจในลักษณะและธรรมชาติของผู้เรียนตลอดจนการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้สอนจะต้องทำความเข้าใจในความแตกต่างพื้นฐานของผู้เรียนว่ามีความสนใจในรูปแบบการเรียนของผู้เรียนว่ามีลักษณะโครงสร้างการเรียนเป็นอย่างไร เพื่อจะได้จัดการเรียนการสอนให้เกิดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ Blackmore (1996 cited in Diaz & Carnal, 1999) ที่ได้เสนอแนะว่าสิ่งแรกที่นักการศึกษาจะต้องตระหนัก คือ แบบการเรียนของนักเรียน เนื่องจากแบบการเรียนของนักเรียนแต่ละคนนั้นมีอิทธิพลต่อความสามารถที่จะได้รับข้อมูล การมีปฏิสัมพันธ์กับครูผู้สอน และการมีส่วนร่วมในประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

(Grasha, 2002) นักจิตวิทยาเชื่อว่านักเรียนที่มีรูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ย่อมมีความแตกต่างกันในเรื่องการเรียนรู้ ทั้งในสิ่งที่ประสบผลสำเร็จและความล้มเหลว ประกอบกับลักษณะของผู้เรียนจะมีส่วนในกระบวนการที่จะเรียนรู้ที่แตกต่างกัน การที่ครูหรือนักการศึกษา หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทราบแบบของการเรียนรู้ที่เหมาะสม ลักษณะของผู้เรียนที่เหมาะสมจะช่วยให้กิจกรรมการเรียนรู้การสอนมีประสิทธิภาพสูงสุด (Dean, 1997) และผลการวิจัยเกี่ยวกับแบบการเรียนรู้เป็นจำนวนมากที่แสดงให้เห็นว่า แบบการเรียนรู้ที่นักเรียนจะใช้ในการเรียนรู้ และมีการปรับจำนวนมากที่แสดงให้เห็นว่าแบบการเรียนรู้ที่นักเรียนจะใช้ในการเรียนรู้ และมีการปรับแบบหรือวิธีการเรียนตามลักษณะของเนื้อหาที่จะเรียน (Mc Loughlin, 1999)

แบบการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลย่อมแตกต่างกัน การที่ครูจะใช้วิธีสอนนักเรียนหรือมีแบบการสอนแบบใดนั้นมีความสำคัญมากพอ ๆ กับว่าครูจะสอนอะไรแก่ผู้เรียน (Moore, 1984) การออกแบบรูปแบบการเรียนรู้การสอนให้สอดคล้องกับแบบการเรียนรู้จะช่วยให้ง่ายต่อการเรียนรู้ (Rasmussen, 1996) งานวิจัยได้ชี้ให้เห็นความสำคัญเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบการเรียนรู้ซึ่งบ่งชี้อย่างชัดเจนเกี่ยวกับข้อค้นพบที่ว่านิสิตมีวิธีการเรียนรู้ที่ต่างกันไป นิสิตเรียนสาขาวิชาต่างกันได้ผลไม่เหมือนกัน เพราะสัมพันธ์กับการเรียนที่ต่างกัน เมื่อนิสิตได้รับการสอนที่ต่างกันไปโดยขึ้นอยู่กับแบบการสอนที่ตรงกับแบบการเรียนรู้ นิสิตจะเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมาก และมีวิธีการอย่างมีระบบในการบ่งชี้แบบการเรียนรู้ที่นิสิตแต่ละคนชอบมากกว่า และมีการเสนอแนะแบบที่เหมาะสมกับแบบการเรียนรู้ที่ต่าง ๆ กัน (Farr, 1971) จะเห็นได้ว่าการเรียนการสอนย่อมต้องใช้วิธีการหลายอย่างที่จะให้ผู้เรียนเข้าใจหลักเกณฑ์เพื่อที่จะได้นำความรู้เหล่านั้นไปใช้ในชีวิตประจำวัน อาจารย์ผู้สอนต้องรู้วิธีการต่าง ๆ ที่จะทำให้ผู้เรียนบรรลุตามจุดมุ่งหมาย ปัญหาการขาดความเข้าใจในตัวผู้เรียนเป็นปัญหาหนึ่งที่พบมากในการเรียนการสอน ผู้สอนส่วนใหญ่จะไม่เข้าใจถึงสภาพความสนใจ หรือปัญหาของผู้เรียน ทำให้การเรียนการสอนเป็นอุปสรรคเพราะช่องว่างระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนมีมาก และผู้สอนมักจะเน้นและคำนึงถึงเนื้อหาสาระที่ตนเองได้จัดไว้มากกว่าความสนใจและความต้องการของผู้เรียน (วัลลภา จันทรพิชญ, 2523) เช่นเดียวกับ งานวิจัยของ Maddox (1963) ที่พบว่าความสำเร็จทางการเรียนรู้ร้อยละ 50-60 ขึ้นอยู่กับสติปัญญา และความสามารถ ร้อยละ 30-40 ขึ้นอยู่กับแบบการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ และร้อยละ 10-15 ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมและโอกาสทางการเรียน

การที่จะบอกได้ว่าผู้เรียนคนใดมีแบบการเรียนรู้แบบใด ไม่สามารถวัดได้โดยตรง จะต้องใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรม และการที่นักเรียนแต่ละคนมีแบบการเรียนรู้แตกต่างกัน เปรียบได้กับการที่แต่ละคนมีลายเซ็นเป็นของตนเอง แบบการเรียนรู้เป็นผลรวมจากอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมทางชีววิทยาและพัฒนาการด้านต่างๆ ที่หล่อหลอมให้บุคคลมีบุคลิกภาพเฉพาะตัว แต่อย่างไรก็ตาม ไม่มีแบบการเรียนรู้แบบหนึ่งแบบใดที่ดีกว่ากัน การที่นักเรียนมีแบบการเรียนรู้แตกต่างกันมิได้

หมายความว่าแบบการเรียนหนึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีความสามารถทางสติปัญญาสูงกว่าผู้ที่มีแบบการเรียนแบบอื่นๆ แบบการเรียนเป็นลักษณะเฉพาะตัวของแต่ละคน ไม่มีผู้เรียนคนใดสามารถสร้างแบบการเรียนแบบใดแบบหนึ่งขึ้นมาเป็นของตนเองตามที่ต้องการได้

จากผลการสำรวจปัญหาเกี่ยวกับการเรียนแล้วเป็นทุกข์ เรียนแล้วไม่มีความสุข โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ร่วมกับองค์การยูนิเซฟ และสถาบันศิลปวัฒนธรรมเพื่อการพัฒนา (มายา) ที่ได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของสมัชชาเด็ก อันประกอบด้วยเด็กจาก 76 จังหวัดทั่วประเทศจำนวน 304 คน เมื่อวันที่ 27-29 พฤศจิกายน 2541 โดยเก็บข้อมูลจากป้ายนิทรรศการ 64 แผ่น กล้องเงาเรื่องครูที่ชอบ-ครูที่ไม่ชอบ 56 กล้อง และภาพผนังเรื่องวิชาที่ชอบ-วิชาที่ไม่ชอบ 28 ผนัง ที่เด็ก ๆ ร่วมกันจัดทำ ผลการศึกษาพบว่า เด็กเบื่อการเรียนและเรียนอย่างไม่มีความสุข จากสาเหตุด้านรูปแบบการเรียนการสอนของครูมากที่สุด (มูลนิธิสตรี-สุฤติวงศ์, 2541) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนรู้มีความสุขของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อการเรียนรู้มีความสุข ได้แก่ การจัดการเรียนการสอน ลักษณะครู ลักษณะนักเรียน ลักษณะเพื่อนในกลุ่ม และลักษณะพ่อแม่ผู้ปกครอง ตามลำดับ (แพรวพรรณ พิเศษ ,2548) ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาว่าแบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครูไทยในปัจจุบันเป็นแบบใด โดยส่วนใหญ่แล้วจะสอดคล้องกันหรือแตกต่างกัน และส่งผลทำให้เกิดความเบื่อหน่ายหรือความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนมากกว่ากัน นอกจากนี้ผู้วิจัยยังสนใจด้วยว่าหากวิเคราะห์นักเรียนแบ่งตามกลุ่มสาระการเรียนรู้แล้ว ทั้งแบบการเรียนและแบบการสอนจะเป็นแบบใด มีความสอดคล้องกันหรือไม่ มากน้อยเพียงใด ความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนจะเป็นอย่างไร และความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอนส่งผลต่อความสุขในการเรียนรู้มากน้อยเพียงใด และแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

คำถามวิจัย

1. แบบการเรียนของนักเรียน แบบการสอนของครู และความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้เป็นอย่างไร
2. ความสอดคล้องกันระหว่างแบบการเรียนของนักเรียนกับแบบการสอนของครูในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้อย่างไร
3. ความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครูส่งผลต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์แบบการเรียนรู้ของนักเรียน แบบการสอนของครู และความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้
2. เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนรู้ของนักเรียนกับแบบการสอนของครูในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้
3. เพื่อวิเคราะห์ผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนรู้ของนักเรียนกับแบบการสอนของครูที่มีต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ทำการศึกษาแบบการเรียนรู้ (learning style) ของนักเรียนตามแนวคิดของ Grasha และ Riechmann (1970) และแบบการสอน (teaching style) ของครูตามแนวคิดของ Grasha (1975) และความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนรู้ของนักเรียนกับแบบการสอนของครูที่มีผลต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ช่วงชั้นที่ 4) ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) เขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ช่วงชั้นที่ 4) ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร จำนวน 110,714 คน

ตัวแปรที่ศึกษาครั้งนี้ มีตัวแปรอิสระ ได้แก่

1) กลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม ตามสาระและมาตรฐานการเรียนรู้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544

2) แบบการเรียนรู้ (learning style) ของนักเรียนตามแนวคิดของ Grasha และ Riechmann (1970) ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 แบบคือ แบบอิสระ แบบหลีกเลี่ยง แบบร่วมมือ แบบพึ่งพา แบบแข่งขัน และแบบมีส่วนร่วม

3) แบบการสอน (teaching style) ของครูตามแนวคิดของ Grasha (1975) ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 แบบ ได้แก่ แบบผู้เชี่ยวชาญ แบบผู้มีระเบียบแบบแผน แบบผู้เป็นตัวอย่าง แบบผู้อำนวยความสะดวก และแบบผู้ให้อิสระ

โดยตัวแปรตามที่น่าสนใจศึกษา ได้แก่ ความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน (learning with happiness) ตามทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความสุขของ กิตยวดี บุญซื่อและคณะ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540)

นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

แบบการเรียนรู้ (learning styles) หมายถึง พฤติกรรม ความคิดเห็น และความรู้สึกต่อวิธีการเรียนรู้ของนักเรียนที่ใช้ในการเรียนรู้วิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ตามการรับรู้ของนักเรียน โดยนักเรียนรับรู้ว่าเป็นการเรียนรู้ที่ช่วยให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่เรียน และสามารถประสบความสำเร็จในการเรียนวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้ แบบการเรียนรู้ของนักเรียนสามารถวัดได้จากแบบสอบถามเกี่ยวกับแบบการเรียนรู้ของนักเรียนตามแนวคิดของ Grasha และ Riechmann (1970) ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 แบบการเรียนรู้ ได้แก่ แบบการเรียนรู้แบบอิสระ (independent style) แบบการเรียนรู้แบบหลีกเลี่ยง (avoidance style) แบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ (collaborative style) แบบการเรียนรู้แบบพึ่งพา (dependent style) แบบการเรียนรู้แบบแข่งขัน (competitive style) และแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (participant style)

แบบการสอน (teaching styles) หมายถึง การรับรู้ของนักเรียนเกี่ยวกับด้านพฤติกรรมด้านความคิดเห็น และด้านความรู้สึก ต่อวิธีการสอนของครูแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียน สามารถวัดได้จากแบบสอบถามเกี่ยวกับแบบการสอนของครูตามการรับรู้ของนักเรียนตามแนวคิดของ Grasha (1975) ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 แบบ คือ แบบผู้เชี่ยวชาญ (expert style) แบบผู้มีระเบียบแบบแผน (formal authority style) แบบผู้เป็นตัวอย่าง (personal model style) แบบผู้อำนวยความสะดวก (facilitator style) และแบบผู้ให้อิสระ (delegator style)

ความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน (students' happiness in learning) หมายถึง การรับรู้ของนักเรียนที่แสดงถึงความรู้สึกที่ดีต่อการเรียน มีการทัศนคติต่อการเรียนในทางบวก เห็นประโยชน์ของการเรียนและมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ อันเป็นผลมาจากคุณลักษณะภายในตนเองและการได้รับประสบการณ์ต่างๆ ในการเรียนรู้ วัดผ่านตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว ได้แก่ 1) ความรู้สึกต่อตนเองในการเรียน หมายถึง ความรู้สึกของนักเรียนที่แสดงออกถึงความพึงพอใจ ความตั้งใจ ความสนใจ และความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ มีความรับผิดชอบ สนุกกับการเรียน มีความสุข มีความภาคภูมิใจในตนเอง และสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ 2) ความรู้สึกต่อวิชาที่เรียน หมายถึง ความรู้สึกของนักเรียนที่แสดงออกถึงความพึงพอใจ ความสนใจต่อวิชาที่เรียน เข้าใจเนื้อหาวิชาที่เรียน และยอมรับการประเมินผลการเรียน และ 3) ความรู้สึกต่อบุคคลแวดล้อม หมายถึง นักเรียนมีความรู้สึกที่ดีต่อผู้อื่น ซึ่งได้แก่ ครู เพื่อน และบุคคลแวดล้อม สามารถปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้ มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่างๆ ได้รับการยอมรับจากผู้อื่น และยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยการศึกษาครั้งนี้สามารถวัดความสุขในการเรียนรู้ได้จากแบบสอบถามเกี่ยวกับความสุขในการเรียนรู้ ตามกรอบแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความสุขของกิตติยวดี บุญชื้อ และคณะ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540)

ความสอดคล้อง (matching) หมายถึง ความเหมาะสมกลมกลืนกันระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอนจากการจับคู่ตรวจสอบ โดยพิจารณาความสอดคล้องที่เกิดขึ้นจากวิธีการวิเคราะห์ความสอดคล้องด้วยการจับคู่ตรวจสอบตาม cluster ความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอนตามแนวคิดของ Grasha (2002)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. ได้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับแบบการเรียนของนักเรียน และแบบการสอนของครู และความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครู เป็นข้อมูลในการวางแผนการพัฒนาของสถานศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป
2. ได้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนของนักเรียน และแบบการสอนของครูในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ ที่เป็นประโยชน์ต่อการวางแผนพัฒนาระบบการจัดการศึกษาที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
3. ได้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนของนักเรียน และแบบการสอนของครู ที่มีต่อความสุขในการเรียนของนักเรียน ที่จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาแนวทางการจัดระบบการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ การจัดการเรียนการสอนของครูที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และสามารถตอบสนองซึ่งความหลากหลายของผู้เรียนได้อย่างสูงสุด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง ผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนรู้และแบบการสอนที่มีต่อความสนใจในการเรียนรู้ของนักเรียน ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ แบบการเรียนรู้ แบบการสอน และการเรียนรู้ที่มีความสุข จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้นำเสนอสาระจากการศึกษา จำแนกเป็น 3 ประเด็น ได้แก่ 1) แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ที่มีความสุข 2) ความหมายและประเภทของแบบการเรียนรู้ และ 3) ความหมายและประเภทของแบบการสอน

ตอนที่ 1 ความหมาย แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ที่มีความสุข

งานวิจัยครั้งนี้สนใจศึกษาความสนใจในการเรียนของนักเรียน เพื่อวิเคราะห์ความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนตามแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความสุข(สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540) ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องความสุข โดยพบว่าในการวิเคราะห์ความสุขในการเรียนของนักเรียน ควรศึกษาในประเด็นของการเรียนรู้ที่มีความสุข ซึ่งมีความหมาย แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสนใจของผู้วิจัย โดยนำเสนอเป็น 2 ประเด็น ได้แก่ ความหมายของการเรียนรู้ที่มีความสุข และแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความสุข

ความหมายของการเรียนรู้ที่มีความสุข

จากศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบแนวคิดและทฤษฎีของนักวิชาการหลายท่าน ที่ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ที่มีความสุขเอาไว้ ที่สำคัญได้แก่

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2540) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ที่มีความสุขไว้ว่า เป็นสภาพของการจัดการเรียนการสอนในบรรยากาศที่ผ่อนคลาย มีอิสระ ยอมรับความแตกต่างของบุคคล มีหลากหลายในวิธีการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีประสบการณ์แห่งความสำเร็จ และได้พัฒนาตนเองให้เต็มศักยภาพ ซึ่งมีแนวทางสำคัญ กล่าวคือ บทเรียนต้องเป็นเรื่องใกล้ตัว มีความหมาย มีประโยชน์ กิจกรรมการเรียนรู้ต้องมีความหลากหลายสื่อการเรียนต้องน่าสนใจ การประเมินผลมุ่งเน้นตามศักยภาพของผู้เรียนเป็นรายบุคคล ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนต้องแสดงออกอย่างนุ่มนวล เป็นมิตร มีเมตตา อ่อนน้อม เข้าใจและยอมรับกันและกัน ให้กำลังใจและเกื้อกูลกัน

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2542) ได้นิยามว่า เป็นความสุขจากการเรียนรู้โดยการตอบสนองการใฝ่รู้ ตอบสนองการกระทำ และการสร้างสรรค์ตลอดจนการบริโภคด้วยปัญญาและความคิด

วราศิริ วงศ์สุนทร (2543) ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึง การที่เด็กสามารถเรียนและทำ กิจกรรมต่าง ๆ เกี่ยวกับวิชาเรียนที่ครูกำหนดให้ ตามกรอบแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2540) อันจะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความสุข โดยพิจารณาได้จากปัจจัย 2 ประการ คือ ปัจจัยภายนอก ได้แก่ รูปแบบและพฤติกรรมกรรมการสอนของครู และปัจจัยภายใน ได้แก่ นักเรียนเกิดความปิติและเกิดแรงบันดาลใจในการเรียน

จรวรรัตน์ ขวัญรัมย์ (2545) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ที่มีความสุขไว้ว่า เป็นการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้รับความสุข โดยที่ตัวของผู้เรียนเองมีความสุขในการรับความรู้

ศิริวัฒนา พูลสวัสดิ์ (2547) ได้สรุปจากแนวคิดของนักวิชาการหลายท่านว่า เป็นความสุขอันเกิดจากการได้เรียนรู้สิ่งที่ตนต้องการรู้ ความสุขจากการเข้าถึงความจริงความงาม และความดี ด้วยภูมิปัญญาของตนเอง

แพรวพรรณ พิเศษ (2548) ได้สรุปเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่มีความสุข คือ ความรู้สึกของนักเรียนที่แสดงออกถึงความพึงพอใจ ความตั้งใจ ความสนใจ และความกระตือรือร้น ขณะที่มีส่วนร่วมในการเรียนการสอน เนื่องจากการเรียนการสอนที่มีบรรยากาศสนุกสนาน เพลิดเพลิน เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงออก และมีกำลังใจแสวงหาความรู้ เกิดความรู้สึกที่ดีต่อสิ่งที่เรียน ต่อเพื่อน ต่อครู และต่อโรงเรียน เกิดการเห็นประโยชน์ของการเรียนรู้ และสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

แนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความสุข

ทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความสุข (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540) มีแนวคิดหลักการ คือ ต้องการให้เด็กได้แสวงหาความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ต่าง ๆ อย่างมีความสุข ให้โรงเรียนเป็นแหล่งค้นพบสิ่งมหัศจรรย์ที่เด็กสามารถพบได้ด้วยตัวของตัวเอง ซึ่งแนวคิดในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนของทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความสุขนี้ มี กิตติยวดี บุญชื้อ และคณะ ได้ร่วมกันสร้างทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความสุขขึ้นจากแนวคิดพื้นฐานของกระบวนการเรียนการสอน 5 ประการ คือ 1) แก่นแท้ของการเรียนการสอน คือ การเรียนรู้ของผู้เรียน 2) การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ทุกแห่งทุกเวลาต่อเนื่องยาวนานตลอดชีวิต 3) ศรัทธาเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีที่สุดของการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ 4) ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดีจากการสัมผัสและสัมพันธ์ และ 5) สาระที่สมดูลเกิดขึ้นจากการเรียนรู้ คือ ความรู้ ความคิด ความสามารถ และความดี ซึ่งแนวคิดพื้นฐานของกระบวนการเรียนการสอน 5 ประการ ดังกล่าวทำให้เกิดเป็น 6 ทฤษฎีสำคัญ ได้แก่

ทฤษฎีที่ 1 สร้างความรักและความศรัทธา (love and respect) การเรียนรู้บนฐานแห่งความรักและศรัทธาของนักเรียนที่มีต่อครูและวิชา ถือว่าเป็นองค์ประกอบที่จำเป็น เพราะเมื่อนักเรียนเกิดความรักและสนใจต่อบทเรียน ต่อครู และต่อผู้ร่วมเรียน ทำให้เกิดความศรัทธาและความเข้าใจตรงกันในระหว่างครู และนักเรียนด้วยกัน ก็จะทำให้ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุขได้

ทฤษฎีที่ 2 เห็นคุณค่าการเรียนรู้ (learning appreciation) แนวคิดนี้ช่วยให้นักเรียนเห็นคุณค่าในสิ่งที่เรียน จะทำให้นักเรียนมีความตั้งใจเรียน และสนใจในการเรียนรู้

ทฤษฎีที่ 3 เปิดประตูสู่ธรรมชาติ (naturalization) โดยมีแนวคิดเน้นให้นักเรียนเกิดความรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน

ทฤษฎีที่ 4 มุ่งมาดและมั่นคง (willing and firm) การรู้จักตนเอง รู้จุดดีและจุดด้อยของตนเอง ยอมรับสภาวะแห่งตน ไม่ดูถูกตนเอง ไม่โทษคนรอบข้าง ใจกว้างและพร้อมจะปรับปรุงและแก้ไข รู้จักรับอบารมณ์ มั่นใจ และตั้งใจจริง

ทฤษฎีที่ 5 ดำรงรักษไมตรีจิต (friendship) แนวคิดนี้คือการยอมรับฟังกันและกัน ช่วยกันคิด ช่วยกันทำ เห็นความสำคัญของกันและกัน ทำงานร่วมกันโดยไม่มีอคติ ให้อภัยและให้โอกาส ยอมรับเหตุผลและการเปลี่ยนแปลง สร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีต่อกัน จริงใจและให้เกียรติ ให้กำลังใจ แก่กันและกัน แล้วความสำเร็จย่อมอยู่ไม่ไกล

ทฤษฎีที่ 6 ชีวิตที่สมดุล (equilibrium of life) การรักษาสมดุลของชีวิต คือ การปรับตัวเองให้อยู่ในความพอเหมาะพอดี รู้ขีดจำกัดของความปรารถนาส่วนตน มีการประพฤติปฏิบัติที่ตรงตาม ไม่มากไม่น้อย มีความสำรวม ไม่หลงตัวเอง และขณะเดียวกันก็ไม่ดูถูกตัวเอง ผู้ที่ปฏิบัติเช่นนี้ได้ย่อมมีความสุข

โดยสรุปแล้ว แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความสุข เกิดจากการรวบรวมแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทยมาเป็นทฤษฎีใหม่ ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งในการปฏิรูปการศึกษาของประเทศไทย ที่มุ่งให้เด็กไทยเก่ง ดี และมีความสุข เนื่องจากทั้ง 6 ทฤษฎีนี้ มีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกัน กล่าวคือ ในด้านความรักและศรัทธาที่เกิดขึ้นได้จากสัมพันธ์ภาพที่มีความจริงใจ เข้าใจและยอมรับระหว่างครูและนักเรียน ครูคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียนในด้านต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการเรียนการสอน การให้ความสนใจและติดตามความก้าวหน้าของนักเรียน ให้นักเรียนได้เกิดความสุข รู้สึกเห็นคุณค่าของการเรียนรู้ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมั่นใจ การที่ครูได้บอกแหล่งค้นคว้าที่สามารถหาได้สะดวก มีความทันสมัย การยกตัวอย่างนอกตำรามาเชื่อมโยงให้เห็นเป็นรูปธรรม สามารถติดตามได้ง่าย การเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เสนอทางเลือกด้วยตนเองภายในกิจกรรมกลุ่ม จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความสุขในด้านประตูสู่ธรรมชาติ ด้านมุ่งมาดและมั่นคง ด้านดำรงรักษไมตรีจิตเป็นอย่างดี และ

ท้ายที่สุด เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน นักเรียนจะได้รับความสุขในการเรียน มีชีวิตที่สมดุล คือสามารถสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่นได้ง่าย เปิดเผยตนเองมากขึ้น ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รู้จักตนเอง ตระหนักในตนเอง สามารถยอมรับและแก้ไขข้อบกพร่องของตนเองได้จนเกิดความรู้สึกภูมิใจในตนเอง สามารถเรียนรู้ที่จะปรับตนเองให้เกิดความสมดุล รู้จักผ่อนคลาย ให้การยอมรับและให้โอกาสตนเอง ดูแลเอาใจใส่และตระหนักรู้ภายในตนเองได้เป็นอย่างดี

ตอนที่ 2 ความหมายและประเภทแบบการเรียนรู้

แบบการเรียนรู้ (learning style) ตามพจนานุกรมทางการศึกษาของ Shafritz (1988) ได้ให้ความหมาย แบบการเรียนรู้ว่าเป็นวิถีทางการเรียนของแต่ละบุคคล ในการรับรู้ข้อมูลใหม่บางครั้งเรียกว่าแบบการคิด (cognitive style) สอดคล้องกับ Grasha (1972) ที่ว่า แบบการเรียนรู้เป็นอุปนิสัยส่วนบุคคล ที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการรับรู้ข้อมูล การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น และต้องการมีส่วนร่วมในประสบการณ์การเรียนรู้ต่างๆ ซึ่งใกล้เคียงกับ Rowntree (1981) ที่กล่าวว่าแบบการเรียนรู้เป็นลักษณะนิสัยของนิสิตนักศึกษาในการแก้ปัญหาหรือการคิดการรู้ นอกจากนี้ยังมีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายแบบการเรียนรู้ดังนี้

Schmeck (1977) ได้ให้ความหมายว่า แบบการเรียนรู้เป็นเรื่องของผลที่เกิดจากการจัดกลุ่มของกิจกรรม การประมวลผลข่าวสารข้อมูล บุคคลแต่ละบุคคลจะใช้ก็ต่อเมื่อเผชิญกับสิ่งที่ต้องเรียนรู้

Hunt (1979) ได้ให้ความหมายว่า แบบการเรียนรู้เป็นสิ่งที่อธิบายว่าผู้เรียน เรียนอย่างไร ไม่ใช่ผู้เรียน เรียนอะไรมาบ้างแล้ว

Gregorce (1979) ได้ให้ความหมายว่า แบบการเรียนรู้ประกอบด้วยพฤติกรรมที่แตกต่างกัน ซึ่งให้เป็นตัวบ่งชี้ว่าคุณเรียนอย่างไร และปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมของตนอย่างไร แบบการเรียนรู้ยังเป็นตัวแนะว่าจิตใจของคุณทำงานอย่างไร

Rezler & Resmovic (1981) ได้ให้ความหมายว่า แบบการเรียนรู้ เป็นลักษณะที่แต่ละบุคคลรับรู้ และประมวลผลข้อมูลในสภาพต่างๆ ของการเรียนรู้

Kolb(1981) ได้ให้ความหมายว่า แบบการเรียนรู้เป็นเครื่องมือทางพันธุกรรม ประสบการณ์เดิม และความต้องการของสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ทำให้เกิดการเรียนรู้ คือ ประสบการณ์เชิงรูปธรรม การสังเกตอย่างไตร่ตรอง การสร้างมโนทัศน์เชิงนามธรรม และการทดลองปฏิบัติ

Keefe (1984) ได้ให้ความหมายว่า แบบการเรียนรู้ประกอบด้วยองค์ประกอบด้านปัญญา ร่างกาย และอารมณ์ แบบการเรียนรู้ค่อนข้างคงที่ เป็นตัวบ่งชี้ว่าผู้เรียนรับรู้ มีปฏิสัมพันธ์ และตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมทางการเรียนอย่างไร

อาชญญา รัตนอุบล (2538) ได้ให้ความหมายว่า แบบการเรียนรู้เป็นลักษณะทางด้าน

สติปัญญา จิตใจและพฤติกรรมเป็นการแสดงออกที่ผู้เรียนแต่ละคนเลือกชอบที่จะเรียนรู้

สำนักงานทรัพยากรการสอน (2541) ได้ให้ความหมายว่า แบบการเรียนรู้เป็นวิธีการเฉพาะที่แต่ละคนใช้ๆในการจัดกระทำข้อมูล โดยที่ความชอบแบบการเรียนนั้นจะครอบคลุมทั้งการเรียนและการสอนที่ส่งผลต่อกิจกรรมที่ผู้สอนเลือกใช้ในการสอนนักศึกษา

จากคำนิยามต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้น พอจะสรุปได้ว่า แบบการเรียนรู้เป็นลักษณะวิธีการเรียนของแต่ละบุคคล ที่อาศัยกระบวนการคิด ความรู้สึก ประสบการณ์ ตลอดจนการรับรู้ ที่แต่ละคนตอบสนองต่อกิจกรรมการเรียนการสอนแตกต่างกันไป

ในช่วงเวลา 40 ปีที่ผ่านมา มีนักวิชาการจำนวนมากให้ความสนใจ และทำศึกษาในเรื่องแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน ส่วนใหญ่มีให้นิยาม จัดแบ่งประเภท และสร้างแบบวัดหรือแบบสำรวจแบบการเรียนรู้ ซึ่งจากการศึกษาเอกสารตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบข้อมูลที่น่าสนใจดังนี้

Grasha & Reichman (1982) ได้สร้างแบบสำรวจแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน ชื่อว่า Grasha & Reichman Student Learning Style Scales (GRSLSS) ซึ่งเป็นการวัดความรู้สึก การปฏิบัติ และทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมและการมีปฏิสัมพันธ์กันในชั้นเรียนของนักเรียน ครู และกลุ่มเพื่อนในชั้นเรียน ตลอดจนแบบการสอน การจัดการเรียนการสอนของครู และสภาพแวดล้อมในชั้นเรียน โดยแบ่งแบบการเรียนรู้ออกได้เป็น 6 แบบ ได้แก่ 1) แบบอิสระ (independent) เป็นผู้ที่ชอบคิดด้วยตนเอง ชอบทำงานด้วยความคิดเห็นของตนเอง ยอมรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น ๆ ในชั้นเรียน ผู้เรียน กลุ่มนี้ ตั้งใจเรียนเนื้อหาวิชาสำคัญ 2) แบบพึ่งพา (dependent) เป็นผู้ที่มีความอยากรู้อยากเห็นทางวิชาการน้อยมากเรียนรู้เฉพาะสิ่งที่กำหนดไว้ให้เรียนเท่านั้น ผู้เรียนประเภทนี้มองอาจารย์และเพื่อนร่วมชั้นเรียนเป็นแหล่งความรู้ และแหล่งที่ช่วยเหลือเขาได้ พยายามที่จะแสวงหาคนที่มีความสามารถที่จะแนะนำเขาได้ และต้องการที่จะรับคำสั่งหรือบอกให้ทำ 3) แบบร่วมมือ (collaborative) เป็นผู้ที่มีความรู้สึกว่าเขาจะสามารถเรียนรู้ได้ดีมากที่สุดด้วยการร่วมกันแสดงความคิดเห็น และร่วมใช้ความสามารถที่ทุกคนมีอยู่ ชอบทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยมีความเห็นในห้องเรียนเป็นที่เหมาะสมกับการพบปะปฏิสัมพันธ์ ไปพร้อม ๆ กับการเรียนรู้ในวิชาต่าง ๆ 4) แบบหลีกเลี่ยง (avoidance) ผู้เรียนแบบนี้จะมีพฤติกรรมที่ไม่สนใจเรียนในเนื้อหาวิชาในชั้นเรียน ไม่มีส่วนร่วมกับนักศึกษาคนอื่น ๆ และอาจารย์ในชั้นเรียน ไม่สนใจสิ่งที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนมีทัศนคติต่อห้องเรียนไม่น่าสนใจ 5) แบบแข่งขัน (competitive) เป็นผู้เรียนพยายามจะเอาชนะเพื่อน ๆ โดยที่จะทำอะไรให้ดีกว่าคนอื่น ๆ รู้สึกว่าต้องแข่งขันกับคนอื่น ๆ เพื่อได้รับคำชม คำยกย่อง ความสนใจจากอาจารย์เขาคิดว่าห้องเรียนเป็นสนามแข่งขันจะต้องแพ้ ชนะ และผู้เรียนแบบนี้จะคิดเสมอว่าตัวเองต้องเป็นผู้ชนะด้วยการได้คะแนนที่ดี และ 6) แบบมีส่วนร่วม (participant) เป็นผู้เรียนแบบนี้ต้องการเรียนรู้เนื้อหาวิชา ชอบเข้าห้องเรียน มีความรับผิดชอบในการเรียน พยายามรับรู้ให้มากที่สุดจากชั้นเรียน ให้ความร่วมมือและมีส่วนร่วมกับผู้อื่นในการทำในสิ่งที่ตกลงไว้

ร่วมกัน เขามีความรู้สึกว่าควรจะมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชั้นเรียนให้มากที่สุด แต่จะมีส่วนร่วม น้อยมาก ถ้าหากกิจกรรมนั้นเป็นกิจกรรมนอกหลักสูตร หรือกิจกรรมที่มีเกี่ยวข้องกับแบบการเรียน

โดยแบบการเรียนทั้ง 6 แบบข้างต้น Grasha & Reichman (1982) ได้ศึกษาตัวแปรหรือ สถานการณ์กับสภาพภายในตัวผู้เรียน และองค์ประกอบทางด้านสภาพแวดล้อมทางการเรียนมา ประกอบกันเพื่อใช้อธิบายแบบการเรียนทั้ง 6 แบบ โดยแบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านกระบวนการ คิด เกี่ยวกับวิธีการเรียน การรับรู้ การจำ เป็นต้น 2) ด้านระหว่างบุคคล เกี่ยวกับการมีปฏิบัติ สัมพันธ์กันระหว่างบุคคล เช่น บทบาทการเป็นผู้นำหรือคนเด่นในกลุ่ม 3) ด้านประสาทสัมผัส เกี่ยวกับวิธีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ด้วยการดู การฟัง การสัมผัส เป็นต้น 4) ด้านคุณลักษณะ ภายในตัวบุคคล เช่น ความต้องการ แรงจูงใจ การคาดหวัง การตั้งเป้าหมาย เป็นต้น และ 5) ด้านสิ่งแวดล้อม เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เช่น สภาพห้องเรียน การจัดที่นั่งเวลาเรียน อุณหภูมิห้อง

จากการศึกษางานวิจัยต่างๆ พบว่ามีการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับแบบการเรียนตามแนวคิด ทฤษฎีของ Grasha & Reichmann ได้แก่ Diaz and Cartnal (1999) ได้ศึกษาเปรียบเทียบแบบ การเรียนของผู้เรียนในการเรียนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์กับในชั้นเรียนปกติ โดยใช้แบบวัดแบบ การเรียนของ Grasha and Reichmann ผลการวิจัยพบว่าผู้เรียนที่เลือกเรียนบนเครือข่าย คอมพิวเตอร์จะมีแบบการเรียนแบบอิสระ(independent) และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า ผู้เรียนเต็มใจที่เรียนรู้ร่วมกันถ้าผู้สอนพร้อมที่จะให้คำแนะนำและเอาใจใส่ และชอบแรงจูงใจ ภายในมากกว่าการให้รางวัล

นอกจากนี้ จงกล พูลสวัสดิ์ (2541) ได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาแบบการเรียนของนิสิตสาขา ศึกษาศาสตร์-เกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อเปรียบเทียบแบบการเรียนของนิสิตจำแนก ตามเพศ และชั้นปีและศึกษาแบบการสอนของอาจารย์ที่นิสิตชอบ เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบวัดแบบ การเรียนตามแนวคิดของ Grasha & Reichmann (GRSLSS) พบว่า นิสิตสาขาศึกษาศาสตร์- เกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมและแบบร่วมมืออยู่ในระดับมาก นิสิตหญิงและนิสิตชายมีแบบการเรียนแต่ละแบบไม่แตกต่างกัน นิสิตต่างชั้นปีมีแบบการเรียน แตกต่างกัน และนิสิตชอบแบบการสอนแบบบูรณาการอยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกับ จันทนา พรหมศิริ (2535) ได้ทำการวิจัยเรื่อง แบบการเรียนของนิสิตมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ เพื่อศึกษา และเปรียบเทียบแบบการเรียนของนิสิตกับระดับชั้นปี สาขาวิชา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้แบบวัดแบบการเรียนตามแนวคิดของ Grasha & Reichmann ซึ่งผลการวิจัยพบว่า นิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ชอบแบบการเรียนแบบร่วมมือสูงสุด รองลงมาชอบแบบการเรียนแบบ มีส่วนร่วม และชอบแบบการเรียนแบบอิสระน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังพบว่า ระดับชั้นปี และ

สาขาวิชาไม่มีความสัมพันธ์กับแบบการเรียนรู้ แต่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กับแบบการเรียนรู้

Kolb (1971) นำเสนอทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Theory of Experimental Learning) เพื่อจัดประเภทของแบบการเรียนรู้ ทฤษฎีดังกล่าวได้กล่าวถึง กระบวนการเรียนรู้ และการปรับตัว ของแต่ละบุคคลรวมทั้งระบุบรรยากาศของการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับรูปแบบของแต่ละคน โดยสามารถอธิบายเป็นวงจรการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน คือ 1) ประสบการณ์เชิงรูปธรรม (concrete experience) 2) การไตร่ตรอง (reflective observation) 3) สรุปลงเป็นหลักการนามธรรม (abstract conceptualization) และ 4) การทดลองปฏิบัติ (active experimental)

จากทฤษฎีดังกล่าว สามารถแบ่งแบบการเรียนรู้ออกเป็น 4 แบบ คือ ได้แก่ 1) แบบคิดออกเนกนัย (divergent) เป็นประสบการณ์ความรู้ลึกความเข้าใจกับประสบการณ์ที่ตนได้รับ ผู้เรียนแบบนี้มีความสามารถในการรับรู้และสร้างจินตนาการต่าง ๆ ขึ้นเอง สามารถไตร่ตรองจนมองเห็นภาพรวมจะทำงานได้ดีในสถานการณ์ที่ต้องการความคิดหลากหลาย จะให้ความสนใจต่อบุคคลวัฒนธรรมต่าง ๆ มีความเชี่ยวชาญพิเศษในด้านศิลปะเป็นผู้มีพื้นฐานทางมนุษยศาสตร์และศิลปศาสตร์ 2) แบบซึมซับ (assimilative type) มีลักษณะเด่นในด้านการไตร่ตรอง มีความสามารถในการสรุปลงเป็นแนวคิดสนใจในทฤษฎีต่าง ๆ มีความเข้าใจในหลักการเชิงนามธรรมมากกว่าลงมือปฏิบัติ บุคคลประเภทนี้ส่วนมากเป็นนักศึกษาในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 3) แบบเอกนัย (convergent type) มีความสามารถสูงด้านแนวคิดนามธรรม ทดลองปฏิบัติจริง สามารถสรุปหาวิธีการที่ดีที่สุดที่จะนำไปใช้แก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ เป็นผู้ที่ใช้เหตุผล ชอบทำงานกับวัตถุมากกว่าบุคคล มีความสนใจในสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยเฉพาะ และ 4) แบบปฏิบัติ (accommodation) เป็นแบบเน้นการนำความคิดไปทดลองปฏิบัติ และแสวงหาประสบการณ์มักทำงานได้ดีในสถานการณ์ที่ต้องใช้การปรับตัว มีแนวโน้มที่จะแก้ปัญหาด้วยวิธีการที่ตนคิดขึ้นเอง ชอบลองผิดลองถูก

Yunfei (2002) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลกระทบของแบบการเรียนรู้ต่อการเรียนบนเว็บของนิสิตระดับปริญญาตรี โดยแบ่งแบบการเรียนรู้ตามแบบการเรียนรู้ของ Kolb ซึ่งผลการวิจัยพบว่ารูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนมีผลกระทบต่อการเรียนบนเว็บ มีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างรูปแบบการเรียนรู้กับความสามารถของผู้เรียน และผู้เรียนที่มีรูปแบบการเรียนรู้แบบเอกนัย (convergers) มีความสุขและความพอใจในการเรียนบนเว็บมากกว่าผู้เรียนแบบดูดซึม (assimilators) เช่นเดียวกับ Garlotto (1992) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการวิเคราะห์เปรียบเทียบแบบการเรียนรู้ระหว่างนักศึกษาที่เรียนในหลักสูตรฝึกงาน กับนักศึกษาที่เรียนหลักสูตรสามัญ ณ วิทยาลัยชุมชนแบบประสม เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษาจะนำไปประกอบการแนะนำให้คำปรึกษา และจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสำรวจแบบการเรียนรู้ของ Kolb ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษา

หลักสูตรฝึกงานมีคะแนนในชั้นประสบการณ์เชิงรูปธรรมไม่สูง แต่มีค่าคะแนนเฉลี่ยแบบการเรียนรู้ใกล้เคียงกับนักศึกษาหลักสูตรสามัญ นักศึกษาหลักสูตรฝึกงานมีลักษณะของแบบการคิดเอกลัวยสูงกว่านักศึกษาหลักสูตรสามัญเล็กน้อย และพบความแตกต่างระหว่างกลุ่มเพียงเล็กน้อย แม้ว่านักศึกษาหลักสูตรฝึกงานจะเป็นผู้ที่มีอายุสูงกว่านักศึกษาหลักสูตรปกติ และเป็นผู้ที่ทำงานเต็มเวลาก็ตาม นอกจากนี้ทั้งสองกลุ่มยังมีวิธีการเรียนที่คล้ายคลึงกันมากผลการวิจัยจึงสรุปได้ว่า นักศึกษาทั้งสองกลุ่มมีแบบการเรียนที่ไม่แตกต่างกัน

Mann (1970 อ้างถึงใน อุไรรัตน์ ศรีสวย ,2527) ได้ศึกษาพฤติกรรมกรเรียนของนักศึกษาในห้องเรียนโดยทำการศึกษาเกี่ยวกับอารมณ์ และ ทศนคติของผู้เรียน และได้แบ่งพฤติกรรมกรเรียนของนักศึกษาออกเป็น 8 แบบ ได้แก่ 1) แบบยินยอม (The compliant students) เป็นแบบยอมตามและให้เป็นที่พอใจของครูและเพื่อน ผู้เรียนแบบนี้จะยึดความสำคัญของงานเป็นหลัก (Task oriented) ไม่สนใจประสบการณ์อื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานที่อาจารย์ได้มอบหมายให้ทำ เพราะถือว่าอาจารย์เป็นผู้ให้คะแนน ผู้เรียนจะทำตามคำสั่งที่กำหนดมากกว่าความรู้สึกอยากจะทำ จะตั้งใจทำงานเพื่อให้ถูกใจอาจารย์ ผู้ปกครองและเพื่อน ๆ 2) แบบวิตกกังวล (The anxious dependent students) อาจารย์ผู้สอนควรให้ความสนใจกับผู้เรียนแบบนี้ พวกนี้จะทำอะไรโดยอาศัยอาจารย์ทั้งด้านความรู้ และความช่วยเหลือจะมีความวิตกกังวลในเรื่องการวัดผล จะรู้สึกว่าตนเองไม่มีความสามารถทำและผสมผสานกับแรงกดดันจากปัญหาอื่น ๆ ทางบ้านจะสร้างให้เกิดความวิตกกังวลอย่างมาก ซึ่งจะมีผลกระทบต่อคะแนนด้วย 3) แบบท้อใจ (The discouraged workers) ผู้เรียนแบบนี้จะรู้สึกไม่พอใจตัวเองเมื่อทำผิดหรือบกพร่อง ก็จะโทษตัวเอง ไม่เห็นความดีของตัวเอง มีทัศนคติต่อตนเองในทางลบ ท้อแท้ ชอบดูถูกตนเอง ไม่เป็นที่ชื่นชมของเพื่อนในกลุ่ม เพราะทัศนคติของเขาจะเอาตนเองเป็นหลัก มักยกปมด้อยมาพาดพิงกับผลการเรียน มากกว่าจะสร้างปมเด่น เพื่อลดปมด้อย 4) แบบอิสระ (The independents) ผู้เรียนกลุ่มนี้มีลักษณะความเป็นผู้ใหญ่สูง มีสติปัญญาดี มีความรับผิดชอบ เชื่อมั่นในตนเอง เป็นอิสระในตัวเอง สามารถมองเห็นความสัมพันธ์ของการเรียน วัตถุประสงค์และการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ 5) แบบวีรบุรุษ (The Heroes) เป็นพวกแนวหน้า สร้างชื่อเสียงให้เป็นที่รู้จักทางด้านการเรียนกับบทบาทในการประท้วงต่อต้าน ผลงานในกลุ่มนี้จะออกมาที่ประเภทสร้างสรรค์ และต่อต้านก่อให้เกิดความขัดแย้งอย่างรุนแรง พยายามทำเอกลักษณ์โดยการแสดงออก เพื่อความภาคภูมิใจในสิทธิและหน้าที่และอำนาจของคน 6) แบบลอบยิง (The snipers) ผู้เรียนแบบนี้มักมองโลกในแง่ร้าย เกี่ยวกับความสามารถของตนเอง ไม่ได้เห็นประโยชน์ของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับอาจารย์ มีความภูมิใจในตนเองระดับต่ำเป็นพวกหลบหลีก สร้างความขัดแย้งกับอาจารย์ 7) แบบแสวงหาความสนใจ (The attention seekers) ผู้เรียนแบบนี้เน้นด้านสังคมมากกว่าด้านสติปัญญา ต้องการสร้างความสัมพันธ์กับอาจารย์และเพื่อน ๆ ด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น พุดคุยแสดงตัว คุยไม้ และ

เรื่องตลก เพื่อก่อให้เกิดความสนใจเป็นที่ยอมรับในหมู่เพื่อนฝูง เพื่อบดบังความสนใจทางพุทธิปัญญาหรือทางวิชาการ 8) แบบสงบเงียบ (The silent student) ผู้เรียนแบบนี้ไม่ค่อยมีส่วนร่วมในการอภิปรายในชั้นเรียน พูดน้อยเงียบเฉย ไม่แสดงออกทั้งนอกและในชั้นเรียน มีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนน้อย ไม่ชอบทำกิจกรรม

Bandt และคณะ (1974 อ้างถึงใน ประโยชน์ คุปต์กาจนากุล,2525) แบ่งแบบการเรียนรู้โดยนำพื้นฐานมาจากการรวมทักษะและความสามารถผู้เรียน โดยแบ่งแบบการเรียนรู้ชนิดนักศึกษาไว้ 12 แบบ คือ 1) แบบนักเล่นกล (The illusionist) สนใจในการทำคำตอบที่ถูกต้องรวดเร็ว ชอบเขียนสรุปคำบรรยายให้สั้น สะดวก เข้าใจง่าย ตั้งใจเล่าเรียน จะทบทวนหนังสือแต่ละบทและทำเครื่องหมายหรือจุดไว้ เวลาส่วนใหญ่ใช้ในการเรียนรู้แต่จะเรียนรู้ได้เพียงเล็กน้อย 2) แบบไม่สันติภาพ (The pacifist) จะเรียนไปตามระบบ ไม่ได้ใช้ความคิด เวลาเรียน เพื่อฝัน หนีความจริง ในชั้นเรียนจะจดทุกสิ่งทุกอย่าง ทันทีที่ได้ฟังหลักจากนั้น จะไม่สามารถจำได้ 3) แบบมนุษย์เจ้าความคิด (The idea man) มีความคิดของตนเองต่อหัวข้อ มักจะมีคำถามที่ท้าทายในชั้นเรียน ไม่ชอบศึกษาด้วยตนเองอย่างลึกซึ้ง ผู้เรียนแบบนี้จะมีข้อมูลน้อย พวกนี้จะได้เปรียบในรายวิชากว้าง ๆ แต่ไม่ชอบเรียนรู้ข้อเท็จจริง ที่จะใช้สนับสนุนแนวคิดของเขา 4) แบบนักสืบ (The detective) อุทิศแสงหารายละเอียดทุกอย่าง ที่เขาขยัน เขาก็ไม่สามารถทำใจสงบ ที่นอกเหนือจากที่จดได้ ทำให้สามารถรับรู้ในประเด็นที่กว้างและหลักการสำคัญ 5) แบบนักโทษทางปัญญา (The cognitive prisoner) จำกัด ชอบเซตตัวเอง กับความจำมักประสบปัญหาในการหาความรู้ไปประยุกต์ใช้ มีวิธีเป็นที่ไร้ความสามารถน้อย 6) แบบชำนาญเฉพาะ (The technician) พวกนี้มีความสามารถในการกระทำสิ่งต่างๆ ในเชิงประดิษฐ์ มักมีปัญหการเรียนรู้ความรู้ เพราะเขามักให้ความสนใจกับการระลึกได้ใช้ประสบการณ์มากกว่าความรู้เดิม 7) แบบโดดเดี่ยว (The isolation) รับรู้สิ่งต่าง ๆ มาก แต่ไม่สามารถเปรียบเทียบความแตกต่างของแนวคิดเหล่านี้ไว้ ไม่สามารถรวบรวมประเด็นเพื่อเป็นความคิด เสนอตอบโต้ได้ เขาจะแยกความรู้ออกเป็นส่วน พวกนี้จึงมีการประสานความรู้เข้าด้วยกัน ให้เกิดความคิดใหม่ 8) แบบนักปรับปรุง (The revisionist) มีแนวคิดที่แน่นอนมีค่านิยม จะพิจารณาต่อทุกส่วนที่เขาควรจะเรียนการเรียนรู้ประเภทนี้ นำไปสู่การเรียนรู้ในสิ่งที่ต้องเลือกเฟ้น ดังนั้น มักจะพบปัญหาในการเรียนบ่อย ๆ หากจะทำงานให้ดีจะต้องพัฒนาเหตุผลให้ได้ชัดเจนในทัศนะที่ยึดถือ 9) แบบมாயา (The shadow) เรียนแบบท่องจำพยายามหลีกเลี่ยงการศึกษาแบบเคร่งเครียด จะรีบอ่านคำถามในการสอนให้รวดเร็วที่สุด ผู้เรียนแบบนี้ไม่อาจจะทำหน้าที่การทำงานได้ดี ไม่สามารถศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ 10) แบบปิดบัง (The mask) ปิดบังตัวเองระหว่างที่เรียนรู้วิชาการ เช่น แสดงให้เห็นถึงความสับสน ความหมัดหวัง ยืมสมุดรายวิชาผู้อื่น ให้ผู้อื่นทำงาน พยายามทำให้เพื่อนคนหนังสืออย่างเต็มที่ 11) แบบนักปฏิบัติ (The pragmatist) พยายามค้นหาสิ่งที่เขามุ่งหวังในการเรียนทุกวิถีทางเชิง

ปฏิบัติการเลือกสาขาเรียนอย่างระมัดระวัง มีแบบการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสูง ทำงานที่รับมอบหมายดี แต่จะมีประสิทธิภาพน้อย ในกระบวนการเรียนรู้ในเชิงวิชาการ 12) แบบนักสร้างสรรค์ (The innovator) สร้างความรู้สึกส่วนตัวอยู่นอกเหนือสิ่งที่เขาเรียนรู้ซึ่งหมายถึง แนวทางการวิเคราะห์ และเข้าใจเนื้อหาละเอียดลึกซึ้งไป อ่อนโยนต่อความแตกต่างระหว่างความรู้และความคิดเห็นมักจะสับสนในรายวิชาพื้นฐานที่มุ่งความรู้กว้าง ๆ แต่จะประสบผลสำเร็จในรายวิชาเฉพาะที่สูงขึ้น

Rezler and French (1975 อ้างถึงใน พรชูลี อาชวอำรุง 2535) ได้กำหนดทฤษฎีว่าด้วยแบบการเรียนรู้โดยเป็นมิติและองค์ประกอบต่าง ๆ โดยแบ่งแบบการเรียนรู้เป็น 6 แบบ คือ 1) แบบนามธรรม (abstract) แบบนี้ชอบเรียนเกี่ยวกับทฤษฎี สมมติฐานซึ่งเกี่ยวกับกฎและมโนทัศน์ 2) แบบรูปธรรม (concrete) แบบนี้ชอบการเรียนรู้ที่สามารถมองเห็น และสัมผัสได้จริง จึงชอบการฝึกทักษะ 3) แบบรายบุคคล (individual) แบบนี้ชอบทำงานเกี่ยวกับตนเองไม่สัมพันธ์กับผู้อื่น มั่นใจตัวเองสูง มีความคิดอ่านเป็นอิสระไม่อยู่ภายใต้กฎเกณฑ์ 4) แบบระหว่างบุคคล (interpersonal) แบบนี้ชอบเรียนโดยอาศัยความสัมพันธ์กับผู้อื่นและชอบการร่วมมือกับเพื่อนนักศึกษาและอาจารย์สูง มักอาศัยกฎเกณฑ์เป็นแนวทางในการเรียน 5) แบบตามโครงสร้างของผู้สอน (teacher structure) แบบนี้ชอบเรียนในชั้นเรียนตามประมวลรายวิชา วัตถุประสงค์ การประเมินผล และนิยมการกำหนดตารางทำงานโดยผู้สอนอย่างชัดเจน 6) แบบตามโครงสร้างของนิสิตนักศึกษา (student structure) ชอบการเรียนรู้โดยสัมพันธ์กับการกำหนดวัตถุประสงค์ ตารางเวลา การประเมินผล และทำงานร่วมกันในหมู่นิสิตด้วยกันเองโดยมีผู้สอนเป็นผู้เอื้ออำนวย

Schmeck (1988) ศึกษาวิจัยแบบการเรียนรู้ โดยนำองค์ประกอบของการเคลื่อนไหวทัศนคติและมีความสัมพันธ์กับบุคลิกภาพของผู้เรียน และผู้สอน โดยมีแบบการเรียนรู้แบ่งเป็น 3 มิติ ได้แก่ 1) แบบลึก (deep) แบบนี้ค้นหาในทฤษฎี โดยจัดกลุ่มสาระวิชา เปรียบเทียบและจับกลุ่มตรงกันข้ามการเรียนรู้เป็นการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินผลสรุป 2) แบบขยายความ (elaborative) แบบนี้เป็นการเรียนที่เหมาะสมกับแต่ละคน ให้ความคิดส่วนตัวอ้างอิงด้วยตนเอง ยกตัวอย่าง แปลความจากภาพลักษณ์ มักเป็นการประยุกต์ พัฒนาบุคลิกภาพและทักษะทางสังคมตลอดจนความเข้าใจในตนเอง 3) แบบตื้น (shallow) แบบนี้ใช้กลวิธีการจำ เป็นหลักในการเรียน โดยการท่องบทวนซ้ำไปซ้ำมา ผลการเรียนรู้ในรูปของการบรรยายสิ่งที่ศึกษา และคัดลอกมาจากตำราและการบรรยายของผู้สอน

Canfield (1992 อ้างถึงในนิภา ไชยภูมิ และอาชัญญา รัตนอุบล, 2537) ได้แบ่งแบบการเรียนรู้ตามองค์ประกอบทางด้านอารมณ์ และความรู้สึก (affective component) ที่จูงใจให้ผู้เรียนเลือกเรียน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านสภาพการเรียนรู้ หมายถึง สภาพการณ์การเรียนหรือบริบทของการเรียนการสอนที่ผู้เรียนชอบ ซึ่งจำแนก 8 ประเภท ได้แก่ ความต้องการทำงานกับกลุ่มเพื่อน

ความต้องการข้อมูลที่เป็นระบบ (organization) ความต้องการวางเป้าหมายของตนเอง (goal setting) ความต้องการการแข่งขัน (competition) การต้องการสัมพันธภาพกับครู (instructor) ความต้องการรายละเอียดของข้อมูล (detail) ความต้องการอิสระในการทำงาน (independence) และความต้องการใช้อำนาจหน้าที่ของครู (authority) 2) ด้านขอบเขตความสนใจ เป็นการกล่าวถึงลักษณะเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ของหลักสูตร วัตถุประสงค์โดยทั่วไปของการเรียน หรือรายวิชา หรือการทำงานต่าง ๆ ซึ่งแบ่งได้ 4 ประเภท ได้แก่ด้านความสนใจเกี่ยวกับตัวเลข (numeric) เกี่ยวกับการใช้ภาษา (qualitative) เกี่ยวกับสิ่งไม่มีชีวิต (inanimate) เกี่ยวกับผู้คน (people) 3) ด้านวิธีเรียน เป็นการกล่าวถึงการใช้ประสาทสัมผัสและรูปแบบในการรับข้อมูลเข้ามามีเพื่อการเรียนรู้ตามความถนัดหรือความชอบของแต่ละคน แบ่งได้ 4 ประเภท ได้แก่ การฟัง (listening) การอ่าน (reading) การใช้ภาพหรือของจริง (iconic) และ การลงมือปฏิบัติจริง (direct experience) 4) ด้านระดับความคาดหวัง หมายถึง ความต้องการของแต่ละคนต่อผลการปฏิบัติงานว่าอยู่ในระดับใด ระดับความคาดหวังของผู้เรียนแต่ละคนแสดงให้เห็นถึงอึดทนโน้ตหรือแรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนแต่ละคนได้ ระดับความคาดหวังแบ่งได้ 4 ระดับ ได้แก่ ระดับดีมาก (A-expectation) ระดับดี (B-expectation) ระดับปานกลาง (C-expectation) และระดับควรปรับปรุง (D-expectation)

นอกจากนี้จากองค์ประกอบข้างต้น Canfield ได้ศึกษาลักษณะของผู้เรียนโดยเลือกศึกษาเพียงบางองค์ประกอบ และได้ลักษณะของผู้เรียน 9 ลักษณะดังนี้ 1) กลุ่มสังคม (social) ผู้เรียนกลุ่มนี้ไม่ชอบการปฏิบัติงานที่ต้องทำเพียงคนเดียว มักจะสร้างกลุ่มขึ้นมาเองตามความชอบ เพื่อให้มีโอกาสในการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนด้วยกันหรือกับครูผู้สอน ชอบการเรียนแบบอภิปรายกลุ่มเล็ก ๆ และการทำงานเป็นทีม 2) กลุ่มอิสระ (independent) ผู้เรียนกลุ่มนี้ชอบการทำงานตามลำพังโดยใช้จุดมุ่งหมายของตนเองต้องการให้ครูใช้เทคนิคการสอนแบบให้เลือกเรียนด้วยตนเองและชอบการเรียนที่ต้องอาศัยการควบคุมตนเอง 3) กลุ่มประยุกต์ (applied) ผู้เรียนกลุ่มนี้ชอบทำกิจกรรมที่ต้องลงมือปฏิบัติเอง ชอบให้มีการสอนแบบฝึกปฏิบัติ ชอบการศึกษานอกสถานที่ และการทำงานในห้องทดลอง 4) กลุ่มความคิดรวบยอด (conceptual) ผู้เรียนกลุ่มนี้ชอบทำงานที่ต้องใช้การรวบรวมความคิด ชอบการอ่าน ไม่ชอบให้มีการสอนแบบลงมือปฏิบัติจริงหรือแบบเข้าสังคม 5) กลุ่มกลาง (neutral preference) ผู้เรียนกลุ่มนี้เป็นพวกที่ไม่ให้ความสำคัญกับองค์ประกอบที่จูงใจให้เรียนในด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะ พวกนี้มีความสามารถโดยทั่ว ๆ ไปชอบการสอนที่ใช้เนื้อหาและวิธีการแบบกว้าง ๆ หลากอย่าง การทำให้ผู้เรียนกลุ่มนี้เกิดความเอาใจใส่หรือเกิดความสนใจในบทเรียนจึงทำได้ค่อนข้างยาก 6) กลุ่มสังคมและการประยุกต์ (social applied) ผู้เรียนกลุ่มนี้ชอบสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนและครูผู้สอนในกิจกรรมที่ต้องลงมือปฏิบัติจริง ชอบการสอนแบบแสดงบทบาทสมมติ ชอบการแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม ไม่ชอบกิจกรรมที่ต้องทำคน

เดียว หรือการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ต้องใช้การอ่านหรือการใช้ภาษา 7) กลุ่มสังคมและความคิดรวบยอด (social conceptual) ผู้เรียนกลุ่มนี้ชอบการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนด้วยกันหรือกับครู ชอบกิจกรรมที่ต้องมีการใช้ภาษาหรือการใช้ความคิดรวบยอดในการจัดระบบข้อมูล ชอบให้มีการสอนแบบที่ใช้ความสัมพันธ์ระหว่างการบรรยายและการอภิปราย ไม่ชอบการทำงานคนเดียวหรือการลงมือปฏิบัติจริง 8) กลุ่มอิสระและการประยุกต์ (independent applied) ผู้เรียนกลุ่มนี้ชอบทำงานตามลำพังตามจุดมุ่งหมายของตนเอง ชอบเรียนในสิ่งที่สัมพันธ์กับการลงมือปฏิบัติจริง ชอบทำงานในห้องทดลอง หรือการได้ลงมือปฏิบัติจริงโดยไม่มีการควบคุม ไม่ชอบการทำงานที่ต้องมีการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ไม่ชอบการทำงานที่ต้องมีการใช้ภาษาหรือความคิดรวบยอดในการจัดระบบข้อมูล 9) กลุ่มอิสระและความคิดรวบยอด (independent conceptual) ผู้เรียนกลุ่มนี้ชอบทำงานตามลำพังตามจุดมุ่งหมายของตนเอง ชอบใช้ความคิดรวบยอดในการจัดระบบข้อมูล ชอบให้มีการสอนแบบให้อิสระในการอ่าน การค้นคว้าวรรณกรรม การวิจารณ์ ไม่ชอบกิจกรรมที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น และการลงมือปฏิบัติจริง

Felder & Silverman (1988, 1993) ได้นิยามประเภทของแบบการเรียนรู้ตามลักษณะและวิธีที่ผู้เรียนรับและจัดกระทำข้อมูล สามารถแบ่งแบบการเรียนรู้ออกเป็น 5 มิติ ได้แก่ 1) ด้านการรับรู้ (perception) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่พัฒนามาจากทฤษฎีของ Carl Jung ที่กล่าวถึงการรับรู้ของมนุษย์ซึ่งมี 2 ทาง ได้แก่ การรับรู้โดยประสาทสัมผัส และการรับรู้โดยญาณการรับรู้โดยประสาทสัมผัส โดยลักษณะของผู้เรียนตามมิติการรับรู้แบ่งได้ 2 แบบ ได้แก่ 1.1) ผู้เรียนแบบประสาทสัมผัส (sensing learner) และ 1.2) ผู้เรียนแบบญาณหยั่งรู้ (intuitive learner) 2) ด้านการนำเข้าข้อมูล (input) เป็นทางเข้าของข้อมูลที่ผู้เรียนรับเข้าผ่านทางตาหรือทางหู ได้แก่ 2.1) ผู้เรียนแบบการมอง (visual learner) และ 2.2) ผู้เรียนแบบถ้อยคำภาษา (verbal learner) 3) ด้านการจัดระบบข้อมูล (organization) ได้แก่ 3.1) ผู้เรียนแบบอุปนัย (deductive learner) และ 3.2) ผู้เรียนแบบนิรนัย (Inductive learner) 4) ด้านการจัดกระทำข้อมูล (processing) เป็นกระบวนการทางสมองที่ซับซ้อนในการรับเอาข้อมูลแล้วนำมาจัดกระทำจนเกิดความรู้ ได้แก่ 4.1) ผู้เรียนแบบปฏิบัติ (active learner) และ 4.2) ผู้เรียนแบบไตร่ตรอง (reflective learner) และ 5) ด้านการทำความเข้าใจข้อมูล (understanding) ได้แก่ 5.1) ผู้เรียนแบบทำความเข้าใจข้อมูลเป็นส่วน ๆ หรือเป็นขั้นตอน (equential learner) และ 5.2) ผู้เรียนแบบทำความเข้าใจข้อมูลทั้งหมดหรือองค์รวม (global learner)

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัย พบว่า มีนักวิชาการหลายท่านทำการศึกษาแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดของ Felder & Silverman เช่น Rosati (อ้างถึงใน Felder, 1998) ได้ศึกษาวิจัยแบบการเรียนรู้ของคณาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์ และนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยแห่งออนตาริโอตะวันตก โดยใช้แบบวัดแบบการเรียนรู้ตาม

ทฤษฎีของ Felder & Silverman ผลการวิจัยพบว่า คณาจารย์ส่วนใหญ่มีลักษณะไตร่ตรอง ญาณหยั่งรู้ และแบบขั้นตอนมากกว่านักศึกษา ผลการศึกษาแนะนำว่าอาจารย์ผู้สอนสามารถปรับปรุงการสอนวิศวกรรมศาสตร์โดยการเพิ่มวิธีการสอนที่เหมาะสมสำหรับผู้เรียนในลักษณะต่าง ๆ ดังนี้ ผู้เรียนแบบปฏิบัติ ควรใช้วิธีการเรียนแบบมีส่วนร่วม การใช้กิจกรรม การทำงานเป็นทีม หรือการทำโครงการ สำหรับผู้เรียนแบบประสาทสัมผัส ควรใช้วิธีการเรียนแบบการฝึกหัดให้เกิดการขึ้นนำ การประยุกต์จากเนื้อหาขั้นมูลฐานกับสิ่งที่มีอยู่จริง ส่วนผู้เรียนแบบองค์รวมควรสอนโดยใช้วิธีการให้ภาพรวมแก่นักศึกษา แสดงถึงความเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาสาระวิชาที่เรียนกับวิชาอื่น และกับประสบการณ์นักศึกษา

นอกจากนี้กาญจนา พันธิโยธี (2542) ได้ทำการศึกษาแบบการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เพื่อเปรียบเทียบแบบการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีตามแนวคิดของ Felder & Silverman ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีแบบการเรียนแบบการมองในมิติด้านการนำเข้าข้อมูลมากที่สุด รองลงมาคือแบบประสาทสัมผัส ในมิติด้านการรับรู้ ส่วนแบบการเรียนที่พบน้อยที่สุด คือแบบถ้อยคำภาษาในมิติด้านการนำเข้าข้อมูล เมื่อจำแนกเป็นรายมิติพบว่า ด้านการรับรู้ นักศึกษามีแบบการเรียนประสาทสัมผัสมากกว่า ญาณหยั่งรู้ ด้านการนำเข้าข้อมูลนักศึกษามีแบบการเรียนแบบการมองมากกว่าแบบถ้อยคำภาษา ด้านการจัดกระทำข้อมูลนักศึกษามีแบบการเรียนแบบปฏิบัติมากกว่าแบบไตร่ตรอง ด้านการทำความเข้าใจข้อมูล นักศึกษามีแบบการเรียนแบบองค์รวมมากกว่าแบบเป็นขั้นเป็นตอน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างแบบการเรียนกับเพศ ภูมิฐานะ ระดับชั้นปี กลุ่มสาขาวิชา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและประเภทของการเข้าศึกษา พบว่า เพศ และกลุ่มสาขาวิชา มีความสัมพันธ์กับแบบการเรียนที่ระดับ.05 แต่ไม่พบความสัมพันธ์กันระหว่างภูมิฐานะ ระดับชั้นปี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และประเภทของการเข้าศึกษากับแบบการเรียน

จากการศึกษาเอกสารตำราและงานวิจัยทั้งหมดข้างต้น พบว่า เป็นการศึกษาแบบการเรียนของผู้เรียนในลักษณะต่าง ๆ กัน โดยมีการนำแนวคิดของนักการศึกษาและนักจิตวิทยาหลายท่านมาใช้ ซึ่งขึ้นอยู่กับองค์ประกอบทางการเรียน เช่น การคิด พฤติกรรมการเรียน ประสบการณ์ทางการเรียน สภาพแวดล้อมทางการเรียน ทักษะสติ บุคลิกภาพ ที่มีผลทำให้ผู้เรียนมีแบบการเรียนที่แตกต่างกันออกไป นอกจากนี้ผลการวิจัยส่วนใหญ่ที่ได้ยังสะท้อนให้ผู้สอนเห็นแนวทางจะนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ต่อไป

ตอนที่ 3 ความหมายและประเภทของแบบการสอน

ในช่วงกว่า 40 ปีที่ผ่านมา มีนักวิชาการจำนวนมากให้ความสนใจ และทำศึกษาในเรื่องแบบการสอนของครู โดยให้นิยาม จัดแบ่งประเภท รวมถึงการสร้างแบบวัดหรือแบบสำรวจแบบการสอน ซึ่งจากการศึกษาเอกสารตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบข้อมูลที่น่าสนใจดังนี้

Mosston (1966) ให้ความหมายของแบบการสอน ว่าหมายถึง พื้นฐานของการตัดสินใจในการจัดการเรียนการสอนที่มีปฏิสัมพันธ์กับการกระทำของครู โดยการตัดสินใจดังกล่าวขึ้นอยู่กับปัจจัย 3 ประการด้วยกัน ได้แก่ การวางแผน (planning) การลงมือปฏิบัติ (execution) และการประเมินผล (evaluation) จากปัจจัยดังกล่าว สามารถแบ่งแบบการสอนออกเป็น 7 แบบ ได้แก่ 1) แบบผู้บัญชาการ (command style) หมายถึง ผู้สอน คือผู้ควบคุม ตัดสินใจ และสั่งการทุกเรื่อง ในการจัดการเรียนการสอน 2) แบบผู้ให้ภาระงาน (task style) หมายถึง ผู้สอน คือผู้จัดการเรียนการสอนโดยเน้นให้ผู้เรียนได้รับความรู้ผ่านภาระงานต่างๆ ที่ครูกำหนดขึ้นทั้งหมด 3) แบบผู้แลกเปลี่ยนความรู้ (reciprocal style) หมายถึง ผู้สอนจัดการเรียนการสอนโดยเน้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้กันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน 4) แบบผู้สอนแบบจัดกลุ่มย่อย (small group style) มีลักษณะคล้ายกับแบบผู้แลกเปลี่ยนความรู้ แตกต่างกันที่แบบการสอนนี้มีการแบ่งกลุ่มนักเรียนย่อยไม่เกิน 3 คน และเน้นการมีปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารร่วมกันของสมาชิกในกลุ่มมากกว่าการแบ่งหน้าที่ทำงานภายในกลุ่ม 5) แบบผู้สอนแบบตัวต่อตัว (individual style) เป็นแบบการสอนเน้นการพัฒนาความสามารถผู้เรียนหนึ่งคนอย่างมีคุณภาพ ผู้สอนต้องลงรายละเอียดในการสอนอย่างมาก อีกทั้งผู้สอนและผู้เรียนต้องมีความพร้อมสูง จึงสามารถสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ 6) แบบผู้ชี้ทางให้ค้นพบ (guided discovery style) แบบการสอนนี้ผู้สอนยังเป็นผู้วางแผนและชี้แนะแนวทางให้ผู้เรียน ผู้สอนจะไม่ให้คำตอบหรือบอกสิ่งที่ผู้เรียนจะค้นพบ แต่จะรอเวลาจนกว่าผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้และค้นพบความรู้ดังกล่าวด้วยตัวของผู้เรียนเอง และ 7) แบบผู้สอนให้รู้จักการแก้ปัญหา (problem-solving style) หมายถึง แบบการสอนที่ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ ด้วยการที่ผู้สอนลดบทบาทจากปัจจัยทั้งสาม ได้แก่ การวางแผน การปฏิบัติ และการประเมินผล โดยผู้สอนจะนำเสนอปัญหา หรือสถานการณ์ แล้วให้ผู้เรียนดำเนินการแก้ปัญหา ด้วยการตัดสินใจในปัจจัยทั้งสามประการดังกล่าวด้วยตนเอง

McCarthy และ Morris (1980) กล่าวถึงแบบการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนแบบ 4 MAT ว่าแบบการสอนคือ บทบาท สีลาการสอน หรือวิธีการสอนของครู ที่ครูต้องปรับเปลี่ยนเพื่อให้เหมาะสมกับแบบการเรียนของผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันไป โดยบทบาทของครูตามรูปแบบการเรียนการสอน 4 MAT นี้ ครูจะต้องเปลี่ยนบทบาทไปตามวงจรการเรียนรู้แบบ 4 MAT ซึ่งมี 4 บทบาทด้วยกัน ได้แก่ 1) บทบาทที่ 1 ครูคือผู้กระตุ้น สร้างแรงจูงใจ หมายถึง ครูจะต้องเป็น

ผู้กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียน ทำให้ผู้เรียนรู้จักสังเกต คิดไตร่ตรอง และอยากตั้งคำถาม บทบาทนี้สอดคล้องกับผู้เรียนเป็นแบบที่ 1 (why) คือ ผู้เรียนที่ชอบสงสัย และชอบตั้งคำถาม ตามรูปแบบการเรียนการสอน 4 MAT 2) บทบาทที่ 2 ครูคือผู้สอน หมายถึงผู้สอนบรรยาย หรือป้อนความรู้ความจริงให้กับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเปิดความรู้ความเข้าใจที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น ครูเป็นผู้รู้และมีบทบาทสำคัญที่สุด บทบาทที่ 2 นี้ จะทำให้ผู้เรียนเป็นแบบที่ 2 (WHAT) คือ ผู้ชอบจด ชอบจำ ชอบฟังมีความสุข ความสบายใจในการเรียนมากที่สุด บทบาทนี้นับว่าเป็นบทบาทแบบเดิม ๆ ที่ครูส่วนใหญ่เคยใช้กันมาแล้ว 3) บทบาทที่ 3 ครูคือโค้ชหรือผู้ฝึกสอน จัดเตรียมสถานการณ์ และสื่ออุปกรณ์ให้ผู้เรียน ครูจะเป็นเพียงผู้แนะนำ และอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติงานให้สำเร็จ โดยปล่อยให้ผู้เรียนลงมือ ฝึกปฏิบัติจากของจริงด้วยตนเอง เป็นการเรียนการสอนเน้นเนื้อหาทักษะที่เป็นชีวิตจริง ครูจึงต้องออกแบบกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนกระหายอยากลงมือปฏิบัติ บทบาทนี้สอดคล้องกับผู้เรียนแบบที่ 3 (how) คือ นักเรียนที่ชอบลงมือทำ และสนใจอยากรู่ว่าจะทำได้อย่างไร และ 4) บทบาทที่ 4 ครูคือผู้ประเมินผล หมายถึง ครูผู้ร่วมเรียนรู้และผู้แก้ไข โดยบทบาทของครูคือ จะเป็นผู้จัดสถานการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ค้นหา คิดค้น และทดลองทำสิ่งใหม่ ๆ โดยการประยุกต์ความรู้ที่ได้เรียนมา หรือประมวลความรู้ต่าง ๆ ด้วยตัวของเขาเอง ครูต้องกระตุ้น ให้เขากระตือรือร้นได้คิดค้น หรือค้นพบสิ่งใหม่ ๆ ครูจะกระตุ้น ให้ ผู้เรียนลองผิดลองถูกและเรียนรู้เองสอนกันเอง ค้นพบความรู้ด้วยตนเอง ครูเพียงแต่เป็นผู้ร่วมเรียนรู้ ผู้ร่วมค้นหาและค้นพบความรู้ไปพร้อมกับผู้เรียน และเมื่อค้นพบความรู้แล้ว ครูจะทำหน้าที่เป็นผู้ประเมินความรู้ และผลงานผู้เรียน และคอยแก้ไข แนะนำผลงานของผู้เรียนเท่านั้น บทบาทนี้ ผู้เรียนแบบที่ 4 (if) คือ ผู้เรียนที่ชอบการค้นพบความรู้ และสิ่งใหม่ ๆ ด้วยตนเอง จะมีความสุขในการเรียนรู้มากที่สุด

Salem (2001) กล่าวถึงแบบการสอนว่า หมายถึง กระบวนการหรือวิธีการที่ครูผู้สอนปรับปรุงพัฒนา และนำมาใช้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ในแต่ละวัน นอกจากนี้ยังหมายรวมถึงการผสมผสานระหว่างทัศนคติส่วนตัว ความมั่นใจ และกลยุทธ์ของครูผู้สอน เพื่อที่จะบรรลุผลสำเร็จในการจัดการเรียนการสอน แบบการสอนจึงถือได้ว่าเป็นความคุณสมบัติส่วนตัวของครูแต่ละคนที่แตกต่างกันไป จากแนวคิดดังกล่าวมีการแบ่งประเภทของแบบการสอนออกเป็น 6 แบบ ได้แก่ 1) แบบการสอนที่เน้นการมองเห็น (visual style) คือผู้สอนที่ชอบสอนโดยเน้นการนำเสนอ ภาพ กราฟ แผนภูมิ หรือสิ่งที่มองเห็นได้เป็นรูปธรรม เพื่อเชื่อมโยงไปสู่สิ่งที่เป็นนามธรรมหรือจินตนาการ 2) แบบการสอนที่เน้นการฟัง (auditory style) คือครูที่ชอบสอนแบบบรรยาย (lecture) หรือบอกเล่าด้วยคำพูด 3) แบบการสอนที่เน้นการลงมือทำ (tactile style) คือครูที่ชอบจัดกิจกรรมแบบให้ผู้เรียนได้ลงมือทำเองให้มากที่สุด 4) แบบการสอนที่เน้นการเคลื่อนไหว (kinesthetic style) คือ ครูที่มีชอบการจัดกิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวร่างกาย หรือกิจกรรมเข้า

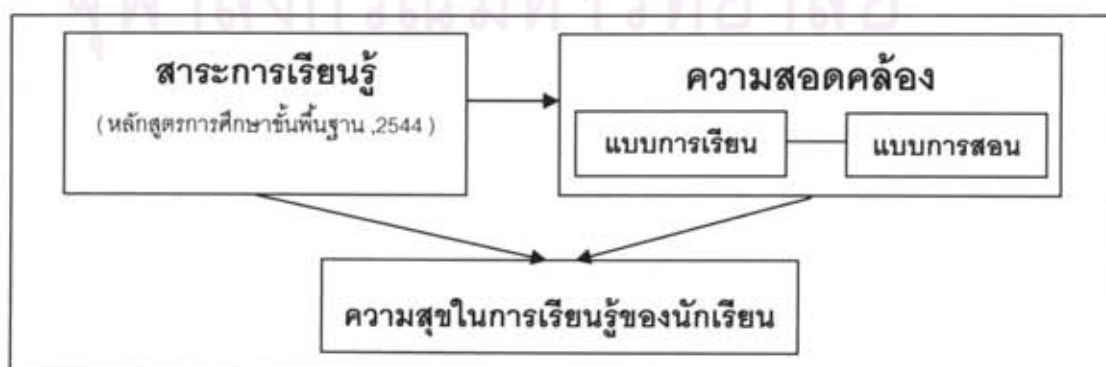
จังหวะ แล้วให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้จากการทำกิจกรรมดังกล่าว 5) แบบการสอนที่เน้นการทำงานกลุ่ม (group style) คือผู้สอนที่จัดการเรียนการสอน แบบแบ่งกลุ่มให้ผู้เรียนรู้จักการทำงานร่วมกัน และใช้เทคนิคการอภิปรายกลุ่ม ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และ 6) แบบการสอนที่เน้นรายบุคคล (individual style) คือ ครูที่ต้องการให้ผู้เรียนทำงานเดี่ยว เช่น การฝึกการอ่านออกเสียง โคร่งงาน หรืองานที่ได้รับมอบหมายแบบรายบุคคล

Grasha (2002) ได้ให้ความหมายของ แบบการสอน ว่าหมายถึง อุปนิสัยส่วนของครูแต่ละคนในการสอน ซึ่งมีอิทธิพลต่อ รูปแบบการจัดการเรียนการสอน วิธีการสอน และแบบการเรียนของนักเรียน ในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน นอกจากนี้ Grasha ได้ทำการพัฒนาแบบวัดการสอนของครู ซึ่งพัฒนามาจากแบบประเมินการสอนของครู โดยแบ่งแบบการสอนออกเป็น 5 แบบ ตามลักษณะพฤติกรรมการสอนของครู ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียน ได้แก่ 1) แบบผู้เชี่ยวชาญ (expert style) เป็นลักษณะของผู้สอนที่มีความรู้ความสามารถในศาสตร์วิชาที่ทำการสอน และมีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอน โดยส่วนใหญ่มักจะใช้วิธีการสอนแบบบรรยาย (lecture) เป็นสำคัญ ซึ่งครูที่มีแบบการสอนแบบเชี่ยวชาญนี้ พบว่าค่อนข้างจะไม่เหมาะกับนักเรียนที่มีระดับความรู้ หรือมีประสบการณ์เรียนรู้ในศาสตร์สาขานั้น ๆ 2) แบบผู้ทำตามบทบาทหน้าที่ (formal authority style) เป็นผู้ที่มีเน้นการทำงานและสอนโดยยึดเอาเป้าหมายของโครงสร้าง หลักสูตร และสิ่งที่ผู้เรียนควรจะได้รับเป็นสำคัญ โดยพบว่าผู้สอนที่มีแบบการสอนนี้ มักจะไม่ค่อยยึดหยุ่นกับนักเรียนทั้งในเรื่องการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เป็นอิสระของผู้เรียนเท่าใดนัก 3) แบบผู้เป็นตัวอย่าง (personal model style) เป็นผู้ที่สอนที่มีลักษณะของการนำตนเองเป็นศูนย์กลางในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนเป็นสำคัญ โดยพบว่าส่วนใหญ่จะใช้วิธีการสอนที่เน้นการสาธิต และ การยกตัวอย่างในเชิงประจักษ์ โดยใช้ประสบการณ์ของตัวผู้สอนเองเป็นฐานในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งข้อด้อยของผู้สอนที่มีแบบการสอนดังกล่าวนี้ คือผู้สอนอาจไม่ได้คำนึงถึงความต้องการของผู้เรียนเป็นรายบุคคลมากเท่าใดนัก 4) แบบผู้อำนวยความสะดวก (facilitator style) เป็นผู้สอนที่มีความยืดหยุ่นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต่าง ๆ โดยให้ความสำคัญกับความต้องการของผู้เรียนเป็นหลัก ในการเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อมที่ผู้สอนอำนวยความสะดวกให้ ซึ่งผู้สอนจะทำหน้าที่เป็นผู้จัดองค์ประกอบและอำนวยความสะดวกต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ และ 5) แบบผู้ให้อิสระ (delegator style) เป็นผู้สอนที่มีความเชื่อว่าผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้ด้วยตนเองอย่างอิสระ กิจกรรมการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นมาจากการออกแบบการเรียนรู้ด้วยตัวผู้เรียนเอง ผู้สอนจึงมีหน้าที่เป็นผู้ให้คำปรึกษาแนะนำ และดูแลความเรียบร้อยทั่วไป โดยให้อิสระแก่ผู้เรียนเต็มที่ ในการเรียนรู้ด้วยการทำงานหรือเป็นการฝึกปฏิบัติเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรต่าง ๆ สิ่งสำคัญคือ ผู้สอนควรศึกษาความพร้อมของผู้เรียนก่อนที่จะจัดกิจกรรมขึ้น

นอกจากนี้ ทิศนา ขัมมณี (2551) กล่าวถึงแบบการสอนว่าหมายถึง สลีลาการสอน หรือวิธีการสอนของครู หากครูประสงค์ที่จะให้การจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับลีลาการเรียนรู้ หรือแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้ใช้วิธีเรียนที่เหมาะสมกับตน ครูผู้สอนจำเป็นต้องรู้จักแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อนำมาปรับการสอนของตนให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการที่แตกต่างกันของผู้เรียนให้มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของนักวิชาการหลายท่าน ที่เห็นว่าไม่มีแบบการสอนใดที่ดีที่สุดและเหมาะสมที่สุด ต่อการนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครู หากแต่ครูผู้สอนต้องรู้จักและทำความเข้าใจแบบการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคน เพื่อที่จะสามารถปรับและเลือกแบบการสอนที่เหมาะสมและหลากหลายมาใช้ในการสอน จึงทำให้การเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด อันจะนำไปสู่การพัฒนาให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสุขในการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้นต่อไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบการเรียนรู้และแบบการสอน พบว่า แนวคิดแบบการเรียนรู้ของ Grasha และ Riechmann (1970) และแนวคิดแบบการสอนของ Grasha (2002) มีความเหมาะสมที่จะนำมาศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างแบบการเรียนรู้และแบบการสอนได้ เนื่องจากได้จำแนกประเภท และอธิบายความสัมพันธ์สอดคล้องของแบบการเรียนรู้และแบบการสอนจากฐานแนวคิดเดียวกัน และเป็นแนวคิดทฤษฎีที่วัดแบบการเรียนรู้และแบบการสอนเป็นเชิงพฤติกรรมที่แสดงออกในชั้นเรียน ซึ่งผู้วิจัยสนใจศึกษาว่าผลของความสอดคล้องของแบบการเรียนรู้และแบบการสอนตามแนวคิดทฤษฎีดังกล่าว จะส่งผลต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนหรือไม่ ซึ่งความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนนี้สามารถวัดได้จากแบบวัดตามทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความสุขของ กิตยวดี บุญชื่อและคณะ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540) โดยการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสนใจศึกษาว่าแต่วิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ มีความสอดคล้องกันระหว่างแบบการเรียนกับแบบการสอนอย่างไร และส่งผลอย่างไรต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งแนวคิดในการวิจัยดังกล่าวสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนของนักเรียนกับแบบการสอนของครูที่มีต่อความสุขในการเรียนของนักเรียน มีวัตถุประสงค์การวิจัย คือ 1) เพื่อวิเคราะห์แบบการเรียนของนักเรียนตามแนวคิดของ Grasha และ Reichmann (1970) แบบการสอนของครูตามแนวคิดของ Grasha (1975) และความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน 2) เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนของนักเรียนกับแบบการสอนของครูตามแนวคิดของ Grasha (2002) และ 3) เพื่อวิเคราะห์ผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนของนักเรียนกับแบบการสอนของครูที่มีผลต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้เป็นระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย(ช่วงชั้นที่ 4) ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)เขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การศึกษาเชิงสำรวจ 2) การจัดสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์ และ 3) การศึกษาเฉพาะกรณี มีรายละเอียดแต่ละขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาเชิงสำรวจ

ผู้วิจัยใช้วิธีวิจัยเชิงสำรวจ ดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2) ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย 3) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 4) ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ และ 5) การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1.1) ศึกษาหนังสือ วารสาร บทความ งานวิจัย และวิทยานิพนธ์ ทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับแบบการเรียน แบบการสอน และความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน

2.2) ศึกษาวิธีการ และหลักการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอน และเกณฑ์การให้ระดับหรือคะแนน เพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอนจากหนังสือ วารสาร บทความ งานวิจัย และวิทยานิพนธ์ ทั้งในและต่างประเทศ

3.3) ศึกษาเกี่ยวกับการสร้างแบบวัดแบบการเรียน แบบการสอน และความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จากหนังสือวารสาร บทความ งานวิจัย และวิทยานิพนธ์ ทั้งในและต่างประเทศ

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

ประชากร คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ช่วงชั้นที่ 4 (ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6) ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตกรุงเทพมหานคร จากการสำรวจพบว่า มีจำนวนทั้งสิ้น 110,714 คน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2551 : ออนไลน์)

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตกรุงเทพมหานคร ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) รายละเอียดมีดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร จำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ช่วงชั้นที่ 4 ปีการศึกษา 2551 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่ามีจำนวนประชากรประมาณ 110,714 คน ผู้วิจัยกำหนดขนาดของตัวอย่างประชากร โดยใช้เกณฑ์ของ Taro Yamane (1970)

$$\text{สูตรคำนวณ} \quad n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 N = ขนาดของประชากร
 e = ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง

โดยยอมให้มีความคลาดเคลื่อนได้เท่ากับ .05 ได้กลุ่มตัวอย่างประชากร จำนวน 399 คน แต่ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 720 คน ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีปริมาณข้อมูลของนักเรียนครบทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้เพียงพอและมีความน่าเชื่อถือยิ่งขึ้นในการวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นที่ 2 สุ่มระดับชั้นของกลุ่มตัวอย่างเพื่อเป็นตัวแทนที่จะทำการศึกษา โดยการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ด้วยวิธีการจับฉลาก ได้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ขั้นที่ 3 จากการศึกษาเกี่ยวกับแผนการเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่ามีแผนการเรียน วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ-ฝรั่งเศส ภาษาอังกฤษ-เยอรมัน ภาษาอังกฤษ-ญี่ปุ่น ภาษาอังกฤษ-คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ-ไทย-สังคม แต่ส่วนใหญ่ ร้อยละ 80 ของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร จะเป็นแผนการเรียน

วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ-คณิตศาสตร์ (ศิลป์คำนวณ) และภาษาอังกฤษ-ภาษาต่างประเทศอื่น ๆ (ศิลป์ภาษา) ผู้วิจัยจึงเลือกเฉพาะแผนการเรียนทั้ง 3 แผนการเรียนดังกล่าวเพื่อทำการศึกษาค้างนี้

ขั้นที่ 4 จากศึกษาเอกสาร จำนวนโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า โรงเรียนแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มตามเขตพื้นที่การศึกษา โดยผู้วิจัยทำการสุ่มโรงเรียนจากทั้ง 3 เขตพื้นที่การศึกษา ที่เปิดสอนแผนการเรียนทั้ง 3 แผนการเรียน คือ แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ-คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ-ภาษาต่างประเทศอื่น ๆ มาเขตพื้นที่การศึกษาละ 2 โรงเรียน โดยวิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ได้จำนวนโรงเรียน 6 โรงเรียน ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 กลุ่มตัวอย่างโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามเขตพื้นที่การศึกษา

เขตพื้นที่การศึกษา	กลุ่มตัวอย่างโรงเรียน
เขต 1	โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย
	โรงเรียนนนทรีวิทยา
เขต 2	โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔
	โรงเรียนราชวินิตบางเขน
เขต 3	โรงเรียนปัญญาวรรคคุณ
	โรงเรียนสุวรรณารามวิทยาคม

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2551)

ขั้นที่ 5 สุ่มห้องเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ทั้ง 3 แผนการเรียน ได้แก่ แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ-คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ-ภาษาต่างประเทศอื่น ๆ โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย ในแต่ละโรงเรียน จำนวนแผนการเรียนละ 1 ห้องเรียน ได้จำนวนโรงเรียนละ 3 ห้องเรียน ได้ห้องเรียนที่สุ่มเป็นตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 18 ห้องเรียน

ขั้นที่ 6 สุ่มนักเรียนในแต่ละห้องเรียน เพื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเครื่องมือวิจัย จำนวนห้องเรียนละ 40 คน (กลุ่มสาระการเรียนรู้ละ 5 คน จำนวน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ รวมเป็น 40 คน) จำนวน 18 ห้องเรียน ได้นักเรียนที่เป็นตัวอย่างทั้งสิ้น 720 คน รายละเอียดดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 จำนวนนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร จำแนกตามโรงเรียนและแผนการเรียน

เขตพื้นที่การศึกษา	โรงเรียน	แผนการเรียน			รวม
		วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์	ภาษาอังกฤษ-คณิตศาสตร์	ภาษาอังกฤษ-ภาษาจีนฯ	
เขต 1	โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย	40	40	40	120
	โรงเรียนนนทรีวิทยา	40	40	40	120
เขต 2	โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔	40	40	40	120
	โรงเรียนราชวินิตบางเขน	40	40	40	120
เขต 3	โรงเรียนปัญญาวรคุณ	40	40	40	120
	โรงเรียนสุวรรณารามวิทยาคม	40	40	40	120
รวม		240	240	240	720

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบวัดแบบการเรียนของนักเรียน แบบการสอนของครูตามการรับรู้ของนักเรียน และความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยแบบวัดฉบับนี้แบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลภูมิหลังของผู้ตอบ มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist)

ตอนที่ 2 แบบการเรียนของนักเรียน แบบสอบถามเกี่ยวกับแบบการเรียนของนักเรียน ผู้วิจัยนำแบบวัดแบบการเรียน ซึ่งกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ พัฒนาขึ้นตามแนวคิดของ Grasha และ Riechmann (1970) ลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 60 ข้อ มาปรับปรุงภาษาในแต่ละข้อคำถาม ให้เหมาะสมกับประเด็นการวิจัย

ตอนที่ 3 แบบการสอนของครู สำหรับแบบสอบถามเกี่ยวกับแบบการสอนของครู ผู้วิจัยได้แปลจากแบบวัดแบบการสอนตามแนวคิดของ Grasha (1975) ลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 40 ข้อ

ตอนที่ 4 ความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน แบบสอบถามเกี่ยวกับความสุขในการเรียนรู้ ผู้วิจัยสร้างข้อคำถามความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน ตามทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความสุข (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540) ลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 25 ข้อ

โครงสร้างของประเด็นที่ผู้วิจัยศึกษาและข้อคำถามในเครื่องมือวิจัย ตอนที่ 2 – 4 มีรายละเอียดดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 โครงสร้างของประเด็นที่ศึกษาและข้อคำถามของเครื่องมือที่ใช้ในวิจัย

ชุด/ตอน ของ เครื่องมือ	ตัวแปรที่ศึกษา	ข้อคำถาม	
		เลขที่ในข้อคำถาม	รวม
ตอนที่ 2 แบบการเรียนรู้	1.แบบอิสระ	1 7 13 19 25 31 37 43 49 และ 55	10
	2.แบบหลีกเลี่ยง	2 8 14 20 26 32 38 44 50 56	10
	3.แบบร่วมมือ	3 9 15 21 27 33 39 45 51 และ 57	10
	4.แบบพึ่งพา	4 10 16 22 28 34 40 46 52 และ 58	10
	5.แบบแข่งขัน	5 11 17 23 29 35 41 47 53 และ 59	10
	6.แบบมีส่วนร่วม	6 12 18 24 30 36 42 48 54 และ 60	10
		รวม	60
ตอนที่ 3 แบบการสอน	1.ผู้เชี่ยวชาญ	1 6 11 16 21 26 31 และ 36	8
	2.ผู้ทำตามบทบาท	2 7 12 17 22 27 32 และ 37	8
	3.ผู้เป็นตัวอย่าง	3 8 13 18 23 28 33 และ 38	8
	4.ผู้อำนวยความสะดวก	4 9 14 19 24 29 34 และ 39	8
	5.ผู้ให้อิสระ	5 10 15 20 25 30 35 และ 40	8
		รวม	40
ตอนที่ 4 ความสุขใน การเรียนรู้	1.ต่อตนเอง	1-10	10
	2.ต่อวิชาที่เรียน	11-16	6
	3.ต่อบุคคลแวดล้อม	17-25	9
		รวม	25

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1) ศึกษาค้นคว้าเครื่องมือ จากเอกสารและงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศที่มีการสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดและขอบเขตการวิจัยที่ผู้วิจัยกำหนด รวมทั้งปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อร่วมพิจารณาในการพัฒนาเครื่องมือการวิจัยขึ้น ซึ่งได้แก่

1.1) แบบสอบถามเกี่ยวกับแบบการเรียนรู้ของนักเรียน ผู้วิจัยนำแบบวัดแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดของ Grasha และ Reichmann (1970) ฉบับภาษาไทย (กรมวิชาการ, 2544) ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ มีจำนวน 60 ข้อ โดยผู้วิจัยนำมาปรับปรุงข้อคำถามจำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้เพื่อให้เหมาะสมกับประเด็นการวิจัย

1.2) แบบสอบถามเกี่ยวกับแบบการสอนของครู ผู้วิจัยดำเนินการแปลภาษามาจากแบบวัดแบบการสอนตามแนวคิดของ Grasha (1975) มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 40 ข้อ และเนื่องจากแบบวัดแบบการสอนนี้แปลภาษาจากเครื่องมือฉบับภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยจึงได้นำเครื่องมือที่แปลภาษาเสร็จเรียบร้อยแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา จำนวน 1 ท่าน ทำการพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของการแปลภาษา

1.3) แบบสอบถามเกี่ยวกับความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน ผู้วิจัยสร้างข้อคำถามความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนตามแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความสุข(สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540) ลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 25 ข้อ ข้อคำถามแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความรู้สึกรู้สึกที่มีต่อตนเอง 2) ด้านความรู้สึกรู้สึกต่อวิชาที่เรียน และ 3) ด้านความรู้สึกรู้สึกต่อบุคคลแวดล้อม จำนวน 10, 6 และ 9 ข้อ ตามลำดับ

2) นำเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของภาษา จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง

3) นำเครื่องมือที่แก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความครอบคลุมตามโครงสร้างของเนื้อหา ความเหมาะสมเกี่ยวกับปริมาณข้อคำถาม ความตรงเชิงเนื้อหาโดยการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับความรู้ที่อยู่ในขอบเขตของมวลความรู้ที่กำหนดเป็นเป้าหมาย (Item Objective Congruence: IOC) ตรวจสอบการใช้ภาษาและรูปแบบการพิมพ์ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามให้ถูกต้องตามข้อเสนอแนะ

ผลจากการนำเครื่องมือวิจัยไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและการพิจารณาร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา มีรายการข้อคำถาม ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับแบบการสอนของครู จำนวน 12 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยนำมาปรับปรุงเพื่อให้ข้อคำถามสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ ปรากฏดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 ผลการปรับปรุงข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

ข้อคำถามเดิม	ข้อคำถามที่ทำการปรับปรุง
ตอนที่ 3 แบบการสอน	
3. ครูพูดและยกตัวอย่างที่เหมาะสม เพื่อให้ นักเรียนรู้จักคิดเกี่ยวกับปัญหาต่าง ๆ ในเนื้อหา นั้น	3. คำอธิบาย และตัวอย่างที่ครูนำมาสอน ช่วยเป็น แบบอย่างให้นักเรียนนำไปคิดเชื่อมโยงเกี่ยวกับ เนื้อหาที่เรียนได้
8. ครูจะพยายามทำความเข้าใจและทำตาม ตัวอย่างที่ครูแสดงให้เห็นให้ได้	8. ครูสนับสนุนให้นักเรียนทำตามวิธีการที่ครูแสดง ให้ดู
11. หัวข้ออะไรก็ตามที่ครูเน้นเป็นสิ่งสำคัญสำหรับ นักเรียนที่ควรได้เรียนรู้ในมุมมองที่ถูกต้อง	11. สิ่งที่สำคัญในการสอนของครู คือ ให้นักเรียนมี มุมมองที่กว้างขึ้นเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียน

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

ข้อคำถามเดิม	ข้อคำถามที่ทำการปรับปรุง
ตอนที่ 3 แบบการสอน	
12. นักเรียนควรบรรยาย มาตรฐานและความคาดหวังบางอย่างที่ค่อนข้างเข้มงวดและไม่สามารถยืดหยุ่นได้	12. ครูมีมาตรฐาน ความคาดหวังที่สูงและเข้มงวด
13. ครูมักจะแสดงให้เห็นว่า เราจะเรียนอะไร และอย่างไรกันบ้างในรายวิชานี้	13. ครูมักจะแสดงให้เห็นว่านักเรียนควรจะทำอะไร และทำอะไร เพื่อจะได้รอบรู้ในวิชาที่เรียน
17. เป็นความรับผิดชอบของครูในการกำหนดวัตถุประสงค์และกิจกรรมการเรียนรู้	17. การกำหนดว่านักเรียนควรเรียนอะไร และเรียนอย่างไร เป็นความรับผิดชอบของครู
25. นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน	25. นักเรียนมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน
31. นักเรียนมักบอกว่าครูเป็น คลังความรู้ คือเป็นผู้ที่เป็นแหล่งที่จะให้ความรู้ ความจริง หลักการและทฤษฎีที่นักเรียนต้องการได้	31. ครูเป็นคลังแห่งความรู้ ที่ถ่ายทอด ข้อเท็จจริง ทฤษฎี และหลักการ ที่นักเรียนควรได้เรียนรู้
33. สุดท้ายแล้ว นักเรียนทุกคนจะเกิดความคิดเหมือนครูในรายวิชาที่เรียน	33. เมื่อนักเรียนเรียนวิชานี้จบแล้ว นักเรียนส่วนใหญ่จะคิดคล้ายตามครู ตามเนื้อหาที่ครูสอน
34. นักเรียนสามารถตัดสินใจเลือกในระหว่างการทำงานได้เองเพื่อที่จะบรรลุตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา	34. นักเรียนสามารถเลือกกิจกรรมการเรียนรู้ได้เอง เพื่อที่จะทำงานให้ครบในวิชานี้
38. นักเรียนมักบอกว่าฉันเป็นเหมือน ไคซ ที่ทำงานด้วยกันใกล้ชิด กับคนที่แก้ไขปัญหาว่าควรคิด และทำอะไร	38. ครูคณิตศาสตร์ เป็นเหมือน "ไคซ" ที่ทำงานใกล้ชิดกับนักเรียน เพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดในการคิดและการปฏิบัติงาน
40. ครูวางบทบาทที่เหมาะสมต่อนักเรียนเมื่อพวกเขาต้องการความช่วยเหลือ	40. ครูเป็นแหล่งความรู้ที่นักเรียนสามารถซักถามได้ตลอดเวลา เมื่อต้องการความช่วยเหลือ

4) นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ โดยใช้การประมาณค่าความเที่ยงตามสูตรของ Cronbach's Alpha ได้ผลการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือวิจัย ดังตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย โดยใช้การประมาณค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายในตามสูตรของ Cronbach's Alpha (n=50)

ชุดแบบสอบถาม	ชุดคำถาม	จำนวนข้อคำถาม	ค่าความเที่ยง
แบบการเรียนรู้	แบบอิสระ	10	0.88
	แบบหลีกเลี่ยง	10	0.80
	แบบร่วมมือ	10	0.79
	แบบพึ่งพา	10	0.87
	แบบแข่งขัน	10	0.86
	แบบมีส่วนร่วม	10	0.80
แบบการสอน	แบบผู้เชี่ยวชาญ	8	0.81
	แบบผู้มีระเบียบฯ	8	0.78
	แบบผู้เป็นตัวอย่าง	8	0.80
	แบบผู้อำนวยฯ	8	0.76
	แบบผู้ให้อิสระ	8	0.84
ความสุขในการเรียนรู้	ต่อตนเอง	10	0.77
	ต่อวิชาที่เรียน	6	0.77
	ต่อบุคคลแวดล้อม	9	0.78

*หมายเหตุ : ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย โดยใช้การประมาณค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายในตามสูตรของ Cronbach's Alpha เพิ่มเติมใน ภาคผนวก ง

5) นำผลการวิเคราะห์การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย โดยใช้การประมาณค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายในตามสูตรของ Cronbach's Alpha ดังตารางที่ 3.5 มาทำการปรับปรุงข้อคำถาม จากนั้นนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องสมบูรณ์

6) ผู้วิจัยนำเครื่องมือวิจัยที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไข จนมีความเหมาะสมและความถูกต้องสมบูรณ์แล้ว ไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล ตามลำดับขั้นต่อไปนี้

1) ผู้วิจัยขอความร่วมมืออย่างเป็นทางการต่อโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยทำหนังสือราชการต่อโรงเรียนและหน่วยงานต้นสังกัดเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 6 โรงเรียน

2) ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการจัดสนทนากลุ่มนักเรียน และสัมภาษณ์ครู ในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และนำข้อมูลมาวิเคราะห์เกี่ยวกับลักษณะของแบบการเรียนรู้ แบบการสอน ความสุขในการเรียนรู้ และความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนรู้และแบบการสอน

3) ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการส่งแบบวัดแบบการเรียนรู้ แบบการสอน และความสุขในการเรียนรู้ แก่โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2552 และคาดว่าจะได้รับแบบสอบถามฉบับสุดท้ายคืนในวันที่ 31 มกราคม 2553

สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนการศึกษาเฉพาะกรณี ซึ่งผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 ห้องเรียน ให้ทำแบบวัดครบทั้ง 8 สาระการเรียนรู้ เพื่อศึกษาความคงที่และแปรเปลี่ยนไปของแบบการเรียนรู้ และแบบการสอนนั้น ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลห้องเรียนที่เป็นตัวอย่าง ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2552 และคาดว่าจะเก็บรวบรวมข้อมูลเสร็จสิ้นภายในเดือนธันวาคม 2552

4) ผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบวัดแบบการเรียนรู้ แบบการสอน และความสุขในการเรียนรู้ที่เก็บรวบรวมมาได้ มาทำการวิเคราะห์ผลเพื่อตอบคำถามวิจัย รายละเอียดนำเสนอในหัวข้อการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 การจัดสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์

ผู้วิจัยใช้เทคนิคการจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group Technique) เพื่อได้สารสนเทศเบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะของแบบการเรียนรู้ของนักเรียน และแบบการสอนของครูไทยในปัจจุบัน และเพื่อนำมาวิเคราะห์เนื้อหา นำไปใช้สนับสนุนเชื่อมโยงกับข้อมูลในการขั้นตอนที่ 1 การศึกษาเชิงสำรวจ มีรายละเอียดดังนี้

การจัดสนทนากลุ่มนักเรียน

ผู้วิจัยจัดสนทนากลุ่มนักเรียนโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานครเขต 1-3 รวมทั้งสิ้น 3 โรงเรียน เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ลักษณะของแบบการเรียนรู้ของนักเรียนและแบบการสอนของครูตามการรับรู้ของนักเรียนตามสภาพจริง และเพื่อใช้เป็นสารสนเทศพื้นฐานในการวิเคราะห์สนับสนุนประกอบกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนที่ 1 การศึกษาเชิงสำรวจ โดยมีประเด็นคำถามดังนี้

- 1) สไตล์/วิธี/พฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนโดยส่วนใหญ่เป็นอย่างไร ในการเรียนแต่ละวิชามีความเหมือนหรือแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร เพราะเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น และเกิดผลอย่างไรกับนักเรียนบ้าง

- 2) สไตล์/วิธี/พฤติกรรมการสอนของครูที่สอนนักเรียนส่วนใหญ่เป็นอย่างไร แต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้มีลักษณะเหมือนหรือแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร เพราะเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น และเกิดผลอย่างไรบ้างกับนักเรียน ครู หรือกิจกรรมการเรียนการสอนในวิชานั้น
- 3) นักเรียนคิดว่าวิธีการเรียนของนักเรียนและวิธีการสอนของครูมีความสอดคล้องกันหรือไม่ และเกิดผลกับนักเรียน ครู และวิชาที่เรียนอย่างไรบ้าง
- 4) แนวทางหรือข้อเสนอแนะที่จะช่วยให้การเรียนของนักเรียนและการสอนของครู ประสบผลสำเร็จได้

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการจัดสนทนากลุ่มครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ช่วงชั้นที่ 4) จากโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร เขตพื้นที่ละ 3 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 9 คน

การสัมภาษณ์ครูแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อศึกษาลักษณะของแบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครู

ผู้วิจัยสัมภาษณ์ครูผู้สอนแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษากทม.เขต 1-3 รวมทั้งสิ้น 3 โรงเรียน เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ลักษณะของแบบการสอนของครู และแบบการเรียนของนักเรียน ตามการรับรู้ของครูในสภาพจริง และเพื่อใช้เป็นสารสนเทศพื้นฐานในการวิเคราะห์สนับสนุน ประกอบกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนที่ 1 การศึกษาเชิงสำรวจ โดยมีประเด็นคำถามดังนี้

- 1) สไตล์/วิธี/พฤติกรรมในการสอนรายวิชาตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ของท่านสอนมีลักษณะเป็นอย่างไร เพราะเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น
- 2) สไตล์/วิธี/พฤติกรรมในการสอนของท่านเกิดผลกับนักเรียน และกิจกรรมการเรียนการสอน อย่างไรบ้าง
- 3) ลักษณะของ สไตล์/วิธี/พฤติกรรมการเรียน ของนักเรียนที่เรียนกับท่านเป็นอย่างไรบ้าง
- 4) แนวทางหรือข้อเสนอแนะที่จะช่วยให้การเรียนของนักเรียนและการสอนของครู ประสบผลสำเร็จได้

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์ครั้งนี้ คือ ครูที่สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาช่วงชั้นที่ 4 จำนวน 8 คน แบ่งเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ละ 1 คน

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาเฉพาะกรณี

ผู้วิจัยทำการศึกษาเชิงสำรวจเฉพาะกรณี เพื่อทำการศึกษาความแปรเปลี่ยนไปของแบบ การเรียนของนักเรียนที่ตอบเครื่องมือวิจัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นครบทั้ง 8 สาระการเรียนรู้

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่ การศึกษากรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยเลือกห้องเรียนแผนการเรียนศิลป์คำนวณ โดยสุ่มห้องเรียนที่ ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 ห้องเรียน เพื่อทำการศึกษาในขั้นตอน นี้ เหตุที่เลือกห้องเรียนที่มีแผนการเรียนศิลป์คำนวณ เนื่องจากเป็นแผนการเรียนที่มีลักษณะผสม ระหว่างสายวิทยาศาสตร์ และสายศิลป์ ผู้วิจัยจึงเห็นว่ามีเหมาะสมและเป็นกลางในการ วิเคราะห์ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยใช้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในการศึกษาเชิงสำรวจ ได้แก่ แบบสอบถามเกี่ยวกับแบบการเรียนของนักเรียน ในการเก็บข้อมูลดังกล่าว โดยผู้วิจัยกำหนด ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลสัปดาห์ละ 1 ครั้ง แบ่งเป็นครั้งละ 2 สาระการเรียนรู้ รวมทั้งสิ้น 4 ครั้ง ดังต่อไปนี้

- สัปดาห์ที่ 1 สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
- สัปดาห์ที่ 2 สาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ และสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
- สัปดาห์ที่ 3 สาระการเรียนรู้ศิลปะ และสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
- สัปดาห์ที่ 4 สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา และสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและ เทคโนโลยี

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1) การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติภาคบรรยาย ได้แก่ การ วิเคราะห์ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการทำตาราง 2 มิติ (cross-tabulation) ด้วยโปรแกรม SPSS for Windows

2) การวิเคราะห์แบบการเรียนของนักเรียน แบบการสอนของครู และความสุขในการเรียนรู้ ของนักเรียน โดยใช้สถิติภาคบรรยาย มีรายละเอียดของการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

2.1) การวิเคราะห์แบบการเรียนของนักเรียน ได้แก่ การวิเคราะห์ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการทำตาราง 2 มิติ (cross-tabulation) ด้วยโปรแกรม SPSS for Windows โดยใน การวิเคราะห์แบบการเรียน มีรายละเอียดของการวิเคราะห์ผลข้อมูล ดังนี้

2.1.1) การคิดคะแนนเฉลี่ยของแบบการเรียนรู้แต่ละแบบ จากข้อคำถามที่เป็นตัวบ่งชี้ของแบบการเรียนรู้แต่ละแบบ มีรายละเอียดดังนี้ ตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 ข้อคำถามที่เป็นตัวบ่งชี้ในการคิดค่าเฉลี่ยคะแนนแบบการเรียนรู้

แบบการเรียนรู้	ข้อคำถาม										รวม
	เลขที่ในข้อคำถาม										
แบบอิสระ	1	7	13	19	25	31	37	43	49	55	10
แบบหลักเลียง	2	8	14	20	26	32	38	44	50	56	10
แบบร่วมมือ	3	9	15	21	27	33	39	45	51	57	10
แบบพึ่งพา	4	10	16	22	28	34	40	46	52	58	10
แบบแข่งขัน	5	11	17	23	29	35	41	47	53	59	10
แบบมีส่วนร่วม	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	10
	รวม										60

2.1.2) วิเคราะห์แบ่งระดับการประเมินคุณค่าของแบบการเรียนรู้แต่ละแบบ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ในขั้นตอนการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนรู้และแบบการสอนต่อไป โดยการแบ่งระดับเพื่อประเมินคุณค่าของแบบการเรียนรู้แต่ละแบบ ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายมี 3 ระดับ สร้างจาก Norm ของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ Percentile ที่ 20 และ 80 รายละเอียดดังตารางที่ 3.7

ตารางที่ 3.7 ข้อคำถามที่เป็นตัวบ่งชี้ในการคิดค่าเฉลี่ยคะแนนแบบการเรียนรู้

แบบการเรียนรู้	ระดับคุณค่าของแบบการเรียนรู้		
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
1.แบบอิสระ	1.00-2.50	2.51-3.19	3.20-5.00
2.แบบหลักเลียง	1.00-2.30	2.31-3.19	3.20-5.00
3.แบบร่วมมือ	1.00-2.80	2.81-3.39	3.40-5.00
4.แบบพึ่งพา	1.00-2.70	2.71-3.39	3.40-5.00
5.แบบแข่งขัน	1.00-2.50	2.51-3.29	3.30-5.00
6.แบบมีส่วนร่วม	1.00-2.89	2.90-3.59	3.60-5.00

2.2) การวิเคราะห์แบบการสอนของครูตามการรับรู้ของนักเรียน ใช้สถิติภาคบรรยาย ได้แก่ การวิเคราะห์ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการทำตาราง 2 มิติ (cross-tabulation) ด้วยโปรแกรม SPSS for Windows โดยในการวิเคราะห์แบบการสอน มีรายละเอียดของการวิเคราะห์ผลข้อมูล ดังนี้

2.2.1) การคิดคะแนนเฉลี่ยของแบบการสอนแต่ละแบบ จากข้อคำถามที่เป็นตัวบ่งชี้ของแบบการสอนแต่ละแบบ มีรายละเอียดดังนี้ ตารางที่ 3.8

ตารางที่ 3.8 ข้อคำถามที่เป็นตัวบ่งชี้ในการคิดค่าเฉลี่ยคะแนนแบบการสอน

แบบการเรียน	ข้อคำถาม	
	เลขที่ในข้อคำถาม	รวม
1.ผู้เชี่ยวชาญ	1 6 11 16 21 26 31 และ 36	8
2.ผู้มีระเบียบแบบแผน	2 7 12 17 22 27 32 และ 37	8
3.ผู้เป็นตัวอย่าง	3 8 13 18 23 28 33 และ 38	8
4.ผู้อำนวยความสะดวก	4 9 14 19 24 29 34 และ 39	8
5.ผู้ให้อิสระ	5 10 15 20 25 30 35 และ 40	8
	รวม	40

2.2.4) วิเคราะห์แบ่งระดับการประเมินคุณค่าของแบบการสอนแต่ละแบบ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ในขั้นตอนการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอนต่อไป โดยการแบ่งระดับเพื่อประเมินคุณค่าของแบบการสอนแต่ละแบบนั้น ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายมี 3 ระดับ สร้างจาก Norm ของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ Percentile ที่ 20 และ 80 รายละเอียดดังตารางที่ 3.9

ตารางที่ 3.9 ข้อคำถามที่เป็นตัวบ่งชี้ในการคิดค่าเฉลี่ยคะแนนแบบการสอน

แบบการสอน	ระดับคุณค่าของแบบการสอน		
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
1.ผู้เชี่ยวชาญ	1.00-2.88	2.89-3.62	3.63-5.00
2.ผู้มีระเบียบแบบแผน	1.00-2.75	2.76-3.49	3.50-5.00
3.ผู้เป็นตัวอย่าง	1.00-2.88	2.89-3.62	3.63-5.00
4.ผู้อำนวยความสะดวก	1.00-2.75	2.76-3.49	3.50-5.00
5.ผู้ให้อิสระ	1.00-2.88	2.89-3.49	3.50-5.00

2.3) การวิเคราะห์ความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน ใช้สถิติภาคบรรยาย ได้แก่ การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทำตาราง 3 มิติ (cross-tabulation) และกราฟเส้น ด้วยโปรแกรม SPSS for Windows และการวิเคราะห์เพื่อประเมินคุณค่าของระดับความสุขในการเรียนรู้ซึ่งมีเกณฑ์แบ่งเป็น 5 ระดับ มีรายละเอียดดังตารางที่ 3.10

ตารางที่ 3.10 เกณฑ์การประเมินคุณค่าของระดับความสุขในการเรียนรู้

น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
$x < \bar{X} - 2SD$	$\bar{X} - 2SD \leq x < \bar{X} - 1SD$	$\bar{X} - 1SD \leq x < \bar{X} + 1SD$	$\bar{X} + 1SD \leq x < \bar{X} + 2SD$	$x \geq \bar{X} + 2SD$
1.00-2.15	2.16-2.68	2.69-3.74	3.75-4.27	4.28-5.00

3) การวิเคราะห์แบบการเรียนรู้ของนักเรียน แบบการสอนของครู และความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน มีรายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

3.1) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของแบบการเรียนรู้และแบบการสอน กับตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติไคสแควร์ (χ^2 test)

3.2) การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน ในตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกัน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน 3 ทาง (three-way ANOVA) และกราฟเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน

4) การวิเคราะห์ความแปรเปลี่ยนไปของแบบการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงไปของแบบการเรียนรู้ของนักเรียนเมื่อกลุ่มสาระการเรียนรู้เปลี่ยนแปลงไป มีรายละเอียดการพิจารณาความเปลี่ยนแปลงไปโดยใช้สถิติภาคบรรยาย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ และการวิเคราะห์ระดับของความแปรเปลี่ยนไป โดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การพิจารณาระดับความแปรเปลี่ยนของแบบการเรียนรู้ไว้ 6 ระดับ ที่สามารถแปรเปลี่ยนไปได้ ตามจำนวนแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดของ Grasha และ Riechmann (1970) ซึ่งแบ่งแบบการเรียนรู้ไว้ทั้งสิ้น 6 แบบ ดังนี้

เกณฑ์การพิจารณาระดับความแปรเปลี่ยนของแบบการเรียนรู้

ไม่แปรเปลี่ยน	หมายถึง	นักเรียนมีแบบการเรียนรู้ 1 แบบ ใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้
น้อยที่สุด	หมายถึง	นักเรียนมีแบบการเรียนรู้ 2 แบบ ใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้
น้อย	หมายถึง	นักเรียนมีแบบการเรียนรู้ 3 แบบ ใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้
ปานกลาง	หมายถึง	นักเรียนมีแบบการเรียนรู้ 4 แบบ ใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้
มาก	หมายถึง	นักเรียนมีแบบการเรียนรู้ 5 แบบ ใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้
มากที่สุด	หมายถึง	นักเรียนมีแบบการเรียนรู้ 6 แบบ ใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้

5) การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) จากข้อมูลการสนทนากลุ่มนักเรียน และการสัมภาษณ์ครูแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อให้ได้สารสนเทศเกี่ยวกับลักษณะแบบการเรียนของนักเรียน แบบการสอนของครู และความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอน ในการนำไปวิเคราะห์ผลประกอบกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

6) การวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนของนักเรียนกับแบบการสอนของครู มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

6.1) การวิเคราะห์โดยใช้สถิติภาคบรรยาย ได้แก่ การวิเคราะห์ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการทำตาราง 2 มิติ (cross-tabulation) ด้วยโปรแกรม SPSS for Windows

6.2) การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนของนักเรียนกับแบบการสอนของครูที่มีต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน โดยใช้ สถิติที (t-test)

6.3) การวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนของนักเรียนกับแบบการสอนของครูด้วย วิธีการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนกับแบบการสอน ซึ่งผู้วิจัยประยุกต์จากการนำแนวคิดเรื่องความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนของนักเรียนกับแบบการสอนของครูตามแนวคิดของ Grasha (2002) มาใช้ในการวิเคราะห์หาความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนของนักเรียนกับแบบการสอนของครู

จากการศึกษาของ Grasha (2002) ข้างต้น ผู้วิจัยไม่พบข้อมูลเกี่ยวกับตัวชี้วัดและเกณฑ์การให้ระดับคะแนนความสอดคล้องในเชิงสถิติ พบเพียงข้อมูลเชิงประจักษ์จากผลการศึกษาที่เป็นข้อสนับสนุนในลักษณะการบรรยายผลการศึกษาเท่านั้น (Grasha ,2002 :179-183) ผู้วิจัยจึงได้นำข้อมูลจากการศึกษาของ Grasha (2002) มาใช้ในการพิจารณาการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนกับแบบการสอน โดยการวิเคราะห์จับคู่ตรวจสอบแบบการเรียนและแบบการสอน ในรูปแบบของกลุ่มที่เรียกว่า cluster

การพิจารณาความสอดคล้องที่เกิดขึ้นระหว่างแบบการเรียนของนักเรียนกับแบบการสอนของครูในแต่ละ cluster นั้นมีลักษณะแตกต่างกันไป โดยการแบ่ง cluster ความสอดคล้องนี้แบ่งโดยใช้แนวคิดการจัดการศึกษาเป็นสำคัญ ตามแนวคิดของ Grasha (2002) ได้แบ่ง cluster ออกเป็น 4 clusters ตามแนวคิดการจัดการเรียนการสอน 2 แนวคิดด้วยกัน ได้แก่ cluster 1 และ 2 ใช้แนวคิดการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นครูเป็นศูนย์กลาง และ cluster 3 และ 4 ใช้แนวคิดการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยการแบ่ง cluster ดังกล่าวนี้อาจไม่สามารถระบุได้ว่าความสอดคล้องที่เกิดขึ้นใน cluster ใดดีหรือด้อยกว่ากัน แต่เป็นการจัด cluster เพื่อให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับแบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนตนเองได้ ซึ่งมีผลการศึกษาจากงานวิจัยของ Grasha เสนอเป็นภาพที่ 3.1 ดังนี้

ภาพที่ 3.1 ความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครู
ตามแนวคิด Grasha (2002)

กลุ่มที่ 1 (Cluster 1)	กลุ่มที่ 2 (Cluster 2)
<p>แบบการสอน (teaching style) แบบผู้เชี่ยวชาญ (expert style style) แบบผู้มีระเบียบแบบแผน (formal authority style)</p> <p>แบบการเรียน (learning style) แบบพึ่งพา (dependent style) แบบมีส่วนร่วม (participant style) แบบแข่งขัน (competitive style)</p>	<p>แบบการสอน (teaching style) แบบผู้เป็นตัวอย่าง (personal model style) แบบผู้เชี่ยวชาญ (expert style) แบบผู้มีระเบียบแบบแผน (formal authority style)</p> <p>แบบการเรียน (learning style) แบบมีส่วนร่วม (participant style) แบบพึ่งพา (dependent style) แบบแข่งขัน (competitive style)</p>
กลุ่มที่ 3 (Cluster 3)	กลุ่มที่ 4 (Cluster 4)
<p>แบบการสอน (teaching style) แบบผู้อำนวยความสะดวก (facilitator style) แบบผู้เป็นตัวอย่าง (personal model style) แบบผู้เชี่ยวชาญ (expert style)</p> <p>แบบการเรียน (learning style) แบบร่วมมือ (collaborative style) แบบมีส่วนร่วม (participant style) แบบอิสระ (independent style)</p>	<p>แบบการสอน (teaching style) แบบผู้ให้อิสระ (delegator style) แบบผู้อำนวยความสะดวก (facilitator style) แบบผู้เชี่ยวชาญ (expert style)</p> <p>แบบการเรียน (learning style) แบบอิสระ (independent style) แบบร่วมมือ (collaborative style) แบบมีส่วนร่วม (participant style)</p>

ที่มา : แปลจาก Grasha (2002 : 234)

6.3.1) ขั้นตอนการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนของนักเรียนกับแบบ
การสอนของครู

จากภาพที่ 3.1 ผู้วิจัยนำแนวคิดข้างต้นนี้ มาใช้ในการปรับเปลี่ยนแบบการเรียนและแบบ
การสอนไปสู่รูปแบบของ cluster เพื่อให้สามารถทำการวิเคราะห์ความสอดคล้องได้ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นการกำหนด cluster ให้แบบการเรียนและแบบการสอน

ผู้วิจัยวิเคราะห์ ด้วยค่าเฉลี่ยสูงสุด(maximum) และ ระดับจากการประเมินคุณค่าของ
แบบการเรียนของนักเรียน และแบบการสอนของครูตามการรับรู้ของนักเรียนแต่ละคน มาใช้ในการ

พิจารณาปรับเข้าสู่ cluster ที่สอดคล้องกับแบบการเรียนรู้ จำนวน 5 clusters และ cluster ที่สอดคล้องกับแบบการสอน จำนวน 5 clusters เช่นเดียวกัน รายละเอียดดังตารางที่ 3.11 และ 3.12 ตามลำดับ

ตารางที่ 3.11 เกณฑ์การระบุ cluster ให้แบบการเรียนรู้ของนักเรียน

Cluster	ความหมาย
1	นักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้ผสมระหว่างแบบการเรียนรู้ แบบพึ่งพา แบบมีส่วนร่วม แบบแข่งขัน ในระดับสูง ตามลำดับ
2	นักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้ผสมระหว่างแบบการเรียนรู้ แบบมีส่วนร่วม แบบพึ่งพา แบบแข่งขัน ในระดับสูง ตามลำดับ
3	นักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้ผสมระหว่างแบบการเรียนรู้ แบบร่วมมือ แบบมีส่วนร่วม แบบอิสระ ในระดับสูง ตามลำดับ
4	นักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้ผสมระหว่างแบบการเรียนรู้ แบบอิสระ แบบร่วมมือ แบบมีส่วนร่วม ในระดับสูง ตามลำดับ
5	นักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้ แบบหลักเลียงในระดับสูง หรือไม่สามารถจัดเข้า cluster ได้

ตารางที่ 3.12 เกณฑ์การระบุ cluster ให้แบบการสอนของครูตามการรับรู้ของนักเรียน

Cluster	ความหมาย
1	ครูที่มีแบบการสอนผสมระหว่างแบบการสอน แบบผู้เชี่ยวชาญ และแบบผู้มีระเบียบแบบแผน ในระดับสูง ตามลำดับ
2	ครูที่มีแบบการสอนผสมระหว่างแบบการสอน แบบผู้เป็นตัวอย่าง แบบผู้เชี่ยวชาญ และแบบผู้มีระเบียบแบบแผน ในระดับสูง ตามลำดับ
3	ครูที่มีแบบการสอนผสมระหว่างแบบการสอน แบบผู้อำนวยความสะดวก แบบผู้เป็นตัวอย่าง และแบบผู้เชี่ยวชาญ ในระดับสูง ตามลำดับ
4	ครูที่มีแบบการสอนผสมระหว่างแบบการสอน แบบผู้ให้อิสระ แบบผู้อำนวยความสะดวก และแบบผู้เชี่ยวชาญ ในระดับสูง ตามลำดับ
5	ครูที่มีแบบการสอนที่ไม่สามารถจัดเข้า cluster ได้

ขั้นที่ 2 นำเฉพาะผลการวิเคราะห์แบบการสอนของครูตามการรับรู้ของนักเรียนแต่ละคน ในรูปแบบ cluster มาวิเคราะห์โดยใช้สถิติฐานนิยม เพื่อกำหนดให้ครูแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ในแต่ละโรงเรียนที่เป็นกลุ่มเป็นตัวอย่าง มีแบบการสอนตามการรับรู้ของนักเรียนส่วนใหญ่ที่เรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เพียง 1 แบบเท่านั้น เนื่องจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบการสอนของครูแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้จากกลุ่ม

ตัวอย่างทั้งหมด 3 แผนการเรียน ซึ่งในแต่ละโรงเรียน นักเรียนทั้ง 3 แผนการเรียนมีครูผู้สอนแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้เป็นคนเดียวกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดให้ครูผู้สอนแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้มีแบบการสอนที่เป็นลักษณะเด่นเพียง 1 แบบการสอนเท่านั้น โดยใช้สถิติฐานนิยม(mode) และเกณฑ์การตัดสินคุณค่าแบบการสอนของครู เพื่อระบุแบบการสอนตามการรับรู้ของนักเรียนของครู แต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ให้มีเพียง 1 แบบ ทั้งนี้เพื่อนำไปใช้ในขั้นตอนการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอนต่อไป

ขั้นที่ 3 ทำการวิเคราะห์ความสอดคล้อง โดยการจับคู่ตรวจสอบแบบการเรียนของนักเรียนแต่ละคน กับแบบการสอนของครูที่สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้นั้น โดยมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

กรณีเกิดความสอดคล้องกัน

คือ Cluster ของแบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครูเป็น cluster เดียวกัน
การแปลความหมาย : มีความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนของนักเรียนกับแบบการสอนของครู

กรณีไม่เกิดความสอดคล้องกัน

คือ Cluster ของแบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครู แตกต่างกัน
การแปลความหมาย : ไม่มีความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนของนักเรียนกับแบบการสอนของครู

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในบทนี้ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย 3 ประการ ได้แก่ 1) เพื่อวิเคราะห์แบบการเรียนของนักเรียน แบบการสอนของครู และความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ 2) เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครูในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ และ 3) เพื่อวิเคราะห์ผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครูที่มีต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบการเรียน แบบการสอน และความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอน ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอนที่มีต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน และตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์แบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครูแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้จากการจัดสนทนากลุ่มนักเรียน และการสัมภาษณ์ครูแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ค่าความถี่ ร้อยละของตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เขตพื้นที่การศึกษา โรงเรียน เพศ ระดับผลการเรียนเฉลี่ย และระดับผลการเรียนเฉลี่ยแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ ด้วยการทำตาราง 2 และ 3 มิติ

ผลการวิเคราะห์ความถี่ ร้อยละของตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามแผนการเรียน สังกัด และโรงเรียนของนักเรียน พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนทั้งสิ้น 632 คน ส่วนใหญ่เป็นนักเรียนแผนการเรียน คณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ จำนวน 237 คน คิดเป็นร้อยละ 37.5 รองลงมา เป็นแผนการเรียน ศิลปภาษา 216 คน คิดเป็นร้อยละ 34.2 และแผนการเรียน ศิลปคำนวณ 179 คน คิดเป็นร้อยละ 28.3 ตามลำดับ หากพิจารณาในระดับสังกัดเขตพื้นที่การศึกษา จะพบว่านักเรียนส่วนใหญ่เป็นแผนการเรียนคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์เช่นกัน โดยสังกัด สพท.กทม.เขต 3 มีมากที่สุดจำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 39.1 รองลงมา เป็นสังกัด สพท.กทม.เขต 1 มีจำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 35.4 มีเพียงสังกัด สพท.กทม.เขต 2 เท่านั้นที่นักเรียนส่วนใหญ่เป็นแผนการเรียน ศิลปภาษา จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 38.3 และหากพิจารณาในระดับโรงเรียน พบว่ามี 4 ใน 6 โรงเรียนที่นักเรียนส่วนใหญ่เป็นนักเรียนแผนการเรียนคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ ได้แก่ โรงเรียน A,

C, E และ F จำนวน 39, 38, 40 และ 48 คน ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 38.6, 35.2, 36.0 และ 42.1 ตามลำดับ มีเพียงโรงเรียน B ที่นักเรียนส่วนใหญ่เป็นแผนการเรียนศิลป์คำนวณมากที่สุด จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 34.3 และโรงเรียน D ที่นักเรียนส่วนใหญ่เป็นแผนการเรียนศิลป์ภาษามากที่สุด จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 45.16 รายละเอียดดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสังกัด โรงเรียน และ แผนการเรียน

สังกัด	โรงเรียน	แผนการเรียน			รวม
		คณิต-วิทย์	ศิลป์คำนวณ	ศิลป์ภาษา	
สพท.กทม.เขต 1	โรงเรียน A	39 (38.61)	28 (27.72)	34 (33.66)	101 (100.00)
	โรงเรียน B	34 (32.38)	36 (34.29)	35 (33.33)	105 (100.00)
	รวม	73 (35.44)	64 (31.07)	69 (33.50)	206 (100.00)
สพท.กทม.เขต 2	โรงเรียน C	38 (35.19)	35 (32.41)	35 (32.41)	108 (100.00)
	โรงเรียน D	38 (40.86)	13 (13.98)	42 (45.16)	93 (100.00)
	รวม	76 (37.81)	48 (23.88)	77 (38.31)	201 (100.00)
สพท.กทม.เขต 3	โรงเรียน E	40 (36.04)	36 (32.43)	35 (31.53)	111 (100.00)
	โรงเรียน F	48 (42.11)	31 (27.19)	35 (30.70)	114 (100.00)
	รวม	88 (39.11)	67 (29.78)	70 (31.11)	225 (100.00)
รวม		237 (37.5)	179 (28.3)	216 (34.2)	632 (100.00)

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ หมายถึง ร้อยละ

คณิต-วิทย์ หมายถึง แผนการเรียนคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ และแผนการเรียน ของนักเรียน พบว่าในภาพรวมนักเรียนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีจำนวน 389 คน คิดเป็นร้อยละ 61.55 เมื่อพิจารณาแยกตามแผนการเรียนของนักเรียน พบว่า นักเรียนทั้ง 3 แผนการเรียนมี สัดส่วนเพศหญิงมากกว่าเพศชาย

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศและแผนการเรียน

แผนการเรียน	เพศ		รวม
	ชาย	หญิง	
คณิต-วิทย์	92 (38.82)	145 (61.18)	237 (100.00)
ศิลป์คำนวณ	83 (46.37)	96 (53.63)	179 (100.00)
ศิลป์ภาษา	68 (31.48)	148 (68.52)	216 (100.00)
รวม	243 (38.45)	389 (61.55)	632 (100.00)

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ หมายถึง ร้อยละ

คณิต-วิทย์ หมายถึง แผนการเรียนคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามผลการเรียนเฉลี่ย และแผนการเรียนของนักเรียน พบว่าในภาพรวมนักเรียนส่วนใหญ่มีผลการเรียนเฉลี่ย 2.00-2.99 จำนวน 329 คน คิดเป็นร้อยละ 52.06 เมื่อพิจารณาแยกตามแผนการเรียนของนักเรียน พบว่านักเรียนแผนการเรียนศิลป์ภาษาและศิลป์คำนวณ ส่วนใหญ่มีผลการเรียนเฉลี่ย 2.00-2.99 เช่นเดียวกัน โดยแผนการเรียนศิลป์ภาษามีมากที่สุด จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 59.72 และแผนการเรียนศิลป์คำนวณมีจำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 58.10 มีเพียงนักเรียนแผนการเรียนคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์เท่านั้น ที่นักเรียนส่วนใหญ่มีผลการเรียนเฉลี่ย 3.00-4.00 จำนวน 140 คน คิดเป็นร้อยละ 59.07

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามแผนการเรียนและระดับผลการเรียนเฉลี่ย

แผนการเรียน	ระดับผลการเรียนเฉลี่ย			รวม
	1.00 - 1.99	2.00 - 2.99	3.00 - 4.00	
คณิต-วิทย์	1 (0.42)	96 (40.51)	140 (59.07)	21 (100.00)
ศิลป์คำนวณ	10 (5.59)	104 (58.10)	65 (36.31)	138 (100.00)
ศิลป์ภาษา	26 (12.04)	129 (59.72)	61 (28.24)	84 (100.00)
รวม	37 (5.85)	329 (52.06)	266 (42.09)	632 (100.00)

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ หมายถึง ร้อยละ

คณิต-วิทย์ หมายถึง แผนการเรียนคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ และผลการเรียนเฉลี่ยแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ของนักเรียน พบว่า ในภาพรวมนักเรียนส่วนใหญ่มีผลการเรียนเฉลี่ยแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ 3.00 ขึ้นไป จำนวน 356 คน คิดเป็นร้อยละ 56.33 เมื่อพิจารณาแยกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีผลการเรียนเฉลี่ยแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ 3.00 ขึ้นไป ได้แก่ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สังคมศึกษาฯ ศิลปะ สุขศึกษา และพลศึกษา และการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษามีจำนวนมากที่สุด คือ 72 คน คิดเป็นร้อยละ 90.00 มีเพียง 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้แก่ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษ ที่นักเรียนส่วนใหญ่มีผลการเรียนเฉลี่ยแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ 2.00-2.99 โดยกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์มีจำนวนมากที่สุด คือ 43 คน คิดเป็นร้อยละ 55.84

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ และผล
การเรียนรู้เฉลี่ยแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ของนักเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้	ผลการเรียนเฉลี่ยแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้				รวม
	ต่ำกว่า 1.00	1.00 - 1.99	2.00 - 2.99	3.00 ขึ้นไป	
1. คณิตศาสตร์	1 (1.37)	15 (20.55)	40 (54.79)	17 (23.29)	73 (100.0)
2. วิทยาศาสตร์	1 (1.30)	9 (11.69)	43 (55.84)	24 (31.17)	77 (100.0)
3. ภาษาไทย	1 (1.22)	2 (2.44)	27 (32.93)	52 (63.41)	82 (100.0)
4. ภาษาอังกฤษ	1 (1.33)	8 (10.67)	36 (48.00)	30 (40.00)	75 (100.0)
5. สังคมศึกษา	1 (1.23)	1 (1.23)	29 (35.80)	50 (61.73)	81 (100.0)
6. ศิลปะ	-	5 (5.95)	26 (30.95)	53 (63.10)	84 (100.0)
7. สุขศึกษา	-	1 (1.25)	7 (8.75)	72 (90.00)	80 (100.0)
8. การงานฯ	-	4 (5.00)	18 (22.50)	58 (72.50)	80 (100.0)
รวม	5 (0.79)	45 (7.12)	226 (35.76)	356 (56.33)	632 (100.0)

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ หมายถึง ร้อยละ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบการเรียนรู้ของนักเรียนและแบบการสอนของครู และ ความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนี่ 2 นี้ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ข้อ ได้แก่

2.1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบการเรียนรู้ของนักเรียน 2.2) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบการสอน
ของครู และ 2.3) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบการเรียนรู้ของนักเรียน

เมื่อพิจารณาแบบการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยการพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของ
คะแนนแบบการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยของคะแนนสูงสุด พบว่า ในภาพรวมนักเรียนส่วนใหญ่มีแนวโน้ม
เป็นแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มากที่สุด จำนวน 277 คน คิดเป็นร้อยละ 35.70 รองลงมาได้แก่
แบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ จำนวน 157 คน คิดเป็นร้อยละ 20.23 แบบการเรียนรู้แบบหลีกเลี่ยงและ
แบบพึ่งพา ในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ 106 คน คิดเป็นร้อยละ 13.66 แบบการเรียนรู้แบบแข่งขัน
จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 9.41 ตามลำดับ ส่วนแบบการเรียนรู้แบบอิสระ มีน้อยที่สุด จำนวน
57 คน คิดเป็นร้อยละ 7.35

เมื่อพิจารณาตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ พบว่า แบบการเรียนรู้ของนักเรียนในทุกกลุ่มสาระ
การเรียนรู้ มีแนวโน้มเป็นแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมากที่สุดเช่นกัน โดยสาระการเรียนรู้
ภาษาไทยมีมากที่สุด จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 41.90 รองลงมาคือ สาระการเรียนรู้ศิลปะ
การงานอาชีพและเทคโนโลยี และสุขศึกษาและพลศึกษา ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของแบบการเรียนรู้ จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้	แบบการเรียนรู้						รวม
	อิสระ	หลักเลียง	ร่วมมือ	พึ่งพา	แข่งขัน	มีส่วนร่วม	
1. คณิตศาสตร์	7 (7.87)	17 (19.10)	14 (15.73)	18 (20.22)	9 (10.11)	24 (26.97)	89 (100.00)
2. วิทยาศาสตร์	8 (8.25)	17 (17.53)	17 (17.53)	9 (9.28)	15 (15.46)	31 (31.96)	97 (100.00)
3. ภาษาไทย	8 (7.62)	6 (5.71)	23 (21.90)	13 (12.38)	11 (10.48)	44 (41.90)	105 (100.00)
4. ภาษาอังกฤษ	3 (3.49)	17 (19.77)	21 (24.42)	12 (13.95)	5 (5.81)	28 (32.56)	86 (100.00)
5. สังคมศึกษา	6 (6.06)	10 (10.10)	21 (21.21)	20 (20.20)	11 (11.11)	31 (31.31)	99 (100.00)
6. ศิลปะ	12(12.00)	13 (13.00)	18 (18.00)	9 (9.00)	5 (5.00)	43 (43.00)	100 (100.00)
7. สุขศึกษา	8 (8.08)	9 (9.09)	23 (23.23)	15 (15.15)	7 (7.07)	37 (37.37)	99 (100.00)
8. การงานฯ	5 (4.95)	17 (16.83)	20 (19.80)	10 (9.90)	10 (9.90)	39 (38.61)	101(100.00)
รวม	57 (7.35)	106 (13.66)	157 (20.23)	106 (13.66)	73 (9.41)	277 (35.70)	776 (100.00)

หมายเหตุ : 1) ตัวเลขในวงเล็บ หมายถึง ร้อยละ

2) n = 776 เนื่องจาก นักเรียนแต่ละคนมีการรับรู้ว่ามีตนเองแบบการเรียนรู้ในระดับสูงมากกว่า 1 แบบ

ตารางที่ 4.6 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยของคะแนนสูงสุด และเกณฑ์การประเมินคุณค่าแบบการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อตัดสินใจให้นักเรียนแต่ละคนมีแบบการเรียนรู้ที่เด่นที่สุดเพียงแบบการเรียนรู้เดียวเท่านั้น (n = 632) ทั้งนี้เพื่อให้ผู้วิจัยสามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์ในขั้นตอนของการระบุ cluster ให้แบบการเรียนรู้ของนักเรียนต่อไปในผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแบบการเรียนรู้และแบบการสอน

ตารางที่ 4.6 จำนวนและร้อยละของแบบการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อนำไปใช้ในขั้นตอนการระบุ cluster ของแบบการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้	แบบการเรียนรู้						รวม
	อิสระ	หลักเลียง	ร่วมมือ	พึ่งพา	แข่งขัน	มีส่วนร่วม	
1. คณิตศาสตร์	5 (6.85)	13 (17.81)	12 (16.44)	17 (23.29)	6 (8.22)	20 (27.40)	73 (100.00)
2. วิทยาศาสตร์	5 (6.49)	13 (16.88)	13 (16.88)	9 (11.69)	11 (14.29)	26 (33.77)	77 (100.00)
3. ภาษาไทย	5 (6.10)	4 (4.88)	19 (23.17)	10 (12.20)	8 (9.76)	36 (43.90)	82 (100.00)
4. ภาษาอังกฤษ	3 (4.00)	12 (16.00)	20 (26.67)	10 (13.33)	5 (6.67)	25 (33.33)	75 (100.00)
5. สังคมศึกษา	5 (6.17)	7 (8.64)	18 (22.22)	18 (22.22)	7 (8.64)	26 (32.10)	81 (100.00)
6. ศิลปะ	11 (13.10)	9 (10.71)	14 (16.67)	7 (8.33)	4 (4.76)	39 (46.43)	84 (100.00)
7. สุขศึกษา	6 (7.50)	6 (7.50)	21 (26.25)	10 (12.50)	6 (7.50)	31 (38.75)	80 (100.00)
8. การงานฯ	3 (3.75)	14 (17.50)	14 (17.50)	8 (10.00)	6 (7.50)	35 (43.75)	80 (100.00)
รวม	43(6.80)	78(12.34)	131(20.73)	89(14.08)	53(8.39)	238(37.66)	632 (100.00)

$$(\chi^2 = 47.661, p = .075 > .05)$$

ตารางที่ 4.7 เมื่อพิจารณาแบบการเรียนของนักเรียน จำแนกตามเพศ พบว่า ในภาพรวม นักเรียนทั้งชายและหญิงส่วนใหญ่ มีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมมากที่สุดจำนวน 238 คน คิดเป็นร้อยละ 37.66 ส่วนแบบการเรียนแบบอิสระมีน้อยที่สุด จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 6.80

นอกจากนี้ผลการทดสอบไคสแควร์ ยังพบว่า $p = .002$ ซึ่งมีค่าน้อยกว่า .05 ทำให้สรุปได้ว่า สัดส่วนของแบบการเรียน เมื่อจำแนกตามเพศ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ นักเรียนเพศชายและหญิง มีการรับรู้แบบการเรียนของตนเองแตกต่างกัน โดยแบบการเรียนของนักเรียนหญิงส่วนใหญ่ มีสัดส่วนมากกว่าของแบบการเรียนของนักเรียนชาย ยกเว้นแบบการเรียนอิสระ และแบบแข่งขัน ที่นักเรียนชายมีสัดส่วนมากกว่านักเรียนหญิง

ตารางที่ 4.7 จำนวนและร้อยละของแบบการเรียนของนักเรียน จำแนกตามเพศของนักเรียน

เพศ	แบบการเรียน						รวม
	อิสระ	หลีกเลี่ยง	ร่วมมือ	พึ่งพา	แข่งขัน	มีส่วนร่วม	
ชาย	22(9.05)	30(12.35)	47(19.34)	30(12.35)	33(13.58)	81(33.33)	243(100.00)
หญิง	21(5.40)	48(12.34)	84(21.59)	59(15.17)	20(5.14)	157(40.36)	389(100.00)
รวม	43(6.80)	78(12.34)	131(20.73)	89(14.08)	53(8.39)	238(37.66)	632(100.00)

$$(\chi^2 = 18.811^* , p = .002 < .05)$$

ตารางที่ 4.8 เมื่อพิจารณาแบบการเรียนของนักเรียน จำแนกตามแผนการเรียน พบว่า ในภาพรวมนักเรียนมีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมมากที่สุดจำนวน 238 คน คิดเป็นร้อยละ 37.66 ส่วนแบบการเรียนแบบอิสระมีน้อยที่สุด จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 6.80 เมื่อพิจารณาในแต่ละแผนการเรียน พบว่า ทั้ง 3 แผนการเรียน มีสัดส่วนของแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมมากที่สุด เช่นเดียวกัน

เนื่องจากค่า $p = .334$ ซึ่งมีค่ามากกว่า .05 จึงสรุปได้ว่า สัดส่วนของแบบการเรียนของนักเรียนแต่ละแผนการเรียน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ นักเรียนทั้ง 3 แผนการเรียนมีการรับรู้แบบการเรียนของตนเองในสัดส่วนที่ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.8 จำนวนและร้อยละของแบบการเรียนของนักเรียน จำแนกตามแผนการเรียน

แผนการเรียน	แบบการเรียน						รวม
	อิสระ	หลีกเลี่ยง	ร่วมมือ	พึ่งพา	แข่งขัน	มีส่วนร่วม	
คณิต-วิทย์	20 (8.44)	25 (10.55)	43 (18.14)	30 (12.66)	21 (8.86)	98 (41.35)	237 (100.00)
ศิลป์คำนวณ	10 (5.59)	17 (9.50)	40 (22.35)	26 (14.53)	16 (8.94)	70 (39.11)	179 (100.00)
ศิลป์ภาษา	13 (6.02)	36 (16.67)	48 (22.22)	33 (15.28)	16 (7.41)	70 (32.41)	216 (100.00)
รวม	43 (6.80)	78 (12.34)	131 (20.73)	89 (14.08)	53 (8.39)	238 (37.66)	632 (100.00)

$$(\chi^2 = 11.304 , p = .334 > .05)$$

ตารางที่ 4.9 เมื่อพิจารณาแบบการเรียนของนักเรียน จำแนกตามผลการเรียนเฉลี่ยของนักเรียน พบว่า ในภาพรวมนักเรียนมีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมมากที่สุดจำนวน 238 คน คิดเป็นร้อยละ 37.66 ส่วนแบบการเรียนแบบอิสระมีน้อยที่สุด จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 6.80

เนื่องจากค่า $p = .043$ ซึ่งมีค่าน้อยกว่า .05 จึงสรุปได้ว่า สัดส่วนของแบบการเรียนของนักเรียน เมื่อจำแนกตามผลการเรียนเฉลี่ย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หมายถึงนักเรียนที่มีผลการเรียนเฉลี่ยแตกต่างกันจะมีการรับรู้แบบการเรียนของตนเองแตกต่างกันไปด้วย กล่าวคือ นักเรียนที่มีผลการเรียนเฉลี่ยที่ 2.00-2.99 จะมีสัดส่วนของแบบการเรียนทุกแบบมากกว่านักเรียนที่มีผลการเรียนเฉลี่ยอื่นๆ ยกเว้นแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม ที่นักเรียนที่มีผลการเรียนเฉลี่ย 3.00 ขึ้นไปมีจำนวนมากกว่า

ตารางที่ 4.9 จำนวนและร้อยละของแบบการเรียนของนักเรียน จำแนกตามระดับผลการเรียนเฉลี่ยของนักเรียน

ผลการเรียนเฉลี่ย	แบบการเรียน						รวม
	อิสระ	หลักเลียง	ร่วมมือ	พึ่งพา	แข่งขัน	มีส่วนร่วม	
1.00 - 1.99	3 (8.11)	9 (24.32)	4 (10.81)	6 (16.22)	2 (5.41)	13 (35.14)	37 (100.00)
2.00 - 2.99	23 (6.99)	35 (10.64)	81 (24.62)	49 (14.89)	33 (10.03)	108 (32.83)	329 (100.00)
3.00 ขึ้นไป	17 (6.39)	34 (12.78)	46 (17.29)	34 (12.78)	18 (6.77)	117 (43.98)	266 (100.00)
รวม	43 (6.80)	78 (12.34)	131(20.73)	89 (14.08)	53 (8.39)	238 (37.66)	632 (100.00)

$$(\chi^2 = 18.776^* , p = .043 < .05)$$

ตารางที่ 4.10 เมื่อพิจารณาแบบการเรียนของนักเรียน จำแนกตามผลการเรียนเฉลี่ยในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ พบว่า ในภาพรวมนักเรียนมีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมมากที่สุดจำนวน 238 คน คิดเป็นร้อยละ 37.66 ส่วนแบบการเรียนแบบอิสระมีน้อยที่สุด จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 6.80

เนื่องจากค่า $p = .000$ ซึ่งมีค่าน้อยกว่า .05 ทำให้สรุปได้ว่าสัดส่วนของแบบการเรียน เมื่อจำแนกตามผลการเรียนเฉลี่ยแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ นักเรียนที่มีผลการเรียนเฉลี่ยในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้แตกต่างกันจะรับรู้ของตนเองมีแบบการเรียนที่แตกต่างกัน โดยพบว่า นักเรียนที่มีผลการเรียนเฉลี่ยที่ 3.00 ขึ้นไป รับรู้ของตนเองมีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมในสัดส่วนที่มากกว่านักเรียนที่มีผลการเรียนเฉลี่ยช่วงอื่น ๆ นักเรียนที่มีผลการเรียนเฉลี่ย 2.00-2.99 รับรู้ของตนเองมีแบบการเรียนแบบพึ่งพาในสัดส่วนที่มากกว่านักเรียนที่มีผลการเรียนเฉลี่ยช่วงอื่น ๆ เป็นต้น

ตารางที่ 4.10 จำนวนและร้อยละของแบบการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามผลการเรียนเฉลี่ยในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้

ผลการเรียนเฉลี่ย เฉพาะกลุ่มสาระ	แบบการเรียนรู้						รวม
	อิสระ	หลีกเลี่ยง	ร่วมมือ	พึ่งพา	แข่งขัน	มีส่วนร่วม	
ต่ำกว่า 1.00	-	3 (60.00)	1 (20.00)	1 (20.00)	-	-	5 (100.00)
1.00 - 1.99	2 (4.44)	7 (15.56)	14 (31.11)	6 (13.33)	5 (11.11)	11 (24.44)	45 (100.00)
2.00 - 2.99	13 (5.75)	34 (15.04)	42 (18.58)	47 (20.80)	20 (8.85)	70 (30.97)	226 (100.00)
3.00 ขึ้นไป	28 (7.87)	34 (9.55)	74 (20.79)	35 (9.83)	28 (7.87)	157 (44.10)	356 (100.00)
รวม	43 (6.80)	78 (12.34)	131(20.73)	89 (14.08)	53 (8.39)	238 (37.66)	632 (100.00)

$$(\chi^2 = 41.183^* , p = .000 < .05)$$

2.1.1) ผลการวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของแบบการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ (กรณีศึกษา)

ผู้วิจัยทำการศึกษากลุ่มตัวอย่างนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ช่วงชั้นที่ 4) ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีแผนการเรียนศิลป์คำนวณ จำนวน 30 คน โดยให้นักเรียนแต่ละคนทำแบบสอบถามแบบการเรียนรู้ครบทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ความแปรเปลี่ยนไปของแบบการเรียนรู้ของนักเรียน ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้

ตามแนวคิดเรื่องแบบการเรียนรู้ของ Grasha(1970) ได้แบ่งแบบการเรียนรู้ออกเป็น 6 แบบ ได้แก่ แบบอิสระ แบบหลีกเลี่ยง แบบร่วมมือ แบบพึ่งพา แบบแข่งขัน และแบบมีส่วนร่วม ซึ่งในการวิจัยขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยสนใจทำศึกษารับรู้แบบการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคน ว่ามีการแปรเปลี่ยนไปตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เรียนอย่างไร ในตารางที่ 4.11 แสดงแบบการเรียนรู้ของนักเรียน จำนวนและระดับของความแปรเปลี่ยนไปของแบบการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นรายบุคคล เมื่อจำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยเกณฑ์การพิจารณาระดับความแปรเปลี่ยนของแบบการเรียนรู้ แบ่งเป็น 6 ระดับ ตามจำนวนแบบการเรียนรู้ของนักเรียน มีรายละเอียดดังนี้

ไม่แปรเปลี่ยน	หมายถึง	นักเรียนมีแบบการเรียนรู้ 1 แบบ ใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้
น้อยที่สุด	หมายถึง	นักเรียนมีแบบการเรียนรู้ 2 แบบ ใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้
น้อย	หมายถึง	นักเรียนมีแบบการเรียนรู้ 3 แบบ ใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้
ปานกลาง	หมายถึง	นักเรียนมีแบบการเรียนรู้ 4 แบบ ใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้
มาก	หมายถึง	นักเรียนมีแบบการเรียนรู้ 5 แบบ ใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้
มากที่สุด	หมายถึง	นักเรียนมีแบบการเรียนรู้ 6 แบบ ใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้

ตารางที่ 4.11 แบบการเรียนและความแปรเปลี่ยนไปของแบบการเรียนของนักเรียนแต่ละคนจำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

คนที่	แบบการเรียนของนักเรียนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้								ความแปรเปลี่ยน	
	คณิต	วิทย์	ไทย	อังกฤษ	สังคมฯ	ศิลปะ	สุขศึกษา	การงาน	จำนวน	ระดับ
1	PAR	DEP	PAR	PAR	PAR	DEP	AVD	PAR	3	น้อย
2	PAR	PAR	PAR	COL	COL	DEP	COM	PAR	4	ปานกลาง
3	DEP	AVD	PAR	IND	COL	AVD	AVD	AVD	5	มาก
4	PAR	PAR	PAR	PAR	COL	PAR	COL	COL	2	น้อยที่สุด
5	PAR	DEP	PAR	COL	COL	COM	COL	IND	5	มาก
6	PAR	PAR	PAR	PAR	PAR	PAR	PAR	PAR	1	ไม่แปรเปลี่ยน
7	COL	AVD	PAR	COM	COL	AVD	PAR	DEP	5	มาก
8	AVD	PAR	PAR	PAR	PAR	PAR	AVD	PAR	2	น้อยที่สุด
9	PAR	PAR	PAR	PAR	PAR	COM	DEP	COL	4	ปานกลาง
10	COM	COM	COL	COL	COM	COL	COM	PAR	3	น้อย
11	COL	PAR	PAR	PAR	PAR	COL	COL	COL	2	น้อยที่สุด
12	PAR	DEP	AVD	AVD	AVD	DEP	AVD	PAR	3	น้อย
13	COL	DEP	AVD	AVD	IND	COM	PAR	COL	6	มากที่สุด
14	PAR	PAR	IND	AVD	COM	IND	IND	COL	5	มาก
15	AVD	PAR	PAR	PAR	PAR	PAR	AVD	AVD	2	น้อยที่สุด
16	AVD	PAR	COM	DEP	PAR	DEP	DEP	IND	5	มาก
17	COM	PAR	PAR	PAR	COM	PAR	PAR	COM	2	น้อยที่สุด
18	COL	COL	COL	COL	PAR	PAR	PAR	COL	2	น้อยที่สุด
19	DEP	DEP	DEP	DEP	DEP	DEP	DEP	DEP	1	ไม่แปรเปลี่ยน
20	PAR	PAR	PAR	PAR	PAR	PAR	PAR	PAR	1	ไม่แปรเปลี่ยน
21	AVD	DEP	AVD	AVD	AVD	DEP	AVD	AVD	2	น้อยที่สุด
22	PAR	PAR	PAR	COM	DEP	COL	PAR	PAR	4	ปานกลาง
23	PAR	COM	IND	COM	DEP	COL	COM	AVD	6	มากที่สุด
24	DEP	DEP	DEP	DEP	DEP	DEP	DEP	PAR	2	น้อยที่สุด
25	AVD	COM	COM	PAR	PAR	DEP	AVD	COM	4	ปานกลาง
26	PAR	PAR	DEP	AVD	COL	IND	COL	COM	6	มากที่สุด
27	COM	COM	COL	AVD	AVD	IND	PAR	COL	5	มาก
28	PAR	PAR	PAR	COL	AVD	DEP	PAR	IND	5	มาก
29	AVD	AVD	DEP	PAR	PAR	PAR	COM	DEP	4	ปานกลาง
30	PAR	PAR	PAR	PAR	PAR	PAR	PAR	PAR	1	ไม่แปรเปลี่ยน

หมายเหตุ :	IND	หมายถึง	แบบการเรียนแบบอิสระ
	AVD	หมายถึง	แบบการเรียนแบบหลักเดี่ยว
	COL	หมายถึง	แบบการเรียนแบบร่วมมือ
	DEP	หมายถึง	แบบการเรียนแบบพึ่งพา
	COM	หมายถึง	แบบการเรียนแบบแข่งขัน
	PAR	หมายถึง	แบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม

ตารางที่ 4.12 พบว่า นักเรียนแต่ละคนมีการแปรเปลี่ยนไปของแบบการเรียนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้แตกต่างกันไป และไม่มีรูปแบบแน่นอน โดยส่วนใหญ่พบว่ามีการแปรเปลี่ยนไปในระดับน้อยที่สุดในจำนวนที่มากที่สุดคือ 8 คน (ร้อยละ 26.67) หมายถึง นักเรียนรับรู้ว่าตนเองมีแบบการเรียนเพียง 2 แบบเท่านั้นในการเรียนแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ อันดับรองลงมาคือ ระดับมาก และระดับปานกลางจำนวน 7 คน (ร้อยละ 23.33) และ 5 คน (ร้อยละ 16.67) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.12 แสดงจำนวนและร้อยละของความแปรเปลี่ยนไปของแบบการเรียนของนักเรียน ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้

ระดับความแปรเปลี่ยน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่แปรเปลี่ยน	4	13.33
น้อยที่สุด	8	26.67
น้อย	3	10.00
ปานกลาง	5	16.67
มาก	7	23.33
มากที่สุด	3	10.00
รวม	30	100.00

2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบการสอน (teaching style) ของครู

ตารางที่ 4.13 ผู้วิจัยวิเคราะห์โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบการสอนที่มีค่าเฉลี่ยของคะแนนสูงสุด พบว่า ในภาพรวมนักเรียนมีการรับรู้ว่า ครูส่วนใหญ่มีแบบการสอนแบบผู้เชี่ยวชาญมากที่สุดจำนวน 196 คน คิดเป็นร้อยละ 23.99 รองลงมาคือ แบบการสอนแบบผู้เป็นตัวอย่างจำนวน 187 คน (ร้อยละ 22.89) แบบผู้ให้อิสระจำนวน 168 คน (ร้อยละ 20.56) แบบผู้อำนวยความสะดวก จำนวน 156 คน (ร้อยละ 19.09) และแบบผู้มีระเบียบแบบแผนมีน้อยที่สุดจำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 13.46

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาด้วยสถิติทดสอบไค-สแควร์ พบว่า $p = 008$ ซึ่งมีค่าต่ำกว่า .05 จึงสรุปได้ว่า สัดส่วนของแบบการสอนของครู เมื่อจำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่า นักเรียนรับรู้ว่าการสอนของครูมีความแตกต่างกันไปตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ครูสอน กล่าวคือ นักเรียนส่วนใหญ่มีการรับรู้ว่าการสอนของครูทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้มีแบบการสอนแบบผู้เชี่ยวชาญมากที่สุด ยกเว้นกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา และกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ที่นักเรียนมีการรับรู้ว่าการสอนแบบผู้เป็นตัวอย่างมากที่สุด

ตารางที่ 4.13 จำนวนและร้อยละของแบบการสอนของครู ตามการรับรู้ของนักเรียน จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้	แบบการสอน					รวม
	ผู้เชี่ยวชาญ	ผู้มีระเบียบแบบแผน	ผู้เป็นตัวอย่าง	ผู้อำนวยความสะดวก	ผู้ให้อิสระ	
1. คณิตศาสตร์	26 (25.24)	17 (16.50)	21 (20.39)	22 (21.36)	17 (16.50)	103 (100.00)
2. วิทยาศาสตร์	24 (23.76)	21 (20.79)	20 (19.80)	15 (14.85)	21 (20.79)	101 (100.00)
3. ภาษาไทย	29 (24.79)	12 (10.26)	28 (23.93)	25 (21.37)	23 (19.66)	117 (100.00)
4. ภาษาอังกฤษ	27 (25.96)	17 (16.35)	19 (18.27)	17 (16.35)	24 (23.08)	104 (100.00)
5. สังคมศึกษา	24 (26.37)	10 (10.99)	16 (17.58)	20 (21.98)	21 (23.08)	91 (100.00)
6. ศิลปะ	29 (28.43)	10 (9.80)	18 (17.65)	24 (23.53)	21 (20.59)	102 (100.00)
7. สุขศึกษาฯ	17 (17.89)	9 (9.47)	37 (38.95)	15 (15.79)	17 (17.89)	95 (100.00)
8. การงานฯ	20 (19.23)	14 (13.46)	28 (26.92)	18 (17.31)	24 (23.08)	104 (100.00)
รวม	196 (23.99)	110 (13.46)	187 (22.89)	156 (19.09)	168 (20.56)	817 (100.00)

หมายเหตุ : 1) ตัวเลขในวงเล็บ หมายถึง ร้อยละ

2) $n = 817$ เนื่องจาก นักเรียนแต่ละคนมีการรับรู้ว่าการสอน 1 คนมีแบบการสอนในระดับสูงมากกว่า 1 แบบ

ตารางที่ 4.14 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบการสอนของครูตามการรับรู้ของนักเรียน จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบการสอนที่มีค่าเฉลี่ยของคะแนนสูงสุด และเกณฑ์การประเมินคุณค่า โดยใช้เกณฑ์พิจารณาจาก norms ของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อตัดสินใจให้แต่ละคนรับรู้แบบการสอนของครูที่เด่นที่สุดเพียงแบบเดียวเท่านั้น เพื่อให้ผู้วิจัยสามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์ในขั้นตอนของการระบุ cluster ให้แบบการสอนของครูตามการรับรู้ของผู้เรียนต่อไปใน ตอนที่ 3 ต่อไป

ตารางที่ 4.14 จำนวนและร้อยละของแบบการสอนของครู ตามการรับรู้ของนักเรียน จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อนำไปใช้ในขั้นตอนการระบุ cluster ของแบบการสอนของครู

กลุ่มสาระการเรียนรู้	แบบการสอน					รวม
	ผู้เชี่ยวชาญ	ผู้มีระเบียบ แบบแผน	ผู้เป็น ตัวอย่าง	ผู้อำนวย ความสะดวก	ผู้ให้อิสระ	
1. คณิตศาสตร์	18 (24.66)	9 (12.33)	16 (21.92)	16 (21.92)	14 (19.18)	73 (100.00)
2. วิทยาศาสตร์	18 (23.38)	16 (20.78)	12 (15.58)	12 (15.58)	19 (24.68)	77 (100.00)
3. ภาษาไทย	21 (25.61)	4 (4.88)	19 (23.17)	19 (23.17)	19 (23.17)	82 (100.00)
4. ภาษาอังกฤษ	24 (32.00)	5 (6.67)	16 (21.33)	10 (13.33)	20 (26.67)	75 (100.00)
5. สังคมศึกษา	21 (25.93)	8 (9.88)	12 (14.81)	21 (25.93)	19 (23.46)	81 (100.00)
6. ศิลปะ	24 (28.57)	7 (8.33)	14 (16.67)	18 (21.43)	21 (25.00)	84 (100.00)
7. สุขศึกษาและ พลศึกษา	15 (18.75)	6 (7.50)	34 (42.50)	13 (16.25)	12 (15.00)	80 (100.00)
8. การงานอาชีพและ เทคโนโลยี	13 (16.25)	7 (8.75)	26 (32.50)	16 (20.00)	18 (22.50)	80 (100.00)
รวม	154 (24.37)	62 (9.81)	149 (23.58)	125 (19.78)	142 (22.47)	632 (100.00)

$$(\chi^2 = 49.177^*, p = .008 < .05)$$

2.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน

ตารางที่ 4.15 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ จำแนกตามแผนการเรียน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ในภาพรวมนักเรียนมีความสุขในการเรียนรู้อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.22$, $SD = 0.53$)

เมื่อพิจารณาแยกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนมีความสุขในการเรียนรู้อยู่ในระดับปานกลางในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้เช่นเดียวกัน โดยนักเรียนมีความสุขในการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยมากที่สุด ($\bar{x} = 3.36$, $SD = 0.49$) และมีความสุขในการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษน้อยที่สุด ($\bar{x} = 3.03$, $SD = 0.64$)

เมื่อพิจารณาแยกตามแผนการเรียน พบว่า ในภาพรวมนักเรียนในทุกแผนการเรียนมีความสุขในการเรียนรู้อยู่ในระดับปานกลาง โดยนักเรียนในแผนการเรียนคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ มีความสุขในการเรียนรู้มากที่สุด ($\bar{x} = 3.28$, $SD = 0.54$) รองลงมาคือ แผนการเรียนศิลป์คำนวณ ($\bar{x} = 3.22$, $SD = 0.51$) และแผนการเรียนศิลป์ภาษา ($\bar{x} = 3.14$, $SD = 0.54$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.15 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ จำแนกตามแผนการเรียน

กลุ่มสาระ การเรียนรู้	แผนการเรียน คณิต-วิทย์ (n=230)			แผนการเรียน ศิลป์-คำนวณ (n=178)			แผนการเรียน ศิลป์-ภาษา (n=208)			รวม		
	\bar{X}	SD	ระดับ ความสุข	\bar{X}	SD	ระดับ ความสุข	\bar{X}	SD	ระดับ ความสุข	\bar{X}	SD	ระดับ ความสุข
	1. คณิตศาสตร์	3.39	0.50	M	3.91	0.25	M	3.95	0.36	M	3.09	0.44
2. วิทยาศาสตร์	3.31	0.55	M	3.21	0.57	M	3.14	0.47	M	3.23	0.53	M
3. ภาษาไทย	3.39	0.49	M	3.29	0.39	M	3.38	0.57	M	3.36	0.49	M
4. ภาษาอังกฤษ	3.00	0.64	M	3.20	0.51	M	3.92	0.74	M	3.03	0.64	M
5. สังคมศึกษา	3.27	0.41	M	3.26	0.50	M	3.16	0.58	M	3.23	0.49	M
6. ศิลปะ	3.33	0.65	M	3.25	0.51	M	3.12	0.58	M	3.24	0.58	M
7. สุขศึกษาฯ	3.27	0.47	M	3.14	0.65	M	3.26	0.51	M	3.22	0.54	M
8. การงานฯ	3.43	0.37	M	3.35	0.48	M	3.18	0.41	M	3.32	0.44	M
รวม	3.28	0.54	M	3.22	0.51	M	3.14	0.54	M	3.22	0.53	M

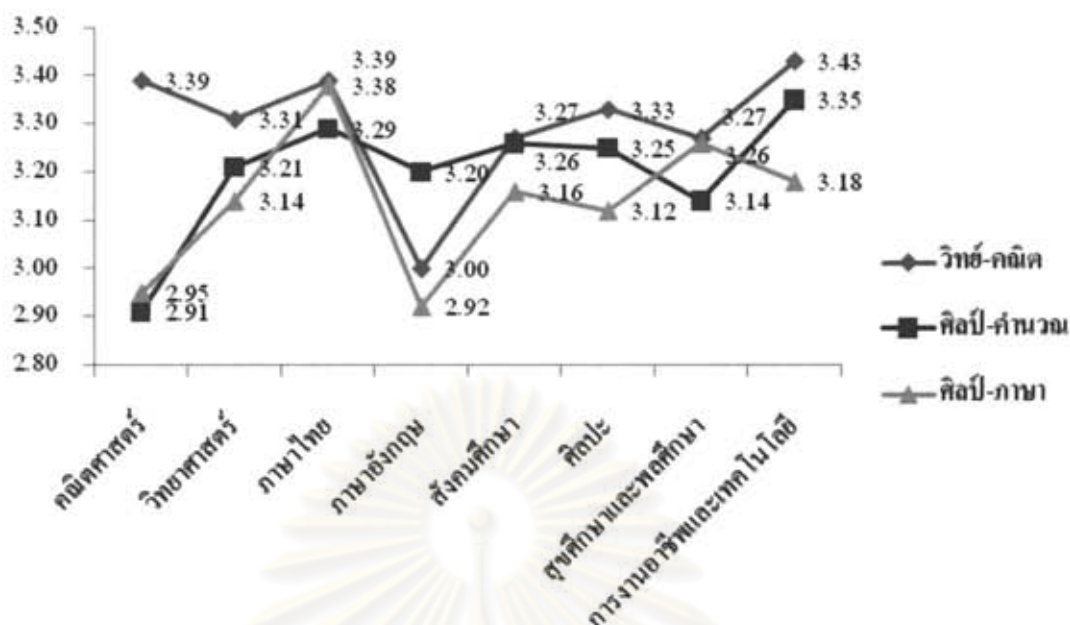
หมายเหตุ : M หมายถึง ระดับความสุข/ปานกลาง

คณิต-วิทย์ หมายถึง แผนการเรียนคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์

นอกจากนี้ ยังพบว่า นักเรียนในแผนการเรียนคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ มีความสุขในการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์และภาษาไทยในค่าเฉลี่ยที่เท่ากัน ศิลปะ และวิทยาศาสตร์ ตามลำดับ ส่วนกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่นักเรียนมีความสุขในการเรียนรู้น้อยที่สุด คือ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ

นักเรียนในแผนการเรียนศิลป์คำนวณ พบว่า มีความสุขในการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีมากที่สุด รองลงมาได้แก่ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สังคมศึกษา และศิลปะ ตามลำดับ ส่วนกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่นักเรียนมีความสุขในการเรียนรู้น้อยที่สุด คือ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

สำหรับแผนการเรียนศิลป์ภาษา มีความสุขในการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา และการงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามลำดับ ส่วนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ และคณิตศาสตร์ นักเรียนแผนการเรียนศิลป์ภาษารับรู้ว่ามีมีความสุขในการเรียนรู้น้อยกว่ากลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ดังภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 ความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ จำแนกตามแผนการเรียน

ตารางที่ 4.16 แสดงค่าเฉลี่ยของความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามแบบการเรียน เพศ และแผนการเรียน พบว่า นักเรียนชายในแผนการเรียนคณิต-วิทย์ที่มีแบบการเรียนแบบอิสระและแบบแข่งขัน มีความสุขในการเรียนรู้มากกว่านักเรียนชายในแผนการเรียนอื่น ส่วนนักเรียนชายในแผนการเรียนศิลป์คำนวณที่มีแบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยงและแบบมีส่วนร่วม มีความสุขในการเรียนรู้มากกว่านักเรียนชายในแผนการเรียนอื่น และนักเรียนชายในแผนการเรียนศิลป์ภาษาที่มีแบบการเรียนแบบร่วมมือและแบบพึ่งพา มีความสุขในการเรียนรู้มากกว่านักเรียนชายในแผนการเรียนอื่น

สำหรับนักเรียนหญิง พบว่า นักเรียนหญิงในแผนการเรียนคณิต-วิทย์ที่มีแบบการเรียนแบบอิสระ แบบร่วมมือ แบบพึ่งพา และแบบมีส่วนร่วม มีความสุขในการเรียนรู้มากกว่านักเรียนหญิงในแผนการเรียนอื่น และนักเรียนหญิงในแผนการเรียนศิลป์ภาษาที่มีแบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยงและแบบแข่งขันมีความสุขในการเรียนรู้มากกว่านักเรียนหญิงในแผนการเรียนอื่น

จากนั้นผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ 3 ทาง โดยมีตัวแปรอิสระ 3 ตัว คือแบบการเรียน เพศ และแผนการเรียน ดังแสดงในตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.16 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน
จำแนกตามแบบการเรียนรู้ เพศ และแผนการเรียนรู้

ความสุขในการเรียนรู้	แผนการเรียนรู้	เพศชาย			เพศหญิง			รวม		
		n	\bar{X}	SD	n	\bar{X}	SD	n	\bar{X}	SD
แบบหลักเสียง	คณิต-วิทย์	11	2.90	0.72	14	2.71	0.49	25	2.79	0.60
	ศิลป์คำนวณ	9	3.21	0.47	8	2.39	0.61	17	2.83	0.67
	ศิลป์ภาษา	10	2.80	0.62	26	2.74	0.67	36	2.75	0.65
	รวม	30	2.96	0.62	48	2.67	0.61	78	2.78	0.63
แบบอิสระ	คณิต-วิทย์	11	3.39	0.55	9	3.35	0.50	20	3.37	0.51
	ศิลป์คำนวณ	6	3.15	0.31	4	2.79	0.64	10	3.00	0.47
	ศิลป์ภาษา	5	3.13	0.26	8	3.29	0.33	13	3.23	0.31
	รวม	22	3.26	0.44	21	3.22	0.50	43	3.24	0.46
แบบร่วมมือ	คณิต-วิทย์	16	3.01	0.46	27	3.35	0.60	43	3.22	0.57
	ศิลป์คำนวณ	17	3.11	0.28	23	3.21	0.33	40	3.17	0.31
	ศิลป์ภาษา	14	3.23	0.63	34	3.12	0.29	48	3.15	0.41
	รวม	47	3.11	0.47	84	3.22	0.43	131	3.18	0.44
แบบพึ่งพา	คณิต-วิทย์	11	3.09	0.45	19	3.21	0.43	30	3.17	0.44
	ศิลป์คำนวณ	10	3.30	0.66	16	3.07	0.63	26	3.16	0.64
	ศิลป์ภาษา	9	3.44	0.73	24	3.07	0.40	33	3.17	0.53
	รวม	30	3.27	0.61	59	3.11	0.48	89	3.17	0.53
แบบแข่งขัน	คณิต-วิทย์	15	3.46	0.37	6	3.28	0.60	21	3.41	0.44
	ศิลป์คำนวณ	8	3.31	0.36	8	3.34	0.24	16	3.32	0.30
	ศิลป์ภาษา	10	3.14	0.44	6	3.40	0.66	16	3.24	0.53
	รวม	33	3.33	0.40	20	3.34	0.48	53	3.33	0.43
แบบมีส่วนร่วม	คณิต-วิทย์	28	3.41	0.36	70	3.44	0.48	98	3.43	0.45
	ศิลป์คำนวณ	33	3.46	0.50	37	3.31	0.45	70	3.38	0.48
	ศิลป์ภาษา	20	3.38	0.46	50	3.27	0.48	70	3.30	0.48
	รวม	81	3.42	0.44	157	3.35	0.48	238	3.38	0.47
รวม	คณิต-วิทย์	92	3.25	0.50	145	3.31	0.54	237	3.29	0.53
	ศิลป์คำนวณ	83	3.31	0.47	96	3.15	0.53	179	3.22	0.51
	ศิลป์ภาษา	68	3.22	0.57	148	3.12	0.51	216	3.15	0.53
	รวม	243	3.26	0.51	389	3.20	0.53	632	3.22	0.52

ตารางที่ 4.17 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามแบบการเรียนรู้ เพศ และแผนการเรียนรู้ พบว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแบบการเรียนรู้และเพศมีอิทธิพลให้นักเรียนมีความสุขในการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หมายความว่า แบบการเรียนรู้และเพศมีอิทธิพลร่วมกันส่งผลให้ความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนแตกต่างกัน

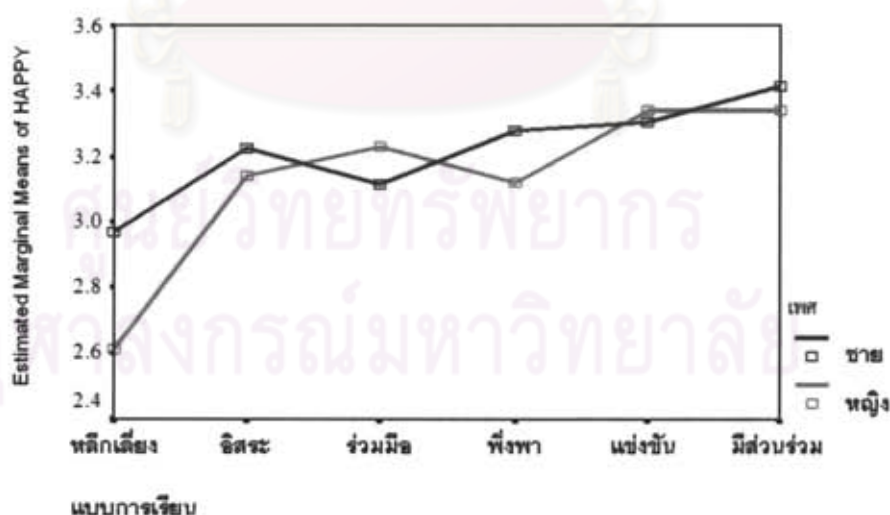
ตารางที่ 4.17 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน
จำแนกตามแบบการเรียนรู้ เพศ และแผนการเรียนรู้

แหล่งความแปรปรวน	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	p	Levene's test
โมเดล	31.261	35	.893	3.758*	.000	F = 1.177
แบบการเรียนรู้ (A)	18.232	5	3.646	15.343*	.000	df ₁ = 35
เพศ (B)	.784	1	.784	3.301	.070	df ₂ = 596
แผนการเรียนรู้ (C)	.450	2	.225	.947	.388	p = .226
(A) * (B)	2.679	5	.536	2.254*	.048	
(A) * (C)	1.337	10	.134	.562	.845	
(B) * (C)	1.158	2	.579	2.435	.088	
(A) * (B) * (C)	3.309	10	.331	1.392	.180	
ความคลาดเคลื่อน	141.645	596	.238			
รวม	6729.118	632				

* p < .05

หมายเหตุ ผลการทดสอบ Homogeneity of variance โดย Levene's test พบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าข้อมูลเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น การทดสอบรายคู่จะใช้วิธีการของ Scheffe'

นอกจากนั้นแล้ว ผลการวิเคราะห์ดังกล่าว พบว่า นักเรียนชายมีความสุขในการเรียนรู้มากกว่านักเรียนหญิงในแบบการเรียนรู้แบบอิสระ แบบหลักเลียง แบบพึ่งพา และแบบมีส่วนร่วม ส่วนนักเรียนหญิงมีความสุขในการเรียนรู้มากกว่านักเรียนชายในแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือและแบบแข่งขัน ปรากฏผลดังภาพที่ 4.2



ภาพที่ 4.2 กราฟเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามแบบการเรียนรู้และเพศ

ตารางที่ 4.18 แสดงค่าเฉลี่ยของความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามแบบการเรียน แผนการเรียน และระดับผลการเรียนเฉลี่ย พบว่า นักเรียนในแผนการเรียนคณิต-วิทย์ ที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ย 3.00 ขึ้นไป และมีแบบการเรียนแบบร่วมมือ แบบพึ่งพา แบบแข่งขัน และแบบมีส่วนร่วม มีความสุขในการเรียนรู้มากกว่านักเรียนที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยต่ำกว่า ส่วนนักเรียนในแผนการเรียนคณิต-วิทย์ ที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ย 2.00-2.99 และมีแบบการเรียนแบบอิสระและแบบหลีกเลี่ยง มีความสุขในการเรียนรู้มากกว่านักเรียนที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ย 1.00-1.99 และ 3.00 ขึ้นไป

นักเรียนในแผนการเรียนศิลป์คำนวณที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ย 2.00-2.99 และมีแบบร่วมมือ แบบพึ่งพา แบบแข่งขัน และแบบมีส่วนร่วม มีความสุขในการเรียนรู้มากกว่านักเรียนที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ย 1.00-1.99 และ 3.00 ขึ้นไป ส่วนนักเรียนในแผนการเรียนศิลป์คำนวณ ที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ย 3.00 ขึ้นไป และมีแบบการเรียนแบบอิสระและแบบหลีกเลี่ยง มีความสุขในการเรียนรู้มากกว่านักเรียนที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยต่ำกว่า

นักเรียนในแผนการเรียนศิลปภาษา ที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ย 3.00 ขึ้นไป และมีแบบการเรียนแบบอิสระ แบบหลีกเลี่ยง แบบพึ่งพา แบบแข่งขัน และแบบมีส่วนร่วม มีความสุขในการเรียนรู้มากกว่านักเรียนที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยต่ำกว่า ส่วนนักเรียนในแผนการเรียนศิลปภาษา ที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ย 2.00-2.99 และมีแบบการเรียนแบบร่วมมือ มีความสุขในการเรียนรู้มากกว่านักเรียนที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ย 1.00-1.99 และ 3.00 ขึ้นไป

จากนั้นผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ 3 ทาง โดยมีตัวแปรอิสระ 3 ตัว คือ แบบการเรียน แผนการเรียน และระดับผลการเรียนเฉลี่ย ดังแสดงในตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.18 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามแบบการเรียน แผนการเรียน และระดับผลการเรียนเฉลี่ย

ความสุขในการเรียนรู้	ผลการเรียนเฉลี่ย	คณิต-วิทย์			ศิลป์คำนวณ			ศิลปภาษา			รวม		
		n	\bar{X}	SD	n	\bar{X}	SD	n	\bar{X}	SD	n	\bar{X}	SD
แบบอิสระ	1.00 - 1.99	-	-	-	1	3.20	0.00	2	3.07	0.21	3	3.11	0.17
	2.00 - 2.99	11	3.43	0.47	7	3.02	0.52	5	3.19	0.17	23	3.25	0.46
	3.00 ขึ้นไป	9	3.30	0.58	2	2.85	0.52	6	3.32	0.42	17	3.26	0.51
	รวม	20	3.37	0.51	10	3.00	0.47	13	3.23	0.31	43	3.24	0.46
แบบหลีกเลี่ยง	1.00 - 1.99	-	-	-	2	3.04	0.35	7	2.79	0.36	9	2.85	0.35
	2.00 - 2.99	8	2.87	0.57	9	3.00	0.61	18	2.62	0.69	35	2.77	0.65
	3.00 ขึ้นไป	17	2.76	0.63	6	2.49	0.78	11	2.95	0.71	34	2.77	0.68
	รวม	25	2.79	0.60	17	2.83	0.67	36	2.75	0.65	78	2.78	0.63

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

ความสุขใน การเรียนรู้	ผลการเรียนเฉลี่ย	คณิต-วิทย์			ศิลปคำนวณ			ศิลปภาษา			รวม		
		n	\bar{X}	SD	n	\bar{X}	SD	n	\bar{X}	SD	n	\bar{X}	SD
แบบร่วมมือ	1.00 – 1.99	-	-	-	1	3.08	0.00	3	3.43	0.20	4	3.34	0.24
	2.00 – 2.99	18	3.21	0.40	24	3.21	0.34	39	3.13	0.45	81	3.17	0.40
	3.00 ขึ้นไป	25	3.23	0.68	15	3.11	0.26	6	3.16	0.17	46	3.18	0.52
	รวม	43	3.22	0.57	40	3.17	0.31	48	3.15	0.41	131	3.18	0.44
แบบพึ่งพา	1.00 – 1.99	-	-	-	2	2.86	0.20	4	2.94	0.24	6	2.91	0.21
	2.00 – 2.99	13	3.10	0.39	16	3.26	0.73	20	3.14	0.62	49	3.17	0.60
	3.00 ขึ้นไป	17	3.22	0.47	8	3.03	0.47	9	3.34	0.36	34	3.21	0.44
	รวม	30	3.17	0.44	26	3.16	0.64	33	3.17	0.53	89	3.17	0.53
แบบแข่งขัน	1.00 – 1.99	-	-	-	-	-	-	2	3.30	0.42	2	3.30	0.42
	2.00 – 2.99	11	3.24	0.50	12	3.34	0.31	10	3.10	0.50	33	3.23	0.43
	3.00 ขึ้นไป	10	3.60	0.29	4	3.27	0.31	4	3.55	0.63	18	3.51	0.38
	รวม	21	3.41	0.44	16	3.32	0.30	16	3.24	0.53	53	3.33	0.43
แบบมีส่วนร่วม	1.00 – 1.99	1	3.00	0.00	4	3.44	0.46	8	3.41	0.63	13	3.38	0.54
	2.00 – 2.99	35	3.37	0.47	36	3.45	0.52	37	3.13	0.40	108	3.32	0.48
	3.00 ขึ้นไป	62	3.47	0.44	30	3.28	0.43	25	3.51	0.45	117	3.43	0.44
	รวม	98	3.43	0.45	70	3.38	0.48	70	3.30	0.48	238	3.38	0.47
รวม	1.00 – 1.99	1	3.00	0.00	10	3.18	0.38	26	3.14	0.48	37	3.15	0.45
	2.00 – 2.99	96	3.25	0.47	104	3.29	0.52	129	3.06	0.52	329	3.19	0.52
	3.00 ขึ้นไป	140	3.31	0.56	65	3.12	0.48	61	3.34	0.51	266	3.27	0.54
	รวม	237	3.29	0.53	179	3.22	0.51	216	3.15	0.53	632	3.22	0.52

ตารางที่ 4.19 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน
จำแนกตามแบบการเรียน แผนการเรียน และระดับผลการเรียนเฉลี่ย

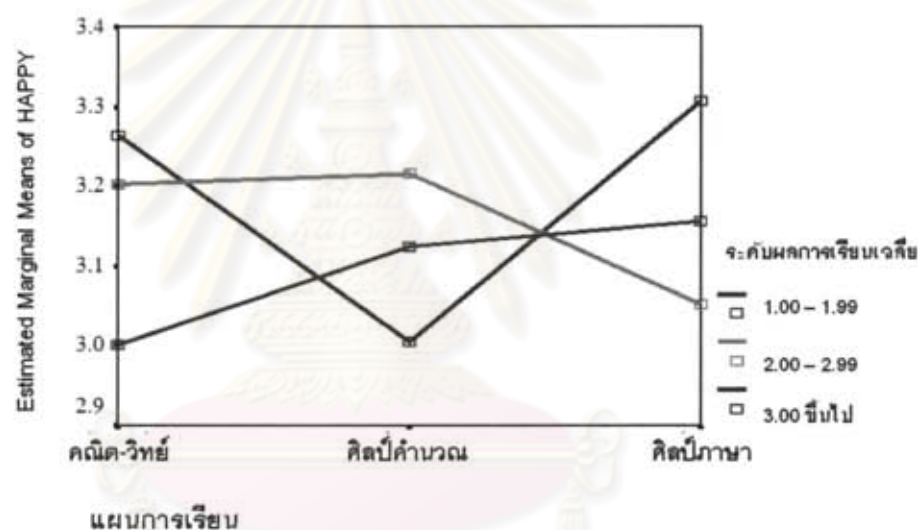
แหล่งความแปรปรวน	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	p	Levene's test
โมเดล	32.102	47	.683	2.833*	.000	F = 1.137
แบบการเรียน (A)	10.720	5	2.144	8.892*	.000	df ₁ = 47
แผนการเรียน (B)	.076	2	.038	.157	.855	df ₂ = 584
ระดับผลการเรียนเฉลี่ย (C)	.174	2	.087	.362	.697	p = .252
(A) * (B)	.809	10	.081	.335	.971	
(A) * (C)	1.677	10	.168	.695	.729	
(B) * (C)	2.917	4	.729	3.025*	.017	
(A) * (B) * (C)	1.238	14	.088	.367	.983	
ความคลาดเคลื่อน	140.804	584	.241			
รวม	6729.118	632				

* p < .05

หมายเหตุ ผลการทดสอบ Homogeneity of variance โดย Levene's test พบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าข้อมูลเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น การทดสอบรายคู่จะใช้วิธีการของ Scheffe'

จากตารางที่ 4.19 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามแบบการเรียนรู้ แผนการเรียนรู้ และระดับผลการเรียนเฉลี่ย พบว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแผนการเรียนรู้และระดับผลการเรียนเฉลี่ย มีอิทธิพลให้นักเรียนมีความสุขในการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ แผนการเรียนรู้และระดับผลการเรียนเฉลี่ย มีอิทธิพลร่วมกันส่งผลให้ความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนแตกต่างกัน

นอกจากนี้ จากผลการวิเคราะห์ข้างต้น ยังพบว่า นักเรียนในแผนการเรียนรู้คณิต-วิทย์ และ ศิลปภาษา ที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ย 3.00 ขึ้นไป มีความสุขในการเรียนรู้มากกว่านักเรียนที่มีระดับผลการเรียนต่ำกว่า แต่นักเรียนในแผนการเรียนรู้ศิลป์คำนวณ ที่มีระดับผลการเรียน 2.00-2.99 มีความสุขในการเรียนรู้มากกว่านักเรียนในแผนการเรียนรู้ศิลป์คำนวณ ที่มีระดับผลการเรียน 1.00-1.99 และ 3.00 ขึ้นไป ปรากฏดังภาพที่ 4.3



ภาพที่ 4.3 กราฟเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามแผนการเรียนรู้และระดับผลการเรียนเฉลี่ย

จากตารางที่ 4.19 ยังพบว่า ตัวแปรแบบการเรียนรู้ของนักเรียน มีค่า $p = .000$ ซึ่งมีค่าน้อยกว่า .05 ผู้วิจัยจึงทำการเปรียบเทียบรายคู่ระดับความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามแบบการเรียนรู้ของนักเรียน โดยพบว่า นักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้แบบอิสระมีระดับความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนสูงกว่านักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้แบบหลักเลียง และนักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้แบบหลักเลียงมีระดับความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนต่ำกว่านักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ ฟังพา แข่งขัน และมีส่วนร่วม ดังตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.20 การเปรียบเทียบรายค่าของระดับความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามแบบการเรียนของนักเรียน

แบบการเรียน	\bar{X}	1	2	3	4	5	6
1.อิสระ	3.24	-					
2.หลีกเลี่ยง	2.78	0.462*	-				
3.ร่วมมือ	3.18	0.061	-0.401*	-			
4.พึ่งพา	3.17	0.078	-0.384*	0.017	-		
5.แข่งขัน	3.33	-0.088	-0.549*	-0.149	-0.165	-	
6.มีส่วนร่วม	3.38	-0.134	-0.596*	-0.195	-0.211	-0.046	-

* $p < .05$

ตารางที่ 4.21 แสดงค่าเฉลี่ยของความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามแบบการสอน เพศ และแผนการเรียน พบว่า นักเรียนชายในแผนการเรียนศิลป์คำนวณที่มีการรับรู้ว่ามีแบบการสอนแบบผู้เชี่ยวชาญ แบบผู้เป็นตัวอย่าง และแบบผู้อำนวยความสะดวก มีความสุขในการเรียนรู้มากกว่านักเรียนชายในแผนการเรียนอื่น ส่วนนักเรียนชายในแผนการเรียนคณิต-วิทย์ที่มีการรับรู้ว่ามีแบบการสอนแบบผู้มีระเบียบแบบแผน มีความสุขในการเรียนรู้มากกว่านักเรียนชายในแผนการเรียนอื่น และนักเรียนชายในแผนการเรียนศิลป์ภาษาที่มีการรับรู้ว่ามีแบบการสอนแบบผู้ให้อิสระ มีความสุขในการเรียนรู้มากกว่านักเรียนชายในแผนการเรียนอื่น

สำหรับนักเรียนหญิง พบว่า นักเรียนหญิงในแผนการเรียนคณิต-วิทย์ที่มีการรับรู้ว่ามีแบบการสอนแบบใดก็ตาม ไม่ว่าจะเป็นผู้เชี่ยวชาญ แบบผู้มีระเบียบแบบแผน แบบผู้เป็นตัวอย่าง แบบผู้อำนวยความสะดวก หรือแบบผู้ให้อิสระ มีความสุขในการเรียนรู้มากกว่านักเรียนหญิงในแผนการเรียนอื่น

จากนั้นผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ 3 ทาง โดยมีตัวแปรอิสระ 3 ตัว คือแบบการสอน เพศ และแผนการเรียน ดังแสดงในตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.21 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามแบบการสอน เพศ และแผนการเรียน

ความสุขในการเรียนรู้	ความสุใน	เพศชาย			เพศหญิง			รวม			
		แผนการเรียน	n	\bar{X}	SD	n	\bar{X}	SD	n	\bar{X}	SD
แบบผู้เชี่ยวชาญ	คณิต-วิทย์		21	3.24	0.46	39	3.24	0.47	60	3.24	0.46
	ศิลป์คำนวณ		12	3.36	0.42	27	3.14	0.45	39	3.21	0.45
	ศิลป์ภาษา		17	3.24	0.68	38	3.21	0.49	55	3.22	0.55
	รวม		50	3.27	0.53	104	3.20	0.47	154	3.22	0.49

ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

ความสนใจ การเรียนรู้	แผนการเรียน	เพศชาย			เพศหญิง			รวม		
		n	\bar{X}	SD	n	\bar{X}	SD	n	\bar{X}	SD
แบบผู้มีระเบียบ แบบแผน	คณิต-วิทย์	6	3.42	0.34	15	2.97	0.52	21	3.10	0.51
	ศิลป์คำนวณ	9	3.11	0.30	8	2.55	0.76	17	2.85	0.62
	ศิลป์ภาษา	11	3.33	0.85	13	2.88	0.74	24	3.09	0.81
	รวม	26	3.27	0.60	36	2.84	0.66	62	3.02	0.66
แบบผู้เป็น ตัวอย่าง	คณิต-วิทย์	20	3.31	0.48	33	3.38	0.53	53	3.35	0.51
	ศิลป์คำนวณ	26	3.37	0.54	29	3.25	0.37	55	3.30	0.46
	ศิลป์ภาษา	9	3.11	0.24	32	3.13	0.27	41	3.13	0.26
	รวม	55	3.30	0.48	94	3.26	0.42	149	3.27	0.44
แบบผู้อำนวย ความสะดวก	คณิต-วิทย์	21	3.21	0.49	22	3.46	0.58	43	3.34	0.55
	ศิลป์คำนวณ	19	3.35	0.49	16	3.38	0.70	35	3.36	0.58
	ศิลป์ภาษา	16	3.12	0.47	31	3.10	0.44	47	3.11	0.45
	รวม	56	3.23	0.48	69	3.28	0.57	125	3.26	0.53
แบบผู้ให้อิสระ	คณิต-วิทย์	24	3.19	0.62	36	3.38	0.56	60	3.30	0.59
	ศิลป์คำนวณ	17	3.22	0.43	16	3.07	0.37	33	3.15	0.40
	ศิลป์ภาษา	15	3.27	0.46	34	3.10	0.63	49	3.16	0.58
	รวม	56	3.22	0.52	86	3.21	0.57	142	3.22	0.55
รวม	คณิต-วิทย์	92	3.25	0.50	145	3.31	0.54	237	3.29	0.53
	ศิลป์คำนวณ	83	3.31	0.47	96	3.15	0.53	179	3.22	0.51
	ศิลป์ภาษา	68	3.22	0.57	148	3.12	0.51	216	3.15	0.53
	รวม	243	3.26	0.51	389	3.20	0.53	632	3.22	0.52

ตารางที่ 4.22 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความสุขในการเรียนรู้นักเรียน
จำแนกตามแบบการสอน เพศ และแผนการเรียน

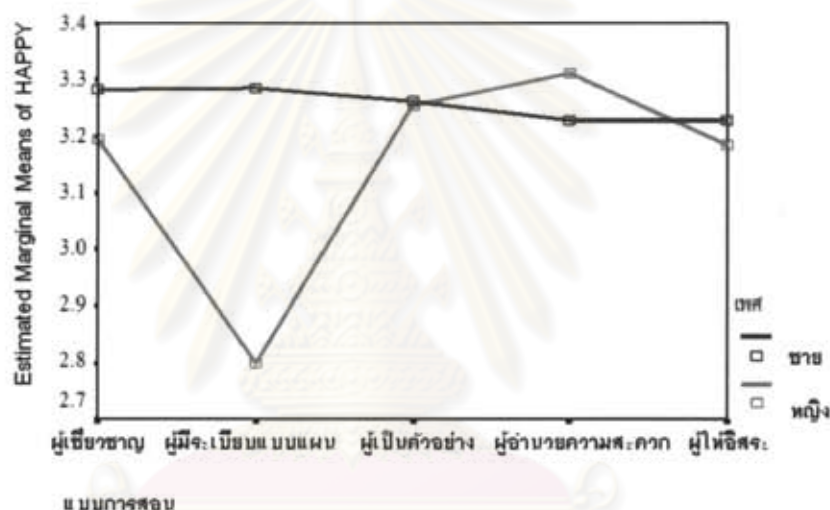
แหล่งความแปรปรวน	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	p	Levene's test
โมเดล	13.331	29	.460	1.734	.011	F = 1.480
แบบการสอน(A)	2.310	4	.578	2.179	.070	df ₁ = 29
เพศ (B)	1.457	1	1.457	5.497	.019	df ₂ = 602
แผนการเรียน (C)	1.596	2	.798	3.011*	.050	p = .052
(A) * (B)	3.268	4	.817	3.082*	.016	
(A) * (C)	2.792	8	.349	1.317	.232	
(B) * (C)	1.035	2	.517	1.952	.143	
(A) * (B) * (C)	.599	8	.075	.282	.972	
ความคลาดเคลื่อน	159.574	602	.265			
รวม	6729.118	632				

* p < .05

หมายเหตุ ผลการทดสอบ Homogeneity of variance โดย Levene's test พบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าข้อมูลเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น การทดสอบรายคู่จะใช้วิธีการของ Scheffe'

จากตารางที่ 4.22 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามแบบการสอน เพศ และแผนการเรียน พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างแบบการสอนและเพศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หมายถึง แบบการสอน และเพศ มีอิทธิพลร่วมกันทำให้นักเรียนมีความสุขในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามแบบการสอนและเพศด้วยกราฟ พบว่า นักเรียนชายที่มีการรับรู้ว่ามีแบบการสอนแบบผู้เชี่ยวชาญ แบบผู้มีระเบียบแบบแผน แบบผู้เป็นตัวอย่าง และแบบผู้ให้อิสระ มีความสุขในการเรียนรู้มากกว่านักเรียนหญิง ส่วนนักเรียนหญิงที่มีการรับรู้ว่ามีแบบการสอนแบบผู้อำนวยความสะดวก มีความสุขในการเรียนรู้มากกว่านักเรียนชาย ปรากฏดังภาพที่ 4.4



ภาพที่ 4.4 กราฟเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามแบบการสอนและเพศ

นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามแบบการสอน เพศ และแผนการเรียน ในตารางที่ 4.22 ยังพบว่า ตัวแปรแผนการเรียนมีค่า $p = .05$ ซึ่งมีค่าไม่เกิน .05 ผู้วิจัยจึงทำการเปรียบเทียบรายคู่ของระดับความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน เมื่อจำแนกตามแผนการเรียนของนักเรียน โดยพบว่า แผนการเรียนคณิต-วิทย์ มีความแตกต่างกับแผนการเรียนศิลป์ภาษาอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 นั่นคือ นักเรียนที่เรียนแผนคณิต-วิทย์มีระดับความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนสูงกว่านักเรียนแผนการเรียนศิลป์ภาษา รายละเอียดดังตารางที่ 4.23

ตารางที่ 4.23 การเปรียบเทียบรายคู่ของระดับความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามแผนการเรียนของนักเรียน

แผนการเรียน	\bar{X}	1	2	3
1. คณิต-วิทย์	3.24	-		
2. ศิลป์คำนวณ	2.78	0.063	-	
3. ศิลป์ภาษา	3.18	0.138*	0.074	-

* $p < .05$

หมายเหตุ ผลการทดสอบ Homogeneity of variance โดย Levene's test พบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าข้อมูลเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น การทดสอบรายคู่จะใช้วิธีการของ Scheffe'

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครู

ในการวิเคราะห์ข้อมูลความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครูนี้ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ความสอดคล้องโดยใช้เกณฑ์การพิจารณาความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอนตามแนวคิดของ Grasha (1975) โดยผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ ดังนี้ 3.3.1) ผลการจัดข้อมูลแบบการเรียนของนักเรียนในรูปแบบ Cluster ตามแนวคิดของ Grasha (1975) 3.3.2) ผลการจัดข้อมูลแบบการสอนของครูในรูปแบบ Cluster ตามแนวคิดของ Grasha (1975) และ 3.3.3) ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนของนักเรียนกับแบบการสอนของครูตามแนวคิดของ Grasha (2002)

3.3.1 ผลการจัดข้อมูลแบบการเรียนของนักเรียนในรูปแบบ Cluster ตามแนวคิดของ Grasha (2002)

การจัดข้อมูลแบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครูไว้ในรูปแบบของ cluster ตามแนวคิดของ Grasha (2002) นั้น ถือเป็นขั้นตอนสำคัญที่ทำให้ผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์หาความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอนได้ ซึ่งโครงสร้างของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนกับแบบการสอนนี้ Grasha (2002) ได้จัดไว้ในรูปแบบของ cluster โดยเป็นการจัดกลุ่มของแบบการเรียนที่มีผสมผสานแบบการเรียนหลายๆ แบบเข้าด้วยกัน ตามแนวคิดการจัดการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และแนวคิดการจัดการศึกษาที่เน้นครูเป็นศูนย์กลาง โดยสามารถจำแนกกลุ่มของแบบการเรียนแบ่งได้เป็น 4 clusters ได้แก่

cluster 1 หมายถึง นักเรียนที่มีแบบการเรียนผสมระหว่างแบบการเรียนแบบพึ่งพา แบบมีส่วนร่วม และแบบแข่งขัน ตามลำดับ

cluster 2 หมายถึง นักเรียนที่มีแบบการเรียนผสมระหว่างแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม แบบพึ่งพา และแบบแข่งขัน ตามลำดับ

cluster 3 หมายถึง นักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้ผสมระหว่างแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ แบบมีส่วนร่วม และแบบอิสระ ตามลำดับ

cluster 4 หมายถึง นักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้ผสมระหว่างแบบการเรียนรู้แบบอิสระ แบบร่วมมือ และแบบมีส่วนร่วม ตามลำดับ

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้กำหนดอีกหนึ่ง cluster ขึ้นเพิ่มเติมคือ cluster 5 หมายถึง นักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้แบบหลีกเลี่ยง หรือไม่สามารถจัดเข้าใน cluster 1-4 ได้ เพื่อให้สามารถจัดแบบการเรียนรู้ของนักเรียนทุกแบบลง cluster แล้วนำไปพิจารณาความสอดคล้องต่อไปได้

ตารางที่ 4.24 แสดงผลของการจัดข้อมูลแบบการเรียนรู้ในรูปแบบ clusters โดยแสดงจำนวนและร้อยละของ clusters ของแบบการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

ตารางที่ 4.24 จำนวนและร้อยละของ Cluster ของแบบการเรียนรู้ของนักเรียนในแต่ละโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

โรงเรียน	Cluster	กลุ่มสาระการเรียนรู้							
		คณิต	วิทยาศาสตร์	ไทย	อังกฤษ	สังคมฯ	ศิลปะ	สุขศึกษา	การงานฯ
A	Cluster 1	2 (14.3)	3 (21.4)	1 (7.1)	2 (28.6)	3 (37.5)	-	2 (12.5)	3 (21.4)
	Cluster 2	1 (7.1)	5 (35.7)	7 (50.0)	1 (14.3)	4 (50.0)	8 (57.1)	8 (50.0)	4 (28.6)
	Cluster 3	4 (28.6)	1 (7.1)	3 (21.4)	1 (14.3)	1 (12.5)	2 (14.3)	4 (25.0)	4 (28.6)
	Cluster 4	1 (7.1)	1 (7.1)	3 (21.4)	1 (14.3)	-	3 (21.4)	1 (6.3)	-
	Cluster 5	6 (42.9)	4 (28.6)	-	2 (28.6)	-	1 (7.1)	1 (6.3)	3 (21.4)
	รวม		14(100.0)	14(100.0)	14(100.0)	7 (100.0)	8 (100.0)	14(100.0)	16(100.0)
B	Cluster 1	2 (15.4)	2 (14.3)	6 (40.0)	1 (14.3)	3 (20.0)	1 (7.7)	2 (15.4)	3 (20.0)
	Cluster 2	5 (38.5)	6 (42.9)	4 (26.7)	2 (28.6)	2 (13.3)	6 (46.2)	10 (76.9)	8 (53.3)
	Cluster 3	1 (7.7)	3 (21.4)	2 (13.3)	2 (28.6)	3 (20.0)	4 (30.8)	1 (7.7)	3 (20.0)
	Cluster 4	1 (7.7)	-	-	-	4 (26.7)	1 (7.7)	-	-
	Cluster 5	4 (30.8)	3 (21.4)	3 (20.0)	2 (28.6)	3 (20.0)	1 (7.7)	-	1 (6.7)
	รวม		13(100.0)	14(100.0)	15(100.0)	7 (100.0)	15(100.0)	13(100.0)	13(100.0)
C	Cluster 1	1 (9.1)	4 (26.7)	2 (13.3)	3 (20.0)	3 (20.0)	3 (21.4)	-	1 (9.1)
	Cluster 2	6 (54.5)	5 (33.3)	12 (80.0)	7 (46.7)	4 (26.7)	7 (50.0)	4 (33.3)	6 (54.5)
	Cluster 3	1 (9.1)	1 (6.7)	-	3 (20.0)	6 (40.0)	1 (7.1)	5 (41.7)	2 (18.2)
	Cluster 4	1 (9.1)	1 (6.7)	1 (6.7)	1 (6.7)	1 (6.7)	1 (7.1)	2 (16.7)	1 (9.1)
	Cluster 5	2 (18.2)	4 (26.7)	-	1 (6.7)	1 (6.7)	2 (14.3)	1 (8.3)	1 (9.1)
	รวม		11(100.0)	15(100.0)	15(100.0)	15(100.0)	15(100.0)	14(100.0)	12(100.0)
D	Cluster 1	2 (28.6)	1 (12.5)	-	-	1 (6.3)	2 (16.7)	-	-
	Cluster 2	1 (14.3)	2 (25.0)	3 (30.0)	6 (31.6)	9 (56.3)	6 (50.0)	4 (40.0)	6 (54.5)
	Cluster 3	1 (14.3)	3 (37.5)	6 (60.0)	7 (36.8)	5 (31.3)	3 (25.0)	3 (30.0)	1 (9.1)
	Cluster 4	-	1 (12.5)	-	-	-	1 (8.3)	1 (10.0)	-
	Cluster 5	3 (42.9)	1 (12.5)	1 (10.0)	6 (31.6)	1 (6.3)	-	2 (20.0)	4 (36.4)
	รวม		7 (100.0)	8 (100.0)	10(100.0)	19(100.0)	16(100.0)	12(100.0)	10(100.0)

ตารางที่ 4.24 (ต่อ)

โรงเรียน	Cluster	กลุ่มสาระการเรียนรู้							
		คณิต	วิทย์	ไทย	อังกฤษ	สังคมฯ	ศิลปะ	สุขศึกษา	การงานฯ
E	Cluster 1	8 (61.5)	1 (9.1)	1 (7.7)	2 (13.3)	6 (40.0)	2 (12.5)	3 (21.4)	1 (7.1)
	Cluster 2	1 (7.7)	4 (36.4)	6 (46.2)	7 (46.7)	6 (40.0)	4 (25.0)	5 (35.7)	3 (21.4)
	Cluster 3	2 (15.4)	2 (18.2)	5 (38.5)	3 (20.0)	1 (6.7)	3 (18.8)	3 (21.4)	3 (21.4)
	Cluster 4	1 (7.7)	1 (9.1)	-	-	-	4 (25.0)	1 (7.1)	1 (7.1)
	Cluster 5	1 (7.7)	3 (27.3)	1 (7.7)	3 (20.0)	2 (13.3)	3 (18.8)	2 (14.3)	6 (42.9)
	รวม	13(100.0)	11(100.0)	13(100.0)	15(100.0)	15(100.0)	16(100.0)	14(100.0)	14(100.0)
F	Cluster 1	3 (20.0)	1 (6.7)	1 (6.7)	3 (25.0)	3 (25.0)	-	3 (20.0)	2 (13.3)
	Cluster 2	7 (46.7)	9 (60.0)	10 (66.7)	3 (25.0)	4 (33.3)	9 (60.0)	6 (40.0)	10 (66.7)
	Cluster 3	3 (20.0)	3 (20.0)	3 (20.0)	2 (16.7)	2 (16.7)	3 (20.0)	2 (13.3)	1 (6.7)
	Cluster 4	1 (6.7)	1 (6.7)	-	1 (8.3)	-	2 (13.3)	1 (6.7)	1 (6.7)
	Cluster 5	1 (6.7)	1 (6.7)	1 (6.7)	3 (25.0)	3 (25.0)	1 (6.7)	3 (20.0)	1 (6.7)
	รวม	15(100.0)	15(100.0)	15(100.0)	12(100.0)	12(100.0)	15(100.0)	15(100.0)	15(100.0)

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ หมายถึง ร้อยละ

ตารางที่ 4.25 แสดงจำนวนและร้อยละของ cluster ของแบบการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ จากข้อมูลพบว่า แบบการเรียนรู้ของนักเรียนส่วนใหญ่เป็นแบบ cluster 2 (หมายถึง นักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้ผสมระหว่างแบบมีส่วนร่วม แบบพึ่งพา และแบบแข่งขัน ตามลำดับ) จำนวน 271 คน คิดเป็นร้อยละ 42.88 รองลงมาเป็นแบบ cluster 3 (หมายถึง นักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้ผสมระหว่างแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ แบบมีส่วนร่วม และแบบอิสระ ตามลำดับ) และ cluster 1 (หมายถึง นักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้ผสมระหว่างแบบการเรียนรู้แบบพึ่งพา แบบมีส่วนร่วม และแบบแข่งขัน) จำนวน 131 คน (ร้อยละ 20.73) และ 111 คน (ร้อยละ 17.56) ตามลำดับ ส่วน cluster 4 (หมายถึง นักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้ผสมระหว่างแบบการเรียนรู้แบบอิสระ แบบร่วมมือ และแบบมีส่วนร่วม ตามลำดับ) มีจำนวนน้อยที่สุด คือ 43 คน (ร้อยละ 6.80)

เมื่อพิจารณาแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ พบว่า แบบการเรียนรู้ของนักเรียนในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ จัดอยู่ใน cluster 2 เช่นเดียวกัน

แต่เมื่อพิจารณาตาม cluster พบว่า นักเรียนมีแบบการเรียนรู้แบบ cluster 1 พบมากที่สุด ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จำนวน 21 คน (ร้อยละ 18.92) นักเรียนมีแบบการเรียนรู้แบบ cluster 2 พบมากที่สุด ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จำนวน 42 คน (ร้อยละ 15.50) นักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้แบบ cluster 3 พบมากที่สุดในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) และสุขศึกษาและพลศึกษาในสัดส่วนที่เท่ากันคือ 20 คน (ร้อยละ 15.27) นักเรียนมีแบบการเรียนรู้แบบ cluster 4 พบมากที่สุดในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

จำนวน 11 คน (ร้อยละ 25.58) และนักเรียนมีแบบการเรียนรู้แบบ cluster 5 (หมายถึง นักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้แบบหลีกเลี่ยงหรือไม่สามารถจัดเข้า cluster 1-4 ได้) พบมากที่สุด ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี จำนวน 14 คน (ร้อยละ 18.42)

ตารางที่ 4.25 จำนวนและร้อยละของแบบการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตาม Cluster และ กลุ่มสาระการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้	Cluster					รวม
	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5	
1. คณิตศาสตร์	19 (26.30 [^]) (17.12 [^])	24 (32.88 [^]) (8.86 [^])	12 (16.44 [^]) (9.16 [^])	5 (6.85 [^]) (11.63 [^])	13 (17.81 [^]) (17.11 [^])	73 (100.00 [^]) (11.55 [^])
2. วิทยาศาสตร์	13 (16.88 [^]) (11.71 [^])	34 (44.16 [^]) (12.55 [^])	13 (16.88 [^]) (9.92 [^])	5 (6.49 [^]) (11.63 [^])	12 (15.58 [^]) (15.79 [^])	77 (100.00 [^]) (12.18 [^])
3. ภาษาไทย	12 (14.63 [^]) (10.81 [^])	42 (51.22 [^]) (15.50 [^])	19 (23.17 [^]) (14.50 [^])	5 (6.10 [^]) (11.63 [^])	4 (4.88 [^]) (5.26 [^])	82 (100.00 [^]) (12.97 [^])
4. ภาษาอังกฤษ	14 (18.67 [^]) (12.61 [^])	28 (34.67 [^]) (9.59 [^])	20 (26.67 [^]) (15.27 [^])	3 (4.00 [^]) (6.98 [^])	12 (16.00 [^]) (15.79 [^])	75 (100.00 [^]) (11.87 [^])
5. สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	21 (25.93 [^]) (18.92 [^])	30 (37.04 [^]) (11.07 [^])	18 (22.22 [^]) (13.74 [^])	5 (6.17 [^]) (11.63 [^])	7 (8.64 [^]) (9.21 [^])	81 (100.00 [^]) (12.82 [^])
6. ศิลปะ	9 (10.71 [^]) (8.11 [^])	41 (48.81 [^]) (15.13 [^])	15 (17.86 [^]) (11.45 [^])	11 (13.10 [^]) (25.58 [^])	8 (9.52 [^]) (10.53 [^])	84 (100.00 [^]) (13.29 [^])
7. สุขศึกษาและ พลศึกษา	11 (13.75 [^]) (9.91 [^])	37 (46.25 [^]) (13.65 [^])	20 (25.00 [^]) (15.27 [^])	6 (7.50 [^]) (13.95 [^])	6 (7.50 [^]) (7.89 [^])	80 (100.00 [^]) (12.66 [^])
8. การงานอาชีพและ เทคโนโลยี	12 (15.00 [^]) (10.81 [^])	37 (46.25 [^]) (13.65 [^])	14 (17.50 [^]) (10.69 [^])	3 (3.75 [^]) (6.98 [^])	14 (17.50 [^]) (18.42 [^])	80 (100.00 [^]) (12.66 [^])
รวม	111 (17.56 [^]) (100.00 [^])	271 (42.88 [^]) (100.00 [^])	131 (20.73 [^]) (100.00 [^])	43 (6.80 [^]) (100.00 [^])	76 (12.03 [^]) (100.00 [^])	632 (100.00 [^]) (100.00 [^])

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บ ([^]) หมายถึง ร้อยละของแบบการเรียนรู้ของนักเรียน เมื่อพิจารณาตามแถว (row)

ตัวเลขในวงเล็บ ([^]) หมายถึง ร้อยละของแบบการเรียนรู้ของนักเรียน เมื่อพิจารณาตามคอลัมน์ (column)

Cluster 5 หมายถึง นักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้แบบหลีกเลี่ยง หรือมีแบบการเรียนรู้ที่ไม่สามารถจัดเข้า cluster 1-4 ได้

ผู้วิจัยทำวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางที่ 4.25 โดยการรวมกลุ่ม cluster เป็น 2 กลุ่มตามแนวคิดการจัดการศึกษา 2 แนวคิดสำคัญที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการแบ่ง cluster ตามแนวคิดของ Grasha (2002) ได้แก่ กลุ่มแนวคิดการจัดการศึกษาที่เน้นครูเป็นศูนย์กลาง คือ การรวม cluster 1 และ cluster 2 เข้าไว้ด้วยกัน และกลุ่มแนวคิดการจัดการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง คือ การรวม cluster 3 และ cluster 4 เข้าไว้ด้วยกัน

ตารางที่ 4.26 แสดงจำนวนและร้อยละของแบบการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามแนวคิดการจัดการศึกษา และกลุ่มสาระการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่รับรู้ว่ามีแบบการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการศึกษาที่เน้นครูเป็นศูนย์กลาง (cluster 1 และ cluster 2) ในสัดส่วนที่มากกว่าแบบการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (cluster 3 และ cluster 4)

ตารางที่ 4.26 จำนวนและร้อยละของแบบการเรียนของนักเรียน จำแนกตามแนวคิดการจัดการศึกษา และกลุ่มสาระการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้	แนวคิดการจัดการศึกษา			รวม
	ครูเป็นศูนย์กลาง	นักเรียนเป็นศูนย์กลาง	ไม่สอดคล้องกับแนวคิด	
1. คณิตศาสตร์	43 (58.90 [^]) (11.26 [^])	17 (23.29 [^]) (9.77 [^])	13 (17.81 [^]) (17.11 [^])	73 (100.00 [^]) (11.55 [^])
2. วิทยาศาสตร์	47(61.04 [^]) (12.30 [^])	18 (23.38 [^]) (10.34 [^])	12 (15.58 [^]) (15.79 [^])	77 (100.00 [^]) (12.18 [^])
3. ภาษาไทย	54 (65.85 [^]) (14.14 [^])	24 (29.27 [^]) (13.79 [^])	4 (4.88 [^]) (5.26 [^])	82 (100.00 [^]) (12.97 [^])
4. ภาษาอังกฤษ	40 (53.33 [^]) (10.47 [^])	23 (30.67 [^]) (13.22 [^])	12 (16.00 [^]) (15.79 [^])	75 (100.00 [^]) (11.87 [^])
5. สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	51 (62.96 [^]) (13.35 [^])	23 (28.40 [^]) (13.22 [^])	7 (8.64 [^]) (9.21 [^])	81 (100.00 [^]) (12.82 [^])
6. ศิลปะ	50 (59.52 [^]) (13.09 [^])	26 (30.95 [^]) (14.94 [^])	8 (9.52 [^]) (10.53 [^])	84 (100.00 [^]) (13.29 [^])
7. สุขศึกษาและพลศึกษา	48 (60.00 [^]) (12.57 [^])	26 (32.50 [^]) (14.94 [^])	6 (7.50 [^]) (7.89 [^])	80 (100.00 [^]) (12.66 [^])
8. การงานอาชีพและ เทคโนโลยี	49 (61.25 [^]) (12.83 [^])	17 (21.25 [^]) (9.77 [^])	14 (17.50 [^]) (18.42 [^])	80 (100.00 [^]) (12.66 [^])
รวม	382 (60.44 [^]) (100.00 [^])	174 (27.53 [^]) (100.00 [^])	76 (12.03 [^]) (100.00 [^])	632 (100.00 [^]) (100.00 [^])

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ ([^]) หมายถึง ร้อยละของแบบการเรียนของนักเรียน เมื่อพิจารณาตามแถว (row)

ตัวเลขในวงเล็บ ([^]) หมายถึง ร้อยละของแบบการเรียนของนักเรียน เมื่อพิจารณาตามคอลัมน์ (column)

3.3.2) ผลการจัดแบบการสอนของครูในรูปแบบ Cluster ตามแนวคิดของ Grasha(2002)

ในการจัดข้อมูลแบบการสอนของครูในรูปแบบ cluster ตามแนวคิดเรื่องความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอนตามแนวคิดของ Grasha (2002) สามารถจัดในรูปแบบ cluster ของแบบการสอนได้ทั้งสิ้น 4 clusters เช่นเดียวกับแบบการเรียนของนักเรียน ได้แก่

cluster 1 หมายถึง ครูที่มีแบบการสอนผสมระหว่างแบบผู้เชี่ยวชาญ และผู้มีระเบียบแบบแผน ตามลำดับ

cluster 2 หมายถึง ครูที่มีแบบการสอนผสมระหว่างแบบผู้เป็นตัวอย่าง แบบผู้เชี่ยวชาญ และแบบผู้มีระเบียบแบบแผน ตามลำดับ

cluster 3 หมายถึง ครูที่มีแบบการสอนผสมระหว่างแบบผู้อำนวยความสะดวก แบบผู้เป็นตัวอย่าง และแบบผู้เชี่ยวชาญ ตามลำดับ

cluster 4 หมายถึง ครูที่มีแบบการสอนผสมระหว่างแบบผู้ให้อิสระ แบบผู้อำนวยความสะดวก และแบบผู้เชี่ยวชาญ ตามลำดับ

ตารางที่ 4.27 แสดงผลของการจัดข้อมูลแบบการสอนของครูตามการรับรู้ของนักเรียนในรูปแบบ cluster โดยแสดงจำนวนและร้อยละของ cluster ของแบบการสอนของครูตามการรับรู้ของนักเรียนแต่ละคนในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

ตารางที่ 4.27 จำนวนและร้อยละของ Cluster ของแบบการสอนของครู ตามการรับรู้ของนักเรียนแต่ละคนในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

โรงเรียน	Cluster	กลุ่มสาระการเรียนรู้							
		คณิต	วิทย์	ไทย	อังกฤษ	สังคม	ศิลปะ	ดุริยางค์	การงาน
A	Cluster 1	6 (42.9)	1 (7.1)	6 (42.9)	1 (14.3)	2 (40.0)	1 (7.1)	6 (40.0)	5 (35.7)
	Cluster 2	1 (7.1)	3 (21.4)	3 (21.4)	2 (28.6)	-	5 (35.7)	8 (53.3)	6 (42.9)
	Cluster 3	3 (21.4)	4 (28.6)	4 (28.6)	1 (14.3)	1 (20.0)	2 (14.3)	1 (6.7)	1 (7.1)
	Cluster 4	4 (28.6)	6 (42.9)	1 (42.9)	3 (42.9)	2 (40.0)	6 (42.9)	-	2 (14.3)
	รวม	14 (100.0)	14 (100.0)	14 (100.0)	7 (100.0)	5 (100.0)	14 (100.0)	15 (100.0)	14 (100.0)
B	Cluster 1	3 (23.1)	6 (46.2)	4 (30.8)	4 (57.1)	7 (46.7)	7 (53.8)	1 (9.1)	5 (35.7)
	Cluster 2	1 (7.7)	4 (30.8)	3 (23.1)	2 (28.6)	5 (33.3)	1 (7.7)	3 (27.3)	5 (35.7)
	Cluster 3	6 (46.2)	1 (7.7)	2 (15.4)	-	-	4 (30.8)	4 (36.4)	3 (21.4)
	Cluster 4	3 (23.1)	2 (15.4)	4 (30.8)	1 (14.3)	3 (20.0)	1 (7.7)	3 (27.3)	1 (7.1)
	รวม	13 (100.0)	13 (100.0)	13 (100.0)	7 (100.0)	15 (100.0)	13 (100.0)	11 (100.0)	14 (100.0)
C	Cluster 1	2 (25.0)	7 (46.7)	-	6 (42.9)	6 (40.0)	5 (38.5)	2 (20.0)	2 (18.2)
	Cluster 2	3 (37.5)	3 (20.0)	3 (20.0)	4 (28.6)	-	4 (30.8)	5 (50.0)	2 (18.2)
	Cluster 3	2 (25.0)	2 (13.3)	3 (20.0)	1 (7.1)	6 (40.0)	1 (7.7)	2 (20.0)	4 (36.4)
	Cluster 4	1 (12.5)	3 (20.0)	9 (60.0)	3 (21.4)	3 (20.0)	3 (23.1)	1 (10.0)	3 (27.3)
	รวม	8 (100.0)	15 (100.0)	15 (100.0)	14 (100.0)	15 (100.0)	13 (100.0)	10 (100.0)	11 (100.0)
D	Cluster 1	2 (33.3)	6 (75.0)	3 (30.0)	6 (31.6)	5 (33.3)	4 (33.3)	3 (30.0)	1 (10.0)
	Cluster 2	-	1 (12.5)	1 (10.0)	1 (5.3)	3 (20.0)	-	5 (50.0)	4 (40.0)
	Cluster 3	2 (33.3)	1 (12.5)	1 (10.0)	4 (21.1)	3 (20.0)	3 (25.0)	2 (20.0)	3 (30.0)
	Cluster 4	2 (33.3)	-	5 (50.0)	8 (42.1)	4 (26.7)	5 (41.7)	-	2 (20.0)
	รวม	6 (100.0)	8 (100.0)	10 (100.0)	19 (100.0)	15 (100.0)	12 (100.0)	10 (100.0)	10 (100.0)
E	Cluster 1	4 (30.8)	5 (62.5)	5 (38.5)	3 (20.0)	6 (40.0)	6 (40.0)	3 (23.1)	3 (23.1)
	Cluster 2	3 (23.1)	-	4 (30.8)	6 (40.0)	1 (6.7)	2 (13.3)	5 (38.5)	2 (15.4)
	Cluster 3	2 (15.4)	2 (25.0)	2 (15.4)	4 (26.7)	3 (20.0)	3 (20.0)	2 (15.4)	1 (7.7)
	Cluster 4	4 (30.8)	1 (12.5)	2 (15.4)	2 (13.3)	5 (33.3)	4 (26.7)	3 (23.1)	7 (53.8)
	รวม	13 (100.0)	8 (100.0)	13 (100.0)	15 (100.0)	15 (100.0)	15 (100.0)	13 (100.0)	13 (100.0)
F	Cluster 1	5 (38.5)	5 (33.3)	4 (28.6)	4 (44.4)	2 (20.0)	5 (33.3)	4 (26.7)	2 (14.3)
	Cluster 2	6 (46.2)	1 (6.7)	5 (35.7)	1 (11.1)	2 (20.0)	3 (20.0)	4 (26.7)	5 (35.7)
	Cluster 3	2 (15.4)	2 (13.3)	5 (35.7)	1 (11.1)	3 (30.0)	4 (26.7)	2 (13.3)	4 (28.6)
	Cluster 4	-	7 (46.7)	-	3 (33.3)	3 (30.0)	3 (20.0)	5 (33.3)	3 (21.4)
	รวม	13 (100.0)	15 (100.0)	14 (100.0)	9 (100.0)	10 (100.0)	15 (100.0)	15 (100.0)	14 (100.0)

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ หมายถึง ร้อยละ

ตารางที่ 4.28 แสดงจำนวนและร้อยละของ cluster ของแบบการสอนของครูตามการรับรู้ของนักเรียนแต่ละคน จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ จากข้อมูลพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่รับรู้ว่าการสอนของครูแบบ cluster 1 มากที่สุด จำนวน 192 คน คิดเป็นร้อยละ 30.38

เมื่อพิจารณาตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ พบว่า แบบการสอนของครูส่วนใหญ่จัดอยู่ใน cluster 1 เช่นเดียวกัน ยกเว้นกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา และกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเท่านั้น ที่นักเรียนรับรู้ว่ามีแบบการสอนจัดอยู่ใน cluster 2

แต่เมื่อพิจารณาตาม cluster พบว่า นักเรียนรับรู้ว่ามีแบบการสอนแบบ cluster 1 มากที่สุดในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ จำนวน 30 คน (ร้อยละ 15.63) นักเรียนรับรู้ว่ามีแบบการสอนแบบ cluster 2 มากที่สุดในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา จำนวน 30 คน (ร้อยละ 20.98) นักเรียนรับรู้ว่ามีแบบการสอนแบบ cluster 3 มากที่สุดในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ จำนวน 18 คน (ร้อยละ 15.13) และนักเรียนรับรู้ว่ามีแบบการสอนแบบ cluster 4 มากที่สุดในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและศิลปะในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ 21 คน (ร้อยละ 14.48)

ตารางที่ 4.28 จำนวนและร้อยละของแบบการสอนของครูในรูปแบบ cluster จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้	Cluster					รวม
	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5	
1. คณิตศาสตร์	22 (30.14 [^]) (11.46 ^{^b})	14 (19.18 [^]) (9.79 ^{^b})	17 (23.29 [^]) (14.29 ^{^b})	14 (19.18 [^]) (9.66 ^{^b})	6 (8.22 [^]) (18.18 ^{^b})	73 (100.00 [^]) (11.55 ^{^b})
2. วิทยาศาสตร์	30 (38.96 [^]) (15.63 ^{^b})	12 (15.58 [^]) (8.39 ^{^b})	12 (15.58 [^]) (10.08 ^{^b})	19 (24.68 [^]) (13.10 ^{^b})	4 (5.19 [^]) (12.12 ^{^b})	77 (100.00 [^]) (12.18 ^{^b})
3. ภาษาไทย	22 (26.83 [^]) (11.46 ^{^b})	19 (23.17 [^]) (13.29 ^{^b})	17 (20.73 [^]) (14.29 ^{^b})	21 (25.61 [^]) (14.48 ^{^b})	3 (3.66 [^]) (9.09 ^{^b})	82 (100.00 [^]) (12.97 ^{^b})
4. ภาษาอังกฤษ	25 (33.33 [^]) (13.02 ^{^b})	16 (21.33 [^]) (11.19 ^{^b})	10 (13.33 [^]) (8.40 ^{^b})	20 (26.67 [^]) (13.79 ^{^b})	4 (5.33 [^]) (12.12 ^{^b})	75 (100.00 [^]) (11.87 ^{^b})
5. สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	28 (34.57 [^]) (14.58 ^{^b})	12 (14.81 [^]) (8.39 ^{^b})	17 (20.99 [^]) (14.29 ^{^b})	20 (24.69 [^]) (13.79 ^{^b})	4 (4.94 [^]) (12.12 ^{^b})	81 (100.00 [^]) (12.82 ^{^b})
6. ศิลปะ	28 (33.33 [^]) (14.58 ^{^b})	15 (17.86 [^]) (10.49 ^{^b})	18 (21.43 [^]) (15.13 ^{^b})	21 (25.00 [^]) (14.48 ^{^b})	2 (2.38 [^]) (6.06 ^{^b})	84 (100.00 [^]) (13.29 ^{^b})
7. สุขศึกษาและ พลศึกษา	19 (23.75 [^]) (9.90 ^{^b})	30 (37.50 [^]) (20.98 ^{^b})	13 (16.25 [^]) (10.92 ^{^b})	12 (15.00 [^]) (8.28 ^{^b})	6 (7.50 [^]) (18.18 ^{^b})	80 (100.00 [^]) (12.66 ^{^b})
8. การงานอาชีพ และเทคโนโลยี	18 (22.50 [^]) (9.38 ^{^b})	25 (31.25 [^]) (17.48 ^{^b})	15 (18.75 [^]) (12.61 ^{^b})	18 (22.50 [^]) (12.41 ^{^b})	4 (5.00 [^]) (12.12 ^{^b})	80 (100.00 [^]) (12.66 ^{^b})
รวม	192(30.38 [^]) (100.00 ^{^b})	143 (22.63 [^]) (100.00 ^{^b})	119 (18.83 [^]) (100.00 ^{^b})	145 (22.94 [^]) (100.00 ^{^b})	33 (5.22 [^]) (100.00 ^{^b})	632 (100.00 [^]) (100.00 ^{^b})

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ ([^]) หมายถึง ร้อยละของแบบการสอนของครู เมื่อพิจารณาตามแถว (row)

ตัวเลขในวงเล็บ (^{^b}) หมายถึง ร้อยละของแบบการสอนของครู เมื่อพิจารณาตามคอลัมน์ (column)

Cluster 5 หมายถึง ครูที่มีแบบการสอนที่ไม่สามารถจัดเข้า cluster 1-4 ได้

จากตารางที่ 4.28 ผู้วิจัยทำวิเคราะห์ข้อมูลโดยการรวม cluster เป็น 2 กลุ่มตามแนวคิดการจัดการศึกษา 2 แนวคิดสำคัญที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการแบ่ง cluster ตามแนวคิดของ Grasha (2002) ได้แก่ กลุ่มแนวคิดการจัดการศึกษาที่เน้นครูเป็นศูนย์กลาง คือ การรวม cluster 1 และ cluster 2 เข้าไว้ด้วยกัน และกลุ่มแนวคิดการจัดการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง คือ การรวม cluster 3 และ cluster 4 เข้าไว้ด้วยกัน

ตารางที่ 4.29 แสดงจำนวนและร้อยละของแบบการสอนของครู จำแนกตามแนวคิดการจัดการศึกษา และกลุ่มสาระการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่รับรู้ว่ามีแบบการสอนที่สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการศึกษาที่เน้นครูเป็นศูนย์กลาง (cluster 1 และ cluster 2) ในสัดส่วนที่มากกว่าแบบการสอนที่สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (cluster 3 และ cluster 4)

ตารางที่ 4.29 จำนวนและร้อยละของแบบการสอนของครูตามการรับรู้ของนักเรียน จำแนกตามแนวคิดการจัดการศึกษา และกลุ่มสาระการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้	แนวคิดการจัดการศึกษา			รวม
	ครูเป็นศูนย์กลาง	นักเรียนเป็นศูนย์กลาง	ไม่สอดคล้องกับแนวคิดฯ	
1. คณิตศาสตร์	36 (49.32 [^]) (10.75 ^{^b})	31 (42.47 [^]) (11.74 ^{^b})	6 (8.22 [^]) (18.18 ^{^b})	73 (100.00 [^]) (11.55 ^{^b})
2. วิทยาศาสตร์	42 (54.55 [^]) (12.54 ^{^b})	31 (40.26 [^]) (11.74 ^{^b})	4 (5.19 [^]) (12.12 ^{^b})	77 (100.00 [^]) (12.18 ^{^b})
3. ภาษาไทย	41 (50.00 [^]) (12.24 ^{^b})	38 (46.34 [^]) (14.39 ^{^b})	3 (3.66 [^]) (9.09 ^{^b})	82 (100.00 [^]) (12.97 ^{^b})
4. ภาษาอังกฤษ	41 (54.67 [^]) (12.24 ^{^b})	30 (40.00 [^]) (11.36 ^{^b})	4 (5.33 [^]) (12.12 ^{^b})	75 (100.00 [^]) (11.87 ^{^b})
5. สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	40 (49.38 [^]) (11.94 ^{^b})	37 (45.68 [^]) (14.02 ^{^b})	4 (4.94 [^]) (12.12 ^{^b})	81 (100.00 [^]) (12.82 ^{^b})
6. ศิลปะ	43 (51.19 [^]) (12.84 ^{^b})	39 (46.43 [^]) (14.77 ^{^b})	2 (2.38 [^]) (6.06 ^{^b})	84 (100.00 [^]) (13.29 ^{^b})
7. สุขศึกษาและพลศึกษา	49 (61.25 [^]) (14.63 ^{^b})	25 (31.25 [^]) (9.47 ^{^b})	6 (7.50 [^]) (18.18 ^{^b})	80 (100.00 [^]) (12.66 ^{^b})
8. การงานอาชีพและเทคโนโลยี	43 (53.75 [^]) (12.84 ^{^b})	33 (41.25 [^]) (12.50 ^{^b})	4 (5.00 [^]) (12.12 ^{^b})	80 (100.00 [^]) (12.66 ^{^b})
รวม	335 (53.01 [^]) (100.00 ^{^b})	264 (41.77 [^]) (100.00 ^{^b})	33 (5.22 [^]) (100.00 ^{^b})	632 (100.00 [^]) (100.00 ^{^b})

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ ([^]) หมายถึง ร้อยละของแบบการสอนของครู เมื่อพิจารณาตามแถว (row)

ตัวเลขในวงเล็บ (^{^b}) หมายถึง ร้อยละของแบบการสอนของครู เมื่อพิจารณาตามคอลัมน์ (column)

ในการพิจารณาว่าแบบการเรียนของนักเรียนกับแบบการสอนของครูตามการรับรู้ของนักเรียนมีความสอดคล้องกันหรือไม่นั้น ผู้วิจัยใช้วิธีการจับคู่ตรวจสอบโดยนำ cluster ของแบบการเรียนของนักเรียนเป็นรายบุคคล มาเปรียบเทียบกับ cluster ของแบบการสอนของครูผู้สอนตามการรับรู้ของนักเรียนส่วนใหญ่ที่ตอบแบบสอบถามกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกัน ว่าจัดอยู่ใน cluster เดียวกันหรือไม่ หากพบว่าอยู่ใน cluster เดียวกัน ผู้วิจัยสรุปได้ว่า แบบการเรียนของนักเรียนคนดังกล่าวมีความสอดคล้องกันกับแบบการสอนของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่นักเรียนตอบแบบสอบถาม ในทางตรงกันข้าม หากพบว่า cluster ของแบบการเรียนของนักเรียน แตกต่างกับ cluster ของแบบการสอนของครู สรุปได้ว่า แบบการเรียนของนักเรียนคนดังกล่าวไม่มีความสอดคล้องกับแบบการสอนของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่นักเรียนตอบแบบสอบถาม

ดังนั้นเพื่อให้สามารถทำการจับคู่ตรวจสอบดังกล่าวได้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูล cluster ของแบบการสอนของครูตามการรับรู้ของนักเรียนแต่ละคนตามตารางที่ 4.9 มาทำการวิเคราะห์โดยใช้สถิติฐานนิยม(mode) เพื่อระบุ cluster ของแบบการสอนของครูผู้สอนตามการรับรู้ของนักเรียนส่วนใหญ่ที่ตอบแบบสอบถามกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกันในแต่ละโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางที่ 4.30

ตารางที่ 4.30 Cluster ของแบบการสอนของครูในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ จำแนกตามโรงเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้	CLUSTER	โรงเรียน					
		A	B	C	D	E	F
1. คณิตศาสตร์	CLUSTER 1	√				√	
	CLUSTER 2			√			√
	CLUSTER 3		√		√		
	CLUSTER 4						
2. วิทยาศาสตร์	CLUSTER 1		√	√	√	√	
	CLUSTER 2						
	CLUSTER 3						
	CLUSTER 4	√					√
3. ภาษาไทย	CLUSTER 1	√	√			√	
	CLUSTER 2						√
	CLUSTER 3						
	CLUSTER 4			√	√		
4. ภาษาอังกฤษ	CLUSTER 1		√	√			√
	CLUSTER 2					√	
	CLUSTER 3						
	CLUSTER 4	√			√		
5. สังคมศึกษา	CLUSTER 1		√	√	√	√	
	CLUSTER 2						
	CLUSTER 3						√
	CLUSTER 4	√					

ตารางที่ 4.30 (ต่อ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้	CLUSTER	โรงเรียน					
		A	B	C	D	E	F
6. ศิลปะ	CLUSTER 1		√	√		√	√
	CLUSTER 2						
	CLUSTER 3						
	CLUSTER 4	√			√		
7. สุขศึกษาและพลศึกษา	CLUSTER 1						
	CLUSTER 2	√		√	√	√	
	CLUSTER 3		√				
	CLUSTER 4						√
8. การงานอาชีพและเทคโนโลยี	CLUSTER 1						
	CLUSTER 2	√	√		√		√
	CLUSTER 3			√			
	CLUSTER 4					√	

3.3.3) ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนของนักเรียนกับแบบการสอนของครูตามแนวคิดของ Grasha (2002)

ตารางที่ 4.31 แสดงจำนวนและร้อยละของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนของนักเรียนกับแบบการสอนของครู จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ในภาพรวมนักเรียนส่วนใหญ่มีแบบการเรียนที่ไม่มีความสอดคล้องกันกับแบบการสอนของครู จำนวน 484 คน คิดเป็นร้อยละ 76.60 ส่วนนักเรียนที่มีแบบการเรียนสอดคล้องกันกับแบบการสอนของครูมีจำนวนเพียง 148 คน คิดเป็นร้อยละ 23.40

เมื่อพิจารณาตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้มีแบบการเรียนที่ไม่มีความสอดคล้องกันกับแบบการสอนของครูเช่นเดียวกัน

ตารางที่ 4.31 ความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนของนักเรียนกับแบบการสอนของครู จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้	ความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียน กับแบบการสอน		รวม
	ไม่สอดคล้อง	สอดคล้อง	
1. คณิตศาสตร์	47 (64.38)	26 (35.62)	73 (100.00)
2. วิทยาศาสตร์	68 (88.31)	9 (11.69)	77 (100.00)
3. ภาษาไทย	62 (75.61)	20 (24.39)	82 (100.00)
4. ภาษาอังกฤษ	60 (80.00)	15 (20.00)	75 (100.00)
5. สังคมศึกษา	65 (80.25)	16 (19.75)	81 (100.00)
6. ศิลปะ	73 (86.90)	11 (13.10)	84 (100.00)
7. สุขศึกษาและพลศึกษา	57 (71.25)	23 (28.75)	80 (100.00)
8. การงานอาชีพและเทคโนโลยี	49 (61.25)	31 (38.75)	80 (100.00)
รวม	481 (76.11)	151 (23.89)	632 (100.00)

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ หมายถึง ร้อยละ

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอนที่มีต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนในกลุ่มที่มีความสอดคล้องกันระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอน กับนักเรียนกลุ่มที่ไม่มีความสอดคล้องกันระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอน โดยใช้สถิติ t-test ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($p = .226$) นั่นคือ นักเรียนที่มีแบบการเรียนสอดคล้องกับแบบการสอนของครู มีความสุขในการเรียนรู้ไม่แตกต่างกับนักเรียนที่มีแบบการเรียนไม่สอดคล้องกับแบบการสอนของครู รายละเอียด ดังตารางที่ 4.32

ตารางที่ 4.32 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอนที่มีต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน

ความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอน	n	\bar{X}	SD	F	p	t	p
สอดคล้อง	151	3.27	0.47	1.212	.195	-1.307	.226
ไม่สอดคล้อง	481	3.21	0.54				

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนในกลุ่มที่มีความสอดคล้องกันระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอน กับนักเรียนกลุ่มที่ไม่มีความสอดคล้องกันระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอน จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยใช้สถิติ t-test ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 หมายถึง นักเรียนที่มีแบบการเรียนสอดคล้องกับแบบการสอนของครู มีความสุขในการเรียนรู้ ไม่แตกต่างกับนักเรียนที่มีแบบการเรียนไม่สอดคล้องกับแบบการสอนของครู เมื่อเปรียบเทียบในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ รายละเอียดดังตารางที่ 4.33

ตารางที่ 4.33 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอนที่มีต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้	ความสอดคล้อง	n	\bar{X}	SD	F	p	t	p
1. คณิตศาสตร์	สอดคล้อง	26	3.15	0.39	0.929	0.338	0.839	0.404
	ไม่สอดคล้อง	47	3.06	0.46				
2. วิทยาศาสตร์	สอดคล้อง	9	3.50	0.62	0.267	0.607	1.680	0.097
	ไม่สอดคล้อง	68	3.20	0.50				
3. ภาษาไทย	สอดคล้อง	20	3.50	0.58	1.358	0.247	1.553	0.124
	ไม่สอดคล้อง	62	3.31	0.44				

ตารางที่ 4.33 (ต่อ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้	ความ สอดคล้อง	n	\bar{X}	SD	F	p	t	p
4. ภาษาอังกฤษ	สอดคล้อง	15	3.00	0.49	0.101	0.751	-0.271	0.787
	ไม่สอดคล้อง	60	3.05	0.68				
5. สังคมศึกษา	สอดคล้อง	16	3.22	0.46	0.009	0.923	-0.176	0.860
	ไม่สอดคล้อง	65	3.24	0.49				
6. ศิลปะ	สอดคล้อง	11	3.13	0.48	0.829	0.365	-0.682	0.497
	ไม่สอดคล้อง	73	3.26	0.59				
7. สุขศึกษา	สอดคล้อง	23	3.19	0.35	1.814	0.182	-0.333	0.740
	ไม่สอดคล้อง	57	3.24	0.59				
8. การงาน	สอดคล้อง	31	3.40	0.37	1.064	0.306	1.281	0.204
	ไม่สอดคล้อง	49	3.28	0.47				

นอกจากนี้ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนในกลุ่มที่มีความสอดคล้องกันระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอน กับนักเรียนกลุ่มที่ไม่มีความสอดคล้องกันระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอน จำแนกตามแผนการเรียนของนักเรียน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($p = .226$) หมายความว่า นักเรียนกลุ่มที่มีแบบการเรียนสอดคล้องกับแบบการสอนของครู จะมีความสุขในการเรียนรู้ ไม่แตกต่างกับนักเรียนกลุ่มที่มีแบบการเรียนไม่สอดคล้องกับแบบการสอนของครูในทุกแผนการเรียน เมื่อเปรียบเทียบในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ รายละเอียดดังตารางที่ 4.34

ตารางที่ 4.34 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอนที่มีต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามแผนการเรียนของนักเรียน

แผนการเรียน	ความ สอดคล้อง	n	\bar{X}	SD	F	p	t	p
1. คณิต-วิทย์	สอดคล้อง	63	3.27	0.423	4.497	0.035	-2.19	0.827
	ไม่สอดคล้อง	174	3.29	0.56				
2. ศิลปคำนวณ	สอดคล้อง	41	3.26	0.51	0.048	0.826	0.544	0.587
	ไม่สอดคล้อง	138	3.21	0.51				
3. ศิลปภาษา	สอดคล้อง	47	3.26	0.50	0.027	0.871	1.661	0.098
	ไม่สอดคล้อง	169	3.12	0.53				

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้น เป็นการบรรยายสภาพความสอดคล้องระหว่างแบบ การเรียนและแบบการสอนที่เกิดขึ้นในแต่ละ cluster ซึ่งความสอดคล้องในแต่ละ cluster นั้นมี ลักษณะแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับแนวคิดการจัดการศึกษาเป็นสำคัญ ตามแนวคิดของGrasha (2002) ได้แบ่ง cluster ออกเป็น 4 clusters ตามแนวคิดการจัดการเรียนการสอน 2 แนวคิด ด้วยกัน ได้แก่ cluster 1 และ 2 ใช้แนวคิดการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นครูเป็นศูนย์กลาง และ cluster 3 และ 4 ใช้แนวคิดการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยการแบ่ง cluster ดังกล่าวนี้อาจไม่สามารถระบุได้ว่าความสอดคล้องที่เกิดขึ้นใน cluster ใดดีหรือด้อยกว่ากัน แต่เป็นการจัด cluster เพื่อให้ครูสามารถพิจารณาจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับแบบ การเรียนของนักเรียนและแบบการสอนตนเองได้

ดังนั้นเพื่อให้ได้สารสนเทศเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนและแบบ การสอนที่สอดคล้องกับสภาพการจัดการศึกษาปัจจุบัน และแนวทางการปฏิรูปการศึกษา พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลความสอดคล้อง ระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอนที่ไม่สอดคล้องกับแนวทางการจัดการศึกษาดังกล่าว ที่มี ต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน โดยทำการแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม มีรายละเอียดดังนี้

- 1) กลุ่มไม่สอดคล้องกับแนวทางปฏิรูปการศึกษา หมายถึง นักเรียนที่มีแบบการเรียนแบบ หลีกเลียง ซึ่งไม่สอดคล้องกับแบบการสอนใดเลย
- 2) กลุ่มสอดคล้องแบบไม่พึงประสงค์ 1 หมายถึง กลุ่มที่มีความสอดคล้องแบบไม่พึง ประสงค์ระหว่างนักเรียนที่มีแบบการเรียนที่จัดใน cluster 1 ได้แก่ นักเรียนที่เด่นในแบบการเรียน แบบพึ่งพา กับครูที่มีแบบการสอนจัดอยู่ใน cluster 3 และ 4 ได้แก่ ครูที่เด่นในแบบการสอนแบบผู้ อำนวยการความสะดวก และแบบผู้ให้อิสระ ตามลำดับ
- 3) กลุ่มสอดคล้องแบบไม่พึงประสงค์ 2 หมายถึง กลุ่มที่มีความสอดคล้องแบบไม่พึง ประสงค์ระหว่างครูที่มีแบบการสอนที่จัดใน cluster 1 ได้แก่ ครูที่เด่นในแบบการสอนแบบ ผู้เชี่ยวชาญและผู้มีระเบียบแบบแผน กับนักเรียนที่มีแบบการเรียนจัดอยู่ใน cluster 3 และ 4 ได้แก่ นักเรียนที่เด่นในแบบการเรียนแบบร่วมมือ และแบบอิสระ ตามลำดับ
- 4) กลุ่มสอดคล้องกับแนวทางปฏิรูปการศึกษา หมายถึง กลุ่มที่มีความสอดคล้องกัน ระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอน ได้แก่ นักเรียนที่มีแบบการเรียนจัดอยู่ใน cluster เดียวกัน กับแบบการสอนของครู หรือนักเรียนที่มีแบบการเรียนจัดใน cluster 2-4 กับครูที่มีแบบการสอนจัด อยู่ใน cluster 2-4

ตารางที่ 4.35 แสดงจำนวน และร้อยละ ของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนและ แบบการสอน ที่สอดคล้องและไม่สอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการศึกษา จำแนกตามระดับผล การเรียนเฉลี่ยของนักเรียนในภาพรวม พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่จัดอยู่ในกลุ่มที่มีแบบการเรียน

สอดคล้องกับแบบการสอนของครู โดยนักเรียนที่มีผลการเรียนเฉลี่ย 2.00-2.99 ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มที่มีแบบการเรียนสอดคล้องกับแบบการสอนของครูมากที่สุด จำนวน 329 คน (ร้อยละ 52.06)

ตารางที่ 4.35 จำนวน และร้อยละ ของประเภทของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียน และแบบการสอน ที่สอดคล้องและไม่สอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการศึกษา จำแนกตามระดับผลการเรียนเฉลี่ยของนักเรียน

ประเภทของ ความสอดคล้อง	ระดับผลการเรียนเฉลี่ย			รวม
	1.00-1.99	2.00-2.99	3.00-4.00	
1. ไม่สอดคล้อง กับแนวปฏิรูป	9 (11.84)	35 (46.05)	32 (42.11)	76 (100.00)
2. สอดคล้องแบบ ไม่พึงประสงค์ 1	2 (7.14)	20 (71.43)	6 (21.43)	28 (100.00)
3. สอดคล้องแบบ ไม่พึงประสงค์ 2	4 (4.88)	46 (56.10)	32 (39.02)	82 (100.00)
4. สอดคล้องกับ แนวปฏิรูป	22 (4.93)	228 (51.12)	196 (43.95)	446 (100.00)
รวม	37 (5.85)	329 (52.06)	266 (42.09)	632 (100.00)

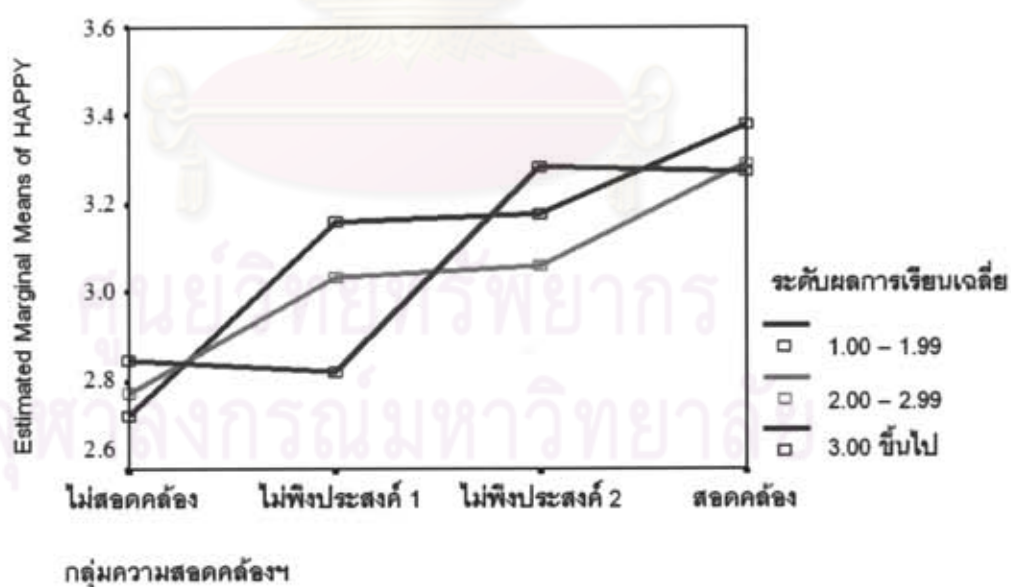
หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ หมายถึง ร้อยละ

ตารางที่ 4.36 แสดงค่าเฉลี่ยของความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามกลุ่มของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอน ที่สอดคล้องและไม่สอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการศึกษา และระดับผลการเรียนเฉลี่ยของนักเรียน พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่จะมีความสุขในการเรียนรู้สูงเมื่อแบบการเรียนและแบบการสอนมีความสอดคล้องกัน ยกเว้นนักเรียนที่มีระดับผลการเรียน 1.00-1.99 จะมีความสุขในการเรียนรู้สูงเมื่อครูมีแบบการสอนที่ไม่ใช่แนวปฏิรูปฯ นั่นคือ ครูมีแบบการสอนแบบเน้นครูเป็นศูนย์กลาง และนักเรียนมีแบบการเรียนตามแนวปฏิรูปฯ คือ นักเรียนมีแบบการเรียนแบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

นอกจากหากพิจารณานักเรียนที่มีระดับผลการเรียนดังกล่าวยังพบว่า มีค่าเฉลี่ยความสุขในการเรียนรู้สูงกว่านักเรียนระดับผลการเรียนอื่นๆ หากจัดอยู่ในกลุ่มหลีกเลี่ยง และมีค่าเฉลี่ยความสุขในการเรียนรู้ต่ำกว่านักเรียนระดับผลการเรียนอื่นๆ หากอยู่ในกลุ่มที่ครูสอนโดยมีแบบการสอนตามแนวปฏิรูปฯ คือ ครูเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง แต่นักเรียนมีแบบการเรียนไม่เป็นไปตามแนวปฏิรูป คือ นักเรียนชอบเรียนแบบให้ครูเป็นศูนย์กลาง พิจารณาได้จากภาพที่ 4.5

ตารางที่ 4.36 ค่าเฉลี่ยของความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามกลุ่มของประเภทของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอน ที่สอดคล้อง และไม่สอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการศึกษา

ความสุขในการเรียนรู้ (ประเภทของ ความสอดคล้อง)	ระดับผลการเรียนเฉลี่ย									รวม		
	1.00-1.99			2.00-2.99			3.00-4.00					
	n	\bar{X}	SD	n	\bar{X}	SD	n	\bar{X}	SD	n	\bar{X}	SD
1. ไม่สอดคล้อง กับแนวปฏิรูป	9	2.85	0.35	35	2.77	0.65	32	2.72	0.66	76	2.76	0.62
2. สอดคล้องแบบ ไม่พึงประสงค์ 1	2	2.82	0.25	20	3.03	0.54	6	3.16	0.71	28	3.05	0.55
3. สอดคล้องแบบ ไม่พึงประสงค์ 2	4	3.29	0.24	46	3.06	0.39	32	3.18	0.42	82	3.12	0.40
4. สอดคล้องกับ แนวปฏิรูป	22	3.27	0.47	228	3.29	0.48	196	3.38	0.47	446	3.33	0.47



ภาพที่ 4.5 ความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามกลุ่มของประเภทของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอน ที่สอดคล้องและไม่สอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการศึกษา และระดับผลการเรียนเฉลี่ยของนักเรียน

จากนั้นผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง โดยมีตัวแปรอิสระ 2 ตัว คือ ประเภทของความสอดคล้องที่สอดคล้องและไม่สอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการศึกษา และระดับผลการเรียนเฉลี่ย ดังแสดงในตารางที่ 4.37

ตารางที่ 4.37 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามประเภทของความสอดคล้องที่สอดคล้องและไม่สอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูป การศึกษา และระดับผลการเรียนเฉลี่ย

แหล่งความแปรปรวน	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	p	Levene's test
โมเดล	24.639	11	2.240	9.367	.000	F = 1.264
ประเภทของความสอดคล้อง (A)	11.722	3	3.907	16.339*	.000	df ₁ = 11
ระดับผลการเรียนเฉลี่ย (B)	.228	2	.114	.477	.621	df ₂ = 620
(A) * (B)	.718	6	.120	.501	.808	p = .241
ความคลาดเคลื่อน	148.266	620	.239			
รวม	6729.118	632				

* p < .05

หมายเหตุ ผลการทดสอบ Homogeneity of variance โดย Levene's test พบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าข้อมูลเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น การทดสอบรายคู่จะใช้วิธีการของ Scheffe'

ตารางที่ 4.37 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามประเภทของความสอดคล้องที่สอดคล้องและไม่สอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการศึกษา และระดับผลการเรียนเฉลี่ย พบว่า ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มของประเภทของความสอดคล้องที่สอดคล้องและไม่สอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการศึกษากับผลการเรียนเฉลี่ย แต่พบว่า กลุ่มของประเภทของความสอดคล้องที่สอดคล้องและไม่สอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการศึกษา ทำให้นักเรียนมีความสุขในการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำตัวแปรดังกล่าวซึ่ง มีค่า p = .000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า .05 มาทำการเปรียบเทียบรายคู่ระดับความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามประเภทของความสอดคล้องที่สอดคล้องและไม่สอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการศึกษา โดยพบว่า กลุ่มไม่สอดคล้องกับแนวปฏิรูปการศึกษา (กลุ่มหลักเลี้ยงที่ไม่มี ความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนกับแบบการสอน) มีความสุขในการเรียนรู้ต่ำกว่ากลุ่มของนักเรียนที่มีความสอดคล้องอย่างไม่พึงประสงค์แบบครูไม่ใช่แนวปฏิรูปกับนักเรียนแนวปฏิรูป และกลุ่มสอดคล้องกับแนวปฏิรูปการศึกษา (กลุ่มของนักเรียนที่มีแบบการเรียนสอดคล้องกับแบบการสอนตามแนวคิดของ Grasha(2002)) และยังพบว่ากลุ่มของนักเรียนที่มีความสอดคล้องอย่างไม่พึงประสงค์ทั้งกลุ่ม 1 และ 2 มีความสุขในการเรียนรู้ต่ำกว่ากลุ่มสอดคล้อง เช่นเดียวกัน ดังตารางที่ 4.38

ตารางที่ 4.38 การเปรียบเทียบรายคู่ของระดับความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามความสอดคล้องที่เป็นและไม่เป็นไปตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษา

กลุ่มความสอดคล้อง	\bar{X}	1	2	3	4
1. ไม่สอดคล้อง ๗	2.76	-			
2. สอดคล้องแบบ ไม่พึงประสงค์ 1	3.05	-.2851	-		
3. สอดคล้องแบบ ไม่พึงประสงค์ 2	3.12	-.3553*	-.0702	-	
4. สอดคล้อง ๗	3.33	-.5687*	-.2836*	-.2134*	-

* $p < .05$

ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์แบบการเรียนรู้ของนักเรียนและแบบการสอนของครูแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ ด้วยการจัดสนทนากลุ่มนักเรียน และการสัมภาษณ์ครูแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้

ผู้วิจัยใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ การจัดสนทนากลุ่มนักเรียน และการสัมภาษณ์ครูแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ ทำวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหาจากการจัดสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์ดังกล่าว เพื่อศึกษาสภาพและลักษณะของวิธีเรียนหรือแบบการเรียนรู้ของนักเรียน วิธีที่ครูจัดการเรียนการสอนหรือแบบการสอนของครูแต่ละกลุ่มสาระ และความสุขหรือความพึงพอใจต่อการเรียนหนังสือ เพื่อนำผลของการวิเคราะห์เนื้อหาในเชิงคุณภาพ มาสรุปผลการวิจัยร่วมกับผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

5.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบการเรียนรู้ของนักเรียน

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสำรวจ ในตอนที่ 2 ข้อที่ 2.1 ที่พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีแนวโน้มเป็นแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมากที่สุด รองลงมาได้แก่ แบบร่วมมือ แบบหลีกเลี่ยง แบบพึ่งพา แบบแข่งขัน และแบบอิสระ ตามลำดับนั้น เมื่อผู้วิจัยทำการวิเคราะห์เนื้อหาจากการจัดสนทนากลุ่มนักเรียน และการสัมภาษณ์ครูแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ พบว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพมีความสอดคล้องและสนับสนุนผลการวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงปริมาณข้างต้น โดยจากการวิเคราะห์เนื้อหา พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีลักษณะที่แสดงถึงการมีแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม คือ ชอบการเรียนรู้และการทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกับเพื่อนร่วมชั้น นอกจากนี้ยังชอบครูที่เข้าใจเอาใจใส่ แต่ไม่เข้มงวดจนเกินไป ชอบให้ครูสอนสบายๆ ด้วยวิธีการสอนที่หลากหลาย แต่ไม่ชอบให้ครูออกนอกเรื่องหรือทำกิจกรรมที่ไม่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่เรียน

นอกจากนี้ ยังพบข้อมูลที่แสดงว่านักเรียนมีแบบการเรียนรู้แบบพึ่งพาอีกด้วย แต่ไม่พบข้อมูลที่แสดงว่านักเรียนมีแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ แบบอิสระ แบบแข่งขัน และแบบหลีกเลี่ยง โดยมีผลการวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูลดังตัวอย่างต่อไปนี้

1) ข้อมูลที่แสดงถึงการมีแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

“ส่วนมากทุกครั้งจะมาเก็บเกี่ยวเอาเองกับเพื่อนอะไรประมาณนี้มากกว่า แต่สมมติว่า อ. จัดเกมส์อะไรอย่างนี้ชอบเน้นทางกิจกรรมมากกว่า ถ้าหากว่ามีกิจกรรมเพิ่มเติมในการเรียนจะไปทางนั้นมากกว่า ถ้าสมมติว่าเปิดฉายหนังให้ดูอะไรแบบเนี่ยจะสนใจมากกว่า แต่ก็ไม่ค่อยตั้งใจเรียนจะต้องออกมาเก็บเกี่ยวจากเพื่อนมากกว่า จะมาจดตามที่หลังอะไรแบบนี้”

(นักเรียน ศค. 1)

“ชอบฟังเนื้อหาด้วย และอยากทำไปด้วย มีส่วนร่วมกับการเรียนด้วย อย่างที่เรียนพิเศษ เหมือนมาเลคเชอร์อย่างเดียว ฟังอย่างเดียวบางทีก็น่าเบื่อ”

(นักเรียน ศก. 3)

“คืออาจารย์บางคนดูที่เสื้อผ้าว่าแบบถ้าไม่เรียนร้อยก็จะไม่สอน แต่แบบอาจารย์คนนี้เขายังไงก็ได้แต่ขอให้แบบตั้งใจเรียน คือเหตุผลที่เข้ากันได้เพราะอาจารย์เขาเข้าใจเรา ไม่ใช่เฉพาะเรื่องเรียน เข้าใจวัยรุ่น”

(นักเรียน ว 3)

“อยากให้ครูมีความเป็นกันเอง ไม่อยากให้ขึ้นมาถึงปุ๊บก็ถามว่างานส่งหรือยัง บ่น พูดแบบว่า มัวทำอะไรกันซักซำ สอนไม่ตรงเรื่อง บางทีก็สอนแล้วก็ออกไปไหนก็ไม่รู้”

(นักเรียน ศค. 3)

2) ข้อมูลที่แสดงถึงการมีแบบการเรียนรู้แบบพึ่งพา

“เวลาเรียนในห้องก็เรียนให้เต็มที่ อ. สอนมาเท่าไรนาก็รับมาให้ได้เท่านั้น คือจะสอนอะไรจดให้หมด เข้าใจไม่เข้าใจจดไว้ก่อน แล้วไม่เข้าใจค่อยไปถาม อ.ทีหลัง”

(นักเรียน ว 1)

“จะถามเพื่อนเป็นหลัก คือวิธีของผมเลย ช่วงใกล้สอบก็จะอ่านเองแต่ไม่ค่อยเยอะ ส่วนใหญ่เพื่อนที่ฟังก็จะเป็นเพื่อนที่เขารู้เรื่อง”

(นักเรียน ว 2)

5.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบการสอนของครู

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบการสอนของครูในตอนที 2 ข้อที่ 2.2 ซึ่งพบว่าส่วนใหญ่แล้วนักเรียนรับรู้ว่าคุณครูมีแบบการสอนแบบเชี่ยวชาญมากที่สุด รองลงมาคือแบบผู้เป็นตัวอย่างนั้น มีข้อมูลบางส่วนที่สอดคล้องกับข้อมูลจากการสนทนากลุ่มนักเรียนและการสัมภาษณ์ครู โดยจากการวิเคราะห์เนื้อหา พบว่า มีข้อมูลที่สนับสนุนว่าคุณครูส่วนใหญ่มีแบบการสอน 3 แบบ ได้แก่ แบบผู้เป็นตัวอย่างพบมากที่สุด รองลงมาเป็นแบบผู้มีระเบียบแบบแผน และแบบผู้เชี่ยวชาญตามลำดับ แต่ไม่พบแบบการสอนแบบผู้ให้อิสระ และแบบผู้อำนวยความสะดวก ดังข้อความตัวอย่างต่อไปนี้

1) ข้อมูลที่แสดงถึงการมีแบบการสอนแบบผู้เป็นตัวอย่าง ได้แก่

“เวลาสอนหนังสือ จะไม่ยอมให้เด็กทำอะไรที่นอกเหนือการเรียน ต้องตึงตูด ตะล่อมให้กลับมา ถ้าพูดไม่รู้เรื่องเลยต้องดู ซึ่งเค้าก็ไม่ชอบ”

(ครูภาษาอังกฤษ 2)

“ถ้าพวกเขาตัวอย่างก็จะเป็นแนววิชาวิทยาศาสตร์ คือมันต้องอธิบายปรากฏการณ์”

(นักเรียน ศค. 1)

“เราต้องทำให้นักเรียนหยุด เขาจะสนใจเสมอว่าผมจะพูดอะไรก่อน ซึ่งทุกครั้งจะไม่เหมือนกัน บางทีผมอาจจะโกรธมาเลยก็ได้ บางทีอาจจะยิ้มแยมแจ่มใสมาเลยก็ได้ ขึ้นอยู่กับว่าผมจะวางแผนแบบไหน บางทีตีมาตลอดเลย วันนี้ลองโกรธดูบ้าง พออาละวาดไปได้สักพัก แล้วค่อยเฉลยว่าเป็นการนำเข้าสู่บทเรียน”

(ครูดนตรี 1)

“ใช้ตัวเองเป็นสื่อ น้ำเสียง ท่าทาง พยายามให้เด็กสนใจที่เรา และใช้นั่งสื่อเรียนของสสวท เป็นหลัก มีภาพ เรียนทุกครั้งเด็กจะต้องมีหนังสืออยู่กับตัว”

(ครูวิทย์ 3)

“สำหรับสายวิทย์คณิต ฟิสิกส์ เคมี ชีว ต้องใช้โปรเจคเตอร์ฉาย แล้วก็ต้องมีข้อมูลมาให้ดูส่วนใหญ่ อ. เขาจะเปิดฉายเท่าที่สำคัญที่จะเน้นแล้วเราก็จดตาม”

(นักเรียน ว. 1)

"วิชาที่เรียนจะมีวิชาที่คิดกับวิชาท่องจำ วิชาส่วนใหญ่เป็นท่องจำยกเว้น เลขอย่างเดียว ที่เป็นวิชาไม่ท่องจำ ต้องคิดเลขก็จะแตกต่างกับวิชาอื่นๆ เทคนิควิธีการเรียนเลข ก็ตั้งใจทำตามที่ อาจารย์สอนบนกระดาน เขาบอกยังไงก็ทำตาม"

(นักเรียน ศก. 1)

2) ข้อมูลที่แสดงถึงการมีแบบการสอนแบบผู้มีระเบียบแบบแผน ได้แก่

"ครูวางแผนเกี่ยวกับ onet anet ต้องสอนให้ทัน เราไม่มีสิทธิติไซค์เอง เขาจะมีผลการเรียนรู้ที่คาดหวังต้องได้เท่านี้ ถ้าไม่ได้ก็ไม่ผ่าน ตอนนั้นก็ฝอยพัน แต่ก็พยายามตามให้ทัน"

(นักเรียน ว. 2)

"อาจารย์จะดูทุกสแต็ปของการก้าวเดิน ก่อนมาเรียนพื้นฐานเค้าฝึกก่อน เบื่อด้วย ก็ต้องทวนของเก่าให้เค้าด้วยก่อนที่จะลงลึกในเนื้อหาชั้นม.6 คือทวนของ ม.4 ม.5 ดิวให้เค้าเข้าใจสิ่งที่เรียนมาก่อน"

(ครูสังคม 3)

"วิธีการสอนของอาจารย์คือ หนึ่ง วาง step ของการสอนก่อน ซึ่งอาจารย์จะทำซีตเอง จะวาง step ว่าจะสอนอะไรก่อนแล้วสอนอะไรต่อไป โดยวาง basic จากง่ายไปหายาก ซึ่งซีตของอาจารย์ไม่ได้มีแบบฝึกอย่างเดียว จะมีเนื้อ มีตัวอย่าง มีแบบฝึก เป็น step"

(ครูคณิต 1)

"เวลาสอนเวลาเข้าใจท้ออาจารย์จะสอนทีละ Step ทีละขั้นตอน"

(ครูคณิต 2)

"ก็สอนไปตาม step ของเราว่าเราต้องสอนยังไง ตามขั้นตอนว่า วันนี้วางแผนไว้แล้วว่าจะสอนเรื่องอะไร ก็ซ้อมไว้แล้ววางแผนแล้วว่าจะสอนเรื่องอะไร ขั้นตอนมีอะไรบ้าง ดูรายละเอียดเรียบร้อยทั้งหมด ว่าจะสอนอะไรไปถึงไหน ก็เตรียมเรียบร้อยหมด ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงจบคาบ แล้วก็จนถึงตรวจงานเด็ก ตรวจงานไปที่ละคน ว่าใครได้ไม่ได้"

(ครูการงานฯ 3)

3) ข้อมูลที่แสดงถึงการมีแบบการสอนแบบผู้เชี่ยวชาญบ้าง ได้แก่

“อาจจะเป็นเพราะว่าเราสอนซ้ำ ๆ ซาก ๆ จำเจมานาน กิจกรรมอะไรต่าง ๆ มันก็ค่อนข้างจะซ้ำ ๆ แล้วก็อยู่ในสมอง ในจิตใจของเราเดิม ๆ อยู่แล้ว กิจกรรมมันไม่สามารถเปลี่ยนแปลงไปเป็นอย่างอื่นได้ ได้ เช่น ปืนี่สอนบาส ปืน้ำสอนบาส มันก็เปลี่ยนไปเป็นอย่างอื่นไม่ได้ และกิจกรรมทางพลศึกษามันก็มีขั้นตอนของมัน เพียงแต่ว่าเราสอนตามเนื้อหาที่เด็กจะต้องเรียน”

(ครูพลศึกษา 3)

“สอนแบบเดิมๆ ไม่ได้หรอก จะสอนหรือการจัดกิจกรรมยังไง ก็ขึ้นอยู่กับสาระที่เราสอนว่าเป็นอย่างไร เป็นปฏิบัติ หรือให้ความรู้”

(ครูสุขศึกษา 1)

5.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความสุขของนักเรียน

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนต้นที่ 2 ข้อที่ 2.3 ซึ่งพบว่าความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.22$, $SD = 0.53$) โดยนักเรียนมีความสุขในการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยมากที่สุด ($\bar{x} = 3.36$, $SD = 0.49$) และน้อยที่สุดในวิชาภาษาอังกฤษ ($\bar{x} = 3.03$, $SD = 0.64$) นั้น เมื่อทำการวิเคราะห์เนื้อหา พบว่า ผลการวิเคราะห์มีทั้งส่วนที่สนับสนุนและส่วนที่แตกต่างกัน โดยพบว่าส่วนใหญ่ นักเรียนคิดว่าการเรียนนั้นไม่ได้มีความทุกข์หรือความสุขอะไรมากนัก ส่วนใหญ่จะมีความสุขเนื่องจากได้มาปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนหรือครูที่โรงเรียนและไม่ค่อยมีความสุข เนื่องจากเครียดเพราะปัจจัยหลายๆ ประการมากกว่า เช่น มีกิจกรรมมากเกินไปจนเรียนไม่ทัน งานเยอะ ครูดู มือคติดกับตัวครูผู้สอน ไม่ชอบเรียนวิชาที่ไม่ถนัด ความเครียดเรื่องการสอบเรียนต่อในระดับมหาวิทยาลัย และการประกอบอาชีพมากกว่า

ความสุขส่วนใหญ่ที่โรงเรียน อยู่กับเพื่อน ได้คุยกับเพื่อน ได้มาเจอเพื่อน แต่เรื่องเรียนอะเรียนไม่ทัน ไม่รู้เรื่องด้วย

(นักเรียน ศก. 1)

มันเครียดอะ กดดันเรียนไม่ทัน แล้วก็เรื่องสอบเข้าอีก สรุปคือ มันไม่ได้สุขหรือทุกข์มากอะ มันเครียดมากกว่า

(นักเรียน ว. 3)

“เด็กสมัยนี้ไม่ชอบเรียนสังคม คือเค้าเรียนมาตั้งแต่เด็ก เค้าจะเครียดเกินไป สังเกตดูक्रम. ต้นเนี่ยเค้าเครียด กว่าจะมาถึงเราเค้าเกลียดไปก่อนแล้วนะ”

(ครูสังคม 1)

“คือที่โรงเรียนหนูอะ เรียนไม่ทันทุกอย่างเลย แล้วเนื้อหาเทอมสองอะเอ็นด์ทันจะออกซะ เป็นส่วนใหญ่ เราก็ต้องไปชวนชวากับที่เรียนพิเศษข้างนอกกันเอง คือแบบบางที่เรียนในห้องอะ มันแบบไม่อยากจะเรียนเลย”

(นักเรียน ศค. 1)

“คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่เด็กไม่ค่อยชอบ อาจจะมีปัจจัยหลายๆด้าน ปัจจัยเนื้อหายาก ครูดู .. ปัญหาสำคัญคือ ครูกับเด็กห่างไกลกัน ครูไม่เข้าใจเด็ก เด็กก็ไม่เข้าใจครู”

(ครูคณิต 2)

“อยู่ที่ ถ้าเราไม่เน้น ไม่เคร่งเครียดกับเขามาก เขาก็น่าจะมีความสุข แต่ในบางครั้งถ้าเขา เล่นเลยเกิด เหตุการณ์มันบังคับ ครูอาจจะต้องดูบ้าง”

(ครูดนตรี 3)

“คือปัญหาภาระของเด็กเนี่ยค่อนข้างจะเยอะทุกวิชาเวลาเรียนต้องมีภาระงาน ภาระงาน ให้ไปทำที่บ้านเนี่ย สะสมๆไปเรื่อย ก็เครียด ไม่มีความสุขและ บางคนไม่ทำเลยไปไม่รอด”

(ครูการงาน 3)

5.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนของนักเรียนกับแบบการสอนของครู

จากการวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 4 พบว่า เมื่อพิจารณาทั้งในภาพรวมและรายกลุ่มสาระ การเรียนรู้ นักเรียนส่วนใหญ่มีแบบการเรียนที่ไม่มีความสอดคล้องกันกับแบบการสอนของครู เมื่อ ทำการวิเคราะห์เนื้อหา พบว่า สนับสนุนผลการวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงปริมาณข้างต้น นักเรียนโดย ส่วนใหญ่ตอบว่า ไม่ค่อยสอดคล้องกัน และต้องปรับตัวอย่างมากที่จะเรียนให้ตรงกับวิธีการสอน ของครูให้ได้ มีตัวอย่างข้อมูลดังเช่น

ไม่ค่อยโดนเท่าไร มันทก็เรียนได้ ไม่ค่อยโดนอะไรมากมาย ไม่ได้ซีเรียสอะไร มีท้วงบ้าง

(นักเรียน ว. 3)

“ไม่มี ไม่ค่อยมี คือถ้าเราจะเรียนให้รู้เรื่องเราก็ต้องรู้ก่อนว่าอาจารย์คนนี้มีวิธีสอนยังไง เช่น อาจารย์บางคน อธิบายๆ ก็ต้องฟัง ถ้าเกิดเราจดอะไรไปก็คิดว่าแล้วเราจดทำไมต้องให้ฟังอย่างอาจารย์บางคนเงี่ยอธิบายไปก็ต้องจด ถ้าไม่จดก็จะโดนว่าทำไมไม่จด นั่นเราก็ต้องปรับให้ถูก ว่าอาจารย์คนนี้ชอบอย่างนี้ๆ”

(นักเรียน ศค. 3)

“เราต้องปรับตัวเข้าหาเขา ปรับเพื่อให้เรียนกับเขาได้ ไม่งั้นก็เรียนไม่ได้ วันหนึ่งไม่ได้เรียนแคววิชาเดียว เรียน 8 วิชา ก็ต้องปรับตัว 8 วิชา คือแบบบางที่ก็ไม่ไหวเหมือนกัน แต่บางที่ก็ไม่รู้จะปรับตัวไปเหมือนกัน ยากที่จะปรับตัว”

(นักเรียน ศภ. 3)

“แต่ละคนมันก็คิดไม่เหมือนกัน ก็ปรับที่ตัวเองอย่างเดียว เราปรับที่คนอื่นไม่ได้ เราก็ต้องเข้ากับเขาให้ได้ เราเรียนอยู่แค่นี้แล้วยังเข้ากับเขาไม่ได้แล้วถ้าโดดไปข้ามหลาย ไปทำงานนี้ แล้วเราเข้าไม่ได้ก็อยู่ไม่ได้ คือเราต้องปรับเอง ว่าคนอื่นไม่ได้เราต้องว่าตัวเอง จริงๆนะ”

(นักเรียน ว. 1)

นอกจากนี้ ยังพบว่า ครูผู้สอนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ทราบในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลดี ต่างพยายามที่จะปรับเปลี่ยนวิธีการสอนให้เหมาะสมกับนักเรียนแต่ละคนแต่ละห้อง เช่นเดียวกัน ตัวอย่างดังข้อมูลต่อไปนี้

“ดูลักษณะเด็กแล้วว่าควรสอนแบบไหน ถ้าเด็กห้องดีหน่อยจะสอนอีกแบบหนึ่ง เด็กที่เรียนเนื้อหาได้ ก็จะเรียนเนื้อหาได้มากขึ้น ถ้าเป็นเด็กที่ไม่ค่อยรู้เรื่องก็จะให้ในเรื่องเฉพาะที่จำเป็น”

(ครูภาษาฝรั่งเศส 1)

“ห้องที่เขาเก่งอยู่แล้วเราก็อธิบายเนื้อหาเพียงนิดเดียวแล้วก็ทำกิจกรรมให้เขาคิด ร่วมกับให้ทำข้อสอบเสริมเพื่อให้เขาไปสู่การสอบโอเน็ตก็ดี แอดมิสชัน แกต แพท อะไรเนี่ยครับ ถ้าเป็นกลุ่มผู้เรียนที่ค่อนข้างอ่อนก็ต้องจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ค่อยๆ เรียนรู้อย่างช้าๆ ให้เขาปฏิบัติด้วยตนเองแล้วก็ให้ทำๆๆ ย้ำคิดย้ำทำ”

(ครูวิทย์ 2)

“มันก็ต้องเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพของเด็กนะ หมายความว่าโรงเรียนเรามันมี 6 ห้อง มี 4 โปรแกรม ม.6 1 กับ ม.6 2 เนี่ย โปรแกรม วิทยุ คณิต คือเราสอนได้เต็มที่เลย มีอะไรเราสอนเค้าได้ เค้าจะตามทัน ห้อง 1 นี่เต็มที่ห้อง 2 นี่จะหย่อนลงมาหน่อย อันนี้คือลักษณะของเด็กอย่างห้อง 4 เป็น อังกฤษ ฝรั่งเศส ห้องนี้จะแบบคิลปินนะ เราต้องจับจุดเค้าให้ถูกว่าวันนี้เค้าพร้อมจะเรียนไหม ยุ่งขนาดนี้เลยเห็นหรือเปล่า”

(ครูสังคม 1)

“ส่วนมากจะให้งานเป็นห้อง ห้องนี้รับผิดชอบอันนี้ ห้องนี้รับผิดชอบอันนี้ แล้วเขาไปจัดนิทรรศการด้วยกัน เขาไปบูรณาการกัน แล้วเราก็ดูศักยภาพ เช่น วันภาษาไทย 2 ห้อง มีศักยภาพในการแสดงละคร อีก 2 ห้องไม่มี ห้อง 3 นี่ทำยังไง ห้อง 3 เนี่ยดริปลงไปอีกนิดนึง ทำหน้าที่ทำการ์คเชิญ เป็นพิธีกร ต้อนรับแขก ห้อง 4 ทำไง จัดสถานที่ ให้ดูสวยงาม ทำยังไง ก็ไปดูต้นไม้ว่าจะจัดยังไง เป็นลักษณะแบบนั้น เพื่อไม่ให้เขาน้อยออกน้อยใจ”

(ครูภาษาไทย 2)

“เด็ก 30 คน ก็มีความแตกต่าง 30 คน 30 ปัญหา ค่อยๆ แก้ไปเรื่อยๆ”

(ครูดนตรี 1)

ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีวิจัยเชิงสำรวจและเชิงคุณภาพ ศึกษาผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนกับแบบการสอนที่มีต่อความสุขในการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ช่วงชั้นที่ 4) ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน(สพฐ.)ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย 3 ประการ ได้แก่ 1) เพื่อวิเคราะห์แบบการเรียนของนักเรียน แบบการสอนของครู และความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ 2) เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครูในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ และ 3) เพื่อวิเคราะห์ผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนของนักเรียนกับแบบการสอนของครูที่มีต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ประชากรที่ศึกษา คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ช่วงชั้นที่ 4) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) รวมทั้งสิ้น 110,714 คน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2551 : ออนไลน์) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ และได้กลับคืนมีจำนวน 632 คน อัตราการตอบกลับคิดเป็นร้อยละ 87.78

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย ตัวแปรที่ศึกษาครั้งนี้ ตัวแปรอิสระ ได้แก่ 1) กลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม ตามสาระและมาตรฐานการเรียนรู้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 2) แบบการเรียน (learning style) ของนักเรียนตามแนวคิดของ Grasha และ Riechmann (1970) และ 3) แบบการสอน (teaching style) ของครูตามแนวคิดของ Grasha (1970) โดยตัวแปรตามที่สนใจศึกษา ได้แก่ ระดับความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน ตามทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความสุขของ กิตยวดี บุญชื่อและคณะ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามเรื่องแบบการเรียน (learning style) ของนักเรียน แบบการสอน (teaching style) ของครูตามการรับรู้ของนักเรียน และความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลภูมิหลังของผู้ตอบ มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist) ตอนที่ 2 แบบการเรียน ผู้วิจัยนำแบบวัดแบบการเรียน ซึ่งกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการพัฒนาขึ้นตามแนวคิดของ Grasha and Riechmann (1970) ลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 60 ข้อ มาปรับปรุงภาษาในแต่ละข้อคำถาม ให้เหมาะสมกับประเด็นการวิจัย ตอนที่ 3 แบบการสอน สำหรับแบบวัดแบบการสอนของครู ผู้วิจัยได้แปลจากแบบวัดแบบการสอนตามแนวคิดของ Grasha (1975)

ลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 40 ข้อ ตอนที่ 4 ความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน ผู้วิจัยสร้างแบบวัดความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน ตามทฤษฎีการเรียนรู้ซึ่งมีความสุข (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540) ลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 25 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล ทำการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติภาคบรรยาย เพื่อบรรยายลักษณะตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง แบบการเรียนรู้และแบบการสอนแต่ละประเภท และความสุขในการเรียนรู้ ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยของแบบการเรียนรู้และแบบการสอนของข้อคำถามที่เป็นตัวบ่งชี้ของแบบการเรียนรู้และแบบการสอนแต่ละประเภท การวิเคราะห์ด้วยการทำตาราง 2 มิติ การวิเคราะห์ด้วยสถิติค่าสูงสุด ฐานนิยม และการแบ่งระดับคะแนนโดยใช้เกณฑ์การประเมินคุณค่า นอกจากนี้ยังใช้ การวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนรู้และแบบการสอน การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สถิติที (t-test) สถิติไคสแควร์ (χ^2 -test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางและสามทาง (two-way ANOVA, three-way ANOVA)

สรุปผลการวิจัย

1.แบบการเรียนรู้ แบบการสอน และความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน

1.1) ผลการวิเคราะห์แบบการเรียนรู้ของนักเรียน

1.1.1) ผลการวิจัยแบบการเรียนรู้ของนักเรียน พบว่า ในภาพรวมนักเรียนส่วนใหญ่มีแนวโน้มเป็นแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมากที่สุด จำนวน 277 คน คิดเป็นร้อยละ 35.70 รองลงมา ได้แก่ แบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ จำนวน 157 คน คิดเป็นร้อยละ 20.23 แบบการเรียนรู้แบบหลีกเลี่ยงและแบบพึ่งพา ในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ 106 คน คิดเป็นร้อยละ 13.66 แบบการเรียนรู้แบบแข่งขันจำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 9.41 ส่วนแบบการเรียนรู้แบบอิสระมีน้อยที่สุด จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 7.35

1.1.2) เมื่อพิจารณารายกลุ่มสาระการเรียนรู้ พบว่า แบบการเรียนรู้ของนักเรียนในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ มีแนวโน้มเป็นแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมากที่สุดเช่นกัน โดยสาระการเรียนรู้ภาษาไทยมีมากที่สุด จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 41.90 รองลงมาคือ สาระการเรียนรู้ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี และสุขศึกษาและพลศึกษา ตามลำดับ

1.1.3)เมื่อพิจารณาแบบการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามเพศ พบว่า ในภาพรวมนักเรียนทั้งชายและหญิงส่วนใหญ่ มีแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมากที่สุด จำนวน 238 คน คิดเป็นร้อยละ 37.66 ส่วนแบบการเรียนรู้แบบอิสระมีน้อย จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 6.80

นอกจากนี้ เมื่อการทดสอบด้วยสถิติทดสอบไค-สแควร์ ระหว่างแบบการเรียนรู้และเพศ ยังพบว่า สัดส่วนของแบบการเรียนรู้ เมื่อจำแนกตามเพศ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=.002 < .05$) กล่าวคือ นักเรียนเพศชายและหญิง มีการรับรู้แบบการเรียนรู้ของตนเองแตกต่างกัน โดยจำนวนแบบการเรียนรู้ของนักเรียนหญิงส่วนใหญ่ ยังมีสัดส่วนมากกว่าของนักเรียนชาย ยกเว้นแบบการเรียนรู้อิสระ และแบบแข่งขัน ที่นักเรียนชายมีสัดส่วนมากกว่านักเรียนหญิง

1.1.4) เมื่อพิจารณาแบบการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามแผนการเรียนรู้ พบว่า ในภาพรวมนักเรียนมีแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมากที่สุดจำนวน 238 คน คิดเป็นร้อยละ 37.66 ส่วนแบบการเรียนรู้แบบอิสระมีน้อยที่สุด จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 6.80 เมื่อพิจารณาในแต่ละแผนการเรียนรู้ พบว่า ทั้ง 3 แผนการเรียนรู้ มีสัดส่วนของแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมากที่สุด เช่นเดียวกัน นอกจากนี้ยังพบว่า สัดส่วนของแบบการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละแผนการเรียนรู้ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=.334 > .05$) นั่นคือ นักเรียนทั้ง 3 แผนการเรียนรู้มีแบบการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน

1.1.5) เมื่อพิจารณาแบบการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามผลการเรียนเฉลี่ยของนักเรียน พบว่า ในภาพรวมนักเรียนมีแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมากที่สุด จำนวน 238 คน คิดเป็นร้อยละ 37.66 ส่วนแบบการเรียนรู้แบบอิสระมีน้อยที่สุด จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 6.80 นอกจากนี้ยังพบว่า สัดส่วนของแบบการเรียนรู้ของนักเรียน เมื่อจำแนกตามผลการเรียนเฉลี่ย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=.043 < .05$) หมายถึง นักเรียนที่มีผลการเรียนเฉลี่ยแตกต่างกันจะมีการรับรู้แบบการเรียนรู้ของตนเองแตกต่างกัน กล่าวคือ นักเรียนที่มีผลการเรียนเฉลี่ยที่ 2.00-2.99 จะมีสัดส่วนของแบบการเรียนรู้ทุกแบบมากกว่านักเรียนที่มีผลการเรียนเฉลี่ยอื่นๆ ยกเว้นแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ที่นักเรียนที่มีผลการเรียนเฉลี่ย 3.00 ขึ้นไปมีจำนวนมากกว่า

1.1.6) เมื่อพิจารณาแบบการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามผลการเรียนเฉลี่ยเฉพาะกลุ่มสาระการเรียนรู้ พบว่า ในภาพรวมนักเรียนมีแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมากที่สุดจำนวน 238 คน คิดเป็นร้อยละ 37.66 ส่วนแบบการเรียนรู้แบบอิสระมีน้อยที่สุดจำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 6.80 นอกจากนี้ยังพบว่า สัดส่วนของแบบการเรียนรู้ เมื่อจำแนกตามผลการเรียนเฉลี่ยแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=.000 < .05$) กล่าวคือ นักเรียนที่มีผลการเรียนเฉลี่ยในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เรียนต่างกันย่อมมีแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกันด้วย โดยหากพิจารณาในแต่ละช่วงของผลการเรียนเฉลี่ยเฉพาะกลุ่มสาระการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนที่มีผลการเรียนเฉลี่ยที่ 3.00 ขึ้นไป จะมีสัดส่วนของแบบการเรียนรู้มากกว่านักเรียนที่มีผลการเรียนเฉลี่ยช่วงอื่น ๆ ยกเว้นแบบการเรียนรู้แบบพึ่งพา ที่นักเรียนที่มีผลการเรียนเฉลี่ย 2.00-2.99 มีจำนวนมากกว่า

1.1.7) ผลการวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของแบบการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ (กรณีศึกษา) พบว่า นักเรียนแต่ละคนมีการแปรเปลี่ยนไปของแบบการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้

เรียนรู้แตกต่างกันไป และไม่มีรูปแบบแน่นอน โดยส่วนใหญ่พบว่ามีการแปรเปลี่ยนไปในระดับน้อยที่สุดในจำนวนที่มากที่สุดคือ 8 คน (ร้อยละ 26.67) หมายถึง นักเรียนรับรู้ว่าคุณเองมีแบบการเรียนรู้เพียง 2 แบบเท่านั้นในการเรียนแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ อันดับรองลงมาคือ ระดับมาก และระดับปานกลางจำนวน 7 คน (ร้อยละ 23.33) และ 5 คน (ร้อยละ 16.67) ตามลำดับ

1.2) ผลการวิเคราะห์แบบการสอนของครู

1.2.1) ผู้วิจัยวิเคราะห์โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบการสอนที่มีค่าเฉลี่ยของคะแนนสูงสุด พบว่า ในภาพรวมนักเรียนมีการรับรู้ว่าคุณส่วนใหญ่มีแบบการสอน แบบผู้เชี่ยวชาญมากที่สุดจำนวน 196 คน คิดเป็นร้อยละ 23.99 รองลงมาคือ แบบการสอนแบบผู้เป็นตัวอย่างจำนวน 187 คน (ร้อยละ 22.89) แบบผู้ให้อิสระจำนวน 168 คน (ร้อยละ 20.56) แบบผู้อำนวยความสะดวกจำนวน 156 คน (ร้อยละ 19.09) และแบบผู้มีระเบียบแบบแผน จำนวน 110 คน (ร้อยละ 13.46) ตามลำดับ

1.2.2) เมื่อพิจารณาด้วยสถิติทดสอบไค-สแควร์ พบว่า $p = 008$ ซึ่งมีค่าต่ำกว่า .05 สรุปได้ว่า สัดส่วนของแบบการสอนของครู เมื่อจำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่า นักเรียนรับรู้ว่าคุณมีแบบการสอนที่แตกต่างกันไปตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่คุณสอน กล่าวคือ นักเรียนส่วนใหญ่มีการรับรู้ว่าคุณทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้มีแบบการสอน แบบผู้เชี่ยวชาญมากที่สุดเช่นกัน ยกเว้นกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา และกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ที่นักเรียนมีการรับรู้ว่าคุณมีแบบการสอน แบบผู้เป็นตัวอย่างมากที่สุด

1.4) ความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน

1.3.1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ในภาพรวมนักเรียนมีความสุขในการเรียนรู้อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.22$, $SD = 0.53$) เมื่อพิจารณาแยกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนมีความสุขในการเรียนรู้ในระดับปานกลางในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้เช่นเดียวกัน โดยนักเรียนมีความสุขในการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยมากที่สุด และมีความสุขในการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษน้อยที่สุด

1.3.2) เมื่อพิจารณาแยกตามแผนการเรียน พบว่า ในภาพรวมนักเรียนในทุกแผนการเรียนมีความสุขในการเรียนรู้ในระดับปานกลาง โดยนักเรียนในแผนการเรียนคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ มีความสุขในการเรียนรู้มากที่สุด รองลงมาคือ แผนการเรียนศิลป์คำนวณ และแผนการเรียนศิลป์ภาษา ตามลำดับ

นอกจากนี้ยังพบว่า นักเรียนในแผนการเรียนคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ และแผนการเรียน ศิลปคำนวณ มีความสุขในการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีมากที่สุด ส่วนนักเรียนในแผนการเรียนศิลปภาษา มีความสุขในการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มากที่สุด สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่นักเรียนมีความสุขในการเรียนรู้น้อยที่สุด คือ นักเรียนใน แผนการเรียนคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ และแผนการเรียนศิลปภาษา มีความสุขในการเรียนรู้ใน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษน้อยที่สุด ส่วนนักเรียนในแผนการเรียนศิลปคำนวณ มีความสุข ในการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์น้อยที่สุด

1.3.3) เมื่อพิจารณาจำแนกตามแบบการเรียน เพศ และแผนการเรียน พบว่า นักเรียนชาย ในแผนการเรียนคณิต-วิทย์ที่มีแบบการเรียนแบบอิสระและแบบแข่งขัน มีความสุขในการเรียนรู้ มากกว่านักเรียนชายในแผนการเรียนอื่น ส่วนนักเรียนชายในแผนการเรียนศิลปคำนวณที่มีแบบ การเรียนแบบหลีกเลี่ยงและแบบมีส่วนร่วม มีความสุขในการเรียนรู้มากกว่านักเรียนชายใน แผนการเรียนอื่น และนักเรียนชายในแผนการเรียนศิลปภาษาที่มีแบบการเรียนแบบร่วมมือและ แบบพึ่งพา มีความสุขในการเรียนรู้มากกว่านักเรียนชายในแผนการเรียนอื่น

สำหรับนักเรียนหญิง พบว่า นักเรียนหญิงในแผนการเรียนคณิต-วิทย์ที่มีแบบการเรียน แบบอิสระ แบบร่วมมือ แบบพึ่งพา และแบบมีส่วนร่วม มีความสุขในการเรียนรู้มากกว่านักเรียน หญิงในแผนการเรียนอื่น และนักเรียนหญิงในแผนการเรียนศิลปภาษาที่มีแบบการเรียนแบบ หลีกเลี่ยงและแบบแข่งขันมีความสุขในการเรียนรู้มากกว่านักเรียนหญิงในแผนการเรียนอื่น

1.3.4) การวิเคราะห์ความแปรปรวนของความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตาม แบบการเรียน เพศ และแผนการเรียน พบว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแบบการเรียนและเพศมีอิทธิพลให้ นักเรียนมีความสุขในการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หมายความว่า แบบการเรียนและเพศมีอิทธิพลร่วมกันส่งผลให้ความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนแตกต่างกัน โดยนักเรียนชายมีความสุขในการเรียนรู้มากกว่านักเรียนหญิงในแบบการเรียนแบบอิสระ แบบ หลีกเลี่ยง แบบพึ่งพา และแบบมีส่วนร่วม ส่วนนักเรียนหญิงมีความสุขในการเรียนรู้มากกว่า นักเรียนชายในแบบการเรียนแบบร่วมมือและแบบแข่งขัน

1.3.5) เมื่อพิจารณาความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามแบบการเรียน แผนการ เรียน และระดับผลการเรียนเฉลี่ย พบว่า นักเรียนในแผนการเรียนคณิต-วิทย์ ที่มีระดับผลการเรียน เฉลี่ย 3.00 ขึ้นไป และมีแบบการเรียนแบบร่วมมือ แบบพึ่งพา แบบแข่งขัน และแบบมีส่วนร่วม มี ความสุขในการเรียนรู้มากกว่านักเรียนที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยต่ำกว่า ส่วนนักเรียนในแผนการ เรียนคณิต-วิทย์ ที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ย 2.00-2.99 และมีแบบการเรียนแบบอิสระและแบบ หลีกเลี่ยง มีความสุขในการเรียนรู้มากกว่านักเรียนที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ย 1.00-1.99 และ 3.00 ขึ้นไป

นักเรียนในแผนการเรียนศิลป์คำนวณที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ย 2.00-2.99 และมีแบบร่วมมือ แบบพึ่งพา แบบแข่งขัน และแบบมีส่วนร่วม มีความสุขในการเรียนรู้มากกว่านักเรียนที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ย 1.00-1.99 และ 3.00 ขึ้นไป ส่วนนักเรียนในแผนการเรียนศิลป์คำนวณ ที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ย 3.00 ขึ้นไป และมีแบบการเรียนแบบอิสระและแบบหลีกเลี่ยง มีความสุขในการเรียนรู้มากกว่านักเรียนที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยต่ำกว่า

นักเรียนในแผนการเรียนศิลป์ภาษา ที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ย 3.00 ขึ้นไป และมีแบบการเรียนแบบอิสระ แบบหลีกเลี่ยง แบบพึ่งพา แบบแข่งขัน และแบบมีส่วนร่วม มีความสุขในการเรียนรู้มากกว่านักเรียนที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยต่ำกว่า ส่วนนักเรียนในแผนการเรียนศิลป์ภาษา ที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ย 2.00-2.99 และมีแบบการเรียนแบบร่วมมือ มีความสุขในการเรียนรู้มากกว่านักเรียนที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ย 1.00-1.99 และ 3.00 ขึ้นไป

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามแบบการเรียน แผนการเรียน และระดับผลการเรียนเฉลี่ย พบว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแผนการเรียนและระดับผลการเรียนเฉลี่ย มีอิทธิพลให้นักเรียนมีความสุขในการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ แผนการเรียนและระดับผลการเรียนเฉลี่ย มีอิทธิพลร่วมกันส่งผลให้ความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนแตกต่างกัน โดยนักเรียนในแผนการเรียนคณิต-วิทย์ และศิลป์ภาษา ที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ย 3.00 ขึ้นไป มีความสุขในการเรียนรู้มากกว่านักเรียนที่มีระดับผลการเรียนต่ำกว่า แต่นักเรียนในแผนการเรียนศิลป์คำนวณ ที่มีระดับผลการเรียน 2.00-2.99 มีความสุขในการเรียนรู้มากกว่านักเรียนในแผนการเรียนศิลป์คำนวณ ที่มีระดับผลการเรียน 1.00-1.99 และ 3.00 ขึ้นไป

นอกจากนี้ ผลการเปรียบเทียบรายคู่ระดับความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามแบบการเรียนของนักเรียน ยังพบว่า นักเรียนที่มีแบบการเรียนแบบอิสระมีระดับความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนสูงกว่านักเรียนที่มีแบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยง และนักเรียนที่มีแบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยงมีระดับความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนต่ำกว่านักเรียนที่มีแบบการเรียนแบบร่วมมือ พึ่งพา แข่งขัน และมีส่วนร่วม

1.3.6) การวิเคราะห์ความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามแบบการสอน เพศ และแผนการเรียน พบว่า นักเรียนชายในแผนการเรียนศิลป์คำนวณที่มีการรับรู้ว่าครูมีแบบการสอนแบบผู้เชี่ยวชาญ แบบผู้เป็นตัวอย่าง และแบบผู้อำนวยความสะดวก มีความสุขในการเรียนรู้มากกว่านักเรียนชายในแผนการเรียนอื่น ส่วนนักเรียนชายในแผนการเรียนคณิต-วิทย์ที่มีการรับรู้ว่าครูมีแบบการสอนแบบผู้ระเบียบแบบแผน มีความสุขในการเรียนรู้มากกว่านักเรียนชายในแผนการเรียนอื่น และนักเรียนชายในแผนการเรียนศิลป์ภาษาที่มีการรับรู้ว่าครูมีแบบการสอนแบบ

ผู้ให้อิสระ มีความสุขในการเรียนรู้มากกว่านักเรียนชายในแผนการเรียนอื่น สำหรับนักเรียนหญิงพบว่า นักเรียนหญิงในแผนการเรียนคณิต-วิทย์ที่มีการรับรู้ว่ามีแบบการสอนทุกแบบ มีความสุขในการเรียนรู้มากกว่านักเรียนหญิงในแผนการเรียนอื่น

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามแบบการสอน เพศ และแผนการเรียน พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างแบบการสอน และเพศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หมายถึง แบบการสอน และเพศ มีอิทธิพลร่วมกันทำให้นักเรียนมีความสุขในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน นั่นคือ นักเรียนชายที่มีการรับรู้ว่ามีแบบการสอนแบบผู้เชี่ยวชาญ แบบผู้มีระเบียบแบบแผน แบบผู้เป็นตัวอย่าง และแบบผู้ให้อิสระ มีความสุขในการเรียนรู้มากกว่านักเรียนหญิง ส่วนนักเรียนหญิงที่มีการรับรู้ว่ามีแบบการสอนแบบผู้อำนวยความสะดวก มีความสุขในการเรียนรู้มากกว่านักเรียนชาย

นอกจากนี้ ผลการเปรียบเทียบรายคู่ของระดับความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน เมื่อจำแนกตามแผนการเรียนของนักเรียน ยังพบว่า แผนการเรียนคณิต-วิทย์ มีความแตกต่างกับแผนการเรียนศิลปภาษาอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.05 นั่นคือ นักเรียนที่เรียนแผนคณิต-วิทย์มีระดับความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนสูงกว่านักเรียนแผนการเรียนศิลปภาษา

2. ความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอน

2.1) ผลการจัดแบบการเรียนของนักเรียนเข้า cluster พบว่า แบบการเรียนของนักเรียนส่วนใหญ่จัดอยู่ใน cluster 2 ซึ่งหมายถึง นักเรียนที่มีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม แบบพึ่งพา และแบบแข่งขัน ตามลำดับ เมื่อพิจารณารายกลุ่มสาระการเรียนรู้ พบว่า cluster ของแบบการเรียนของนักเรียนในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ จัดอยู่ใน cluster 2 เช่นเดียวกัน

เมื่อพิจารณาแบบการเรียนของนักเรียน จำแนกตามแนวคิดการจัดการศึกษา และกลุ่มสาระการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่รับรู้ว่ามีแบบการเรียนที่สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการศึกษาที่เน้นครูเป็นศูนย์กลาง (cluster 1 และ cluster 2) ในสัดส่วนที่มากกว่าแบบการเรียนที่สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (cluster 3 และ cluster 4)

2.2) ผลการจัดแบบการสอนของครูเข้า cluster พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่รับรู้ว่ามีแบบการสอนของครูจัดอยู่ใน cluster 1 มากที่สุด ซึ่ง cluster 1 หมายถึง ครูที่มีแบบการสอนแบบผู้เชี่ยวชาญ และแบบผู้มีระเบียบแบบแผน ตามลำดับ

เมื่อพิจารณารายกลุ่มสาระการเรียนรู้ พบว่า cluster ของแบบการสอนของครูส่วนใหญ่จัดอยู่ใน cluster 1 เช่นเดียวกัน ยกเว้นกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา และกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเท่านั้นที่นักเรียนส่วนใหญ่รับรู้ว่ามีแบบการสอนจัดอยู่ใน cluster 2

เมื่อพิจารณาแบบการสอนของครู จำแนกตามแนวคิดการจัดการศึกษา และกลุ่มสาระการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่รับรู้ว่ามีแบบการสอนที่สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการศึกษาที่เน้นครูเป็นศูนย์กลาง (cluster 1 และ cluster 2) ในสัดส่วนที่มากกว่าแบบการสอนที่สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (cluster 3 และ cluster 4)

2.3) ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนของนักเรียนกับแบบการสอนของครู จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยจากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ในภาพรวมนักเรียนส่วนใหญ่มีแบบการเรียนที่ไม่มีความสอดคล้องกันกับแบบการสอนของครู จำนวน 484 คน คิดเป็นร้อยละ 76.60 ส่วนนักเรียนที่มีแบบการเรียนสอดคล้องกันกับแบบการสอนของครู มีจำนวนเพียง 148 คน คิดเป็นร้อยละ 23.40

เมื่อพิจารณาตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้มีแบบการเรียนที่ไม่มีความสอดคล้องกันกับแบบการสอนของครูเช่นเดียวกัน

3. ผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอนที่มีต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน

3.1) จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน ในกลุ่มที่มีความสอดคล้องกันระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอน กับนักเรียนกลุ่มที่ไม่มีความสอดคล้องกันระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอน พบว่า ความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 กล่าวคือ นักเรียนกลุ่มที่มีแบบการเรียนสอดคล้องกับแบบการสอนของครู มีความสุขในการเรียนรู้ไม่แตกต่างกันกับ นักเรียนกลุ่มที่มีแบบการเรียนไม่สอดคล้องกับแบบการสอนของครู

3.2) การวิเคราะห์เปรียบเทียบความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนในกลุ่มที่มีความสอดคล้องกันระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอน กับนักเรียนกลุ่มที่ไม่มีความสอดคล้องกันระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอน จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 หมายถึง นักเรียนที่มีแบบการเรียนสอดคล้องกับแบบการสอนของครู มีความสุขในการเรียนรู้ ไม่แตกต่างกับนักเรียนที่มีแบบการเรียนไม่สอดคล้องกับแบบการสอนของครู เมื่อเปรียบเทียบในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้

3.3) การวิเคราะห์เปรียบเทียบความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนในกลุ่มที่มีความสอดคล้องกันระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอน กับนักเรียนกลุ่มที่ไม่มีความสอดคล้องกันระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอน จำแนกตามแผนการเรียนของนักเรียน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ

.05 หมายความว่า นักเรียนกลุ่มที่มีแบบการเรียนรู้สอดคล้องกับแบบการสอนของครู จะมีความสุขในการเรียนรู้ ไม่แตกต่างกับนักเรียนกลุ่มที่มีแบบการเรียนรู้ไม่สอดคล้องกับแบบการสอนของครูในทุกแผนการเรียนรู้ เมื่อเปรียบเทียบในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้

3.4) ผลการวิเคราะห์ความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามกลุ่มของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนรู้และแบบการสอน ที่สอดคล้องและไม่สอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการศึกษา และระดับผลการเรียนเฉลี่ยของนักเรียน พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่จะมีความสุขในการเรียนรู้สูงเมื่อแบบการเรียนรู้และแบบการสอนมีความสอดคล้องกัน ยกเว้นนักเรียนที่มีระดับผลการเรียน 1.00-1.99 จะมีความสุขในการเรียนรู้สูงเมื่อครูมีแบบการสอนที่ไม่ใช่แนวปฏิรูปฯ นั่นคือครูมีแบบการสอนแบบเน้นครูเป็นศูนย์กลาง และนักเรียนมีแบบการเรียนรู้ตามแนวปฏิรูปฯ คือนักเรียนมีแบบการเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

นอกจากหากพิจารณานักเรียนที่มีระดับผลการเรียนดังกล่าวยังพบว่า มีค่าเฉลี่ยความสุขในการเรียนรู้สูงกว่านักเรียนระดับผลการเรียนอื่นๆ หากจัดอยู่ในกลุ่มหลักเฉลี่ย และมีค่าเฉลี่ยความสุขในการเรียนรู้ต่ำกว่านักเรียนระดับผลการเรียนอื่นๆ หากอยู่ในกลุ่มที่ครูสอนโดยมีแบบการสอนตามแนวปฏิรูปฯ คือ ครูเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง แต่นักเรียนมีแบบการเรียนรู้ไม่เป็นไปตามแนวปฏิรูป คือ นักเรียนชอบเรียนแบบให้ครูเป็นศูนย์กลาง

แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางของความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามกลุ่มความสอดคล้องที่เป็นและไม่เป็นไปตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษา และระดับผลการเรียนเฉลี่ย พบว่า ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มของความสอดคล้องที่เป็นและไม่เป็นไปตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษากับระดับผลการเรียนเฉลี่ย แต่พบว่า กลุ่มของความสอดคล้องที่เป็นและไม่เป็นไปตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษา มีผลทำให้นักเรียนมีความสุขในการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อนำมาทำการเปรียบเทียบรายคู่ระดับความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน จำแนกตามความสอดคล้องที่เป็นและไม่เป็นไปตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษา พบว่า กลุ่มหลักเฉลี่ย มีความสุขในการเรียนรู้ต่ำกว่ากลุ่มของนักเรียนที่มีความสอดคล้องอย่างไม่พึงประสงค์แบบครูไม่ใช่แนวปฏิรูปกับนักเรียนแนวปฏิรูปและกลุ่มสอดคล้อง และยังพบว่า กลุ่มของนักเรียนที่มีความสอดคล้องอย่างไม่พึงประสงค์ทั้งสองกลุ่มมีความสุขในการเรียนรู้ต่ำกว่ากลุ่มสอดคล้อง เช่นเดียวกัน

4. ผลการวิเคราะห์แบบการเรียนรู้ของนักเรียนและแบบการสอนของครูแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ ด้วยการจัดสนทนากลุ่มนักเรียน และการสัมภาษณ์ครูทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

4.1) การวิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับแบบการเรียนรู้ พบว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ มีความสอดคล้องและสนับสนุนผลการวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงปริมาณข้างต้น โดยจากการวิเคราะห์

เนื้อหาพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีลักษณะที่แสดงถึงการมีแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม นอกจากนี้ยังพบข้อมูลที่แสดงว่านักเรียนมีแบบการเรียนรู้แบบพึ่งพาอีกด้วย แต่ไม่พบข้อมูลที่แสดงว่านักเรียนมีแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ แบบอิสระ แบบแข่งขัน และแบบหลีกเลี่ยง

4.2) การวิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับแบบการสอน พบข้อมูลว่า ครูส่วนใหญ่มีแบบการสอน 3 แบบ ได้แก่ แบบผู้เป็นตัวอย่างพบมากที่สุด รองลงมาเป็นแบบผู้มีระเบียบแบบแผน และแบบผู้เชี่ยวชาญ ตามลำดับ แต่ไม่พบแบบการสอนแบบผู้ให้อิสระ และแบบผู้อำนวยความสะดวก

4.3) การวิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับความสุขในการเรียนรู้ พบว่า ผลการวิเคราะห์มีทั้งส่วนที่สนับสนุนและส่วนที่แตกต่างจากผลการวิเคราะห์เชิงสำรวจ โดยพบว่านักเรียนส่วนใหญ่คิดว่า การเรียนนั้นไม่ได้มีความทุกข์หรือความสุขอะไรมากนัก ส่วนใหญ่จะมีความสุขเนื่องจากได้มาปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนหรือครูที่โรงเรียน และไม่ค่อยมีความสุข เนื่องจากความเครียดเพราะปัจจัยหลายๆ ประการมากกว่า เช่น มีกิจกรรมมากเกินไปจนเรียนไม่ทัน งานเยอะ ครูดู มีอคติกับตัวครูผู้สอน ไม่ชอบเรียนวิชาที่ไม่ถนัด ความเครียดเรื่องการสอบเรียนต่อในระดับมหาวิทยาลัย และการประกอบอาชีพมากกว่า

4.4) การวิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนกับแบบการสอน พบว่า สนับสนุนผลการวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงสำรวจ นักเรียนโดยส่วนใหญ่ตอบว่า ไม่ค่อยสอดคล้องกัน และต้องปรับตัวเองอย่างมาก ถึงจะสามารถเรียนให้เหมาะสมกับวิธีการสอนของครูแต่ละคน ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ให้ได้

อภิปรายผลการวิจัย

จากสรุปผลการวิจัยที่นำเสนอไปข้างต้นแล้วนั้น มีประเด็นที่น่าสนใจ ดังนี้

1. ประเด็นเกี่ยวกับแบบการเรียนรู้ แบบการสอน และความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน

1.1 ประเด็นแบบการเรียนรู้ของนักเรียน

จากผลการวิจัยแบบการเรียนรู้ของนักเรียนซึ่งพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (participant learning style) นั้น ให้ผลสอดคล้องและเป็นไปในลักษณะใกล้เคียงกับงานวิจัยของ พรทิพย์ บุญรอด(2534) สุพัฒน์ เศรษฐคุณกุล (2535) และจงกล พูลสวัสดิ์ (2541) ที่ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีช่วงวัยและอายุใกล้เคียงกัน ซึ่งช่วงวัยรุ่นนี้ เป็นช่วงวัยที่ต้องการการยอมรับจากกลุ่มเพื่อนและบุคคลแวดล้อม เขาจึงชอบที่จะทำงานร่วมกับเพื่อนๆ และพร้อมให้ความร่วมมือในกิจกรรมต่างๆ เพราะต้องการได้รับการยอมรับจากเพื่อนและครู (หทัยรัตน์ เทพสถิตย์ ,2542) สอดคล้องกับแนวคิดของ Grasha และ Riechmann (1970) ที่พบว่าผู้เรียนที่มีแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม จะชื่นชอบการเข้าชั้นเรียน ต้องการทำกิจกรรมและเรียนรู้ในชั้นเรียนร่วมกับเพื่อนและครูให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ นอกจากนี้การศึกษาในสังคมปัจจุบันนั้น

ของ Grasha (2002) จะพบว่าวิธีการจัดการเรียนการสอนของครูที่เด่นในแบบการสอนทั้ง 2 แบบดังกล่าว สามารถจัดหรือเลือกรูปแบบการสอนมาใช้ได้หลากหลาย ซึ่งมีหลายรูปแบบที่เป็นวิธีการสอนที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนด้วยเช่นกัน แต่เนื่องจากแบบการศึกษาดังกล่าวมาจากฐานแนวคิดครูเป็นศูนย์กลาง ครูที่มีแบบการศึกษาดังกล่าวนี้จึงมีลักษณะของครูที่มีอิทธิพลต่อการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนและต่อผู้เรียนค่อนข้างสูง อาจทำให้นักเรียนเข้าใจไปว่าครูชอบสอนแบบครูเป็นศูนย์กลาง อย่างไรก็ตามสิ่งสำคัญสำหรับครูผู้สอน นอกจากการเข้าใจแบบการสอนของตนเองแล้ว ครูผู้สอนจำเป็นต้องตระหนักว่าแบบการสอนของตนอาจมีอิทธิพลต่อแบบการเรียนของนักเรียนด้วย สอดคล้องกับ ทิศนา แชมมณี(2551) ที่กล่าวว่าหากผู้สอนสอนนักเรียนที่มีวิธีการเรียนรู้วิธีเดียวกับวิธีที่ตนถนัด แล้วจะไปจำกัดการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้แตกต่างจากตนเองเช่นกัน ผู้สอนจึงควรใช้กิจกรรมที่หลากหลาย ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้แบบการเรียนรู้ที่ตนเองถนัดได้ทุกคน

1.3 ประเด็นความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน

จากผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ระดับของความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ นักเรียนส่วนใหญ่มีความสุขในการเรียนรู้อยู่ในระดับปานกลาง แต่เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างความสุขในการเรียนรู้กับ ตัวแปรแบบการเรียน แบบการสอน และตัวแปรภูมิหลัง พบว่านักเรียนมีความสุขในการเรียนรู้แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับปัจจัย แบบการเรียนของนักเรียน แผนการเรียน ผลการเรียนเฉลี่ย กลุ่มสาระการเรียนรู้ และแบบการสอนของครู ซึ่งมีประเด็นที่น่าสนใจเกี่ยวกับตัวแปรข้างต้นซึ่งมีผลต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนดังนี้

ในประเด็นแบบการเรียนกับเพศ จากผลวิจัยความสุขในการเรียนรู้จำแนกตามเพศและแบบการเรียน พบว่าความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนหญิงที่มีแบบการเรียนแบบร่วมมือมีสัดส่วนสูงกว่านักเรียนชายนั้นสอดคล้องกับงานวิจัยของ Grasha(2002) ที่กล่าวว่าเพศหญิงจะเรียนรู้ได้ดีหากมีแบบการเรียนแบบร่วมมือ จากข้อมูลยังสะท้อนให้เห็นว่านักเรียนหญิงได้ใช้แบบการเรียนที่ตนเองชอบ เป็นเหตุให้มีความสุขในการเรียนรู้ในแบบการเรียนดังกล่าวสูง นอกจากนี้ยังพบว่า สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่พบว่า นักเรียนชายที่มีแบบการเรียนแบบหลักเลียง และอิสระมีความสุขในการเรียนรู้สูงกว่านักเรียนหญิงที่มีแบบการเรียนเดียวกัน ก็เป็นเพราะเหตุผลเนื่องมาจากเพศของนักเรียนเช่นเดียวกัน

ในประเด็นระดับผลการเรียนเฉลี่ยกับแผนการเรียน ซึ่งพบว่านักเรียนสายคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ที่มีระดับผลการเรียนต่ำ(1.00-1.99) มีความสุขในการเรียนรู้ต่ำกว่านักเรียนแผนการเรียนเดียวกันที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยสูงกว่า จากข้อมูลสะท้อนว่านักเรียนที่มีผลการเรียนเฉลี่ยต่ำ ก็ไม่ควรเลือกเรียนในแผนการเรียนนี้ เพราะจะทำให้นักเรียนไม่มีความสุข สาเหตุจาก

เนื้อหาวิชาที่เข้มข้น และมีการแข่งขันของผู้เรียนสูง สำหรับนักเรียนแผนการเรียนศิลป์คำนวณพบว่า นักเรียนที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยสูง(3.00 ขึ้นไป)กลับมีความสุขในการเรียนรู้ต่ำกว่านักเรียนที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ย 1.00-1.99 และ 2.00-2.99 นอกจากนี้ยังแตกต่างกับนักเรียนในแผนการเรียนคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ และศิลป์ภาษาที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยเดียวกัน ที่มีสุขในการเรียนรู้สูงกว่านักเรียนที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยต่ำกว่าในแผนการเรียนเดียวกัน ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะลักษณะของแผนการเรียนศิลป์คำนวณนั้น เน้นให้ผู้เรียนได้รับความรู้ทั้งสองด้านคือด้านคณิตศาสตร์ และด้านศิลปศาสตร์ไปพร้อม ๆ กัน ทำให้นักเรียนมีความรู้ความสามารถทั้งสองศาสตร์สาขา แต่ก็มิได้ลงในรายละเอียดเข้มข้นเท่ากับนักเรียนที่เรียนแผนคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ หรือแผนศิลป์ภาษาเพียงอย่างเดียว จึงอาจเป็นเหตุให้นักเรียนแผนการเรียนศิลป์คำนวณที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยสูงอาจเกิดความเครียดมากเนื่องจาก การแข่งขันในการสอบเรียนต่อระดับมหาวิทยาลัย ที่ต้องสอบแข่งขันกับนักเรียนที่เรียนในแผนการเรียนอื่นๆ

ในประเด็นแบบการสอนกับเพศ ซึ่งพบว่านักเรียนชายส่วนใหญ่มีความสุขในการเรียนรู้กับครูที่มีแบบการสอนทุกแบบสูงกว่านักเรียนหญิง ยกเว้นครูที่มีแบบการสอนแบบผู้อำนวยการเรียนแบบร่วมมือ เป็นแบบการเรียนที่เพศหญิงสามารถเรียนรู้ได้ดีกว่าเพศชาย(Grasha-Riechmann,1970) นอกจากนี้ตามแนวคิดของ Grasha (2002) เรื่องความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนกับแบบการสอน ระบุว่านักเรียนที่มีแบบการเรียนแบบร่วมมือ จะมีความสอดคล้องเหมาะสมกันหากได้เรียนกับครูที่มีแบบการสอนแบบผู้อำนวยการเรียนแบบร่วมมือ จึงเป็นเหตุให้ทำให้นักเรียนหญิงมีความสุขในการเรียนรู้กับครูที่มีแบบการสอนแบบผู้อำนวยการเรียนแบบร่วมมือนักเรียนชาย ส่วนการที่นักเรียนหญิงมีความสุขในการเรียนรู้ต่ำกว่าเรียนกับครูที่มีแบบการสอนแบบผู้มีระเบียบแบบแผนนั้น อาจเนื่องมาจากธรรมชาติของเพศหญิงที่มีความอ่อนไหวต่อเหตุการณ์ที่มากกระทบจิตใจได้ง่ายกว่าเพศชาย ดังนั้นเมื่ออยู่ในภาวะกดดัน หรือได้รับอิทธิพลจากพฤติกรรมของครูที่เข้มงวดในการเรียน จึงทำให้นักเรียนหญิงรับรู้ว่าเป็นตัวเองไม่ค่อยมีความสุขในการเรียนรู้เมื่อเรียนกับครูที่มีแบบการสอนแบบผู้มีระเบียบแบบแผนก็เป็นได้ ผลวิจัยดังกล่าวสะท้อนไปยังแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความสุข (กิตติวดี บุญชื้อ และคณะ, 2540) ว่าในการจัดการเรียนการสอน ครูต้องคำนึงถึงองค์ประกอบเรื่อง ลักษณะของผู้เรียน เช่น เรื่องเพศ ความสนใจหรือความถนัดของผู้เรียน และการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน จึงจะช่วยให้การเรียนของนักเรียนดำเนินไปอย่างมีความสุข จากแนวคิดของ Grasha (2002) ที่ว่านักเรียนแต่ละคนสามารถมีแบบการเรียนได้หลายแบบ เพียงแต่ว่าจะแสดงหรือรับเอาลักษณะหรือแบบการเรียนแบบใดไว้เป็นลักษณะเด่นของตน อิทธิพลจากตัวครูผู้สอน และกิจกรรมการเรียนการสอนที่ครูจัด เป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อแบบการเรียนของนักเรียน (คำวิ กุลประสิทธิ์, 2532) และความสุขในการเรียนรู้ของ

ผู้เรียนอีกด้วย (แพรวพรรณ พิเศษ, 2548) แสดงให้เห็นว่าในการจัดการเรียนการสอนนั้น ครูผู้สอนควรมุ่งให้ความสนใจไปที่ตัวผู้เรียนเป็นสำคัญ (อนุชัย ธีระเรืองไชยศรี, 2542) เนื่องจากลักษณะของผู้เรียนนี้มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการเรียนของนักเรียน (Maddox, 1965) หากนักเรียนได้รับวิธีการสอน หรือจัดกิจกรรมสนับสนุนที่สอดคล้องสัมพันธ์ในเชิงบวกต่อกันแล้ว (จงกล พูลสวัสดิ์, 2541) ย่อมก่อให้เกิดความสุขในการเรียนรู้ของผู้เรียน อันจะนำไปสู่ความตั้งใจ และเจตคติที่ดีต่อการเรียน เป็นผลต่อเนื่องให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น

ประเด็นเกี่ยวกับตัวแปรที่ผู้วิจัยคัดเลือกนำมาสร้างขึ้นเครื่องมือวัดความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้สึกต่อตนเองในการเรียน ด้านความรู้สึกต่อวิชาที่เรียน และด้านความรู้สึกต่อบุคคลแวดล้อม สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการวิเคราะห์ระดับความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยทำการศึกษาระดับความสุขแบบองค์รวม ในการค่าเฉลี่ยของคะแนนความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคน จึงคิดจากค่าเฉลี่ยรวมของคะแนนองค์ประกอบทั้ง 3 ด้านดังกล่าวรวมกัน ดังนั้นจึงมีความเป็นไปได้ว่าความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนในการวิจัยครั้งนี้ อาจเป็นความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนที่ผสมกันระหว่างความรู้สึกพึงพอใจต่อเนื้อหาวิชาหรือผลการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชานั้น กับความรู้สึกพึงพอใจที่ได้เรียนรู้หรือร่วมทำกิจกรรมในชั้นเรียนกับครูและเพื่อน ซึ่งอาจเป็นเหตุให้ระดับความสุขในการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้หลัก เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ เป็นต้น ที่นักเรียนมีความสุขในการเรียนรู้ต่ำกว่ากลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ เนื่องจากนักเรียนอาจมีความเครียดในการเรียนเพราะให้ความสำคัญกับเนื้อหาวิชาและผลการเรียนมากกว่าบรรยากาศในการเรียนและการทำกิจกรรมในชั้นเรียน

2. ประเด็นเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอน

ประเด็นเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนกับแบบการสอนที่เกิดขึ้นจากการวิเคราะห์ด้วย cluster ตามแนวคิดของ Grasha ที่พบว่า มีความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ค่อนข้างน้อยมาก สาเหตุอาจเนื่องมาจากแบบการเรียนของนักเรียนส่วนใหญ่ จัดอยู่ใน cluster 2 แต่แบบการสอนของครูส่วนใหญ่ถูกจัดไว้ใน cluster 1 เมื่อนำมาวิเคราะห์ความสอดคล้องจึงพบความสอดคล้องระหว่างกันค่อนข้างน้อย อย่างไรก็ตาม ความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนกับแบบการสอนที่เกิดขึ้นจากการวิเคราะห์ด้วย cluster ตามแนวคิดของ Grasha นั้น มิได้คำนึงถึงการเปรียบเทียบว่าความสอดคล้องใน cluster ใดดีกว่ากัน แต่เป็นการจัดกลุ่มเพื่อให้แบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครูสอดคล้องเหมาะสมต่อการเลือกวิธีการจัดการเรียนการสอนไปใช้ ซึ่งการที่ครูพยายามปรับแบบการสอนของตนให้สอดคล้องกับแบบการเรียนของนักเรียน หรือในทางตรงกันข้ามนักเรียน

พยายามปรับการเรียนของตนเองให้สอดคล้องกับแบบการสอนของครู อาจเกิดทั้งผลดีหรือผลเสียขึ้นได้ทั้งสองกรณี เช่นกัน ผลดีคือ อาจทำให้นักเรียนได้เรียนสิ่งที่ตนเองชอบที่ถนัด และสามารถช่วยให้เรียนได้ดีขึ้น แต่ผลเสียคือ ถึงแม้ผู้เรียนจะได้เรียนโดยใช้แบบการเรียนที่ถนัดของตน แต่เป็นการจำกัดการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนด้วย เป็นการเล็งจุดแข็ง ละเลยส่วนที่เป็นจุดอ่อนของผู้เรียน (ทศนา แชมมณี, 2551)

อีกประเด็นจากผลวิจัยที่พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีแบบการเรียนที่ไม่มีความสอดคล้องกันกับแบบการสอนของครูในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ แสดงให้เห็นว่าแบบหรือวิธีการสอนของครูนั้นไม่เหมาะหรือไม่ตรงกับแบบหรือวิธีการเรียนของนักเรียนส่วนใหญ่ ซึ่งมีผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ความไม่สอดคล้องที่มีแนวโน้มสูงนี้ ทำให้ครูควรพิจารณาว่านักเรียนที่สอนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมเรียนอย่างไร เพื่อที่จะสามารถจัดการเรียนการสอนได้ตอบสนองยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ Mosston (1966) ที่ได้กล่าวว่า ก่อนที่ครูจะคำนึงถึงวิธีการสอนที่ดีของตนเอง ครูควรจะค้นหาวิธีที่เด็กแต่ละคนจะเรียนรู้ได้ดีที่สุดให้เร็วที่สุดเสียก่อน แล้วปรับวิธีการสอนของตนเองให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการที่แตกต่างกันของผู้เรียนให้มากขึ้น (ทศนา แชมมณี, 2551) ซึ่งผลวิจัยครั้งนี้จะทำให้สารสนเทศที่เป็นแนวทางให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมถึงครูผู้สอน นำไปพิจารณาในการปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนการสอนให้เกิดความสอดคล้องเหมาะสมระหว่างแบบการเรียนกับแบบการสอนต่อไป โดยประเด็นที่น่าสนใจคือ แบบการเรียนของนักเรียนส่วนใหญ่ นั้น จัดอยู่ใน cluster 2 และ 3 นั่นคือ นักเรียนส่วนใหญ่มีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมและแบบร่วมมือ ซึ่งแบบการเรียนดังกล่าว สอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางอยู่แล้ว แต่แบบการสอนของครูส่วนใหญ่ นั้น จัดอยู่ใน cluster 1 นั่นคือครูส่วนใหญ่มีแบบการสอนแบบผู้เชี่ยวชาญ และแบบผู้มีระเบียบแบบแผน แสดงให้เห็นว่าแบบการสอนของครูไม่สอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

3. ประเด็นเกี่ยวกับผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอนที่มีต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน

แม้ว่าเรื่องของลักษณะความแตกต่างระหว่างบุคคลจะมีผลต่อการเรียนรู้ (Bloom, 1982) เช่น ในงานวิจัยของ Maddox (1965) ที่พบว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงหรือมีสติปัญญาดี จะมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนด้วย แต่เมื่อพิจารณาในเรื่องความสุขในการเรียนรู้ ผลวิจัยครั้งนี้กลับพบว่า นักเรียนที่มีแบบการเรียนสอดคล้องกับแบบการสอนของครู ความสุขในระดับปานกลาง ไม่แตกต่างกับนักเรียนที่มีแบบการเรียนไม่สอดคล้องกับแบบการสอนของครู ที่เป็นเช่นนี้อาจมาจากสาเหตุหลายประการ เช่น การที่นักเรียนส่วนใหญ่มีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม ซึ่งหมายถึงสภาพและวิธีการเรียนของนักเรียนที่มีลักษณะเป็นผู้เป็นประชากรที่ดีในชั้นเรียน

(Grasha, 2002) คือ รู้สึกชอบที่จะเข้าเรียน มีความสนใจที่จะมีส่วนร่วมไปกับกิจกรรมต่างๆ ในชั้นเรียน ต้องการเรียนรู้ในชั้นเรียนให้ได้มากที่สุด และไม่ต้องการที่จะร่วมกิจกรรมที่ไม่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่เรียน อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายซึ่งเป็นช่วงที่กำลังเป็นวัยรุ่น ดังนั้นจึงมีความรู้สึกชอบที่จะมาโรงเรียน ชอบที่จะเข้าชั้นเรียน เพราะต้องการมาเข้าสังคมและทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน จึงมีความเป็นไปได้ที่ผู้เรียนจะมีความสุขในการเรียนในชั้นเรียนด้วยเหตุผลและทัศนคติที่แตกต่างกัน

อีกประเด็นที่พบคือ เมื่อทำการแบ่งกลุ่มวิเคราะห์ความสอดคล้องตามแนวคิดของ Grasha (2002) ใหม่ โดยผู้วิจัยประยุกต์วิธีการการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนรู้และแบบการสอนที่สอดคล้องและไม่สอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการศึกษา เพื่อศึกษาผลที่มีต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน โดยพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่จะมีความสุขในการเรียนรู้สูงเมื่อแบบการเรียนรู้และแบบการสอนมีความสอดคล้องกัน แม้แบบการเรียนรู้หรือแบบการสอนที่สอดคล้องกันนั้นจะไม่ใช่ไปในแนวทางการปฏิรูปก็ตาม สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT และ ทิศนา ชามมณี(2551) ที่ว่าหากครูผู้สอนมีความเข้าใจแบบการเรียนรู้ของนักเรียน และปรับแบบการสอนของตนให้ตอบสนองกับวิธีการเรียนของนักเรียน ก็จะทำให้การเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด และนำไปสู่การพัฒนาให้นักเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสุขในการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้นต่อไป นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาความสอดคล้องที่ไม่เพียงประสงค์ระหว่างแบบการเรียนรู้กับแบบการสอนที่พบว่าในภาพรวม นักเรียนกลุ่มที่มีแบบการเรียนรู้ไม่เป็นไปตามแนวปฏิรูปฯ ได้แก่ แบบพึ่งพา ที่สอดคล้องไม่เพียงประสงค์กับแบบการสอนของครูตามแนวการปฏิรูปฯ ได้แก่ ครูแบบผู้ให้อิสระ หรือแบบอำนวยความสะดวก มีความสุขในการเรียนรู้ต่ำกว่า นักเรียนกลุ่มที่มีแบบการเรียนรู้ตามแนวปฏิรูปฯ ได้แก่ แบบอิสระ หรือแบบร่วมมือ ที่สอดคล้องไม่เพียงประสงค์กับแบบการสอนของครูที่ไม่เป็นไปตามแนวการปฏิรูปฯ ได้แก่ ครูแบบผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้มีระเบียบแบบแผน ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะ ลักษณะนักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้ซึ่งไม่เป็นไปตามแนวปฏิรูปฯ น่าจะไม่สามารถปรับตนเอง และจัดการปัญหาต่างๆ ในการเรียน ได้ดีเท่ากับนักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้ตามแนวทางการปฏิรูปฯ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเรื่องแบบการเรียนรู้ของ Grasha (2002) ที่อธิบายลักษณะของแบบการเรียนรู้แบบพึ่งพา ซึ่งเป็นแบบการเรียนรู้ที่ไม่เป็นไปตามแนวทางการปฏิรูปฯ ผู้เรียนที่มีแบบการเรียนรู้ดังกล่าว เป็นผู้ที่ขาดความรู้ ความสามารถ และความมั่นใจในตนเอง จึงพยายามหาผู้อื่นเป็นที่พึ่งพิง หรือเป็นแนวทางในการเรียนรู้ ด้วยการปฏิบัติตามหรือเลียนแบบ ดังนั้นเมื่อนักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้ดังกล่าว เรียนกับครูที่มีแบบการสอนที่เป็นไปตามแนวทางการปฏิรูปฯ คือสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง นักเรียนประเภทนี้จึงมีความสุขในการเรียนรู้ค่อนข้างต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้ตามแนวทางการปฏิรูปฯ

ข้อเสนอแนะต่อการนำผลวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัย พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมากที่สุด และรองลงมาเป็นแบบร่วมมือ แสดงให้เห็นว่านักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายปัจจุบัน ชอบการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมทั้งกับกิจกรรมในชั้นเรียน การร่วมมือกันในห้องเพื่อทำงานหรือเรียนให้ประสบความสำเร็จ ดังนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายจึงควรเข้ามามีส่วนร่วมในการปรับปรุงพัฒนาระบบการเรียนรู้นักเรียน ให้เป็นไปในแนวทางข้างต้นให้ได้มากที่สุด สำหรับครูผู้สอน ก็ควรทำความเข้าใจ และปรับกิจกรรมการเรียนการสอน ให้เหมาะสมกับนักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้ดังกล่าวนี้ นั่นคือ ควรเน้นกิจกรรมในชั้นเรียนที่ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วม และการมีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนให้มากยิ่งขึ้น นอกจากนั้นแล้วครูยังต้องเอาใจใส่ ศึกษาและทำความเข้าใจความแตกต่างของแบบการเรียนรู้ของนักเรียนคนในชั้นทุกคน เพื่อให้สามารถจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมและสามารถตอบสนองได้กับแบบการเรียนรู้อื่นๆ นอกเหนือจากแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและแบบร่วมมือ

2. จากผลการวิจัยครั้งนี้ ได้สารสนเทศที่ว่า นักเรียนส่วนใหญ่รับรู้ว่าคุณครูส่วนใหญ่มีแบบการสอนแบบผู้เชี่ยวชาญ รองลงมาคือแบบผู้เป็นตัวอย่าง แสดงให้เห็นว่าคุณครูส่วนใหญ่ยังยึดวิธีการสอนตามแนวคิดครูเป็นศูนย์กลาง ซึ่งไม่เป็นไปตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษาที่ต้องการให้มีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เนื่องจากครูที่มีแบบการสอนทั้งสองแบบดังกล่าว จะมีทัศนคติต่อการสอน มีความถนัด และใช้เทคนิควิธีการสอน ที่ยังอาศัยตัวเองเป็นหลักในการจัดกิจกรรมต่างๆ ในชั้นเรียนให้เกิดขึ้น เช่น การสอนบรรยาย การสอนโดยการถามตอบ หรือการเรียนโดยการสาธิตและทำตามแบบอย่าง เป็นต้น เป็นผลทำให้แบบการสอนของคุณครูส่วนใหญ่ ไม่สอดคล้องกับแบบการเรียนรู้ของนักเรียน เนื่องจากแบบการเรียนรู้ของนักเรียนส่วนใหญ่เป็นแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและแบบร่วมมือ ซึ่งมีลักษณะที่เป็นไปตามแนวคิดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และสอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการศึกษาอีกด้วย ผลวิจัยนี้จึงชี้ให้เห็นว่า ครูผู้สอนจำเป็นต้องพิจารณาปรับเปลี่ยนแบบการสอนให้เป็นไปตามแนวคิดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางยิ่งขึ้น นอกจากจะทำให้เกิดสอดคล้องกับวิธีเรียนของนักเรียนแล้ว ยังสอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการศึกษาของประเทศอีกด้วย และเนื่องจากไม่มีแบบการสอนแบบใดแบบหนึ่งที่ดีที่สุด ครูผู้สอนจึงต้องรู้จักการปรับเปลี่ยน และเลือกใช้แบบการสอนที่หลากหลายด้วย เพื่อที่จะตอบสนองต่อความต้องการและความแตกต่างกันของนักเรียน และเพื่อช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มที่มีแบบการเรียนรู้ที่ไม่สอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการศึกษาด้วย ได้แก่ แบบการเรียนรู้แบบหลักเลียง และแบบฟังพา ซึ่งนักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้ดังกล่าว ค่อนข้างปรับตัวได้ยากกับการเรียนการสอนตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง อาจเนื่องมาจากไม่ได้รับการฝึกหรือสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมาตั้งแต่เริ่มต้น

ข้อเสนอแนะต่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการทำการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับแบบการเรียนรู้แบบหลีกเลี่ยง ซึ่งเป็นแบบการเรียนรู้หนึ่งตามแนวคิดเรื่องแบบการเรียนรู้ของ Grasha และ Riechmann (1970) เนื่องจากเป็นแบบการเรียนรู้ประเภทเดียว ที่ผู้วิจัยจัดเอาไว้ใน cluster 5 คือ ประเภทที่ไม่สามารถจัดเข้ากลุ่มเพื่อหาความสอดคล้องกับแบบการสอนได้ ทั้งนี้หากมีการศึกษาวิจัยในแบบการศึกษาดังกล่าว ผลวิจัยจะช่วยให้สามารถเข้าใจ และแก้ปัญหาให้นักเรียนที่มีลักษณะหลีกเลี่ยงการเรียนรู้ ไม่ชอบ และไม่ยอมเรียนหนังสือ ซึ่งนักเรียนกลุ่มนี้ หน่วยงานด้านการศึกษา นักวิชาการและครูส่วนใหญ่ มักไม่ได้ให้ความสำคัญเท่ากับนักเรียนที่เรียนในระบบปกติ

2. ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนรู้และแบบการสอน ในศาสตร์ด้านการวัดและการประเมินผล เพื่อสร้างเกณฑ์และตัวชี้วัดที่เหมาะสมในการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนรู้และแบบการสอน

3. เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลกับนักเรียน เพราะฉะนั้นแบบการสอนที่ได้ข้อมูลมานั้นเป็นแบบการสอนตามการรับรู้ของนักเรียน ดังนั้นจึงควรทำการศึกษาวิจัยเรื่องเกี่ยวกับแบบการสอนของครูตามการรับรู้ของครูผู้สอนด้วย เพื่อนำผลมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับผลการวิจัยครั้งนี้ ว่าหากเก็บรวบรวมข้อมูลแบบการสอนตามการรับรู้ของครูแล้ว จะมีความแตกต่างกับแบบการสอนของครูตามการรับรู้ของนักเรียนหรือไม่ อย่างไร

4. ควรมีการศึกษาวิจัยแบบการเรียนรู้ แบบการสอน และความสุขในการเรียนรู้ โดยเปรียบเทียบกันระหว่างโรงเรียนที่มีสังกัดต่างกัน ตัวอย่างเช่น หน่วยงานสังกัด สพฐ. สช. หรือ กทม. เป็นต้น

5. ควรศึกษาผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนรู้และแบบการสอนที่มีต่อตัวแปรตามอื่นๆ เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน หรือแรงจูงใจในการเรียน เป็นต้น

6. ควรมีการศึกษาวิจัยความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนในองค์ประกอบแต่ละด้านแยกออกจากกัน เพื่อให้ได้สารสนเทศที่ว่านักเรียนมีความสุขในเนื้อหาวิชาที่เรียนและผลการเรียนในวิชานั้น หรือมีความสุขในกิจกรรมการเรียนการสอนและบรรยากาศการเรียนในชั้นเรียน

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2547). *หลักสถิติ*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กาญจนา พันธุ์โยธี. (2542). *แบบการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตาม รูปแบบของเฟลเดอร์และโซโลแมน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชา อุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- คณะกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2543). *การปฏิรูป การเรียนรู้ผู้เรียนสำคัญที่สุด*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา แห่งชาติ.
- จงกล พูลสวัสดิ์. (2541). *รูปแบบการเรียนของนิสิต: ศึกษาเฉพาะกรณีนิสิตสาขาศึกษาศาสตร์- เกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์- เกษตร คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จรรยารัตน์ ขวัญรัมย์. (2545). *ร่วมปฏิรูปการเรียนรู้กับครูต้นแบบ การจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การสอนแบบกระบวนการกลุ่ม เล่นและเรียนคณิตศาสตร์ให้มี ความสุข*. กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์.
- จันทนา พรหมศิริ. (2535). *แบบการเรียนของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จันทวรรณ วงศ์อารีย์สวัสดิ์. (2542). *ผลการประยุกต์หลักการเรียนรู้ของซิคเคอร์ริงและแมสันใน การเรียนการสอนการพยาบาลจิตเวชต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้อย่างมี ความสุขของนักศึกษาพยาบาล*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาล สุขภาพจิตและจิตเวช คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชาติรี ลำราญ. (2544). *เส้นทาง Story Line สูการเรียนรู้*. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- ดำริ กุลประสิทธิ์. (2532). *แบบการเรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ทศนา แคมมณี. (2551). *ลีลาการเรียนรู้-ลีลาการสอน*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ธนพร วีระเจริญกิจ. (2549). การเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดสร้างสรรค์ ระหว่างนักเรียนที่มีแบบการเรียนต่างกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชา ศึกษาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประโยชน์ คุปต์กาญจนากุล. (2525). แบบการเรียนของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรชูลี อาชวอำรุง. (2535). สไตลการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาไทย. กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรทิพย์ บุญรอด. (2534). แบบการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- แพรวพรรณ พิเศษ. (2548). โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนรู้ที่มีความสุขของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ไพฑูริย์ สีนลารัตน์. (2526). รูปแบบการใช้ชีวิตของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รุ่ง แก้วแดง. (2541). ปฏิวัติการศึกษาไทย. กรุงเทพมหานคร: มติชน.
- วราศิริ วงศ์สุนทร. (2543). การเรียนรู้ที่มีความสุข: การวิจัยรายกรณี ครูต้นแบบด้านการเรียนการสอนภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัลลภา จันทรเพ็ญ. (2526). ปัจจัยคัดสรรที่เกี่ยวข้องกับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนระหว่างนักเรียนที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงและต่ำ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิชัย วงศ์ใหญ่. (2527). กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการสอนภาคปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิชัย วงศ์ใหญ่. (2542). พลังการเรียนรู้ในกระบวนทัศน์ใหม่. กรุงเทพมหานคร: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- คันสนีย์ ฉัตรคุปต์. (2542). สิ่งแวดล้อมและการเรียนรู้สร้างสมองเด็กให้ฉลาดได้อย่างไร. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2544). ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ศิริวัฒนา พูลสวัสดิ์. (2547). การศึกษาสภาพปัจจุบันในการสอนที่สัมพันธ์กับการเรียนรู้ที่มีความสุขของนักศึกษาวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี. ศึกษานิพนธ์, กระทรวง. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ศึกษานิพนธ์, กระทรวง. (2545). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สุพัฒน์ เศรษฐาคมกุล. (2535). แบบการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยเอกชน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา สาขาวิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนน อมรวิวัฒน์. (2543). ปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้เรียนสำคัญที่สุด ฉบับพ่อแม่. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์พิมพ์ดี.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2548). การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2541). ก้าวสู่มาตรฐานการเรียนรู้สู่ทักษะชีวิต. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ไอดีเอสแควร์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2540). โครงการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน: ทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความสุข ต้นแบบการเรียนรู้ทางด้านหลักทฤษฎีและแนวทางการปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ไอดีเอสแควร์.
- นัทธ์รัตน์ เทพลิตย์. (2542). การศึกษารูปแบบการเรียนการสอนในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี กลุ่มภาคตะวันออก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อนุชัย ธีระเรืองไชยศรี. (2542). ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการเรียน พฤติกรรมการเรียนของนักเรียนในมหาวิทยาลัยเสมือนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัจฉรา สังข์สุวรรณ. (2550). แบบการเรียนของนักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม. วารสารวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 3 (กรกฎาคม-ธันวาคม): 20-31.
- อาชัญญา รัตนอุบล. (2538). การศึกษาแบบการเรียนรู้ออนไลน์ปริญญาตรี สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน คณะครุศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อุไรรัตน์ ศรีสว. (2526). *ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการเรียนกับเพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับ ชั้นปี และวิชาเอกของนักศึกษาวิทยาลัยครูกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*

ภาษาอังกฤษ

- Black, R.A. (1984). *A match of learning style to teaching style base on use of hemispheric dominance theory to enhance learning of creative thinking skills.* Dissertation Abstracts International 45 (2): 393-A.
- Blackmore, J. (1996). *Pedagogy: Learning styles* [Online]. Available from: <http://granite.cyg.net/~jblackmo/diglib/styl-a.html> [2009, September 10]
- Bloom, B.S., Madaus, G.F., and Hasting, T.J. (1981). *Evaluation to improve learning.* New York: McGraw-Hill.
- Canfield, A.A. (1992). *Learning style inventory.* 2nd ed. California: Western Psychological Services.
- Cronbach, L.J. (1977). *Educational Psychology.* 3rd ed. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Diaz, D.P., and Cartnal, R.B. (1999). Students' learning styles in two classes: Online distance learning and equivalent on-campus. *College Teaching* [Online]. Available from: http://www.LTSeries.com/LTS/html_docs/grslss.htm [2009, December 15]
- Farr, B.J. (1971). *Individual differences in learning: Predicting one's more effective learning modality.* Published doctoral dissertation, Catholic University.
- Felder, R. M., and Soloman, B. A. (1988). *Learning styles and strategies* [Online]. Available from: <http://www2.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/ILSdir/styles.htm> [2009, September 12]
- Grasha, A.F. (2002). *Teaching with style.* [Online]. Available from : http://lte.ius.edu/pdf/teaching_with_style.pdf [2009, August 12]
- Grasha, A.F., and Riechman (1970a). *Grasha-Riechmann teaching styles survey.* [Online]. Available from: <http://www.longleaf.net/teachingstyle.html> [2009, August 1]
- Grasha, A.F., and Riechman (1970b). *Grasha-Riechmann learning styles survey.* [Online]. Available from: <http://library.cuesta.cc.ca.us/distance/lrnstyle.htm> [2009, July 30]

- Gregorce, A.F. (1979). Learning and teaching styles: Potent forces behind them. *Educational leadership* 36: 234-236.
- Hunt, E.D. (1981). Learning style and the interdependence of practice and theory. *Phi Delta Kappan* 62: 647.
- Keefe, J.W. (1984). Learning style. *National Association of Secondary School Principals* 68: 59-63.
- Kolb, D.A. (1981). *Disciplinary inquiry norm and student learning styles: Diverse pathways for growth*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Maddox, H. (1965). *How to Study*. London : The English Language Book Society.
- Mann, R.D., and others. (1970). *The college classroom: conflict, change and Learning*. New York: John Wiley and Son.
- Moore, D.M. (1984). Study of the relationship between learner-control patterns and course completion in computer-assisted instruction. *Program Learning & Educational Technology*, 21: 28 - 33.
- Morris, S., and McCarty, B. (1980). *4 MAT in Action*. Barrington: EXCEL Publishing.
- Mosston, M. (1966). *Teaching Physical Education*. Ohio: Merrill Publishing.
- Rasmussen, C.E. (1996). *A Practical Monte Carlo Implementation of Bayesian Learning* [Online]. Available from: [\ftp.cs.toronto.edu\pub\carl\practical_mc_nips.pdf](http://ftp.cs.toronto.edu/pub/carl/practical_mc_nips.pdf) [2009, July 9]
- Rezler, A.G., and Rezmovic, V. (1981). The learning preference inventory. *Journal of Applied Health* 1: 28-34.
- Salem, G.R. (2001). *Instructors' and Students' Antecedents and Contexts: Their Influence on the English Proficiency of College Freshmen*. Canada: Saint Mary's University.
- Schmeck, R.R. (1977). *Learning Strategies and Learning Styles*. New York: Plenum Press.
- Yamane, T. (1970). *Statistical an Introductory Analysis*. New York: Harper and Row.
- Yunfei, D., and Simpson, C. (2002). *Effects of Learning Styles and Class Participation on Students' Enjoyment Level in Distributed Learning Environments*[Online]. Available from: http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/19/f7/1a.pdf [2009, November 20]



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. รองศาสตราจารย์ ดร.อาชัญญา รัตนอุบล รองคณบดีฝ่ายวิชาการ หลักสูตรและการสอน และอาจารย์ประจำภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. รองศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ระดับมหาบัณฑิต อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระเทพ ปทุมเจริญวัฒนา อาจารย์ประจำสาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. อาจารย์ยุรวุฒิ คัล้ายมงคล อาจารย์ประจำสาขาวิชาประถมศึกษา ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5. อาจารย์ ดร.ทิพย์สุดา จันทร์แจ่มหล้า อาจารย์พิเศษ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมืองมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทรวงกมล คชเสนี อาจารย์ประจำสาขาวิชาการสอนภาษาต่างประเทศ ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัยด้านการแปลภาษา)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข
หนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ที่ ศธ 0512.6(2755)/ ๐๘๑

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

๒๘ มกราคม ๒๕๕๓

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นิสิตรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนนนทรีวิทยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เนื่องด้วย นายศุ บุญ ศกุนตนา นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "ผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนกับแบบการสอนที่มีต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน" โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.โชติกา ภาณีผล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตรวบรวมข้อมูลการวิจัยด้วยแบบสอบถามและจัดสนทนากลุ่มนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พร้อมทั้งสัมภาษณ์ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ละ 1 ท่าน ทั้งนี้นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นายศุ บุญ ศกุนตนา ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทองกมล ไตรวิจิตรคุณ)
หัวหน้าภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา โทรศัพท์ 02-218-2581-97 ต่อ 800, 820

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.โชติกา ภาณีผล

นิสิตนิสิต นายศุ บุญ ศกุนตนา โทร. 08-9504-9460



ที่ ศธ 0512.6(2755)/0๘๙

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

๒๙ มกราคม 2553

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนราชวินิตบางเขน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เนื่องด้วย นายคู่บุญ ศกุนตนาคนิสิตรชั้นปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "ผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนกับแบบการสอนที่มีต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน" โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.โชติกา ภาณีผล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตรวบรวมข้อมูลการวิจัยด้วยแบบสอบถามและจัดสนทนากลุ่มนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พร้อมทั้งสัมภาษณ์ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ละ 1 ท่าน ทั้งนี้นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นายคู่บุญ ศกุนตนาคนิสิตรดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ)
หัวหน้าภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา โทรศัพท์ 02-218-2581-97 ต่อ 800, 820

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.โชติกา ภาณีผล

นิสิตร นายคู่บุญ ศกุนตนาคนิสิตร โทร. 08-9504-9460



ที่ ศธ 0512.6(2755)/ 0๙๑

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

๑๖ มกราคม 2553

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสุวรรณารามวิทยาคม

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เนื่องด้วย นายคู่บุญ ศกุนตนาค นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "ผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนกับแบบการสอนที่มีต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน" โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.โชติกา ภาณีผล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยด้วยแบบสอบถามและจัดสนทนากลุ่มนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พร้อมทั้งสัมภาษณ์ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ละ 1 ท่าน ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นายคู่บุญ ศกุนตนาค ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ตวงกมล ไตรวิจิตรคุณ)
หัวหน้าภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา โทรศัพท์ 02-218-2581-97 ต่อ 800, 820

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.โชติกา ภาณีผล

ชื่อนิสิต นายคู่บุญ ศกุนตนาค โทร. 08-9504-9460



ที่ ศธ 0512.6(2755)/ 08๙

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

๙๘ มกราคม 2553

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสามเสนวิทยาลัย

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เนื่องด้วย นายคુંบุญ ศกุนตนาค นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "ผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนกับแบบการสอนที่มีต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน" โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.โชติกา ภาณีผล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยด้วยแบบสอบถามและจัดสนทนากลุ่มนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พร้อมทั้งสัมภาษณ์ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ละ 1 ท่าน ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นายคુંบุญ ศกุนตนาค ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
ขอแสดงความนับถือ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ)
หัวหน้าภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา โทรศัพท์ 02-218-2581-97 ต่อ 800, 820

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.โชติกา ภาณีผล

ชื่อนิสิต นายคુંบุญ ศกุนตนาค โทร. 08-9504-9460



ที่ ศธ 0512.6(2755)/ 0๕๑

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

๒๕ มกราคม 25๕3

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนปัญญาวรรคคุณ

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เนื่องด้วย นายศุภณู ศกุนตนาคนิสิตรชั้นปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "ผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนกับแบบการสอนที่มีต่อความสนใจในการเรียนรู้ของนักเรียน" โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.โชติกา ภาณีผล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตรวบรวมข้อมูลการวิจัยด้วยแบบสอบถามและจัดสนทนากลุ่มนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พร้อมทั้งสัมภาษณ์ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ละ 1 ท่าน ทั้งนี้นิสิตรวบรวมข้อมูลการวิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นายศุภณู ศกุนตนาคนิสิตรดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ตวงกมล ไตรวิจิตรคุณ)
หัวหน้าภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา โทรศัพท์ 02-218-2581-97 ต่อ 800, 820

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.โชติกา ภาณีผล

นิสิตร นายศุภณู ศกุนตนาคนิสิตร โทร. 08-9504-9460



ที่ ศธ 0512.6(2755)/ 08๑

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

๒๘ มกราคม 2553

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เนื่องด้วย นายคู่บุญ ศกุนตนาค นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "ผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนกับแบบการสอนที่มีต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน" โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.โชติกา ภาณีผล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในครั้งนี้ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยด้วยแบบสอบถามและจัดสนทนากลุ่มนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พร้อมทั้งสัมภาษณ์ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ละ 1 ท่าน ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นายคู่บุญ ศกุนตนาค ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ตวงกมล ไตรวิจิตรคุณ)

หัวหน้าภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา โทรศัพท์ 02-218-2581-97 ต่อ 800, 820

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.โชติกา ภาณีผล

ชื่อนิสิต นายคู่บุญ ศกุนตนาค โทร. 08-9504-9460



ที่ ศธ 0512.6(2755)/090

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

๑๕ มกราคม 2553

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นิสิตทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนโพธิสารพิทยากร

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เนื่องด้วย นายคู่บุญ ศกุนตนาค นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "ผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนกับแบบการสอนที่มีต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน" โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.โชติกา ภาณีผล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 30 คน โดยใช้แบบสอบถามแบบการเรียน แบบการสอน และความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นายคู่บุญ ศกุนตนาค ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ)

หัวหน้าภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา โทรศัพท์ 02-218-2581-97 ต่อ 800, 820

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.โชติกา ภาณีผล

ชื่อนิสิต นายคู่บุญ ศกุนตนาค โทร. 08-9504-9460



ภาคผนวก ค
ตัวอย่างแบบสอบถาม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่าง : แบบสอบถามแบบการเรียน แบบการสอน และความสุขในการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

เรียน นักเรียนผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน

เนื่องด้วยกระผม นายคุณุญ ศกุนตนาค นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต ภาคศึกษาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ขณะนี้กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง ผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนกับแบบการสอนที่มีต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์คือ รองศาสตราจารย์ ดร. โชติกา ภาณีผล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ขณะนี้อยู่ในระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้ตามความเป็นจริง เพื่อประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และเพื่อเอื้อประโยชน์สูงสุดในการพัฒนาการศึกษา โดยคำตอบของท่านจะไม่มีผลกระทบต่อตัวท่าน สถาบัน และครอบครัวของท่านทั้งสิ้น กระผมขอให้ความมั่นใจว่าข้อมูลของท่านจะถือเป็นความลับ และการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะนำเสนอเป็นภาพรวมเท่านั้น

งานวิจัยในครั้งนี้จะสำเร็จลุล่วงไปไม่ได้ถ้าไม่ได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และขอขอบพระคุณท่าน ที่กรุณาให้ความร่วมมือมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอขอบพระคุณ

คุณุญ ศกุนตนาค

ผู้วิจัย

ตอนที่ 1

ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของนักเรียนผู้ตอบแบบสอบถาม

☛ คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง

1. เพศ 1) ชาย 2) หญิง
2. แผนการเรียน 1) คณิตศาสตร์ - วิทยาศาสตร์ 2) คณิตศาสตร์ - ศิลปศาสตร์
 3) ศิลปศาสตร์ (ศิลป์ภาษา) 4) อื่น ๆ ระบุ.....
3. ระดับผลการเรียนเฉลี่ยปีการศึกษาที่แล้ว (ปีการศึกษา 2551)
 1) ต่ำกว่า 1.00 2) 1.00 – 1.99
 3) 2.00 – 2.99 4) 3.00 ขึ้นไป
4. ระดับผลการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ ปีการศึกษาที่แล้ว (ปีการศึกษา 2551)
 1) ต่ำกว่า 1.00 2) 1.00 – 1.99
 3) 2.00 – 2.99 4) 3.00 ขึ้นไป

ตอนที่ 2 แบบการเรียนรู้ของนักเรียน

❖ คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างท้ายข้อความที่ตรงกับความดีของพฤติกรรมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน หรือระดับความคิดเห็นของนักเรียน ต่อคำถามแต่ละข้อตามความเป็นจริง

- ระดับ 1 หมายถึง พฤติกรรมนี้ไม่เคยเกิดขึ้นเลย หรือเกิดขึ้นน้อยที่สุด
 ระดับ 2 หมายถึง พฤติกรรมนี้เกิดขึ้นนาน ๆ ครั้ง หรือเกิดขึ้นน้อย
 ระดับ 3 หมายถึง พฤติกรรมนี้เกิดขึ้นเป็นบางครั้ง หรือเกิดขึ้นปานกลาง
 ระดับ 4 หมายถึง พฤติกรรมนี้เกิดขึ้นอยู่บ่อยครั้ง หรือเกิดขึ้นมาก
 ระดับ 5 หมายถึง พฤติกรรมนี้เกิดขึ้นเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ หรือเกิดขึ้นมากที่สุด

ข้อความ	พฤติกรรมในการเรียน				
	น้อยที่สุด 1	น้อย 2	ปานกลาง 3	มาก 4	มากที่สุด 5
1. โดยส่วนใหญ่ ข้าพเจ้าจะศึกษาค้นคว้าเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ที่เรียนด้วยตนเอง					
2. ในเวลาเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ข้าพเจ้าไม่ค่อยตั้งใจเรียน					
3. ข้าพเจ้าจะเข้าใจบทเรียนวิชาคณิตศาสตร์ได้ดีขึ้น ถ้าได้ปรึกษากับเพื่อน ๆ					
4. ถ้าครูปล่อยให้ข้าพเจ้าเรียนตามใจชอบ ถือว่าไม่ได้ทำหน้าที่ของครูอย่างถูกต้อง					
5. ข้าพเจ้าคิดว่า การเรียนวิชาคณิตศาสตร์ให้ได้ดีนั้น จำเป็นต้องกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน					
6. ข้าพเจ้าพยายามเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนวิชาคณิตศาสตร์ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้					
7. ในวิชาคณิตศาสตร์ ข้าพเจ้ามักจะเลือกเรียนเรื่องที่ข้าพเจ้าคิดว่าสำคัญเป็นหลัก ซึ่งอาจจะไม่ตรงกับความเห็นของครูเสมอไป					
8. ข้าพเจ้ารู้สึกที่ ข้าพเจ้าจำต้องเข้าชั้นเรียนวิชาคณิตศาสตร์มากกว่าความรู้สึกที่ต้องการอยากเข้าชั้นเรียนจริง ๆ					

ข้อความ	พฤติกรรมในการเรียน				
	น้อยที่สุด 1	น้อย 2	ปานกลาง 3	มาก 4	มากที่สุด 5
9. ข้าพเจ้าคิดว่า ข้าพเจ้าสามารถเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ได้ ตีงขึ้น ถ้าได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อน ๆ แทนที่จะคิดเองคนเดียว					
10. ข้าพเจ้ายอมรับกฎเกณฑ์หรือรูปแบบการสอนที่ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์กำหนดขึ้น					
11. ข้าพเจ้าต้องแข่งขันกับเพื่อนเพื่อให้ครูสนใจ					
12. ข้าพเจ้าสนใจกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนวิชาคณิตศาสตร์					
13. ข้าพเจ้าสามารถตัดสินใจเองได้ว่าเนื้อหาวิชาตอนใดสำคัญ					
14. วิชาคณิตศาสตร์ ไม่ได้ทำให้ข้าพเจ้ารู้สึกสนใจอย่างแท้จริง					
15. ข้าพเจ้าคิดว่าสิ่งที่สำคัญของการเรียนในชั้นเรียนวิชาคณิตศาสตร์ คือ การเรียนรู้ที่จะเข้ากับเพื่อน ๆ ได้					
16. ข้าพเจ้าคิดว่าครูควรชี้แจงให้ชัดเจนว่า อะไรเป็นสิ่งที่ข้าพเจ้าจะต้องเรียน					
17. ในระหว่างการอภิปรายในชั้นเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ข้าพเจ้าต้องแข่งกับเพื่อน ๆ เพื่อให้เพื่อนยอมรับความคิดเห็นของข้าพเจ้า					
18. ข้าพเจ้าได้เรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ในชั้นเรียนมากกว่า การศึกษาด้วยตนเอง					
19. ข้าพเจ้าเชื่อมั่นในความสามารถของข้าพเจ้าในการเรียนรู้สาระสำคัญในแบบเรียนวิชาคณิตศาสตร์					
20. ข้าพเจ้าเบื่อ และไม่สนใจเนื้อหาสาระของวิชาคณิตศาสตร์ที่เรียน					
21. ข้าพเจ้าเตรียมตัวดูหนังสือสอบร่วมกับเพื่อน ๆ					

ข้อความ	พฤติกรรมในการเรียน				
	น้อยที่สุด 1	น้อย 2	ปานกลาง 3	มาก 4	มากที่สุด 5
22. ข้าพเจ้ารู้สึกว่าคุณสมบัติที่ปรากฏในหนังสือและจากการอภิปรายของครูนั้นถูกต้องเสมอ					
23. ข้าพเจ้าพอใจเมื่อข้าพเจ้าสามารถตอบปัญหาหรือคำถามได้ก่อนเพื่อนในชั้นเรียน					
24. ข้าพเจ้าเข้าชั้นเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เพราะต้องการจะเรียนรู้จากครูและเพื่อนๆ					
25. ข้าพเจ้าอ่านหรือศึกษาแบบเรียนวิชาคณิตศาสตร์มาล่วงหน้าก่อนที่ครูจะอธิบายให้ฟัง					
26. ข้าพเจ้าตั้งใจเมื่อทราบว่าครูไม่มาสอน หรือมีการงดเรียนวิชาคณิตศาสตร์ในบางชั่วโมง					
27. ข้าพเจ้าไม่ชอบทำงานเดี่ยวในวิชาคณิตศาสตร์					
28. ก่อนลงมือทำงานที่ครูมอบหมายให้ ข้าพเจ้าจะพยายามถามครูจนเข้าใจชัดเจน					
29. ข้าพเจ้าคิดว่าจะไม่เกิดผลดีต่อตนเอง ถ้าให้เพื่อนยืมสมุดจดงานและแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อน ๆ ก่อนเวลาสอบ					
30. ข้าพเจ้าสนุกและพอใจกับกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียน					
31. ข้าพเจ้าศึกษาหรือทำรายงานวิชาคณิตศาสตร์ด้วยตนเอง					
32. ข้าพเจ้าเป็นผู้นำกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนวิชาคณิตศาสตร์					
33. ข้าพเจ้ารับฟังความคิดเห็นของเพื่อน ๆ เมื่อมีประเด็นปัญหาต้องพิจารณาร่วมกัน					
34. ข้าพเจ้าจะไม่คิดหรือติดตามประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับวิชาคณิตศาสตร์ที่ ถ้าปัญหาเหล่านั้นไม่ได้อยู่ในหนังสือหรือครูกล่าวถึง					
35. ข้าพเจ้าพอใจเมื่อทราบว่าตนเองทำคะแนนได้ดีกว่าเพื่อน					

ข้อความ	พฤติกรรมในการเรียน				
	น้อยที่สุด 1	น้อย 2	ปานกลาง 3	มาก 4	มากที่สุด 5
36. ข้าพเจ้าจะทำงานที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จก่อนที่จะทำ สิ่งอื่น ๆ ที่ตนสนใจ					
37. ข้าพเจ้าทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยวิธีของตนเอง โดย ไม่คำนึงว่าเพื่อน ๆ จะทำกันอย่างไร					
38. ข้าพเจ้ามาเรียนวิชาคณิตศาสตร์เพียงเพื่อให้สอบผ่าน หรือจบตามหลักสูตรเท่านั้น					
39. ข้าพเจ้าชอบพูดคุยกับเพื่อน ๆ นอกชั้นเรียนเกี่ยวกับ ความคิดและประเด็นปัญหาที่ได้อภิปรายแล้วในชั้นเรียน					
40. ข้าพเจ้าคิดว่าการอภิปรายมากเกินไปในชั้นเรียน ทำให้ครู สอนเนื้อหาไม่ครบตามหลักสูตร					
41. ข้าพเจ้าต้องเรียนแข่งกับเพื่อน เพื่อให้ได้คะแนนดี					
42. ข้าพเจ้าคิดว่าการเรียนในชั้นเรียนร่วมกับเพื่อน ๆ ได้ผล คุ้มค่า					
43. ข้าพเจ้าไม่ชอบให้ครูกำหนดว่าจะต้องเรียนอะไรบ้าง					
44. ข้าพเจ้าพยายามไม่สบตาครู เพราะกลัวว่าครูจะเรียกให้ ตอบคำถาม					
45. ข้าพเจ้ารู้สึกที่ครูวิชาคณิตศาสตร์กับข้าพเจ้าควรมี ความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันจนข้าพเจ้ากล้าที่จะบอกความจริง เกี่ยวกับการเรียนการสอนในวิชานี้ได้					
46. ข้าพเจ้าสนุกที่จะเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เมื่อครูจัดการ เรียนการสอนอย่างเป็นระบบ					
47. ข้าพเจ้าต้องการรู้ว่าเพื่อนคนอื่นได้คะแนนอยู่ในระดับใด					
48. ข้าพเจ้าเต็มใจทำงานที่ได้รับมอบหมายในชั้นเรียนเสมอ ไม่ว่างานนั้นจะน่าสนใจหรือไม่ก็ตาม					
49. ถ้ามีประเด็นในบทเรียนวิชาคณิตศาสตร์ที่ข้าพเจ้าสนใจ ข้าพเจ้าจะไปค้นคว้าเพิ่มเติม					

ข้อความ	พฤติกรรมในการเรียน				
	น้อยที่สุด 1	น้อย 2	ปานกลาง 3	มาก 4	มากที่สุด 5
50. ข้าพเจ้าไม่สนใจที่จะเรียนรู้กิจกรรมต่าง ๆ จากชั้นเรียน					
51. ข้าพเจ้าชอบที่ครูให้โอกาสอภิปรายเกี่ยวกับเนื้อหา กิจกรรม และมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนวิชา คณิตศาสตร์					
52. ข้าพเจ้าคิดว่าการเรียนวิชาคณิตศาสตร์จากตำราและการ บรรยายของครูนั่นเพียงพอแล้ว					
53. ข้าพเจ้าพยายามที่จะทำงานที่ได้รับมอบหมายให้ดี หรือ เร็วกว่าเพื่อน ๆ					
54. ข้าพเจ้าชอบที่นั่งในชั้นเรียนที่สามารถได้ยินและเห็น ข้อความบนกระดานดำได้ชัดเจน					
55. ข้าพเจ้าคิดเอาเองว่า ครูควรจัดการเรียนการสอนอย่างไร ในแต่ละวิชา					
56. เมื่อข้าพเจ้ามีแบบฝึกหัดมากหรือยากกว่าปกติ ข้าพเจ้า มักจะไม่ทำ หรือทำเฉพาะส่วนที่ง่ายเท่านั้น					
57. ข้าพเจ้าคิดว่าการเรียนรู้ในวิชาคณิตศาสตร์นี้ เกิดจาก การปรึกษาหารือร่วมกัน ระหว่างครูกับข้าพเจ้า					
58. ข้าพเจ้าสามารถเรียนรู้สิ่งที่ยากและสำคัญได้ โดยการทำให้ ตามคำแนะนำของครู					
59. ข้าพเจ้าชอบกิจกรรมการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ที่มีการ แข่งขันระหว่างกลุ่มหรือระหว่างบุคคลเพราะทำให้ตื่นเต้น					
60. ข้าพเจ้าจะทำงานวิชาคณิตศาสตร์ทันทีที่ได้รับมอบหมาย					

ตอนที่ 3 แบบการสอนของครูผู้สอน

❖ **คำชี้แจง** โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างท้ายข้อความที่ตรงกับ ความถี่ของ พฤติกรรม หรือระดับความคิดเห็นต่อ การจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนตามความเป็นจริง

- ระดับ 1 หมายถึง พฤติกรรมนี้ไม่เคยเกิดขึ้นเลย หรือเกิดขึ้นน้อยที่สุด
 ระดับ 2 หมายถึง พฤติกรรมนี้เกิดขึ้นนาน ๆ ครั้ง หรือเกิดขึ้นน้อย
 ระดับ 3 หมายถึง พฤติกรรมนี้เกิดขึ้นเป็นบางครั้ง หรือเกิดขึ้นปานกลาง
 ระดับ 4 หมายถึง พฤติกรรมนี้เกิดขึ้นอยู่บ่อยครั้ง หรือเกิดขึ้นมาก
 ระดับ 5 หมายถึง พฤติกรรมนี้เกิดขึ้นเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ หรือเกิดขึ้นมากที่สุด

ข้อความ	พฤติกรรมในการเรียน				
	น้อยที่สุด 1	น้อย 2	ปานกลาง 3	มาก 4	มากที่สุด 5
1. เนื้อหาความรู้ที่เป็นข้อเท็จจริง หลักการและทฤษฎี คือสิ่งสำคัญที่สุดที่ครูคิดว่าข้าพเจ้าควรจะได้เรียนรู้ ในวิชาคณิตศาสตร์					
2. ครูตั้งมาตรฐานต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของข้าพเจ้าเอาไว้อ่างสูง					
3. ครูสอนโดยยกตัวอย่างประกอบเรื่องที่สอนได้อย่างเหมาะสม ช่วยให้ข้าพเจ้าคิดเชื่อมโยงความรู้ในเนื้อหาได้					
4. เป้าหมายและวิธีการสอนที่ครูวางแผนไว้ สามารถใช้ได้กับข้าพเจ้าและเพื่อนทุกๆ คนในชั้นเรียน					
5. ข้าพเจ้าสามารถทำงานในวิชาคณิตศาสตร์ได้ด้วยตนเอง โดยครูจะให้คำแนะนำเพียงเล็กน้อย					
6. การอภิปรายร่วมกัน เป็นวิธีการสอนสำคัญที่ครูมักใช้ในวิชาคณิตศาสตร์					
7. เมื่อข้าพเจ้าทำสิ่งที่ไม่น่าพึงพอใจ ครูมักปฏิบัติต่อข้าพเจ้าในทางลบ เช่น ตี หรือต่อว่า					
8. ข้าพเจ้าจะพยายามทำความเข้าใจและทำตามตัวอย่างที่ครูแสดงให้เห็นให้ได้					

ข้อความ	พฤติกรรมในการเรียน				
	น้อยที่สุด 1	น้อย 2	ปานกลาง 3	มาก 4	มากที่สุด 5
9. ครูแบ่งเวลาให้ซักถามและให้คำปรึกษาเพื่อพัฒนางาน ของนักเรียนทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม					
10. กิจกรรมในชั้นเรียนที่ครูจัดขึ้น ทำให้ข้าพเจ้ารู้จักคิด แก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง					
11. ครูมักจะเน้นเนื้อหาที่สำคัญ ที่ควรทำความเข้าใจให้ ถูกต้องชัดเจนแก่ข้าพเจ้า					
12. ครูมีมาตรฐาน ความคาดหวังที่สูงและเข้มงวด					
13. ครูมักจะแสดงให้เห็นว่านักเรียนควรจะทำอะไร และทำ อย่างไร เพื่อจะได้รอบรู้ในวิชาที่เรียน					
14. กิจกรรมการอภิปรายกลุ่มย่อย ช่วยให้ข้าพเจ้าพัฒนาการ คิดเชิงวิจารณ์ญาณ					
15. ข้าพเจ้าสามารถออกแบบวิธีการเรียนรู้ในวิชา คณิตศาสตร์ได้ด้วยตนเอง					
16. ครูต้องการให้นักเรียนที่เรียนจบวิชาคณิตศาสตร์ไปแล้ว มี ความรู้เพียงพอที่จะนำไปใช้ในการเรียนหรือการทำงาน ในอนาคต					
17. การกำหนดว่านักเรียนควรเรียนอะไร และเรียนอย่างไร เป็นความรับผิดชอบของครู					
18. ครูมักจะยกตัวอย่างจากประสบการณ์ส่วนตัวของครู มา ใช้ประกอบเนื้อหาการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์					
19. ครูให้คำแนะนำแก่ข้าพเจ้าเกี่ยวกับการทำงานในวิชา คณิตศาสตร์โดยการตั้งคำถาม การวิเคราะห์หาทางเลือก และการแนะนำทางเลือกที่เหมาะสม					
20. เป้าหมายสำคัญของครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ คือ การ พัฒนาความสามารถทางการคิดและการทำงานอย่าง อิสระของข้าพเจ้า					

ข้อความ	พฤติกรรมในการเรียน				
	น้อยที่สุด 1	น้อย 2	ปานกลาง 3	มาก 4	มากที่สุด 5
21. ครูมักจะใช้วิธีการสอนแบบบรรยาย (lecture) เป็นหลักในการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์					
22. ครูให้คำแนะนำที่ชัดเจนแก่ข้าพเจ้า เพื่อช่วยให้งานของข้าพเจ้าประสบความสำเร็จ					
23. ครูมักจะแสดงให้ข้าพเจ้าเห็นว่ายังมีทฤษฎีและหลักการอื่นๆ อีกมากมายในการแก้ปัญหา					
24. กิจกรรมการเรียนการสอนของครู กระตุ้นให้ข้าพเจ้าเกิดความคิดริเริ่ม และมีความรับผิดชอบต่อการเรียน					
25. นักเรียนมีส่วนร่วมรับผิดชอบการเรียนการสอนในชั้นเรียน					
26. ครูใช้ความเชี่ยวชาญของครู ในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับเนื้อหาการเรียน เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ถูกต้องตรงกัน					
27. ครูกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ไว้อย่างชัดเจน และต้องการให้การสอนบรรลุตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้					
28. ครูให้ข้อเสนอแนะที่เป็นและไม่เป็นลายลักษณ์อักษรเกี่ยวกับพฤติกรรมและการทำงานของข้าพเจ้าอย่างสม่ำเสมอ					
29. ครูเปิดโอกาสให้ข้าพเจ้าเสนอความคิดเห็นว่า จะให้ครูจัดการเรียนการสอนอย่างไรในวิชาคณิตศาสตร์					
30. ครูเปิดโอกาสให้ข้าพเจ้ากำหนดเวลาการส่งงาน ทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่ม					
31. ครูเป็นคลังแห่งความรู้ ที่ถ่ายทอด ข้อเท็จจริง ทฤษฎี และหลักการ ที่นักเรียนควรได้เรียนรู้					
32. ครูกำหนดสิ่งที่ต้องการให้ข้าพเจ้าได้เรียนรู้ในวิชาคณิตศาสตร์ไว้อย่างชัดเจนในประมวลรายวิชา					
33. เมื่อนักเรียนเรียนวิชานี้จบแล้ว นักเรียนส่วนใหญ่จะคิดคล้ายตามครู ตามเนื้อหาที่ครูสอน					

ข้อความ	พฤติกรรมในการเรียน				
	น้อยที่สุด 1	น้อย 2	ปานกลาง 3	มาก 4	มากที่สุด 5
34. นักเรียนสามารถเลือกกิจกรรมการเรียนรู้ได้เอง เพื่อที่จะทำงานให้ครบในวิชานี้					
35. ข้าพเจ้าคิดว่า วิธีการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอน วิชาคณิตศาสตร์ เหมือนกับ "เจ้านายที่สั่งงานให้ลูกน้องไปทำ"					
36. ข้าพเจ้าคิดว่า เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์มีมากเกินไปกว่าเวลาที่ครูจะสามารถสอนได้					
37. เป้าหมายและมาตรฐานในการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ ช่วยให้ข้าพเจ้ามีระบบระเบียบในการเรียนยิ่งขึ้น					
38. ครูคณิตศาสตร์ เป็นเหมือน "โค้ช" ที่ทำงานใกล้ชิดกับนักเรียน เพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดในการคิดและการปฏิบัติงาน					
39. ในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ครูจะให้การสนับสนุนและความช่วยเหลือแก่ข้าพเจ้าและเพื่อนๆ เป็นอย่างมาก					
40. ครูเป็นแหล่งความรู้ที่นักเรียนสามารถซักถามได้ตลอดเวลา เมื่อต้องการความช่วยเหลือในวิชานี้					

ตอนที่ 4 ความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน

❖ คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างท้ายข้อความที่ตรงกับความถี่ของพฤติกรรม การเรียนรู้ หรือระดับความคิดเห็นต่อ การเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ตามความเป็นจริง

- ระดับ 1 หมายถึง พฤติกรรมนี้ไม่เคยเกิดขึ้นเลย หรือเกิดขึ้นน้อยที่สุด
- ระดับ 2 หมายถึง พฤติกรรมนี้เกิดขึ้นนาน ๆ ครั้ง หรือเกิดขึ้นน้อย
- ระดับ 3 หมายถึง พฤติกรรมนี้เกิดขึ้นเป็นบางครั้ง หรือเกิดขึ้นปานกลาง
- ระดับ 4 หมายถึง พฤติกรรมนี้เกิดขึ้นอยู่บ่อยครั้ง หรือเกิดขึ้นมาก
- ระดับ 5 หมายถึง พฤติกรรมนี้เกิดขึ้นเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ หรือเกิดขึ้นมากที่สุด

ข้อความ	ในการเรียน				
	น้อยที่สุด 1	น้อย 2	ปานกลาง 3	มาก 4	มากที่สุด 5
1. ข้าพเจ้ารู้สึกสนุกในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์					
2. ข้าพเจ้าให้ความสำคัญกับสิ่งที่ครูสอนในวิชาคณิตศาสตร์ ทุกเรื่อง					
3. เมื่อมีเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ข้าพเจ้าจะมาถึงห้องเรียน ก่อนเวลาเรียนเสมอ					
4. ข้าพเจ้ามุ่งมั่นที่จะทำงานที่ได้รับมอบหมายในวิชา คณิตศาสตร์ ให้สำเร็จ แม้จะยากลำบากเพียงใด					
5. ข้าพเจ้าเต็มใจทำงานใดๆ ที่ครูมอบหมายในวิชา คณิตศาสตร์					
6. ข้าพเจ้ามีความตื่นเต้น ยินดีที่จะได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ในวิชา คณิตศาสตร์					
7. ข้าพเจ้ารู้สึกเพลิดเพลินกับการทำงานที่ได้รับมอบหมาย ในวิชาคณิตศาสตร์					
8. ข้าพเจ้าไม่เคยรู้สึกว่าถูกบังคับให้เข้าเรียนวิชา คณิตศาสตร์					
9. ข้าพเจ้าทบทวนเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ หลังจากที่ได้ เรียนมาอย่างสม่ำเสมอ					
10. ข้าพเจ้าชอบค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับวิชา คณิตศาสตร์นอกเหนือจากสิ่งที่ครูสอน					
11. ข้าพเจ้าพอใจในเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ที่ได้เรียนไป					
12. ข้าพเจ้าชอบเรียนวิชาคณิตศาสตร์					
13. ข้าพเจ้าให้ความสนใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์					
14. ข้าพเจ้าสามารถทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนวิชา คณิตศาสตร์ได้					
15. ข้าพเจ้าทำความเข้าใจในเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ที่เรียน ได้ด้วยตนเอง					

ข้อความ	ในการเรียน				
	น้อยที่สุด 1	น้อย 2	ปานกลาง 3	มาก 4	มากที่สุด 5
16. ข้าพเจ้าพอใจในผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์					
17. ข้าพเจ้าจะยกย่องเพื่อนเสมอ เมื่อเพื่อนทำถูกต้อง					
18. ข้าพเจ้าสามารถปรับตัวในชั้นเรียนวิชาคณิตศาสตร์ได้					
19. ข้าพเจ้าให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในวิชาคณิตศาสตร์					
20. ข้าพเจ้าคิดว่าความสำเร็จในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เกิดจากทุกคนต้องร่วมมือกัน					
21. ในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เพื่อน ๆ ยอมรับความคิดเห็นของข้าพเจ้า					
22. เมื่อข้าพเจ้ามีความคิดเห็นไม่ตรงกับเพื่อน ข้าพเจ้าสามารถที่จะอธิบายเหตุผลที่เขายอมรับได้					
23. ข้าพเจ้ารู้สึกพอใจที่ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับวิชาคณิตศาสตร์กับเพื่อน ๆ					
24. ข้าพเจ้าร่วมยินดีกับเพื่อน ๆ ที่ได้คะแนนหรือผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ดีกว่าข้าพเจ้า					
25. ข้าพเจ้ารู้สึกชอบ หากได้ทำงานกลุ่มในวิชาคณิตศาสตร์ เพราะจะได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน ๆ ทำให้ได้ผลงานที่ดี					

😊 ข้อมูลของท่านมีประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับผู้วิจัย 😊
ขอขอบพระคุณอย่างสูงที่กรุณาตอบแบบสอบถาม



ภาคผนวก ง
ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย (ความเที่ยง)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความเที่ยงของแบบสอบถามจากการนำไปทดลองใช้ โดยการประมาณค่าความเที่ยงแบบ
ความสอดคล้องภายในตามสูตร Cronbach's Alpha

แบบการเรียนรู้

Reliability ของแบบสอบถามแบบการเรียนรู้แบบอิสระ

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients

N of Cases = 50.0 N of Items = 10

Alpha = .8777

Reliability ของแบบสอบถามแบบการเรียนรู้แบบหลีกเลี่ยง

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients

N of Cases = 50.0 N of Items = 10

Alpha = .7999

Reliability ของแบบสอบถามแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients

N of Cases = 50.0 N of Items = 10

Alpha = .7930

Reliability ของแบบสอบถามแบบการเรียนรู้แบบพึ่งพา

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients

N of Cases = 50.0 N of Items = 10

Alpha = .8747

Reliability ของแบบสอบถามแบบการเรียนแบบแข่งขัน

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients

N of Cases = 50.0 N of Items = 10

Alpha = .8560

Reliability ของแบบสอบถามแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients

N of Cases = 50.0 N of Items = 10

Alpha = .8016

แบบการสอน

Reliability ของแบบสอบถามแบบการสอนแบบผู้เชี่ยวชาญ

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients

N of Cases = 50.0 N of Items = 8

Alpha = .8089

Reliability ของแบบสอบถามแบบการสอนแบบผู้มีระเบียบแบบแผน

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients

N of Cases = 50.0 N of Items = 8

Alpha = .7750

Reliability ของแบบสอบถามแบบการสอนแบบผู้เป็นตัวอย่าง

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients

N of Cases = 50.0 N of Items = 8

Alpha = .7985

Reliability ของแบบสอบถามแบบการสอนแบบผู้อำนวยความสะดวก

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients

N of Cases = 50.0 N of Items = 8

Alpha = .7550

Reliability ของแบบสอบถามแบบการสอนแบบผู้ให้อิสระ

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients

N of Cases = 50.0 N of Items = 8

Alpha = .8347

ความสุขในการเรียนรู้

Reliability ของแบบสอบถามความสุขในการเรียนรู้ ด้านความรู้สึกต่อตนเองในการเรียน

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients

N of Cases = 50.0 N of Items = 10

Alpha = .7705

Reliability ของแบบสอบถามความสุขในการเรียนรู้ ด้านความรู้สึกรู้สึกต่อวิชาที่เรียน

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients

N of Cases = 50.0

N of Items = 6

Alpha = .7729

Reliability ของแบบสอบถามความสุขในการเรียนรู้ ด้านความรู้สึกรู้สึกต่อบุคคลแวดล้อม

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients

N of Cases = 50.0

N of Items = 9

Alpha = .7811



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายคู่บุญ ศกุนตนาค เกิดเมื่อวันศุกร์ที่ 11 เดือนมีนาคม พ.ศ.2526 สำเร็จการศึกษา ครุศาสตรบัณฑิต วิชาเอกคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา-วิทยาศาสตร์ทั่วไป ภาควิชาหลักสูตร การสอน และเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2547 ปัจจุบันรับราชการ ณ โรงเรียนวัดเจ้ามูล แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากทม.เขต 3 ในปี 2551 ได้ลาศึกษาต่อในเวลา ราชการ โดยเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและ จิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2551

รางวัลที่ได้รับในช่วงที่ทำการศึกษ ได้แก่ วันที่ 15 มกราคม 2553 ได้รับคัดเลือกจากคณะ ครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ให้เป็นนิสิตดีเด่นด้านคุณลักษณะความเป็นครู ระดับ บัณฑิตศึกษา เนื่องในโอกาสวันครู ปี พ.ศ. 2553



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย