

Vfls 120466

M 118329



รายงานการวิจัยนักศึกษาระดับปริญญาโท
เรื่อง

การศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝงในบริบทของการจัดการเรียนการสอน
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

A study on Hidden Curriculum Phenomenon in the Context of
Learning Management of a Mathematics Learning
Content Cluster.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
คณะครุศาสตร์ สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
2559

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

(งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ปีงบประมาณ2559)

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
วันรับ..... 15 ธ.ค. 2559
วันลงทะเบียน.....
เลขทะเบียน..... 248590
เลขเรียกหนังสือ.....

คณะกรรมการสอบได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนางสาวมนต์ทิพย์ แก้วประสิทธิ์ แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิราศ จันทระจิตร)

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์
(ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย)

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งฟ้า ล้อมในเมือง)

กรรมการ
(ผู้ทรงคุณวุฒิ)

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูษิต บุญทองเถิง)

กรรมการ
(อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก)

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประสพสุข ฤทธิเดช)

กรรมการ
(อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรวาท ทองบุ)
คณบดีคณะครุศาสตร์

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สนิทา ตีเมืองซ้าย)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่..... เดือน 06 มิ.ย. 2559 พ.ศ.

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

Research Title	A study on Hidden Curriculum Phenomenon in the Context of Learning Management of a Mathematics Learning Content Cluster.	
Researcher	Montip Keawprasit	
Research Consultants	Asst.Prof.Dr.Poosit Boontongtherng	Major Advisor
	Asst.Prof.Dr.Prasopsuk Rittidet	Co-advisor
Organization	Faculty of Education Program in Curriculum and Instruction Rajabhat Maha Sarakham University	
Year	2016	

ABSTRACT

This research aimed to 1) study phenomena and a probability of phenomena occurrences in the context of learning management of a mathematics learning content cluster, 2) study teacher expectations and students perceptions according to the teacher expectations from the phenomena in the context of learning management of a mathematics learning content cluster, and 3) study a hidden curriculum occurred from the phenomena in the context of learning management of a mathematics learning content cluster. Data collection was used a lesson plan analysis, a teaching observation, an interview and questionnaire responses. The informants included 80 teachers and 160 students from 20 teacher profession development network schools at Rajabhat Maha Sarakham University, obtained using the purposive sampling technique. Research instruments included a lesson plan analysis form, a teaching observation form, a teacher interview form a student interview form, a teacher questionnaire, and a student questionnaire. The collected data were analyzed using a frequency, a probability and a percentage.

The major findings found were as follows :

1. There were 5 areas of a phenomenal diversity in the context of learning management in the content of learning management of a mathematics learning content cluster : instructional activities ; measurement and evaluation ; environment, media and resources for learning ; performance pattern ; and symbolic language. The phenomena and the highest probability of phenomena occurrences in

each area as perceived by the teachers were : review of basic knowledge, work assignment submission date, organized materials and equipment keeping, polite dressing, on- time teaching, usage of a “teacher” word representing the teacher and usage of “ yes ” in speaking.

2. A majority of the students showed perceptions relevant to the teacher expectations. The highest percentage of teacher expectations in each area included : pretesting for evaluating the student basic knowledge, provision of the parents participating in evaluation for recognition of their students, built-in air conditioning / electric fans in the classroom for happy learning, using of strict measures for building a classroom disciplines and praising for the student reinforcement.

3. Hidden curricula consisted of a positive hidden curriculum and a negative hidden curriculum. For a positive hidden curriculum what the student perceived results in a good performance, these were : working based on an accepted operation pattern perceived from activity stages instruction, usage of free time profitable perceived from homework assignment, positive attitudes towards the teacher and subjects taught perceived from uses of multimedia , on-time responsibility discipline perceived from on-time teaching, and feeling of confidence and showing opinions perceived from the teacher nodding. And for a negative hidden curriculum what the student perceived does not result in a good performance, these were : having inattentive character perceived from only knowledge lecturing, negative attitudes towards the teacher perceived form crossing work assignments, feeling of disorganized and untidy classroom perceived from posted picture in the classroom, making a framework for a similar performance perceived form having a time break during activity performances, and feeling of anxiety in learning perceived from reprimand and warning in the classroom.

หัวข้อวิจัย	การศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝงในบริบทของการจัดการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ผู้ดำเนินการวิจัย	มนต์ทิพย์ แก้วประสิทธิ์
ที่ปรึกษา	ผศ.ดร.ภูษิต บุญทองเถิง อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผศ.ดร.ประสพสุข ฤทธิเดช อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
หน่วยงาน	คณะครุศาสตร์ สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ปี พ.ศ.	2559

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปรากฏการณ์และความน่าจะเป็นของการเกิดปรากฏการณ์ในบริบทของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 2) ศึกษาความคาดหวังและการรับรู้ของนักเรียนตามความคาดหวังของครูจากปรากฏการณ์ในบริบทของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และ 3) ศึกษาหลักสูตรแฝงที่เกิดขึ้นจากปรากฏการณ์ในบริบทของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้วิธีการวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้ การสังเกตการสอน การสัมภาษณ์ และการตอบแบบสอบถาม กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ครูผู้สอน จำนวน 80 คน และนักเรียนจำนวน 160 คน จากโรงเรียนในเครือข่ายพัฒนาวิชาชีพครูมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 20 โรงเรียน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้ แบบสังเกตการสอน แบบสัมภาษณ์ครู แบบสัมภาษณ์นักเรียน แบบสอบถามครู และแบบสอบถามนักเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ความน่าจะเป็น และร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า

1. มีความหลากหลายของปรากฏการณ์ในของการจัดการเรียนการสอนมี 5 ด้าน ได้แก่ ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล ด้านสื่อ สิ่งแวดล้อม ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ ด้านแบบแผนปฏิบัติ และ ด้านภาษาสัญลักษณ์ โดยปรากฏการณ์ที่มีความน่าจะเป็นของการเกิดปรากฏการณ์สูงสุดในแต่ละด้านตามการรับรู้ของครู ดังนี้ การทบทวนความรู้เดิม การนัดหมายส่งงานพร้อมกัน การให้ทำการบ้าน การจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบ การแต่งกายที่สุภาพเรียบร้อย การเข้าสอนตรงเวลา การใช้คำแทนตัวว่าครู และคำพูดที่มีทางเสียงครับ/คะ
2. นักเรียนส่วนใหญ่มีการรับรู้ตรงตามความคาดหวังของครู โดยความคาดหวังของครูที่มีร้อยละของการจัดอันดับสูงสุดในแต่ละด้าน ได้แก่ การทดสอบก่อนเรียนเพื่อประเมินความรู้พื้นฐานของนักเรียน การให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมประเมินเพื่อจะรับรู้ความสามารถของบุตรหลาน

การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ/พัดลมในห้องเพื่อให้นักเรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข การใช้ความเข้มงวด กวดขันเพื่อสร้างระเบียบวินัยในชั้นเรียน และการพูดชมเชยเพื่อเป็นการเสริมแรงให้กับนักเรียน

3. หลักสูตรแฝงที่เกิดขึ้นมีทั้งหลักสูตรแฝงด้านบวกและด้านลบ หลักสูตรแฝงด้านบวก คือ สิ่งที่นักเรียนรับรู้และส่งผลดีต่อนักเรียน ได้แก่ การทำงานทุกอย่างควรมีระเบียบแบบแผนปฏิบัติเป็นการรับรู้จากการบอกขั้นตอนกิจกรรม การรู้จักใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์เป็นการรับรู้จากการให้ทำการบ้าน การมีทัศนคติที่ดีต่อครูและรายวิชาเป็นการรับรู้จากการใช้สื่อที่หลากหลาย การมีระเบียบวินัยด้านการตรงต่อเวลาเป็นการรับรู้จากการเข้าสอนตรงเวลา ความรู้สึกมั่นใจกล้าแสดงออกเป็นการรับรู้จากการพยักหน้าของครู และหลักสูตรแฝงด้านลบ ได้แก่ สิ่งที่นักเรียนรับรู้และไม่ส่งผลดีต่อนักเรียน เช่น คุณลักษณะการไม่ใฝ่เรียนเป็นการรับรู้จากการบรรยายความรู้ การมีทัศนคติไม่ดีต่อครูเป็นการรับรู้จากการขีดฆ่าแก้ไขผลงาน รู้สึกรกรกสายตาเป็นการรับรู้จากการประดับรูปภาพในห้อง การสร้างกรอบให้ทุกคนต้องปฏิบัติเหมือนกันเป็นการรับรู้จากการมีช่วงเวลาพักระหว่างกิจกรรม และมีความวิตกกังวลในการเรียนเป็นการรับรู้จากการดู ว่ากล่าวตักเตือนในชั้นเรียน



กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูษิต บุญทองเถิง และท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประสพสุข ฤทธิเดช อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณา
สละเวลา ให้ความรู้ และคำแนะนำตลอดการทำวิทยานิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณท่านกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ท่านประธานกรรมการสอบ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิราศ จันทระจิตร และท่านผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รุ่งฟ้า
ล้อมในเมือง ที่กรุณาชี้แนะแนวทาง และให้คำแนะนำในการทำวิทยานิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณ คณะผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่ได้ให้ความรู้และคำแนะนำ
ในการสร้างเครื่องมือวิจัย และคำแนะนำตลอดการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณท่านคณาจารย์ สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่อบรมสั่งสอน เมตตากรุณา มอบวิชาความรู้
และให้คำแนะนำในการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณ ท่านผู้อำนวยการโรงเรียนทุกท่าน คุณครูทุกท่าน และนักเรียนทุกคน
ที่ให้ข้อมูลสำคัญ ตลอดจนบุคลากรทางการศึกษาที่อำนวยความสะดวกในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ สถาบันวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่ได้ให้เงินทุน
สำหรับสนับสนุนบางส่วนในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

ผู้วิจัยขอขอบคุณความดี ของงานวิจัยฉบับนี้เป็นเครื่องบูชา พระคุณของบิดา มารดา
ผู้เป็นที่รัก ที่ได้อบรมสั่งสอนและมอบโอกาสทางการศึกษาอันมีค่ายิ่ง ตลอดจนครูบาอาจารย์
และผู้มีพระคุณทุกท่านที่เมตตากรุณา อบรมสั่งสอน ให้ความรู้เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา
และพัฒนาตนเอง และทำยนี้ขอขอบคุณเพื่อน ๆ ผู้ร่วมอุดมการณ์ ที่คอยให้กำลังใจ ร่วมทุกข์
ร่วมสุขกระทั่งงานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

มนต์ทิพย์ แก้วประสิทธิ์

2559

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
คำถามการวิจัย	4
วัตถุประสงค์การวิจัย	4
ขอบเขตการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	7
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	9
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับหลักสูตร	10
ปรากฏการณ์ของหลักสูตร	19
แนวคิดเกี่ยวกับหลักสูตรแฝง	22
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551	
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	32
การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน	39
หลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้	55
แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์	66
บริบทพื้นที่ทำวิจัย	87
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	90

	หน้า
บรรณานุกรม	218
บรรณานุกรมภาษาไทย	219
บรรณานุกรมภาษาต่างประเทศ	226
ภาคผนวก	229
ภาคผนวก ก หนังสือราชการ	230
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ระยะที่ 1	263
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ระยะที่ 2	293
ประวัติผู้วิจัย	338



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ข้อมูลทั่วไปของครูผู้ให้ข้อมูลสำคัญในกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล	107
2	ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนผู้ให้ข้อมูลสำคัญในกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล	109
3	ร้อยละความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตามการรับรู้ของครูและนักเรียน	121
4	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในด้านการวัดและประเมินผล ตามการรับรู้ของครูและนักเรียน	124
5	ร้อยละความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในด้านสิ่งแวดล้อม สื่อ ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ ตามการรับรู้ของครู และนักเรียน	127
6	ร้อยละความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านแบบแผนการปฏิบัติ ตามการรับรู้ของครูและนักเรียน	130
7	ร้อยละความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ด้านภาษาสัญลักษณ์ ตามการรับรู้ของครูและนักเรียน	134
8	ปรากฏการณ์ในด้านกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และความน่าจะเป็นของการเกิดปรากฏการณ์ ในด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	137
9	ปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และความน่าจะเป็นของการเกิดปรากฏการณ์ ในด้านการวัดและประเมินผล	138
10	ปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และความน่าจะเป็นของการเกิดปรากฏการณ์ ในด้านสิ่งแวดล้อม สื่อ ทรัพยากร เพื่อการเรียนรู้	139
11	ปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และความน่าจะเป็นของการเกิดปรากฏการณ์ ในด้านแบบแผนการปฏิบัติ	140

ญ

ตารางที่		หน้า
12	ปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และความน่าจะเป็นของการเกิดปรากฏการณ์ ในด้านภาษาสัญลักษณ์	141
13	ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับความคาดหวังจากปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตามความคาดหวังของครูและตามการรับรู้ของนักเรียน	143
14	ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับความคาดหวังจากปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านการวัดและประเมินผล ตามความคาดหวังของครูและตามการรับรู้ของนักเรียน	149
15	ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับความคาดหวังจากปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านสิ่งแวดล้อม สื่อ ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ ตามความคาดหวังของครูและตามการรับรู้ของนักเรียน	157
16	ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับความคาดหวังจากปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านแบบแผนการปฏิบัติ ตามความคาดหวังของครูและตามการรับรู้ของนักเรียน	163
17	ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับความคาดหวังจากปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านภาษาสัญลักษณ์ ตามความคาดหวังของครูและตามการรับรู้ของนักเรียน	171
18	ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนจากปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่ไม่ตรงตามความคาดหวังของครู (หลักสูตรแฝง)	178

ตารางที่		หน้า
19	<p>ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนจากปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านการวัดและประเมินผล ที่ไม่ตรงตามความคาดหวังของครู (หลักสูตรแฝง)</p>	184
20	<p>ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนจากปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านสิ่งแวดล้อม สื่อ ทรัพยากร เพื่อการเรียนรู้ ที่ไม่ตรงตามความคาดหวังของครู (หลักสูตรแฝง)</p>	190
21	<p>ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนจากปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านแบบแผนการปฏิบัติ ที่ไม่ตรงตามความคาดหวังของครู (หลักสูตรแฝง)</p>	194
22	<p>ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนจากปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ด้านภาษาสัญลักษณ์ ที่ไม่ตรงตามความคาดหวังของครู (หลักสูตรแฝง)</p>	199

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดการวิจัยเรื่อง การศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝง ในบริบทการจัดการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	105



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การเปลี่ยนแปลงในช่วง 50 ปีของการพัฒนาประเทศที่ผ่านมา นับตั้งแต่แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1 คือเริ่มจาก พ.ศ. 2540 มาจนถึงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 สิ้นสุดเมื่อ พ.ศ. 2540 ประเทศไทยได้เปลี่ยนแปลงไปมาก ทั้งในทางก้าวหน้าและในทางเสื่อมถอย (สุริยนต์ หลาบหนองแสง. 2557 : 6) จำเป็นที่ต้องในการปรับเปลี่ยนจุดเน้นในการพัฒนาคุณภาพคนในสังคมไทย ซึ่งกรมวิชาการ (2545 : 1 - 3) กล่าวว่า การพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าได้นั้นจะต้องได้รับการพัฒนาในทุกด้านไปพร้อม ๆ กันโดยไม่มุ่งเพียงด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะ แต่จะมุ่งเน้นในประเด็นที่สำคัญที่จำเป็นต้องพัฒนาอย่างเร่งด่วน ซึ่งการจะพัฒนาประเทศในกรณีใด ๆ ก็ตาม ปัจจัยที่สำคัญที่สุดคือการพัฒนาคน และสิ่งสำคัญที่จะเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคนก็คือ การศึกษา

การศึกษาเป็นกระบวนการหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการพัฒนามนุษย์ให้มีคุณภาพ โดยการจัดการเรียนการสอนที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีพัฒนาการได้ถึงขีดสุดในทุกด้าน ได้แก่ พัฒนาการทางกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา สถาบันที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาการของมนุษย์ คือ สถาบันครอบครัว โรงเรียน ชุมชน ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยการจัดการศึกษานั้นแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ มุ่งให้เป็นหน้าที่รับผิดชอบของระบบ โรงเรียน โดยการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรและเป้าหมายที่คาดว่าจะได้รับจากโรงเรียน คือการได้พบเห็นเด็กที่มีความฉลาดเฉลียว มีร่างกาย สมบูรณ์ แข็งแรง มีอารมณ์ดีร่าเริงแจ่มใสสมควรแก่วัย มีคุณธรรมมีความสามารถในการตัดสินใจ มีความสามารถในการแก้ปัญหา การช่วยเหลือตัวเอง การอยู่ร่วมกันกับเพื่อนและครู ได้ดี ไม่เป็นปัญหากับครูและผู้ปกครองเมื่อเติบโตใหญ่ เป็นพลเมืองที่มีคุณภาพของประเทศชาติ (รุ่งทิพย์ พรหมณะ. 2543 : 1) ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 จึงกำหนดทิศทางและยุทธศาสตร์ในการพัฒนาประเทศ โดยเร่งสร้างภูมิคุ้มกันเพื่อป้องกันปัจจัยเสี่ยงและเสริมรากฐานของประเทศด้านต่าง ๆ ให้เข้มแข็งควบคู่ไปกับการพัฒนาคนและสังคมไทยให้มีคุณภาพ และยุทธศาสตร์การพัฒนาคณะรัฐมนตรีแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน ให้มีความสำคัญกับ การพัฒนาคุณภาพคนไทยให้มีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง

เพื่อมุ่งพัฒนาคุณภาพคนไทยทุกช่วงวัย อีกทั้งยังส่งเสริมการพัฒนาคนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน เพื่อพัฒนาคนไทยให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ทั้งทักษะในวิชาชีพ และมีจิตสาธารณะ 5 ด้าน ได้แก่ มีความรู้ คิดเป็น ทำเป็น มีนิสัยใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต มีความคิดสร้างสรรค์ เปิดใจกว้างรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น และมีคุณธรรมจริยธรรม เพื่อให้คนไทยควรได้รับการพัฒนาศักยภาพทุกช่วงวัย เนื่องจากพบว่ายังมีปัญหาด้านสติปัญญา คุณภาพการศึกษา ซึ่งผลจากการพัฒนาตามช่วงวัย (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 พุทธศักราช 2555 – 2559, 2555 : 11)

คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาการคิดของบุคคล การคิดทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Thinking) ทำให้บุคคลมีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีระบบแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วน รอบคอบ ช่วยให้การค้นคว้าวางแผน ตัดสินใจ และแก้ปัญหา เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ได้อย่างเหมาะสม ยิ่งกว่านั้นคณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือสำคัญในการศึกษาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และศาสตร์อื่น ๆ คณิตศาสตร์จึงเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต และช่วยพัฒนาประเทศให้มีความเจริญก้าวหน้า (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2555 ก : 143) สอดรับกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดไว้ว่า การจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพนั้น จะต้องมีความสมดุลระหว่างด้านความรู้ ทักษะและกระบวนการ ควบคู่ไปกับคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมอันพึงประสงค์ ได้แก่ การทำงานอย่างมีระบบ มีระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจรรณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551 : 3)

จากการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ที่ผ่านมา พบว่านักเรียนไม่สามารถนำความรู้คณิตศาสตร์ไปประยุกต์ในชีวิตประจำวัน และในการศึกษาต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2555 ข : 1) สะท้อนเห็นได้จาก ผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-net) ประจำปีการศึกษา 2556 ที่พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนจากการทดสอบวิชาคณิตศาสตร์ทุกช่วงชั้นอยู่ในระดับต่ำมาก ไม่ถึงร้อยละ 50 (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน), 2557) นอกจากนี้ยังมีรายงานการประเมินการรู้เรื่องคณิตศาสตร์ของนักเรียนไทย ในการสอบ PISA 2012 (Programme for International Student Assessment) พบว่า ได้คะแนนเฉลี่ยเพียง 427 คะแนน ซึ่งต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยมาตรฐานที่ 494 คะแนน (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2556 ข : 7) ทั้งนี้เกิดจาก

เจตคติที่ไม่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ ภายใต้การจัดสภาพบรรยากาศการเรียนการสอนในชั้นเรียน ตามความเชื่อของครู ที่ครูคาดว่าจะช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้บรรลุตามเป้าหมายการสอน ที่ครูตั้งไว้อย่างสูงที่สุดนั้น ในขณะที่เดียวกันก็สามารถที่จะก่อให้เกิดการตีความตามหรือเกิดการ เรียนรู้ทางอารมณ์ ความรู้สึกที่ไม่พึงประสงค์และเจตคติที่ไม่ดีต่อการเรียนได้ และการเรียนรู้ ทางด้านอารมณ์ความรู้สึกที่จะเป็นอุปสรรคขวางกั้นต่อการบรรลุเป้าหมายการสอนของตนเอง เช่นเดียวกับ ธวัชชัย ชัยจิรยากุล (2540 : 21) ที่กล่าวว่า หลักสูตรแฝงมีอยู่จริงทุกสถานศึกษา และหลักสูตรแฝง (Hidden Curriculum) เป็นหลักสูตรประเภทหนึ่ง ที่กำหนดขึ้นโดยมีฐานคติ บนความเชื่อว่า ผู้เรียนนั้นเรียนรู้สิ่งอื่น และอีกหลายสิ่งนอกเหนือจากที่ครูสอนในหลักสูตร สถานศึกษา ซึ่งเป็นข้อควรระวังในการจัดการเรียนการสอน เนื่องจาก Tanner and Tanner (1995 : 158) เชื่อว่าหลักสูตรแฝงมีพลังและส่งผลที่ยาวนานหรือคงทนกว่าหลักสูตรที่ถูก กำหนดขึ้นอย่างตั้งใจ (Intended Curriculum)

จากการศึกษาของ ภูมิต บุญทองเถิง (2549 : 211) ที่ได้ศึกษากระบวนการเรียนการสอน คณิตศาสตร์ที่มีการควบคุมกำกับหลักสูตรแฝง พบว่า เจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ ทำให้เกิด กระบวนการเรียนการสอนที่เหมาะสมและสามารถเสริมสร้างการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพของ ผู้เรียนตามเกณฑ์ที่กำหนด และผลการวิจัยของ วัลลภ ทักมัยณ (2554 : 124-126) พบว่า นักเรียน ที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับการควบคุมกำกับหลักสูตรแฝง ด้านความวิตกกังวลใน การเรียนวิชาคณิตศาสตร์ก่อนเรียนภาพรวมยังมีความวิตกกังวลในระดับสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หลังจากเรียนรู้ทำให้นักเรียนทุกคนมีความวิตกกังวลลดลงทั้งโดยภาพรวมและ นักเรียนที่เรียน ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับการควบคุมกำกับหลักสูตรแฝง ด้านเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ ก่อนเรียนพบว่าโดยภาพรวมมีเจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หลังจากเรียนรู้นักเรียนมีเจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ที่สูงขึ้น ทั้งโดยภาพรวมและ รายบุคคล ทั้งนี้อาจเป็นเพราะบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ช่วยส่งเสริม สนับสนุน นักเรียนได้ใช้ ความคิดในการแก้ปัญหาอย่างอิสระ ไม่มีการเปรียบเทียบผลงาน ทำให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจ ในตนเองสูงขึ้น และส่งเสริมการทำงานเป็นหมู่คณะภายใต้บรรยากาศแห่งความเป็นมิตร นอกจากนี้ยังมีนักวิจัยต่างประเทศอาทิ Posner (1992 : 11) ให้ความสำคัญของหลักสูตรแฝง โดยกล่าวว่า หลักสูตรแฝงเป็นหลักสูตรที่บุคลากรในโรงเรียนอาจไม่ได้รับรู้ว่าเป็นทางการ แต่มีอิทธิพลโดยตรงต่อนักเรียนอย่างลุ่มลึกและยาวนานมากกว่าหลักสูตรที่เป็นทางการของ โรงเรียน ซึ่งธวัชชัย ชัยจิรยากุล (2540 : 21)

ได้ยืนยันหลักสูตรแฝงมีอยู่จริงทุกสถานศึกษา และหลักสูตรแฝง (Hidden Curriculum) ว่าเป็นหลักสูตรประเภทหนึ่ง ที่กำหนดขึ้นโดยมีฐานคติบนความเชื่อว่า ผู้เรียนนั้นเรียนรู้สิ่งอื่น และอีกหลายสิ่งนอกเหนือจากที่ครูสอนในหลักสูตรสถานศึกษา

จากทฤษฎีและปัญหาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝงในบริบทของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เพื่อเสริมสร้างคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันที่สำคัญในการดำรงชีวิต เนื่องจากคณิตศาสตร์สามารถทำให้นักเรียนวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วน รอบคอบ ช่วยให้เกิดการค้นคว้า วางแผน ตัดสินใจ และแก้ปัญหา เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ สามารถปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 เป็นการวางรากฐานการศึกษาควบคู่ไปกับคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมอันพึงประสงค์ เป็นการพัฒนาคนให้เต็มศักยภาพสู่ผู้ใหญ่ที่สมบูรณ์ เป็นผลเมืองที่มีคุณภาพของประเทศชาติ และดำรงชีวิตอย่างมีความสุขต่อไป

คำถามการวิจัย

1. ปรากฏการณ์และความน่าจะเป็นของการเกิดปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เป็นอย่างไรบ้าง
2. ความคาดหวังของครูและการรับรู้ของนักเรียนตามความคาดหวังของครูจากปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีอะไรบ้าง
3. หลักสูตรแฝงที่เกิดขึ้นจากปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีอะไรบ้าง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปรากฏการณ์และความน่าจะเป็นของการเกิดปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
2. เพื่อศึกษาความคาดหวังของครูและการรับรู้ของนักเรียนตามความคาดหวังของครูจากปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
3. เพื่อศึกษาหลักสูตรแฝงที่เกิดขึ้นจากปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญเพื่อยืนยันปรากฏการณ์ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูและนักเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เป็นครู จำนวน 80 คน และนักเรียน จำนวน 160 คน จากโรงเรียนในเครือข่ายพัฒนาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลาง พ.ศ. 2551 จำนวน 20 โรงเรียน ซึ่งเป็นโรงเรียนที่จัดการศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ประกอบด้วยโรงเรียนในสังกัดของรัฐบาล เอกชน ประถมขยายโอกาส เทศบาล และองค์การบริหารส่วน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ดังนี้

1.1 โรงเรียนที่จัดการศึกษาในระดับประถมศึกษา จำนวน 7 โรงเรียน เป็นกลุ่มตัวอย่างที่สังกัดรัฐบาล 4 โรงเรียน และสังกัดเอกชน 3 โรงเรียน

1.2 โรงเรียนประถมขยายโอกาสทางการศึกษา จำนวน 4 โรงเรียน เป็นกลุ่มตัวอย่างในระดับชั้นประถมศึกษา และมัธยมศึกษาตอนต้น

1.3 โรงเรียนในสังกัดเทศบาลมหาสารคาม จำนวน 2 โรงเรียน เป็นกลุ่มตัวอย่างในระดับชั้นประถมศึกษา และมัธยมศึกษาตอนต้น

1.4 โรงเรียนในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด จำนวน 1 โรงเรียน เป็นกลุ่มตัวอย่างในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย

1.5 โรงเรียนที่จัดการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา จำนวน 6 โรงเรียน เป็นกลุ่มตัวอย่างที่สังกัดรัฐบาล 5 โรงเรียน และสังกัดเอกชน 1 โรงเรียน

2. เนื้อหาการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีเนื้อหาการวิจัยเกี่ยวกับปรากฏการณ์หลักสูตรแฝงในบริบทการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

3. ระยะเวลาในการวิจัย

ตั้งแต่ปีการศึกษา 2557 – ปีการศึกษา 2558

4. พื้นที่วิจัย

พื้นที่ทำวิจัย คือ โรงเรียนที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลาง พ.ศ. 2551 จากโรงเรียนในเครือข่ายพัฒนาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษา จำนวน 20 โรงเรียน ดังนี้

4.1 โรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 7 โรงเรียน ได้แก่

4.1.1 โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดรัฐบาล จำนวน 4 โรงเรียน ดังนี้

- 1) โรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม ที่ตั้ง ตำบลตลาด อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัด มหาสารคาม รหัสไปรษณีย์ 44000 โทรศัพท์ 0-4371-1512
- 2) โรงเรียนศรี โกสุมวิทยามิตรภาพที่ 209 ที่ตั้ง หมู่ที่ 2 บ้านคุ้มใต้ ตำบลหัวขวาง อำเภอ โกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม รหัสไปรษณีย์ 44140 โทรศัพท์ 0-4376-2289
- 3) โรงเรียนบ้านอันวิทยาประชาสรรค์ ที่ตั้ง หมู่ที่ 14 บ้านบ้านอัน ตำบลหัวช้าง อำเภอจตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด รหัสไปรษณีย์ 45180 โทรศัพท์ 0-4356-1087
- 4) โรงเรียนบ้านคอนสันติ ที่ตั้ง หมู่ที่ 12 บ้านสันติสุข ตำบลแห่ใต้ อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม 44140

4.1.2 โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดเอกชน จำนวน 3 โรงเรียน ดังนี้

- 1) โรงเรียนอนุบาลกิตติยา ที่ตั้ง 593 ถนนศรีสวัสดิ์ดำเนิน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000 เบอร์โทรศัพท์ 0-4372-1541 เบอร์โทรสาร 0-4372-154
- 2) โรงเรียนพระกุมารมหาสารคาม ที่ตั้ง 545/24 ถนนสมถวิลราษฎร์ ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000 โทรศัพท์ 0-437-2 957
- 3) โรงเรียนวัดกลางโกสุม ที่ตั้ง 1 ถนนศรีโกสุม ตำบลหัวขวาง อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม 44140 โทรศัพท์ 0-4376-1579

4.2 โรงเรียนประถมศึกษาขยายโอกาสทางการศึกษา จำนวน 4 โรงเรียน ดังนี้

- 1) โรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม ที่ตั้งเลขที่ 161 ถ.ศรีสวัสดิ์ดำเนิน ต.ตลาดอ.เมืองมหาสารคาม จ.มหาสารคาม โทรศัพท์ 0-4371-1067
- 2) โรงเรียนบ้านยางใหญ่ ที่ตั้ง 118 หมู่ที่ 5 บ้านยางใหญ่ ตำบลยางน้อย อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม รหัสไปรษณีย์ 44140
- 3) โรงเรียนบ้านท่าสองคอน ที่ตั้งหมู่ที่ 16 บ้านโนนแด้ ตำบลท่าสองคอน อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม รหัสไปรษณีย์ 44000 โทรศัพท์ 0-4375-8107
- 4) โรงเรียนบ้านแห่บริหารวิทย์ ที่ตั้งหมู่ที่ 1 บ้านแห่ใต้ ตำบลแห่ใต้ อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม รหัสไปรษณีย์ 44140 โทรศัพท์ 0-4376-1807

4.3 โรงเรียนในสังกัดเทศบาล จำนวน 2 โรงเรียน ดังนี้

- 1) โรงเรียนเทศบาลศรีสวัสดิ์ ที่ตั้ง 357 ถนนศรีสวัสดิ์ดำเนิน ตำบลตลาด อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม รหัสไปรษณีย์ 44000 โทรศัพท์ 0-4371-1170

2) โรงเรียนเทศบาลบ้านส่องนางใย ที่ตั้งเลขที่ 906 ถนนนครสวรรค์ ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

4.4 โรงเรียนในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด จำนวน 1 โรงเรียน ดังนี้

1) โรงเรียนท่าขอนยางพิทยาคม ที่ตั้งหมู่ที่ 1 ตำบลท่าขอนยาง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150

4.5 โรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 6 โรงเรียน ได้แก่

4.5.1 โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดรัฐบาล จำนวน 5 โรงเรียน ดังนี้

1) โรงเรียนผดุงนารี ที่ตั้งหมู่ที่ 8 บ้านบ้านสวนอ้อย ตำบลบัวคือ อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม รหัสไปรษณีย์ 44000 โทรศัพท์ 0-4371-1269

2) โรงเรียนสารคามพิทยาคม ที่ตั้ง ซอย นครสวรรค์ 72 ตำบลตลาด อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 44000 โทรศัพท์ 0-4371-1585

3) โรงเรียนกันทรวิชัย ที่อยู่ เลขที่ 213 ต.ศรีสุข อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม 44150 โทรศัพท์ 043-789-036

4) โรงเรียนโกสุมวิทยาสรรค์ ที่ตั้งเลขที่ 307 หมู่ที่ 13 ถนนศรีโกสุม ตำบลหัวขวาง อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม 44140

5) โรงเรียนมหาชัยพิทยาคาร ที่ตั้ง บ้านท่าสองคอน ตำบลท่าสองคอน อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม รหัสไปรษณีย์ 44000 โทรศัพท์ 0-4375-8125

4.5.2 โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดเอกชน จำนวน 1 โรงเรียน ดังนี้

1) โรงเรียนมัธยมวัดกลางโกสุม ที่ตั้ง เลขที่ 1 หมู่ที่ 1 ตำบลหัวขวาง อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม 44140

นิยามศัพท์เฉพาะ

ปรากฏการณ์ หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการการสอนของครู เพื่อมุ่งหวังให้นักเรียนบรรลุเป้าหมายตามจุดประสงค์การเรียนรู้ ที่มุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง เกิดการพัฒนาตนและสังคมคุณลักษณะที่จำเป็นสำหรับการเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมของประเทศไทย ประกอบด้วยกิจกรรมทั้ง 5 ด้าน ดังนี้ 1. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน 2. ด้านวัดและประเมินผล 3. ด้านสิ่งแวดล้อม สื่อ ทรัพยากร เพื่อการเรียนรู้ 4. ด้านแบบแผนปฏิบัติ และ 5. ด้านภาษาสัญลักษณ์

บริบทในการจัดการเรียนการสอน หมายถึง สิ่งแวดล้อมทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน ภายใต้ต้องประกอบด้วย 5 ด้าน ดังนี้ 1. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน 2. ด้านวัดและประเมินผล 3. ด้านสิ่งแวดล้อม สื่อ ทรัพยากร เพื่อการเรียนรู้ 4. ด้านแบบแผนปฏิบัติ และ 5. ด้านภาษาสัญลักษณ์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ความน่าจะเป็น หมายถึง โอกาสของการเกิดขึ้นของแต่ละปรากฏการณ์ โดยที่มีความถี่ของการเกิดขึ้น ตั้งแต่บ่อยครั้งจนถึงทุกครั้ง

ความคาดหวังของครู หมายถึง ผลที่ครูต้องการให้เกิดขึ้นในตัวนักเรียน หลังจากการจัดการเรียนการสอน ตามองค์ประกอบทั้ง 5 ด้าน ดังนี้ 1. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน 2. ด้านวัดและประเมินผล 3. ด้านสิ่งแวดล้อม สื่อ ทรัพยากร เพื่อการเรียนรู้ 4. ด้านแบบแผนปฏิบัติ และ 5. ด้านภาษาสัญลักษณ์

การรับรู้ของนักเรียน หมายถึง นักเรียนเรียนรู้ผ่านการตีความหมาย จากปรากฏการณ์ต่าง ๆ ในบริบทการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หลักสูตรแฝง หมายถึง หลักสูตรที่ไม่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้า หรือไม่ได้คาดหวังว่าจะเกิดขึ้นกับ ผู้เรียน เป็นสิ่งที่ยูนอกเหนือหลักสูตร แต่สามารถถ่ายทอดให้ผู้เรียนได้ ซึ่งจะไม่ได้เกิดขึ้นในเฉพาะในห้องเรียนหรือนอกห้องเรียนเท่านั้น แต่เกิดขึ้นจากระบบโรงเรียน สถาบันครอบครัวและสังคมที่ผู้เรียนอาศัยอยู่ แต่มีผลกระทบที่ลึกซึ้ง และคงทนในหมู่นักเรียน และมีความลุ่มลึกมากกว่าหลักสูตรที่เป็นทางการ และระหว่างการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นโดยไม่เจตนา ซึ่งเกิดขึ้นได้ 2 รูปแบบ คือ หลักสูตรแฝงด้านบวกและหลักสูตรแฝงด้านลบ ดังนี้

หลักสูตรแฝงด้านบวก หมายถึง ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในบริบทของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ แล้วนักเรียนรับรู้ไม่ตรงกับความคาดหวังของครู แต่การรับรู้ นั้นจะส่งผลดีต่อนักเรียน ซึ่งจะปรากฏเป็นพฤติกรรมและลักษณะนิสัยที่ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น

หลักสูตรแฝงด้านลบ หมายถึง ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในบริบทของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ แล้วนักเรียนรับรู้ไม่ตรงกับความคาดหวังของครู และการรับรู้ นั้นจะส่งผลไม่ดีต่อนักเรียน ซึ่งจะปรากฏเป็นพฤติกรรมและลักษณะนิสัยที่ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตกต่ำลง

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ประโยชน์โดยตรง

1.1 ได้ข้อค้นพบเกี่ยวกับปรากฏการณ์หลักสูตรแฝง ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนซึ่งมีผลต่อคุณภาพการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เป็นการวิจัยเพื่อขยายขอบเขตองค์ความรู้ของหลักสูตรแฝงให้แพร่หลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับผู้ที่ทำหน้าที่ในการจัดการศึกษา

1.2 ได้แนวทางการควบคุม กำกับ หลักสูตรแฝงกลุ่มสาระคณิตศาสตร์ ในบริบทของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ของนักเรียน

2. ประโยชน์โดยอ้อม

2.1 คาดว่าจะสามารถทำให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในโรงเรียนในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ได้รับรู้และตระหนักถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากหลักสูตรแฝง

2.2 เป็นแนวทางและเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารเพื่อนำไปใช้ในการวางแผนปรับปรุง และพัฒนาผลการดำเนินงานการบริหารหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เพื่อให้เกิดความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน และเป็นประโยชน์ต่อการออกแบบแผนการสอนของครู เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพต่อไป

3. ประโยชน์โดยรวม

3.1 นักเรียนได้เรียนด้วยกระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ จึงเกิดการเรียนรู้ในเนื้อหาสาระและทักษะทางคณิตศาสตร์ตามเกณฑ์มาตรฐาน รวมถึงคุณลักษณะที่สำคัญของผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาและระดับชั้นมัธยมศึกษา ซึ่งจะใช้เป็นพื้นฐานสำหรับการศึกษาล่าเรียน เพื่อเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับสูงต่อไป

3.2 เพื่อสร้างเสริมคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียนตามเกณฑ์คุณภาพ ซึ่งยังไม่ได้รับการศึกษาอย่างแพร่หลายมากนัก ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จะทำให้ได้ข้อมูลพื้นฐาน เพื่อการศึกษาวิจัยพัฒนาวิชาคณิตศาสตร์ของไทยต่อไป

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัย ได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและทำการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ซึ่งเรียบเรียงนำเสนอตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

1. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับหลักสูตร
2. ปรัชญาการณของหลักสูตร
3. แนวคิดเกี่ยวกับหลักสูตรแฝง
4. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์
5. การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน
6. หลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้
7. แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์
8. บริบทพื้นที่ทำวิจัย
9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 9.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 9.2 งานวิจัยต่างประเทศ
10. กรอบแนวคิดการวิจัย

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับหลักสูตร

1. ความหมายของหลักสูตร

ในการให้การศึกษาสำหรับการจัดการศึกษาในทุกระดับทุกประเภท สิ่งสำคัญ นอกเหนือไปจากครู อาจารย์ผู้สอน สื่อและอุปกรณ์การสอนแล้ว หลักสูตรเป็นส่วนที่มีความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนอย่างยิ่ง เพราะเป็น โครงร่างกำหนดกรอบแนวทางการปฏิบัติที่จะนำไปสู่การจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตรวมทั้งเป็นแนวทางในการให้การศึกษา ให้วิชาความรู้ การถ่ายทอดวัฒนธรรม การปลูกฝัง เจตคติและค่านิยม การสร้างความเจริญเติบโตให้องค์รวมทั้งภายในและภายนอก ความสมบูรณ์

ทางร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา หรืออีกนัยหนึ่งก็คือการพัฒนาผู้เรียนในทุก ๆ ด้าน เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาไปในทิศทางที่สอดคล้องกับความมุ่งหมายทางการศึกษาที่กำหนด เพื่อสามารถนำความรู้เหล่านี้ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ฉะนั้น หากไม่มีหลักสูตรแล้วก็จะเหมือนกับครูผู้สอนขาดทิศทางในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งจุดหมายปลายทางของการจัดการศึกษาคือผลิตคนให้มีคุณภาพตามความต้องการของประเทศ ก็จะเป็นไปอย่างค่อยเป็นค่อยไป ดังนั้นการจัดการศึกษาทุกระดับจึงจำเป็นต้องกำหนดให้มีหลักสูตรขึ้น

หลักสูตรมาจากคำในภาษาอังกฤษว่า Curriculum ซึ่งมาจากคำในภาษาละตินว่า Currere แปลว่า ทางวิ่ง หรือลู่ที่นักวิ่ง วิ่งเข้าสู่เส้นชัย R.C.Das, et al, NCERT (1984 : 4 ; อ้างถึงใน ชำรง บัวศรี. 2532 : 7 - 9) นอกจากนี้ยังมีผู้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้หลายท่าน ดังนี้

Ragan และ Shepherd (1977 : 5) ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตร คือ สิ่งประกอบด้วยประสบการณ์ทุกชนิดของเด็กที่โรงเรียนจะต้องรับผิดชอบ

ชำรง บัวศรี (2532 : 64) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตร หมายถึง ประสบการณ์ต่างๆ อย่างที่โรงเรียนจัดให้แก่แก่นักเรียน

ชำรง บัวศรี (2532 : 7 – 9) ได้กล่าวว่า หลักสูตร คือ แผนซึ่งได้ออกแบบจัดทำขึ้น เพื่อแสดงถึงจุดหมาย การจัดเนื้อหา กิจกรรมและมวลประสบการณ์ ในแต่ละโปรแกรม การศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ตามที่จุดหมายกำหนดไว้

วิชัย ดิสสระ (2535 : 12) ได้กล่าวว่า หลักสูตรเป็นแม่บทที่รวมทั้งเอกสาร วัสดุ อุปกรณ์การเรียน กิจกรรมการเรียนและการประเมินผล

อมรา เล็กเริงสินธุ์ (2540 : 7) ได้สรุปความหมายของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตร คือ เอกสารที่บรรจุแผนงานหรือโครงการและเนื้อหา กิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดให้แก่ผู้เรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียนทั้งในด้านความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมต่าง ๆ อันพึงปรารถนาของสังคมนั้น ๆ อันจะทำให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542 : 64) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตร คือ มวลประสบการณ์ที่จัดให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ เจตคติและพฤติกรรมตามจุดหมายที่กำหนด

กรมวิชาการ (2545 : 5) กล่าวถึง หลักสูตรสถานศึกษาว่าเป็นแผนหรือแนวทาง หรือข้อกำหนดของการจัดการศึกษาที่พัฒนาผู้เรียนให้มีความสุข ความสามารถโดยส่งเสริมให้

แต่ละบุคคลพัฒนาไปสู่ศักยภาพสูงสุดของตน รวมถึงกำหนดขั้นของมวลประสบการณ์ที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้สะสมซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติได้

ยุทธพงษ์ ไกรวรรณ (2553 : 10) ได้รวบรวมและความหมายของหลักสูตรว่า หลักสูตร คือ มวลประสบการณ์ทั้งหมดที่ทางโรงเรียนจัดให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) จิตพิสัย (Affective Domain) และด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) ไปในทางที่ดีตามที่สังคมต้องการ

จากความหมายของหลักสูตรสรุปว่า หลักสูตร คือ แผนซึ่งได้ออกแบบจัดทำขึ้น เพื่อแสดงถึงจุดมุ่งหมาย การจัดเนื้อหา สาระ กิจกรรมและมวลประสบการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาการในด้านต่างๆ ตามจุดหมายที่กำหนดไว้ การจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชานั้น ผู้สอนจะต้องมีแนวทาง วิธีการ ขั้นตอน และกระบวนการที่จะนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายรวมถึงความสำคัญ ซึ่งสิ่งที่คุณต้องใช้เป็นหลักยึดถือมาโดยตลอดก็คือหลักสูตร ดังนั้นจึงถือว่าหลักสูตรเป็นหัวใจของการจัดการศึกษาในทุกระดับ

2. ความสำคัญของหลักสูตร

หลักสูตรในการให้การศึกษาและการจัดการศึกษาในทุกระดับทุกประเภท สิ่งสำคัญนอกเหนือไปจากครู อาจารย์ผู้สอน สื่อและอุปกรณ์การสอนแล้ว หลักสูตรเป็นส่วนที่มีความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนอย่างยิ่ง หากไม่มีหลักสูตรแล้วก็เหมือนกับครูผู้สอนขาดทิศทางในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นจุดหมายปลายทางของการจัดการศึกษาที่ต้องการผลิตคนให้มีคุณภาพตามความต้องการของประเทศ ดังนั้นการให้การศึกษาไม่ว่าจะเป็นการให้การศึกษาในระบบ โรงเรียนหรือนอกระบบ โรงเรียนจำเป็นจะต้องกำหนดให้มีหลักสูตรขึ้น นักการศึกษาได้กล่าวถึงความสำคัญของหลักสูตรดังนี้

ธีราร บัวศรี (2542 : 9 -10) ได้ให้ความสำคัญของหลักสูตรในสองส่วน คือ ความสำคัญของหลักสูตรต่อส่วนรวม และความสำคัญของหลักสูตรต่อการเรียนการสอน ไว้ดังนี้

1. ความสำคัญของหลักสูตรต่อส่วนรวม เนื่องจากหลักสูตรเป็นแนวทางในการจัดการศึกษาให้แก่ประชากรของประเทศ หลักสูตรจะเป็นตัวชี้วัดว่ามีการสอนอะไร เน้นอะไร การเน้นด้านใดย่อมแสดงถึงความรู้และศักยภาพของประชากรในด้านนั้น ๆ เช่น ในปัจจุบันหลักสูตรของประเทศเน้นพัฒนาประชากรด้านวิทยาศาสตร์ แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มขององค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ของคนในประเทศที่จะเข้มแข็งขึ้น ดังนั้นถ้าไม่มีหลักสูตรการที่จะให้การศึกษาแก่คนในประเทศย่อมเป็นไปได้ ทั้งนี้เนื่องจากหลักสูตรเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยถ่ายทอดเจตนารมณ์หรือเป้าประสงค์ของการศึกษาของชาติลงสู่การปฏิบัติ เช่น

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นหลักสูตรที่เป็นทิศทางการจัดการศึกษาของคนไทยทั้งประเทศในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานรวม 12 ปี โดยเริ่มตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งจะช่วยเหลือหลอมให้คนไทยมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร 8 ประการ คือ รักษาดี ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ

2. ความสำคัญของหลักสูตรต่อการเรียนการสอน หลักสูตรจะเป็นสิ่งที่ช่วยชี้ให้เห็นแนวทางในการประมวลประสบการณ์แก่ผู้เรียน หลักสูตรจึงเปรียบเสมือนแผนที่เดินเรือซึ่งบอกกัปตันหรือผู้สอนรู้ว่าตั้งเข็มทิศไปทางใดและจุดหมายปลายทางของการเรียนการสอนคืออะไร และระหว่างทางที่ไปจะต้องทำอะไรบ้าง ต้องใช้สื่อหรืออุปกรณ์อะไร จะต้องตรวจสอบประเมินผลอย่างไร หรือต้องปรับปรุงวิธีการจัดการเรียนรู้อย่างไร รวมทั้งในการจัดการเรียน การสอนนั้นผู้เรียนต้องทราบล่วงหน้าว่าจะได้เรียนรู้อะไร ต้องเตรียมการอย่างไร จะได้รับผลอย่างไร และจะได้รับผลอย่างไร ดังนั้นหลักสูตรจึงมีความสำคัญต่อทั้งผู้สอนและผู้เรียนในการช่วยกำหนดแนวทางในการเรียนการสอนเพื่อให้แต่ละฝ่ายปฏิบัติหน้าที่ได้สอดคล้องและสนับสนุนซึ่งกันและกัน จนบรรลุจุดมุ่งหมายตามที่หลักสูตรกำหนดไว้

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2546 : 9) ให้ความสำคัญของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตรมีความสำคัญต่อการเรียนการสอน เนื่องจากหลักสูตรเปรียบเสมือนเข็มทิศในการจัดกิจกรรม เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ และเจตคติที่สอดคล้องกับความต้องการของสังคม และนโยบายในการจัดการศึกษา

วาริรัตน์ แก้วอุไร (2549 : 21 -22) ให้ความสำคัญของหลักสูตรไว้ 9 ประการ คือ

1. หลักสูตรเป็นแผนปฏิบัติงานหรือเป็นเครื่องมือชี้แนวทางของครู เพราะหลักสูตรจะกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผลไว้เป็นแนวทาง
2. หลักสูตรเป็นข้อกำหนดแผนการเรียนการสอนอันเป็นส่วนรวมของประเทศ เพื่อนำไปสู่ความมุ่งหมายตามแผนการศึกษาชาติ
3. หลักสูตรเป็นเอกสารของทางราชการ เป็นบัญญัติของรัฐบาล หรือเป็นธรรมเนียมในการจัดการศึกษา เพื่อให้บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาปฏิบัติตาม

4. หลักสูตรเป็นเกณฑ์มาตรฐานการศึกษา เพื่อควบคุมการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาระดับต่าง ๆ และยังเป็นเกณฑ์มาตรฐานอย่างหนึ่งในการจัดสรรงบประมาณ บุคลากร อาคาร สถานที่ วัสดุอุปกรณ์ ของการศึกษาของรัฐให้แก่สถานศึกษา

5. หลักสูตรเป็นแผนการดำเนินงานของผู้บริหารการศึกษา ที่จะอำนวยความสะดวกและควบคุม ดูแล ติดตาม ให้เป็นไปตามนโยบายการจัดการศึกษาของรัฐบาล

6. หลักสูตรจะกำหนดแนวทางในการส่งเสริมความเจริญของงานและ พัฒนาการของเด็กตามจุดมุ่งหมายของการศึกษา

7. หลักสูตรจะเป็นตัวกำหนดลักษณะรูปร่างของสังคมในอนาคตได้ว่าจะ เป็นไปในรูปแบบใด

8. หลักสูตรเป็นตัวกำหนดแนวทางให้ความรู้ ทักษะ ความสามารถ ความ ประพฤติที่จะเป็นประโยชน์ต่อสังคม อันเป็นการพัฒนากำลังคนซึ่งนำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ

9. หลักสูตรจะเป็นสิ่งบ่งชี้ถึงความเจริญของประเทศ เพราะการศึกษาเป็น เครื่องมือในการพัฒนาคน ซึ่งถ้าประเทศใดจัดการศึกษาโดยมีหลักสูตรที่เหมาะสม ทันสมัย มีประสิทธิภาพ ทันต่อเหตุการณ์ และการเปลี่ยนแปลงยอมให้กำลังคนที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

สรุป หลักสูตรมีความสำคัญมากในระบบการศึกษา เพราะถือว่าหลักสูตรเป็น เจ้มทิสและเป็นหัวใจในการจัดการเรียนการสอน ที่ช่วยในการนำทางและเป็นพื้นฐานในการ พัฒนาคคน เพื่อให้มีความรู้ ทักษะ ความสามารถ และความประพฤติที่จะเป็นประโยชน์ต่อการ พัฒนาประเทศ

3. องค์ประกอบของหลักสูตร

นักการศึกษาได้กำหนดองค์ประกอบของหลักสูตรไว้หลายท่าน ดังนี้

Tyler (1971 : 1) ได้อธิบายถึงองค์ประกอบสำคัญของหลักสูตร 4 ประการ ดังนี้

1. จุดมุ่งหมายทางการศึกษา (Educational Purpose) ที่โรงเรียนต้องให้ผู้เรียน เรียนบรรลุผล

2. ประสบการณ์ทางการศึกษา (Educational Experience) ที่โรงเรียนจะจัด ประสบการณ์อะไรบ้างที่จะทำให้ผู้เรียนบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

3. วิธีการจัดประสบการณ์ (Organizational of Educational Experience) โรงเรียนจะจัดประสบการณ์ให้มีให้มีประสิทธิภาพได้อย่างไร

4. วิธีการประเมิน (Determination of What to Evaluate) เพื่อตรวจสอบจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ และจะทราบได้อย่างไรว่าผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายนั้น ๆ

ธำรง บัวศรี (2532 : 7-9) ศึกษาพบว่า หลักสูตรควรมีองค์ประกอบที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. เป้าประสงค์และนโยบายการศึกษา (Education Goals and Politics) เป็นสิ่งที่รัฐต้องการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในเรื่องที่เกี่ยวกับการศึกษา
2. จุดหมายของหลักสูตร (Curriculum Aims) คือ ผลส่วนรวมที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียนหลังจากที่เรียนจบหลักสูตรไปแล้ว
3. รูปแบบและโครงสร้างของหลักสูตร (Types and Structures) เป็นลักษณะและแผนผังที่แสดงการแจกแจงวิชาหรือกลุ่มวิชา
4. จุดประสงค์ของวิชา (Subject Objective) หมายถึง ผลที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียนหลังจากที่ได้เรียนวิชานั้น ไปแล้ว
5. เนื้อหา (Content) คือ สิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ทักษะและความสามารถที่ต้องการให้มี รวมทั้งประสบการณ์ที่ต้องการให้ได้รับ
6. จุดประสงค์การเรียนรู้ (Instructional Objectives) คือสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ได้มีทักษะและความสามารถหลังจากที่ได้เรียนรู้เนื้อหาที่กำหนดไว้
7. ยุทธศาสตร์การเรียนการสอน (Instructional Strategies) เป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมและมีหลักเกณฑ์เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้
8. การประเมินผล (Evaluation) หมายถึง การประเมินผลการเรียนรู้เพื่อใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน
9. วัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน (Curriculum Materials and Instructional Media) คือ เอกสารสิ่งพิมพ์ แผ่นฟิล์ม แถบวีดิทัศน์ และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งอุปกรณ์ โสตทัศนศึกษา เทคโนโลยีการศึกษาและอื่น ๆ ที่ช่วยส่งเสริมคุณภาพและประสิทธิภาพการเรียนการสอน

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542 : 64) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญของหลักสูตร คือ หลักการ จุดหมาย โครงสร้าง แนวดำเนินการและการวัดและประเมินผลเนื่องจากหลักสูตรเป็นเพียงทฤษฎีกว้าง ๆ มิได้ระบุรายละเอียดของการปฏิบัติ จึงจำเป็นต้องแปลงหลักสูตรไปสู่การสอนด้วยการวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ โครงสร้างเนื้อหาและแผนการสอน จึงจะสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนจริงได้ หลักการของหลักสูตร

หมายถึง เจตนารมณ์ของรัฐในการจัดการศึกษาในแต่ละระดับที่สัมพันธ์สอดคล้องกับระดับอื่น อันจะทำให้เห็นแนวทางที่ชัดเจนในการกำหนดจุดหมาย โครงสร้างและแนวดำเนินการของ หลักสูตร

กาญจนา คุณารักษ์ (2543 : 20 -21) ได้อธิบายถึงองค์ประกอบของหลักสูตรตาม แนวคิดของ Tabá (1962 : 422 - 423) ไว้ 4 ประการ คือ จุดประสงค์ เนื้อหาวิธีสอน การ ดำเนินการ และการประเมินผล ซึ่งแต่ละองค์ประกอบ อธิบายความสัมพันธ์แต่ละองค์ประกอบ ของหลักสูตรได้ดังนี้

1. จุดประสงค์ (Objectives) มีความสำคัญยิ่งเนื่องจากจุดประสงค์จะเป็น แนวทางของการเรียนการสอน ทำให้ผู้สอนรู้ว่าจุดประสงค์อะไรบ้างในการสอน ต้องสอน เนื้อหาอะไรบ้าง สอนใคร สอนทำไม และจะมีวิธีการสอนและประเมินผลอย่างไร

2. เนื้อหา (Subject Matter) หมายถึง สารของความรู้และประสบการณ์ใน การแสวงหาความรู้ตามศาสตร์สาขาวิชานั้น ๆ เนื้อหาวิชาจะเป็นรายละเอียดของสาระความรู้ ประสบการณ์ดังกล่าวที่นำมาถ่ายทอดให้กับผู้เรียนให้มีคุณลักษณะตามจุดประสงค์ที่กำหนด ไว้ในหลักสูตร

3. วิธีการสอนและการดำเนินการ (Methods and Organization) เป็นการแปลง จุดประสงค์และเนื้อหาของหลักสูตรไปสู่การสอนตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ โดยใช้วิธีการสอน ต่าง ๆ ที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคุณลักษณะตามจุดประสงค์ ของหลักสูตร

4. การประเมินผลหลักสูตร (Evaluation) เป็นการประเมินเพื่อปรับปรุงการ เรียนการสอน โดยประเมินว่าผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะตามจุดประสงค์ ของหลักสูตรหรือไม่ โดยใช้จุดประสงค์เป็นแนวทางหรือเป็นเกณฑ์ในการประเมิน

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2557 : 7 - 8) ได้อธิบายถึงองค์ประกอบของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตรต้องมีองค์ประกอบครบทั้ง 4 ส่วน คือ จุดมุ่งหมาย/จุดประสงค์ เนื้อหา/ประสบการณ์ วิธีการจัดประสบการณ์/วิธีการสอน และการประเมินผล ซึ่งหลักสูตรจะขาดองค์ประกอบใด องค์ประกอบหนึ่งไม่ได้ เพราะถ้าขาดจุดประสงค์ก็อาจจะไม่รู้จะสอนไปเพื่ออะไร ถ้าขาดเนื้อหา ก็จะไม่รู้ว่าจะนำอะไรมาสอน และถ้าขาดวิธีการสอนที่ดีก็จะทำให้ผู้เรียนไม่บรรลุตาม จุดประสงค์ที่กำหนดไว้ และถ้าขาดการประเมินผลก็จะไม่ทราบว่าการสอนนั้นดีหรือไม่ดี อย่างไร ควรจะปรับปรุงพัฒนาอะไร ตรงไหน และผู้เรียนบรรลุตามจุดประสงค์หรือไม่

จากการศึกษาองค์ประกอบของหลักสูตรสรุปว่า หลักสูตรควรมีองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้ 1) จุดหมายของหลักสูตร 2) โครงสร้างของหลักสูตร 3) จุดประสงค์ของวิชา 4) เนื้อหา 5) จุดประสงค์การเรียนรู้ 6) แนวดำเนินการ และ 7) การวัดและประเมินผล ซึ่งครูจำเป็นต้องแปลงหลักสูตร ไปสู่การสอนด้วยการวิเคราะห์หลักสูตร เพื่อกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ตามโครงสร้างเนื้อหาและแผนการสอน จึงจะสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนจริงได้

4. ระดับของหลักสูตร

หลักสูตรสามารถจำแนกได้หลายระดับ มีนักการศึกษาจำแนกไว้ดังนี้

วาริรัตน์ แก้วอุไร (2549 : 93-95) ได้กล่าวว่าโดยทั่วไปแล้วหลักสูตรแบ่งได้เป็น 3 ระดับ ตามแหล่งการสร้างหลักสูตร คือ

1. หลักสูตรระดับชาติหรือหลักสูตรแม่บท ซึ่งเป็นหลักสูตรที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในสถานศึกษาต่าง ๆ ทั่วประเทศ เพื่อใช้ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถที่เหมาะสมกับวัย รับการศึกษ เป็นหลักสูตรที่มุ่งสร้างความมั่นคงและความเป็นปึกแผ่นร่วมกันของคนในชาติโดยรวม ผู้มีบทบาทในการจัดทำหลักสูตรระดับนี้คือหน่วยงานระดับชาติ เช่น กระทรวงศึกษาธิการได้จัดทำหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ขึ้นใช้กับโรงเรียนทั่วประเทศ

2. หลักสูตรระดับท้องถิ่น เป็นหลักสูตรที่ปรับปรุงมาจากหลักสูตรแม่บทให้มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพ ความจำเป็น และความต้องการของท้องถิ่นนั้น ๆ หน่วยงานที่มีบทบาทในการพัฒนาหลักสูตรระดับนี้ คือ เขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาต่าง ๆ เช่น หลักสูตรเยาวชนรักท้องถิ่น หลักสูตรมัคคุเทศก์น้อย เป็นต้น

3. หลักสูตรระดับโรงเรียน เป็นหลักสูตรที่นำหลักสูตรแม่บทและหลักสูตรระดับท้องถิ่นมาพิจารณาเลือกสรรและปรับให้สอดคล้อง เหมาะสมกับสภาพโรงเรียนผู้มีบทบาทในการจัดทำหลักสูตรระดับนี้ คือ ผู้บริหาร โรงเรียน ครู หรือผู้เกี่ยวข้องในท้องถิ่น โดยจัดทำขึ้นในรูปของหลักสูตรสถานศึกษา และหลักสูตรกลุ่มสาระกลุ่มสาระต่าง ๆ

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2557 : 8-9) กล่าวว่า หลักสูตรอาจจำแนกไว้หลายระดับ (Level of Curriculum) ซึ่งนักการศึกษาได้จำแนกไว้ 5 ระดับดังนี้

1. หลักสูตรระดับอุดมการณ์ (Ideal Curriculum) หมายถึง หลักสูตรที่เป็นแนวคิดและข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะต่าง ๆ ของนักการศึกษา ซึ่งต้องการจะให้ผู้เรียนมี

ลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น นักการศึกษาระดับชาติได้มีการสัมมนาเกี่ยวกับทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 แล้วเสนอแนะไว้เป็นแนวทางของหลักสูตรใหม่ในอนาคต

2. หลักสูตรระดับปกติ (Formal Curriculum) เป็นหลักสูตรซึ่งได้ถ่ายทอดแนวความคิดของนักการศึกษาและผู้เชี่ยวชาญต่าง ๆ มาเขียนเป็นเอกสารหลักสูตร หลักสูตรในระดับนี้จึงเป็นเพียงส่วนหนึ่งของแนวความคิดของผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น ทั้งนี้เป็นเพราะข้อจำกัดของเอกสารและวิธีการถ่ายทอดด้วยภาษาเขียน จึงไม่สามารถจะถ่ายทอดแนวความคิดทั้งหมดของผู้เชี่ยวชาญมาไว้ในเอกสารหลักสูตรได้ เช่น จากการที่นักการศึกษาระดับชาติได้ให้ข้อเสนอแนะแนวทางของหลักสูตรใหม่ในอนาคตแล้วได้มีการนำแนวคิดดังกล่าวมาพัฒนาเป็นหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานฉบับใหม่เพื่อใช้พัฒนาผู้เรียนทั่วประเทศ

3. หลักสูตรระดับการเรียนรู้ (Perceived Curriculum) เป็นหลักสูตรตามความเข้าใจของครูผู้ใช้หลักสูตร ถึงแม้จะเป็นหลักสูตรฉบับเดียวกัน ผู้ใช้หลักสูตรแต่ละคนก็อาจจะเข้าใจไม่เหมือนกัน ทั้งนี้เกิดจากพื้นฐานความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรตลอดจนความสามารถในการตีความหมายในเอกสารหลักสูตรของครูผู้ใช้หลักสูตรแต่ละคนแตกต่างกันนั่นเอง เช่น หลักสูตรสถานศึกษาของแต่ละโรงเรียน ซึ่งคณะครูและผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรได้พัฒนามาเป็นหลักสูตรของตนเอง โดยใช้หลักสูตรแกนกลางระดับชาติมาเป็นแนวทางในการพัฒนาเป็นหลักสูตรสถานศึกษา

4. หลักสูตรระดับปฏิบัติการ (Operational Curriculum) เป็นหลักสูตรในระดับการนำไปใช้ในห้องเรียน นั่นคือหลังจากที่มีครูมีความเข้าใจหลักสูตรอย่างดีแล้ว ก็ต้องนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด แต่เนื่องจากในสภาพความเป็นจริงแล้วอาจมีข้อจำกัดเกี่ยวกับการนำหลักสูตรไปใช้อย่างหนึ่งอย่างใดก็ได้ จึงทำให้สภาพการใช้หลักสูตรจริง ๆ แตกต่างกัน จากหลักสูตรในระดับการรับรู้ทั่วไป เช่น หลักสูตรที่ครูได้แปลงจากหลักสูตรสถานศึกษาไปสู่การปฏิบัติการสอนของตนเองในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้/รายวิชา ซึ่งประกอบไปด้วยเอกสารหลักสูตร คู่มือการใช้หลักสูตร และเอกสารประกอบหลักสูตรต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติการสอนในชั้นเรียน

5. หลักสูตรระดับประสบการณ์ (Experiential Curriculum) เป็นหลักสูตรที่เกิดขึ้นกับตัวผู้เรียน ซึ่งได้รับการถ่ายทอดจากการเรียนการสอนในระดับปฏิบัติการ นักเรียนแต่ละคนจะได้รับประสบการณ์จากหลักสูตรแตกต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถในการรับรู้ของผู้เรียนแต่ละคน และวิธีการจัดการเรียนรู้ของครู

สรุประดับของหลักสูตร สามารถจำแนกได้หลายระดับ ได้แก่

1. หลักสูตรระดับชาติ หรือหลักสูตรแม่บท เป็นหลักสูตรแกนที่เขียนไว้กว้าง และบรรจุสาระที่จำเป็นที่ทุกคนในประเทศต้องเรียนรู้เหมือนกัน
2. หลักสูตรระดับท้องถิ่น เป็นหลักสูตรที่เหมาะสมกับสภาพชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนนั้น สาระการเรียนรู้จะสอดคล้องสัมพันธ์กับท้องถิ่น
3. หลักสูตรระดับสถานศึกษา เป็นหลักสูตรที่สถานศึกษาจัดทำขึ้นเพื่อนำไปใช้จริง โดยนำหลักสูตรแม่บทมาปรับให้เป็นหลักสูตรสถานศึกษา รวมทั้งการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษานั้นเอง เช่น หลักสูตรท้องถิ่นที่ทำเพื่อใช้ในสถานศึกษา
4. หลักสูตรระดับห้องเรียน เป็นหลักสูตรที่สำคัญที่สุด ผู้ที่เป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาหลักสูตรระดับนี้ได้แก่ ครู ซึ่งจะนำหลักสูตรระดับชาติ ระดับท้องถิ่น และหลักสูตรของสถานศึกษามาพิจารณาปรับใช้ให้เหมาะสม เพื่อให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้

ปรากฏการณ์ของหลักสูตร

ปรากฏการณ์ของหลักสูตร เกิดขึ้นจากขั้นตอนการนำหลักสูตรไปใช้ ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ถึงความสำเร็จหรือความล้มเหลวของหลักสูตร โดยกระบวนการดังกล่าวได้ก่อให้เกิดปรากฏการณ์หลักสูตรที่เกิดขึ้นได้หลากหลาย ดังนี้

1. หลักสูตรหลักหรือหลักสูตรที่เป็นทางการ

หลักสูตรที่มีรูปแบบชัดเจนเป็นลายลักษณ์อักษรอยู่ในรูปของเอกสารการจัดทำหลักสูตรประเภทนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของชาติและมุมมองของนักวิชาการ และผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาต่าง ๆ เป็นสำคัญ ประกอบด้วยขอบเขต และลำดับของการวางแผน สาระสำคัญ คำแนะนำ ของหลักสูตร โครงสร้างรายวิชา และการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยมีจุดประสงค์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการเรียนรู้และประเมินผลผู้เรียนของครู ดังเช่น หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (รัตนาควงแก้ว, 2556 : 10)

สรุป หลักสูตรหลักหรือหลักสูตรที่เป็นทางการ เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการใช้หลักสูตร แล้วก่อให้เกิดผลลัพธ์ตามรายละเอียดของหลักสูตรมีการอธิบายไว้เป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งอยู่ในเอกสารที่เป็นทางการ

2. หลักสูตรเชิงปฏิบัติ

ปรากฏการณ์หลักสูตรเชิงปฏิบัติเกิดขึ้นจากสิ่งต่าง ๆ ที่ทางโรงเรียนหรือครูผู้สอนจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งตรงกับ ประสบการณ์การเรียนรู้ที่พัฒนาทักษะ

ในกระบวนการคิด ของชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2557 : 148) ที่กล่าวว่า ในการสอนของครูต้องจัดสถานการณ์หรือกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้มีโอกาสคิดค้น แก้ปัญหา หาข้อเท็จจริงด้วยตนเอง โดยวิธีการต่าง ๆ เช่น การทดลอง และการปฏิบัติจริง เป็นต้น ซึ่งนักเรียนที่ได้รับการฝึกฝนให้รู้จักวิธีคิดอย่างมีระบบจะตัดสินใจและแก้ปัญหาได้ดีขึ้น

สรุปว่า หลักสูตรเชิงปฏิบัติ เป็นหลักสูตรที่ถูกนำไปใช้อย่างเป็นรูปธรรมทั้งด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการทดสอบ ซึ่งหลักสูตรประเภทนี้มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะของกระบวนการเรียน อันมีความสำคัญต่อการพัฒนาความรู้ของผู้เรียนอย่างมีระบบ เช่น การจัดหลักสูตรทักษะทางคณิตศาสตร์ และหลักสูตรทักษะทางวิทยาศาสตร์ ยึดการฝึกทักษะให้กับนักเรียนด้วยการให้ได้คิดค้นคว้าความรู้ และฝึกปฏิบัติจนเกิดเป็นทักษะ การกำหนดหลักการและความรู้ให้กับนักเรียนจะเป็นเพียงการเสนอแนวทางเท่านั้น ส่วนผลการปฏิบัติและการฝึกฝนจะทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และค้นพบสิ่งใหม่ ๆ เอง ดังนั้นจึงเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนที่มีทักษะในการเรียน และสามารถควบคุมตนเองได้

3. หลักสูตรแฝง

หลักสูตรแฝง เป็นหลักสูตรที่แตกต่างจากหลักสูตรที่เป็นทางการ เพราะไม่ได้กำหนดไว้เป็นลายลักษณ์อักษรในรูปเอกสารอย่างเป็นทางการ แต่มีอิทธิพลต่อผู้เรียนเพราะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งอาจเป็นทัศนคติ ค่านิยม หรือพฤติกรรมทั้งเชิงบวกและเชิงลบ โดยหลักสูตรแฝงเป็นหลักสูตรที่ไม่ได้กำหนดแผนการเรียนรู้เอาไว้ล่วงหน้าและเป็นประสบการณ์การเรียนรู้ที่โรงเรียนไม่ได้ตั้งใจจะจัดให้ (รัตนางค์แก้ว, 2556 : 10 - 11) อีกทั้ง ภูษิต บุญทองเถิง (2549 : 12) ได้กล่าวถึงหลักสูตรแฝงว่า เป็นสิ่งที่นักเรียนเกิดการเรียนรู้และตีความหมายไปเอง ผ่านสภาพบรรยากาศของการเรียนการสอน โดยที่ครูไม่ได้ตั้งใจหรือไม่ได้เจตนา ซึ่งส่งผลต่อสภาวะทางอารมณ์และความรู้สึกของนักเรียน และพบว่ามียุติธรรมในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ โดยมีระดับความมากน้อยแตกต่างกันของแต่ละบุคคล

สรุป หลักสูตรแฝง เป็นเรื่องเกี่ยวกับค่านิยม และบรรทัดฐานของแต่ละสถานศึกษา ซึ่งไม่ได้รับการเปิดเผยแต่แอบแฝงอยู่ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน โดยเกิดจากครู และบุคลากร รวมถึงสภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน

4. หลักสูตรสูญ

โดย ธวัชชัย ชัยจิรฉายากุล (2532 : 112-144) ได้กล่าวถึงหลักสูตรสูญไว้ ดังนี้

4.1 หลักสูตรสูญ (Null Curriculum) เป็นคำที่คิดค้นขึ้นมาโดย Eisner (1979) แห่งมหาวิทยาลัย Stanford ประเทศสหรัฐอเมริกา ถึงแม้คำนี้จะมีความคิดรวบยอด (Concept)

ในด้านการพัฒนาหลักสูตรที่ไม่เป็นที่แพร่หลายและรู้จักกันมากนัก ก็ควรที่นักการศึกษา และนักพัฒนาหลักสูตรได้ทำความรู้จักคุ้นเคยไว้

4.2 หลักสูตรสูญ (Null Curriculum) หมายถึง หลักสูตรที่ไม่ได้ปรากฏอยู่ให้เห็น และเป็นสิ่งที่โรงเรียนไม่ได้สอน กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ เป็นเนื้อหาสาระและพฤติกรรม การเรียนรู้ที่ควรจะได้นำมาบรรจุไว้ในหลักสูตร แต่คณะกรรมการหลักสูตรและผู้มีส่วน รับผิดชอบไม่ได้นำมาบรรจุไว้อย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษร

4.3 หลักสูตรสูญมีลักษณะเป็นสูญหรือการขาดหายไป ในสามองค์ประกอบ คือ ด้านเนื้อหา ด้านกระบวนการทางด้านความคิด (Eisner, 1979) และด้านอารมณ์และความรู้สึก (Flinder, et al. 1986) จากสามองค์ประกอบนี้ จะเห็นว่าเป็นความสูญในด้านเนื้อหา มองเห็นได้ ชัดเจนและเข้าใจง่ายกว่าอีกสองด้านที่เหลือ

4.4 หลักสูตรสูญ ได้แก่ สิ่งที่โรงเรียนไม่ได้สอน หรือไม่ได้บรรจุไว้ในหลักสูตร และสิ่งที่อาจขาดไปจากหลักสูตร คือ อารมณ์และความรู้สึก สิ่งที่กำหนด หรือเกณฑ์ใน การพิจารณาหลักสูตรสูญ ต้องพิจารณาถึงความครอบคลุมถึงสิ่งที่เป็นเนื้อหากลาง ๆ ที่มี ความสำคัญและความเหมาะสม ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความจำเป็นและความ สอดคล้องของเนื้อหาที่มีต่อลักษณะธรรมชาติของผู้เรียน

สรุป หลักสูตรสูญ เป็นวิชาสำคัญที่ไม่ถูกนำมาสอน แต่มีปรากฏในเอกสาร หลักสูตร

5. หลักสูตรเกิน

ปรากฏการณ์หลักสูตรเกินเกิดขึ้นจากสิ่งที่ทาง โรงเรียนหรือครูผู้สอนจัด ประสบการณ์ให้นักเรียนที่อยู่นอกเหนือจากสิ่งที่หลักสูตรกำหนด ซึ่งตรงกับหลักสูตร ประสบการณ์หรือกิจกรรม ของ ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2557 : 64) ที่กล่าวว่า เป็นการจัดสรร เนื้อหาและมวลประสบการณ์ให้กับผู้เรียน โดยยึดสมรรถภาพที่ผู้เรียนควรจะมี จะเห็นว่าครูต้อง กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนเองซึ่งเป็นสิ่งที่อยู่นอกเหนือหลักสูตรกำหนด เช่นเดียวกับ ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2557 : 69) ที่กล่าวถึงการบูรณาการเชิงวิธีการว่า ควรพิจารณาหรือวิเคราะห์ ปัญหาว่าจะต้องมีเนื้อหาสาระใดเข้ามาเกี่ยวข้องบ้าง โดยเน้นว่าผู้เรียนควรจะมีความรู้เพื่อที่จะ เข้าใจปัญหานั้นในประเด็นของสาเหตุที่เกิดปัญหานั้น รวมทั้งแนวทางในการแก้ไขปัญหา โดยการใช้อนุชานาซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม พร้อมทั้งมีแนวคิดใน การแก้ปัญหานั้น ๆ ซึ่งเป็นการเรียนที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและสภาพสังคมใกล้ตัวผู้เรียน

สรุปหลักสูตรเกิน เป็นประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีการวางแผนมาก่อนและอยู่นอกเหนือหลักสูตรหลักหรือหลักสูตรที่เป็นทางการ กล่าวคือจะใช้หลักสูตรเกินในระดับประถมศึกษา หลักสูตรประเภทนี้อยู่บนพื้นฐานที่ประสบการณ์ที่ผู้เรียนได้รับมา ซึ่งเป็นบ่อเกิดของการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ และสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนได้ การจัดการหลักสูตรจึงเป็นการจัดเพื่อเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน และให้ผู้เรียนรู้จักการแก้ปัญหา อีกทั้งยังเป็นหลักสูตรที่นำมาใช้ในหลักสูตรประถมศึกษาด้วยการมุ่งหวังว่าประสบการณ์ที่จัดไว้ในหลักสูตร เป็นการทำให้ผู้เรียนได้นำไปใช้ในการดำรงชีวิต การจัดประสบการณ์ในการเรียนรู้ที่เห็นสมควรให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้และสร้างเสริมประสบการณ์ให้มากยิ่งขึ้น

สรุปปรากฏการณ์ของหลักสูตร มีทั้งหมด 5 ปรากฏการณ์ของหลักสูตรมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการศึกษา อย่างไรก็ตามการวิเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับหลักสูตรของสถานศึกษา ณ ปัจจุบันว่าสิ่งใดมีความสำคัญมากที่สุด จำเป็นจะต้องถามคำถามกับตัวเองอย่างต่อเนื่องว่า นอกจากหลักสูตรหลักแล้วหลักสูตรอื่นอีก 4 หลักสูตร จะส่งผลกระทบต่อหลักสูตรหลัก จะเกิดอะไรขึ้นกับหลักสูตรหลักเมื่อมีการนำเอาหลักสูตรแฝงและหลักสูตรเกินมาใช้ในโรงเรียน จะเป็นที่สนใจของครูและผู้บริหารราวกับเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรหลักของสถานศึกษาหรือจะถูกผลักดันออกไปเช่นเดียวกับหลักสูตรศูนย์หรือไม่ มันจะเปราะบางแค่ไหนเมื่อเปรียบเทียบกับหลักสูตรเชิงปฏิบัติการ ที่ตอนเริ่มต้นมีการต่อรองโดยครูและนักเรียน จะสูญเสียความสำคัญหรือไม่ตามกระแสของการต่อรองในแต่ละยุคสมัย

แนวคิดเกี่ยวกับหลักสูตรแฝง

1. ความหมายของหลักสูตรแฝง

คำว่า Hidden Curriculum ถูกกำหนดขึ้น โดย Jackson (ชวิชัย ชัยจิรฉายกุล. 2545 : 21) นอกจากนี้มีคำอื่น ๆ ใช้แทนคำว่า Hidden Curriculum เช่น Good lad ใช้คำว่า Implicit Curriculum (Good lad. 1984 : 68) and Saylor and Alexander (1974 : 393-405) ใช้คำว่า Unstudied Curriculum (Saylor and Alexander. 1974 : 393-405) และมีคำอื่น ๆ อีก ได้แก่ The Collateral Curriculum The Unstudied Curriculum, The Coverts Curriculum, The Latent Curriculum, The Silent Curriculum and The by Product of Schooling

คำนิยามของ Hidden Curriculum คำว่า “Hidden Curriculum” หรือแปลเป็นคำในภาษาไทยว่า หลักสูตรแฝง ถูกกำหนดขึ้นโดย Jackson นอกจากคำว่า “Hidden Curriculum” แล้วยังมีนักพัฒนาหลักสูตรบางท่านพอใจที่จะใช้คำอื่นๆ แทนคำว่า “Hidden Curriculum” (ธวัชชัย ชัยจิรฉายากุล, 2545 : 21) เช่น Goodlad (1984 : 68) ใช้คำว่า Implicit curriculum และ Saylor and Alexander (1974 : 393 - 405) ใช้คำว่า Unstudied Curriculum และมีคำอื่น ๆ อีกได้แก่ “The Collateral Curriculum” “The Unstudied Curriculum” “The Covert Curriculum” “The Latent Curriculum” “The Silent Curriculum” “The By – product of Schooling” และ “What Schooling does to People” อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาจากคำนิยามที่ใช้เรียกหลักสูตรชนิดนี้จะเห็นได้ว่ามีความคล้ายคลึงกัน มีความหมายเป็นนัยเดียวกัน คือ เป็นหลักสูตรที่แฝงซ่อนเร้น ไม่เปิดเผย และไม่ได้มุ่งศึกษาโดยตรง เพราะถือว่าเป็นหลักสูตรที่ไม่เป็นทางการ (Unofficial Curriculum) แต่ถูกสอนโดยไม่ได้ตั้งใจ จะเห็นได้จากคำนิยามของหลักสูตรแฝงที่นิยามโดยนักการศึกษาหรือนักหลักสูตรทั้งหลายดังต่อไปนี้

Jackson (1968 : 36) หลักสูตรแฝง หมายถึง หนทางหรือวิถีทางการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถยอมรับกับคำปฏิเสธและการยับยั้งชั่งใจในสิ่งที่เป็นความต้องการและปรารถนา ผู้เรียนจะประสบความสำเร็จหรือไม่ภายในระบบการศึกษาที่จัดขึ้น พวกเขาต้องเรียนรู้วิธีการเรียนรู้ นั่นหมายความว่าพวกเขาต้องเรียนรู้ไม่เพียงแต่เพื่อที่จะเผชิญกับกฎเกณฑ์ที่เป็นทางการแต่จะต้องรวมถึงกฎเกณฑ์ที่เป็นทางการแต่จะต้องรวมถึงกฎเกณฑ์ที่ไม่เป็นทางการด้วยเช่นกันเช่นความเชื่อและทัศนคติทั้งหลายซึ่งถูกปลูกฝังลงรากลึกผ่านกระบวนการทางสังคม

Ginsburg and Clift (1990 : 450-465) หลักสูตรแฝงเป็นหลักสูตรที่สถาบันหรือวิทยาลัยไม่ได้กำหนด เป็นผลที่ตามมาที่สำคัญที่เกิดขึ้นอย่างเป็นระบบผ่านการจัดการเรียนการสอน เป้าหมายการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นไม่ได้ถูกระบุเป็นวัตถุประสงค์ในชั้นใดชั้นหนึ่ง

Portelli (1993 : 345) ได้จัดกลุ่มความหมายของ Hidden Curriculum ออกเป็นกลุ่มหลัก ๆ ได้แก่ เป็นความคาดหวังที่ไม่เป็นทางการหรือสาระที่แฝงเร้นอยู่จากสาระที่ให้โดยตรง (As the Unofficial Expectations, or Implicit but Expected Message) เป็นผลการเรียนรู้หรือสาระที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้ตั้งใจ (As Unintended Learning Outcomes or Message) เป็นสาระที่แฝงเร้นที่เกิดขึ้นภายใต้โครงสร้างต่าง ๆ ของระบบโรงเรียน (As Implicit Message from the Structure of Schooling) เป็นหลักสูตรแฝงที่เกิดขึ้นหรือสร้างขึ้นโดยนักเรียน (The Hidden Curriculum as Created by the Students)

Longstreet and Shane (1993 : 46) หลักสูตรแฝง เป็นชนิดของการเรียนรู้ที่เด็กได้รับจากธรรมชาติและการจัดองค์การของโรงเรียนรัฐ เช่น การจัดชั้นเรียน การจัดตารางเรียน บรรยากาศและข้อกำหนดในชั้นเรียน การแข่งขันเพื่อไ้ระดับคะแนนที่สูง เป็นต้น นอกจากนี้ยังรวมไปถึงการเรียนรู้ที่เด็กได้รับจากพฤติกรรมและทัศนคติของครูและผู้บริหาร โรงเรียน หลักสูตรแฝงเป็นได้ทั้งทางด้านบวกและด้านลบ (Positive or Negative Message) ซึ่งขึ้นอยู่กับมุมมองของผู้เรียนหรือผู้สังเกต

Alan Skelton (1997 : 12-17) หลักสูตรแฝงเป็นกลุ่มของข้อมูลที่แฝงที่สัมพันธ์กับความรู้อ่านนิยาม บรรทัดฐานของพฤติกรรมและทัศนคติต่างๆ ที่ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ผ่านกระบวนการทางการศึกษา

Glatthorn Allan (1999 : 26-34) หลักสูตรแฝงเป็นหลักสูตรที่เกิดขึ้นโดยไม่ตั้งใจ สิ่งที่นักเรียนเรียนรู้จากวัฒนธรรมและบรรยากาศของโรงเรียนรวมถึงเกี่ยวกับนโยบายและแนวปฏิบัติต่าง ๆ นอกจากนี้ยังรวมถึงการใช้เวลา การจัดสรรเนื้อที่ การให้ทุนสนับสนุนสำหรับโปรแกรมและกิจกรรมต่าง ๆ และนโยบายและแนวปฏิบัติของศาสตร์วิชา ตัวอย่างหนึ่งของหลักสูตรแฝงเช่น กรณีที่โรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่งจัดสรรเวลาแต่ละสัปดาห์ 450 นาทีสำหรับการอ่าน และ 45 นาทีสำหรับการเรียนศิลปศึกษา ดังนั้นสาระแฝงที่เกิดขึ้นเป็นหลักสูตรแฝงก็คือการเรียนศิลปศึกษาไม่มีความสำคัญ

Anderson (2001 : 28-35) กว่า 50 ปีที่ผ่านมาที่นักการศึกษาได้ให้ความสนใจอย่างมากต่อหลักสูตรแฝง และมีการใช้คำว่า หลักสูตรแฝงนี้ใน 3 ขอบเขต ความหมาย ได้แก่ เป็นชนิดการสั่งสอนให้ซึมซับในสิ่งที่เป็นความพยายามของกลุ่มคนที่มีอำนาจที่จะรักษาสถานะของตนเอง โดยแอบแฝงไว้ด้วยกันกับหลักสูตรที่เป็นทางการ เป็นอิทธิพลที่แฝงอยู่จากการจัดองค์การของสถานศึกษาเป็นกฎเกณฑ์ที่ไม่ระบุไว้ที่จำเป็นสำหรับการแข่งขันสู่ความสำเร็จของการศึกษาในระบบ

Ballantine and Spade (2001 : 131) อธิบายคำว่า Hidden Curriculum ไว้ว่า “ เป็นสิ่งที่ต้องใช้แฝงเร้นที่พบอยู่ในทุกสถานการณ์การเรียนรู้ซึ่งนักเรียนจะต้องค้นหาให้เจอ และ ใช้หรือกระทำตามนั้นเพื่อให้สามารถบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย”

Myles, Brenda and Smith (2001 : 279-86) หลักสูตรแฝงรวมถึง ทักษะต่าง ๆ การกระทำต่าง ๆ แบบนิยมการแต่งกาย และอื่น ๆ ที่คนส่วนใหญ่รู้และสืบทอดต่อกันมา ทุกโรงเรียนทุกสังคมจะมีหลักสูตรแฝง

Oliva (2001 : 529) หลักสูตรแฝง เกี่ยวข้องกับบรรยากาศโรงเรียนความสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างบุคคลและระหว่างกลุ่ม ค่านิยมและทัศนคติทั้งฝ่ายผู้เรียนและผู้สอน การควบคุมความประพฤติผู้เรียน ความคาดหวังที่ไม่พุดออกมา และรหัสของวามประพฤติที่เขียนออกมาไม่ได้

Schugurensky (2002 : 2-6) หลักสูตรแฝงที่ถูกสอนนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในหลักสูตร นอกเหนือจากนั้นเนื้อหาสาระเฉพาะในรายวิชาเป็นสิ่งที่ถูกสอนผ่านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน บรรยากาศในห้องเรียน และสภาพการจัดวัสดุอุปกรณ์เครื่องตกแต่ง วิธีการของศาสตร์การสอน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน นักเรียนกับนักเรียน และกระบวนการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่ไม่ปรากฏชัดที่เกิดขึ้นบางครั้งหลักสูตรแฝงก็สอดคล้องกับหลักสูตรทางการแต่บางครั้งก็ไม่สอดคล้องกัน ยกตัวอย่าง เช่น หลักสูตรทางการมุ่งส่งเสริมความเข้าใจและค่านิยมด้านประชาธิปไตย แต่ถ้าครู หรือบรรยากาศโรงเรียน ใช้วิธีการควบคุมและการใช้อำนาจสูง บทเรียนประชาธิปไตยก็จะถูกบิดเบือนไป ในทำนองเดียวกัน เนื้อหาหลักสูตรอาจให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมและการสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แต่ถ้าการสอนยังให้ความสำคัญต่อการสอนผ่านการบรรยายก็จะทำให้เกิดความขัดแย้งระหว่างเนื้อหาสาระและวิธีการเกิดขึ้น หลักสูตรทางการอาจมุ่งปลูกฝังความเป็นประชาธิปไตยด้านความเสมอภาคของบุคคล แต่อาจไม่ได้ผลถ้าในการปฏิบัติครูต่อผู้เรียนที่แตกต่างกันตามชนชั้น เชื้อชาติ หรือเพศ และถ้าครูมีความคาดหวังเกี่ยวกับสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียนที่ต่างกัน แม้ว่าหลักสูตรแฝงมีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดผลด้านลบ (เช่น ทำให้เกิดความไม่เสมอภาค และการได้รับการปฏิบัติที่แตกต่างกัน แต่มันก็สามารถที่จะทำให้เกิดผลด้านบวกได้ เช่นกัน เช่น สนับสนุนประชาธิปไตย ความอดทน และแม้แต่การเพิ่มศักยภาพแก่ผู้เรียน ตัวอย่างเช่น การจัดสภาพบรรยากาศในชั้นเรียนที่เป็นประชาธิปไตยและวิธีการปลูกฝังเชิงประจักษ์ในลักษณะการเป็นกิจวัตรประจำวันสามารถให้เกิดจิตสำนึกประชาธิปไตยและค่านิยมประชาธิปไตยได้ดีกว่าการเรียนรู้ด้วยการจำหลักการของประชาธิปไตย

ธวัชชัย ชัยจิรฉายากุล (2545 : 21) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรแฝงไว้ว่า หลักสูตรแฝงเป็นหลักสูตรที่ไม่ได้กำหนดแผนการเรียนรู้เอาไว้ล่วงหน้า และเป็นประสบการณ์การเรียนรู้ที่โรงเรียนไม่ได้ตั้งใจจะจัดให้ จากนิยามนี้สามารถอธิบายเพิ่มเติมเพื่อให้เข้าใจดีขึ้น โดยตัวอย่างที่เป็นรูปธรรม คือโรงเรียนสอนคณิตศาสตร์ได้จัดให้เด็กชาย เด็กหญิงเรียนรู้ การอ่าน การเขียน การสะกดคำ และ อื่น ๆ แต่โรงเรียนได้สอนหลายสิ่งหลายอย่างโดยไม่ได้ตั้งใจ จากการสอนตามหลักสูตรปกติในรูปของกฎเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นมา และเรียนรู้จาก

สภาพการณ์และเงื่อนไขเชิงสังคมและเชิงกายภาพที่โรงเรียน จัดให้ เป็นต้นว่า สอนนักเรียนให้ทำงานตามลำพังในเชิงของการแข่งขัน หรือให้นักเรียนทำงานด้วยกันเป็นกลุ่ม สอนให้นักเรียนเป็นผู้กระทำหรือเป็นผู้ถูกกระทำ ให้อุจจกพอใจเกี่ยวกับข้อเท็จจริงพื้น ๆ หรือให้เกิดความเข้าใจอย่างแจ่มแจ้ง และอื่น ๆ สรุปลึ้น ๆ และตรงประเด็นก็คือ ครูหรือโรงเรียนสอนค่านิยมให้แก่เด็กอย่างแอบแฝงหรือไม่ตั้งใจ

ภูษิต บุญทองเถิง (2549 : 12) ได้กล่าวว่า หลักสูตรแฝง หมายถึง สิ่งที่นักเรียนเกิดการเรียนรู้และตีความหมายไปเอง ผ่านสภาพบรรยากาศของการเรียนการสอน โดยที่ครูไม่ได้ตั้งใจหรือไม่ได้เจตนา ซึ่งส่งผลต่อสภาวะทางอารมณ์และความรู้สึกรักของนักเรียน และพบว่ามีความจริงในชั้นเรียนคณิตศาสตร์โดยมีระดับความมากน้อยแตกต่างกันของแต่ละบุคคล

รัตนา ดวงแก้ว (2556 : 10) กล่าวว่า ได้ว่าหลักสูตรแฝง หมายถึง ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดหวังหรือเป็นผลพลอยได้อันเนื่องมาจากการจัดการศึกษาของโรงเรียนหรือในบริบทอื่น ๆ ที่ไม่ใช่โรงเรียน แต่ส่วนใหญ่แล้วนักการศึกษาให้ความสำคัญกับหลักสูตรแฝงที่เกิดขึ้นในโรงเรียนเป็นหลักและมักเป็นนัยเชิงลบที่แสดงถึงความไม่เท่าเทียมกันในด้านต่าง ๆ ที่นักเรียนได้รับอันเนื่องมาจากภูมิหลังด้านชนชั้นและสถานภาพทางสังคม และ รัตนา ดวงแก้ว (2556 : 11) หลักสูตรแฝงอาจหมายถึง การถ่ายทอดค่านิยม ความเชื่อและระเบียบแบบแผนที่ยึดเป็นแนวปฏิบัติของสังคม ผ่านกลไกการสื่อสารในโรงเรียนไม่ว่าจะเป็นเนื้อหาหลักสูตรการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการปฏิสัมพันธ์ในโรงเรียน โดยที่โรงเรียนไม่ได้ตั้งใจกำหนดขึ้น

จากความหมายของหลักสูตรแฝงดังกล่าวสรุปได้ว่า หลักสูตรแฝงคือสิ่งที่แฝงเร้นอยู่คู่กับหลักสูตรหลักหรือหลักสูตรเป็นทางการ ซึ่งไม่ได้มีการบัญญัติไว้ในหลักสูตรอย่างเป็นทางการ แต่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนอย่างลุ่มลึก

2. ความสำคัญของหลักสูตรแฝง

เนื่องจากหลักสูตรแฝงเป็นหลักสูตรที่แฝงเร้น ไม่เปิดเผย และไม่ได้มุ่งศึกษาโดยตรง เป็นหลักสูตรที่ไม่เป็นทางการ (Uofficial Curriculum) แต่ถูกสอนโดยไม่ได้ตั้งใจ และมีการยอมรับว่าหลักสูตรแฝงมีอยู่ในทุกโรงเรียน ซึ่ง ธวัชชัย ชัยจิรฉายากุล (2545 : 21) ได้ยืนยันความจริงข้อนี้ว่า ไม่มีสถานศึกษาใดเลย ไม่ว่าจะเป็นโรงเรียนอนุบาล โรงเรียนมัธยมศึกษา หรือมหาวิทยาลัยที่ไม่มีหลักสูตรแฝงปรากฏอยู่และเขาได้แสดงความเชื่อต่อไปว่าหลักสูตรแฝงมีอิทธิพลต่อการปรับตัวของนักเรียนและอาจารย์มากกว่าหลักสูตรปกติ เช่นเดียวกับ Posner (1992 : 11) ซึ่งให้ความสำคัญของหลักสูตรแฝง โดยกล่าวว่า หลักสูตรแฝงเป็นหลักสูตรที่บุคคลากรใน โรงเรียนอาจไม่ได้รับรู้อย่างเป็นทางการ แต่มีอิทธิพลโดยตรง

ต่อนักเรียนอย่างลุ่มลึกและยาวนานมากกว่าหลักสูตรที่เป็นทางการของโรงเรียน และ Posner (1992 : 131) ยังให้ทัศนะต่อไปว่า การที่โรงเรียนในฐานะสถาบันสถานหนึ่ง ได้ให้ความสำคัญต่อการใช้อิทธิพลในการผลักดันให้เกิดการบรรลุวัตถุประสงค์ทั้งหลายนั้น อาจทำให้ได้วัตถุประสงค์ที่เบี่ยงเบนออกไปเป็นผลในทางอ้อมมากกว่า เมื่อเราพุ่งความสนใจมาที่วัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่เป็นทางการ พวกเราจะสูญเสียหรือละเลยที่จะทำความเข้าใจในข้อเท็จจริงที่ว่าหลักสูตรแฝงของโรงเรียนอาจมีผลกระทบที่ลึกซึ้งและคงทนกับผู้เรียนมากกว่าหลักสูตรทางการ

Jackson (1968 : 36) ได้ศึกษาลักษณะที่สำคัญของห้องเรียนและได้ชี้ให้เห็นถึงธรรมชาติของกระบวนการเรียนรู้ทางสังคมและความสำคัญของหลักสูตรแฝงว่า ในขณะที่ใช้ชีวิตอยู่ในโรงเรียน นักเรียนเรียนรู้ที่จะปรับตนเองให้สอดคล้องเจตจำนงของครู แล้วควบคุมการกระทำของตนเองให้เป็นที่ยอมรับ เขาเรียนรู้ที่จะยอมตามและปฏิบัติตามกฎระเบียบ และกิจกรรมต่าง ๆ ที่ได้กำหนดไว้ เขาเรียนรู้ที่จะอดทนกับความไม่พอใจเล็ก ๆ น้อย ๆ และยอมรับนโยบายและแผนงานของผู้บริหาร แม้ว่าเขาจะขาดเหตุผลไปบ้างก็ตาม Jackson (1972 : 80) ถือว่ากฎ ระเบียบ และกิจกรรมประจำวัน เป็น 3 R's (Rule, Regulation, and Routine) ของหลักสูตรแฝง เพราะเป็นสิ่งที่นักเรียนต้องเรียนรู้และปฏิบัติตาม มิฉะนั้นพวกเขาจะไม่สามารถอยู่ในสิ่งแวดล้อมนั้นได้

Silberman (1970 : 9) ได้ยืนยันความจริงในข้อนี้ว่าสิ่งที่นักการศึกษาจะต้องตระหนักให้มากที่สุดคือ วิธีการที่เขาสอนและการกระทำของพวกเขามีความสำคัญมากกว่าสิ่งที่เขาสอน นั่นก็คือว่าวิถีทางที่เรากระทำกับสิ่งต่างๆ จะสร้างค่านิยมได้ตรงกว่า และมีประสิทธิผลมากกว่าการที่เราได้สอนหรือพูดคุยกับเขาโดยตรง การปฏิบัติการในเชิงการบริหารที่มีลักษณะเฉพาะ ประเภทการเลื่อนขั้นโดยอัตโนมัติ การแบ่งกลุ่มนักเรียนตามความสามารถ การแบ่งแยกผิวพรรณและเชื้อชาติ หรือการสอบแข่งขันเข้าเรียนในระดับอุดมศึกษาจะมีผลต่อหน้าที่พลเมืองมากกว่าการเรียนโดยตรงในหลักสูตรวิชาสังคมศึกษา เด็ก ๆ จะถูกสอนให้เรียนรู้เกี่ยวกับค่านิยม จริยธรรม ศิลธรรม บุคลิกภาพ และความประพฤติทุกวันจากการจัดและดำเนินการของโรงเรียน เช่น วิถีทางที่ครูและพ่อแม่ประพฤติ วิถีทางที่เขาพูดกับเด็กและระหว่างผู้ใหญ่ด้วยกันเอง ชนิดของพฤติกรรมที่พวกเขายอมรับและให้รางวัลและชนิดของพฤติกรรมที่พวกเขาไม่ยอมรับ และมีการลงโทษ มากกว่าการเรียนรู้จากเนื้อหาที่บรรจุไว้ในหลักสูตรปกติ

Kohlberg (1970 : 120) ซึ่งเป็นนักสังคมวิทยาการศึกษาจากมหาวิทยาลัย Harvard ผู้ซึ่งล่วงลับไปแล้ว ได้มีความเชื่อและจุดยืนเดียวกันเกี่ยวกับความสำคัญและอิทธิพลของ หลักสูตรแฝงในรูปของการเรียนรู้ทางสังคม (Socialization) ของนักเรียนเขามองว่าหลักสูตร แฝงมีลักษณะและธรรมชาติที่จำเป็นและเอื้อต่อการพาไปสู่ความเจริญงอกงามทางจริยธรรม เพราะในโรงเรียนประกอบไปด้วยผู้คน การยกย่องและอำนาจ

Stuart Smith and Jame Scott (1990 ; อ้างถึงใน สำลี ทองธิว. 2545 : 42-47) พบว่า การที่ครูและบุคลากรอื่น ๆ ในโรงเรียนมีความผูกพันกันกับโรงเรียน ในลักษณะของการเป็น สมาชิกในชุมชนโรงเรียน ทำให้นักเรียนพลอยรับรู้โรงเรียนในสถานภาพของชุมชนหรือสังคม หนึ่งไปด้วย นั่นคือการทำตัวเป็นแบบอย่างของครูส่งผลทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมตามไปด้วย ในแนวเดียวกัน

Posner (1992 : 11) ซึ่งให้ความสำคัญของหลักสูตรแฝงโดยกล่าวว่า หลักสูตรแฝง เป็นหลักสูตรที่บุคลากรใน โรงเรียนอาจไม่ได้รับรู้อย่างเป็นทางการ แต่มีอิทธิพลโดยตรงต่อ นักเรียนอย่างลุ่มลึกและยาวนานมากกว่าหลักสูตรที่เป็นทางการของโรงเรียน และ Posner (1992 : 131) ยังให้ทัศนะต่อไปว่าการที่โรงเรียนในฐานะสถาบันสถานหนึ่ง ได้ให้ความสำคัญ ต่อการใช้อิทธิพลในการผลักดันให้เกิดการบรรลุมิติวัตถุประสงค์ทั้งหลายนั้น อาจทำให้ได้ วัตถุประสงค์ที่เบี่ยงเบนออกไปเป็นผลในทางอ้อมมากกว่า เมื่อเราพุ่งความสนใจมาที่ วัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่เป็นทางการ พวกเราจะสูญเสียหรือละเลยที่จะทำความเข้าใจใน ข้อเท็จจริงที่ว่าหลักสูตรแฝงของโรงเรียนอาจมีผลกระทบที่ลึกซึ้งและคงทนกับนักเรียนมากกว่า หลักสูตรทางการ

Tanner and Tanner (1995 : 158) เชื่อว่าหลักสูตรแฝงมีพลังแห่งผลที่ยาวนานหรือ คงทนกว่าหลักสูตรที่ถูกกำหนดขึ้นอย่างตั้งใจ (Intended Curriculum) โดยเขาได้อ้างถึง Astin (Tanner and Tanner. 1995 : 177) ที่ได้กล่าวว่าพลังของหลักสูตรแฝง หรือสิ่งที่อาจเรียกว่าเป็น หลักสูตรข้างเคียงที่มีอยู่ในการพัฒนาทางด้านการศึกษาจากข้อสรุปจากข้อค้นพบจากงานของ เขาที่เห็นว่าเป็นที่แน่ชัดแล้วว่าคณาจารย์ (Faculty) มีความต้องการที่จำเป็นและจะต้องหัน กลับไปทบทวน (Rethink) วิธีการทางด้านหลักสูตรของพวกเขา (Their Approach to Curriculum) ที่ มักจะเน้นที่ชุดเนื้อหาตามสาขาวิชาเฉพาะ ของตนจนมากเกินไป โดยการกลับมามองที่ความ คุ่มค่าที่มากกว่าของผลลัพธ์การเรียนรู้ด้วยการเน้น ที่ศาสตร์การสอน (Pedagogy) สัมพันธภาพ ระหว่างบุคคลและบริบทแวดล้อมของชีวิตที่เป็นอยู่ในวิทยาลัย (College Life) ถ้าหลักสูตรแฝง (Hidden Curriculum) หรือหลักสูตรข้างเคียง (Collateral Curriculum) เป็นแรงขับให้เกิด

อิทธิพลที่ทรงพลังต่อการพัฒนาทางด้านการศึกษานักเรียน ในวิทยาลัยแล้วย่อมเชื่อมั่นได้ว่ามีอิทธิพลไม่น้อยก็เท่าเทียมกันในกลุ่มเยาวชนที่ศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา จากจุดนี้จะเห็นว่ากิจกรรมต่าง ๆ นอกห้องเรียน (Extra Class Activities) ไม่สามารถที่จะดำเนินถึงว่าเป็นเพียงแค่สิ่งที่อยู่นอกหลักสูตร (Extra Curriculum) เท่านั้น เพราะสิ่งเหล่านี้ จะมีผลอย่างมากต่อการพัฒนาทางด้านการศึกษา

นอกจากนี้ Tanner and Tanner (1995 : 183-186) ให้ความเห็นเพิ่มเติมว่าการมุ่งเน้นเฉพาะข้อมูล (Information) และทักษะ (Skills) ที่จะถูกเรียนรู้ผ่านชุดรายวิชาที่ต้องเรียนอย่างเป็นทางการ ครูส่วนใหญ่มักจะละเลยความสำคัญของการเรียนรู้ ที่เป็นผลพลอยได้นักเรียนที่ได้รับผลการเรียนในระดับ A ในวิชาวรรณคดี แต่ถ้าพวกเขาเรียนรู้ที่จะไม่ชอบการได้เกรดที่ดีในวิชานี้จะเป็นที่สงสัยว่าพวกเขาจะเกิดแรงจูงใจที่จะอ่านวิชาวรรณคดีด้วยตัวของเขาเองหรือไม่ ในกรณีเช่นนี้การเรียนรู้ที่เป็นผลพลอยได้จะมีผลกระทบที่ทรงพลังและยั่งยืนต่อพฤติกรรมทั้งในปัจจุบันและอนาคตมากกว่าการเรียนรู้ในรายวิชานั้น ๆ โดยแท้ที่จริงแล้วข้อมูลเท็จจริงที่ได้เรียนรู้ในโรงเรียนมักจะถูกลืมหลังจากการทดสอบได้ไม่นาน ในขณะที่การเรียนรู้ที่เป็นผลพลอยได้ซึ่งเกี่ยวข้องกับทัศนคติด้านต่าง ๆ (Attitudes) ความซาบซึ้ง (Appreciations) และค่านิยมทั้งหลายมักจะมี ความคงทนในตัวผู้เรียนมากกว่าเขาได้อ้างถึงข้อสังเกตของ Dewey ผู้ซึ่งยังคงเน้นที่วิธีการที่ การเรียนรู้ที่เป็นผลพลอยได้ที่ก่อให้เกิดทัศนคติที่ถาวร การชอบและไม่ชอบ การกระทำบางครั้งและการกระทำบ่อยครั้งเป็น สิ่งที่มีความสำคัญมากกว่าการเรียนรู้บทเรียน การสะกดคำหรือบทเรียนวิชา ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และที่ว่า ทัศนคติที่สำคัญที่สุดที่จะได้รับคือความต้องการหรือปรารถนาที่จะเรียนรู้ ถ้าหลักสูตรมีความอ่อนค้อยที่จะกระตุ้นให้เกิดจุดนี้ได้ ก็ยากที่จะบรรลุสู่ความเป็นจริงได้เขาเสนอว่าหลักสูตรข้างเคียงต้องไม่ถูกมองว่าเป็นบางสิ่งบางอย่างที่อยู่นอกหลักสูตรหรือเป็นเพียงแค่ผลลัพธ์ของหลักสูตรที่เกิดขึ้นกะทันหันและ โดยไม่ได้ตั้งใจเท่านั้น การเรียนรู้ที่เป็นผลพลอยได้ที่พึงประสงค์จะเป็น สิ่งที่มีความเหมาะสมหรือสมควรที่จะเกิดขึ้นได้มากกว่าถ้าหากได้มีการบูรณาการเอาผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เป็นผลพลอยได้นี้เป็นส่วนหนึ่งในแผนและแนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เป็นส่วนประกอบหลักสูตรในทำนองเดียวกันกิจกรรมต่าง ๆ นอกชั้นเรียนต้องไม่ถูกมองว่าเป็นสิ่งที่อยู่นอกเหนือหลักสูตร ดังที่ได้มีการอภิปรายมาแต่แรกว่ากิจกรรมต่าง ๆ ดังกล่าวสามารถส่งผลอันทรงพลังต่อผู้เรียนหากหลักสูตรที่สร้างขึ้นได้เชื่อมโยงกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้กับสิ่งที่ต้องเรียนรู้อย่างเป็นทางการก็จะเพิ่มความเป็นไปได้ที่จะทำให้สามารถบรรลุสู่ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของหลักสูตรได้เป็นอย่างมากจากที่กล่าวมาจะเห็นว่าหลักสูตรข้างเคียง

เป็นการเรียนรู้ที่จะเข้าใจ เห็นคุณค่า และสนุกกับคณิตศาสตร์ หรือการเรียนรู้ที่จะไม่ชอบคณิตศาสตร์ จึงเป็นที่ชัดเจนว่าถ้านักการศึกษาได้ตระหนักในจุดนี้พวกเขาจะเห็นความต้องการจำเป็นที่จะต้องตระหนักอย่างมากในการพัฒนาและการประเมินหลักสูตร พวกเขาจะต้องไม่ละเลยหลักสูตรแฝง แต่จะต้องตระหนักถึงการเรียนรู้ประเภทนี้

Royal and Rossi (1996 : 395-416) พบว่า นักเรียนในโรงเรียนที่มีบรรยากาศที่สมาชิกทุกกลุ่มมีความสัมพันธ์และผูกพันมีอัตราการออกกลางคันน้อยกว่าและมีความรู้สึกที่ไม่ดีไม่ได้เตรียมพร้อมสำหรับการเรียน ตลอดจนไม่รู้สึกรู้สึกว่ากำลังเรียนหรือทำงานหนักเกินกำลังของตนเอง (Burn out) Wehlage, et al. (1989 : 49) พบว่า ความผูกพันของบรรดาสมาชิกในโรงเรียนทำให้นักเรียนที่มีปัญหาหรือมีแนวโน้มที่จะเป็นปัญหาไม่มีความรู้สึกว่ามีกลุ่มคนที่คอยดูแลให้กำลังใจและสนับสนุนให้พวกเขาลุกขึ้นต่อสู้กับปัญหาต่างๆ ความรู้สึกและบรรยากาศการเป็นสมาชิกคนหนึ่งของคนในชุมชนที่มีความจริงใจต่อกันเป็นกุญแจสำคัญสำหรับโครงการการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีปัญหา แต่เป็นที่น่าเสียดายว่าโครงการสำหรับนักเรียนที่มีปัญหากลับไปมุ่งเน้นที่การให้ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาและการแก้ปัญหา มากกว่าการให้กำลังใจและจัดหากลุ่มคนที่สามารถสนับสนุนความพยายามของนักเรียนกลุ่มดังกล่าวอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

Glatthorn Allan A. (1999 : 26-34) เป็นอีกบุคคลหนึ่งที่ยืนยันว่าหลักสูตรแฝงมีผลกระทบที่ทรงพลังต่อผู้เรียน ทุกๆ วัน นักเรียนจะได้สัมผัสกับ คณาจารย์ ควรจะทำงานร่วมกันเพื่อเปิดเผยหลักสูตรแฝง พวกเขาควรที่จะระบุงบองค์ประกอบเกี่ยวกับหลักสูตรแฝงที่เป็นบทเรียนส่งผ่านที่มีความตรงข้ามกับสิ่งที่ตั้งใจสอนของหลักสูตร ต่อมาควรที่จะปรับหลักสูตรแฝงเพื่อที่จะทำให้มั่นใจได้ว่าสามารถที่จะไปสู่สาระที่ตั้งใจสอน

Wren David J. (1999 : 596) เชื่อว่าการปฏิสัมพันธ์ของครู ผู้บริหาร โรงเรียนกับนักเรียน สามารถที่จะปรับทัศนคติและความคิดของนักเรียนได้

Wren David J. (1999 : 593-6) กล่าวว่า โดยปกติ เมื่อนักการศึกษากล่าวถึงหลักสูตรโรงเรียน มักจะชัดเจนในใจว่าเป็นจุดมุ่งหมายที่หลากหลายของรายวิชา ที่มีการวางแผนไว้อย่างดีและตั้งใจ ในทางตรงข้ามกับหลักสูตรที่มุ่งทางด้านการสอน นักเรียนได้ประสบการณ์ผ่าน “หลักสูตรที่ไม่ได้เขียนไว้” ที่มีลักษณะที่ไม่เป็นทางการและไม่ได้เป็นทางการวางแผนมาก่อน ในความเป็นจริง นักเรียนทุกคนต้องเรียนรู้โปรแกรมเฉพาะเพื่อฝึกฝนบรรทัดฐานทางสังคมเพื่อที่จะสามารถทำหน้าที่หรือแสดงบทบาทได้อย่างมีประสิทธิภาพในฐานะสมาชิกในสังคมเล็ก ๆ โรงเรียนและในที่สุดในฐานะการเป็นพลเมืองของสังคมชาติ

ต่อไป การทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรแฝงมากขึ้นจะช่วยให้พวกเขาบรรลุผลตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพในยุคศตวรรษที่ 21

Oliva (2001 : 515) เชื่อว่าทัศนคติและค่านิยมจำนวนมากที่ได้รับอิทธิพลจากบุคคลที่สำคัญของพวกเขา ได้แก่ พ่อแม่ ครู เพื่อนสนิท ครู ผู้ฝึก ตัวแบบและบุคคลอื่นที่พวกเขายอมรับนับถือ

ธวัชชัย ชัยจิรฉายากุล (2545 : 22) ได้กล่าวถึงอิทธิพลของหลักสูตรแฝงกับพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านจิตพิสัยว่าโดยทั่วไปโรงเรียนจะประสบความสำเร็จมากในการสอนให้เกิดการเรียนรู้ทางด้านพุทพิสัยและทักษะพิสัย ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีการสอนและการประเมินผลที่จัดให้เกิดความสอดคล้องกัน ได้ง่ายและกระทำได้ง่าย แต่โรงเรียนจะมีปัญหาในการสอนนักเรียนให้เกิดการเรียนรู้ทางด้านจิตพิสัยซึ่งเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องจิต อารมณ์ และการกระทำที่สอดคล้องกัน กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ เป็นเรื่องของการสอน เจตคติ ค่านิยม และความประพฤติที่พึงประสงค์ เพราะสิ่งเหล่านี้ไม่สามารถดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้โดยการบรรยายหรือการใช้คำพูดสั่งสอน เพราะโดยธรรมชาติและหลักข้อเท็จจริง เด็กจะเรียนรู้สิ่งเหล่านี้จากตัวอย่างและการกระทำของผู้ใหญ่และผู้อยู่ใกล้ชิดมากกว่า

รัตนา ดวงแก้ว (2556 : 10 - 11) แนวคิดเรื่องนี้ปรากฏอย่างชัดเจนขึ้น เมื่อสหรัฐอเมริกาประกาศพันธสัญญาที่ต้องส่งเสริมสนับสนุนประชาธิปไตยในโรงเรียน เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนได้รับการศึกษาอย่างเท่าเทียมกัน แต่เป้าหมายดังกล่าวยังไม่ประสบความสำเร็จ เพราะได้รับอุปสรรคจากบทเรียนที่จับต้องไม่ได้ ซึ่งก็คือหลักสูตรแฝง ด้วยเหตุนี้จากกล่าวได้ว่าหลักสูตรแฝงเป็นตัวเสริมแรงที่ทำให้เกิดความไม่เท่าเทียมกันในสังคมและยังคงมีอยู่ในระบบการศึกษาที่จัดการเรียนการสอนผ่านกิจกรรมและเนื้อหาโดยคำนึงถึงความแตกต่างทางชนชั้นและสถานภาพทางสังคมของผู้เรียน เช่นเดียวกับความไม่เท่าเทียมในเรื่องต้นทุนเชิงวัฒนธรรม (Cultural Capital)

จากการศึกษาความสำคัญของหลักสูตรแฝง สรุปว่าหลักสูตรแฝงไม่ใช่หลักสูตรที่บัญญัติไว้อย่างเป็นทางการ แต่บุคลากรทางการศึกษาต้องตระหนักถึงความสำคัญ เพราะหลักสูตรแฝงมีอิทธิพลที่ยาวนาน และคงทนต่อตัวนักเรียน หลักสูตรแฝงยังแฝงเร้นอยู่ภายใต้สังคมนอบข้างภายในโรงเรียน ครอบครัว ชุมชน ที่นักเรียนต้องสัมผัสและเรียนรู้อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ซึ่งมีความสำคัญในการพัฒนาด้านความสนใจ ทัศนคติ ความซาบซึ้ง และความใฝ่รู้ทางปัญญา ความคิด

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

เอกสารหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 นี้ จัดทำขึ้นสำหรับ
ท้องถิ่นและสถานศึกษาได้นำไปใช้เป็นกรอบและทิศทางในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา
และจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนไทยทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้
มีคุณภาพด้านความรู้ และทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลง
และแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่
กำหนดไว้ในเอกสารนี้ ช่วยทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในทุกระดับเห็นผลคาดหวังที่ต้องการ
ในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ชัดเจนตลอดแนว ซึ่งจะสามารถช่วยให้หน่วยงานที่
เกี่ยวข้องในระดับท้องถิ่นและสถานศึกษาร่วมกันพัฒนาหลักสูตรได้อย่างมั่นใจ ทำให้การ
จัดทำหลักสูตรในระดับสถานศึกษามีคุณภาพและมีความเป็นเอกภาพยิ่งขึ้น อีกทั้งยังช่วยให้เกิด
ความชัดเจนเรื่องการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และช่วยแก้ปัญหาการเทียบโอนระหว่าง
สถานศึกษา ดังนั้นในการพัฒนาหลักสูตรในทุกระดับตั้งแต่ระดับชาติจนกระทั่งถึงสถานศึกษา
จะต้องสะท้อนคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลาง
การศึกษาขั้นพื้นฐาน รวมทั้งเป็นกรอบทิศทางในการจัดการศึกษาทุกรูปแบบ และครอบคลุม
ผู้เรียนทุกกลุ่มเป้าหมายในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน การจัดทำหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
จะประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่คาดหวังได้ ทุกฝ่าย ที่เกี่ยวข้องทั้งระดับชาติ ชุมชน
ครอบครัว และบุคคลต้องร่วมรับผิดชอบ โดยร่วมกันทำงานอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่องใน
การวางแผน ดำเนินการ ส่งเสริมสนับสนุน ตรวจสอบ ตลอดจนปรับปรุงแก้ไข เพื่อพัฒนา
เยาวชนของชาติไปสู่คุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

1. จุดหมายหลักสูตรแกนกลาง

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา
มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับ
ผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1.1 มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัย
และปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของ
เศรษฐกิจพอเพียง

1.2 มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี
และมีทักษะชีวิต

1.3 มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย

1.4 มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและ การปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

1.5 มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

2. มาตรฐานการเรียนรู้

การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสมดุล ต้องคำนึงถึงหลักพัฒนาการทางสมองและพหุปัญญา หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงกำหนดให้ผู้เรียนเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มาตรฐานการเรียนรู้ระบุสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้ ปฏิบัติได้ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม ที่พึงประสงค์เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากนั้นมาตรฐานการเรียนรู้ยังเป็นกลไกสำคัญ ในการขับเคลื่อนพัฒนาการศึกษาทั้งระบบ เพราะมาตรฐานการเรียนรู้จะสะท้อนให้ทราบว่าต้องการอะไร จะสอนอย่างไร และประเมินอย่างไร รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโดยใช้ระบบการประเมินคุณภาพภายในและการประเมินคุณภาพภายนอก ซึ่งรวมถึงการทดสอบระดับเขตพื้นที่การศึกษา และการทดสอบระดับชาติ ระบบการตรวจสอบเพื่อประกันคุณภาพดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยสะท้อนภาพการจัดการศึกษาว่าสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามที่มาตรฐานการเรียนรู้กำหนดเพียงใด

3. สาระการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้ ประกอบด้วย องค์ความรู้ ทักษะหรือกระบวนการเรียนรู้ และคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ ซึ่งกำหนดให้ผู้เรียนทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำเป็นต้องเรียนรู้ โดยแบ่งเป็น 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ได้กำหนดไว้เพื่อการนำความรู้ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปใช้ใน การแก้ปัญหา การดำเนินชีวิต และศึกษาต่อ การมีเหตุผล มีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ พัฒนาการคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นว่า การมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ มีผลต่อการพัฒนาการคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ ดังนั้นในการศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝง ซึ่งเป็นการศึกษาเจตคติที่มีต่อคณิตศาสตร์ จึงเป็นผลดีต่อการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่อไป

4. ระดับการศึกษา

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จัดระดับการศึกษาเป็น 3 ระดับ ดังนี้

4.1 ระดับประถมศึกษา (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6) การศึกษาระดับนี้เป็นช่วงแรกของการศึกษาภาคบังคับ มุ่งเน้นทักษะพื้นฐานด้านการอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ ทักษะการคิดพื้นฐาน การติดต่อสื่อสาร กระบวนการเรียนรู้ทางสังคม และพื้นฐานความเป็นมนุษย์ การพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างสมบูรณ์และสมดุลทั้งในด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม และวัฒนธรรม โดยเน้นจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

4.2 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3) เป็นช่วงสุดท้ายของการศึกษาภาคบังคับ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้สำรวจความถนัดและความสนใจของตนเอง ส่งเสริมการพัฒนาบุคลิกภาพส่วนบุคคล มีทักษะในการคิดวิจารณ์ ถอดสร้างสรรค์ และคิดแก้ปัญหา มีทักษะในการดำเนินชีวิต มีทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีความสมดุลทั้งด้านความรู้ ความคิด ความดีงาม และมีความภูมิใจในความเป็นไทย ตลอดจนใช้เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพหรือการศึกษาต่อ

4.3 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6) การศึกษาระดับนี้เน้นการเพิ่มพูนความรู้และทักษะเฉพาะด้าน สนองตอบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนแต่ละคนทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ มีทักษะในการใช้วิทยาการและเทคโนโลยี ทักษะกระบวนการคิดขั้นสูง สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการศึกษาต่อ และการประกอบอาชีพ มุ่งพัฒนาตนเองและประเทศตามบทบาทของตน สามารถเป็นผู้นำและผู้ให้บริการชุมชนในด้านต่าง ๆ

5. กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

5.1 ทำไมต้องเรียนคณิตศาสตร์

คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาความคิดมนุษย์ ทำให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วน รอบคอบ ช่วยให้เกิดการค้นคว้า วางแผน ตัดสินใจ แก้ปัญหา และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือในการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและศาสตร์อื่น ๆ คณิตศาสตร์จึงมีประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต ช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

5.2 เรียนรู้อะไรในคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์มุ่งให้เยาวชนทุกคนได้เรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างต่อเนื่อง ตามศักยภาพ โดยกำหนดสาระหลักที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนทุกคน ดังนี้

5.2.1 จำนวนและการดำเนินการ ความคิดรวบยอดและความรู้สึกเชิงจำนวน ระบบจำนวนจริง สมบัติเกี่ยวกับจำนวนจริง การดำเนินการของจำนวน อัตราส่วน ร้อยละ การแก้ปัญหาเกี่ยวกับจำนวน และการใช้จำนวนในชีวิตจริง

5.2.2 การวัด ความยาว ระยะทาง น้ำหนัก พื้นที่ ปริมาตรและความจุ เงินและเวลา หน่วยวัดระบบต่าง ๆ การคาดคะเนเกี่ยวกับการวัด อัตราส่วนตรีโกณมิติ การแก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัด และการนำความรู้เกี่ยวกับการวัดไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ

5.2.3 เรขาคณิต รูปเรขาคณิตและสมบัติของรูปเรขาคณิตหนึ่งมิติ สองมิติ และสามมิติ การนิยาม แบบจำลองทางเรขาคณิต ทฤษฎีบททางเรขาคณิต การแปลงทางเรขาคณิต (Geometric Transformation) ในเรื่องการเลื่อนขนาน (Translation) การสะท้อน (Reflection) และการหมุน (Rotation)

5.2.4 พีชคณิต แบบรูป (Pattern) ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน เซตและการดำเนินการของเซต การให้เหตุผล นิพจน์ สมการ ระบบสมการ อสมการ กราฟ ลำดับเลขคณิต ลำดับเรขาคณิต อนุกรมเลขคณิต และอนุกรมเรขาคณิต

5.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น การกำหนดประเด็น การเขียนข้อคำถาม การกำหนดวิธีการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดระบบข้อมูล การนำเสนอข้อมูล ค่ากลางและการกระจายของข้อมูล การวิเคราะห์และการแปลความข้อมูล การสำรวจความคิดเห็น ความน่าจะเป็น การใช้ความรู้เกี่ยวกับสถิติและความน่าจะเป็นในการอธิบายเหตุการณ์ต่างๆ และช่วยในการตัดสินใจในการดำเนินชีวิตประจำวัน

5.2.6 ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ การแก้ปัญหาด้วยวิธีการที่หลากหลาย การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์ และการเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

6. คุณภาพผู้เรียน

6.1 จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

6.1.1 มีความรู้ความเข้าใจและความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับจำนวนนับไม่เกินหนึ่งแสนและศูนย์ และการดำเนินการของจำนวน สามารถแก้ปัญหาเกี่ยวกับการบวก การลบ การคูณ และการหาร พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้

6.1.2 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความยาว ระยะทาง น้ำหนัก ปริมาตร ความจุ เวลาและเงิน สามารถวัดได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม และนำความรู้เกี่ยวกับการวัดไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้

6.1.3 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปวงกลม

รูปวงรี ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกลม ทรงกระบอก รวมทั้ง จุด ส่วนของเส้นตรง รังสี เส้นตรง และมุม

6.1.4 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแบบรูป และอธิบายความสัมพันธ์ได้

6.1.5 รวบรวมข้อมูล และจำแนกข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว ที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน และอภิปรายประเด็นต่าง ๆ จากแผนภูมิรูปภาพและแผนภูมิแท่งได้

6.1.6 ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

6.2 จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

6.2.1 มีความรู้ความเข้าใจและความรู้ลึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับจำนวนนับและศูนย์ เศษส่วน ทศนิยมไม่เกินสามตำแหน่ง ร้อยละ การดำเนินการของจำนวน สมบัติเกี่ยวกับจำนวน สามารถแก้ปัญหาเกี่ยวกับการบวก การลบ การคูณ และการหารจำนวนนับ เศษส่วน ทศนิยมไม่เกินสามตำแหน่ง และร้อยละ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้ สามารถหาค่าประมาณของจำนวนนับและทศนิยมไม่เกินสามตำแหน่งได้

6.2.2 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความยาว ระยะทาง น้ำหนัก พื้นที่ ปริมาตร ความจุ เวลา เงิน ทิศ แผนที่ และขนาดของมุม สามารถวัดได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม และนำความรู้เกี่ยวกับการวัด ไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้

6.2.3 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะและสมบัติของรูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปวงกลม ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกระบอก กรวย ปริซึม พีระมิด มุม และเส้นขนาน

6.2.4 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแบบรูปและอธิบายความสัมพันธ์ได้ แก้ปัญหาเกี่ยวกับแบบรูป สามารถวิเคราะห์สถานการณ์หรือปัญหาพร้อมทั้งเขียนให้อยู่ในรูปของสมการเชิงเส้นที่มีตัวไม่ทราบค่าหนึ่งตัวและแก้สมการนั้นได้

6.2.5 รวบรวมข้อมูล อภิปรายประเด็นต่าง ๆ จากแผนภูมิรูปภาพ แผนภูมิแท่ง แผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ แผนภูมิรูปวงกลม กราฟเส้น และตาราง และนำเสนอข้อมูลในรูปของแผนภูมิรูปภาพ แผนภูมิแท่ง แผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ และกราฟเส้น ใช้ความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นเบื้องต้นในการคาดคะเนการเกิดขึ้นของเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้

6.2.6 ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

6.3 จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

6.3.1 มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับจำนวนจริง มีความเข้าใจเกี่ยวกับอัตราส่วน ลัดส่วน ร้อยละ เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม รากที่สองและรากที่สามของจำนวนจริง สามารถดำเนินการเกี่ยวกับจำนวนเต็ม เศษส่วน ทศนิยม เลขยกกำลัง รากที่สองและรากที่สามของจำนวนจริง ใช้การประมาณค่าในการดำเนินการและแก้ปัญหา และนำความรู้เกี่ยวกับจำนวนไปใช้ในชีวิตจริงได้

6.3.2 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพื้นที่ผิวของปริซึม ทรงกระบอก และปริมาตรของปริซึม ทรงกระบอก พีระมิด กรวย และทรงกลม เลือกใช้หน่วยการวัดในระบบต่างๆ เกี่ยวกับความยาว พื้นที่ และปริมาตรได้อย่างเหมาะสม พร้อมทั้งสามารถนำความรู้เกี่ยวกับการวัดไปใช้ในชีวิตจริงได้

6.3.4 สามารถสร้างและอธิบายขั้นตอนการสร้างรูปเรขาคณิตสองมิติโดยใช้วงเวียนและสันตรง อธิบายลักษณะและสมบัติของรูปเรขาคณิตสามมิติซึ่งได้แก่ ปริซึม พีระมิด ทรงกระบอก กรวย และทรงกลมได้

6.3.5 มีความเข้าใจเกี่ยวกับสมบัติของความเท่ากันทุกประการและความคล้ายของรูปสามเหลี่ยม เส้นขนาน ทฤษฎีบทพีทาโกรัสและบทกลับ และสามารถนำสมบัติเหล่านั้นไปใช้ในการให้เหตุผลและแก้ปัญหาได้ มีความเข้าใจเกี่ยวกับการแปลงทางเรขาคณิตในเรื่อง การเลื่อนขนาน การสะท้อน และการหมุน และนำไปใช้ได้

6.3.6 สามารถนิยามและอธิบายลักษณะของรูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ

6.3.7 สามารถวิเคราะห์และอธิบายความสัมพันธ์ของแบบรูป สถานการณ์หรือปัญหา และสามารถใช้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว และกราฟในการแก้ปัญหาได้

6.3.8 สามารถกำหนดประเด็น เขียนข้อคำถามเกี่ยวกับปัญหาหรือสถานการณ์ กำหนดวิธีการศึกษา เก็บรวบรวมข้อมูลและนำเสนอข้อมูลโดยใช้แผนภูมิรูปวงกลม หรือรูปแบบอื่นที่เหมาะสมได้

6.3.9 เข้าใจค่ากลางของข้อมูลในเรื่องค่าเฉลี่ยเลขคณิต มัชฐาน และฐานนิยมของข้อมูลที่ยังไม่ได้แจกแจงความถี่ และเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งใช้ความรู้ในการพิจารณาข้อมูลข่าวสารทางสถิติ

6.3.10 เข้าใจเกี่ยวกับการทดลองสุ่ม เหตุการณ์ และความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ สามารถใช้ความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นในการคาดการณ์และประกอบการตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้

6.3.11 ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอ ได้อย่างถูกต้อง และชัดเจน เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์ และนำความรู้ หลักการ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

6.4 จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

6.4.1 มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับระบบจำนวนจริง ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนจริง จำนวนจริงที่อยู่ในรูปกรณฑ์ และจำนวนจริงที่อยู่ในรูปเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ หาค่าประมาณของจำนวนจริงที่อยู่ในรูปกรณฑ์ และจำนวนจริงที่อยู่ในรูปเลขยกกำลังโดยใช้วิธีการคำนวณที่เหมาะสมและสามารถนำสมบัติของจำนวนจริงไปใช้ได้

6.4.2 นำความรู้เรื่องอัตราส่วนตรีโกณมิติไปใช้คาดคะเนระยะทาง ความสูง และแก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดได้

6.4.3 มีความคิดรวบยอดในเรื่องเซต การดำเนินการของเซต และใช้ความรู้เกี่ยวกับแผนภาพเวเน่-ออยเลอร์แสดงเซตไปใช้แก้ปัญหา และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของการให้เหตุผล

6.4.4 เข้าใจและสามารถใช้การให้เหตุผลแบบอุปนัยและนิรนัยได้

6.4.5 มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับความสัมพันธ์และฟังก์ชัน สามารถใช้ความสัมพันธ์และฟังก์ชันแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้

6.4.6 เข้าใจความหมายของลำดับเลขคณิต ลำดับเรขาคณิต และสามารถหาพจน์ทั่วไปได้ เข้าใจความหมายของผลบวกของ n พจน์แรกของอนุกรมเลขคณิต อนุกรมเรขาคณิต และหาผลบวก n พจน์แรกของอนุกรมเลขคณิต และอนุกรมเรขาคณิตโดยใช้สูตรและนำไปใช้ได้

6.4.7 รู้และเข้าใจการแก้สมการ และอสมการตัวแปรเดียวดีกรีไม่เกินสอง รวมทั้งใช้กราฟของสมการ อสมการ หรือฟังก์ชันในการแก้ปัญหา

6.4.8 เข้าใจวิธีการสำรวจความคิดเห็นอย่างง่าย เลือกใช้ค่ากลางได้เหมาะสม กับข้อมูลและวัตถุประสงค์ สามารถหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต มัชยฐาน ฐานนิยม ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน และเปอร์เซ็นต์ไทล์ของข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และนำผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลไป ช่วยในการตัดสินใจ

6.4.9 เข้าใจเกี่ยวกับการทดลองสุ่ม เหตุการณ์ และความน่าจะเป็นของ เหตุการณ์ สามารถใช้ความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นในการคาดการณ์ ประกอบการตัดสินใจ และแก้ปัญหาในสถานการณ์ ต่าง ๆ ได้

6.4.10 ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทาง คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ให้เหตุผล ประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอ ได้อย่างถูกต้อง และชัดเจน เชื่อมโยงความรู้ ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์ และนำความรู้ หลักการ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับ ศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน

บรรยากาศในชั้นเรียนมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมความสนใจใคร่รู้ใคร่เรียนให้แก่ ผู้เรียน ชั้นเรียนที่มีบรรยากาศเต็มไปด้วยความอบอุ่น ความเห็นอกเห็นใจ และความเอื้อเพื่อ เผื่อแผ่ต่อกันและกัน ย่อมเป็นแรงจูงใจภายนอกที่กระตุ้นให้ผู้เรียนรักการเรียน รักการอยู่ ร่วมกันในชั้นเรียน และช่วยปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ความประพฤติอันดีงามให้แก่ นักเรียน นอกจากนี้การมีห้องเรียนที่มีบรรยากาศแจ่มใส สะอาด สว่าง กว้างขวางพอเหมาะ มีโต๊ะ เก้าอี้ ที่เป็นระเบียบเรียบร้อย มีมุมวิชาการส่งเสริมความรู้ มีการตกแต่งห้องให้สดใส ก็เป็นอีกสิ่ง หนึ่งที่ส่งผลทำให้ผู้เรียนพอใจมาโรงเรียน เข้าห้องเรียนและพร้อมที่จะมีส่วนร่วมในกิจกรรม การเรียนการสอน ดังนั้น ผู้เป็นครูจึงต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ ประเภทของบรรยากาศ หลักการจัดบรรยากาศในชั้นเรียนและการจัดการเรียนรู้อย่างมีความสุข เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีลักษณะตามที่หลักสูตรได้กำหนดไว้ โดย ประดินันท์ อุปรมัย (2523 : 30)

1. ความหมายของการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน

การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน หมายถึง การจัดสภาพแวดล้อมในชั้นเรียนให้เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน เพื่อช่วยส่งเสริมให้กระบวนการเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยสร้างความสนใจใฝ่รู้ ใฝ่ศึกษา ตลอดจนช่วยสร้างเสริมความมีระเบียบวินัยให้แก่ผู้เรียน

2. ความสำคัญของการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน

จากการสำรวจเอกสารงานวิจัย ได้ค้นพบว่า บรรยากาศในชั้นเรียนเป็นส่วนหนึ่งส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความสนใจในบทเรียนและเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น การสร้างบรรยากาศที่อบอุ่น ที่ครูให้ความเอื้ออาทรต่อนักเรียน ที่นักเรียนกับนักเรียนมีความสัมพันธ์อันดีมิตรต่อกันที่มีระเบียบ มีความสะอาด เหล่านี้เป็นบรรยากาศที่นักเรียนต้องการ ทำให้นักเรียนมีความสุขที่ได้มาโรงเรียนและในการเรียนร่วมกับเพื่อนๆ ถ้าครูผู้สอนสามารถสร้างความรู้สึกรักนี้ให้เกิดขึ้นต่อนักเรียนได้ก็นับ ว่าครูได้ทำหน้าที่ในการพัฒนาเยาวชนของประเทศไทยให้เติบโตขึ้นอย่างสมบูรณ์ทั้งทางด้านสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์และสังคม โดยแท้จริง ดังนั้น การสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. 2531 : ค) ซึ่งประมวลได้ดังนี้

2.1 ช่วยส่งเสริมให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างราบรื่น เช่น ห้องเรียนที่ไม่คับแคบจนเกินไป ทำให้นักเรียนเกิดความคล่องตัวในการทำกิจกรรม

2.2 ช่วยสร้างเสริมลักษณะนิสัยที่ดีงามและความมีระเบียบวินัยให้แก่ผู้เรียนเช่น ห้องเรียนที่สะอาด ที่จัดโต๊ะเก้าอี้ไว้อย่างเป็นระเบียบ มีความเอื้อเพื่อเพื่อแผ่ต่อกัน นักเรียนจะซึมซับสิ่งเหล่านี้ไว้โดยไม่รู้ตัว

2.3 ช่วยส่งเสริมสุขภาพที่ดีให้แก่ผู้เรียน เช่น มีแสงสว่างที่เหมาะสม มีที่นั่งไม่ใกล้กระดานดำมากเกินไป มีขนาดโต๊ะ เก้าอี้ที่เหมาะสมกับวัย รูปร่างของนักเรียนนักศึกษา

2.4 ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ และสร้างความสนใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น เช่น การจัดมุมวิชาการต่าง ๆ การจัดป้ายนิเทศ การตกแต่งห้องเรียนด้วยผลงานของนักเรียน

2.5 ช่วยส่งเสริมการเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม เช่น การฝึกให้มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน การฝึกให้มีอัธยาศัยไมตรีในการอยู่ร่วมกัน ฯลฯ

2.6 ช่วยสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนและการมาโรงเรียน เพราะในชั้นเรียนมีครูที่เข้าใจนักเรียน ให้ความเมตตาเอื้ออาทรต่อนักเรียน และนักเรียนมีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน

สรุปได้ว่า การจัดบรรยากาศในชั้นเรียนจะช่วยส่งเสริมและสร้างเสริมผู้เรียนในด้านสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ และสังคมได้เป็นอย่างดี ทำให้นักเรียนเรียนด้วยความสุข รักการเรียนและเป็นคนใฝ่เรียน ใฝ่รู้ในที่สุด

3. บรรยากาศที่พึงปรารถนาในชั้นเรียน

ในการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนต่างปรารถนาให้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนดำเนินไปอย่างราบรื่น และผู้เรียนเกิดพฤติกรรมตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร บรรยากาศในชั้นเรียนมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมให้ความปรารถนานี้เป็นจริง

พรณี ชูทัย (2522 : 261 – 263) กล่าวถึงบรรยากาศในชั้นเรียนที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการสอน จัดแบ่งได้ 6 ลักษณะ สรุปได้ดังนี้

1. บรรยากาศที่ท้าทาย (Challenge) เป็นบรรยากาศที่ครูกระตุ้นให้กำลังใจนักเรียนเพื่อให้ประสบผลสำเร็จในการทำงาน นักเรียนจะเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง และพยายามทำงานให้สำเร็จ
2. บรรยากาศที่มีอิสระ (Freedom) เป็นบรรยากาศที่นักเรียนมีโอกาสได้คิด ได้ตัดสินใจเลือกสิ่งที่มีความหมายและมีคุณค่า รวมถึงโอกาสที่จะทำผิดด้วย โดยปราศจากความกลัวและวิตกกังวล บรรยากาศเช่นนี้จะส่งเสริมการเรียนรู้ ผู้เรียนจะปฏิบัติกิจกรรมด้วยความตั้งใจโดยไม่รู้สึกตึงเครียด
3. บรรยากาศที่มีการยอมรับนับถือ (Respect) เป็นบรรยากาศที่ครูรู้สึกว่านักเรียนเป็นบุคคลสำคัญ มีคุณค่า และสามารถเรียนได้ อันส่งผลให้นักเรียนเกิดความเชื่อมั่นในตนเองและเกิดการยอมรับนับถือตนเอง
4. บรรยากาศที่มีความอบอุ่น (Warmth) เป็นบรรยากาศทางด้านจิตใจ ซึ่งมีผลต่อความสำเร็จในการเรียน การที่ครูมีความเข้าใจนักเรียน เป็นมิตร ยอมรับให้ความช่วยเหลือ จะทำให้นักเรียนเกิดความอบอุ่น สบายใจ รักครู รักโรงเรียน และรักการมาเรียน
5. บรรยากาศแห่งการควบคุม (Control) การควบคุมในที่นี้ หมายถึง การฝึกให้นักเรียนมีระเบียบวินัย มิใช่การควบคุม ไม่ให้อิสระ ครูต้องมีเทคนิคในการปกครองชั้นเรียน และฝึกให้นักเรียนรู้จักใช้สิทธิหน้าที่ของตนเองอย่างมีขอบเขต
6. บรรยากาศแห่งความสำเร็จ (Success) เป็นบรรยากาศที่ผู้เรียนเกิดความรู้สึกประสบความสำเร็จในงานที่ทำ ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น ผู้สอนจึงควรพูดถึงสิ่งที่ผู้เรียนประสบความสำเร็จให้มากกว่าการพูดถึงความล้มเหลว เพราะการที่คนเราคำนึงถึงแต่สิ่งที่

ล้มเหลว เพราะการที่คนเราคำนึงแต่ความล้มเหลวจึงมีผลทำให้ความคาดหวังต่ำ ซึ่งไม่ส่งเสริมให้การเรียนรู้ดีขึ้น

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2557 : 9) กล่าวถึง บรรยากาศการเรียนรู้ที่ดีว่า ครูควรสร้างให้สภาพแวดล้อมในการเรียนมีคุณภาพ โดยหากิจกรรมที่ทำทลายความสามารถของผู้เรียน ไปกระตุ้นความสนใจแก่ผู้เรียน ให้มีประสบการณ์ที่สนุกสนานเหมาะสมกับระดับความสามารถของพวกเขา ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้น ไม่นิ่งเฉย กิจกรรมเหล่านั้นต้องไม่ทำให้ผู้เรียนท้อแท้ คับข้องใจ หรือสร้างความเบื่อหน่ายในการเรียน แต่ถ้ากิจกรรมการเรียนที่มากและยากเกินไปผู้เรียนจะรู้สึกถูกคุกคาม และท้อแท้ได้เช่นกัน ดังนั้น ในการเรียนครูควรจัดสภาพแวดล้อมที่ทำให้ผู้เรียนรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม เช่น ให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันและเป็นที่ยอมรับของกลุ่ม เขาจะรู้สึกว่าปลอดภัย และเมื่อเขาทำงานกลุ่มผู้เรียนในกลุ่มต้องมีโอกาสประสบความสำเร็จในงานนั้น ให้เขามีอำนาจในการเลือกทำงานด้วยตนเอง รวมทั้งรับผิดชอบและตัดสินใจในการทำงานของเขา ซึ่งเป็นการฝึกวินัยการเรียนรู้ไปในตัว แต่ถ้างานออกมาไม่มีคุณภาพ ครูต้องให้คำแนะนำ ชี้แนะ การทำงานจนพวกเขาทั้งกลุ่มหรือรายบุคคลทุกคนให้ประสบความสำเร็จจนได้ ซึ่งโดยธรรมชาติแล้วนักเรียนจะต้องการความช่วยเหลือ และต้องการเห็นว่าครูคอยห่วงใย คอยเตือนและหวังดี ซึ่งหากครูทำได้จะช่วยให้ผู้เรียนตั้งใจเรียน เนื่องจากการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดีให้แก่ผู้เรียนนั่นเอง

4. ประเภทของบรรยากาศในชั้นเรียน

สุมน อมรวิวัฒน์ (2530 : 13) ได้สรุปผลการวิจัยเรื่องสภาพในปัจจุบันและปัญหาด้านการเรียนการสอนของครูประถมศึกษาไว้ สรุปได้ว่า บรรยากาศในชั้นเรียนต้องมีลักษณะทางกายภาพที่อำนวยความสะดวกต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สร้างความสนใจใฝ่รู้และศรัทธาต่อการเรียน นอกจากนี้ปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มนักเรียนและระหว่างครูกับนักเรียน ความรักและศรัทธาที่ครูและนักเรียนมีต่อกัน การเรียนที่รื่นรมย์ปราศจากความกลัวและวิตกกังวล สิ่งเหล่านี้จะช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ได้ดี ดังนั้นจึงสามารถแบ่งประเภทของบรรยากาศในชั้นเรียนได้ 2 ประเภท คือ บรรยากาศทางกายภาพ และบรรยากาศทางจิตวิทยา ดังนี้

4.1 บรรยากาศทางกายภาพ (Physical Atmosphere) หรือบรรยากาศทางด้านวัตถุ หมายถึง การจัดสภาพแวดล้อมต่างๆ ภายในห้องเรียนให้เป็นระเบียบเรียบร้อย น่าดู มีความสะอาด มีเครื่องใช้และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่จะส่งเสริมให้การเรียนของนักเรียน

สะดวกขึ้น เช่น ห้องเรียนมีขนาดเหมาะสม แสงเข้าถูกทาง และมีแสงสว่างเพียงพอ กระจกหน้าต่างมีขนาดเหมาะสม โต๊ะเก้าอี้มีขนาดเหมาะสมกับวัยนักเรียน เป็นต้น

การจัดบรรยากาศทางด้านกายภาพ เป็นการจัดวัสดุอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน รวมตลอดไปถึงสิ่งต่าง ๆ ที่เสริมความรู้ เช่น ป้ายนิเทศ มุมวิชาการ ชั้นวางหนังสือ โต๊ะวางสื่อการสอน ฯลฯ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ทำให้เกิดความสบายตา สบายใจ แก่ผู้พบเห็น ถ้าจะกล่าวโดยละเอียดแล้ว การจัดบรรยากาศทางด้านกายภาพ ได้แก่ การจัดสิ่งต่อไปนี้

4.1.1 การจัดโต๊ะเรียนและเก้าอี้ของนักเรียน

- 1) ให้มีขนาดเหมาะสมกับรูปร่างและวัยของนักเรียน
- 2) ให้มีช่องว่างระหว่างแถวที่นักเรียนจะลุกนั่งได้สะดวก และทำกิจกรรมได้คล่องตัว
- 3) ให้มีความสะดวกต่อการทำความสะอาดและเคลื่อนย้ายเปลี่ยนรูปแบบที่นั่งเรียน
- 4) ให้มีรูปแบบที่ไม่จำเจ เช่น อาจเปลี่ยนเป็นรูปตัวที ตัวยู รูปครึ่งวงกลม หรือเข้ากลุ่มเป็นวงกลม ได้อย่างเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอน
- 5) ให้นักเรียนที่นั่งทุกจุดอ่านกระดานดำได้ชัดเจน
- 6) แถวหน้าของโต๊ะเรียนควรอยู่ห่างจากกระดานดำพอสมควร ไม่น้อยกว่า 3 เมตร ไม่ควรจัดโต๊ะติดกระดานดำมากเกินไป ทำให้นักเรียนต้องแหงนมองกระดานดำ และหายใจเอาฝุ่นชอล์กเข้าไปมาก ทำให้เสียสุขภาพ

4.1.2 การจัดโต๊ะครู

- 1) ให้อยู่ในจุดที่เหมาะสม อาจจัดไว้หน้าห้อง ข้างห้อง หรือหลังห้องก็ได้ งานวิจัยบางเรื่องเสนอแนะให้จัดโต๊ะครู ไว้ด้านหลังห้องเพื่อให้นักเรียนได้อย่างทั่วถึง อย่างไรก็ตามการจัดโต๊ะครูนั้นขึ้นอยู่กับรูปแบบการจัดที่นั่งของนักเรียนด้วย
- 2) ให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย ทั้งบนโต๊ะและในลิ้นชักโต๊ะ เพื่อสะดวกต่อการทำงานของครู และการวางสมุดงานของนักเรียน ตลอดจนเพื่อปลูกฝังลักษณะนิสัย ความเป็นระเบียบเรียบร้อยแก่นักเรียน

4.1.3 การจัดป้ายนิเทศ ควรจัดไว้ที่ฝาผนังของห้องเรียน ส่วนใหญ่จะติดไว้ที่ข้างกระดานดำทั้ง 2 ข้าง ครูควรใช้ป้ายนิเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน โดย

- 1) จัดตกแต่งออกแบบให้สวยงาม น่าดู สร้างความสนใจให้แก่แก่นักเรียน

- 2) จัดเนื้อหาสาระให้สอดคล้องกับบทเรียน อาจใช้ติดสรุปบทเรียน
บททวนบทเรียน หรือเสริมความรู้ให้นักเรียน
 - 3) จัดให้ใหม่อยู่เสมอ สอดคล้องกับเหตุการณ์สำคัญ หรือวันสำคัญต่าง ๆ
ที่นักเรียนและควรรู้
 - 4) จัดติดผลงานของนักเรียนและแผนภูมิแสดงความก้าวหน้าในการเรียน
ของนักเรียนจะเป็นกรให้แรงจูงใจที่น่าสนใจวิธีหนึ่ง แนวการจัดป้ายนิเทศเพื่อการจัดป้าย
นิเทศได้ประโยชน์คุ้มค่า ควรคำนึงถึงแนวการจัดป้ายนิเทศในข้อต่อไปนี้
 - 4.1) กำหนดเนื้อหาที่จะจัด ศึกษาเนื้อหาที่จะจัดโดยละเอียดเพื่อให้ได้
แนวความคิดหลัก หรือสาระสำคัญ เขียนสรุป หรือจำแนกไว้เป็นข้อๆ
 - 4.2) กำหนดวัตถุประสงค์ในการจัด โดยคำนึงถึงแนวคิดหลักสาระ
สำคัญของเรื่องและคำนึงถึงกลุ่มเป้าหมายว่าต้องการให้เขาทำอะไร แลไหน อย่างไร
 - 4.3) กำหนดชื่อเรื่อง นับว่าเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยดึงดูดความสนใจ
ของผู้ดู ชื่อเรื่องที่ดีต้องเป็นใจความสั้น ๆ กิใจความให้ความหมายชัดเจน ทำทาย อาจมี
ลักษณะเป็นคำถามและชี้ให้เห็นวัตถุประสงค์ในการจัดแผ่นป้าย
 - 4.4) วางแผนการจัดคร่าว ๆ ไว้ในใจว่าจะใช้วัสดุอะไรบ้าง แล้วจึง
ช่วยกันจัดหาสิ่งเหล่านั้น อาจเป็นรูปภาพ แผนภาพ ภาพสเก็ตซ์ หรือจำลอง การ์ตูนเท่าที่พอจะ
หาได้
 - 4.5) ออกแบบการจัดที่แน่นอน โดยคำนึงถึงสิ่งที่มีอยู่ โดยสเก็ตซ์
รูปแบบการจัดลงบนกระดาษรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าคล้ายแผ่นป้ายว่าจะวางหัวเรื่อง รูปภาพ และสิ่ง
ต่าง ๆ ในตำแหน่งใด คำบรรยายอยู่ตรงไหน ใช้เส้นโยงอย่างไรจึงจะน่าสนใจ ควรออกแบบสัก
2 – 3 รูปแบบ แล้วเลือกเอารูปแบบที่ดีที่สุด
 - 4.6) ลงมือจัดเตรียมชิ้นส่วนต่างๆ ให้มีขนาดและและอยู่ในสภาพ
พร้อมที่จะขึ้นแสดงบนแผ่นป้ายได้อย่างเหมาะสม หัวเรื่องจะใช้วิธีใด ภาพต้องฉีกใหม่ คำ
บรรยายจะอย่างไร เตรียมให้พร้อม
 - 4.7) ลงมือจัดจริงบนแผ่นป้ายตามรูปแบบที่วางไว้ อาจทดลองวางบน
พื้นราบในพื้นที่เท่าแผ่นป้ายก่อน เพื่อกระยะที่เหมาะสมก่อนนำไปใช้จริง
- 4.1.4 การจัดสภาพห้องเรียน ต้องให้ถูกสุขลักษณะ คือ
- 1) มีอากาศถ่ายเทได้ดี มีหน้าต่างพอเพียง และมีประตูเข้าออกได้สะดวก

- 2) มีแสงสว่างพอเหมาะ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนอ่านหนังสือ ได้ชัดเจนเพื่อเป็นการถนอมสายตา ควรใช้ไฟฟ้าช่วย ถ้ามีแสงสว่างน้อยเกินไป
- 3) ปราศจากสิ่งรบกวนต่าง ๆ เช่น เสียง กลิ่น ควีน ฝุ่น ฯลฯ
- 4) มีความสะอาด โดยฝึกให้นักเรียนร่วมรับผิดชอบช่วยกันเก็บกวาดเช็ดถู เป็นการปลูกฝังนิสัยรักความสะอาด และฝึกการทำงานร่วมกัน

4.2 บรรยากาศทางจิตวิทยา (Psychological Atmosphere) หมายถึง บรรยากาศทางด้านจิตใจที่นักเรียนรู้สึกสบายใจ มีความอบอุ่น มีความเป็นกันเอง มีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน และมีความรักความศรัทธาต่อผู้สอน ตลอดจนมีอิสระในความกล้าแสดงออกอย่างมีระเบียบวินัยในชั้นเรียน

การจัดบรรยากาศทางด้านจิตวิทยาหรือทางด้านจิตใจ จะช่วยสร้างความรู้สึกลูกให้ นักเรียนเกิดความสบายใจในการเรียน ปราศจากความกลัวและวิตกกังวล มีบรรยากาศของการสร้างสรรค์ไร้ความสนใจ ให้นักเรียนร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยความสุข นักเรียนจะเกิดความรู้เช่นนี้ ขึ้นอยู่กับ “ครู” เป็นสำคัญ ในข้อเหล่านี้

4.2.1 บุคลิกภาพ สภาพบรรยากาศของห้องเรียนมีส่วนสัมพันธ์กับบุคลิกภาพของครู ครูที่มีบุคลิกภาพดี เช่น การแต่งกาย การยืน การเดิน ท่าทาง น้ำเสียง การใช้คำพูด การแสดง ออกทางสีหน้า แววตา ฯลฯ เหมาะสมกับการเป็นครู จะช่วยส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้อย่างดี

4.2.2 พฤติกรรมการสอน พฤติกรรมการสอนของครูมีบทบาทในการสร้างความรู้สึกที่ดีให้แก่ นักเรียน เช่นเดียวกับบุคลิกภาพของครู ในการสอนครูต้องใช้เทคนิคและทักษะการสอนที่สอดคล้องเหมาะสมกับนักเรียนและบทเรียน เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ เจตคติ และทักษะ ตามที่หลักสูตรกำหนด พฤติกรรมของครูควรเป็น ดังนี้

- 1) ตอบสนองพฤติกรรมของนักเรียน โดยใช้เทคนิคการเสริมแรงที่เหมาะสม เช่น ใช้วาจา ใช้ท่าทาง ให้รางวัล และสัญลักษณ์ต่างๆ ตลอดจนให้ทำกิจกรรมที่นักเรียนชอบ ครูควรเสริมแรงให้ทั่วถึงและเหมาะสม
- 2) เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น และยอมรับฟังความคิดเห็นของนักเรียน แสดงให้นักเรียนเห็นว่าความคิดของเขามีประโยชน์ พยายามนำความคิดเหล่านั้นมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการเรียนรู้
- 3) ฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม การให้ทำงานเป็นกลุ่มจะช่วยให้ นักเรียนรู้จักทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้ใช้ความรู้ความคิดความสามารถที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์ ฝึกการสร้าง

มนุษย์สัมพันธ์ที่ดีและได้ผลงานนำมาสู่ความภาคภูมิใจในกลุ่มและตนเอง ในการให้นักเรียนในการมอบหมายงานให้กลุ่มทำนั้น ครูควรคำนึงถึงความยากง่ายของงาน ความรู้และความสามารถของนักเรียนในกลุ่ม เพื่อให้งานกลุ่มประสบความสำเร็จ เป็นการสร้างความรู้สึกลทางบวกให้แก่ นักเรียน งานใดที่ครูเห็นว่ายาก ครูควรเข้าไปดูแลกระตุ้นให้นักเรียนช่วยกันคิดแก้ปัญหาในกลุ่มของตน ครูจะต้องมีความอดทนที่จะไม่รีบชี้แนะ หรือบอกวิธีการแก้ปัญหาตรงๆ ต้องฝึกให้นักเรียนใช้วิธีการต่างๆ หลายแบบจนสามารถแก้ปัญหาได้สำเร็จ

4) ใช้เทคนิคและวิธีสอนที่ไม่ทำให้นักเรียนเบื่อหน่ายในการเรียน ครูควรคิดค้นคว้าและแสวงหาแนวทางวิธีการใหม่ ๆ มาใช้จัดการเรียนการสอน วิธีการสอนควรเป็นวิธีที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง หรือนักเรียนเป็นผู้กระทำการกิจกรรม เช่น วิธีการสอนแบบทดสอบ แบบแก้ปัญหา แบบแสดงบทบาทสมมุติ แบบสืบสวนสอบสวน แบบแบ่งกลุ่มทำกิจกรรม แบบอภิปราย แบบศูนย์การเรียน ตลอดจนนวัตกรรมการสอนที่น่าสนใจการจะใช้วิธีสอนแบบใดนั้นครูต้องเลือกให้เหมาะสมกับบทเรียน ระยะเวลา สติปัญญาและวัยของนักเรียน

4.2.3 เทคนิคการปกครองชั้นเรียน เทคนิคหรือวิธีการที่ครูใช้ปกครองชั้นเรียนมีส่วนส่งเสริมในการสร้างบรรยากาศทางจิตวิทยา กล่าวคือ ถ้าผู้ปกครองชั้นเรียนด้วยความยุติธรรม ยึดหลักประชาธิปไตย ใช้ระเบียบกฎเกณฑ์ที่ทุกคนยอมรับ ยินดีปฏิบัติ นักเรียนก็จะอยู่ในห้องเรียนอย่างมีความสุข เกิดความรู้สึกอบอุ่นพอใจและสบายใจ ในทางตรงกันข้ามถ้าครูโหด ไม่ยุติธรรม เลือกรักที่รักมักที่ชัง ปกครองชั้นเรียนแบบเผด็จการ นักเรียนจะเกิดความรู้สึกไม่ศรัทธาครู ไม่เห็นคุณค่าของระเบียบก่าเกณฑ์ ส่งผลให้นักเรียนไม่สนใจเรียน ไม่อยากมาโรงเรียนในที่สุด ดังนั้นเทคนิควิธีการปกครองชั้นเรียนของครูจึงมีความสำคัญต่อการสร้างบรรยากาศทางจิตวิทยาด้วยในการปกครองชั้นเรียน ครูควรยึดหลักต่อไปนี้

1) หลักประชาธิปไตย ครูควรให้ความสำคัญต่อนักเรียนเท่าเทียมกัน ให้ความ สามารถให้อิสระ ให้โอกาสแก่ทุกคนในการแสดงความคิดเห็น ขณะเดียวกันครูต้องใจกว้าง ยินดีรับฟังความเห็นของทุกคน และควรฝึกให้นักเรียนปฏิบัติตามสิทธิหน้าที่ รู้จักเคารพสิทธิของผู้อื่นให้รู้จักการอยู่ร่วมกันอย่างประชาธิปไตย

2) หลักความยุติธรรม ครูควรปกครองโดยใช้หลักความยุติธรรมแก่นักเรียนทุกคน โดยทั่วถึง นักเรียนจะเคารพศรัทธาครู และยินดีปฏิบัติตามกฎระเบียบของครู ยินดีปฏิบัติตามคำอบรมสั่งสอนของครู ตลอดจนไม่สร้างปัญหาในชั้นเรียน

3) หลักพรหมวิหาร 4 อันได้แก่ เมตตา กรุณา มุทิตา อุเบกขา ถ้าทุกคนยึดหลักพรหมวิหาร 4 ในการปกครองชั้นเรียน นอกจากจะทำให้ให้นักเรียนมีความเคารพศรัทธาครู และมีความสุขในการเรียนแล้ว ยังเป็นการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ให้แก่นักเรียนด้วย

4) หลักความใกล้ชิด การที่ครูแสดงความเอาใจใส่ ความสนใจ ให้ความสำคัญแก่นักเรียน เป็นวิธีการหนึ่งในการสร้างบรรยากาศทางด้านจิตวิทยา วิธีการแสดงความสนใจ นักเรียนทำได้หลายวิธี จิตรา วสุวานิช (2531 : 135) ได้เสนอแนะไว้ดังนี้

4.1) ครูจะต้องรู้จักนักเรียนในชั้นทุกคน รู้จักชื่อจริง ชื่อเล่น ความสนใจของเด็กแต่ละคน เป็นต้นว่า งานอดิเรก มีพี่น้องกี่คน จุดเด่น จุดด้อย ของนักเรียนแต่ละคน

4.2) ครูจะต้องแสดงความสนใจในสารทุกข์สุกดิบของเด็กแต่ละคน เช่น หมั่นถามความเป็นไปของพี่น้อง ความคืบหน้าของการสะสมแต้มปี คือ ไม่เพียงรู้แต่ว่าเด็กเป็นอะไร แต่รู้ข่าวคราวเคลื่อนไหวของสิ่งเหล่านั้นด้วย

4.3) ครูจะมอบเวลาของตนเพื่อเด็ก เวลาที่นอกเหนือจากงานสอน ได้แก่ เวลาเย็นหลังเลิกเรียน ช่วงพักระหว่างการเรียน เพื่อช่วยเด็กที่ต้องการความช่วยเหลือเป็นพิเศษ ว่าต้องการขอคำปรึกษา ต้องการขอคำแนะนำในการหารายได้พิเศษ ครูจะต้องพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือเด็กได้ตลอดเวลา

4.4) ครูจะต้องใกล้ชิด สัมผัสทั้งร่างกายและจิตใจ คำสั่งสอนและการกระทำของครูจะต้องสอดคล้องกัน เป็นต้นว่า ถ้าครูจะอบรมสั่งสอนเด็กเรื่องความซื่อสัตย์ ครูจะต้องปฏิบัติตนเป็นคนซื่อสัตย์ด้วยเช่นกัน กายสัมผัสก็เป็นสิ่งจำเป็น การจับต้องตัวบ้างจะเป็นสื่อให้นำเด็กรู้สึกถึงความใกล้ชิดสนิทสนม

4.2.4 ปฏิสัมพันธ์ในห้องเรียน ปฏิสัมพันธ์ (Interaction) หมายถึง ความสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างบุคคล 2 คน หรือบุคคล 2 ฝ่าย โดยต่างฝ่ายต่างมีอิทธิพลซึ่งกันและกัน (ประดินันท์ อุปรนัย, 2523 : 133) ปฏิสัมพันธ์ในห้องเรียนมี 3 ลักษณะได้แก่

1) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ถ้าปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนเป็นไปด้วยดี หมายถึง ทั้งครูและนักเรียนต่างมีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ซักถาม ครูให้ความสำคัญแก่นักเรียน ให้นักเรียนอิสระ และมีความสุขสบายใจในการทำกิจกรรม บรรยากาศภายในห้องเรียนก็จะไม่ตึงเครียด เป็นบรรยากาศที่รื่นรมย์ น่าเรียน น่าสอน ซึ่งจะส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี

2) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับนักเรียน บรรยากาศในห้องเรียนจะเต็มไปด้วยความอบอุ่น สร้างความรู้สึกที่ดีให้แก่นักเรียนได้ ถ้านักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน คือ

มีความสมัครสมานสามัคคี รักใคร่กลมเกลียวกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีน้ำใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ซึ่งกันและกัน ฯลฯ นักเรียนจะมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันได้นั้น ขึ้นอยู่กับครูเป็นสำคัญ คือเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักเรียน ปกครองดูแลนักเรียนได้ทั่วถึง สั่งสอนอบรมบ่มนิสัย และแก้ไขพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียน ได้ถูกต้อง นักเรียนก็จะค่อยๆ ซึมซับเอาสิ่งที่ดีงามไว้ ปฏิบัติจนเป็นคุณลักษณะเฉพาะคนที่พึงประสงค์ เมื่อนักเรียนทุกคนต่างเป็นคนดี เพราะมีครูดี ทุกคนก็จะมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน อันเป็นส่วนสร้างเสริมให้เกิดบรรยากาศที่พึงปรารถนาขึ้นในห้องเรียน

3) ปฏิสัมพันธ์ทางวาจา หมายถึง การพูดจาร่วมกันในชั้นเรียนระหว่างครูกับนักเรียน อาจเป็นการบรรยาย การอภิปราย การถามคำถาม การมอบหมายงาน การพูดของนักเรียน เป็นต้น ทั้งหมดนี้มีอิทธิพลต่อการสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนเช่นกัน

พรเพ็ญ สุวรรณเดชา 2525 : 14) ได้กล่าวถึงผลดีของการมีปฏิสัมพันธ์ทางวาจาที่ดีต่อกันไว้ สรุปไว้ ดังนี้

- 1) การแสดงออกทางวาจาด้วยดีระหว่างครูกับนักเรียน จะช่วยสร้างความเข้าใจอันดีต่อกัน
- 2) ช่วยให้การเรียนได้ผลดี เพราะมีการสื่อความหมายที่ถูกต้อง เข้าใจกัน
- 3) ช่วยให้นักเรียนรู้สึกสบายใจที่จะรับวิชาการ หรือทำความเข้าใจบทเรียนและกล้าแสดงความคิดเห็น โดยไม่หวาดกลัวครู
- 4) ช่วยให้นักเรียนเกิดความไว้วางใจในตัวครู มีเหตุผล
- 5) ช่วยให้แก้ปัญหาการเรียนการสอนในชั้นได้
- 6) ช่วยสร้างบรรยากาศที่เอื้ออำนวยให้เกิดเจตคติความสนใจ ค่านิยม และผลการเรียนรู้ เป็นไปตามจุดหมายที่กำหนดไว้

การสร้างปฏิสัมพันธ์ทางวาจานั้นควรใช้อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Influence) ซึ่งหมายถึง พฤติกรรมทางวาจาที่ครูกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น เช่น ครูยอมรับความรู้สึกของนักเรียน ครูชมเชยสนับสนุนให้กำลังใจ ครูยอมรับหรือนำความคิดเห็นของนักเรียนมาใช้ ครูถามเพื่อให้นักเรียนตอบ ฯลฯ โดยครูหลีกเลี่ยงการใช้อิทธิพลทางตรง (Direct Influence) ซึ่งหมายถึง พฤติกรรมที่ครูแสดงฝ่ายเดียว เช่น ครูบรรยาย ครูสั่งการ ครูวิจารณ์ฝ่ายเดียว ฯลฯ ดังนั้น ครูควรสร้างปฏิสัมพันธ์ทางวาจาโดยใช้อิทธิพลทางอ้อม เพื่อส่งผลดีต่อการเรียนการสอน

สรุปว่า การจัดบรรยากาศทางด้านจิตวิทยา มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความรู้ สึกที่ดี ต่อการเรียนการสอนและเกิดความรักในครูผู้สอน ดังนั้น ครูผู้สอนจึงควรตระหนักถึงความสำคัญของการสร้างบรรยากาศทางจิตวิทยา โดยปรับบุคลิกภาพความเป็นครูให้เหมาะสม ปรับพฤติกรรมการสอนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี มีเทคนิคในการปกครองชั้นเรียนและสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน 4 มิติต่างๆ ของบรรยากาศในห้องเรียน

5. การเสริมสร้างและการส่งเสริมเด็กให้มีสุขภาพจิตสมบูรณ์

ครูและบุคลากรทุกฝ่ายใน โรงเรียนที่มีหน้าที่โดยตรงในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้นักเรียนได้รับการพัฒนาในทุกๆ ด้าน หรือส่งผลให้นักเรียนมีความสมบูรณ์พร้อมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา การเสริมสร้างให้นักเรียนมีสุขภาพจิตที่สมบูรณ์นั้น (ประดิษฐ์ เอกทัศน์. 2556 : 211-215) เสนอแนะไว้ดังนี้

5.1 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสม สอดคล้องกับวัย ความสนใจ ความสามารถ และความถนัดของเด็ก เพราะว่าหากนักเรียนได้เรียน ได้ร่วมกิจกรรมที่เหมาะสมกับตนเอง สนองความต้องการสอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดก็จะเกิดแรงจูงใจ มีความกระตือรือร้นและร่วมกิจกรรมอย่างมีความสุข หากเนื้อหาหรือกิจกรรมมากหรือยากจนเกินไป เด็กจะเกิดความเบื่อหน่าย ท้อถอย ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง หากกิจกรรมการสอนไม่สอดคล้องกับความสามารถ ความถนัด ความสนใจ ก็จะทำให้เด็กเกิดความซับซ้อนใจ วิตกกังวล ไม่มีความสุขในกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น

5.2 จัดสิ่งแวดล้อมใน โรงเรียน ให้มีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนการสอน สิ่งแวดล้อมที่ดีจะช่วยให้เด็กเรียนรู้สึกสบายใจ เกิดความรัก ความภูมิใจในสถาบันของตนเอง นอกจากนี้บรรยากาศในห้องเรียนควรจัดให้น่าอยู่สะอาดสะอ้าน ตกแต่งให้สวยงาม อากาศถ่ายเทได้สะดวก และมีแสงสว่างให้เพียงพอ

5.3 การจัดการความเครียด (Managing Stress) ความเครียดเป็นปัญหาสำคัญมากในปัจจุบัน โดยเฉพาะในกลุ่มวัยรุ่น ซึ่งเป็นช่วงวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก และรู้สึว่าตนเองอยู่ในสถานะที่ถูกคาดหวังสูง การจัดการความเครียดสามารถทำได้ใน 3 ลักษณะ คือ 1) การเน้นแก้ปัญหาโดยตรง (Problem – focused coping) ช่วยให้นักเรียนค้นหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความเครียดและแก้ไขที่สาเหตุนั้น 2) การเน้นที่อารมณ์ (Emotion focused coping) จัดให้มีการบริการหรือกิจกรรมที่ผ่อนคลายความเครียด การให้คำปรึกษาในรูปแบบต่างๆ และ 3) เน้นการสร้างสัมพันธภาพที่ดี (Relationship - focused Coping) เป็นการจัดการความเครียดโดยใช้สัมพันธภาพทางสังคม เช่น กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน โครงการครูพ่อครูแม่ เป็นต้น

5.4 จัดบริการต่าง ๆ ที่สนับสนุนการเรียนการสอน เช่น บริการห้องสมุดที่มีตำรา เอกสาร ที่หลากหลาย บริการด้านพยาบาล การสหกรณ์ อาหารที่สะอาดถูกสุขลักษณะและมีคุณภาพ รวมทั้งบริการอื่นๆ

5.5 การส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักตน มีจุดเด่นจุดด้อยอย่างไร มีความสนใจ ต้องการอะไร ครูควรจัดกิจกรรมให้เด็กได้ค้นพบหรือรู้จักตนเอง เพื่อจะทำให้เด็กสามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้เหมาะสมขึ้น

5.6 การส่งเสริมให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมของหมู่คณะ เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้บทบาทของตนเองในกลุ่ม สามารถปรับตัวเข้ากับสมาชิกในกลุ่มได้ และยังปลูกฝังให้นักเรียนได้ฝึกตนเองในการทำงานเพื่อหมู่คณะ

5.7 การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรและกิจกรรมนันทนาการ เป็นการพัฒนาศักยภาพด้านต่าง ๆ ของนักเรียนให้เข้มแข็งขึ้นจากการได้ร่วมกิจกรรมที่ตนเองชอบ สนใจและมีความถนัด ก็จะทำให้นักเรียนมีความสุขในการได้ร่วมกิจกรรม เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนางานที่ตนเองทำอยู่ นอกจากนี้ทางโรงเรียนควรจัดกิจกรรมนันทนาการ เพื่อความผ่อนคลาย เพื่อความสนุกสนาน เพื่อมิตรภาพและความสมัครสมานสามัคคี ตลอดจนเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์

5.8 การจัดบริการแนะแนวในโรงเรียน เพื่อให้บริการแนะแนวเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม ให้ครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านการศึกษา ด้านอาชีพ และด้านส่วนตัวและสังคม เพื่อช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักเรียน ตลอดจนส่งเสริมและพัฒนาให้นักเรียนสามารถดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข

สรุปว่า การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน บรรยากาศการเรียนที่ดีจะมีผลต่อความสำเร็จของผู้สอนและความสำเร็จของผู้เรียน โดยครูผู้สอนควรสร้างให้เกิดบรรยากาศการเรียนที่ดีเพื่อการเรียนรู้ที่บรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่ตั้งไว้ และการสร้างบรรยากาศที่ดีที่ควรเอื้อต่อการเรียนรู้ให้มากที่สุด เพื่อเป็นตัวช่วยให้ครูและนักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6. มิติต่าง ๆ ของบรรยากาศในห้องเรียน

สภาพบรรยากาศของห้องเรียนประกอบด้วยปัจจัย 4 ประการ คือ ค่านิยม สภาพแวดล้อม รูปแบบของการปฏิสัมพันธ์ และผู้คน หากครูนำปัจจัยดังกล่าวทั้งสี่มาทำงานร่วมกัน และเสริมกำลังซึ่งกันและกัน การจัดการเรียนการสอนของครูจะเกิดประสิทธิภาพมาก

ขึ้น และตัวเด็กเองก็จะประสบความสำเร็จมากขึ้น คำถามที่เป็นกุญแจสำคัญที่ครูต้องถามตนเองคือ หากมีคนแปลกหน้าเดินเข้ามาในห้องเรียนครั้งแรก เขาจะคิดอย่างไร

6.1 ค่านิยม (Values) คือ แนวคิดหลักหรือมโนทัศน์ที่ครูต้องการให้เด็กเรียนรู้ แม้ครูจะตั้งเป้าหมายและหัวข้อต่าง ๆ ไว้มากมายก็ตาม แต่สิ่งเหล่านี้มักจะประกอบด้วยแนวคิดหลักเพียงไม่กี่เรื่องเท่านั้น โดยแนวคิดหลักเหล่านี้ควรจะสะท้อนออกมาในวัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนรู้ของครู ซึ่งใช้คำนิยามสั้น ๆ เพียงไม่กี่คำ การเขียนวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้เป็นเรื่องที่ควรทำเป็นขั้นตอนแรก โดยให้เด็กเข้ามามีส่วนในกระบวนการนั้นด้วย นอกจากนี้พยายามมองหาแนวทางที่จะเสริมกำลังแนวคิดหลักในทุกส่วนของแผนการเรียนที่ครูกำหนด สมมุติว่าแนวคิดหลักของครูมีคำว่า “ชุมชน” ให้ครูนำตะกร้าที่ใส่รูปภาพของเด็กทุกคนในชั้นเรียนมาวางไว้ในห้อง ตะกร้าใบนี้จะนำมาซึ่งกิจกรรมต่าง ๆ ในการสร้างเสริมความเป็นชุมชนในห้องเรียนแต่ละวัน อาทิเช่น ให้เด็กทุกคนใส่รูปของตนเองไว้ในแผนภูมิที่แสดงการเข้าเรียน หากไม่มีรูปเด็กคนใดในแผนภูมิ เด็กจะคิดเอง โดยอัตโนมัติว่า “วันนี้มีบางคนในห้องของเราไม่มาเรียน มีใครบ้างนะที่ไม่อยู่ในที่นี่” หากแนวคิดหลักของครูคือเรื่องของความร่วมมือ นักเรียนก็ควรได้เห็นครูทำงานร่วมกับเพื่อนครูคนอื่น ๆ มิเช่นนั้นครูอาจสื่อความถึงเด็กในทางตรงข้ามก็ได้ ครูควรระลึกเสมอว่า ยิ่งสังคมภายนอกเต็มไปด้วยสิ่งที่ตรงข้ามกับเรื่องที่ครูต้องการสอนมากเท่าใด ครูยิ่งต้องใช้โอกาสทุกทางที่จะช่วยเสริมกำลังความเชื่อและพฤติกรรมที่ต้องการปลูกฝังให้เกิดขึ้นกับเด็ก

6.2 สภาพแวดล้อม (Environment) หมายถึง สภาพทางกายภาพในห้องเรียนหรือศูนย์การเรียน ครูอาจจะควบคุมทุกอย่างไม่ได้ แต่ครูสามารถควบคุมได้หลายอย่าง เป็นต้นว่า การจัดห้องเรียน การตกแต่งผนังห้อง และการใช้พื้นที่ภายในห้องเรียนของเด็ก ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ควรสะท้อนให้เห็นถึงแนวคิดหลักของครู กุญแจสำคัญในเรื่องนี้คือการจัดสภาพแวดล้อมให้ตอบสนองวัตถุประสงค์ที่ครูกำหนด เพราะการสอนคือ การปฏิบัติอย่างจริงจังที่ครูจะต้องเสริมกำลังทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวเด็ก นอกจากนี้ ครูต้องรู้จักใช้วิธีการจัดโต๊ะเรียนให้เกิดประโยชน์และตอบสนองเป้าหมายมากที่สุด เช่น รูปแบบสำหรับการเรียนเดี่ยวหรือการเรียนแบบร่วมมือ เรียนเป็นกลุ่มหรือเป็นคู่ ในส่วนของผนังห้องเรียน หากผนังห้องเป็นผ้าใบ ครูจะวาดหรือใส่อะไรลงไป แน่ใจว่าคำตอบที่ถูกต้องไม่ได้เป็นสูตรสำเร็จเพียงคำตอบเดียว สิ่งที่ครูเลือกทำจะอยู่บนพื้นฐานของแนวคิดหลักที่ครูต้องการสอนเด็ก อย่างไรก็ตาม โดยหลักๆ แล้วสิ่งที่ควรแขวนไว้บนผนังประกอบไปด้วยรูปถ่ายของเด็ก ๆ ผลงานที่เด็กทำ แผนภูมิของงาน ตารางเวลาปฏิบัติงาน รูปถ่ายของบุคคลอื่น ๆ ในชุมชนของครูและนักเรียน บทกวี สุภาษิต

ที่สะท้อนให้เห็นถึงแนวคิดหลักที่ต้องการสอนชีวประวัติ หรือคำคมประจำวัน เป็นต้น คำตอบที่คิดมีอย่างเดียวคือครูไม่คิดทำอะไรเลย หรือทำในสิ่งที่ไม่ได้ช่วยเสริมกำลังแนวคิดหลักที่ครูต้องการสอน ตัวอย่างเช่น ครูไม่จำเป็นต้องติดบทกวีหรือคำคมไว้บนผนังถ้าชั้นเรียนของครูไม่ได้มุ่งเน้นในเรื่องการใช้ภาษามากนัก การทำเช่นนี้อาจไม่ใช่เรื่องผิด แต่เป็นการใช้พื้นที่บนผนังอย่างไม่มีคุณค่า ที่ถูกต้องควรใช้พื้นที่เหล่านั้นมาช่วยเสริมกำลังในจุดที่ต้องการเน้นจริงๆ ของครู และถ้าครูนำคำคมประจำวัน ไปติดไว้ที่ผนังห้อง ครูจะมีวิธีการสอนเด็กอย่างไร อย่างน้อยที่สุดครูควรจัดอภิปรายเกี่ยวกับคำคม ประจำวัน หรืออาจมอบหมายให้เด็ก ๆ เลือกคำคมที่ตนเองชอบขึ้นมาคนละชิ้น และให้อธิบายว่าทำไมนักเรียนจึงคิดว่าคำคมนั้นมีความสำคัญ

ข้อเสนอแนะ กิจกรรมการเรียนรู้บางประเภทอาจจำเป็นต้องใช้พื้นที่ในการปฏิบัติค่อนข้างมาก และอาจทำให้ครูต้องย้ายห้องไปเรื่อย ๆ ในแต่ละวัน สภาพการณ์เช่นนี้อาจทำลายบรรยากาศของความรู้สึกปลอดภัยและความเป็นชุมชนที่ครูพยายามสร้างให้เกิดขึ้นกับเด็ก ดังนั้นครูจึงควรเตรียมตัวให้พร้อมอยู่เสมอกับการต้องเผชิญกับสถานการณ์ทำนองนี้ โดยให้ครูพยายามเก็บงานและสื่อวัสดุที่สร้างสรรค์ไว้ในที่เก็บที่เด็กคุ้นเคย และเป็นທີ່ที่เด็กสามารถหยิบใช้ได้ง่าย และ ครูนำติดตัวไปไหนมาไหนได้ ลองใช้เทคนิควิธีตารางปฏิบัติงานและป้ายประกาศงานที่ครูสามารถนำติดตัวไปในสถานที่แห่งไหนก็ได้

6.3 รูปแบบของการปฏิบัติ (Patterns of Action) คือ รูปแบบของการปฏิสัมพันธ์ในห้องเรียนที่ครูคาดหวัง รูปแบบเหล่านี้จะผูกพันกับค่านิยมที่ครูกำหนดไว้ สิ่งที่ดีที่สุดประการหนึ่งที่ครูสามารถทำได้คือการช่วยเด็กให้เข้าใจและรับรู้ในสิ่งที่ครูคาดหวัง วิธีการนี้หมายถึงรวมถึงการมอบหมายงานที่เด็กต้องรับผิดชอบพิเศษ ตารางเวลาปฏิบัติงานที่แน่นอน และการกำหนดระเบียบพื้นฐาน (ทั้งหมดนี้สามารถนำมาทำเป็นแผนภูมิขนาดให้แขวนไว้บนผนังห้อง ดังนั้น จึงควรใช้สภาพแวดล้อมเพื่อสะท้อนแนวคิดที่จะนำไปสู่รูปแบบในการปฏิบัติการ) ตารางการปฏิบัติการถือเป็นเครื่องมือทรงพลังอย่างหนึ่งที่จะสอนเรื่องค่านิยม การปล่อยให้เด็กตกอยู่ในสถานการณ์ที่รอคอยให้ครูสั่งว่าต้องทำอะไรเมื่อไรจะทำให้เด็กหมดพลังในการเรียนรู้ โดยที่ครูเองอาจไม่ได้ตั้งใจ ส่วนแผนภูมิการปฏิบัติงานเป็นเครื่องมือที่ดีในการสอนเด็กเรื่องความรับผิดชอบและสร้างความภาคภูมิใจในผลงานที่เด็กทำ นอกจากนี้แล้วรูปแบบของการปฏิบัติก็ยังหมายถึงรวมถึงด้านพฤติกรรมด้วย เช่น เวลาอยู่นอกห้องเรียนเด็กปฏิบัติตนอย่างไร ทั้งนี้ เป้าหมายส่วนหนึ่งของครูควรจะชี้นำรูปแบบเหล่านี้ในด้านบวก ดังนั้นครูจึงควรระมัดระวังรูปแบบในการปฏิบัติของตัวเองในระหว่างที่ครูอยู่กับเพื่อนร่วมงานหรืออยู่กับเด็ก

6.4 ผู้คน (People) เป็นส่วนสำคัญที่สุด ครูควรระลึกเสมอว่าคนจำนวนมากสามารถช่วยเหลืองานของครูได้เพียงแต่ถ้าครูรู้จักเลือกใช้คนเหล่านั้นไม่ว่าจะเป็น ปรก. ไปจนถึงพ่อ แม่ผู้ปกครองและคนในชุมชน ทุกคนสามารถเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนของครูได้ทั้งสิ้น ตัวอย่างเช่น หากหนึ่งในเป้าหมายของครูคือการให้นักเรียนปฏิบัติตนเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน ครูจะแสดงให้เด็กเห็นถึงการนำไปสู่สิ่งเหล่านั้นอย่างไร มีรูปภาพประกอบหรือไม่มีแขกรับเชิญจากภายนอกมาพูดคุยกับเด็กบ้างไหม ฯลฯ บรรยากาศในห้องเรียนเป็นสิ่งที่ครูทุกคนสร้างได้ หากครูมีความตั้งใจจริงที่จะพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของตนเองให้ไปสู่เป้าหมายที่วางไว้

สรุปว่า มิติต่าง ๆ ของบรรยากาศในห้องเรียนประกอบด้วยปัจจัย 4 ประการ คือ ค่านิยม สภาพแวดล้อม รูปแบบของการปฏิสัมพันธ์ และผู้คน และเสริมกำลังซึ่งกันและกัน การจัดการเรียนการสอนของครูจะเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น

7. การเสริมสร้างและการส่งเสริมเด็กให้มีมีสุขภาพจิตสมบูรณ์

ครูและบุคลากรทุกฝ่ายในโรงเรียนที่มีหน้าที่โดยตรงในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้นักเรียนได้รับการพัฒนาในทุกๆ ด้าน หรือส่งผลให้นักเรียนมีความสมบูรณ์พร้อมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา การเสริมสร้างให้นักเรียนมีสุขภาพจิตที่สมบูรณ์ (ประคิษฐ์ เอกทัศน์. 2556 : 211-215) เสนอแนะไว้ดังนี้

7.1 การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสม สอดคล้องกับวัย ความสนใจ ความสามารถ และความถนัดของเด็ก เพราะว่าหากนักเรียนได้เรียนได้ร่วมกิจกรรมที่เหมาะสมกับตนเอง สนองความต้องการสอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดก็จะเกิดแรงจูงใจ มีความกระตือรือร้นและร่วมกิจกรรมอย่างมีความสุข หากเนื้อหาหรือกิจกรรมมากหรือยากจนเกินไป เด็กจะเกิดความเบื่อหน่าย ท้อถอย ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง หากกิจกรรมการสอนไม่สอดคล้องกับความสามารถ ความถนัด ความสนใจ ก็จะทำให้เด็กเกิดความซับซ้อนใจ วิตกกังวล ไม่มีความสุขในกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น

7.2 จัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ให้มีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนการสอน สิ่งแวดล้อมที่ดีจะช่วยให้เด็กเรียนรู้สึกสบายใจ เกิดความรัก ความภูมิใจในสถาบันของตนเอง นอกจากนี้บรรยากาศในห้องเรียนควรจัดให้น่าอยู่สะอาดสะอ้าน ตกแต่งให้สวยงาม อากาศถ่ายเทได้สะดวก และมีแสงสว่างให้เพียงพอ

7.3 การจัดการความเครียด (Managing Stress) ความเครียดเป็นปัญหาสำคัญมากในปัจจุบัน โดยเฉพาะในกลุ่มวัยรุ่น ซึ่งเป็นช่วงวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก และรู้สึกว่าตนเองอยู่ในสถานะที่ถูกคาดหวังสูง การจัดการความเครียดสามารถทำได้ใน 3 ลักษณะ คือ 1) การเน้นแก้ปัญหาโดยตรง (Problem – Focused coping) ช่วยให้นักเรียนค้นหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความเครียดและแก้ไขที่สาเหตุนั้น 2) การเน้นที่อารมณ์ (Emotion Focused coping) จัดให้มีการบริการหรือกิจกรรมที่ผ่อนคลายความเครียด การให้คำปรึกษาในรูปแบบต่างๆ และ 3) เน้นการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดี (Relationship - Focused Coping) เป็นการจัดการความเครียดโดยใช้สัมพันธ์ภาพทางสังคม เช่น กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน โครงการครูพ่อครูแม่ เป็นต้น

7.4 จัดบริการต่าง ๆ ที่สนับสนุนการเรียนการสอน เช่น บริการห้องสมุดที่มีตำราเอกสาร ที่หลากหลาย บริการด้านพยาบาล การสหกรณ์ อาหารที่สะอาดถูกสุขลักษณะและมีคุณภาพ รวมทั้งบริการอื่นๆ

7.5 การส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักตน มีจุดเด่นจุดด้อยอย่างไร มีความสนใจ ต้องการอะไร ควรจัดกิจกรรมให้เด็กได้ค้นพบหรือรู้จักตนเอง เพื่อจะทำให้เด็กสามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้เหมาะสมขึ้น

7.6 การส่งเสริมให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมของหมู่คณะ เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้บทบาทของตนเองในกลุ่ม สามารถปรับตัวเข้ากับสมาชิกในกลุ่มได้ และยังปลูกฝังให้นักเรียนได้ฝึกตนเองในการทำงานเพื่อหมู่คณะ

7.7 การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรและกิจกรรมนันทนาการ เป็นการพัฒนาศักยภาพด้านต่าง ๆ ของนักเรียนให้เข้มแข็งขึ้นจากการได้ร่วมกิจกรรมที่ตนเองชอบ สนใจและมีความถนัด ก็จะทำให้นักเรียนมีความสุขในการได้ร่วมกิจกรรม เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนางานที่ตนเองทำอยู่ นอกจากนี้ทางโรงเรียนควรจัดกิจกรรมนันทนาการ เพื่อความผ่อนคลาย เพื่อความสนุกสนาน เพื่อมิตรภาพและความสมัคสมานสามัคคี ตลอดจนเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์

7.8 การจัดบริการแนะแนวในโรงเรียน เพื่อให้บริการแนะแนวเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม ให้ครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านการศึกษา ด้านอาชีพ และด้านส่วนตัวและสังคม เพื่อช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักเรียน ตลอดจนส่งเสริมและพัฒนาให้นักเรียนสามารถดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข

สรุป การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน บรรยากาศการเรียนที่ดีจะมีผลต่อความสำเร็จของผู้สอนและความสำเร็จของผู้เรียน โดยครูผู้สอนควรสร้างให้เกิดบรรยากาศการเรียนที่ดีเพื่อการเรียนรู้ที่บรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่ตั้งไว้ และการสร้างบรรยากาศที่ดีที่ควรเอื้อต่อการเรียนรู้ให้มากที่สุด เพื่อเป็นตัวช่วยให้ครูและนักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้

1. ความหมายของการเรียนรู้

การเรียนรู้ ตามความหมายทางจิตวิทยา หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลอย่างค่อนข้างถาวร อันเป็นผลมาจากการฝึกฝนหรือการมีประสบการณ์ จากความหมายดังกล่าว พฤติกรรมของบุคคลที่เกิดจากการเรียนรู้จะต้องมีลักษณะสำคัญ ดังนี้

1.1 พฤติกรรมที่เปลี่ยนไปจะต้องเปลี่ยนไปอย่างค่อนข้างถาวร จึงจะถือว่าเป็นการเรียนรู้ขึ้น หากเป็นการเปลี่ยนแปลงชั่วคราวก็ยังไม่ถือว่าเป็นการเรียนรู้ เช่น นักศึกษาพยายามเรียนรู้การออกเสียงภาษาต่างประเทศ บางคำ หากนักศึกษาออกเสียงได้ถูกต้องเพียงครั้งหนึ่ง แต่ไม่สามารถออกเสียงซ้ำให้ถูกต้องได้อีก ก็ไม่นับว่านักศึกษาเกิดการเรียนรู้การออกเสียงภาษาต่างประเทศ ดังนั้นจะถือว่านักศึกษาเกิดการเรียนรู้ก็ต่อเมื่อออกเสียงคำ ดังกล่าวได้ถูกต้องหลายครั้ง ซึ่งก็คือเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ค่อนข้างถาวรนั่นเอง อย่างไรก็ตาม ยังมีพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมแต่เปลี่ยนแปลงชั่วคราวอันเนื่องมาจากการที่ร่างกายได้รับสารเคมี ยาบางชนิด หรือเกิดจากความเหนื่อยล้า เจ็บป่วยลักษณะดังกล่าวไม่ถือว่าเป็นพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปนั้นเกิดจากการเรียนรู้

1.2 พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปจะต้องเกิดจากการฝึกฝน หรือเคยมีประสบการณ์นั้นๆ มาก่อน เช่น ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ ต้องได้รับการฝึกฝน และถ้าสามารถใช้เป็นแสดงว่าเกิดการเรียนรู้ หรือความสามารถในการขับรถ ซึ่งไม่มีใครขับรถเป็นมาแต่กำเนิด ต้องได้รับการฝึกฝน หรือมีประสบการณ์ จึงจะขับรถเป็น ในประเด็นนี้มีพฤติกรรมบางอย่างที่เกิดขึ้นโดยที่เราไม่ต้องฝึกฝนหรือมีประสบการณ์ ได้แก่ พฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเจริญเติบโต หรือการมีวุฒิภาวะ และพฤติกรรมที่เกิดจากแนวโน้มการตอบสนองของเฝ้าพันธุ์ โดย ชีระพร อูวรรณ โน (2532 : 285) ได้ยกตัวอย่างแต่ละด้าน ดังนี้ในด้านกระบวนการเจริญเติบโต หรือการมีวุฒิภาวะ ได้แก่ การที่เด็ก 2 ขวบ สามารถเดินได้เอง ขณะที่เด็ก 6 เดือนไม่สามารถเดินได้ ฉะนั้นการเดินจึงไม่จัดเป็นการเรียนรู้แต่เกิดเพราะมีวุฒิภาวะ เป็นต้น

ส่วนในด้านแนวโน้มการตอบ สมองของเผ่าพันธุ์ใช้ในความหมาย ที่หมายถึงปฏิกิริยาสะท้อน เช่น กระพริบตาเมื่อฝุ่นเข้าตา ชักมือหนีเมื่อ โคนของร้อน พฤติกรรมเหล่านี้ไม่ได้เกิดจากการเรียนรู้ แต่เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติของเผ่าพันธุ์มนุษย์

สรุปการเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหลังจากได้รับประสบการณ์ ปรากฏเป็นพฤติกรรมที่สังเกตได้ จากสิ่งที่ไม่รู้หรือไม่เคยทำมาก่อน เป็นความรู้และทักษะหรือความสามารถที่ปฏิบัติได้ การเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ค่อนข้างถาวร คือ ผลที่ได้รับจากการเรียนรู้จะต้องปรากฏเป็นพฤติกรรมในระยะสั้นๆ แต่ก็ไม่ใช่ว่าจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงอีกต่อไป การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเนื่องมาจากการเรียนรู้ นั้น ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงทันทีทันใด อาจเป็นการเปลี่ยนแปลงศักยภาพที่จะกระทำในอนาคตก็ได้ ประสบการณ์หรือการฝึกปฏิบัติที่ทำให้เกิดการเรียนรู้นั้น นักเรียนจะต้องได้รับการเสริมแรง

2. หลักการของทฤษฎีสิ่งเร้าและการตอบสนอง

ทฤษฎีการเรียนรู้แบบสิ่งเร้าและการตอบสนอง (S-R Theory) ทฤษฎีนี้มีชื่อเรียกหลายชื่อทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ โดยเฉพาะภาษาอังกฤษมีชื่อเรียกต่าง ๆ เช่น Associative Theory, Associationism, Behaviorism เป็นต้น นักจิตวิทยาที่สำคัญในกลุ่มนี้ คือ Pavlov Watson Thorndike Guthrie Hull และ Skinner ทฤษฎีนี้ได้อธิบายว่า พื้นฐานการกระทำของบุคคลขึ้นอยู่กับอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม (Passive) หน้าที่ของผู้สอนคือจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน โดยมีสิ่งที่จะต้องคำนึงถึงดังนี้

2.1 การเสริมแรง (Reinforcement) เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการตอบสนอง หรือ พฤติกรรมการเรียนรู้ โดยมีลักษณะทางการสอน และการเรียนที่สัมพันธ์กันมากขึ้น เช่น การให้รางวัล หรือการทำโทษ หรือการชมเชย เป็นต้น ผู้สอนจึงควรจะต้องหาวิธีกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความใคร่รู้ใคร่เรียนมากที่สุด

2.2 การฝึกฝน (Practice) ได้แก่ การให้ทำแบบฝึกหัด หรือการฝึกซ้ำ เพื่อให้เกิดทักษะในการแก้ปัญหา ที่สัมพันธ์ โดยเฉพาะวิชาที่เกี่ยวกับการปฏิบัติ

2.3 การรู้ผลการกระทำ (Feedback) ได้แก่ การสามารถให้ผู้เรียนได้รู้ผลการปฏิบัติ ได้ทันที เพื่อจะทำให้ผู้เรียนปรับพฤติกรรมได้ถูกต้อง อันจะเป็นหนทางการเรียนรู้ที่ดีที่สุดของผู้สอน จึงควรจะต้องพยายามหาวิธีการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์แห่งความสำนึก

2.4 การสรุปเป็นกฎเกณฑ์ (Generalization) ได้แก่ การได้รับประสบการณ์ต่าง ๆ ที่สามารถสร้างมโนทัศน์ (Concept) จนกระทั่งสรุปเป็นคำเกณฑ์ที่จะนำไปใช้ได้

2.5 การแยกแยะ (Discrimination) ได้แก่ การจัดประสบการณ์ที่ผู้เรียนสามารถแยกแยะความแตกต่างของข้อมูลได้ชัดเจนยิ่งขึ้น อันจะทำให้เกิดความสะดวกต่อการเลือกตอบ

2.6 ความใกล้ชิด (Contiguity) ได้แก่ การสอนที่คำนึงถึงความใกล้ชิดระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง ซึ่งเหมาะสำหรับการสอนคำ เป็นต้น

สรุปทฤษฎีสิ่งเร้าและการตอบสนอง พฤติกรรมของบุคคลย่อมมีอิทธิพล มาจากความต้องการภายในและสิ่งแวดล้อม (Interactive) ซึ่งจะทำให้เกิดกระบวนการคิดที่ทงทน ดังนั้นครูผู้สอนควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีสิทธิ์ที่จะเลือกศึกษาในสิ่งที่อยากจะเรียนตามความสนใจของตัวเอง ภายใต้การช่วยเหลือจากครูผู้สอน นักจิตวิทยา ที่สำคัญในกลุ่มนี้ คือ Kohler, Lewin, Ausubel, Bruner และ Piaget

3. หลักการทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม

ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) ในระยะปัจจุบันนี้ นักจิตวิทยาในกลุ่มพฤติกรรมนิยมมีความคิดเห็นตรงกันว่าทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำค่อนข้างมีขีดจำกัดในการอธิบายเรื่องการเรียนรู้ ดังนั้นนักจิตวิทยาในกลุ่มนี้หลายคนจึงขยายการศึกษาออกไปโดยหันไปสนใจกระบวนการคิด ที่มีผลต่อการเรียนรู้ซึ่งเราไม่สามารถจะเห็นได้โดยตรง ผู้นำที่สำคัญคือ Albert Bandura ได้ตั้งทฤษฎีชื่อ การเรียนรู้โดยการสังเกต โดยเขาได้อธิบายว่าการเรียนรู้ต้องเป็นปฏิสัมพันธ์กันและกันระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อม

3.1 ลำดับขั้นการเรียนรู้ Bandura ได้แบ่งลำดับขั้นการเรียนรู้โดยการสังเกต ออกเป็น 4 ขั้น ดังนี้

3.1.1 ความสนใจ การเรียนรู้ในลักษณะนี้จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อผู้เรียนมีความสนใจและเอาใจใส่ต่อสิ่งที่น่าสนใจ ที่เด่น เป็นต้น เช่น ในการเรียนการสอนครูจะต้องจัดเนื้อหาให้น่าสนใจ เป็นต้น

3.1.2 ความจำ การที่ผู้เรียนจะแสดงพฤติกรรมตามแบบได้นั้นต้องอาศัยความจำ ซึ่งอาจจะกระทำได้โดยอธิบายซ้ำ ๆ ให้ผู้เรียนเห็นหลาย ๆ ครั้ง ให้ฝึกบ่อย ๆ เป็นต้น

3.1.3 การลงมือกระทำ เมื่อเริ่มกระทำตามใหม่ ๆ นั้น อาจจะไม่เป็นธรรมชาติ ซึ่งจะต้องอาศัยการแนะนำฝึกฝนบ่อย ๆ

3.1.4 การจูงใจและการเสริมแรง พฤติกรรมใดๆ ก็ตามที่บุคคลจะทำตามก็ต่อเมื่อพฤติกรรมนั้นมีความน่าสนใจ ดังนั้นการจูงใจและการเสริมแรงจะมีอิทธิพลต่อการ

เรียนรู้มาก Bandura ได้แบ่งการเสริมแรงออกเป็น 3 ลักษณะ คือ การเสริมแรงโดยตรง การเสริมแรงที่ได้รับอิทธิพลจากผู้อื่น และการเสริมแรงตนเอง ซึ่งเป็นการเสริมแรงที่สำคัญเพราะจะเป็นตัวควบคุมการแสดงพฤติกรรมได้ดี การเสริมแรงในลักษณะนี้คือการสร้างความสำเร็จให้กับตนเองเพื่อใช้เป็นแรงจูงใจในการทำพฤติกรรมต่าง ๆ

3.2 ผลที่ได้รับจากการเรียนรู้

3.2.1 ทำให้เกิดพฤติกรรมใหม่ๆ เช่น ตัวอย่างการเดินร่ำ แล้วสามารถกระทำตามได้ หรือตัวอย่างทักษะต่าง ๆ เช่น การปฏิบัติงานในห้องทดลอง การดูตัวแบบ ที่ดีจะก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

3.2.2 เป็นตัวกระตุ้นพฤติกรรม ที่สามารถกระทำได้แล้ว เช่น ทักษะการพูด ถ้าได้ดูตัวอย่างบุคคลที่พูดเก่ง ก็จะทำให้มีความสามารถในการเรื่องการพูดได้ดีด้วย

3.2.3 การเพิ่มหรือลดการไตร่ตรอง ในการแสดงพฤติกรรม พฤติกรรมที่ไม่ดีบางอย่างถ้าตัวแบบซึ่งเป็นผู้ที่เด่นหรือบุคคลที่สำคัญเป็นผู้กระทำ จะทำให้เกิดการทำตามอย่าง

3.2.4 การดึงความสนใจ ต่อสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น ๆ เพราะโดยปกติแล้ว การสังเกตผู้อื่นเราจะไม่สังเกตเพียงแต่การกระทำเท่านั้น แต่จะสังเกตสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้วย

3.2.5 การเร้าอารมณ์ การสังเกตพฤติกรรมของผู้อื่นอาจก่อให้เกิดการมีลักษณะอารมณ์ร่วมด้วย

สรุป หลักการทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม คือ การเรียนรู้ต้องเป็นปฏิสัมพันธ์กัน และกันระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีลำดับการเรียนรู้ดังนี้ เริ่มจากการมีความสนใจ ความจำ เกิดการกระทำ ซึ่งมีผลมาจากการจูงใจและการเสริมแรง ซึ่งแบ่งการเสริมแรงออกเป็น 3 ลักษณะ คือ การเสริมแรงโดยตรง การเสริมแรงที่ได้รับอิทธิพลจากผู้อื่น และการเสริมแรงตนเอง จึงเกิดผลที่ได้รับจากการเรียนรู้ เช่น ทำให้เกิดพฤติกรรมใหม่ๆ หรืออาจเป็นตัวกระตุ้นพฤติกรรม ซึ่งอาจจะเพิ่มหรือลดลงก็ได้

4. ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพุทธินิยม

ทฤษฎีการเรียนรู้ในกลุ่มพุทธินิยมนี้ให้ความสำคัญกับความสามารถในการตั้งวัตถุประสงค์ การวางแผน ความตั้งใจ ความคิด ความจำ การคัดเลือก การให้ความหมายกับสิ่งเร้าต่าง ๆ ที่ได้จากประสบการณ์ ซึ่งประกอบด้วยทฤษฎีที่สำคัญ ดังนี้

4.1. ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยการหยั่งรู้ (Insight Learning)

ทฤษฎีการเรียนรู้เป็นการศึกษาทดลองของนักจิตวิทยาชาวเยอรมันซึ่งเรียกว่า Gestalt 's Theory ทฤษฎีการเรียนรู้เกิดจากนักจิตวิทยาชาวเยอรมันตั้งแต่ ค.ศ. 1912 โดยมีผู้นำกลุ่ม คือ Max Wertheimer, Wolfgang Kohler, Kurt Koffka และ Kurt Lewin คำว่า Gestalt หมายถึง แบบแผนหรือภาพรวม โดยนักจิตวิทยาในกลุ่มนี้ได้ให้ความสำคัญกับส่วนรวมหรือผลรวมมากกว่าส่วนย่อย ในการศึกษาวิจัย เขาได้พบว่าการรับรู้ข้อมูลของคนเรามักจะรับรู้ส่วนรวมมากกว่ารายละเอียดปลีกย่อย ในการเรียนรู้และการแก้ปัญหาที่เช่นเดียวกัน คนเรามักจะเรียนอะไรได้ก็ต้องศึกษาภาพรวมก่อน หลังจากนั้นจึงมาพิจารณารายละเอียดปลีกย่อยจะทำให้เกิดความเข้าใจในเรื่องนั้นได้ชัดเจนขึ้น การเรียนรู้ตามแนวทางของกลุ่ม Gestalt จะมีลักษณะดังนี้ ภาพรวม (Parts) รายละเอียดปลีกย่อย (Whole) ภาพรวม (Whole) ความเข้าใจ (Insight)

4.1.1 การทดลองของกลุ่มการเรียนรู้ด้วยการหยั่งรู้ การศึกษาทดลองของนักจิตวิทยาในกลุ่มนี้รู้จักกันแพร่หลาย คือ การศึกษาทดลองของ Kohler ที่ได้ทำการทดลองกับลิงชิมแปนซีชื่อ สุลต่าน โดยจับลิงมาขังไว้ในกรง นอกกรงมีกล้วยซึ่งวางอยู่ไกลจากกรง และมีไม้ขนาดสั้น – ยาววางเป็นลำดับ ไม้ที่อนสั้นสุดอยู่ในกรง เมื่อสุลต่านหิว มันจึงหยิบไม้ที่อนสั้นที่อยู่ใกล้กรง เชือกกล้วยแต่ปรากฏว่าเชือกไม่ถึงมันจึงวาง ไม้ลง และนั่งอยู่มุมหนึ่งพร้อมทั้งมองดูไม้และกล้วยเฉย ๆ อยู่ และในทันใดนั้นเองสุลต่านก็จับไม้ที่อนสั้น เชือกกล้วยที่อนยาว แล้วจึงเอาไม้ที่อนยาว เชือกกล้วยมาติดกันได้ จากพฤติกรรมดังกล่าว Kohler สรุปว่า สุลต่าน เกิดการเรียนรู้แบบหยั่งรู้คือ สามารถแก้ปัญหาได้โดยไม่ต้องลองผิดลองถูก แต่ใช้ประสบการณ์เดิมจากการที่เคยเชยสิ่งของต่าง ๆ ภายในกรงมาก่อนแล้ว

4.1.2 หลักการรับรู้ อิทธิพลจากแนวคิดของนักจิตวิทยา กลุ่ม Gestalt ที่อธิบายหลักการรับรู้ของมนุษย์ว่าเป็นพื้นฐานสำคัญในการเรียนรู้มีผลให้นักการศึกษานำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างมาก ทั้งนี้เพราะการรับรู้เป็นปัจจัยสำคัญของการเรียนรู้ นักจิตวิทยาในกลุ่ม Gestalt อธิบายว่า การรับรู้ของมนุษย์จะมีลักษณะเป็นอัตนัย และเห็นความสำคัญของส่วนรวมมากกว่ารายละเอียดปลีกย่อย กฎการเรียนรู้ที่สำคัญมี 4 ข้อ ดังนี้

- 1) กฎแห่งความใกล้ชิด สิ่งเร้าที่อยู่ใกล้กัน มักจะถูกรับรู้ว่าเป็นพวกเดียวกัน
- 2) กฎแห่งความคล้าย สิ่งเร้าที่มองดูคล้ายกันจะถูกจัดว่าเป็นพวกเดียวกัน

3) กฎแห่งความสมบูรณ์ สิ่งเร้าที่มีบางส่วนบกพร่องไปคนเราจะรับรู้โดยเต็มส่วนที่ขาดหายไปให้เป็นภาพหรือเป็นเรื่องที่สมบูรณ์

4) กำแห่งการต่อเนื่องที่ดี สิ่งเร้าที่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันอย่างดี จะถูกรับรู้ว่าเป็นพวกเดียวกัน

4.2 ทฤษฎีการเรียนรู้โดยการประมวลสารสนเทศ (Information Processing Model of Learning) นักจิตวิทยาในกลุ่มพุทธินิยมมีความสนใจว่ามนุษย์มีวิธีการรับข้อมูลใหม่อย่างไร เมื่อได้ความรู้แล้วมีวิธีการอย่างไร สิ่ง que เรียนรู้แล้วจะมีผลต่อการเรียนรู้ข้อมูลใหม่อย่างไร ปัจจุบันทฤษฎีนี้กำลังได้รับความสนใจและนำไปใช้ประโยชน์ได้มากในวงการศึษา

4.2.1 ขั้นตอนการเรียนรู้

ลำดับขั้นตอนการเรียนรู้ มีดังนี้ สิ่งเร้า คือ สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ในขณะที่นั้น สิ่งเร้าในแต่ละขณะจะมีมากมาย นักจิตวิทยาเรื่องกระบวนการรับสัมผัสพบว่า มนุษย์มีความสามารถในการรับรู้ข้อมูลต่างๆ ในแต่ละครั้งอย่างมากที่สุด ได้ประมาณ 11-12 อย่าง ระบบบันทึกการรับรู้ คือหน่วยบันทึกความจำหน่วยแรงของมนุษย์ ข้อมูลในขั้นนี้จะเป็นข้อมูลชนิดเดียวกับที่ได้รับรู้มาระยะของความจำจะมีประมาณ 1 – 3 วินาที เพื่อให้บุคคลตัดสินใจว่ามีความสนใจในข้อมูลนั้นหรือไม่ ข้อมูลที่ไม่ต้องการก็จะสูญหายไป ส่วน ข้อมูลที่ต้องการก็จะเข้าสู่ความจำระยะสั้นต่อไป ความใส่ใจในขั้นนี้จะเป็นการคัดเลือกข้อมูลต่าง ๆ ที่สนใจเข้าสู่ความจำระยะสั้น ในช่วงนี้เรื่อง “สมาธิ” ก่อนข้างมีความสำคัญมาก การรู้จักในขั้นนี้จะเป็นการเก็บรายละเอียดของลักษณะข้อมูลที่สำคัญและนำมาสร้างความสัมพันธ์กับข้อมูลเดิมที่มีอยู่แล้ว ความจำระยะสั้น เป็นสิ่งสำคัญในการเรียนรู้เพราะเป็นความจำที่สามารถนำมาใช้ในการทำงานได้ การขยายความคิด เมื่อเกิดความจำระยะสั้นแล้ว ต้องนำข้อมูลนั้นมาขยายความคิด โดยการจัดหมวดหมู่และให้ความหมายกับข้อมูลเพื่อนำไปสู่ความ จำระยะยาว ความจำระยะยาว เป็นสุดยอดปรารถนาของการเรียนรู้ข้อมูล ซึ่งจะต้องมีการจัดระเบียบอย่างดี โดยการแปลความหมาย สร้างความสัมพันธ์เชื่อมโยงข้อมูล ข้อมูลใดที่ยังขาดความสัมพันธ์กันหรือมีช่องว่างอยู่ก็จะต้องพยายามขจัดช่องว่างโดยใช้หลักทางตรรกศาสตร์คือการหาเหตุผลและสร้างความสัมพันธ์ ระบบควบคุม มีคุณสมบัติที่สำคัญ คือเป็นตัวควบคุมและเชื่อมโยงความจำและสามารถนำออกไปใช้ได้ การนำมาใช้บ่อยๆ เพื่อเป็นการย้ำในขั้นการจำระยะสั้นและเพื่อใช้สำหรับการตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง

4.2.2 องค์ประกอบของการเรียนรู้

องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้โดยการประมวลสารสนเทศ ซึ่งนักจิตวิทยาในกลุ่มพุทธรนิยมให้ความสำคัญมี 4 ประการ คือ

- 1) คุณลักษณะของผู้เรียน คือสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียน เช่น ความรู้เดิม ทักษะ
- 2) กิจกรรมของผู้เรียน ในส่วนนี้จะเกี่ยวกับขบวนการใช้สมองของผู้เรียน ในขณะที่เกิดการเรียนรู้ โดยพิจารณาว่าผู้เรียนจะทำกิจกรรมอะไรบ้าง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี
- 3) ธรรมชาติของสิ่งที่เรียน คือข้อมูลนั้นเป็นข้อมูลประเภทใด มีการจัดเรียงลำดับเนื้อหาดีมามากน้อยเพียงใด เป็นต้น
- 4) วิธีการประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน คือลักษณะต่างๆ ที่ผู้เรียนแสดงออกมาเมื่อเรียนรู้แล้ว

4.2.3 การเรียนรู้เกี่ยวกับความคิดของตนเอง

นักจิตวิทยาในกลุ่มพุทธรนิยม เชื่อว่า การเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพต่อเมื่อผู้เรียนควบคุมตนเองได้ ลักษณะดังกล่าวนี้ Flavell ได้เป็นผู้อธิบายไว้โดยเน้นถึงกระบวนการเรียนรู้ที่จะต้องอาศัยความสามารถทางปัญญา โดยเขาใช้คำว่า Metacognition เพื่ออธิบายว่าผู้เรียนจะต้องรู้เกี่ยวกับกระบวนการคิดของตนเอง Flavell ได้อธิบายว่าองค์ประกอบของความรู้ที่เกี่ยวกับกระบวนการคิดของตนเองนั้น จะมี 3 ประการ คือ

- 1) องค์ประกอบด้านบุคคล หรือความรู้ความเข้าใจในความสามารถของผู้เรียนว่าตนเองมีคุณสมบัติและมีความสามารถอยู่ในระดับใด
- 2) องค์ประกอบด้านงาน คือ ลักษณะของงานที่จะต้องเรียนรู้
- 3) องค์ประกอบด้านยุทธวิธี คือ เทคนิคหรือวิธีการที่ผู้เรียนเลือกใช้ในการเรียนรู้งานนั้น

4.2.4 การเรียนรู้ด้วยความหมาย

แนวความคิดในการเรียนรู้ด้วยวิธีนี้ได้รับอิทธิพลมาจาก Bruner (1963-54) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพก็เพราะผู้เรียนสามารถแปลความหมายของข้อมูล โดยใช้ประสบการณ์ของตนเองเป็นหลักสำคัญ ไม่ว่าจะเป็นความรู้ในระดับของความคิดรวบยอด หลักการ กฎเกณฑ์ สมมุติฐาน ความสัมพันธ์ ฯลฯ ผู้เรียนจะต้องอาศัยการแปลความหมายด้วยตนเอง ซึ่งอาจจะมีการเพิ่ม การตัด การขยาย การตัดแปลงข้อมูลนั้นๆ

4.2.5 ความเชื่อพื้นฐาน

นักจิตวิทยาในกลุ่มนี้เชื่อว่า ครูไม่สามารถให้ความรู้แก่ผู้เรียนได้ เพราะความรู้นั้นผู้เรียนจะต้องเป็นผู้สร้างขึ้นมาเอง ดังนั้นครูผู้สอนต้องสอนข้อมูลที่มีความหมายและมีความสัมพันธ์กับผู้เรียน การสอนที่ดีจะต้องให้ผู้เรียนค้นพบและนำมาประยุกต์ใช้ได้ด้วยตนเอง หน้าที่ที่สำคัญของผู้เรียน ก็จะต้องทำการตรวจสอบข้อมูลใหม่กับข้อมูลเดิมอย่างสม่ำเสมอ และเมื่อใดก็ตามที่พบว่าข้อมูลเดิมใช้ไม่ได้ ต้องรีบทำการปรับปรุงแก้ไข หน้าที่สำคัญของครูผู้สอนคือสอนให้ผู้เรียนรู้จักคิด และต้องคำนึงอยู่เสมอว่า ความรู้นั้นเป็นกระบวนการมิใช่ผลผลิตที่สำเร็จรูป

จากการศึกษาทดลองดังกล่าว นักจิตวิทยา กลุ่ม Gestalt ที่เน้นการเรียนรู้แบบการหยั่งรู้ จึงสรุปว่า โดยปกติแล้วคนเราจะมีวิธีการเรียนรู้และการแก้ปัญหา โดยอาศัยความคิดและประสบการณ์เดิมมากกว่าการลองผิดลองถูก เมื่อสามารถแก้ปัญหาในลักษณะนั้นได้แล้ว เมื่อเผชิญกับปัญหาที่คล้ายคลึงกันก็จะสามารถแก้ปัญหาได้ทันที ลักษณะดังกล่าวนี้เกิดขึ้นได้ เพราะมนุษย์สามารถจัดแบบ (Pattern) ของความคิดใหม่เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาที่ตนเผชิญอยู่ได้อย่างเหมาะสม

5. ลำดับการเรียนรู้ของ Gagne

Robert Gagne ได้เสนอหลักการที่สำคัญเกี่ยวกับการเรียนรู้ว่า ไม่มีทฤษฎีใดทฤษฎีหนึ่งที่สามารถอธิบายการเรียนรู้ของบุคคลได้สมบูรณ์ ดังนั้น Gagne จึงได้แบ่งชนิดของการเรียนรู้ออกเป็น 8 ชนิด ตามระดับความยากง่ายในการเรียน โดยเรียงลำดับจากง่ายไปยาก (ประดิษฐ์ เอกทัศน์. 2556 : 139-140) ดังนี้

5.1 การเรียนรู้โดยอาศัยสัญญาณเตือน (Signal Learning) เป็นการเรียนรู้ที่ง่ายที่สุด เพราะผู้เรียนไม่ต้องลงมือกระทำ เพียงแต่สิ่งเร้าหลายอย่างจะไปมีผลทำให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนองได้ถ้ามีการวางเงื่อนไข (Conditioning) ซึ่งตรงกับทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบดั้งเดิมของ Pavlov (Pavlov's Classical Conditioning)

5.2 การเรียนรู้โดยอาศัยการลองผิดลองถูก (Stimulus – Response Learning) เป็นการเรียนรู้โดยอาศัยการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับปฏิกิริยาตอบสนอง ตรงกับทฤษฎีความต่อเนื่องของ Thorndide (Thorndide's Classical Conditioning)

5.3 การเรียนรู้ทักษะกล้านเนื้อ โดยอาศัยการเชื่อมโยง (Motor chaining learning) เป็นการเรียนรู้ที่อาศัยการสร้างสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าตั้งแต่ 2 อย่างเข้าด้วยกันเป็นลูกโซ่ คือ ปฏิกิริยาต่อสิ่งเร้าอันหนึ่ง จะไปเป็นสิ่งเร้าของปฏิกิริยาตอบสนองอันที่สอง ปฏิกิริยา

ตอบสนองอันที่สองจะเป็นสิ่งเร้าให้แก่ปฏิริยาตอบสนองอันต่อไปเป็นลูกโซ่ เช่น การขับรถ การใช้เครื่องมือ เป็นต้น ตรงกับทฤษฎีของ Skinner (Skinner's Instrumental Conditioning)

5.4 การเรียนรู้ทักษะภาษาโดยอาศัยการเชื่อมโยง (Verbal chain Learning) เป็นการเรียนรู้ที่โดยอาศัยการเชื่อมโยงคำที่รู้แล้วกับคำใหม่ โดยอาศัยเสียงเหมือนกัน หรือความหมายเหมือนกัน

5.5 การเรียนรู้จำแนก (Multiple discrimination learning) เป็นการเรียนรู้ที่จะเห็นความแตกต่างระหว่างสิ่งต่างๆ การเรียนรู้จำแนกต้องอาศัยความจำ การสังเกต เปรียบเทียบ เช่น สอนเรื่องผักสวนครัว เพื่อให้เด็กเห็นความแตกต่างระหว่างหอม กระเทียม กะเพรา ต้องให้เด็กได้สังเกต คม ชิม สัมผัส แล้วครูคอยแนะนำเมื่อเด็กตอบผิด ให้การเสริมแรงเมื่อเด็กตอบถูก

5.6 การเรียนรู้ความคิดรวบยอด (Concept learning) คือการเรียนรู้ที่จะสามารถสร้างมโนภาพให้แก่คำที่ใช้แทนสิ่งต่าง ๆ ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม เช่น คำว่า “เก้าอี้” คำว่า “มะม่วง” คำว่า “ประชาธิปไตย” การเรียนรู้ความคิดรวบยอดคล้ายกับการเรียนรู้จำแนกคือ สามารถจำแนกสิ่งต่าง ๆ ออกจากกันได้

5.7 การเรียนรู้หลักการ (Principle learning) เป็นการเรียนรู้ในระดับสูงขึ้นกว่าการเรียนรู้ ความคิดรวบยอด เพราะต้องอาศัยการเชื่อมโยงความคิดรวบยอดต่างๆ ที่เรียนรู้สะสมไว้แล้วเข้าด้วยกันเป็นหลักการ เช่น กฎเกณฑ์ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เป็นต้น

5.8 การเรียนรู้แบบแก้ปัญหา (Problem solving learning) เป็นการเรียนพฤติกรรมทางสมอง ซึ่งผู้เรียนจะต้องอาศัยหลักการ (Principles) ต่างๆ ที่เคยเรียนรู้มาแล้ว เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาถือว่าเป็นการเรียนรู้ระดับสูงสุดของมนุษย์ ซึ่งมนุษย์อาจใช้หลายๆ วิธีในการแก้ปัญหา

สรุป ลำดับแบบการเรียนรู้ของ Gagne แสดงให้เห็นว่า การเรียนรู้ระดับเริ่มต้นจะเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ระดับสูง และการเรียนรู้ภาษาจะช่วยให้เกิดความรู้ ความคิดที่ดีที่สามารถเข้าใจมโนทัศน์ กฎเกณฑ์และการแก้ปัญหา ซึ่งทฤษฎีของ Gagne ในด้านการเรียนรู้ของบุคคลนั้นจะต้องเป็นการเปลี่ยนความสามารถของบุคคล ที่แตกต่างจากระบวนการพัฒนาการหรือความเจริญเติบโต โดยจะต้องมีการฝึกหัด พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงหลายด้าน และผลจะปรากฏอยู่นานพอสมควร ดังนั้น การเรียนรู้ คือ กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเป็นผลมาจากประสบการณ์ที่มีจุดมุ่งหมายและปรากฏได้นานพอสมควร ซึ่งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเหล่านี้ไม่ใช่เป็นผลจากความเจริญเติบโตของร่างกาย

6. พัฒนาการของอีริกสัน (Erikson's Psychosocial Stage of Development)

Erikson สรุปว่า ประสบการณ์และการเลี้ยงดูที่ทารกได้รับมีส่วนสำคัญในการสร้างบุคลิกภาพ ให้กับเด็ก ความรัก ความอบอุ่น จากครอบครัว ทั้งบิดา มารดา และญาติมิตร จะทำให้ทารกเติบโตมีความมั่นใจในตนเอง มีความไว้วางใจบิดามารดา และบุคคลอื่น โดยอีริกสันได้แบ่งพัฒนาการตามความต้องการของสังคมของบุคคล ว่า Psychosocial Stage ออกเป็น 8 ระยะ (ประคิษฐ์ เอกทัศน์. 2556 : 25 - 30) ดังนี้

6.1 ความรู้สึกไว้วางใจกับความไม่ไว้วางใจ (Trust and Mistrust) แรกเกิด - 1 ปี (หรือระยะความไว้วางใจและไม่ไว้วางใจ) ความอบอุ่นที่เกิดขึ้นจากครอบครัวจะทำให้เด็กเชื่อถือไว้วางใจต่อโลกไว้วางใจคนอื่น ทำให้กล้าที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่

6.2 ความเป็นตัวของตัวเองกับความละอายและสงสัย (Autonomy and Doubt) อายุ 1 - 3 ปี (ระยะที่มีอิสระกับความสงสัยไม่แน่ใจ) เป็นระยะที่เด็กพยายามใช้คำพูดของตนเอง และสำรวจโลกรอบ ๆ ตัว ถ้าพ่อแม่สนับสนุนจะทำให้เด็กรู้จักช่วยตนเอง และมีอิสระส่งเสริมความสามารถของเด็ก

6.3 ความคิดริเริ่มกับความรู้สึกผิด (Initiative and Guilt) อายุ 4 - 5 ปี (ระยะมีความคิดริเริ่มกับความรู้สึกผิด) เด็กจะชอบเล่นและเรียนรู้บทบาทของสังคม ริเริ่มทางความคิด จากการเล่น เด็กที่ถูกห้ามไม่ให้ทำอะไรในสิ่งที่เขาอยากทำ เป็นเหตุให้เด็กรู้สึกผิดตลอดเวลา บิดามารดาควรพิจารณาร่วมกันว่า กิจกรรมใดที่ปล่อยให้เด็กทำได้ ก็ให้เด็กทำจะไม่ได้เกิดคุณค่าในตัวเอง ลดความรู้สึกผิดลงได้

6.4 ความขยันหมั่นเพียรกับความรู้สึกต่ำต้อย (Industry and Inferiority) อายุ 6 - 11 ปี (ระยะมีความขยันหมั่นเพียรกับความรู้สึกมีปมด้อย) เด็กจะเริ่มมีทักษะทางด้านร่างกายและสังคมมากขึ้น โดยไม่ต้องอาศัยความช่วยเหลือจากผู้ใหญ่ เด็กเริ่มมีการแข่งขันกันในการทำงาน เด็กวัยนี้จะชอบให้คนชม ถ้าขาดการสนับสนุนอาจทำให้เกิดความรู้สึกมีปมด้อย

6.5 ความเป็นอัตลักษณ์กับความสับสนในบทบาท (Intimacy and Role diffusion) 12 - 20 ปี (ระยะมีเอกลักษณ์ของตนเองกับความไม่เข้าใจตนเอง) เป็นระยะที่เด็กเริ่มสนใจเพศตรงข้ามรู้จักตัวเองว่าเป็นใคร ถนัดด้านใด สนใจอะไร และถ้าเด็กมีความรู้สึกไม่เข้าใจตนเอง ก็จะเกิดความสับสน ในตนเอง และล้มเหลวในชีวิตได้

6.6 ความใกล้ชิดสนิทสนมกับความรู้สึกโดดเดี่ยวอ้างว้าง (Intimacy and Isolation) 21 - 25 ปี (ระยะความใกล้ชิดสนิทสนมกับความรู้สึกโดดเดี่ยวอ้างว้าง) เป็นวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ใช้ชีวิตแบบผู้ใหญ่ทำงานเพื่อประกอบอาชีพ สร้างหลักฐาน มีความรักความผูกพัน

6.7 การสืบทอดกับการคำนึงถึงแต่ตนเอง (Geniactivity and Self Absorption) อายุ ตั้งแต่ 26 ปีขึ้นไป ระยะเวลาให้กำเนิดและเลี้ยงดูบุตร วัยผู้ใหญ่ถึงวัยกลางคน มีครอบครัว มีบุตร ได้ทำหน้าที่พ่อแม่

6.8 ความมั่นคงสมบูรณ์ในชีวิตกับความสิ้นหวัง (Integrity and Despair) อายุ 50 ปี ขึ้นไปที่เริ่มเข้าสู่วัยชรา ระยะเวลาความมั่นคง วยที่ต้องยอมรับความจริงของชีวิต ระลึกถึง ความทรงจำในอดีต ถ้าอดีตที่ผ่านมาแล้วประสบความสำเร็จจะทำให้มีความมั่นคงทางจิตใจ

สรุป พัฒนาการของอีริกสัน เป็นประสบการณ์และการเลี้ยงดูที่ทารกได้รับมีส่วนสำคัญในการสร้างบุคลิกภาพให้กับเด็ก ทั้งจากครอบครัวและบุคคลอื่น

7. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นจิตลักษณะที่สำคัญที่บุคคลที่เกี่ยวข้อง จะควรช่วยสร้างเสริมให้มีในมนุษย์โดยเฉพาะเยาวชนของชาติ เพราะบุคคลใดที่มีแรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ ย่อมมีความมานะพยายามที่จะทำได้ดีที่สุด บุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็น คุณสมบัติส่วนตัวย่อมอำนวยความสะดวกนั้นให้มีการช่วยส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ให้ก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว (ทฤษฎีของการจูงใจ. 2557 : ออนไลน์)

7.1 ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

Kimble (1980) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ คือ ความต้องการเพื่อมุ่งความสำเร็จของ ตนเองมากกว่าที่ต้องการแข่งขันกับบุคคลอื่นๆ

Hilgard (1967) กล่าวว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นแรงจูงใจชนิดหนึ่งที่ทำให้ บุคคลมีการกระทำเพื่อบรรลุเป้าหมายด้วยมาตรฐานอันดีเยี่ยมตามแนวคิดทางพุทธศาสนาของ พระราชาวรมุณี (ประยูรช ปยุตโต) ได้แบ่งแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ออกเป็น 2 แบบดังนี้ (อริยา อุหา, 2545: 38-39)

1. การใฝ่ความเป็นเลิศเทียม เป็นบุคคลที่ต้องการเหนือกว่า เด่นกว่า แรงจูงใจประเภทนี้เป็นแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่ยังไม่คึก
2. การใฝ่ความเป็นเลิศแท้ คือ การเข้าสู่การใฝ่ความเป็นเลิศที่ไม่จำเป็นต้อง ต้องการแข่งขันหรือต้องการไปแข่งขันด้วยใครๆนอกจากตัวเองลักษณะความเป็นเลิศแท้นั้นมี 3 ลักษณะ

ลักษณะที่ 1 การกระทำที่ให้ได้เลิศ ดีที่สุด เต็มที่แห่งงานนั้นๆ เรื่องนั้นๆ มุ่งศึกษาและตั้งใจที่จะทำงาน นั้นให้ได้ดีเลิศเช่นไรถึงจะดีที่สุด

ลักษณะที่ 2 ความเป็นเลิศเพราะดีที่สุดและเต็มที่แห่งความสามารถของตัวเอง
เรากล่าวคือ ทำดีที่สุดเท่าที่ตัวเราทำได้ และให้ดีกว่าครั้งก่อนๆที่เคยทำมาเป็นการแข่งขันกับ
ตนเอง

ลักษณะที่ 3 สิ่งนั้นมีความเลิศโดยเป็นสิ่งที่ดีสุด เกือบจะสมบูรณ์แบบ
เป็นประโยชน์ที่สุดแก่ชีวิตและสังคม นั่นคือ เราพิจารณาคุณภาพของมันแล้วว่าดีที่สุดเลิศที่สุด
แก่สิ่งแวดล้อม

7.2 ที่มาของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จะมีที่มาจากองค์ประกอบ 2 ลักษณะ ดังนี้

7.2.1 แรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ประเภทนี้
เป็นแรงจูงใจภายในที่บุคคลต้องทำงานเป็นความต้องการที่มาจากความปรารถนาของตนเอง
เป็นความรู้สึกส่วนตัวที่จะทำให้งานนั้น ๆ สำเร็จ สมบูรณ์ลงด้วยตนเอง สิ้นจางสัญลักษณะต่าง ๆ
คนที่มีแรงจูงใจภายในจะมีความมุ่งมั่นทำงานของตน โดยไม่รีรอ และไม่ต้องการสิ่งมาเชิญชวน
ชักจูง แต่จะกระตือรือร้นมีกำลังใจ ความมุ่งมั่นละมิม โนที่สนั้นในการทำงานของตน

7.2.2 แรงจูงใจภายนอก (Extrinsic motivation) แรงจูงใจประเภทนี้ เป็น
แรงจูงใจที่เกิดจากการที่มีสิ่งเร้าภายนอก เช่น ดาว เงินเดือน รางวัล โบนัส การให้ความใกล้ชิด
สนิทสนม สิ่งล่อใจต่าง ๆ ที่จะช่วยส่งเสริมให้การเรียนรู้หรือกิจกรรมงานนั้น ๆ มีความหมายมากขึ้น

สรุป แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เกิดจากแรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) และ
แรงจูงใจภายนอก (Extrinsic motivation) ซึ่งเป็นกระบวนการที่บุคคลถูกกระตุ้นจากสิ่งเร้า
โดยแรงจูงใจภายใน เป็นแรงจูงใจภายในที่บุคคลต้องการที่มาจากความปรารถนาของตนเอง
เป็นความรู้สึกส่วนตัวที่จะทำให้งานนั้น ๆ สำเร็จ สมบูรณ์ลงด้วยตนเอง ความมุ่งมั่นละมิม
มโนที่สนั้นในการทำงานของตน ส่วนแรงจูงใจภายนอก เป็นแรงจูงใจที่เกิดจากการที่มีสิ่งเร้า
ภายนอก ที่จะช่วยส่งเสริมให้การเรียนรู้หรือกิจกรรมงานนั้น ๆ มีความหมายมากขึ้น และการ
จูงใจก็เป็นกระบวนการหนึ่ง ที่ทำให้บุคคลถูกกระตุ้นจากสิ่งเร้า โดยจงใจให้กระทำหรือดีน
เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์บางอย่าง ซึ่งจะเห็นได้พฤติกรรมที่เกิดจากการจูงใจเป็นพฤติกรรมที่
มิใช่เป็นเพียงการตอบสนองสิ่งเร้าปกติธรรมดา

แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์

ภาณุวัฒน์ สีวะสกุลราช (2557) ได้กล่าวว่า พฤติกรรมเป็นกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งบุคคล
แสดงออกโดยผู้อื่นอาจเห็นได้ เช่น การยิ้ม การเดินหรือผู้อื่นอาจเห็นได้ยากต้องใช้เครื่องมือ

ช่วย เช่น การเต้นของหัวใจ พฤติกรรมทุกอย่างที่บุคคลแสดงออกมานั้น มีผลมาจากการเลือกปฏิบัติตอบสนองที่เห็นว่าเหมาะสมที่สุดตามสถานการณ์นั้น ๆ พฤติกรรมหรือการกระทำใด ๆ จะมีพื้นฐานมาจากความรู้ และทัศนคติที่คอยผลักดันให้เกิดพฤติกรรมซึ่งแต่ละคนจะมีพฤติกรรมแตกต่างกันออกไป เนื่องจากได้รับความรู้จากแหล่งต่างๆ ไม่เท่ากัน มีการตีความสารที่รับมาไปคนละทิศคนละทางทำให้เกิดการเรียนรู้ และการสั่งสมประสบการณ์ในเรื่องความรู้ที่ไม่เท่ากัน

นักจิตวิทยามักสนใจศึกษาเกี่ยวกับความรู้สึกภายในจิตใจของมนุษย์ เช่น ทัศนคติ นำไปสู่พฤติกรรมของมนุษย์อย่างไร ซึ่งเมื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ภายในจิตใจของมนุษย์แล้ว สิ่งที่เกี่ยวข้องอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้คือ พฤติกรรมของมนุษย์ที่แสดงออกต่อผู้อื่น (ยุบล เบ็ญจรงค์กิจ. 2534 : 64)

1 องค์ประกอบของพฤติกรรม

Cronbach (1963: 68 - 70) ได้อธิบายว่าพฤติกรรมของบุคคลจะเกิดขึ้นจากองค์ประกอบ 7 ประการ ดังนี้

1. ความมุ่งหมาย (Goal) เป็นความต้องการหรือวัตถุประสงค์ที่ทำให้เกิดกิจกรรม คนเรามีพฤติกรรมเกิดขึ้นก็เพราะต้องการตอบสนองความต้องการของตนเอง หรือต้องการทำตามวัตถุประสงค์ที่ตนได้ตั้งไว้ คนเรายังมีความต้องการหลายๆอย่างในเวลาเดียวกัน และมักจะเลือกสนองตอบความต้องการที่รีบด่วนก่อนความต้องการอื่นๆ
2. ความพร้อม (Readiness) ระดับวุฒิภาวะ หรือความสามารถที่จำเป็นในการประกอบพฤติกรรมเพื่อสนองตอบความต้องการ คนเราจะมีความพร้อมในแต่ละด้านที่ไม่เหมือนกัน ดังนั้นพฤติกรรมของทุกคนจึงไม่จำเป็นต้องเหมือนกัน และไม่สามารถจะประกอบพฤติกรรมได้ทุกรูปแบบ
3. สถานการณ์ (Situation) คนเรายังจะประกอบพฤติกรรมที่ตนเองต้องการเมื่อมีโอกาสหรือสถานการณ์นั้นๆเหมาะสมสำหรับการประกอบพฤติกรรม
4. การแปลความหมาย (Interpretation) แม้จะมีโอกาสในการประกอบพฤติกรรมแล้วคนเราก็มักจะประเมินสถานการณ์ หรือคิดพิจารณาก่อนที่จะทำพฤติกรรมนั้นๆ ลงไป เพื่อให้พฤติกรรมนั้นมีความเสี่ยงน้อยที่สุด และสามารถที่จะตอบสนองความต้องการของเขาได้มากที่สุด

5. การตอบสนอง (Respond) หลังจากได้แปลความหมาย หรือได้ประเมินสถานการณ์แล้วพฤติกรรมก็จะถูกกระทำตามวิธีการที่ได้เลือกในขั้นตอนของการแปลความหมาย

6. ผลที่ได้รับ (Consequence) เมื่อประกอบพฤติกรรมไปแล้วผลที่ได้จากการกระทำนั้น ๆ อาจจะตรงกับความต้องการ หรืออาจจะไม่ตรงกับความต้องการที่ตนเองได้คาดหวังไว้

7. ปฏิกริยาต่อความผิดหวัง (Reaction to Threat) เมื่อคนเราไม่สามารถตอบสนองความต้องการของตนเองได้ก็จะประสบกับความผิดหวัง ซึ่งเมื่อเกิดความผิดหวังแล้วคน ๆ นั้นก็จะกลับไปแปลความหมายใหม่ เพื่อที่จะหาวิธีที่จะสนองความต้องการของตนเองใหม่

จากแนวคิดดังกล่าวสรุปได้ว่า พฤติกรรมมนุษย์นั้นจะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายอย่างด้วยกัน ได้แก่ เป้าหมาย ความพร้อม สถานการณ์ การแปลความหมาย การตอบสนอง ผลลัพธ์ที่ตามมา และปฏิกริยาต่อความผิดหวัง สิ่งต่างๆ เหล่านี้ล้วนเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น และนับว่าสิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นเงื่อนไขที่จะก่อให้เกิดพฤติกรรมของมนุษย์นั่นเอง

2. ประเภทของพฤติกรรม

สุภัททา ปิณฑะแพทย์ (2542: 2 - 5) ได้แบ่งประเภทของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในลักษณะต่าง ๆ ได้ ดังนี้

1. พิจารณาจากพฤติกรรมที่ปรากฏด้วยการสังเกต พฤติกรรมภายนอก (Overt) คือ พฤติกรรมที่ปรากฏเห็นได้อย่างชัดเจน และพฤติกรรมภายใน (Covert) คือพฤติกรรมที่ไม่ปรากฏให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน

2. พิจารณาจากแหล่งที่เกิดพฤติกรรม พฤติกรรมที่เกิดขึ้นภายในร่างกายเมื่อบุคคลมีวุฒิภาวะเป็นพฤติกรรมความพร้อมที่เกิดขึ้น โดยมีธรรมชาติเป็นตัวกำหนดให้เป็นไปตามเผ่าพันธุ์ และวงจรชีวิตและพฤติกรรมที่เกิดขึ้น โดยมีสิ่งแวดล้อมเป็นตัวกระตุ้น เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นเนื่องจากประสบการณ์ซึ่งก่อให้เกิดการเรียนรู้ขึ้น

3. พิจารณาจากภาวะทางจิตของบุคคล พฤติกรรมที่กระทำโดยรู้ตัว (Conscious) เป็นพฤติกรรมที่อยู่ในระดับจิตสำนึก และพฤติกรรมที่กระทำโดยไม่รู้ตัว (Unconscious) เป็นพฤติกรรมที่อยู่ในระดับจิตไร้สำนึก หรือจิตใต้สำนึก หรือเรียกอีกอย่างว่า พฤติกรรมที่ขาดสติสัมปชัญญะ

4. พิจารณาจากแหล่งพฤติกรรมการแสดงออกของอินทรีย์ พฤติกรรมทางกายภาพ (Physiological Activities) เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกโดยใช้อวัยวะของร่างกายอย่างเป็นรูปธรรม เช่น การเคลื่อนไหวร่างกายด้วยแขนหรือขา การปรับเปลี่ยนอิริยาบถของร่างกาย การพยักหน้า การโคลงตัว เป็นต้น และพฤติกรรมทางจิตใจ (Psychological Activities) เป็นพฤติกรรมที่อยู่ในระดับความคิด ความเข้าใจหรือเกิดอารมณ์ เป็นต้น

5. พิจารณาจากการทำงานของระบบประสาท พฤติกรรมที่ควบคุมได้ (Voluntary) เป็นพฤติกรรมที่อยู่ในความควบคุม และการสั่งการด้วยสมอง จึงสามารถแสดงพฤติกรรมได้ตามที่ต้องการ และพฤติกรรมที่ควบคุมไม่ได้ (Involuntary) เป็นพฤติกรรมการทำงานของระบบร่างกายที่เป็นไปโดยอัตโนมัติ เช่น กิริยาสะท้อน สัญชาตญาณ และการทำงานของระบบอวัยวะภายใน เป็นต้น

สรุปว่า พฤติกรรมของมนุษย์แบ่งออกได้ 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ พฤติกรรมที่เกิดจากภาวะทางกาย และพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากภาวะทางจิตใจ ซึ่งมีทั้งประเภทที่รู้ตัวและไม่รู้ตัว แบ่งออกเป็นควบคุมได้ และแบบที่ไม่สามารถควบคุมได้

3. สิ่งที่กำหนดพฤติกรรมมนุษย์

ซุคา จิตพิทักษ์ (2525 : 59 - 66) ได้อธิบายว่าสิ่งที่กำหนดพฤติกรรมของมนุษย์มี 2 ประเภท คือ

1. ลักษณะนิสัยส่วนตัวของมนุษย์แต่ละคน ประกอบด้วย

1.1 ความเชื่อ หมายถึง การที่บุคคลคิดว่าการกระทำบางอย่างหรือปรากฏการณ์บางอย่าง หรือสิ่งของบางอย่าง หรือคุณสมบัติของสิ่งของ หรือของบุคคลบางอย่างมีอยู่จริง หรือเกิดขึ้นจริง ๆ กล่าวโดยสรุปคือ การที่บุคคลหนึ่งคิดถึงอาจจะดีในแง่ข้อเท็จจริงได้ แต่ถ้าเขาคิดว่าความจริงเป็น

1.2 ค่านิยม หมายถึง แนวความคิดทั้งที่เห็นได้อย่างชัดเจน และไม่เด่นชัด ซึ่งเป็นลักษณะพิเศษของบุคคลหนึ่ง หรือกลุ่มหนึ่งเกี่ยวกับว่าอะไรเป็นสิ่งดี ซึ่งเป็นความคิดที่มีอิทธิพลให้บุคคลเลือกกระทำอันใดอันหนึ่งที่มีอยู่หลายวิธี หรือเลือกเป้าหมายอันใดอันหนึ่งจากหลาย ๆ อันที่มีอยู่

1.3 ทักษะคิดหรือเจตคติ ทักษะคิดเป็นแนวโน้มหรือขั้นเตรียมพร้อมของพฤติกรรมนักจิตวิทยาบางท่านเรียกว่า ทักษะคิดเป็นการตอบสนองสิ่งเร้าทางจิตใจ ซึ่งคล้ายกับการตอบสนองทางร่างกาย ต่างกันแต่ว่ายังไม่ได้ออกกำลังกายเท่านั้น (จิตวิทยา สุวรรณษา. 2517: 223) ทักษะคิดแม้จะเป็นผู้กำหนดทิศทางของพฤติกรรม แต่ทักษะคิดมิได้กำหนดเวลาที่ต้องแสดง

พฤติกรรม ทั้งยังมีได้กำหนดว่าควรแสดงพฤติกรรมมากน้อยเพียงใด สิ่งที่กำหนดเวลาและปริมาณของพฤติกรรมนั้น เรียกว่าแรงจูงใจ ดังนั้น ทักษคติจึงเป็นผู้วางแผนหรือทิศทางให้แรงจูงใจ และแรงจูงใจเป็นผู้กำหนดพฤติกรรมอีกทอด

1.4 บุคลิกภาพ เป็นสิ่งที่บอกว่าคุณจะปฏิบัติอย่างไรในสถานการณ์หนึ่ง ๆ การอธิบายว่าบุคลิกภาพได้มาอย่างไรนั้น จะต้องอาศัยทฤษฎีทางจิตวิทยา หรือทฤษฎีการเรียนรู้ มาอธิบายหลักของทฤษฎีนี้บ่งว่าคนหรือสัตว์ก็ทำตามถ้าพฤติกรรมใดนำมาซึ่งรางวัล สัตว์หรือคนสถานการณ์หนึ่ง การอธิบายว่าบุคลิกภาพได้มาได้อย่างไรนั้น จะมีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมแบบนั้นเมื่อมีโอกาส แต่ถ้าพฤติกรรมใดนำมาซึ่งการลงโทษ สัตว์หรือคนนั้นจะมีแนวโน้มที่จะไม่ทำเช่นนั้นอีก

2. กระบวนการอื่นๆ ทางสังคมซึ่งไม่เกี่ยวกับลักษณะนิสัยส่วนตัวของมนุษย์ สามารถแบ่งเป็นประเด็นได้ ดังนี้

2.1 สิ่งกระตุ้นพฤติกรรม (Stimulus Object) และความเข้มข้นของสิ่งกระตุ้นพฤติกรรม (Strength of Stimulus Object) พฤติกรรมจะเกิดขึ้นไม่ได้ถ้าไม่มีสิ่งกระตุ้นพฤติกรรม สิ่งกระตุ้นพฤติกรรมนั้นเป็นอะไรก็ได้ เช่น อาหาร เสียงปืน คำสบประมาท ฯลฯ

2.2 สถานการณ์ (Situation) หมายถึง สิ่งแวดล้อมทั้งที่เป็นบุคคลและไม่ใช่มนุษย์ ซึ่งอยู่ในสถานะที่บุคคลกำลังจะมีพฤติกรรม

สรุปว่า พฤติกรรมมีพื้นฐานมาจากความรู้และทัศนคติที่คอยผลักดันให้เกิดพฤติกรรม ซึ่งในแต่ละบุคคลจะมีพฤติกรรมแตกต่างกันออกไป สืบเนื่องมาจากการได้รับความรู้จากแหล่งต่าง ๆ ไม่เท่ากัน รวมถึงการตีความหมายของสารที่ได้รับมาที่แตกต่างกันอีกด้วย ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการสื่อสารผ่านสื่อต่าง ๆ มีประโยชน์ในการทำให้บุคคลมีความรู้ นำความรู้ที่ได้มาสร้างทัศนคติ สุดท้ายจะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล โดยแต่ละบุคคลจะมีแนวโน้มการเกิดพฤติกรรมที่แตกต่างกัน

4. การรับรู้

4.1 ความหมายของการรับรู้ มีผู้กล่าวถึงและให้ความหมายไว้ ดังนี้

Dallett (1969 : 11-12) ได้ให้ความหมายของการรับรู้ หมายถึง การรับโดยการเห็น ได้ยิน สัมผัส ได้รส รู้สึกถึงอุณหภูมิ แล้วเกิดผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง เช่น การคิด การจำ ความต้องการและจินตนาการ

Huse and Bowditch (1977 : 127) กล่าวว่า บุคคลเปรียบเสมือนระบบที่สามารถ รับรู้ ข้อมูล ข่าวสารต่าง ๆ โดยผ่านประสาทสัมผัส การเห็น ได้ยิน ชิมและดม แล้วนำข้อมูลที่ได้มา จัดระบบ แปลเป็นสิ่งรับรู้และตอบสนองออกเป็นการกระทำ ความนึก คิด และแนวคิด

สติต วงศ์สุวรรณค์ (2525 : 79-105) การรับรู้ คือ ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในจิตใจของแต่ละบุคคล อันเนื่องมาจากการแปลความหมายต่อสิ่งเร้าหรือสิ่งแวดล้อม โดยอาศัยประสบการณ์เดิมเป็น เครื่องช่วย ดังนั้นการวัดการรับรู้จึงต้องวัดจากการที่บุคคลแสดงออก อันได้แก่ ความรู้สึกนึกคิด ตามความเข้าใจ โดยใช้แบบทดสอบเป็นเครื่องมือ

พนิดา คำสุข (2538 : 14) ได้ให้ความหมายของการ รับรู้ หมายถึง กระบวนการซึ่งสมองตีความ หรือแปลข้อความที่ได้จากการสัมผัสของร่างกาย (ประสาทสัมผัสต่าง ๆ) กับสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นสิ่งเร้าทำให้เราทราบว่าสิ่งเร้าที่เราสัมผัสนั้น คืออะไร มีความหมายอย่างไรมีลักษณะอย่างไรการที่เราจะรับรู้สิ่งเร้าที่สัมผัสได้นั้นต้องอาศัย ประสบการณ์ เป็นเครื่องช่วยตีความหรือแปลความ

อรุณชาติ วงษ์ทับทิม (2547 : 12) ให้ความหมายของการรับรู้หมายถึงการตีความแปลความหมายจากสิ่งแวดล้อม สิ่งเร้าโดยสมองและเป็นกระบวนการจิตวิทยาพื้นฐานของ มนุษย์ ทำให้เกิดความจา ความคิด หรือการเรียนรู้ ซึ่งกระบวนการในการรับรู้ เป็นการแสดงออก ถึงความรู้ ความเข้าใจ และความรู้สึกจากการมองเห็น การได้ยิน การอ่าน และการตีความเกี่ยวกับปัจจัยหรือสิ่งเร้าต่าง ๆ ที่มากระตุ้นประสาทสัมผัสของบุคคลและมีผลทำให้เกิดการตอบสนองใน แบบของการกระทำหรือความนึกคิด

สุมนา บุญหลาย (2550 : 45-46) ให้ความหมายของการรับรู้หมายถึง กระบวนการ ตีความหมายหรือแปลความจากการสัมผัสด้วยประสาทสัมผัสของร่างกายกับสิ่งเร้าภายนอก รอบตัวบุคคล โดยอาศัยประสบการณ์เดิมและการเรียนรู้เป็นเครื่องช่วยแล้วแสดงออกเป็น ความรู้สึก นึกคิด ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ ตามความรู้สึกที่เกิดขึ้นในจิตใจของแต่ละบุคคล

วลีรัตน์ ใจสูงเนิน (2551 : 34) ให้ความหมายของการรับรู้ หมายถึง กระบวนการที่ ผ่านการตีความจากการจัดระเบียบข้อมูลต่าง ๆ หรือ การรับรู้ คือกระบวนการจัดรวบรวมและ ตีความข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้มา หรืออาจกล่าวอย่างง่ายที่สุดว่า การรับรู้ คือการตีความของข้อมูลจาก การรู้สึกหรือจากสิ่งเร้าต่าง ๆ ที่ได้สัมผัส เพื่อสร้างประสบการณ์ที่มีความสำคัญสำหรับผู้รับรู้ การ รับรู้เป็นสิ่งที่ทำให้ปัจเจกบุคคลมีความแตกต่างกัน ไม่มีบุคคล

ใดที่มีการรับรู้เหมือนกับบุคคลอื่น เลยทีเดียว เพราะเมื่อบุคคลได้รับสิ่งเร้าหรือสิ่งที่รับรู้ก็จะประมวลสิ่งที่ได้รับรู้นั้น ขึ้นมาเป็น ประสบการณ์ที่มีความหมายเฉพาะตัว

สรุปการรับรู้ (Perception) หมายถึง กระบวนการตีความหรือแปลผล ของการสัมผัสที่ร่างกายมีต่อสิ่งเร้าภายนอกกรอบตัวบุคคล โดยอาศัยประสบการณ์เดิมและการเรียนรู้ ซึ่งแสดงออกเป็นความรู้สึกนึกคิด ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องต่างๆ ตามความรู้สึกที่เกิดขึ้น

4.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะใหญ่ๆ คือ

4.2.1 ลักษณะของผู้รับรู้ แบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ

1) ด้านกายภาพ เช่น เพศ อายุ เชื้อชาติ ระดับการศึกษา ซึ่งมีอิทธิพลต่อการรับรู้ที่แตกต่างกัน และยังคงพิจารณาถึงอวัยวะรับสัมผัสต่าง ๆ ว่าปกติดีหรือไม่ อย่างไรก็ตาม การรับรู้ จะมีคุณภาพดีขึ้นถ้าเราใช้อวัยวะรับสัมผัสหลายชนิดช่วยกัน เช่น ใช้ตาและหูรับสัมผัสต่าง ๆ ในเวลาเดียวกัน ทำให้เราสามารถแปล ความหมายได้ถูกต้อง

2) ด้านจิตวิทยา ปัจจัยด้านจิตวิทยาของคนที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้มีหลายประเภท เช่น ความจำ ความพร้อม สติปัญญา การสังเกตพิจารณา ความสนใจ ความตั้งใจ ทักษะ ค่านิยม วัฒนธรรม ซึ่งเป็นผลมาจากการเรียนรู้เดิม

4.2.2 ลักษณะของสิ่งเร้า คุณสมบัติของสิ่งเร้าเป็นปัจจัยภายนอก ที่ทำให้เกิดความสนใจที่จะรับรู้ หรือทำให้การรับรู้ของคนเรากลายเคลื่อนไปจากความเป็นจริง ได้แก่ ความใกล้ชิด ของสิ่งเร้า ความต่อเนื่องกันของสิ่งเร้า

4.3 กระบวนการของการรับรู้ (Process) มีผู้กล่าวถึงกระบวนการของการรับรู้ ดังนี้

Kast and Rosenweig (1985 ; อ้างถึงใน สมรักษ์ ชูวานิชวงศ์. 2548 : 6 - 7)

กล่าวถึง การรับรู้ว่ามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคล กระบวนการรับรู้ประกอบด้วย การเลือก การปะติดปะต่อและการตีความ โดยมีแรงกระทบจากภายนอก ซึ่งมีอิทธิพลต่อกระบวนการรับรู้ เช่น ความเครียด ความกดดันกลุ่มและระบบรางวัล และมีประสบการณ์เดิมที่จะช่วยในการตีความสิ่ง เร้าที่ได้รับ

จำเนียร ช่วงโชติ (2519 : 83-86) กล่าวสรุปเกี่ยวกับกระบวนการรับรู้ไว้ว่า กระบวนการรับรู้จะเกิดขึ้นต้องประกอบไปด้วย

1. อาการสัมผัส หมายถึง อาการที่อวัยวะรับสัมผัสรับสิ่งเร้า หรือสิ่งเร้าผ่านเข้า มากระทบกับอวัยวะรับสัมผัส
2. การแปลความหมายจากอาการสัมผัสซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย คือ สติปัญญา หรือความเฉลียวฉลาด การสังเกตพิจารณา ความสนใจและความตั้งใจ

และคุณภาพของจิตใจในขณะนั้น

3. ความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิมซึ่งได้แก่ความคิด ความรู้ และการกระทำที่ปรากฏมาแล้วในอดีต ความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิมจะช่วยในการแปลความหมายได้ดีต้อง ประกอบด้วยลักษณะ คือเป็นความรู้ที่แน่นอน ถูกต้อง ชัดเจน และมีปริมาณที่มากพอ

สมรักษ์ ชูวานิชวงศ์ (2548 : 8) กล่าวว่ากระบวนการรับรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้น โดยเมื่อบุคคลมีสิ่งเร้าเกิดขึ้น บุคคลจะตีความหมายโดยใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 แล้วส่งต่อไปยัง สมอง เพื่อแปลความหมายทั้งนี้ยังมีสิ่งที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการรับรู้ เช่น ความเครียด ความกดดันจากกลุ่มและประสบการณ์หรือความรู้เดิมในสิ่งเร้านั้น

สุวรี ศิวะแพทย์ (2549 : 99) อธิบายว่าการรับรู้เป็นกระบวนการที่เกิดต่อเนื่องจากการรู้สึก กล่าวคือ เมื่อประสาทรับความรู้สึก ได้รับการกระตุ้นและส่งผ่านข้อมูลนั้น ไปยังระบบประสาทที่เกี่ยวข้อง เพื่อแปลความซึ่งในส่วนนี้อาจมีประสบการณ์หรือความรู้เดิมในส่วนของความจำเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย อันส่งผลต่อการรับรู้

การรับรู้ (2557) กระบวนการของการรับรู้ (Process) เป็นกระบวนการที่คาบเกี่ยวกันระหว่างเรื่องความเข้าใจ การคิด การรู้สึก (Sensing) ความจำ (Memory) การเรียนรู้ (Learning) การตัดสินใจ (Decision making) Sensing ---> Memory ---> Learning ---> Decision making

กระบวนการของการรับรู้ เกิดขึ้นจากสิ่งเร้าไม่ว่าจะเป็นคน สัตว์ สิ่งของ หรือสถานการณ์ มาเร้าอินทรีย์ ทำให้เกิดการสัมผัส (Sensation) และเมื่อเกิดการสัมผัสบุคคล จะเกิดมีอากาการแปล การสัมผัสและมีเจตนา (Conation) ที่จะแปลสัมผัสนั้น การแปลสัมผัส จะเกิดขึ้นในสมอง ทำให้เกิดพฤติกรรมต่างๆ กระบวนการรับรู้ จะเกิดได้จะต้องมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1. มีสิ่งเร้า (Stimulus) ที่จะทำให้เกิด การรับรู้ เช่น สถานการณ์ เหตุการณ์ สิ่งแวดล้อม รอบกาย ที่เป็น คน สัตว์ และสิ่งของ
2. ประสาทสัมผัส (Sense Organs) ที่ทำให้เกิดความรู้สึกสัมผัส เช่น ตาหู หูฟัง จมูกได้ กลิ่น ลิ้นรู้รส และผิวหนังรู้ร้อนหนาว
3. ประสบการณ์ หรือความรู้เดิมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งเร้าที่เราสัมผัส
4. การแปลความหมายของสิ่งที่เราสัมผัส สิ่งที่เคยพบเห็นมาแล้วย่อมจะอยู่ในความทรงจำของสมอง เมื่อบุคคลได้รับสิ่งเร้า สมองก็จะทำหน้าที่ทบทวนกับความรู้ที่มีอยู่เดิมว่า สิ่งเร้านั้นคืออะไร

สรุปว่า กระบวนการรับรู้สามารถจำแนกองค์ประกอบ 2 ส่วน ได้แก่ สิ่งเร้าภายนอก (External stimuli) หมายถึง ลักษณะหรือคุณสมบัติของ สิ่งเร้าที่มาจากกระทบประสาทสัมผัสของบุคคล เช่น สี สัน ขนาด ความแปลกใหม่ และสิ่งเร้าภายใน (Internal stimuli) หมายถึงความสนใจ ความคิด ความต้องการ แรงจูงใจ การคาดหวัง ที่มีอยู่ใน จิตใจของบุคคล ในขณะที่มีการรับสัมผัสเกิดขึ้น และสมองจะเกิดการตีความซึ่งจะแปลความหมาย ออกมาเป็นการรับรู้

4.4 ลำดับขั้นของกระบวนการรับรู้ การรับรู้จะเกิดขึ้นได้ ต้องเป็นไปตามขั้นตอนของกระบวนการ ดังนี้

ขั้นที่ 1 สิ่งเร้า (Stimulus)มาจากกระทบอวัยวะสัมผัสของอินทรีย์

ขั้นที่ 2 กระแสประสาทสัมผัสวิ่งไปยังระบบประสาทส่วนกลาง ซึ่งมีศูนย์อยู่ที่สมองเพื่อสั่งการ ตรงนี้เกิดการรับรู้ (Perception)

ขั้นที่ 3 สมองแปลความหมายออกมาเป็นความรู้ความเข้าใจโดยอาศัย ความรู้เดิม ประสบการณ์เดิม ความจำ เจตคติ ความต้องการ ปทัสถาน บุคลิกภาพ เซาว์นปัญญา ทำให้เกิดการตอบสนองอย่างใดอย่างหนึ่ง การรับรู้ (Perception)

4.5 กลไกของการรับรู้ กลไกการรับรู้เกิดขึ้นจากทั้ง สิ่งเร้าภายนอกและภายใน อินทรีย์ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม อวัยวะรับสัมผัส (Sensory Organ) เป็น เครื่องรับสิ่งเร้าของมนุษย์ ส่วนที่รับความรู้สึกของอวัยวะรับสัมผัสอาจอยู่ลึกเข้าไปข้างใน มองจากภายนอกไม่เห็น อวัยวะรับสัมผัส แต่ละอย่างมีประสาทรับสัมผัส (Sensory Eerve) ช่วยเชื่อมอวัยวะรับสัมผัสกับ เซลล์ประสาทรับสัมผัสต่าง ๆ ที่สมอง และส่งผ่านประสาทมอเตอร์ (Motor Nerve) ไปสู่อวัยวะมอเตอร์ (Motor Organ) ซึ่งประกอบไปด้วยกล้ามเนื้อและต่อมต่างๆ ทำให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนองของอวัยวะมอเตอร์ และจะออกมาในรูปใดขึ้นอยู่กับ การบังคับบัญชาของระบบประสาท ส่วนสาเหตุที่มนุษย์เราสามารถไวต่อความรู้สึกก็เพราะ เซลล์ประสาทของประสาทรับสัมผัส แบ่งแยกแตกออกเป็นกิ่งก้านแผ่ไปติดต่อกับ อวัยวะรับสัมผัส และที่อวัยวะรับสัมผัสมี เซลล์รับสัมผัส ที่มีคุณสมบัติเฉพาะตัวจึง สามารถทำให้มนุษย์รับสัมผัสได้

4.6 จิตใจติดต่อกับ โลกภายนอกได้โดยการสัมผัส คนตาบอดแม้อธิบายให้ฟังว่า สีแดง สีเขียว เป็นอย่างไร เขาก็จะเข้าใจให้ถูกต้องไม่ได้เลย เพราะเรื่องสีจะต้องรู้ด้วยตา เครื่องมือสัมผัสอย่างหนึ่งก็ทำหน้าที่อย่างหนึ่ง คนหูหนวกย่อมไม่รู้ถึงลีลาความไพเราะของเสียงเพลง ดังนั้นการสอนจึงเน้นว่า "ให้สอนโดยทางสัมผัส" การรับรู้ นับว่าเป็นพื้นฐานสำคัญ

ของการเรียนรู้ การรับรู้ที่ถูกต้องจึงจะส่งผล ให้ได้รับ ความรู้ที่ถูกต้อง นักเรียนต้องได้การรับรู้ที่ถูกต้อง มิฉะนั้นความรู้ที่รับไปก็ผิดพลาด อวัยวะสัมผัส กับการรับรู้

4.7 มนุษย์ย่อมมีพฤติกรรม สนองตอบถึงแวดล้อมกระบวนการของการรับรู้เป็น สิ่งแรกที่มนุษย์สนองตอบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบประสาท อวัยวะสัมผัส เป็นปัจจัยสำคัญของกระบวนการรับรู้ต้องมีความสมบูรณ์จึงจะสามารถรับรู้สิ่งเร้าได้ดีเพราะอวัยวะสัมผัสรับสิ่งเร้า ที่มากระทบประสาทรับสัมผัสส่งกระแสประสาทไปยังสมองเพื่อให้สมองแปลความหมายออกมา เกิดเป็นการรับรู้ และอวัยวะสัมผัสของมนุษย์ มีขีดความสามารถจำกัด กลิ่นอ่อนเกินไป เสียงเบาเกินไป แสงน้อยเกินไปย่อมจะรับสัมผัสไม่ได้ ดังนั้นประเภท ขนาด คุณภาพของสิ่งเร้า จึงมีผลต่อการรับรู้และการตอบสนอง สิ่งเร้าบางประเภทไม่สามารถกระตุ้นอวัยวะสัมผัสของเราได้ เช่น กลิ่นวิทยู

4.8 องค์ประกอบของการรับรู้ สิ่งเร้าได้แก่วัตถุ แสง เสียง กลิ่น รสต่าง ๆ อวัยวะรับสัมผัส ได้แก่ หู ตา จมูก ลิ้น ผิวหนัง ถ้าไม่สมบูรณ์จะทำให้สูญเสียการรับรู้ได้ ประเภทในการรับสัมผัสเป็นตัวกลางส่งกระแสประสาทจากอวัยวะรับสัมผัสไปยังสมองส่วนกลาง เพื่อการแปลความต่อไป ประสบการณ์เดิม การรู้จัก การจำได้ ทำให้การรับรู้ได้ดีขึ้น ค่านิยม ทัศนคติ ความใส่ใจ ความตั้งใจสภาพจิตใจ อารมณ์ เช่น การคาดหวัง ความดีใจ เสียใจ ความสามารถทางสติปัญญา ทำให้รับรู้ได้เร็วการจัดระบบการรับรู้ มนุษย์เมื่อพบสิ่งเร้าไม่ได้รับรู้ตามที่สิ่งเร้าปรากฏแต่มานำมาจัดระบบตามหลัก ดังนี้ (Novabizz. 2557)

4.8.1 หลักแห่งความคล้ายคลึง (Principle of Similarity) สิ่งเร้าใดที่มีความคล้ายกันจะรับรู้ว่าเป็นพวกเดียวกัน

4.8.2 หลักแห่งความใกล้เคียง (Principle of Proximity) สิ่งเร้าที่มีความใกล้เคียงกัน จะรับรู้ว่าเป็นพวกเดียวกัน

4.8.3 หลักแห่งความสมบูรณ์ (Principle of Closure) เป็นการรับรู้สิ่งที่ไม่สมบูรณ์ให้สมบูรณ์ขึ้น

4.8.4 ความคงที่ของการรับรู้ (Perceptual constancy) ความคงที่ในการรับรู้มี 3 ประการ ได้แก่ การคงที่ของขนาด การคงที่ของรูปแบบ รูปทรง การคงที่ของสีและแสงสว่าง การรับรู้ที่ผิดพลาด

สรุปการรับรู้ แม้ว่ามนุษย์มีอวัยวะรับสัมผัสถึง 5 ประเภท แต่มนุษย์ก็ยังสามารถรับรู้ผิดพลาดได้ เช่น ภาพลวงตา การรับฟังความบอกเล่า ทำให้เรื่องบิดเบือนไป การมี

ประสบการณ์และค่านิยมที่แตกต่างกัน ดังนั้น การรับรู้ถ้าจะให้ถูกต้อง จะต้องรับรู้โดยผ่านประสาทสัมผัสหลายทาง ผ่านกระบวนการคิดไตร่ตรองให้มากขึ้น

5. ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับความคาดหวัง

5.1 ความหมายของความคาดหวัง มีผู้กล่าวถึงและให้ความหมายไว้ ดังนี้

Clay (1988 : 252) ได้กล่าวถึง ความคาดหวังต่อการกระทำหรือสถานการณ์ว่าเป็นการคาดการณ์ล่วงหน้าถึงอนาคตที่ดี เป็นความมุ่งหวังที่ดีงาม เป็นระดับหรือค่าความน่าจะเป็นของสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่หวังไว้

Collins (1995 : 580) ได้ให้ความหมายของความคาดหวังว่าความ คาดหวังเป็นสิ่งที่ได้คาดหวังเอาไว้ เป็นความเชื่อว่าสิ่งใดน่าจะเกิดขึ้นและเป็นไปตามความต้องการ ที่ได้คาดหวังไว้

Oxford Advanced Learner's Dictionary (2000 : 281) ได้ให้ความหมายของความคาดหวังเป็นความเชื่อ เป็นความรู้สึกนึกคิด ของบุคคลที่คาดการณ์ล่วงหน้า ต่อบางสิ่งบางอย่างว่า ควรจะเป็น หรือควรจะเป็น

สิริวรรณ อัสวกุล (2528 : 1) อธิบายว่า ความคาดหวัง หมายถึง ความคาดหวังของมนุษย์เป็นการคิดล่วงหน้าไว้ก่อน ซึ่งอาจจะไม่เป็นไปตามที่คิดไว้ แต่มีบทบาทสำคัญต่อพฤติกรรมของบุคคล

พนิดา คำยุ (2538: 11) ได้ให้ความหมายของความคาดหวังว่าเป็นความต้องการความรู้สึก หรือความคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของบุคคลในการคาดคะเนหรือคาดการณ์ล่วงหน้าถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ ดีงามว่าควรจะมี ควรจะเป็นหรือควรจะเป็นในอนาคตตามความเหมาะสมกับสถานการณ์ และความ คาดหวังนี้จะถูกต้องมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของแต่ละบุคคล

ชิษณุกร พรภาณวิษณุ (2540 : 6) อธิบายว่า ความคาดหวังหมายถึง ความรู้สึก ความคิดเห็น การรับรู้ การตีความ หรือการคาดการณ์ต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ยังไม่เกิดขึ้นของบุคคลอื่น ที่คาดหวังในบุคคลที่เกี่ยวข้องกับตน โดยคาดหวังหรือต้องการให้บุคคลนั้นประพฤติปฏิบัติในสิ่งที่ตนต้องการ หรือคาดหวังเอาไว้

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2540 : 18) ได้กล่าวถึง ความคาดหวังของผู้รับบริการว่า เมื่อผู้รับบริการมาติดต่อกับองค์กรหรือธุรกิจบริการใด ๆ ก็มักจะคาดหวังว่าจะได้รับการบริการอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งผู้ให้บริการจำเป็นต้องรับรู้ และเรียนรู้เกี่ยวกับความคาดหวังพื้นฐาน และรู้จักสำรวจ ความคาดหวังเฉพาะของผู้รับบริการ เพื่อสนองบริการที่

ตรงกับ ความคาดหวัง ซึ่งจะทำให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจ หรืออาจเกิดความประทับใจ ขึ้นได้หากการบริการนั้นเกินความ

นวลลักษณ์ บุญบง (2541: 5) ได้ให้ความหมายของความคาดหวังว่าเป็นความต้องการ ความรู้สึก หรือความคิดอย่างมีวิจารณญาณของบุคคลที่คาดการณ์ล่วงหน้าถึงสิ่งหนึ่งสิ่งใดว่าควรมี ควรจะเป็น หรือควรจะเป็นในสิ่งที่ดีที่ถูกต้องหรือไม่ ขึ้นอยู่กับประสบการณ์

5.2 ทฤษฎีความคาดหวัง (Expectancy Theory)

Vroom ได้ให้องค์ประกอบของทฤษฎีที่สำคัญ คือ (อัญชลี อำนวยพรพหาวณิช. 2539 : 53)

1. Valence หมายถึง ความพึงพอใจของบุคคลที่มีต่อผลลัพธ์
2. Instrumentality หมายถึง เครื่องมือ อุปกรณ์ วิธีทางที่จะไปสู่ความพึงพอใจ
3. Expectancy หมายถึง ความคาดหวังในตัวบุคคลนั้นๆบุคคลมีความต้องการหลายสิ่งหลายอย่าง ดังนั้น จึงพยายามค้นหาแสวงหาหรือ กระทำด้วย วิธีใดวิธีหนึ่ง เพื่อตอบสนองความต้องการหรือสิ่งที่คาดหวังไว้ ซึ่งเมื่อได้รับการตอบสนองแล้วก็ตามความคาดหวังของบุคคล จะได้รับความพึงพอใจ ขณะเดียวกันก็คาดหวังในสิ่งที่สูงขึ้นเรื่อยๆ

Parasuraman, Z. and Berry (1990 : 99) ได้ระบุถึงปัจจัยหลักที่มีผลต่อความคาดหวังของผู้บริการแบ่งออกเป็น 5 ประการ ได้แก่

1. การได้รับการบอกเล่า คำแนะนำจากบุคคลอื่น
2. ความต้องการของแต่ละบุคคล
3. ประสบการณ์ในอดีต
4. ข่าวสารจากสื่อ และ จากผู้ให้บริการ
5. ราคา

สรุปได้ว่า ความคาดหวัง คือ ความรู้สึกความต้องการที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่เป็นอยู่ในปัจจุบันไปจนถึงอนาคตข้างหน้า เป็นความเชื่อว่าสิ่งใดน่าจะเกิดขึ้นและเป็นไปตามความต้องการ ซึ่งเป็นการคาดคะเนถึงสิ่งที่จะมากระทบต่อการรับรู้ของเรา โดยใช้ประสบการณ์การเรียนรู้เป็นตัวบ่งบอก และได้รับการตอบสนองแล้วก็ตามความคาดหวังของบุคคล จะได้รับความพึงพอใจ ขณะเดียวกันก็คาดหวังในสิ่งที่สูงขึ้นเรื่อยๆ

6. แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติ (Attitude)

การศึกษาการแสดงออกในพฤติกรรมของมนุษย์นั้น จำเป็นที่ต้องศึกษาทัศนคติ (Attitude) เนื่องจากทัศนคติถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่สามารถกระตุ้นการแสดงออกซึ่งพฤติกรรมของมนุษย์ได้ (ธานินทร์ ชูศรี. 2552 : 34) แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติ (Attitude) ซึ่งประกอบด้วย ความหมายของทัศนคติ การเกิดทัศนคติ องค์ประกอบทัศนคติ การแสดงออกของทัศนคติ การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ ดังนี้

6.1 ความหมายของทัศนคติ มีผู้ให้ความหมายไว้หลากหลาย ดังนี้

Thurstone (1967 : 119) ให้ความหมายทัศนคติว่า ทัศนคติเป็นผลรวมทั้งหมดของมนุษย์เกี่ยวกับความรู้สึก อคติ ความคิด ความกลัวต่อบางสิ่งบางอย่าง การแสดงออก ทางด้าน การพูดเป็นความคิดและความคิดนี้ เป็นลักษณะของทัศนคติ ดังนั้นถ้าเราอยากจะวัด ทัศนคติเราก็ สามารถวัดได้ โดยวัดความคิดของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ ทัศนคติเป็นระดับของ ความมากน้อยของ ความรู้สึกในด้านบวกและลบที่มีต่อสิ่งหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นไปได้ในหลายอย่าง เป็นต้นว่าสิ่งของ บุคคล บทความ องค์การ ความคิด เป็นต้น ความรู้สึกเหล่านี้ผู้รู้สึกสามารถ บอกความแตกต่างว่าเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วย

Richard King and Clifford (1971 : 214) ให้ความหมายทัศนคติว่า ทัศนคติ คือ อารมณ์ที่ซับซ้อนของ บุคคลในการที่จะยอมรับหรือไม่ยอมรับ ชอบหรือไม่ชอบต่อสิ่งต่าง ๆ เช่น บุคคล สถาบัน หรือ เรื่องราวของสังคม

Landauer, T.K. (อ้างถึงใน จีรวัดน์ แก้วใจดี 2550 : 21) ให้ความหมาย ทัศนคติว่า ทัศนคติ คือความรู้สึกหรือแนวทางการคิดของบุคคลที่เกี่ยวกับผู้อื่น วัตถุ สิ่งของ หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ หรือยิ่งกว่านั้นยังรวมถึงการกระทำไปตามศักยภาพ หรือการแสดงออก ซึ่งความคิดเห็นของบุคคลต่อสิ่งต่าง ๆ ดังกล่าว

C.V. Good (C.V. Good, อ้างถึงใน จีรวัดน์ แก้วใจดี 2550 : 21) ให้ความหมาย ทัศนคติว่าทัศนคติ คือความรู้สึกของคนเราที่มีความคิดเห็นต่อสิ่งต่าง ๆ รอบ ๆ ตัวในด้าน ความรู้สึก ชอบหรือไม่ชอบ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยต่อสิ่งต่าง ๆ

Allport (1953 : อ้างถึงใน รุ่งโรจน์ เป็งรักษา. 2548 : 12) ให้ความหมาย ทัศนคติว่า ทัศนคติคือสภาวะความพร้อมทางจิตใจและความคิดในการแสดงออก ซึ่งเกิดจาก ประสบการณ์ และเป็นตัวกำหนดทิศทางของปฏิกิริยาของบุคคลที่มีต่อบุคคลอื่น วัตถุ สิ่งของ หรือสถานที่ที่ เกี่ยวข้อง

Shiffman and Kanuk (2000 ; อ้างถึงใน มานิตา จันทรเศรขญี. 2551 : 8)

ให้ความหมายทัศนคติว่า ทัศนคติ คือความโน้มเอียงที่บุคคลเรียนรู้เพื่อให้มีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับ ลักษณะที่พึงพอใจ หรือไม่พึงพอใจที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด โดยทัศนคติของบุคคลจะสะท้อนมุมมองที่มีต่อสภาพแวดล้อม และในขณะที่เดียวกันก็มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและการแสดงออกของบุคคล

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2520 : 1) ให้ความหมายทัศนคติว่า ทัศนคติ คือความเชื่อ ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ เช่น บุคคล สิ่งของ การกระทำ สถานการณ์ และอื่น ๆ รวมทั้ง ทำทางที่แสดงออกที่บ่งถึงสภาพจิตใจที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งและอีกนัยหนึ่งทัศนคติเป็นนามธรรมและ เป็นส่วนที่ทำให้เกิดการแสดงออกด้านการปฏิบัติ แต่ทัศนคติไม่ใช่แรงจูงใจ (Motive) และแรงขับ (Drive) หากแต่เป็นสภาพแห่งความพร้อมที่จะได้ตอบ (State of readiness) และแสดงให้ทราบถึง แนวทางของการสนองตอบของบุคคลต่อสิ่งเร้า

อ้อมเดือน สดมณี (2540: 102) ให้ความหมายทัศนคติว่า ทัศนคติ คือความเชื่อและความรู้สึกเชิงประเมินค่าของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าต่างๆ ซึ่งผ่านเข้ามาในประสบการณ์ของบุคคล ความรู้สึกเชิงประเมินค่านี้เห็นได้จากทางด้านบวกถึงด้านลบ ทำให้บุคคลพร้อมที่จะแสดงออก ตอบโต้สิ่งต่าง ๆ

สรุปความหมายของทัศนคติ หมายถึง ความเชื่อ ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ อันเกิดจากการประเมินค่าของแต่ละบุคคล ผ่านการประมวลผลร่วมกับประสบการณ์และการเรียนรู้ ซึ่งทัศนคติจะมีอิทธิพลต่อการแสดงออกของพฤติกรรมของบุคคล

6.2 การเกิดทัศนคติ ตามที่กล่าวแล้วว่าทัศนคตินั้นเกิดจากการเรียนรู้ ซึ่งมีกระบวนการที่ค่อนข้างซับซ้อน สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ การเกิดทัศนคติของบุคคลนั้นมีทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ซึ่ง เดิมศักดิ์ คทวณิช (2548 : 314-315) ได้จำแนกรายละเอียดดังนี้

6.2.1 วัฒนธรรม (Culture) แต่ละสังคมจะมีวัฒนธรรมเป็นตัวกำหนดแบบแผน เพื่อใช้ในการดำเนินชีวิตของคนในสังคม ดังนั้นวัฒนธรรมจึงมีอิทธิพลต่อความคิด ความเชื่อและ ความรู้สึกของคนในสังคมอย่างมากด้วยเหตุนี้คนในสังคมเดียวกันจึงมักแสดงพฤติกรรมออกมาใน

6.2.2 ครอบครัว (Family) เป็นสถาบันทางสังคมแห่งแรกที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติของบุคคลเป็นอย่างมาก ทั้งนี้เนื่องจากเด็กมักจะมีความคิดและความเชื่อที่คล้ายตามคาบอรัมสั่งสอน ของพ่อแม่ ดังนั้นทัศนคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ได้รับการปลูกฝังจากครอบครัว

มาแล้วจึงมักจะ เปลี่ยนแปลง ได้ยาก ด้วยเหตุนี้จึงพบว่าทัศนคติของพ่อแม่กับลูกจึงมีความคล้ายคลึงกันมาก เช่น พ่อ แม่มีความเชื่อทางศาสนาอย่างเคร่งครัดลูกก็จะเคร่งครัดต่อศาสนาไปด้วย

6.2.3 ประสบการณ์ (Experience) ที่บุคคลได้รับจะมีส่วนสำคัญต่อการเกิดทัศนคติของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้ทั้งทางบวกและทางลบ รวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงทัศนคติที่มีอยู่เดิม

6.2.4 อิทธิพลของกลุ่มทางสังคม (Social Group) ได้แก่ กลุ่มเพื่อนสนิท เพื่อนร่วมงานกลุ่มดังกล่าวจะมีอิทธิพลต่อการเกิดทัศนคติไปทิศทางหนึ่งทิศทางใดได้ง่าย โดยเฉพาะใน เด็กวัยรุ่น ทั้งนี้เนื่องจากความเป็นเพื่อนยอมทําให้เกิดความใกล้ชิดสนิทสนม โดยเฉพาะเพื่อที่มิ อายูรุ่นราวคราวเดียวกันด้วยแล้วมักจะมีความคิดที่คล้ายคลึงกันได้

6.2.5 สื่อมวลชน (Mass Communications) ได้แก่ หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ แม้กระทั่งอินเทอร์เน็ต เหล่านี้จะมีบทบาทสำคัญต่อการชักจูงให้บุคคลเกิดทัศนคติต่อ สิ่งหนึ่งสิ่งใดไปในทิศทางใดก็ได้ ทั้งนี้เนื่องจากสื่อมวลชนทั้งหลายจะหาหน้าที่ป้อนข้อมูลข่าวสาร รวมทั้งแสดงความคิดเห็นต่อบุคคลและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในสังคมอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นผู้บริโภค ข่าวสารจึงมักถูกโน้มน้าวความคิดจากสื่อมวลชนได้ง่ายถ้าบุคคลผู้รับข่าวสารขาดวิจารณญาณใน การรับข้อมูลที่ดีพอ สรุปแนวความคิดการเกิดทัศนคติ ทัศนคติเป็นผลพวงมาจากประสบการณ์และการเรียนรู้ และประสบการณ์และการเรียนรู้นั้นเกิดขึ้นจากสิ่งเหล่านี้

- 1) แบบแผนทางวัฒนธรรมที่สั่งสมและถ่ายทอดกันมา
- 2) อิทธิพลของการเลี้ยงดูจากครอบครัว
- 3) อิทธิพลจากประสบการณ์ท่านมา
- 4) อิทธิพลของกลุ่มทางสังคม ผ่านทางความสัมพันธ์ทางสังคมของมนุษย์

6.3 องค์ประกอบของทัศนคติ การที่มนุษย์เรามีทัศนคติในทิศทางใดทิศทางหนึ่งนั้น จนถึงกับได้แสดงปฏิกิริยาออกมาให้เห็นได้อย่างเด่นชัด เมื่อพิจารณาถึงส่วนประกอบของทัศนคติแล้ว

อดัม ตำอังก์กุล (2524: 78-79) ได้แบ่งองค์ประกอบของทัศนคติออกเป็น 3 ประการ

6.3.1 องค์ประกอบด้านความรู้ (Cognitive Component) เป็นเรื่องของการรับรู้ของบุคคลในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง อาจเป็นการรับรู้เกี่ยวกับวัตถุสิ่งของบุคคลหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ว่ารู้สิ่งต่าง ๆ ดังกล่าวได้อย่างไร รู้ในทางที่ดีหรือไม่ดี ทางบวกหรือทางลบ ซึ่งจะก่อให้เกิด

ทัศนคติขึ้น ถ้าเรารู้สิ่งใดสิ่งหนึ่งในทางที่ดีเราก็จะมีเจตคติต่อสิ่งนั้นในทางที่ดี และถ้ารู้สิ่งหนึ่งสิ่งใดในทางที่ไม่ดี เราก็จะมีเจตคติไม่ดีต่อสิ่งนั้นด้วย ถ้าเราไม่รู้จักสิ่งใดเลยเจตคติก็จะไม่เกิดขึ้นหรือไม่มีสิ่งใดในโลก เราก็จะไม่เกิดเจตคติต่อสิ่งใดๆ เลย

6.3.2 องค์ประกอบด้านความรู้สึก (Affective Component or Feeling Component) เป็นองค์ประกอบทางด้านอารมณ์ ความรู้สึก ซึ่งถูกเร้าจากการรู้นั้น เมื่อเราเกิดการรู้ สิ่งหนึ่งสิ่งใด แล้วจะทำให้เราเกิดความรู้สึกในทางดีหรือไม่ดีถ้าเรารู้สึกต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดในทางที่ไม่ดี เราก็จะไม่ชอบหรือไม่พอใจในสิ่งนั้น ซึ่งความรู้สึกนี้ก็จะทำให้เกิดเจตคติในทางใดทางหนึ่งคือชอบ หรือไม่ชอบ ความรู้สึกนี้เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะเปลี่ยนแปลงได้ยากมาก ไม่เหมือนกับความจริง (Facts) ต่าง ๆ ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงได้ยากกว่าถ้ามีเหตุผลเพียงพอ

6.3.3 องค์ประกอบด้านแนวโน้มในเชิงพฤติกรรมหรือการกระทำ (Action Tendency Component or Behavioral Component) เป็นองค์ประกอบที่มีแนวโน้มในทางปฏิบัติ คือความพร้อม หรือความโน้มเอียงล่วงหน้าที่จะกระทำหรือตอบสนองซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากความคิดความรู้สึกของบุคคลที่จะแสดงออกในรูปการยอมรับหรือปฏิเสธการเข้าหาหรือถอยหนี

สรุปองค์ประกอบของทัศนคติ ประกอบด้วยองค์ประกอบ ด้านความรู้และความคิดซึ่งเกี่ยวข้องกับการรับรู้ องค์ประกอบด้านความรู้สึกเป็นผลมาจาก อารมณ์ ความรู้สึก จากสิ่งเร้า และองค์ประกอบด้านการกระทำหรือพฤติกรรมที่มีแนวโน้มในทางปฏิบัติ องค์ประกอบเหล่านี้จะส่งผลทัศนคติ เช่น หากเกิดการรับรู้ทางความรู้สึก ชอบต่อวัตถุๆ หนึ่ง ในทางบวกแล้วย่อมก่อให้เกิดทัศนคติในเชิงบวกต่อวัตถุนั้น ๆ

6.4 การแสดงออกของทัศนคติ

ชานินทร์ ชูศรี (2552 : 35) กล่าวว่าบุคคลแต่ละคนจะมีทัศนคติต่อสิ่งใดมากน้อยแตกต่างกัน ซึ่งจะแสดงออกให้เห็นได้จากคาพูดหรือพฤติกรรมของบุคคลนั้น โดยสามารถแบ่งการแสดงออกของ ทัศนคติได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

1. ทัศนคติในเชิงบวก (Positive Attitude) คือพฤติกรรมที่แสดงออกในทางที่ดี พึงพอใจหรือในทางยอมรับ

2 ทัศนคติในเชิงลบ (Negative Attitude) คือพฤติกรรมที่แสดงออกในลักษณะ ไม่พึงพอใจ ไม่เห็นด้วยหรือไม่ยอมรับ

สรุปว่า การแสดงออกของทัศนคติมี 2 ลักษณะ คือ ทัศนคติในเชิงบวกย่อมส่งผลต่อพฤติกรรมในทางที่ดี และอนุนามถึงผลในทางปฏิบัติในทางที่ดีของการมีส่วนร่วมในทางตรงกันข้ามหากทัศนคติในเชิงลบย่อมส่งผลในทาง ตรงกันข้ามเช่นกัน

6.5 การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ ทัศนคติเป็นสิ่งที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ เนื่องจากทัศนคติเกิดจากการเรียนรู้หรือประสบการณ์ของแต่ละบุคคล (ชานินทร์ ชูศรี 2552 : 36) แต่ในบางทัศนคติก็ต้องอาศัยเวลาในการ เปลี่ยนแปลงทัศนคติ เดิมศักดิ์ คทวณิช (2548: 315) กล่าวว่า มีนักจิตวิทยาได้เสนอวิธีการในการ เปลี่ยนทัศนคติที่มีผลต่อพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ต่อสังคมไว้ ดังนี้

6.5.1 การชักจูง (Persuasion) ชักชวนหรือเกลี้ยกล่อม ทัศนคติหลายอย่างในตัวบุคคลอาจเกิดการเปลี่ยนแปลงได้ภายหลังจากการได้รับการอธิบายให้เหตุผลและชี้แนะ โดยเฉพาะถ้าบุคคลนั้นเป็นที่ไว้วางใจหรือได้รับความศรัทธาและเชื่อถือ ยิ่งถ้าทั้งสองฝ่ายสามารถ ที่จะแสดงความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ได้อย่างอิสระด้วยแล้วยิ่งจะ ได้รับความสำเร็จในการเปลี่ยน ทัศนคติมากกว่าการ ได้รับฟังเพียงฝ่ายเดียว

6.5.2 การเปลี่ยนกลุ่ม (Group Change) อิทธิพลจากความคิดของกลุ่มหรือสังคม จะทำให้บุคคลในกลุ่มเกิดการคล้อยตามได้ง่าย ดังนั้นถ้าต้องการเปลี่ยนแปลงทัศนคติของบุคคล เป็นรูปแบบใดอาจทำได้โดยให้บุคคลนั้นย้ายเข้าไปในกลุ่มที่มีทัศนคติตามรูปแบบนั้น เช่น ถ้าต้องการให้เลิกอบายมุขก็ให้ย้าย ไปเข้ากลุ่มผู้ปฏิบัติธรรม เป็นต้น

6.5.3 ล้างสมอง (Brain Washing) เป็นวิธีการลบล้างความเชื่อเก่าเพื่อสร้างความเชื่อใหม่ขึ้นแทนด้วยวิธีการต่าง ๆ โดยทั่วไปมักจะเป็นการให้ข้อมูลด้านดีกับเรื่องที่ต้องการจะเปลี่ยนทัศนคติ ขณะเดียวกันก็ให้ข้อมูลทางลบกับสิ่งที่เป็นทัศนคติเดิม วิธีการเปลี่ยนทัศนคติด้วย วิธีการล้างสมองนี้โดยทั่วไปผู้นำประเภทเผด็จการมักนิยมนำมาใช้กับประชาชนที่ตนปกครองอยู่

6.5.4 การโฆษณาชวนเชื่อ (Propaganda) เป็นการเปลี่ยนแปลงทัศนคติอีกวิธีหนึ่ง โดยใช้การชักชวนให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคลหันมาให้ความสนใจ หรือเปลี่ยนแปลงความคิดและความเชื่อในสิ่งที่ตนต้องการ โดยทั่วไปมักนิยมใช้สื่อมวลชนเป็นเครื่องมือในการโฆษณาชวนเชื่อ ซึ่งเป็นวิธีที่ได้ผลดีมากกว่าวิธีอื่น ทั้งนี้เนื่องจากสื่อมวลชนสามารถเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่ต้องการ นำเสนอ ไปได้อย่างกว้างขวางและทั่วถึง อีกทั้งยังสามารถกำหนดความถี่ เพื่อย้ำสิ่งที่เป็นเป้าหมายในการชวนเชื่อได้ตามความประสงค์ นอกจากนี้ยังเป็นวิธีที่สามารถใช้ได้ดีกับกลุ่มชนจำนวนมาก ๆ อีกด้วย ดังนั้นจึงมักจะพบว่าผู้ปกครองส่วนใหญ่ถ้าต้องการเปลี่ยนความคิดทางการเมืองหรือ ต้องการให้ประชาชนสนับสนุนตนแล้วมักจะใช้การโฆษณาชวนเชื่อเป็นเครื่องมือสำคัญ

6.5.5 การให้ประสบการณ์ (Experience) การให้ประสบการณ์โดยตรงกับบุคคลในเรื่องที่ประสงค์เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคตินั้น นับว่าเป็นวิธีการอีกวิธีหนึ่งที่สามารถสร้างทัศนคติใหม่ให้กับบุคคลอื่นได้ เช่น ถ้าต้องการให้เกิดการเปลี่ยนทัศนคติของผู้ที่นิยมสูบบุหรี่ ก็ให้ไปเห็น บุคคลที่ป่วยเป็นโรคต่าง ๆ ที่เกิดจากการสูบบุหรี่ เป็นต้น

สรุปว่า ทัศนคติสามารถเปลี่ยนแปลงได้แต่ในบางทัศนคติต้องอาศัยเวลาในการเปลี่ยนแปลง ซึ่งมีวิธีการในการเปลี่ยนแปลงใน 5 ลักษณะที่กล่าวมา ซึ่งสามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงทัศนคติในเชิงลบที่มีผลต่อพฤติกรรมที่แสดงออกของทัศนคติในทางปฏิบัติได้

6.6 โครงสร้างของทัศนคติ (Attitude Structure) โดยปกติแล้วทัศนคติจะมีตำแหน่งที่ไม่คงที่ ทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับสิ่งต่างๆ ที่เข้ามากระทบ ตัวอย่างเช่น การที่เราชอบหรือไม่ชอบการบริการของร้านอาหาร หรือภัตตาคารที่เราไปรับประทาน หรือแม้แต่แนวนโยบายทางการบริหารที่เราชอบหรือไม่ชอบ ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงไปตามเหตุการณ์สิ่งแวดล้อมในขณะนั้น ๆ ในมุมมองของทัศนคติมีโครงสร้างที่สำคัญอยู่ 3 ประการ (ทัศนคติและความพึงพอใจ) ดังนี้

6.6.1 ความพอใจของบุคคล (Person' Affect) เกิดจากความรู้สึกที่มีต่อสิ่งต่างๆ ที่ได้พบเห็นหรือได้รับ โดยตรง ความพอใจมีความคล้ายคลึงกับอารมณ์ เช่น คนส่วนใหญ่จะมีปฏิกิริยาต่อคำว่า “รัก” “เกลียด” หรือ “สงคราม” เช่นเดียวกับการที่นักศึกษาไม่ชอบวิชาบางวิชา ซึ่งถ้าวิชานั้นเป็นวิชาเลือกเขาอาจจะไม่เลือกเรียนในรายวิชานั้น แต่ถ้าเป็นวิชาเอกหรือวิชาบังคับอาจจะทำให้เขามีความว่าวุ่นใจ

6.6.2 ความตระหนัก (Cognition) คือ ความรู้สึกที่บุคคลยอมรับเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ เช่น คุณอาจเชื่อว่า คุณจะชอบวิชาที่เรียน ทั้งนี้เพราะเป็นวิชาที่มีตำราเรียนดีมาก และเวลาเรียนเป็นเวลาที่เหมาะสม ผู้สอนเก่ง การรับรู้ในสิ่งดังกล่าวอาจจะถูกทั้งหมดหรือบางส่วน หรืออาจจะผิดทั้งหมดก็ได้ ความตระหนักจะอยู่บนพื้นฐานของการรับรู้ (perception) ในสิ่งที่ถูกต้องและเป็นจริง

6.6.3 ความตั้งใจ (Intention) คือ องค์ประกอบของทัศนคติที่นำไปสู่พฤติกรรม เช่น ถ้าคุณชอบอาจารย์ผู้สอน คุณอาจจะตั้งใจเรียนในวิชาที่เขาสอน ความตั้งใจไม่สามารถจะแปลงออกมาเป็นพฤติกรรม ปกติคุณอาจจะตั้งใจทำในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แต่ในเวลาต่อมาความตั้งใจนั้นอาจเปลี่ยนไปได้

สรุปว่า ทักษะคติมีแหล่งที่มาหลายทาง เช่น ครอบครัว กลุ่มที่เท่าเทียมกัน ประสบการณ์ วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม และภาษา ซึ่งมีอิทธิพลต่อทัศนคติ โดยมีประสบการณ์เริ่มต้นจาก ครอบครัวด้วยการส่งเสริมการสร้างทัศนคติของแต่ละบุคคล ทัศนคติของเด็กปกติจะมีลักษณะ เช่นเดียวกับของพ่อแม่ แต่เมื่อเติบโตเป็นวัยรุ่นจะเริ่มถูกอิทธิพลของกลุ่มครอบงำมากขึ้น ซึ่งกลุ่มที่เท่าเทียมกันจะมีอิทธิพลต่อทัศนคติ เพราะแต่ละบุคคลต้องการถูกยอมรับ โดยบุคคลอื่น วัยรุ่นจึงต้องการการยอมรับ โดยการเข้ามามีส่วนร่วมกับทัศนคติที่คล้ายคลึงกัน หรือโดยการปรับปรุงทัศนคติเพื่อเข้ากันกับกลุ่มให้ได้

6.7 คุณลักษณะของทัศนคติ (Characteristics of Attitudes) ทัศนคติเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับตัวบุคคล มีลักษณะเฉพาะของตัวมันเอง เป็นการจัดระเบียบของแนวความคิด ความเชื่อ อุปนิสัย และสิ่งสูงใจที่เกี่ยวข้อง กับสิ่งใดสิ่งหนึ่งเสมอ การจัดระเบียบแนวความคิดและความเชื่อจะมีลักษณะที่รวมตัวขึ้นหลังจากที่ได้มีการประเมินเป็นแนวโน้มไปในทางใดทางหนึ่งเสมอ คือ ดีและไม่ดี ชอบและไม่ชอบ พอใจและไม่พอใจ สนใจและไม่สนใจ ในตัวบุคคลจะไม่มีใครเลยที่มีจิตใจเป็นกลาง เพราะจะมีสิ่งสูงใจและอารมณ์ที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งคุณลักษณะของทัศนคติอาจจะสรุปได้ (ทัศนคติและความพึงพอใจ : ออนไลน์) ดังนี้

6.7.1 ทัศนคติเป็นสิ่งที่มียู่ภายใน ทัศนคติเป็นเรื่องของการจัดระเบียบของแนวความคิด ความเชื่อที่เกิดขึ้นมาจากภายในของแต่ละบุคคล

6.7.2 ทัศนคติเป็นสิ่งที่ไม่ได้มีมาแต่กำเนิด ทัศนคติเป็นสิ่งที่บุคคลได้เรียนรู้ และเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมภายนอก และจะก่อตัวหลังจากที่ได้ประเมินสิ่งแวดล้อมภายนอก ก็จะสร้างทัศนคติให้เกิดขึ้นในตัวเองและจะติดอยู่กับตัวบุคคลนั้น จนกว่าจะเกิดกระบวนการเรียนรู้ใหม่ขึ้นมาแทนที่ ก็อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติไปได้

6.7.3 ทัศนคติจะมีลักษณะมั่นคงถาวร หลังจากที่ได้ก่อตัวขึ้นมาในบุคคลนั้นแล้ว ก็ยากที่จะเปลี่ยนแปลงทัศนคติของบุคคลนั้นได้ แม้จะได้รับตัวกระตุ้นที่ต่างกันไป ทั้งนี้เพราะทัศนคติที่ได้ก่อตัวขึ้นมาแล้ว จะมีกระบวนการวิเคราะห์ ประเมิน และสรุปจัดระเบียบเป็นความเชื่อ การเปลี่ยนแปลงก็ย่อมต้องใช้เวลาเพื่อปรับตามกระบวนการดังกล่าวด้วย ทัศนคติจะคงฝังติดแน่นตัวบุคคลนั้น และยากที่จะเปลี่ยนแปลงทัศนคติของเขาได้ในทันทีทันใด ต้องอาศัยระยะเวลาค่อนข้างนาน ตามกระบวนการจัดระเบียบ ความเชื่อ กว่าจะเปลี่ยนทัศนคติของบุคคลนั้นได้

สรุปคุณลักษณะลักษณะทัศนคติ เกิดจากสิ่งเร้าและสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัวของบุคคลที่เป็นตัวกระตุ้น เพราะทัศนคติไม่ได้เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นมาได้เองจากภายใน แต่เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากการสัมผัสและเรียนรู้จากสิ่งภายนอก ซึ่งการก่อผลขึ้นเป็นทัศนคติโดยอ้างตัวบุคคลและสิ่งของ การกระทำ สถานการณ์และอื่นๆ รอบตัว สิ่งที่ใช้อ้างถึงเพื่อการสร้างทัศนคติอาจจะเป็นตัวบุคคล กลุ่มคน สถาบัน สิ่งของ ค่านิยม เรื่องราวของสังคม หรือแม้แต่ความนึกคิดต่าง ๆ

6.8 การก่อตัวของทัศนคติ (The Formation of Attitudes) ทัศนคติเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับตัวบุคคลที่เกิดขึ้นมาจากภายในตัวบุคคล เป็นลักษณะของการจัดระเบียบแนวความคิด ความเชื่อ อุปนิสัย และสิ่งจูงใจที่เกี่ยวข้องกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งเสมอ แล้วมีการประเมินทุกสิ่งทุกอย่างที่เข้ามาสัมผัสอยู่ตลอดเวลา เป็นโครงสร้างที่สลับซับซ้อนกว่าจะพัฒนาก่อตัวขึ้นมาเป็นทัศนคติได้ ก็ต้องได้รับอิทธิพลจากปัจจัยหลายประการหลายทางด้วยกัน มีดังต่อไปนี้ (Novabizz. 2557)

6.8.1 การจูงใจทางร่างกาย (Biological Motivations) บุคคลจะสร้างทัศนคติต่อสิ่งที่มากระทบไม่ว่าจะเป็นตัวบุคคล หรือสิ่งของที่เข้ามาเกี่ยวข้อง และได้รับการตอบสนองตามความต้องการ หรือแรงขับทางร่างกาย หากบุคคลหรือสิ่งของช่วยให้เขาได้มีโอกาสตอบสนองตามความต้องการของตนได้ ก็จะสร้างทัศนคติที่ดีต่อบุคคลหรือสิ่งของนั้น และในทางตรงกันข้ามจะสร้างทัศนคติที่ไม่ดีต่อสิ่งของหรือบุคคลที่ขัดขวางมิให้เขาตอบสนองความต้องการได้

6.8.2 ข่าวสารข้อมูล (Information) บุคคลจะสร้างทัศนคติจากประสบการณ์ ข่าวสารและข้อมูลในแต่ละคนได้รับมา ก็จะถูกกลไกของการเลือกเฟ้นในการมองเห็นและเข้าใจปัญหาต่าง ๆ (Selective Perception) แล้วถูกเก็บและสร้างเป็นทัศนคติขึ้นมา

6.8.3 การเกี่ยวข้องกับกลุ่ม (Group Affiliation) กลุ่มต่าง ๆ นับว่ามีอิทธิพลต่อการสร้างทัศนคติให้กับตัวบุคคลได้เป็นอย่างมาก โดยเฉพาะกับกลุ่มที่บุคคลจะต้องเข้าไปเกี่ยวข้องอยู่ด้วยเสมอ ไม่ว่าจะเป็นการเกี่ยวข้องกับกลุ่มโดยตรงหรือโดยอ้อมก็ตาม กลุ่มเหล่านี้ได้แก่ ครอบครัว กลุ่มเพื่อนเรียน กลุ่มเพื่อนร่วมงาน กลุ่มอ้างอิง กลุ่มกีฬา และกลุ่มสังคมต่างๆ

6.8.4 ประสบการณ์ (Experience) ประสบการณ์ที่ผ่านมามีของบุคคลที่มีต่อบุคคลหรือสิ่งของที่เกี่ยวข้องเป็นสิ่งสำคัญ ที่จะทำให้บุคคลประเมินสิ่งที่เขาได้มีประสบการณ์มานั้นจนกลายเป็นทัศนคติขึ้นได้ อยู่ที่เขาจะมีประสบการณ์ต่อสิ่งเหล่านั้นอย่างไร ถ้าเขามีประสบการณ์ที่ดีต่อบุคคลหรือสิ่งของที่มาสัมผัสด้วยก็จะทำให้เขามีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งเหล่านั้น

ในทางตรงกันข้ามถ้าเขามีประสบการณ์ที่ไม่ดีต่อบุคคลหรือสิ่งของที่มาสัมผัสด้วย ก็จะทำให้เขามีทัศนคติที่ไม่ดีต่อสิ่งเหล่านั้น

6.8.5 บุคลิกภาพ (Personality) บุคคลอาจมีอิทธิพลต่อการสร้างทัศนคติของบุคคลด้วยลักษณะท่าทางอากัปกริยา และความประพฤติของบุคคลจะมีส่วนทางอ้อมที่สำคัญในการสร้าง ทัศนคติให้กับบุคคลได้

6.9 ทัศนคติและค่านิยม (Attitude and Values) (Novabizz. 2557)

6.9.1 ทัศนคติและค่าความนิยมต่างเป็นความรู้สึกของบุคคล ที่มีแนวโน้มของพฤติกรรมที่จะปฏิบัติตามความรู้สึกนั้น จะแตกต่างกันตรงที่ทัศนคติเป็น แนวโน้มที่เราจะมีการตอบสนองต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด ส่วนค่านิยมจะใช้เป็นมาตรฐานซึ่งใช้เป็นกรอบกำหนดทางเลือกของคนจากทางเลือกต่าง ๆ ทัศนคติเป็นความรู้สึกที่เป็นส่วนตัวของบุคคล ส่วนค่านิยมเป็นสิ่งที่กลุ่มคนมีความคิดเห็นคล้ายคลึงกัน แต่ทั้งทัศนคติและค่านิยม จะมีความเหมือนกันตรง ที่เกิดมาจากกระบวนการเรียนรู้ทางสังคม การเรียนรู้จากประสบการณ์และต่างก็มีแนวโน้มของทัศนคติในการแสดงออกของบุคคลเหมือนกัน

6.9.2 ค่านิยมมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับองค์ประกอบด้านทัศนคติ และมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมแสดงออก ค่านิยมเป็นกระบวนการทางความคิดของบุคคลที่เป็นตัวกำหนดตัวตัดสินใจ ซึ่งนำไปสู่การปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง บทบาทของค่านิยมจะนำหน้าที่เป็นมาตรฐานที่จะนำทางหรือเป็นแนวทางให้บุคคลประพฤติปฏิบัติ และทำหน้าที่กระตุ้นเพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติ ตลอดจนเสริมสร้างทัศนคติความสนใจและความตั้งใจ ซึ่งนำไปสู่การแสดงพฤติกรรมที่สอดคล้องกับค่านิยม

6.10 ทัศนคติและพฤติกรรม (Attitudes and Behavior) ในความสัมพันธ์ของทัศนคติ และพฤติกรรมนั้น Ajzen และ Fishbein แนะนำว่าให้มุ่งประเด็นไปที่เจตนาที่จะแสดงพฤติกรรมของบุคคลนั้น ๆ มากกว่าที่จะคาดเดา และเข้าใจเอาว่าเป็นรูปแบบของพฤติกรรมที่ตั้งใจ เจตนาที่ขึ้นอยู่กับทั้งทัศนคติและรูปแบบที่เกี่ยวกับพฤติกรรมแบบอย่างของกลุ่มและสังคม ก็คือสภาพของพฤติกรรม ที่เป็นปกติหรือการกระทำที่เหมาะสมตามแบบอย่างในการแสดงออกที่สังคมเป็นผู้กำหนดให้ประพฤติหรือไม่ให้ประพฤติก็ได้ ถ้าทั้งทัศนคติและแบบอย่างการแสดงออก เป็นไปในทางบวกหรือสร้างสรรค์ ก็สามารถมองเห็นถึงพฤติกรรมและเจตนาของบุคคลที่แสดงออกมาได้อย่างชัดเจน ถ้าทัศนคติกับการแสดงออกมีความขัดแย้งไม่ตรงกัน ก็อาจจะคาดหมายถึงเจตนาของแต่ละบุคคลและพฤติกรรมที่ตามมา (Novabizz. 2557)

ดังนั้น พฤติกรรมที่ตั้งใจจึงเป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงความเป็นไปได้ในการอธิบายถึงพฤติกรรม หรือสถานการณ์ของการรับรู้ หรือข้อขัดข้องภายใน หรือการไม่เต็มใจ ก็อาจเป็นอุปสรรคไม่ให้คุณแสดงพฤติกรรมได้

6.11 ผลกระทบของทัศนคติ (The Impact of Attitudes) ทัศนคติเป็นสิ่งที่มั่นคง มีความโน้มเอียงที่จะตอบสนองต่อลักษณะหลากหลายของสถานการณ์หรือวัตถุประสงค์ เราอาจจะลงความเห็นถึง ท่าทางของบุคคลโดยดูจากคำพูดวาจาที่แสดงถึงความเชื่อ ความรู้สึก หรือความมุ่งหมายของพฤติกรรมที่มีต่อวัตถุประสงค์หรือสถานการณ์ จากปฏิกิริยาการรับรู้ และสรีระวิทยาหรือจากพฤติกรรมที่แสดงออกมา ยังมีอำนาจของงานที่มีความหลากหลาย บุคคลที่ยิ่งน่าจะมีการจัดระเบียบของทัศนคติที่มากขึ้น ความเชื่อของเขาก่อตัวขึ้นอย่างมากมาจากพื้นฐานทางเศรษฐกิจ สังคม และประสบการณ์อื่น ๆ ควรจะมีความสำคัญที่ไม่เหมือนกัน และดังนั้นเป็นเหตุผลทำให้ทัศนคติแตกต่างกัน การค้นคว้าเร็ว ๆ นี้ แนะนำว่าการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในทัศนคติขึ้นอยู่กับประชาชาติต่าง ๆ และกลุ่มเชื้อชาติ และบทบาทต่าง ๆ ของประเภทเพศ ทัศนคติที่แตกต่างเหล่านี้จะทำให้ผลลัพธ์ที่สำคัญสำหรับการจัดการที่มีประสิทธิภาพของความแตกต่างในองค์การ

สรุปว่า อารมณ์ ทัศนคติ และพฤติกรรม (Emotions, Attitudes, and Behavior) กล่าวคือ อารมณ์มีความเกี่ยวข้องกับทัศนคติ ทัศนคติเป็นความเชื่อ การประเมินความรู้สึก และความมุ่งหมายของพฤติกรรมที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ เราใช้อารมณ์ตัดสินความรู้สึกต่อสิ่งต่าง ๆ ซึ่งจะเห็นได้ว่าทัศนคติจะพัฒนาจากปัจจัย 2 ปัจจัย คือ 1) ประสบการณ์ทางอารมณ์ และ 2) กระบวนการรับความรู้สึก โดยจะส่งผลต่อพฤติกรรมที่แสดงออก ซึ่งพฤติกรรมที่แสดงออกนั้นอาจจะขัดแย้งกับทัศนคติก็ได้ ขึ้นกับตัวบุคคลที่แสดงออกต่อสิ่งแวดล้อมภายนอก ที่เรียกว่า การข้อขัดข้องภายใน หรือการไม่เต็มใจก็อาจเป็นอุปสรรคไม่ให้คุณแสดงพฤติกรรมได้นั่นเอง

บริบทพื้นที่ทำวิจัย

1. พื้นที่ทำวิจัย

พื้นที่วิจัย คือ โรงเรียนที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลาง พ.ศ. 2551 ในเครือข่ายพัฒนาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ระดับประถมศึกษาศึกษา และมัธยมศึกษา จำนวน 20 โรงเรียน ดังนี้

- 1.1 โรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 7 โรงเรียน ได้แก่
 - 1.1.1 โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดรัฐบาล จำนวน 4 โรงเรียน ดังนี้
 - 1) โรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม
 - 2) โรงเรียนศรี โกสุมวิทยามิตรภาพที่ 209
 - 3) โรงเรียนบ้านอินวิทยาประชาสรรค์
 - 4) โรงเรียนบ้านดอนสันติ
 - 1.1.2 โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดเอกชน จำนวน 3 โรงเรียน ดังนี้
 - 1) โรงเรียนอนุบาลกิตติยา
 - 2) โรงเรียนพุกุมารมหาสารคาม
 - 3) โรงเรียนวัดกลางโกสุม
- 1.2 โรงเรียนประถมศึกษาขยายโอกาสทางการศึกษา จำนวน 4 โรงเรียน ดังนี้
 - 1.2.1 โรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม
 - 1.2.2 โรงเรียนบ้านยางใหญ่
 - 1.2.3 โรงเรียนบ้านท่าสองคอน
 - 1.2.4 โรงเรียนบ้านแห่บริหารวิทย์
- 1.3 โรงเรียนในสังกัดเทศบาล จำนวน 2 โรงเรียน ดังนี้
 - 1.3.1 โรงเรียนเทศบาลศรีสวัสดิ์
 - 1.3.2 โรงเรียนเทศบาลบ้านส่องนางใย
- 1.4 โรงเรียนในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด จำนวน 1 โรงเรียน ดังนี้
 - 1.4.1 โรงเรียนท่าขอนยางพิทยาคม
- 1.5 โรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 6 โรงเรียน ได้แก่
 - 1.5.1 โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดรัฐบาล จำนวน 5 โรงเรียน ดังนี้
 - 1) โรงเรียนผดุงนารี
 - 2) โรงเรียนสารคามพิทยาคม
 - 3) โรงเรียนกันทรวิชัย
 - 4) โรงเรียนโกสุมวิทยาสรรค์
 - 5) โรงเรียนมหาชัยพิทยาคาร

1.5.2 โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดเอกชน จำนวน 1 โรง ดังนี้

1) โรงเรียนมัธยมวัดกลาง โกสุม

2. การแบ่งขนาดโรงเรียน

ในการเลือกโรงเรียนเพื่อการวิจัยนั้น ผู้วิจัยอิงมาตรฐานการเลือกจากขนาดโรงเรียน โดยแต่ละโรงเรียนจะมีจำนวนนักเรียนที่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถแบ่งขนาดโรงเรียนตามจำนวนนักเรียน ทั้งนี้ยึดหลักในการแบ่งตามเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ปีการศึกษา 2549 ในปีงบประมาณ 2550 ในวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2550 กำหนดไว้ ดังนี้

2.1 ขนาดโรงเรียนประถมศึกษา (ป.1 – ป.6) แบ่งตามจำนวนนักเรียน ดังนี้

2.1.1 ขนาดเล็ก (1 - 120 คน)

2.1.2 ขนาดกลาง (121 – 300 คน)

2.1.3 ขนาดใหญ่ (301 - 500 คน)

2.1.4 ขนาดใหญ่พิเศษ (501 คน ขึ้นไป)

2.2 ขนาดโรงเรียนขยายโอกาส (ป.1 – ม.3) แบ่งตามจำนวนนักเรียน ดังนี้

2.2.1 ขนาดเล็ก (1 - 120 คน)

2.2.2 ขนาดกลาง (121 – 300 คน)

2.2.3 ขนาดใหญ่ (301 - 500 คน)

2.2.4 ขนาดใหญ่พิเศษ (501 คน ขึ้นไป)

2.3 ขนาดโรงเรียนมัธยมศึกษา (ม.1 – ม.6) แบ่งตามจำนวนนักเรียน ดังนี้

2.3.1 โรงเรียนขนาดเล็กตั้งแต่ 499 คนลงมา

2.3.2 โรงเรียนขนาดกลาง 500-999 คน

2.3.3 โรงเรียนขนาดใหญ่ 1,000 -1,499 คน

2.3.4 โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ 1,500 คนขึ้นไป

เนื่องจากการสังเกตของผู้วิจัยพบว่า โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนที่แตกต่างกันและสิ่งแวดล้อมรวมถึงบริบทในโรงเรียนที่แตกต่างกันนั้น อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน อาทิ สภาพสังคม ฐานะทางสังคม การแข่งขันทางสังคม รวมไปถึงโอกาสทางการศึกษา ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ เช่น โดยปกติแล้วโรงเรียนที่จัดเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษจะอยู่บริเวณในพื้นที่ที่มีความเจริญมากกว่าโรงเรียนที่จัดเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก

และกลาง และเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นกลาง เพื่อให้ครอบคลุมประชากรที่มีความแตกต่าง หลากหลายในบริบทสังคม และให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีในการศึกษา

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้เลือกโรงเรียนที่จัดการศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ประกอบด้วย โรงเรียนในสังกัดของรัฐบาล เอกชน ประถมขยายโอกาส เทศบาล และองค์การบริหารส่วนจังหวัด ร่วมกับการพิจารณาขนาดของ โรงเรียนเป็น โรงเรียนขนาดเล็ก กลาง ใหญ่ และใหญ่พิเศษ มาเป็นเกณฑ์ก่อนการเลือกตัวอย่าง เพื่อศึกษาปรากฏการณ์ที่เป็นหลักสูตรแฝง ในบริบทการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตร แกนกลาง พ.ศ. 2551 โดยเป็น โรงเรียนที่จัดการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาและระดับชั้น มัธยมศึกษา ในเครือข่ายพัฒนาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ

บุญเลิศ สุวรรณวงศ์ (2545 : 102-131) ได้ทำการศึกษาสำรวจความคิดเห็นของ นักศึกษาที่มีต่อสภาพการจัดการเรียนการสอน และความต้องการในการปรับปรุงบรรยากาศ การเรียนการสอนในวิทยาลัยการสาธารณสุข สิรินคร การศึกษาสรุปเป็นประเด็นต่างๆ ดังนี้

1. ประเด็นความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อสภาพการปฏิบัติงานจริงของ บรรยากาศการเรียนการสอน พบว่า โดยรวมอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจปานกลาง นักศึกษาพอใจ บรรยากาศการเรียนการสอนในด้านการประเมินผลสูงที่สุด รองลงมาพอใจด้านเนื้อหาที่สอน พฤติกรรมของอาจารย์ พฤติกรรมของนักศึกษา การจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียน การสอน วิธีสอน และการใช้สื่อการเรียนการสอนของอาจารย์ตามลำดับ และนักศึกษาที่มีอายุ ต่างกัน ซึ่งศึกษาอยู่ในหลักสูตรที่ต่างกันมีระดับความพอใจต่อสภาพการปฏิบัติงานจริงใน บรรยากาศการเรียนการสอนไม่แตกต่างกัน แต่พบว่า นักศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ต่างกัน จะมีทัศนะ ต่อบรรยากาศการเรียนการสอนแตกต่างกัน

2. ประเด็นความต้องการในการปรับปรุงบรรยากาศการเรียนการสอน พบว่า นักศึกษาต้องการให้มีการปรับปรุงเกี่ยวกับความมีระเบียบวินัยในตนเองด้านการแต่งกายมากที่สุด และต้องการให้นักศึกษามีการเตรียมตัวก่อนเข้าเรียน ต้องการให้อาจารย์มีความสนิทนสนม เป็นกันเองกับนักศึกษา และการเข้าสอนของอาจารย์ให้ตรงเวลาตามตารางที่กำหนดไว้ ด้าน เนื้อหาที่สอน นักศึกษาต้องการให้ปรับปรุงเกี่ยวกับการปรับเนื้อหาบางเรื่องให้เหมาะสมกับ เวลาที่สอน และควรปรับปรุงเนื้อหาให้เข้าใจง่ายและเหมาะสมกับนักศึกษาให้ทันสมัย

สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน ด้านวิธีสอนและกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น ต้องการให้มีการปรับปรุงวิธีการสอนที่หลากหลาย และแทรกกิจกรรมเพื่อคลายความเครียดในขณะที่สอนบ้าง ต้องการให้อาจารย์ปรับปรุงสื่อการเรียนการสอนให้เพียงพอและทันสมัย เช่น ห้องเรียน Power Point และปรับปรุงห้องเรียนรวม ไม่ให้ร้อนอบอ้าวเช่นในปัจจุบัน ส่วนด้านการวัดและประเมินผลนักศึกษาเห็นว่า สภาพการปฏิบัติจริงโดยรวมปัจจุบันนี้ดีอยู่แล้ว จึงไม่มีความต้องการในการปรับปรุงการประเมินผล

วิภาวี เป็นเรื่อง (2546 : 37) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านความสามารถในการเขียน และเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษากับการสอนควบคู่มือครู. กล่าวว่า ความรู้สึกนึกคิด ความคิดเห็น และความพร้อมที่จะกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นความรู้สึกในทางที่ชอบหรือไม่ชอบ เป็นการบอกแนวโน้มทางจิตใจของบุคคลเมื่อปะทะกับ สิ่งของ บุคคล ประเพณี หรือสถานการณ์ใดๆ ซึ่งมีผลให้บุคคลแสดงพฤติกรรมต่างๆ ออกมา เจตคติที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งสามารถสร้างขึ้นและเปลี่ยนแปลงได้

วรรณิ ชัยเฉลิมพงษ์ (2547 : 216 - 223) ได้ศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ใช้วิธีดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยของหลักสูตรแฝงที่มีผลต่อลักษณะทางวิชาชีพของนิสิต นักศึกษา เกษษศาสตร์ เพื่อเปรียบเทียบอิทธิพลของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อหลักสูตรแฝงและลักษณะทางวิชาชีพของนิสิตนักศึกษาเกษตรศาสตร์ในแต่ละชั้นปีและเพื่อเสนอแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมนิสิตนักศึกษาและการจัดสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาเพื่อพัฒนานิสิตนักศึกษาเกษตรศาสตร์ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกนิสิตนักศึกษาเกษตรศาสตร์ 34 คน และศิษย์เก่า 12 คน วิเคราะห์ผลและเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์หลักสูตร เพื่อให้ได้องค์ประกอบของหลักสูตร เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบความตรงของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุเป็นแบบสอบถามที่ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้เรียน สภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน สภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียน หลักสูตรแฝง และลักษณะทางวิชาชีพของนิสิตนักศึกษาเกษตรศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตนักศึกษาเกษตรศาสตร์ ระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยของรัฐ 6 แห่ง จำนวน 2,890 คน วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง และลักษณะการแจกแจงของตัวแปร โดยหาค่าสถิติพื้นฐาน ตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และการวิเคราะห์กลุ่มพหุด้วยโปรแกรมลิสเรล 8.54 ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผลการเรียนรู้จากหลักสูตรแฝงที่เกิดขึ้นกับนิสิตนักศึกษาเภสัชศาสตร์ ประกอบด้วย การเรียนรู้เรื่องการรู้จักตนเอง ความเป็นผู้นำ วิธีการเรียนในมหาวิทยาลัย ทักษะติดต่ออาจารย์ และทักษะติดต่อวิชาชีพ

2. รูปแบบที่ทดสอบมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ประกอบด้วยตัวแปรแฝงภายนอก 3 ตัว ตัวแปรแฝงภายใน 2 ตัว และตัวแปรสังเกตได้ 23 ตัว ผลการตรวจสอบความสอดคล้องให้ค่า $X^2 = 90.924$, $df = 81$, $p = 0.211$, $GFI = 0.997$, $AGFI = 0.991$, $RMSEA = 0.007$ โดยปัจจัยส่วนบุคคลของผู้เรียน สภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน สภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียน มีผลทางตรงต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรแฝงและลักษณะทางวิชาชีพ และมีผลทางอ้อมต่อลักษณะทางวิชาชีพผ่านหลักสูตรแฝง สภาพแวดล้อมภายในห้องเรียนมีผลทางตรงต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรแฝงมากที่สุด หลักสูตรแฝงมีผลทางตรงต่อลักษณะทางวิชาชีพมากที่สุด สภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียนมีผลทางตรงต่อหลักสูตรแฝง และลักษณะทางวิชาชีพในลำดับรองลงมา ตัวแปรในรูปแบบสามารถอธิบายความแปรปรวนของหลักสูตรแฝง และลักษณะทางวิชาชีพได้ร้อยละ 40.9 และร้อยละ 53.2 ตามลำดับ

3. อิทธิพลทางตรงที่หลักสูตรแฝงมีผลต่อลักษณะทางวิชาชีพในชั้นปีที่ 4 และ 5 มีขนาดอิทธิพลมากกว่าอิทธิพลทางตรงที่หลักสูตรแฝงมีผลต่อลักษณะทางวิชาชีพในชั้นปีที่ 1 2 และ 3 ผลการวิจัยนี้ เสนอให้อาจารย์ ผู้บริหาร และบุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายคำนึงถึงความสำคัญของหลักสูตรแฝง และผลกระทบต่อลักษณะทางวิชาชีพซึ่งนอกเหนือไปจากผลที่เกิดจากการเรียนรู้โดยตรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับนิสิตนักศึกษาเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 4 และ 5 พร้อมทั้งเสนอการจัดการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมนิสิตนักศึกษา และการจัดการสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกห้องเรียนเพื่อพัฒนาหลักสูตรแฝง และลักษณะทางวิชาชีพของนิสิตนักศึกษาเภสัชศาสตร์

สายสุดา โคตรสมบัติ (2549 : 81 - 82) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ และการให้ความร่วมมือต่อกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ กับแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล พบว่า การเรียนวิชาคณิตศาสตร์นักเรียนยังมีความรู้สึกรู้สึกว่าเข้าใจยาก กว่าวิชาอื่น ๆ นักเรียนที่เรียนอ่อนก็ต้องการการยอมรับจากเพื่อนซึ่งจะเห็นได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์นั้น นักเรียนที่มีระดับความสามารถทางคณิตศาสตร์ต่ำ ประสบผลสำเร็จเพราะสามารถทำคะแนนให้กลุ่มได้ ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นอยาก เรียนและตั้งใจฝาก

ทักษะมากขึ้น ส่วนการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มช่วยรายบุคคล นั้น นักเรียนที่เรียนเก่งจะไม่สนใจเพื่อน ทำให้นักเรียนที่เรียนอ่อนรู้สึกว่าคุณเองทำให้เพื่อนไม่ได้คะแนน และทำให้การเรียนช้า เพราะต้องรอตนเอง แต่ในการจัดกิจกรรมในครั้งนี้มีสิ่งๆ เหมือนกันหลายประการที่อาจจะส่งผลให้เจตคติของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน เช่น ในการแบ่งกลุ่มในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของทั้งสองกลุ่มจะแบ่งเป็นลักษณะเดียวกันคือ เด็กเก่ง ปาน กลาง และอ่อนในอัตราส่วน 1 : 2 : 1 ใหญ่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน และในการสอนนักเรียนทั้งสองกลุ่มครูผู้สอนจะเป็นผู้อธิบายบทเรียนใหญ่ให้นักเรียนฟังก่อน จากนั้นนักเรียนจึงได้ทำงานร่วมกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อจาก 5 อันดับแรกของทั้งสองกลุ่มมีเจตคติที่ดีตรงกัน 4 ข้อ คือ คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ทำให้ข้าพเจ้ามีความกระตือรือร้นในการค้นคว้าหาความรู้อยู่เสมอ, คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ , ข้าพเจ้าคิดว่าคนที่เรียนคณิตศาสตร์เก่งแล้วทำให้มีผลการเรียนดี , เนื้อหาในวิชาคณิตศาสตร์ให้ประโยชน์ต่อความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในปัจจุบัน

โชตรศม์ จันทร์สุคนธ์ (2549 : 174) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์และเจตคติต่อการเรียนประวัติศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการสอนแบบแสดงบทบาทสมมติและการสอนแบบปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2548 จำนวน 100 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยพิจารณาเลือกห้องเรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาสังคมศึกษาที่ใกล้เคียงกันมากที่สุด เป็นกลุ่มทดลอง 50 คน และกลุ่มควบคุม 50 คน กลุ่มทดลองสอนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบแสดงบทบาทสมมติ กลุ่มควบคุมสอนด้วยการสอนแบบปกติ ใช้เวลาในการทดลองกลุ่มละ 15 คาบ คาบละ 50 นาที เท่ากัน โดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบ Randomized Control Group Pretest-Posttest Design เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้โดยวิธีสอนแบบแสดงบทบาทสมมติ แผนการจัดการเรียนรู้โดยวิธีสอนแบบปกติ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์ แบบสอบถามวัดเจตคติต่อการเรียนประวัติศาสตร์ และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อวิธี สอนแบบแสดงบทบาทสมมติวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติแบบ t-test for independent Sample ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 เจตคติต่อการเรียนประวัติศาสตร์ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อการสอนแบบแสดงบทบาทสมมติในระดับมาก

ภูษิต บุญทองเถิง (2549 : 99 - 211) ได้ศึกษากระบวนการเรียนการสอน คณิตศาสตร์ที่มีการควบคุมกำกับหลักสูตรแฝงเพื่อสร้างเสริมการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพของ ผู้เรียน ด้านผลสัมฤทธิ์ในเนื้อหาวิชา ด้านทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์และด้านสภาวะ ทางอารมณ์ความรู้สึกที่มีต่อการเรียนรู้ซึ่งประกอบด้วย ความวิตกกังวล ในการเรียนและเจตคติ ต่อการเรียนคณิตศาสตร์ การวิจัยแบ่งออกเป็นสองระยะ ระยะแรก เป็นการพัฒนากระบวนการ เรียนการสอน ทดลองใช้ และปรับปรุงโดยใช้การวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) และ การศึกษาผลของกระบวนการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น ระยะที่สอง เป็นการ ศึกษาเพื่อยืนยัน ผลของกระบวนการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น การวิจัยระยะที่หนึ่ง ผลการวิจัยทำให้ได้ กระบวนการเรียนการสอนที่มีการควบคุมกำกับหลักสูตรแฝง ที่พัฒนาขึ้นตามแนว ทางของ วิธีการผสมผสาน โดยการวิเคราะห์เฉพาะรูปแบบ เทคนิค วิธีสอน จำนวน 7 วิธี ที่ถูกคัดเลือก ภายใตกรอบพื้นฐานการเสริมสร้างการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ แล้วนำมาผสมผสานใน กระบวนการเรียนการสอน 3 ขั้นตอน โดยมีกลไกการควบคุมกำกับหลักสูตรแฝงผ่านองค์ ประกอบที่สังเคราะห์ได้จากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง 1) การเสริมสร้างพลังอำนาจ ในการเรียนรู้ 2) การเสริมสร้างประสบการณ์ความสำเร็จและ 3) การเสริมสร้างการยอมรับนับ ถือ ซึ่งนักเรียนสามารถยอมรับนับถือได้จากกิจกรรมที่ปฏิบัติ จากแบบแผนกำกับด้านบทบาท ครู เมื่อผ่านการทดลองใช้และปรับปรุงด้วยหลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ จำนวน 5 วงจร ทำให้ ได้กระบวนการเรียนการสอนที่เหมาะสมและสามารถสร้างเสริมการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ ของผู้เรียนตามเกณฑ์ที่กำหนด

นิธิตา มัสยามาศ (2550 : 92 – 134) ได้ศึกษาเจตคติต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ พื้นฐาน ของนักเรียนชั้น ชย.11 ระดับผลการเรียนต่างกันจาก ความเชื่อความคิด ความรู้สึก ของบุคคลที่มีต่อวิชาวิทยาศาสตร์ โดยปรับพฤติกรรมที่แสดงออกมานั้นมี 2 ลักษณะ คือ 1) เจตคติเชิงบวกต่อวิชาวิทยาศาสตร์ เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกมาในลักษณะพึงพอใจ ความชอบ อยากเรียน และอยากเกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ 2) เจตคติเชิงลบต่อวิชาศาสตร์ เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกมาในลักษณะไม่พอใจ ไม่ชอบ ไม่อยากเรียน และไม่อยากเกี่ยวข้องกับ วิทยาศาสตร์ จากการทดสอบเก็บคะแนนวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ห้อง ชย.11 ในแต่ละครั้ง พบว่านักศึกษาที่สอบได้คะแนนสูงมักจะทำคะแนน ได้สูงทุกครั้ง ในขณะที่นักศึกษาซึ่งคะแนน ต่ำ ก็มักจะสอบได้คะแนนต่ำและสอบไม่ผ่านเกณฑ์เสมอ ความรู้สึกชอบ พอใจ หรือความเบื่อ หน่ายในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานน่าจะมีผลต่อระดับคะแนนหรือผลการเรียนแต่ละคน จากผลการวิจัยพบว่านักศึกษาที่มีระดับผลการเรียนสูงมีเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานสูง

เป็นอันดับแรก แสดงออกมาในลักษณะพึงพอใจ ความชอบ อยากเรียน และอยากเกี่ยวข้องกับ วิทยาศาสตร์ นักศึกษาที่มีผลการเรียนปานกลาง และระดับผลการเรียนต่ำ มีเจตคติต่อการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานรองลงมาตามลำดับ

สุจิตรา เกาส์โท (2550 : 67 - 75) ศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติต่อคณิตศาสตร์ของ นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนพนาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม 80 หน้า พ.ศ. 2550 การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทัศนคติต่อคณิตศาสตร์ของนักเรียน ช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนพนาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม และเพื่อ เปรียบเทียบทัศนคติ ต่อคณิตศาสตร์ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนพนาศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคามครั้งนี้ เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนพนาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม จำนวน 50 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .89 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า t และ F ผลการวิจัยพบว่า

1. ทัศนคติต่อคณิตศาสตร์ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนพนาศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก
2. การเปรียบเทียบทัศนคติต่อคณิตศาสตร์ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียน พนาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม จำแนกตามเพศ อายุ และระดับชั้น พบว่า 1) ทัศนคติต่อคณิตศาสตร์ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนพนาศึกษา สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม จำแนกตามเพศ โดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 2) ทัศนคติต่อคณิตศาสตร์ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนพนาศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม จำแนกตามอายุ โดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างไม่มี นัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 และ 3) ทัศนคติต่อคณิตศาสตร์ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียน พนาศึกษา สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม จำแนกตามระดับชั้น โดยภาพรวม แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เสาวนีย์ เต็งสุวรรณ (2550 : 81-129) ได้ศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) กล่าวว่า ครูเป็นผู้ที่มีบทบาทและหน้าที่ที่จะจัดการ เรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มที่ ครูจึงจำเป็นต้องทำความเข้าใจและศึกษาให้รู้ ข้อมูล อันเป็นความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคน และหาวิธีการสอนที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้เรียน

เกิดการเรียนรู้อย่างเต็มที่ และสามารถพัฒนาให้ผู้เรียนแต่ละคนบรรลุศักยภาพสูงสุดที่ตนเองมี อยู่ครูต้องจัดการเรียน การสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้นำสิ่งที่ได้เรียนรู้มาปฏิบัติในชีวิตจริง ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ยั่งยืน โดยครูจะต้องตระหนักว่าคุณค่าของการเรียนรู้คือการที่ผู้เรียนได้นำ สิ่งที่เรียนรู้มานั้น ไปปฏิบัติให้เกิดผล ดังนั้น หลักการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ การจัดการเรียนรู้โดยคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน และการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้นำเอาสิ่งที่ เรียนรู้ไปปฏิบัติในการดำเนินชีวิต เพื่อพัฒนาตนเอง ไปสู่ศักยภาพสูงสุดที่แต่ละคนจะมีและ เป็นได้

ณัฐพร เฉลิมชาติ (2551 : 84-132) ผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน โรงเรียนบ้านร่อง บง โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อประเมินผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน โรงเรียนบ้านร่องบง โดยใช้กระบวนการจัดการเรียน การสอนแบบบูรณาการ 2) เพื่อประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอน โดยใช้ กระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ ของโรงเรียนบ้านร่องบง 3) เพื่อประเมินการ ยอมรับของผู้ปกครองนักเรียน/กรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน โรงเรียนบ้านร่องบง โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ สรุปผลการศึกษา ได้ดังนี้ ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน โรงเรียนบ้านร่องบง โดยใช้กระบวนการจัดการ เรียนการสอนแบบบูรณาการ พบว่า 1) ผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนด้านผลการประเมินการ บริหารงานพัฒนาคุณภาพ ผู้เรียน โรงเรียนบ้านร่องบง โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนการสอน แบบบูรณาการในส่วนของครูผู้สอน โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีที่สุด ($\bar{x} = 4.750$) เมื่อ พิจารณาเป็นรายการปรากฏว่า การสร้างความตระหนักให้แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องในการพัฒนา คุณภาพผู้เรียนเป็นอย่างดี และมีการสรุป และรายงานผลการพัฒนาคุณภาพเสนอต่อ ผู้บังคับบัญชาและสาธารณชน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับดีที่สุด (5.000) การพัฒนาบุคลากร ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ได้อย่างเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด อยู่ในระดับดี (4.333) 2) ผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนด้านผลการประเมินการบริหารงานพัฒนาคุณภาพ โรงเรียนบ้านร่องบง โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ ในส่วนของ ผู้ปกครองนักเรียนและกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี (4.207) เมื่อพิจารณาเป็นรายการปรากฏว่า การจัดบรรยากาศที่เป็นกัลยาณมิตรในการบริหารงานพัฒนา คุณภาพ ผู้เรียน ได้อย่างเหมาะสมมีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับดีที่สุด (4.78) การประสานงาน และประชาสัมพันธ์สร้างความเข้าใจให้ชุมชน อย่างทั่วถึง และเปิดโอกาสให้นักเรียน

ได้แสดงผลงานเพื่อสรุปองค์ความรู้ที่ได้เรียนรู้อย่างเป็นระบบ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด อยู่ในระดับดี (3.875) 3) ผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเฉลี่ยทุกกลุ่ม สาระการเรียนรู้ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่าเฉลี่ยร้อยละสูงสุด เท่ากับ 80.05 เมื่อจำแนก เป็นรายชั้นเรียน รายวิชา ปรากฏว่า ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาไทย มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 82.00 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดร้อยละเท่ากับ 79.70 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดร้อยละเท่ากับ 83.50 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้สุขศึกษา/พละ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ร้อยละเท่ากับ 80.50 ชั้นประถม ศึกษาปีที่ 5 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดร้อยละเท่ากับ 90.42 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคม มีค่าเฉลี่ยสูงสุดร้อยละเท่ากับ 79.33 ตอนที่ 2 ผลการจัดการเรียน การสอนของครูผู้สอน โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการของ โรงเรียน บ้านร่องบัง โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 2.726$) เมื่อพิจารณาเป็นรายการปรากฏว่า รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมาก (2.844) จำนวน 4 รายการ ได้แก่ 1. ผู้บริหารโรงเรียนมีความเอาใจใส่ต่อคุณภาพของผู้เรียนใน โรงเรียนอย่างแท้จริง 2. มีการบริหารงานแก้ปัญหาการพัฒนาคุณภาพอย่างจริงจัง 3. นักเรียนมี เจตคติที่ดีต่อการเรียนในโรงเรียน 4. โรงเรียนมีการประชาสัมพันธ์ แจ้งข่าวสารให้ชุมชนได้ ทราบถึงความเคลื่อนไหวของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนเป็นประจำ ส่วนรายการนักเรียนรู้จักใช้ เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด อยู่ในระดับปานกลาง (2.250)

วัลลภ ทักมณีน (2554 : 124-126) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่อง เศษส่วน โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการแก้ปัญหาของโพลยา ร่วมกับการควบคุม กำกับหลักสูตรแผนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กล่าวคือ 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชา คณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วนตามรูปแบบการแก้ปัญหาของโพลยา ร่วมกับการควบคุมกำกับ หลักสูตรแผนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 79.95/82.05 2) นักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องเศษส่วนตามรูปแบบการแก้ปัญหาของโพลยา ร่วมกับการควบคุมกำกับหลักสูตรแผน มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องเศษส่วนตามรูปแบบการแก้ปัญหาของ โพลยา ร่วมกับการควบคุมกำกับหลักสูตรแผนมีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า

การแก้ปัญหาตามรูปแบบของโพลยา มีขั้นตอนที่ชัดเจน 4)นักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องเศษส่วนตามรูปแบบการแก้ปัญหของโพลยา ร่วมกับการควบคุมกำกับหลักสูตรแฝง ด้านความวิตกกังวลในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ก่อนเรียนภาพรวมยังมีความวิตกกังวลในระดับสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หลังจากเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการแก้ปัญหของโพลยา ร่วมกับการควบคุมกำกับหลักสูตรแฝง ทำให้นักเรียนทุกคนมีความวิตกกังวลลดลง ทั้งโดยภาพรวมและรายบุคคล และ 5)นักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องเศษส่วนตามรูปแบบการแก้ปัญหของโพลยา ร่วมกับการควบคุมกำกับหลักสูตรแฝง ด้านเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ก่อนเรียนพบว่าโดยภาพรวมมีเจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หลังจากเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการแก้ปัญหของโพลยา ร่วมกับการควบคุมกำกับหลักสูตรแฝงแล้ว พบว่านักเรียนมีเจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ที่สูงขึ้น ทั้งโดยภาพรวมและรายบุคคล ทั้งนี้อาจเป็นเพราะบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ช่วยส่งเสริม สนับสนุน นักเรียนได้ใช้ความคิดในการแก้ปัญหอย่างอิสระ ไม่มีการเปรียบเทียบผลงาน ทำให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในตนเองสูงขึ้น และส่งเสริมการทำงานเป็นหมู่คณะภายใต้บรรยากาศแห่งความเป็นมิตร

สรุปงานวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตรแฝงและสภาพการจัดการเรียนการสอน พบว่าหลักสูตรแฝงมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนและนักศึกษา ซึ่งประกอบด้วยความวิตกกังวลและเจตคติต่อการเรียนรู้ ปัจจัยเชิงสาเหตุส่วนบุคคลที่มีผลต่อสภาวะทางอารมณ์ ที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียน และสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน รวมถึงบรรยากาศในการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนนั้น นั้นแสดงให้เห็นว่า เจตคติที่เกิดขึ้นในการเรียนมีอิทธิพลและส่งผลกระทบต่อแรงจูงใจภายในที่จะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ ที่นี้ขึ้นอยู่กับทิศทางของเจตคติที่เกิดขึ้น หากเป็นเจตคติที่ดีต่อวิชานั้น ๆ ก็จะเอื้อต่อการการเรียนรู้ทุกรูปแบบ เปรียบเสมือนการเปิดใจรับของนักเรียนที่จะเป็นแรงกระตุ้นแรกก่อนที่ครูจะเข้าสู่กระบวนการเรียนการสอนตามเนื้อหา จะเห็นว่าครูเป็นบุคคลที่มีความสำคัญในการสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน และยังมีอิทธิพลต่อเจตคติของการเรียนของนักเรียน

2. งานวิจัยต่างประเทศ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรแฝงที่ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้ามีดังนี้

Hannay (1986 : 9-15) ได้ศึกษาเรื่อง การผลิตซ้ำทางวัฒนธรรมผ่านหลักสูตรแฝง (Cultural Reproduction via The Hidden Curriculum) เป็นวิทยานิพนธ์ปริญญาระดับคุณวุฒิปรัชญาของมหาวิทยาลัยแห่งรัฐ โอไฮโอ (The Ohio state University) การศึกษาครั้งนี้เป็น

การศึกษาที่หลักสูตรแฝงทำให้เกิดการผลิตซ้ำทางวัฒนธรรม (Cultural Reproduction) และสำรวจธรรมชาติของหลักสูตรแฝง โดยมีคำถามในการวิจัยประกอบด้วย 6 คำถามหลัก คือ

1. การผลิตซ้ำทางวัฒนธรรมเกิดจากหลักสูตรแฝงใช่หรือไม่ถ้าใช่เกิดขึ้นได้อย่างไร ธรรมชาติของการผลิตซ้ำทางวัฒนธรรมคืออะไร และได้ผลอะไรออกมา
2. หลักสูตรแฝงนี้ถูกซ่อนเร้นจากใคร อย่างไร
3. แหล่งที่มาที่สามารถสังเกตได้เชิงประจักษ์ของหลักสูตรแฝงมีอะไรบ้าง
4. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างหลักสูตรแฝงกับหลักสูตรทางการหรือไม่อย่างไร
5. การเปลี่ยนแปลงตัวบุคคล เวลาหรือแหล่งที่มาจะมีผลต่อการซ่อนเร้นของหลักสูตรแฝงหรือไม่อย่างไร
6. ถ้าได้หิบบกหลักสูตรแฝงให้ได้รับรู้กันแล้ว จะมีผลต่อสมาชิกในสังคมในสถานศึกษาหรือไม่ อย่างไร

รูปแบบวิธีการวิจัยในการศึกษาคครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อที่จะศึกษาว่านักเรียนเรียนรู้อะไรในหลักสูตรแฝง โดยทำการศึกษาในโรงเรียนมัธยมในชุมชนคนงาน (Working Class) ทำการสังเกตชั้นเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนปีที่ 2 ของโรงเรียนเป็นเวลา 5 เดือน รวบรวมข้อมูล โดยการบันทึกเหตุการณ์ต่างๆ และการบันทึกเทป นอกจากนั้นยังใช้วิธีการสัมภาษณ์นักเรียนในชั้น ครูผู้สอน และครูใหญ่หลายครั้ง ทั้งในลักษณะที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ และใช้สัมภาษณ์เชิงลึกกับนักเรียน 7 คน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการเปรียบเทียบอย่างต่อเนื่อง (Constant Comparative Method) พบว่า นักเรียนเกิดทัศนคติของชนชั้นคนงานที่เกี่ยวข้องกับเรื่องอำนาจ (Power) อำนาจหน้าที่ การแบ่งชั้นทางสังคม และจริยธรรมในงาน ซึ่งการผลิตซ้ำทางวัฒนธรรมที่เกิดขึ้นจากการยอมรับโดยปริยายของนักเรียน นอกจากนั้นแล้วนักเรียนโดยทั่วไป ยอมรับว่าการแลกเปลี่ยนทางการศึกษานั้นมีคุณค่าพอ เนื่องจากเชื่อว่าการศึกษาเป็นกุญแจสำคัญที่จะไขไปสู่ความฝันของชาวอเมริกัน หลักสูตรแฝงเป็นวิถีทางหนึ่งที่ทำให้เกิดการผลิตซ้ำทางวัฒนธรรมโดยที่อาจเกิดจากที่โรงเรียนนำเสนอเอง หรือแม้แต่เด็กนักเรียนเป็นผู้ผลิตซ้ำเองในบางครั้ง ส่วนเนื้อหาที่เรียนรู้ในหลักสูตรแฝงนั้นไม่ได้ซ่อนเร้นจากสมาชิกเสียทั้งหมด เพียงแต่ในบางครั้งไม่ได้มีการคำนึงถึงผลในอนาคตที่จะเกิดขึ้นตามมา แหล่งที่มาที่สังเกตได้เชิงประจักษ์ของหลักสูตรแฝงนั้น มีหลากหลายแหล่งมาก ตั้งแต่สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน เช่น กฎระเบียบ ลำดับชั้นระหว่างครูกับนักเรียน การแข่งขันกันเรื่องเกรด รูปแบบการยอมรับซึ่งอำนาจและอำนาจหน้าที่ และการแบ่งชั้นทางสังคมเนื้อหาที่เรียนรู้จากหลักสูตรแฝงนั้นมีเรื่องราว

เกี่ยวกับการยอมรับในอำนาจหน้าที่ บทบาทของอำนาจภายในสังคม หรือแม้แต่ในเรื่องการแบ่งชั้นทางสังคม นักเรียนแต่ละคนจะมีประสบการณ์การเรียนรู้ในหลักสูตรแฝงที่แตกต่างกัน แต่ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พบว่า นักเรียนเรียนรู้และยอมรับลักษณะของจริยธรรมในงานเหมือนกัน การศึกษาค้นคว้านี้ไม่สามารถตอบคำถามเรื่องเวลาที่เปลี่ยนแปลงว่าจะมีผลต่อหลักสูตรแฝงหรือไม่ และยังพบว่ามึนักเรียน 2 คนที่ได้ตระหนักถึงการมีอยู่ของหลักสูตรแฝง แต่ทัศนคติหรือพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงจากการตระหนักในครั้งนี้ก็ไม่ได้เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ถาวร

Sambell and Medowell (1998 : 391-402) ได้ศึกษาเรื่องการสร้างหลักสูตรแฝง ข่าวสารและความหมายในการประเมินการเรียนรู้ของนักเรียน (The Construction of the Hidden Curriculum : Messages and Learning in the Assessment of Student Learning) ในปี 1998 วัตถุประสงค์ของการวิจัยคือ ศึกษาประสบการณ์ของผู้เรียนในการใช้วิธีการประเมินแบบใหม่ และศึกษาการก่อรูป (Construct) หลักสูตรแฝงของนักเรียนอันเกิดจากการใช้วิธีการประเมินแบบใหม่ คณะผู้วิจัยระบุว่านักเรียนไม่ได้ตอบสนอง แต่นักเรียนจะเกิดการสร้าง หรือก่อรูปหลักสูตรแฝงขึ้น ผ่านการรับรู้และการให้ความหมายของตัวนักเรียนเอง คณะผู้วิจัยยังระบุต่ออีกว่าการประเมินนั้นจะเป็นการสื่อความหมายให้นักเรียนมั่นใจว่าควรเรียนอะไร และเรียนอย่างไร ความเข้าใจและการตีความหมาย รวมทั้งความรู้สึกที่มีต่อการประเมินนั้นจะแตกต่างกันไปในนักเรียนแต่ละคน

คณะผู้วิจัยทำการศึกษาจากกรณีศึกษาจำนวน 13 ราย โดยสัมภาษณ์อาจารย์และนักศึกษาทำการศึกษาจากเอกสาร และการสังเกต กรณีศึกษาทั้งหมดนี้จะครอบคลุมการประเมินหลายวิธีตั้งแต่การให้ทำโครงการวิจัยส่วนบุคคล การนำเสนอปากเปล่า การประเมินจากการให้ทำงานเป็นกลุ่ม การเปิดหนังสือสอบ การนำเสนอด้วยโปสเตอร์ และการประเมินโดยเพิ่มสะสมงาน ลักษณะการประเมินนั้นมีทั้งการประเมินตนเองของนักเรียน และการประเมินโดยบุคคลอื่น เวลาที่ใช้ในการประเมินนั้นมีตั้งแต่ใช้เวลาไม่นานจนถึงนานเป็นปีการสัมภาษณ์ทั้งในลักษณะเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคล สัมภาษณ์ถึงมีโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้โดยการจัดกลุ่มของเนื้อหาที่มีความหมายใกล้เคียงกัน ก่อนที่จะให้ความหมายผู้วิเคราะห์จะมีการอภิปรายกันก่อน และพยายามหาเหตุการณ์ที่ได้จากการสัมภาษณ์มายืนยันความเข้าใจการวิเคราะห์ข้อมูลทำโดยการจำแนกประเภทและจะทำให้เสร็จทีละคนก่อนที่การวิเคราะห์รวมในการศึกษานี้ได้มุ่งศึกษาถึงความเหมือนและความแตกต่างในมุมมองของนักเรียนที่มีต่อการประเมิน โดยวิเคราะห์ 2 ระดับ คือ การวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างความตั้งใจของผู้สอนในการใช้วิธีการประเมินแบบใหม่ กับข่าวสารที่ผู้เรียนได้รับว่าเขาควรเรียนอะไร และเรียน

อย่างไร เพื่อจะให้บรรลุถึงข้อกำหนดที่มีในวิธีการประเมินนั้น ๆ และทำการวิเคราะห์เป็นรายบุคคลที่มุ่งตรวจสอบว่าในกลุ่มผู้ให้ข้อมูลนั้นมีความแตกต่างหรือเหมือนกันอย่างไรในประเด็นแรงจูงใจ ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ประเมินและผู้ถูกประเมินและวิธีการที่ใช้ในการเรียน

ผลการวิเคราะห์ในประเด็นแรกนั้นพบว่า นักศึกษาแสดงถึงการรับรู้ว่าวิธีการประเมินแบบใหม่เหล่านี้กระตุ้นให้นักศึกษาทำงานด้วยวิธีที่แตกต่างจากที่เคยทำ การประเมินแบบใหม่ทำให้มองเห็นถึงธรรมชาติการเรียนรู้ที่แตกต่างจากเดิมซึ่งตรงกับความตั้งใจของอาจารย์ผู้ทำการประเมินสำหรับประเด็นที่สองที่มีการวิเคราะห์ใน 3 ประเด็นย่อยนั้นพบว่ามีความแตกต่างในเรื่อง “แรงจูงใจ” ตัวอย่างเช่น นักศึกษาคคนหนึ่งให้ความเห็นในการทำข้อสอบแบบเลือกตอบ ว่ารู้สึกมีแรงกระตุ้นภายนอกที่จะมาช่วยตนเองกระตุ้นมากขึ้น แต่อีกคนมีความรู้สึกว่าการทำข้อสอบแบบนี้เหมือนกับว่าเป็นกลุ่มของการตรวจสอบความรับผิดชอบ และมีความรู้สึกว่าเป็นสิ่งที่น่ากลัวมากกว่าเป็นแรงกระตุ้นทางบวกนักศึกษาทั้งคู่รู้สึกเหมือนกันว่า การทำข้อสอบแบบ MCQ นั้น จะต้องรู้ครอบคลุมในเนื้อหาวิชามากขึ้นกว่าการตอบแบบเรียงความอย่างที่เคยทำแต่ทั้งคู่แปลความหมายและความรู้สึกต่างกัน ซึ่งเป็นไปได้เนื่องจากการศึกษานี้ระบุว่าการศึกษาที่ตนเองเข้ามาเรียนที่มหาวิทยาลัยนั้น เพราะมีความต้องการที่จะใช้ชีวิตแบบสนุกสนาน ในขณะที่นักเรียนคนแรกนั้นเป็นผู้ที่มีแรงกระตุ้นภายใน ในการเรียนอยู่แล้ว สำหรับประเด็นย่อยเรื่อง “ความสำคัญสำหรับผู้ประเมินและผู้ถูกประเมิน” ครั้งนั้นเป็นการศึกษาจากโครงการทบทวนความรู้ เป็นรายบุคคล ที่นักศึกษาจะต้องทำการประเมินตนเองจากการพบอาจารย์ในแต่ละครั้ง นักศึกษาทุกคนมีความเห็นสอดคล้องกันในการรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงบทบาทอาจารย์จากการเป็นผู้ตัดสินทั้งหมดมาเป็นผู้ให้คำปรึกษาและทำงานร่วมกับนักศึกษา สำหรับการแปลความหมายของนักศึกษาแต่ละคนจะมีลักษณะต่าง ๆ กัน เช่น นักศึกษาบางคนจะมีความชอบมากกว่าหากได้รับการบอกอาจารย์ว่าต้องทำอะไร บางคนมองว่าเป็นกลไกในการจัดประเภท เนื่องจากมีความกังวลว่าตนเองจะถูกประเมินโดยอาจารย์ว่ามีความสามารถต่ำกว่ามาตรฐาน นักศึกษาบางคนมองว่าเป็นการเรียนรู้วิธีการที่จะเป็น “นักเรียนแบบอย่าง” (Model Student) จะพยายามฝึกพฤติกรรมที่คิดว่าจะทำให้อาจารย์พอใจพยายามทำให้อาจารย์เห็นว่าตนเองเป็นดังที่อาจารย์คาดหวังไว้ เป็นต้น

ประเด็นย่อยประเด็นสุดท้ายคือเรื่อง “วิธีการที่ใช้ในการเรียน” ประเด็นนี้เป็นการศึกษาเรื่องการเปิดหนังสือสอบ ซึ่งอาจารย์ต้องการให้นักศึกษาใช้ความเข้าใจในการสอบมากกว่าการสะสมความรู้และเทกลับออกมาตอนสอบซึ่งก็หมายถึงการท่องจำนั่นเอง นอกจากนี้ยังต้องการให้นักศึกษาได้อ่านหนังสือมากขึ้นด้วย ในการวิเคราะห์ระดับแรกนั้น นักศึกษามี

ความเข้าใจตรงกับอาจารย์ว่าเป็นการทดสอบที่ไม่ต้องท่องจำเป็นการสอบที่นักศึกษาจะต้องมีการเรียนรู้ที่ลึกกว่าเดิมและต้องรู้มากกว่าความรู้ที่ได้จากการสอนของอาจารย์ส่วนในเรื่องการให้ความหมายของนักศึกษาแต่ละคนนั้น มีบางคนบอกว่าชอบการสอบวิธีนี้แต่รู้ดีว่ามีความกังวลมากขึ้นว่าจะสับสนกับเรื่องที่ไม่ใช่วิชาที่สอบ นักศึกษาบางคนก็บอกว่าตัวเองไม่ได้เปิดหนังสืออยู่ดี เนื่องจากยังติดอิทธิพลการปิดหนังสือสอบอยู่ และยังมีกังวลว่าหากต้องใช้ข้อมูลที่ไม่ได้จำหรือจำไม่ได้แล้วจะแก้ปัญหาอย่างไร และเพื่อความมั่นใจจึงยังคงเตรียมตัวสอบด้วยการท่องอยู่เหมือนเดิม จะเห็นว่านักศึกษาตระหนักในความหมายที่ซ่อนแฝงอยู่แตกต่างกัน ขึ้นกับพื้นหลังของแต่ละคน ซึ่งทำให้แต่ละคนสร้างหลักสูตรแฝงของตนเองขึ้นซึ่งอาจเหมือนหรือแตกต่างกันก็ได้

Margolis and Romero (1998 : 1-23) มหาวิทยาลัยจากรัฐอริโซนา (Arizona State University) ศึกษาผลของหลักสูตรแฝงที่มีต่อหญิงต่างผิวที่เป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในสาขาวิชาสังคมวิทยา โดยการสัมภาษณ์ นักศึกษาหญิง 26 คน ที่ผ่านการศึกษาระดับคุณวุฒิบัณฑิตศึกษาของสาขาวิชาสังคมวิทยา และพบว่าหลักสูตรในระดับนี้ไม่เพียงแต่ทำหน้าที่ในการผลิตนักวิชาชีพทางสังคมวิทยาเท่านั้น แต่ในขณะที่เดียวกันยังได้ทำการผลิตซ้ำ (Reproduce) ซึ่งความไม่เท่าเทียมกันในเรื่องเพศ เชื้อชาติ ชนชั้น ตลอดจนถึงความไม่เท่าเทียมกันในเรื่องอื่น ๆ อีกด้วย คำถามหลักสำหรับการศึกษาคั้งนี้คือ หลักสูตรที่ศึกษาอยู่นี้ ทำให้เกิดการผลิตซ้ำ (Reproduction) ซึ่งความไม่เท่าเทียมกันในเรื่องต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นได้อย่างไร คณะผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์หญิงผิวสี 26 คน ที่จบการศึกษาแล้วโดยได้ใช้การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ ระยะเวลาที่ใช้ในการสัมภาษณ์ ประมาณ ตั้งแต่ 45 -90 นาที คำถามที่ถามจะเป็นคำถามกว้างๆ เกี่ยวกับประสบการณ์ขณะที่ศึกษาอยู่ เรื่อง โครงสร้างทางสังคม (Social Structure) ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการของโปรแกรมที่ศึกษา ความช่วยเหลือในด้านการเงินและการให้คำปรึกษา ความสัมพันธ์กับอาจารย์และนักศึกษาด้วยกัน การทำวิจัย การเผยแพร่ผลงาน โอกาสในการสอน ตลอดจนประสบการณ์อื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติทางเลือก และการวางแผนอาชีพ

วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการถอดเทป โดยการจัดกลุ่มของข้อมูลเป็นเรื่องการให้คำปรึกษา ความช่วยเหลือทางด้านการเงิน ความเป็นเครือข่าย (Networking) เหตุผลในการเลือกโปรแกรมที่ศึกษา ความสัมพันธ์กับอาจารย์และเพื่อนนักศึกษา โอกาสในการสอนและการเผยแพร่ผลงาน และประเด็นอื่น ๆ ที่ผู้ให้ข้อมูลระบุว่าเป็นอุปสรรคในการศึกษา ผลจากการศึกษาพบว่า โปรแกรมการศึกษาทำให้ผู้เรียนมีรูปแบบการเรียนรู้ในลักษณะที่แข่งขันกัน

มากกว่าที่จะทำงานเป็นทีม ทั้งนี้เนื่องจากขาดการสนับสนุนจากทั้งอาจารย์ และลักษณะโครงสร้างของตัวโปรแกรมเอง ทั้งนี้ถึงแม้ว่าจะมีอาจารย์บางคนที่ไม่ได้ให้ความสำคัญในเรื่องเกรดที่ได้ก็ตาม แต่ยังมีประเด็นอื่นที่ต้องแข่งขัน เช่น เรื่องการเข้าถึงทรัพยากรที่มีจำกัด (Scarce Resource) ลักษณะอื่น ๆ ของหลักสูตรแฝงที่เกิดขึ้น เช่น การตีตราประทับ (Stigmatizations) อันเนื่องมาจากการเป็นคนต่างสีผิว การสร้างความรู้สึกให้แก่ตนเองว่าเป็นตัวปัญหา และลดความคาดหวังของตนเอง (Blaming the victim and Colling – out) โดยการลือให้ผู้อื่นรับรู้ว่าเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นนั้นเป็นเรื่องปกติและเปลี่ยนแปลงไม่ได้ ดังนั้นจึงเปรียบเสมือนว่าเป็นการทำให้ผู้อื่นจำต้องยอมรับต่อสถานการณ์เหล่านั้นไปโดยปริยาย การมีความคิดต่อกลุ่มคนต่างสีผิวว่ามีลักษณะในทางลบ และนำเอาความคิดนี้มาใช้ในการกำหนดบุคคลใดบุคคลหนึ่งที่ต่างสีผิวเช่นกันว่ามีลักษณะที่ไม่ดีเหมือนกัน (Stereotyping) การไม่อยู่คงที่ (Absence) เนื่องจากความเป็นหญิงที่ต่างสีผิว และเป็นคนส่วนน้อยในโปรแกรม จึงเสมือนกับถูกแยกออกจากคนกลุ่มใหญ่ ที่ไม่ได้รับความสนใจหรือใส่ใจว่ายังมีคนเหล่านี้อยู่ ด้วยลักษณะการแบ่งชั้นทางความรู้ (Hierarchy of Knowledge) ที่แฝงอยู่ในโปรแกรม หัวข้อที่จะศึกษาหรือวิจัยในเรื่องเกี่ยวกับเชื้อชาติ หรือเรื่องเพศ จะไม่ได้รับการยอมรับจากโปรแกรม ซึ่งทำให้ขาดโอกาสในการที่จะศึกษาเรื่องเหล่านี้อย่างลึกซึ้งและผู้ที่พยายามจะศึกษา หรือนำเสนอในเรื่องเหล่านี้ก็จะถูกกีดกันออกไป (Exclusion) และการถูกจัดจำแนก (Tracking) เป็นกลุ่มคนที่แตกต่างกันในโอกาสในหลาย ๆ เรื่อง เช่น โอกาสในการทำวิจัย โอกาสในการศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก โอกาสในการเผยแพร่ผลงาน หรือแม้แต่โอกาสที่จะได้ทำงานที่ดีและมีเกียรติ สิ่งเหล่านี้ทั้งหมด ส่วนแล้วแต่เป็นสิ่งที่ยืนยันให้เห็นถึงความไม่เท่าเทียมกันที่เกิดขึ้นจากหลักสูตรแฝง

Ahola (2000 : 28-41) ได้นำเสนอผลการวิจัยที่ยังไม่เสร็จสมบูรณ์ดี เรื่อง “หลักสูตรแฝงในระดับอุดมศึกษา : เรื่องที่น่าเกรงกลัวหรือยินยอม” (Hidden Curriculum in higher Education Something to Fear or Comply to) ไว้ในการประชุมวิชาการ “นวัตกรรมในการศึกษาระดับอุดมศึกษา” (Innovations in Higher Education 2000) ที่เมืองเฮลซิงกิ ประเทศฟินแลนด์ เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม ค.ศ. 2000 โดยตั้งคำถามในการวิจัยว่า สิ่งที่นักศึกษาได้เรียนจริงๆ ขณะที่อยู่ในมหาวิทยาลัย คืออะไร และเกิดการเรียนรู้ในสิ่งเหล่านั้นได้อย่างไร

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณที่ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์นักศึกษาจำนวนหนึ่ง เพื่อตรวจสอบกรอบแนวคิด และประเด็นที่เกี่ยวกับแบบสอบถาม จากนั้นจึงทำการเก็บข้อมูลจากนักศึกษาจำนวน 280 คน จาก 3 คณะ คือ คณะแพทยศาสตร์ คณะ

ศึกษาศาสตร์ และคณะสังคมศาสตร์ อัตราการตอบกลับเท่ากับร้อยละ 50 โครงสร้างของแบบสอบถามมี 3 ส่วน คือ ส่วนแรกจะถามนักศึกษาเรื่องการปรับตัว หรือการเรียนรู้ที่จะเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัย ส่วนที่สองเป็นคำถามที่ถามนักศึกษาว่า ได้เรียนรู้อะไรในมหาวิทยาลัย และส่วนที่สามเป็นคำถามปลายเปิดที่ถามนักศึกษา เรื่อง สิ่งที่นักศึกษาพบจากการเรียนในมหาวิทยาลัย และเป็นสิ่งที่นักเรียนมองว่ามีค่า นอกจากนั้นยังถามถึงสิ่งที่นักศึกษาคิดว่าสำคัญที่สุดในการที่จะรับมือกับการเรียน และการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย วิเคราะห์ข้อมูลในแบบสอบถามส่วนที่สอง โดยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบแบบวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Component Analysis) เพื่อกำหนดมิติ (Dimension) และเปรียบเทียบความสำคัญของมิติต่างๆ

การรายงานผลเบื้องต้น พบว่า องค์ประกอบ 7 เรื่องของหลักสูตรแฝง ประกอบด้วยประเด็นต่อไปนี้ การควบคุมตนเอง (Self Control) ลักษณะการศึกษาอย่างเป็นวิทยาศาสตร์ (Scientifics Study Orientation) ลักษณะการศึกษาในมหาวิทยาลัยที่มีรูปแบบเหมือนการศึกษาในโรงเรียน (School – like Study Orientation) ความแตกต่างทางเพศในสังคมที่ผู้ชายเด่น (Male Domainane) การศึกษาอย่างมีเทคนิค (Tactical Study Orientation) อำนาจของอาจารย์ผู้สอนและความสัมพันธ์ทางสังคม (Social Relations)

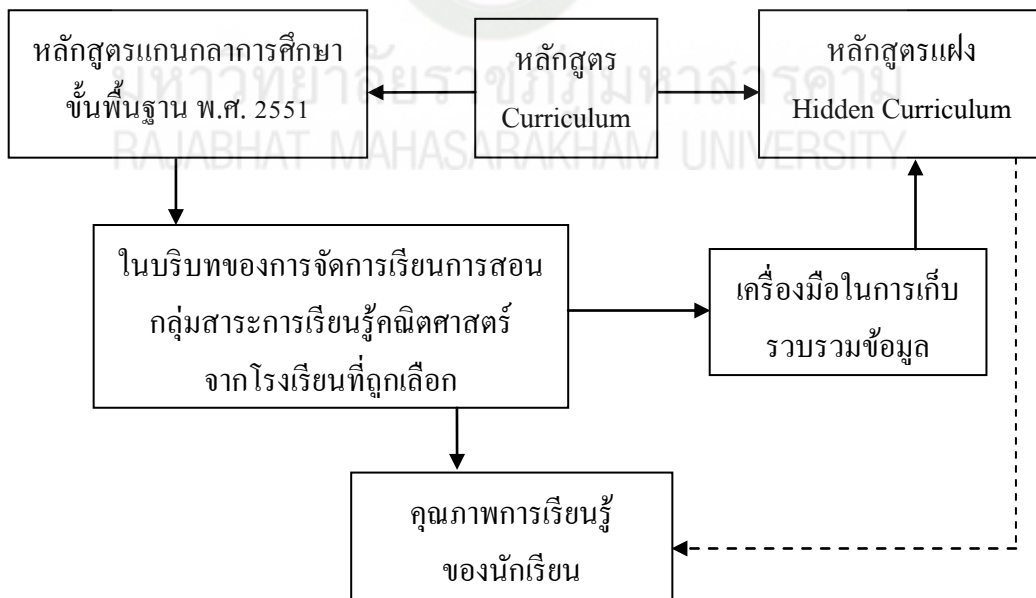
สรุปงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศเกี่ยวกับหลักสูตรแฝงที่กล่าวมานั้น ชี้ให้เห็นว่าหลักสูตรแฝงมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียนและนักศึกษา หลักสูตรแฝงมิได้มีอยู่เฉพาะในห้องเรียนเท่านั้น แต่ยังแฝงเร้นอยู่ในสังคมรอบข้าง ทำให้เกิดการเรียนรู้และเกิดพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปตามสิ่งที่ผู้เรียนตีความหมายเองจากสิ่งที่เกิดขึ้น และพฤติกรรมที่แสดงออกก็จะแตกต่างกันไปตามความคิดของแต่ละคน ดังนั้นผู้วิจัยจึงศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝง ในบริบทการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในระดับประถมศึกษาและในระดับมัธยมศึกษา ของโรงเรียนที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลาง พ.ศ. 2551 เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อบุคลากรทางการศึกษาได้รับรู้ถึงปรากฏการณ์หลักสูตรแฝงที่เกิดขึ้นผ่านสภาพบรรยากาศการจัดการเรียนการสอนที่มีอยู่จริง และเกิดความตระหนัก ที่จะระมัดระวังรอบคอบ รัดกุมในการวางแผนการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด เมื่อผู้เรียนมีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สติปัญญาและศีลธรรมที่ส่งผลต่อสภาพจิตใจ อารมณ์ความรู้สึก และเจตคติที่ดีแล้วจะรับรู้และเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นรากฐานในการพัฒนาตน เพื่อการดำรงชีวิตและปรับตัวไปสู่ผู้ใหญ่ที่สมบูรณ์ เป็นพลเมืองที่มีคุณภาพของประเทศชาติ และเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ

อันจะเป็นพลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ และสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุขต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

หลักสูตรในสถานศึกษาแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน คือ หลักสูตรที่เป็นทางการ ในที่นี้จะยึดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 และหลักสูตรที่ไม่เป็นทางการ ในที่นี้จะกล่าวถึงหลักสูตรแฝง เนื่องจากยังไม่มีนักการศึกษาให้ความสนใจศึกษามากนัก แต่มีอิทธิพลและส่งผลกระทบต่อคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนในระยะยาว เพราะหลักสูตรแฝงจะมีอิทธิพลต่อเจตคติทัศนคติ ค่านิยม จึงหล่อหลอมให้เกิดเป็นพฤติกรรมที่เป็นลักษณะนิสัยอย่างถาวรของนักเรียน

กล่าวคือเมื่อหลักสูตรที่เป็นทางการ (หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551) ถูกใช้ในบริบทของการจัดการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดนั้น ขณะเดียวกันก็ได้เกิดหลักสูตรแฝงขึ้นจากกระบวนการเรียนการสอนและแบบแผนกิจกรรมที่ครูปฏิบัติ ซึ่งจะส่งผลดีหรือไม่กับการเรียนรู้นั้นย่อมขึ้นอยู่กับการศึกษาของนักเรียน ผู้วิจัยจึงได้สร้างเครื่องมือขึ้นมาเก็บรวบรวมข้อมูล ไปวิเคราะห์ เพื่อเป็นแนวทางในการควบคุม กำกับ หลักสูตรแฝง เพื่อเสริมสร้างคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัยเรื่อง การศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝงในบริบทของการจัดการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

วิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อมุ่งศึกษาหลักสูตรแฝงที่เกิดจากปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยโดยมีรายการดำเนินการวิจัยตามหัวข้อดังนี้

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. ขั้นตอนการพัฒนาและหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

1. **กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในกระบวนการศึกษาปรากฏการณ์** ความคาดหวังของครู และการรับรู้ของนักเรียน จากปรากฏการณ์ที่พบในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ประกอบด้วย

1.1 ครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2, 5 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2, 5 รวมทั้งสิ้น 20 คน การคัดเลือกโดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยในการคัดเลือก จากนั้นจึงคัดเลือกครูในโรงเรียนที่ถูกคัดเลือกให้ได้สัดส่วนจำนวนกระจายตามระดับชั้นเรียนที่ต้องการด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยที่จะต้องเป็นผู้ตระหนักในคุณค่าของการวิจัยครั้งนี้ และยินดีให้ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนและความคาดหวังจากปรากฏการณ์ที่พบ โดยการวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้ และการสังเกตการสอน ร่วมกับการสัมภาษณ์ข้อมูลเพิ่มเติม

1.2 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2, 5 และชั้นมัธยมศึกษา 2, 5 ที่เรียนกับครูตามข้อ 1.1 จำนวน 3 คน ต่อครู 1 คน โดยใช้เกณฑ์ผลการเรียน เก่ง 1 คน ปานกลาง 1 คน และ อ่อน 1 คน รวม 60 คน การคัดเลือกโดยให้ครูช่วยคัดเลือกด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และเป็นนักเรียนที่ครูและผู้วิจัยพิจารณาแล้ว เห็นว่าสามารถให้ข้อมูลสำคัญจากการรับรู้ปรากฏการณ์ในบริบทของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ได้

2. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในกระบวนการศึกษาเพื่อยืนยันปรากฏการณ์ จากการจัดอันดับความคาดหวังของครู การรับรู้ของนักเรียน และหลักสูตรแฝงที่เกิดจากปรากฏการณ์ในบริบทของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ประกอบด้วย

2.1 ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 80 คน การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยเลือกโรงเรียนเป็นหน่วย เพื่อการคัดเลือกด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เมื่อได้โรงเรียนแล้วจึงเลือกกลุ่มตัวอย่างครูในโรงเรียนแบบเจาะจงเช่นเดียวกัน โดยให้กระจายตาม เพศ ประสบการณ์สอน วุฒิการศึกษาสูงสุด ตำแหน่ง/วิทยฐานะ และระดับชั้นที่สอน ซึ่งจะต้องเป็นผู้ที่สามารถให้ข้อมูลสำคัญโดยการตอบแบบสอบถามตามความคาดหวังจากปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนอย่างครบถ้วน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของครูที่ให้ข้อมูลสำคัญ ในกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล การศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝงในบริบทการจัดการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน(คน)	ร้อยละ(%)
เพศ	ชาย	15	18.75
	หญิง	65	81.25
ประสบการณ์สอน	0 - 4 ปี	5	6.25
	5 - 10 ปี	6	7.50
	11 - 15 ปี	10	12.50
	16 - 20 ปี	6	7.50
	21 - 24 ปี	12	15.00
	25 - 30 ปี	10	12.50
	31 - 34 ปี	12	15.00
	มากกว่า 35 ปี	19	23.75

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน(คน)	ร้อยละ(%)
วุฒิการศึกษาสูงสุด	ต่ำกว่าปริญญาตรี	2	2.50
	ปริญญาตรี	53	66.25
	ปริญญาโท	25	31.25
	ปริญญาเอก	0	0.00
ตำแหน่ง/วิทยฐานะ	ครูอัตราจ้าง	18	22.50
	ครูผู้ช่วย	0	0.00
	ครูชำนาญการ	7	8.75
	ครูชำนาญการพิเศษ	52	65.00
	ครูเชี่ยวชาญ	0	0.00
	ครูเชี่ยวชาญพิเศษ	3	3.75
ระดับชั้นที่สอน	ประถมศึกษา	40	50.00
	มัธยมศึกษาตอนต้น	20	25.00
	มัธยมศึกษาตอนปลาย	20	25.00

2.2 นักเรียนที่เรียนกับครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามข้อ 2.1 จำนวน 160 คน โดยมีวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างนักเรียน โดยเลือกจากครู 80 คน ที่เป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญในกระบวนการศึกษาเพื่อยืนยันปรากฏการณ์ และการจัดอันดับความคาดหวังของครู โดยให้ได้ครูกระจายครอบคลุม ตามระดับชั้นที่สอนซึ่งแบ่งเป็น 4 ช่วงชั้น ได้แก่ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 , 4-6 และ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 , 4-6 จากนั้นให้ครูคัดเลือกนักเรียนที่เรียนกับครูจำนวน 2 คนต่อครู 1 คน ร่วมกับหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกให้การกระจายตามเพศ และต้องเป็นนักเรียนที่สามารถให้ข้อมูลสำคัญ โดยสามารถตอบแบบสอบถามการรับรู้ของนักเรียน จากปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างครบถ้วน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนที่ให้ข้อมูลสำคัญ ในกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล การศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝงในบริบทการจัดการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
เพศ	ชาย	66	41.25
	หญิง	94	58.75
ระดับชั้นเรียน	ประถมศึกษาปีที่ 1-3	38	23.75
	ประถมศึกษาปีที่ 4-6	42	26.25
	มัธยมศึกษาปีที่ 1-3	40	25.00
	มัธยมศึกษาปีที่ 4-6	40	25.00

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยพัฒนาเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล จำแนกเครื่องมือการวิจัยตามกระบวนการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. เครื่องมือการวิจัยในกระบวนการศึกษาปรากฏการณ์

ความคาดหวังของครู และการรับรู้ของนักเรียน จากปรากฏการณ์ที่พบในบริบท การจัดการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ประกอบด้วย

1.1 แบบวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้ มีลักษณะเป็นแบบบันทึกปรากฏการณ์ ต่าง ๆ จากการวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เพื่อรวบรวมปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอน ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน และ ด้านการวัดและประเมินผล เพื่อแสดงความคาดหวังจากปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่ประมวลได้จากการวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้

1.2 แบบสังเกตการสอน เป็นแบบบันทึกรวบรวมปรากฏการณ์ต่าง ๆ จากการ สังเกตการสอนของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ได้กำหนดรายการสังเกต ที่ครอบคลุม ด้าน สิ่งแวดล้อม สื่อ ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ ด้านแบบแผนปฏิบัติ และด้านภาษาสัญลักษณ์ เพื่อแสดงการรับรู้จากปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่ประมวลได้จากการวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้ และการสังเกตการสอน

1.3 แบบสัมภาษณ์ครู เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเพื่อใช้สัมภาษณ์ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เพื่อยืนยันและแสดงความคาดหวังของครูจากปรากฏการณ์ต่างๆ ที่ประมวลได้จากการวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้และการสังเกตการสอน

1.4 แบบสัมภาษณ์นักเรียน เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเพื่อใช้สัมภาษณ์นักเรียน ที่เรียนกับครูตามข้อ 1.3 เพื่อยืนยันและแสดงการรับรู้ของนักเรียนจากปรากฏการณ์ต่างๆ ที่ประมวลได้จากการวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้และการสังเกตการสอน

2. เครื่องมือการวิจัยในกระบวนการศึกษาเพื่อยืนยันปรากฏการณ์

การจัดอันดับความคาดหวังของครู การรับรู้ของนักเรียน และ หลักสูตรแฝงที่เกิดจากปรากฏการณ์ในบริบทของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามสำหรับครู เป็นแบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และ ตอนที่ 2 เป็นส่วนที่ให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาโอกาสการเกิดของแต่ละปรากฏการณ์ที่กำหนด โดยกาเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ทุกครั้ง บ่อยครั้ง นานครั้ง และ ไม่แน่ใจ เพียงช่องเดียวรวมถึงให้จัดอันดับความคาดหวังในแต่ละปรากฏการณ์ที่กำหนดให้ปรากฏการณ์ละ 3 รายการ โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามเขียนตัวเลขอันดับ 1 ถึง 3 ไว้ในช่องว่างด้านหน้าของแต่ละรายการ

2.2 แบบสอบถามสำหรับนักเรียน เป็นแบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และ ตอนที่ 2 เป็นส่วนที่ให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาโอกาสการเกิดของแต่ละปรากฏการณ์ที่กำหนด โดยกาเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ทุกครั้ง บ่อยครั้ง นานครั้ง และ ไม่แน่ใจ เพียงช่องเดียวรวมถึงให้จัดอันดับการรับรู้ในแต่ละปรากฏการณ์ที่กำหนดให้ปรากฏการณ์ละ 5 รายการ แยกเป็น การรับรู้ที่ตรงตามความคาดหวังของครู 3 รายการและการรับรู้ที่ไม่ตรงตามความคาดหวังของครู 2 รายการ โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามเขียนตัวเลขอันดับ 1 ถึง 5 ไว้ในช่องว่างด้านหน้าของแต่ละรายการ

ขั้นตอนการพัฒนาและหาคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาและหาคุณภาพเครื่องมือเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอนแยกตามประเภทเครื่องมือดังต่อไปนี้

1. แบบวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้ ใช้วิเคราะห์บันทึกข้อมูลการวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีขั้นตอนการพัฒนาและหาคุณภาพแบบวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1.1 ศึกษาแนวทางการออกแบบเครื่องมือวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เพื่อกำหนดรูปแบบโครงสร้างของแบบวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

1.2 ศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และ ด้านการวัดและประเมินผล เพื่อกำหนดขอบเขตของปรากฏการณ์ที่เป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้นในองค์ประกอบการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ แต่ละด้าน

1.3 จัดทำร่างแบบวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใส่องค์ประกอบในส่วนเนื้อหาที่ต้องการวิเคราะห์ ตามรูปแบบโครงสร้างแบบวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนด แล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบเพิ่มเติมในส่วนรายละเอียดให้เกิดความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

1.4 นำแบบวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความตรงเชิงโครงสร้าง (Construction Validity) และความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เพื่อความชัดเจนถูกต้องความเหมาะสมของภาษา ในการใช้ถ้อยคำและวลี เพื่อปรับปรุง ซึ่งในการพัฒนาและหาคุณภาพของเครื่องมือผู้วิจัยได้ขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาเสนอแนะ ดังนี้

รองศาสตราจารย์ ดร.นิรุต ถึงนาค คอ.ค. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร)

อาจารย์ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ Ph.D. (Elementary ED.) อาจารย์

ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร.บุญยงค์ เกศเทศ ปร.ค. (ไทศึกษา) อาจารย์พิเศษประจำ

หลักสูตรสาขาวิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ

มหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร.ประดิษฐ์ เอกทัศน์ DODT. (Doctor of Organization Development and Transformation) อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชา จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ รต. ดร.อรัญ ชูยกระเดื่อง กศ.ค. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา) อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

1.5 ปรับปรุงแบบวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้ตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ แล้วจัดพิมพ์เป็นฉบับจริงเพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

2. แบบสังเกตการสอน ใช้บันทึกการสังเกตการสอนของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีขั้นตอนการพัฒนาและหาคุณภาพแบบสังเกตการสอน ดังนี้

2.1 ศึกษาแนวทางการออกแบบเครื่องมือประเภทแบบสังเกต เพื่อกำหนดรูปแบบโครงสร้างของแบบสังเกตการสอน เพื่อใช้บันทึกรวบรวมปรากฏการณ์ต่าง ๆ จากการสังเกตการสอน

2.2 ศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ด้าน สิ่งแวดล้อม สื่อ ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ ด้านแบบแผนปฏิบัติ และด้านภาษา สัญลักษณ์ ของครู เพื่อกำหนดขอบเขตของปรากฏการณ์ที่เป็นไปได้ว่าจะเกิดขึ้นในองค์ประกอบการจัดการเรียนการสอนแต่ละด้าน

2.3 จัดทำร่างแบบสังเกตการณ์สอนในชั้นเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใส่องค์ประกอบในส่วนเนื้อหาที่ต้องการสังเกต ตามรูปแบบโครงสร้างแบบสังเกตการสอนที่กำหนด แล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบเพิ่มเติมในส่วนรายละเอียดให้เกิดความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2.4 นำแบบสังเกตการสอนที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมพิจารณา ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความตรงเชิงโครงสร้าง (Construction Validity) และความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เพื่อความชัดเจนถูกต้อง ความเหมาะสมของภาษา และการใช้ถ้อยคำและวลี เพื่อปรับปรุงแบบสังเกตการสอน

2.5 ปรับปรุงแบบสังเกตการสอนตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อยแล้ว จัดพิมพ์เป็นฉบับจริง เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3. แบบสัมภาษณ์ครู ใช้สำหรับสัมภาษณ์ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีขั้นตอนการพัฒนาและหาคุณภาพแบบสัมภาษณ์ครู ดังนี้

3.1 ศึกษาแนวทางการออกแบบเครื่องมือประเภทแบบสัมภาษณ์ จากเอกสาร และงานวิจัยเพื่อกำหนดรูปแบบโครงสร้างของแบบสัมภาษณ์ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

3.2 ศึกษาวิเคราะห์ปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่รวบรวมได้ เพื่อกำหนดกรอบรายการสัมภาษณ์ความคาดหวังของครู จากปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในบริบทของการจัดการเรียนการสอนเหล่านั้น

3.3 จัดทำร่างแบบสัมภาษณ์ครูโดยใส่องค์ประกอบในส่วนเนื้อหาที่ต้องการสัมภาษณ์ตามรูปแบบ โครงสร้างแบบสัมภาษณ์ที่กำหนด แล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณา ตรวจสอบเพิ่มเติมในส่วนรายละเอียดให้เกิดความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3.4 นำแบบสัมภาษณ์ครูที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมพิจารณาให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความตรงเชิงโครงสร้าง (Construction Validity) และความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความชัดเจนความถูกต้องเหมาะสมของภาษา การใช้ถ้อยคำและวลี เพื่อปรับปรุง

3.5 ปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ครูตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อยแล้วจัดพิมพ์เป็นฉบับจริงเพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

4. แบบสัมภาษณ์นักเรียน ใช้สัมภาษณ์นักเรียนที่เรียนกับครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ที่ได้รับการคัดเลือกมีขั้นตอนการพัฒนาและหาคุณภาพแบบสัมภาษณ์นักเรียน ดังนี้

4.1 ศึกษาแนวทางการออกแบบเครื่องมือประเภทแบบสัมภาษณ์จากเอกสาร และงานวิจัยเพื่อกำหนดรูปแบบโครงสร้างของแบบสัมภาษณ์นักเรียน

4.2 ศึกษาวิเคราะห์ปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่รวบรวมได้ เพื่อกำหนดกรอบรายการสัมภาษณ์การรับรู้ของนักเรียน ที่ไม่ตรงตามความคาดหวังของครู จากปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในบริบทของการจัดการเรียนการสอน

4.3 จัดทำร่างแบบสัมภาษณ์นักเรียนโดยใส่องค์ประกอบในส่วนเนื้อหาที่ต้องการสัมภาษณ์ตามรูปแบบ โครงสร้างแบบสัมภาษณ์ที่กำหนด แล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณา ตรวจสอบเพิ่มเติมในส่วนรายละเอียดให้เกิดความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

4.4 นำแบบสัมภาษณ์นักเรียนที่สร้างขึ้นที่ให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมพิจารณาให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความตรงเชิงโครงสร้าง (Construction Validity) และความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความชัดเจนความถูกต้องเหมาะสมของภาษา การใช้ถ้อยคำและวลี เพื่อปรับปรุง

4.5 ปรับปรุงแบบสัมภาษณ์นักเรียนตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อยแล้ว จัดพิมพ์เป็นฉบับจริงเพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

5. แบบสอบถามสำหรับครู ใช้ในกระบวนการศึกษาขั้นต้นปรากฏการณ์ จากการจัดอันดับความคาดหวังของครูจากปรากฏการณ์ในชั้นเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีขั้นตอนการพัฒนาและหาคุณภาพแบบสอบถาม ดังนี้

5.1 ศึกษาแนวทางการออกแบบเครื่องมือประเภทแบบสอบถาม เพื่อกำหนดรูปแบบโครงสร้างของแบบสอบถามสำหรับครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

5.2 ประมวลผลข้อมูลปรากฏการณ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล ด้านสิ่งแวดล้อม สื่อ ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ ด้านแบบแผนปฏิบัติของครู และด้านภาษาสัญลักษณ์ ตามความคาดหวังของครูจากปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อใช้กำหนดเป็นกรอบความคิดสำหรับสร้างแบบสอบถามสำหรับครู

5.3 สร้างแบบสอบถาม โดยมีโครงสร้างตามกรอบความคิดที่กำหนดไว้ โดยแบบสอบถามมี 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และ ตอนที่ 2 สอบถามข้อมูล ส่วนแรกเกี่ยวกับโอกาสการเกิดปรากฏการณ์ในชั้นเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) จำนวน 4 รายการ คือ ทุกครั้ง บ่อยครั้ง นานครั้ง และไม่แน่ใจ ตามลำดับ และส่วนที่สองเกี่ยวกับการจัดอันดับความคาดหวังของครูที่กำหนดให้ 3 รายการ โดยให้ใส่เลขอันดับความคาดหวัง ตั้งแต่ อันดับ 1 ถึงอันดับ 3 แล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบเพิ่มเติมในส่วนรายละเอียดให้เกิดความถูกต้องและสมบูรณ์

5.4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมพิจารณาให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความตรงเชิงโครงสร้าง (Construction Validity) และความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความชัดเจนความถูกต้อง ความเหมาะสมของภาษา การใช้ถ้อยคำและวลี เพื่อปรับปรุง

5.5 ปรับปรุงแบบสอบถามตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อยแล้วจัดพิมพ์เป็นฉบับจริง เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

6. แบบสอบถามสำหรับนักเรียน ใช้ในกระบวนการศึกษาชั้นชั้นปรากฏการณ์ จากการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนจากปรากฏการณ์ในชั้นเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีขั้นตอนการพัฒนาและหาคุณภาพแบบสอบถามสำหรับนักเรียน ดังนี้

6.1 ศึกษาแนวทางการออกแบบเครื่องมือประเภทแบบสอบถาม เพื่อกำหนดรูปแบบและโครงสร้างของแบบสอบถามนักเรียน

6.2 ประมวลผลข้อมูลปรากฏการณ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล ด้านสิ่งแวดล้อม สื่อ ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ ด้านแบบแผนปฏิบัติของครู และ ด้านภาษาสัญลักษณ์ ตามความคาดหวังของครูและการรับรู้ของนักเรียนที่ไม่ตรงตามความคาดหวังของครูจากปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อใช้กำหนดเป็นกรอบความคิดสำหรับสร้างแบบสอบถามสำหรับนักเรียน

6.3 สร้างแบบสอบถาม โดยมีโครงสร้างตามกรอบความคิดที่กำหนดไว้ โดยแบบสอบถามมี 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และ ตอนที่ 2 สอบถามข้อมูล ส่วนแรกเกี่ยวกับโอกาสการเกิดปรากฏการณ์ในชั้นเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) จำนวน 4 รายการ คือ ทุกครั้ง บ่อยครั้ง นานครั้ง และไม่แน่ใจ ตามลำดับ และส่วนที่สองเกี่ยวกับการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนที่กำหนดให้ 5 รายการ โดยให้ใส่เลขอันดับการรับรู้ ตั้งแต่ อันดับ 1 ถึงอันดับ 5 แล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบเติมเต็มในส่วนรายละเอียดให้เกิดความถูกต้อง

6.4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมพิจารณาให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความตรงเชิงโครงสร้าง (Construction Validity) และความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความชัดเจนความถูกต้อง ความเหมาะสมของภาษา การใช้ถ้อยคำและวลี เพื่อปรับปรุง

6.5 ปรับปรุงแบบสอบถามตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อยแล้วจัดพิมพ์เป็นฉบับจริง เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดทีมผู้ช่วยวิจัยในกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 5 คน เพื่อประชุมชี้แจงจนเกิดความเข้าใจกรอบแนวคิดการวิจัย กระบวนการคัดเลือก กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีการและเทคนิคในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูลปรากฏการณ์ ความคาดหวังของครู และการรับรู้ของนักเรียนที่ต่างจากความคาดหวังของครู จากปรากฏการณ์ที่พบในบริบทของการจัดการเรียน การสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีขั้นตอนการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. คัดเลือกโรงเรียนสำหรับเป็นหน่วยในการคัดเลือก ครูเพื่อให้ข้อมูลสำคัญ จากกลุ่มโรงเรียนที่จัดการศึกษาระดับประถมศึกษา และ โรงเรียนที่จัดการศึกษาระดับ มัธยมศึกษา ขนาดใหญ่ กลาง เล็ก โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)
2. นำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยไปยื่นที่โรงเรียนที่ได้รับการ คัดเลือก พบปะพูดคุยผู้บริหารและครู เพื่อขอข้อมูลสำคัญที่ได้รับการคัดเลือก โดยยึด หลักเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อชี้แจงให้เกิดความเข้าใจและรับทราบคุณค่าของการวิจัยครั้งนี้ และกำหนดปฏิทิน นัดหมาย วัน เวลา เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป
3. ดำเนินการวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้ และการสังเกตการสอน ร่วมกับการ สัมภาษณ์ครูและสัมภาษณ์นักเรียนเพิ่มเติม ตามปฏิทินที่กำหนด โดยใช้แบบวิเคราะห์แผนการ จัดการเรียนรู้ แบบสังเกตการสอน แบบสัมภาษณ์ครู และแบบสัมภาษณ์นักเรียน ที่พัฒนาขึ้น เพื่อใช้เป็นกรอบในการสร้างแบบสอบถามที่จะใช้ในระยะที่ 2 ต่อไป

ระยะที่ 2 การเก็บรวบรวมข้อมูลยืนยันปรากฏการณ์ การจัดอันดับความคาดหวังของ ครู การรับรู้ของนักเรียน และ หลักสูตรแฝงที่เกิดจากปรากฏการณ์ในบริบทของการจัดการ เรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การเก็บรวบรวมข้อมูลแยกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากครู มีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้
 - 1.1 ดำเนินการคัดเลือกโรงเรียน ด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) กระจายตามขนาดโรงเรียน ใหญ่ กลาง เล็ก

1.2 นำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยไปยังที่โรงเรียนที่ได้รับการคัดเลือก พบปะพูดคุยผู้บริหารและครูผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ได้รับการคัดเลือกตามคุณสมบัติตามต้องการ เพื่อชี้แจงให้เกิดความเข้าใจและรับทราบคุณค่าของการวิจัยครั้งนี้ และนัดหมายวัน เวลา เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

1.3 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามสำหรับครู ตามวันเวลาที่นัดหมายในกรณีที่ครูตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วนหรือไม่สมบูรณ์ และใช้วิธีการสัมภาษณ์เพิ่มเติมเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนตามที่ต้องการ

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียน มีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

2.1 คัดเลือกครูที่เป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญในกระบวนการศึกษายืนยันปรากฏการณ์และการจัดอันดับความคาดหวังของครูด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

2.2 พบปะพูดคุยกับครูที่ถูกเลือก เพื่อร่วมกันคัดเลือกนักเรียนที่จะให้ข้อมูลสำคัญนัดหมายวัน เวลา เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

2.3 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามสำหรับนักเรียนตามวันเวลาที่นัดหมายในกรณีที่นักเรียนตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วนหรือไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยจะใช้วิธีการสัมภาษณ์เพิ่มเติมเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนตามที่ต้องการ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาหลักสูตรแฝงที่เกิดจากปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามลำดับ ดังนี้

1. วิเคราะห์ผลการศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝงและความน่าจะเป็นของการเกิดปรากฏการณ์ในบริบทของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามการรับรู้ของครูและนักเรียน จำแนกตามประเภทของปรากฏการณ์ทั้ง 5 ด้าน โดยการแจกแจงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่ให้ความเห็นเกี่ยวกับโอกาสการเกิดปรากฏการณ์ในช่อง ทุกครั้ง บ่อยครั้ง นานครั้ง และไม่แน่ใจ เพื่อหาค่าความน่าจะเป็นของการเกิดปรากฏการณ์โดยรวม เป็นค่าร้อยละของจำนวนผู้ตอบในช่องบ่อยครั้งและทุกครั้งรวมกัน

2. วิเคราะห์ความคาดหวังของครูและการรับรู้ของนักเรียนตามความคาดหวังของครูจากปรากฏการณ์ทั้ง 5 ด้าน ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

จำแนกตามประเภทของปรากฏการณ์ โดยใช้วิธีการหาค่าร้อยละของครูและนักเรียนที่ตอบความคาดหวังและการรับรู้ในแต่ละอันดับ

3. วิเคราะห์หลักสูตรแฝงที่เกิดจากปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำแนกตามประเภทของปรากฏการณ์ โดยแสดงค่าร้อยละของนักเรียนที่จัดอันดับการรับรู้ในแต่ละรายการไว้ในอันดับ 1-3

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ความน่าจะเป็น (Probability) และ ร้อยละ (Percentage) ดังนี้

1. ความถี่ (Frequency)

2. ความน่าจะเป็น (Probability)

$$P(E) = \frac{n(E)}{n(S)}$$

เมื่อ $P(E)$ แทน ความน่าจะเป็นของปรากฏการณ์การนั้น
 $n(E)$ แทน จำนวนความถี่ของปรากฏการณ์ที่สนใจ
 $n(S)$ แทน จำนวนสมาชิกทั้งหมด

3. ร้อยละ (Percentage ; %)

$$\text{การหาร้อยละ} = \frac{n}{N} \times 100$$

เมื่อ n แทน จำนวนที่สนใจ
 N แทน จำนวนทั้งหมด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ผลการศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝงในบริบทการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ผู้วิจัยเสนอผลของการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เข้าใจการแปลความหมายของข้อมูล จึงกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ดังนี้

P แทน ความน่าจะเป็น (Probability)

f แทน ความถี่ (Frequency)

% แทน ร้อยละ (Percentage)

ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาปรากฏการณ์และความน่าจะเป็นของการเกิดปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความคาดหวังของครูและการรับรู้ของนักเรียนตามความคาดหวังของครูจากปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาหลักสูตรแฝงที่เกิดจากปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาปรากฏการณ์และความน่าจะเป็นของการเกิดปรากฏการณ์ใน
บริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของครูและนักเรียนนำมา
วิเคราะห์ร้อยละความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระ
การเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามการรับรู้ของครูและนักเรียนและหาค่าความน่าจะเป็นของการเกิด
ปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 3-12



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 3 ร้อยละความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนตามการรับรู้ของครูและนักเรียน

ที่	ปรากฏการณ์	ร้อยละความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์ ตาม การรับรู้ของครู				ร้อยละความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์ ตาม การรับรู้ของนักเรียน			
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ
1	การแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้	48.75	46.25	5.00	0.00	42.50	41.88	15.00	0.63
2	การบอกขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้	45.00	42.50	12.50	0.00	33.75	51.88	11.25	3.13
3	การทบทวนความรู้เดิม	62.50	35.00	2.50	0.00	20.00	54.38	17.50	8.13
4	การทดสอบก่อนเรียน	12.50	56.25	31.25	0.00	21.88	47.50	27.50	3.13
5	การแบ่งกลุ่มทำกิจกรรม	11.25	51.25	37.50	0.00	15.00	41.88	39.38	3.75
6	การบรรยายความรู้	33.75	55.00	11.25	0.00	25.63	43.13	28.75	2.50
7	การเปิดโอกาสให้นักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง	21.25	68.75	8.75	1.25	23.13	50.63	20.63	5.63
8	การให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม	51.25	42.50	5.00	1.25	31.88	45.00	20.00	3.13
9	การให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์	32.50	56.25	10.00	1.25	20.00	45.63	30.00	4.38

ที่	ปรากฏการณ์	ร้อยละความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์ ตาม การรับรู้ของครู				ร้อยละความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์ ตาม การรับรู้ของนักเรียน			
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ
10	การใช้กิจกรรมเกมแข่งขัน	3.75	42.50	51.25	2.50	10.00	37.50	50.00	2.50
11	การให้คนเก่งช่วยคนอ่อน	15.00	68.75	15.00	1.25	21.25	46.88	25.63	6.25
12	การปฏิบัติกิจกรรมรายบุคคล	30.00	55.00	11.25	3.75	16.25	53.13	27.50	3.13
13	การประยุกต์ใช้ความรู้	13.75	66.25	18.75	1.25	22.50	45.63	28.75	3.13
14	การแสดงผลงาน	11.25	47.50	40.00	1.25	16.88	48.13	27.50	7.50
15	การบรรยายสรุปความรู้ท้ายกิจกรรมทุกครั้ง	46.25	40.00	13.75	0.00	22.50	44.38	27.50	5.63
16	การให้นักเรียนสรุปความรู้ด้วยตนเอง	12.50	63.75	23.75	0.00	20.00	46.88	30.00	3.13
17	การถามนำให้นักเรียนสรุป	25.00	62.50	11.25	1.25	21.25	43.75	30.63	4.38
18	การใช้เทคนิคช่วยจำ	17.50	70.00	12.50	0.00	20.00	45.00	28.75	6.25
19	การสะท้อนผลการเรียนรู้	20.00	61.25	18.75	0.00	20.63	46.88	25.63	6.88

จากตารางที่ 3 พบว่า ร้อยละความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียน การสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามการ รับรู้ของครู เป็นดังนี้ ปรากฏการณ์ที่มีความถี่ของการเกิดขึ้นในทุกครั้งของการสอน คิดเป็น ร้อยละสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การทบทวนความรู้เดิม (62.50%) การให้นักเรียนมีส่วนร่วม ในกิจกรรม (51.25%) และ การแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (48.75%) ปรากฏการณ์ที่มีความถี่ ของการเกิดขึ้นบ่อยครั้งของการสอน คิดเป็นร้อยละสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การใช้เทคนิค ช่วยจำ (70.00%) การให้คนเก่งช่วยคนอ่อน (68.75%) และ การเปิดโอกาสให้นักเรียนสร้าง ความรู้ด้วยตนเอง (68.75%) ปรากฏการณ์ที่มีความถี่ของการเกิดขึ้นนานครั้งของการสอน คิดเป็นร้อยละสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การใช้กิจกรรมเกมแข่งขัน (51.25%) การแสดงผลงาน (40.00%) และ การแบ่งกลุ่มทำกิจกรรม (37.50%) ปรากฏการณ์ที่มีความถี่ของการตอบไม่ แน่ใจว่าเกิดขึ้นในการสอน คิดเป็นร้อยละสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การปฏิบัติกิจกรรม รายบุคคล (3.75%) การใช้กิจกรรมเกมแข่งขัน (2.50%) และ อันดับสาม ที่มีความถี่คิดเป็นร้อย ละเท่ากับ (1.25%) ได้แก่ การเปิดโอกาสให้นักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง การให้นักเรียน มีส่วนร่วมในกิจกรรม การให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ การให้คนเก่งช่วยคนอ่อน การประยุกต์ใช้ ความรู้ การแสดงผลงาน และ การถามนำให้นักเรียนสรุป

ร้อยละความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระ การเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามการรับรู้ของนักเรียน เป็นดังนี้ ปรากฏการณ์ที่มีความถี่ของการเกิดขึ้นในทุกครั้งของการสอน คิดเป็นร้อยละสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (42.50%) การบอกขั้นตอนกิจกรรมการ เรียนรู้ (33.75%) และ การให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม (31.88%) ปรากฏการณ์ที่มีความถี่ ของการเกิดขึ้นบ่อยครั้งของการสอน คิดเป็นร้อยละสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การทบทวน ความรู้เดิม (54.38%) การปฏิบัติกิจกรรมรายบุคคล (53.13%) และการบอกขั้นตอนกิจกรรมการ เรียนรู้ (51.88%) ปรากฏการณ์ที่มีความถี่ของการเกิดขึ้นนานครั้งของการสอน คิดเป็นร้อยละ สูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การใช้กิจกรรมเกมแข่งขัน (50.00%) การแบ่งกลุ่มทำกิจกรรม (39.38%) และการถามนำให้นักเรียนสรุป (30.63%) ปรากฏการณ์ที่มีความถี่ของการตอบไม่ แน่ใจว่าเกิดขึ้นในการสอน คิดเป็นร้อยละสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การทบทวนความรู้เดิม (8.13%) การแสดงผลงาน (7.50%) และ การสะท้อนผลการเรียนรู้ (6.88%)

ตารางที่ 4 ร้อยละความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านการวัดและประเมินผล ตามการรับรู้ของครูและนักเรียน

ที่	ปรากฏการณ์	ร้อยละความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์ ตามการรับรู้ของครู				ร้อยละความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์ ตามการรับรู้ของนักเรียน			
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ
1	การใช้ข้อสอบแบบปรนัย	26.25	60.00	13.75	0.00	31.88	45.63	20.00	2.50
2	การใช้ข้อสอบแบบอัตนัย	20.00	52.50	27.50	0.00	21.88	51.25	22.50	4.38
3	ทดสอบทุกครั้งหลังสอน	28.75	42.50	28.75	0.00	30.00	43.13	25.00	1.88
4	การให้ทำการบ้าน	51.25	45.00	2.50	1.25	56.88	31.88	9.38	1.88
5	การนัดหมายส่งงานพร้อมกัน	52.50	43.75	3.75	0.00	39.38	38.13	18.13	4.38
6	ไม่รับงานที่ส่งล่าช้า	2.50	32.50	52.50	12.50	21.88	41.25	31.88	5.00
7	การแจ้งรายชื่อผู้ขาดส่งงานในชั้นเรียน	23.75	53.75	21.25	1.25	31.88	40.00	23.13	5.00
8	การเฉลยคำตอบ	40.00	53.75	6.25	0.00	32.50	42.50	17.50	7.50
9	การใช้เครื่องหมายถูกผิด	42.50	37.50	17.50	2.50	29.38	51.25	16.25	3.13

ที่	ปรากฏการณ์	ร้อยละความถี่ของการเกิด ปรากฏการณ์ ตามการรับรู้ของครู				ร้อยละความถี่ของการเกิด ปรากฏการณ์ตามการรับรู้ของนักเรียน			
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ
10	การขีดฆ่าแก้ไขผลงานของนักเรียน	16.25	46.25	28.75	8.75	12.50	40.00	41.88	5.00
11	การเขียนให้ข้อเสนอแนะอย่างละเอียด	11.25	60.00	28.75	0.00	16.25	45.63	30.63	7.50
12	การเปลี่ยนกันตรวจงาน	3.75	35.00	61.25	0.00	27.50	45.63	21.25	5.63
13	การกำหนดเกณฑ์ประเมิน	28.75	55.00	15.00	1.25	23.75	48.13	21.88	6.25
14	นักเรียนประเมินกันเอง	3.75	40.00	55.00	1.25	18.75	43.13	30.00	8.13
15	นักเรียนประเมินตนเอง	6.25	45.00	47.50	1.25	16.88	42.50	33.75	6.88
16	การให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมประเมิน	1.25	33.75	56.25	8.75	13.75	37.50	40.63	8.13
17	การจัดลำดับคะแนน	15.00	60.00	25.00	0.00	26.88	43.75	21.25	8.13
18	การประกาศรายชื่อและผลคะแนน	27.50	53.75	18.75	0.00	30.63	43.13	20.00	6.25
19	การให้รางวัลคนเก่ง	10.00	50.00	38.75	1.25	21.25	34.38	34.38	10.00
20	การนัดสอนซ่อมเสริมนอกเวลา	1.25	46.25	50.00	2.50	13.75	33.13	43.75	9.38

จากตารางที่ 4 พบว่า ร้อยละความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียน การสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านการวัดและประเมินผลตามการรับรู้ของครู เป็นดังนี้ ปรากฏการณ์ที่มีความถี่ของการเกิดขึ้นในทุกครั้งของการสอน คิดเป็นร้อยละสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การนัดหมายส่งงานพร้อมกัน (52.50%) การให้ทำการบ้าน (51.25%) และ การใช้เครื่องหมายถูกผิด (42.50%) ปรากฏการณ์ที่มีความถี่ของการเกิดขึ้นบ่อยครั้งของการ สอน คิดเป็นร้อยละสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การใช้ข้อสอบแบบปรนัย, การเขียนให้ ข้อเสนอแนะอย่างละเอียด และการจัดลำดับคะแนน (60.00%) ปรากฏการณ์ที่มีความถี่ของการ เกิดขึ้นนานครั้งของการสอน คิดเป็นร้อยละสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การเปลี่ยนกันตรวจงาน (61.25%) การให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมประเมิน (56.25%) และนักเรียนประเมินกันเอง (55.00%) ปรากฏการณ์ที่มีความถี่ของการตอบไม่แน่ใจว่าเกิดขึ้นในการสอน คิดเป็นร้อยละสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ไม่รับงานที่ส่งล่าช้า (12.50%) การขีดฆ่าแก้ไขผลงานของนักเรียนและการให้ ผู้ปกครองมีส่วนร่วมประเมิน (8.75%)

ร้อยละความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระ การเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านการวัดและประเมินผลตามการรับรู้ของนักเรียน เป็นดังนี้ ปรากฏการณ์ที่มีความถี่ของการเกิดขึ้นในทุกครั้งของการสอน คิดเป็นร้อยละสูงสุด 3 อันดับ แรก ได้แก่ การให้ทำการบ้าน (56.88%) การนัดหมายส่งงานพร้อมกัน (39.38%) และการเฉลย คำตอบ (32.50%) ปรากฏการณ์ที่มีความถี่ของการเกิดขึ้นบ่อยครั้งของการสอน คิดเป็นร้อยละ สูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การทบทวนความรู้เดิมและการใช้เครื่องหมายถูกผิด (51.25%) และการกำหนดเกณฑ์ประเมิน (48.13%) ปรากฏการณ์ที่มีความถี่ของการเกิดขึ้นนานครั้งของ การสอน คิดเป็นร้อยละสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การนัดสอนซ่อมเสริมนอกเวลา (43.75%) การขีดฆ่าแก้ไขผลงานของนักเรียน (41.88%) และการให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมประเมิน (40.63%) ปรากฏการณ์ที่มีความถี่ของการตอบไม่แน่ใจว่าเกิดขึ้นในการสอน คิดเป็นร้อยละ สูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การให้รางวัลคนเก่ง (10.00%) การนัดสอนซ่อมเสริมนอกเวลา (9.38%) และอันดับสาม ที่มีความถี่คิดเป็นร้อยละเท่ากัน (8.13%) ได้แก่ นักเรียนประเมิน กันเอง การให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมประเมิน และการจัดลำดับคะแนน

ตารางที่ 5 ร้อยละความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านสิ่งแวดล้อม ชื่อ ทรัพยากร
เพื่อการเรียนรู้ตามการรับรู้ของครู และนักเรียน

ที่	ปรากฏการณ์	ร้อยละความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์ ตามการรับรู้ของครู				ร้อยละความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์ตามการรับรู้ของนักเรียน			
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ
1	การจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบ	46.25	48.75	5.00	0.00	33.75	50.00	13.13	3.13
2	การตกแต่งห้องให้เกิดบรรยากาศ แห่งการเรียนรู้	33.75	55.00	11.25	0.00	22.50	44.38	28.13	5.00
3	การจัดมุมต่างๆในห้อง	26.25	53.75	20.00	0.00	25.00	35.63	33.75	5.63
4	การจัดบอร์ด/ป้าย	27.50	57.50	15.00	0.00	20.00	40.00	33.75	6.25
5	การประดับรูปภาพในห้อง	28.75	50.00	20.00	1.25	20.00	40.63	26.88	12.50
6	การติดประโยค/ข้อความภาษาในห้อง	28.75	46.25	21.25	3.75	16.25	40.63	33.13	10.00
7	การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ/พัดลมในห้อง	38.75	28.75	26.25	6.25	27.50	38.75	30.00	3.75
8	การใช้สื่อที่หลากหลาย	17.50	70.00	12.50	0.00	25.00	44.38	25.63	5.00

ที่	ปรากฏการณ์	ร้อยละความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์ ตามการรับรู้ของครู				ร้อยละความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์ตามการรับรู้ของนักเรียน			
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ
9	การสอนใช้สื่อเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	13.75	43.75	38.75	3.75	25.00	46.25	24.38	4.38
10	การใช้สื่อออนไลน์	8.75	30.00	57.50	3.75	20.00	41.25	30.63	8.13
11	การใช้สื่อวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่น	13.75	50.00	36.25	0.00	17.50	43.75	32.50	6.25

จากตารางที่ 5 พบว่า ร้อยละความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียน การสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ในด้านสิ่งแวดล้อม สื่อ ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ตามการรับรู้ของ ครู เป็นดังนี้ ปรากฏการณ์ที่มีความถี่ของการเกิดขึ้นในทุกครั้งของการสอน คิดเป็นร้อยละ สูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบ (46.25%) การติดตั้ง เครื่องปรับอากาศ/พัดลมในห้อง (38.75%) และการตกแต่งห้องให้เกิดบรรยากาศแห่งการ เรียนรู้ (33.75%) ปรากฏการณ์ที่มีความถี่ของการเกิดขึ้นบ่อยครั้งของการสอน คิดเป็นร้อยละ สูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การใช้สื่อที่หลากหลาย (70.00%) การจัดบอร์ด/ป้าย (57.50%) และการตกแต่งห้องสวยงาม (55.00%) ปรากฏการณ์ที่มีความถี่ของการเกิดขึ้นนานครั้งของการ สอน คิดเป็นร้อยละสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การใช้สื่อออนไลน์ (57.50%) การสอนใช้สื่อ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (38.75%) และการใช้สื่อวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่น (36.25%) ปรากฏการณ์ ที่มีความถี่ของการตอบไม่แน่ใจว่าเกิดขึ้นในการสอน คิดเป็นร้อยละสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ/พัดลมในห้อง (6.25%) การคิดประโยค/ข้อความภาษาในห้อง การสอนใช้สื่อเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และการใช้สื่อออนไลน์ (3.75%)

ร้อยละความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระ การเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านสิ่งแวดล้อม สื่อ ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ตามการรับรู้ของ นักเรียน เป็นดังนี้ ปรากฏการณ์ที่มีความถี่ของการเกิดขึ้นในทุกครั้งของการสอน คิดเป็นร้อย ละสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบ (33.75%) การติดตั้ง เครื่องปรับอากาศ/พัดลมในห้อง (27.50%) และอันดับสามมีความถี่คิดเป็นร้อยละเท่ากัน (25.00%) ได้แก่ การจัดมุมต่าง ๆ ในห้อง การใช้สื่อที่หลากหลาย และการสอนใช้สื่อเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ ปรากฏการณ์ที่มีความถี่ของการเกิดขึ้นบ่อยครั้งของการสอน คิดเป็นร้อยละ สูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบ (50.00%) การสอนใช้ สื่อเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (46.25%) และอันดับสามมีความถี่คิดเป็นร้อยละเท่ากัน (44.38%) ได้แก่ การตกแต่งห้องสวยงามและการใช้สื่อที่หลากหลาย ปรากฏการณ์ที่มีความถี่ของการ เกิดขึ้นนานครั้งของการสอน คิดเป็นร้อยละสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การจัดมุมต่างๆในห้อง และการจัดบอร์ด/ป้าย (33.75%) และการคิดประโยค/ข้อความภาษาในห้อง (33.13%) ปรากฏการณ์ที่มีความถี่ของการตอบไม่แน่ใจว่าเกิดขึ้นในการสอน คิดเป็นร้อยละสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การประดับรูปภาพในห้อง (12.50%) การคิดประโยค/ข้อความภาษาในห้อง (10.00%) และการใช้สื่อออนไลน์ (8.13%)

ตารางที่ 6 ร้อยละความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านแบบแผนปฏิบัติ ตามการรับรู้ของครูและนักเรียน

ที่	ปรากฏการณ์	ร้อยละความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์ ตามการรับรู้ของครู				ร้อยละความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์ตามการรับรู้ของนักเรียน			
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ
1	การจัดตารางเรียนเช้า/บ่าย	52.50	31.25	11.25	5.00	45.63	34.38	15.63	4.38
2	การแต่งกายที่สุภาพเรียบร้อย	81.25	18.75	0.00	0.00	56.88	33.75	7.50	1.88
3	การเข้าสอนตรงเวลาของครู	81.25	18.75	0.00	0.00	48.75	38.13	12.50	0.63
4	การขานชื่อก่อนสอนทุกครั้ง	41.25	45.00	13.75	0.00	39.38	35.00	19.38	6.25
5	การจำชื่อนักเรียนได้	56.25	40.00	3.75	0.00	33.75	46.25	16.25	3.75
6	การนั่งสอนหน้าชั้นเรียน	15.00	23.75	40.00	21.25	26.88	48.13	20.63	4.38
7	สอนเกินเนื้อหาที่กำหนด	5.00	42.50	45.00	7.50	21.25	38.75	31.25	8.75
8	การสั่งให้นักเรียนเงียบขณะครูสอน	12.50	52.50	31.25	3.75	36.25	46.88	14.38	2.50

ที่	ปรากฏการณ์	ร้อยละความถี่ของการเกิด ปรากฏการณ์ ตามการรับรู้ของครู				ร้อยละความถี่ของการเกิด ปรากฏการณ์ตามการรับรู้ของนักเรียน			
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ
9	ตอบคำถามทีละคน	13.75	66.25	20.00	0.00	20.00	51.88	25.63	2.50
10	การใช้ความเข้มงวดกวดขัน	18.75	58.75	21.25	1.25	15.00	44.38	35.00	5.63
11	การเดินทางไปในห้องตลอดเวลาขณะสอน	18.75	63.75	15.00	2.50	16.25	42.50	34.38	6.88
12	ให้ความสนใจและพูดทักทายนักเรียนบางคน	15.00	58.75	20.00	6.25	27.50	47.50	20.00	5.00
13	การเข้มงวดเรื่องการแต่งกาย ทรงผม	36.25	55.00	6.25	2.50	33.13	33.75	26.25	6.88
14	การติดตามงานส่งล่าช้าโดยประกาศรายชื่อ	13.75	55.00	27.50	3.75	28.13	41.88	22.50	7.50
15	ให้คน/กลุ่มที่ทำงานเสร็จก่อนนำเสนอก่อน	8.75	56.25	31.25	3.75	24.38	48.13	23.75	3.75
16	ให้โอกาส/ผ่อนปรน	6.25	66.25	25.00	2.50	14.38	53.75	28.75	3.13
17	การถือไม้เรียวขณะสอน	1.25	12.50	47.50	38.75	18.75	36.88	34.38	10.00
18	การเคาะ/ทูป โຕะเสียงคัง	0.00	15.00	45.00	40.00	15.63	30.00	43.13	11.25

ที่	ปรากฏการณ์	ร้อยละความถี่ของการเกิด ปรากฏการณ์ ตามการรับรู้ของครู				ร้อยละความถี่ของการเกิด ปรากฏการณ์ตามการรับรู้ของนักเรียน			
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ
19	การนั่งบนโต๊ะนักเรียน	0.00	3.75	22.50	73.75	15.63	30.00	32.50	21.88
20	ให้คนมาก่อนนั่งอยู่ด้านหน้า	5.00	26.25	40.00	28.75	23.75	33.75	28.75	13.75
21	การมีช่วงเวลาพักระหว่างกิจกรรม	11.25	40.00	36.25	12.50	17.50	51.88	25.00	5.63
22	การให้ขออนุญาตก่อนออกนอกห้อง	66.25	27.50	5.00	1.25	44.38	33.13	20.00	2.50
23	การรายงานผลพฤติกรรมต่อผู้ปกครอง	12.50	48.75	35.00	3.75	20.00	32.50	37.50	10.00

จากตารางที่ 6 พบว่า ร้อยละความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียน การสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ในด้านแบบแผนปฏิบัติตามการรับรู้ของครู เป็นดังนี้ ปรากฏการณ์ที่มีความถี่ของการเกิดขึ้นในทุกครั้งของการสอน คิดเป็นร้อยละสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การแต่งกายที่สุภาพเรียบร้อย และการเข้าสอนตรงเวลา (81.25%) และการให้ขออนุญาตก่อนออกนอกห้อง (66.25%) ปรากฏการณ์ที่มีความถี่ของการเกิดขึ้นบ่อยครั้งของการสอน คิดเป็นร้อยละสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การตอบคำถามทีละคน และให้โอกาส/ผ่อนปรน (66.25%) และการเดินไปมาในห้องตลอดเวลาขณะสอน (63.75%) ปรากฏการณ์ที่มีความถี่ของการเกิดขึ้นนานครั้งของการสอน คิดเป็นร้อยละสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การถือไม้เรียวขณะสอน (47.50%) การสอนเกินเนื้อหาที่กำหนด และการเคาะ/ทูป โຕ้ะเสียงดัง (45.00%) ปรากฏการณ์ที่มีความถี่ของการตอบไม่แน่ใจว่าเกิดขึ้นในการสอน คิดเป็นร้อยละสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การนั่งบน โຕ้ะนักเรียน (73.75%) การเคาะ/ทูป โຕ้ะเสียงดัง (40.00%) และการถือไม้เรียวขณะสอน (38.75%)

ร้อยละความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระ การเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านแบบแผนปฏิบัติตามการรับรู้ตามการรับรู้ของนักเรียน เป็นดังนี้ ปรากฏการณ์ที่มีความถี่ของการเกิดขึ้นในทุกครั้งของการสอน คิดเป็นร้อยละสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การแต่งกายที่สุภาพเรียบร้อย (56.88%) การเข้าสอนตรงเวลา (48.75%) และการจัดตารางเรียนเข้า/บ่าย (45.63%) ปรากฏการณ์ที่มีความถี่ของการเกิดขึ้นบ่อยครั้งของการสอน คิดเป็นร้อยละสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การให้โอกาส/ผ่อนปรน (53.75%) การตอบคำถามทีละคน และการมีช่วงเวลาพักระหว่างกิจกรรม (51.88%) ปรากฏการณ์ที่มีความถี่ของการเกิดขึ้นนานครั้งของการสอน คิดเป็นร้อยละสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การเคาะ/ทูป โຕ้ะเสียงดัง (43.13%) การรายงานผลพฤติกรรมต่อผู้ปกครอง (37.50%) และการใช้ความเข้มงวด กวดขัน (35.00%) ปรากฏการณ์ที่มีความถี่ของการตอบไม่แน่ใจว่าเกิดขึ้นในการสอน คิดเป็น ร้อยละสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การนั่งบน โຕ้ะนักเรียน (21.88%) การให้คนมาก่อนนั่งอยู่ ด้านหน้า (13.75%) และการเคาะ/ทูป โຕ้ะเสียงดัง (11.25%)

ตารางที่ 7 ร้อยละความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านภาษาสัญลักษณ์ ตามการรับรู้ของครูและนักเรียน

ที่	ปรากฏการณ์	ร้อยละความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์ ตามการรับรู้ของครู				ร้อยละความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์ตามการรับรู้ของนักเรียน			
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ
1	การดูค่าว่ากล่าวตักเตือนในชั้นเรียน	10.00	37.50	50.00	2.50	20.63	45.63	29.38	4.38
2	การใช้คำพูดใช่/ไม่ใช่ ถูก/ไม่ถูก	7.50	46.25	37.50	8.75	25.63	37.50	28.13	8.75
3	การพูดนอกเรื่อง	3.75	10.00	72.50	13.75	18.75	47.50	24.38	9.38
4	พูดชมเชย	48.75	47.50	3.75	0.00	25.00	51.88	20.00	3.13
5	พูดหยอกล้อ/ล้อเล่น	7.50	41.25	51.25	0.00	18.75	43.13	30.63	7.50
6	การใช้คำแทนตัวว่าครู	73.75	23.75	2.50	0.00	31.25	40.63	20.00	8.13
7	คำพูดที่มีหางเสียงครับ/ค่ะ	71.25	26.25	2.50	0.00	41.88	41.25	10.63	6.25
8	คำพูดที่เป็นความคาดหวัง	20.00	68.75	11.25	0.00	20.00	57.50	18.13	4.38
9	คำพูดผิด คำพูดออกตัวหรือเชิงไม่มั่นใจ	2.50	16.25	58.75	22.50	13.13	44.38	38.13	4.38

ที่	ปรากฏการณ์	ร้อยละความถี่ของการเกิด ปรากฏการณ์ ตามการรับรู้ของครู				ร้อยละความถี่ของการเกิด ปรากฏการณ์ตามการรับรู้ของนักเรียน			
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ
10	การใช้น้ำเสียง/ระดับเสียงดัง	18.75	56.25	21.25	3.75	19.38	40.63	32.50	7.50
11	ยิ้มแย้มแจ่มใส	62.50	33.75	1.25	2.50	43.75	39.38	13.75	3.13
12	การพยักหน้า	11.25	41.25	31.25	16.25	8.13	45.63	41.25	5.00
13	การส่ายหน้า	8.75	18.75	60.00	12.50	13.13	40.00	33.13	13.75
14	แสดงสีหน้าไม่พอใจ	3.75	10.00	61.25	25.00	13.75	30.63	41.25	14.38
15	การจับ และสัมผัสสวดย จากตารางที่.... พบว่า	12.50	51.25	26.25	10.00	15.00	45.63	24.38	15.00
16	การยกนิ้วโป้ง	16.25	50.00	27.50	6.25	15.63	38.75	31.88	13.75

จากตารางที่ 7 พบว่า ร้อยละความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียน การสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ ในด้านภาษาสัญลักษณ์ตามการรับรู้ของครู เป็นดังนี้ ปรากฏการณ์ที่มีความถี่ของการเกิดขึ้นในทุกครั้งของการสอน คิดเป็นร้อยละสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การใช้คำแทนตัวว่าครู (73.75%) คำพูดที่เป็นหางเสียงครึบ/คะ (71.25%) และยิ้มแย้ม แจ่มใส (62.50%) ปรากฏการณ์ที่มีความถี่ของการเกิดขึ้นบ่อยครั้งของการสอน คิดเป็นร้อยละ สูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ คำพูดที่เป็นความคาดหวัง (68.75%) การใช้น้ำเสียง/ระดับเสียงดัง (56.25%) และการจับ แตะ สัมผัสกาย (51.25%) ปรากฏการณ์ที่มีความถี่ของการเกิดขึ้นนาน ครั้งของการสอน คิดเป็นร้อยละสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การพูดนอกเรื่อง (72.50%) แสดง สีหน้าไม่พอใจ (61.25%) และการล่าหน้า (60.00%) ปรากฏการณ์ที่มีความถี่ของการตอบ ไม่แน่ใจว่าเกิดขึ้นในการสอน คิดเป็นร้อยละสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ แสดงสีหน้าไม่พอใจ (25.00%) คำพูดผิด คำพูดออกตัวหรือเชิงไม่มั่นใจ (22.50%) และการพยักหน้า (16.25%)

ร้อยละความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระ การเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านภาษาสัญลักษณ์ตามการรับรู้ของนักเรียน เป็นดังนี้ ปรากฏการณ์ ที่มีความถี่ของการเกิดขึ้นในทุกครั้งของการสอน คิดเป็นร้อยละสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ยิ้มแย้มแจ่มใส (47.75%) คำพูดที่เป็นหางเสียงครึบ/คะ (41.88%) และการใช้คำแทนตัวว่าครู (31.25%) ปรากฏการณ์ที่มีความถี่ของการเกิดขึ้นบ่อยครั้งของการสอน คิดเป็นร้อยละสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ คำพูดที่เป็นความคาดหวัง (75.50%) พูดชมเชย (51.88%) และพูดนอกเรื่อง (47.50%) ปรากฏการณ์ที่มีความถี่ของการเกิดขึ้นนานครั้งของการสอน คิดเป็นร้อยละสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การพยักหน้าและการแสดงสีหน้าไม่พอใจ (41.25%) และคำพูดผิด คำพูด ออกตัวหรือเชิงไม่มั่นใจ (38.13%) ปรากฏการณ์ที่มีความถี่ของการตอบไม่แน่ใจว่าเกิดขึ้นใน การสอน คิดเป็นร้อยละสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การจับแตะสัมผัสกาย (15.00%) แสดงสีหน้า ไม่พอใจ (14.38%) และอันดับสามมีความถี่คิดเป็นร้อยละเท่ากัน (13.75%) ได้แก่ การล่าหน้า และการยกนิ้วโป้ง

ตารางที่ 8 ปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และความน่าจะเป็นของการเกิดปรากฏการณ์ ในด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

ที่	ปรากฏการณ์	ความน่าจะเป็น	ร้อยละ
1	การแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้	0.9500	95.00
2	การบอกขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้	0.8750	87.50
3	การทบทวนความรู้เดิม	0.9750	97.50
4	การทดสอบก่อนเรียน	0.6875	68.75
5	การแบ่งกลุ่มทำกิจกรรม	0.6250	62.50
6	การบรรยายความรู้	0.8875	88.75
7	การเปิดโอกาสให้นักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง	0.9000	90.00
8	การให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม	0.9375	93.75
9	การให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์	0.8875	88.75
10	การใช้กิจกรรมเกมแข่งขัน	0.4625	46.25
11	การให้คนเก่งช่วยคนอ่อน	0.8375	83.75
12	การปฏิบัติกิจกรรมรายบุคคล	0.8500	85.00
13	การประยุกต์ใช้ความรู้	0.8000	80.00
14	การแสดงผลงาน	0.5875	58.75
15	การบรรยายสรุปความรู้ท้ายกิจกรรมทุกครั้ง	0.8625	86.25
16	การให้นักเรียนสรุปความรู้ด้วยตนเอง	0.7625	76.25
17	การถามนำให้นักเรียนสรุป	0.8750	87.50
18	การใช้เทคนิคช่วยจำ	0.8750	87.50
19	การสะท้อนผลการเรียนรู้	0.8125	81.25

จากตารางที่ 8 พบว่าปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ที่มีค่าความน่าจะเป็นของการเกิดปรากฏการณ์ สูงที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การทบทวนความรู้เดิม (97.50%) การแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (95.00%) และ การให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม (93.75%) และปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ที่มีค่า

ความน่าจะเป็นของการเกิดปรากฏการณ์ ต่ำที่สุด 3 อันดับท้าย ได้แก่ การใช้กิจกรรมเกมแข่งขัน (46.25%) การแสดงผลงาน (58.75%) และการแบ่งกลุ่มทำกิจกรรม (62.50%)

ตารางที่ 9 ปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และความน่าจะเป็นของการเกิดปรากฏการณ์ ในด้านการวัดและประเมินผล

ที่	ปรากฏการณ์	ความน่าจะเป็น	ร้อยละ
1	การใช้ข้อสอบแบบปรนัย	0.8625	86.25
2	การใช้ข้อสอบแบบอัตนัย	0.7250	72.50
3	ทดสอบทุกครั้งหลังสอน	0.7125	71.25
4	การให้ทำการบ้าน	0.9625	96.25
5	การนัดหมายส่งงานพร้อมกัน	0.9625	96.25
6	ไม่รับงานที่ส่งล่าช้า	0.3500	35.00
7	การแจ้งรายชื่อผู้ขาดส่งงานในชั้นเรียน	0.7750	77.50
8	การเฉลยคำตอบ	0.9375	93.75
9	การใช้เครื่องหมายถูกผิด	0.8000	80.00
10	การขีดฆ่าแก้ไขผลงานของนักเรียน	0.6250	62.50
11	การเขียนให้ข้อเสนอแนะอย่างละเอียด	0.7125	71.25
12	การเปลี่ยนกันตรวจงาน	0.3875	38.75
13	การกำหนดเกณฑ์ประเมิน	0.8375	83.75
14	นักเรียนประเมินกันเอง	0.4375	43.75
15	นักเรียนประเมินตนเอง	0.5125	51.25
16	การให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมประเมิน	0.3500	35.00
17	การจัดลำดับคะแนน	0.7500	75.00
18	การประกาศรายชื่อและผลคะแนน	0.8125	81.25
19	การให้รางวัลคนเก่ง	0.6000	60.00
20	การนัดสอนซ่อมเสริมนอกเวลา	0.4750	47.50

จากตารางที่ 9 พบว่าปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านการวัดและประเมินผล ที่มีค่าความน่าจะเป็นของการเกิด

ปรากฏการณ์ สูงที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การให้ทำการบ้านและการนัดหมายส่งงานพร้อมกัน (96.25%) และ การเฉลยคำตอบ (93.75%) และปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านการวัดและประเมินผล ที่มีค่าความน่าจะเป็นของการเกิดปรากฏการณ์ ต่ำที่สุด 3 อันดับท้าย ได้แก่ ไม่รับงานที่ส่งล่าช้าและการให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมประเมิน (35.00%) และการเปลี่ยนกันตรวจงาน (38.75%)

ตารางที่ 10 ปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และค่าความน่าจะเป็นของการเกิดปรากฏการณ์ ในด้านสิ่งแวดล้อม สื่อ ทรัพยากร เพื่อการเรียนรู้

ที่	ปรากฏการณ์	ความน่าจะเป็น	ร้อยละ
1	การจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบ	0.9500	95.00
2	การตกแต่งห้องให้เกิดบรรยากาศแห่งการเรียนรู้	0.8875	88.75
3	การจัดมุมต่างๆในห้อง	0.8000	80.00
4	การจัดบอร์ด/ป้าย	0.8500	85.00
5	การประดับรูปภาพในห้อง	0.7875	78.75
6	การติดประโยค/ข้อความภาษาในห้อง	0.7500	75.00
7	การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ/พัดลมในห้อง	0.6750	67.50
8	การใช้สื่อที่หลากหลาย	0.8750	87.50
9	การสอนใช้สื่อเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	0.5750	57.50
10	การใช้สื่อออนไลน์	0.3875	38.75
11	การใช้สื่อวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่น	0.6375	63.75

จากตารางที่ 10 พบว่าปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านสิ่งแวดล้อม สื่อ ทรัพยากร เพื่อการเรียนรู้ ที่มีค่าความน่าจะเป็นของการเกิดปรากฏการณ์ สูงที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบ (95.00%) การตกแต่งห้องให้เกิดบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ (88.75%) และการใช้สื่อที่หลากหลาย (87.50%) และปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านสิ่งแวดล้อม สื่อ ทรัพยากร เพื่อการเรียนรู้ ที่มีค่าความน่าจะเป็นของการเกิดปรากฏการณ์

ต่ำที่สุด 3 อันดับท้าย ได้แก่ การใช้สื่อออนไลน์ (38.75%) การสอนใช้สื่อเทคโนโลยี
คอมพิวเตอร์ (57.50%) และการใช้สื่อวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่น (63.75%)

ตารางที่ 11 ปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
และความน่าจะเป็นของการเกิดปรากฏการณ์ ในด้านแบบแผนปฏิบัติ

ที่	ปรากฏการณ์	ความน่าจะเป็น	ร้อยละ
1	การจัดตารางเรียนเช้า/บ่าย	0.8375	83.75
2	การแต่งกายที่สุภาพเรียบร้อย	1.0000	100.00
3	การเข้าสอนตรงเวลาของครู	1.0000	100.00
4	การขานชื่อก่อนสอนทุกครั้ง	0.8625	86.25
5	การจำชื่อนักเรียนได้	0.9625	96.25
6	การนั่งสอนหน้าชั้นเรียน	0.3875	38.75
7	สอนเกินเนื้อหาที่กำหนด	0.4750	47.50
8	การสั่งให้นักเรียนเงียบขณะครูสอน	0.6500	65.00
9	ตอบคำถามทีละคน	0.8000	80.00
10	การใช้ความเข้มงวดกวดขัน	0.7750	77.50
11	การเดินไปมาในห้อง	0.8250	82.50
12	ให้ความสนใจและพูดทักทายนักเรียนบางคน	0.7375	73.75
13	การเข้มงวดเรื่องการแต่งกาย ทรงผม	0.9125	91.25
14	การติดตามงานส่งค่าซ้ำโดยประกาศรายชื่อ	0.6875	68.75
15	ให้คน/กลุ่มที่ทำงานเสร็จก่อนนำเสนอก่อน	0.6500	65.00
16	ให้โอกาส/ผ่อนปรน	0.7250	72.50
17	การถือไม้เรียวขณะสอน	0.1375	13.75
18	การเคาะ/ทูป โຕ้ะเสียงดัง	0.1500	15.00
19	การนั่งบนโต๊ะนักเรียน	0.0375	3.75
20	ให้คนมาก่อนนั่งอยู่ด้านหน้า	0.3125	31.25
21	การมีช่วงเวลาพักระหว่างกิจกรรม	0.5125	51.25

ที่	ปรากฏการณ์	ความน่าจะเป็น	ร้อยละ
22	การให้ขออนุญาตก่อนออกนอกห้อง	0.9375	93.75
23	การรายงานผลพฤติกรรมต่อผู้ปกครอง	0.6125	61.25

จากตารางที่ 11 พบว่าปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านแบบแผนปฏิบัติ ที่มีค่าความน่าจะเป็นของการเกิดปรากฏการณ์ สูงที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การแต่งกายที่สุภาพเรียบร้อยและการเข้าสอนตรงเวลา (100.00%) และการจำชื่อนักเรียนได้ (96.25%) และปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านแบบแผนปฏิบัติ ที่มีค่าความน่าจะเป็นของการเกิด ปรากฏการณ์ ต่ำที่สุด 3 อันดับท้าย ได้แก่ การนั่งบนโต๊ะนักเรียน (3.75%) การถือไม้เรียว ขณะสอน (13.75%) และการเคาะ/ทูปโต๊ะเสียงดัง (15.00%)

ตารางที่ 12 ปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และความน่าจะเป็นของการเกิดปรากฏการณ์ ในด้านภาษาสัญลักษณ์

ที่	ปรากฏการณ์	ความน่าจะเป็น	ร้อยละ
1	การพูดว่ากล่าวตักเตือนในชั้นเรียน	0.4750	47.50
2	การใช้คำพูดใช่/ไม่ใช่ ถูก/ไม่ถูก	0.5375	53.75
3	การพูดนอกเรื่อง	0.1375	13.75
4	พูดชมเชย	0.9625	96.25
5	พูดหยอกล้อ/ล้อเล่น	0.4875	48.75
6	การใช้คำแทนตัวว่าครู	0.9750	97.50
7	คำพูดที่มีหางเสียงครับ/ค่ะ	0.9750	97.50
8	คำพูดที่เป็นความคาดหวัง	0.8875	88.75
9	คำพูดผิด คำพูดออกตัวหรือเชิงไม่มั่นใจ	0.1875	18.75
10	การใช้น้ำเสียง/ระดับเสียงดัง	0.7500	75.00
11	ยิ้มแย้มแจ่มใส	0.9625	96.25
12	การพยักหน้า	0.5250	52.50
13	การส่ายหน้า	0.2750	27.50

ที่	ปรากฏการณ์	ความน่าจะเป็น	ร้อยละ
14	แสดงสีหน้าไม่พอใจ	0.1375	13.75
15	การจับ แตะ สัมผัสกาย	0.6375	63.75
16	การยกนิ้วโป้ง	0.6625	66.25

จากจกตารางที่ 12 พบว่าปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านภาษาสัญลักษณ์ ที่มีค่าความน่าจะเป็นของการเกิดปรากฏการณ์สูงที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การใช้คำแทนตัวว่าครูและคำพูดที่เป็นทางเสียดสี/ค้ำ (97.50%) การพูดชมเชยและการยิ้มแย้มแจ่มใส (96.25%) และปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในด้านภาษาสัญลักษณ์ ที่มีค่าความน่าจะเป็นของการเกิดปรากฏการณ์ ต่ำที่สุด 3 อันดับท้าย ได้แก่ การพูดนอกเรื่อง (13.75%) การแสดงสีหน้าไม่พอใจ (13.75%) และคำพูดผิด คำพูดออกตัวหรือเชิงไม่มั่นใจ (15.00%)

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความคาดหวังของครูและการรับรู้ของนักเรียนจากปรากฏการณ์ ในบรรยากาศการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของครูและนักเรียนนำมาวิเคราะห์แจกแจงความถี่ของการจัดอันดับความคาดหวังของครูและการรับรู้ของนักเรียนตามความคาดหวังของครูจากปรากฏการณ์ในบรรยากาศการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 13-17

ตารางที่ 13 ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับความคาดหวังจากปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ในด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ตามความคาดหวังของครูและตามการรับรู้ของนักเรียน

ที่	ปรากฏการณ์	ความคาดหวังของผู้สอน	ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับความคาดหวังของครู			ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับความคาดหวังตามการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
1	การแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้	<input type="checkbox"/> นักเรียนรู้ว่าต้องเรียนอะไรบ้าง	75.00	11.25	13.75	53.13	13.13	13.75
		<input type="checkbox"/> นักเรียนเห็นคุณค่าของสิ่งที่จะเรียน	13.75	60.00	26.25	13.75	34.38	28.75
		<input type="checkbox"/> นักเรียนเอาใจใส่ในการเรียน	11.25	28.75	60.00	16.88	26.88	29.38
2	การบอกขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้	<input type="checkbox"/> นักเรียนรู้ลำดับขั้นตอนกิจกรรม	57.50	31.25	11.25	46.25	30.63	10.63
		<input type="checkbox"/> กิจกรรมมีความต่อเนื่องเชื่อมโยง	15.00	47.50	37.50	7.50	23.75	40.63
		<input type="checkbox"/> เสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ของนักเรียน	27.50	21.25	51.25	17.50	21.25	28.13
3	การทบทวนความรู้เดิม	<input type="checkbox"/> เป็นพื้นฐานของเนื้อหาที่จะสอน	51.25	23.75	25.00	37.50	23.13	23.75
		<input type="checkbox"/> นักเรียนเชื่อมโยงความรู้เดิมกับเนื้อหาที่จะสอนได้	31.25	56.25	12.50	26.25	30.00	20.63
		<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเข้าใจ	17.50	20.00	62.50	20.63	25.00	35.00

ที่	ปรากฏการณ์	ความคาดหวังของผู้สอน	ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับความคาดหวังของครู			ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับความคาดหวัง ตามการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
4	การทดสอบ ก่อนเรียน	<input type="checkbox"/> ประเมินความรู้พื้นฐานของนักเรียน	78.75	10.00	11.25	38.13	27.50	10.63
		<input type="checkbox"/> ศึกษาพัฒนาการการเรียนรู้ของนักเรียน	12.50	48.75	38.75	21.88	30.00	28.75
		<input type="checkbox"/> นักเรียนรับรู้ความรู้พื้นฐานตนเอง	8.75	41.25	50.00	16.88	16.88	39.38
5	การแบ่งกลุ่ม ทำกิจกรรม	<input type="checkbox"/> นักเรียนได้ช่วยเหลือกัน	50.00	28.75	21.25	41.88	16.25	25.63
		<input type="checkbox"/> เสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดี	12.50	40.00	47.50	21.25	34.38	22.50
		<input type="checkbox"/> นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้	37.50	31.25	31.25	14.38	22.50	30.00
6	การบรรยายความรู้	<input type="checkbox"/> นักเรียนได้เรียนรู้เนื้อหาตรงประเด็นถูกต้อง	53.75	35.00	11.25	44.38	25.63	11.88
		<input type="checkbox"/> นักเรียนได้เรียนรู้เนื้อหาครบถ้วน	28.75	58.75	12.50	18.75	36.25	25.63
		<input type="checkbox"/> ประหยัดเวลา สื่อทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้	17.50	6.25	76.25	9.38	14.38	30.63
7	การเปิดโอกาสให้ นักเรียนสร้างความรู้ ด้วยตนเอง	<input type="checkbox"/> นักเรียนเรียนรู้อย่างเข้าใจ	31.25	42.50	26.25	34.38	32.50	15.63
		<input type="checkbox"/> นักเรียนมีความคงทนในการเรียนรู้	22.50	25.00	52.50	17.50	29.38	33.75
		<input type="checkbox"/> นักเรียนได้พัฒนาทักษะกระบวนการคิด	46.25	32.50	21.25	30.63	20.00	25.00

ที่	ปรากฏการณ์	ความคาดหวังของผู้สอน	ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับความคาดหวังของครู			ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับความคาดหวัง ตามการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
8	การให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม	<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดประสบการณ์จากการร่วมคิดร่วมทำ <input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย <input type="checkbox"/> นักเรียนมีความกระตือรือร้นและสนใจบทเรียน	45.00	41.25	13.75	37.50	18.13	24.38
9	การให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์	<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดทักษะทางสังคม <input type="checkbox"/> นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ <input type="checkbox"/> นักเรียนได้เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างกัน	22.50	32.50	45.00	37.50	23.13	23.75
10	การใช้กิจกรรมเกมแข่งขัน	<input type="checkbox"/> นักเรียนเรียนรู้อย่างสนุกสนาน <input type="checkbox"/> นักเรียนสนใจกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น <input type="checkbox"/> ฝึกความมีน้ำใจนักกีฬา	43.75	48.75	7.50	46.88	28.75	13.75
11	การให้คนเก่งช่วยคนอ่อน	<input type="checkbox"/> นักเรียนเรียนรู้แบบช่วยเหลือกัน <input type="checkbox"/> นักเรียนเก่งเกิดความภูมิใจที่ได้ช่วยเหลือเพื่อน <input type="checkbox"/> เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างกัน	66.25	17.50	16.25	33.13	28.75	22.50

ที่	ปรากฏการณ์	ความคาดหวังของผู้สอน	ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับความคาดหวังของครู			ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับความคาดหวัง ตามการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
12	การปฏิบัติกิจกรรม รายบุคคล	<input type="checkbox"/> ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล	36.25	25.00	38.75	26.88	21.88	22.50
		<input type="checkbox"/> นักเรียนมีโอกาสดคิดทำด้วยตนเอง	47.50	36.25	16.25	36.88	27.50	15.63
		<input type="checkbox"/> นักเรียนได้รับรู้ศักยภาพของตนเอง	16.25	38.75	45.00	16.88	28.13	26.25
13	การประยุกต์ใช้ ความรู้	<input type="checkbox"/> นักเรียนเห็นคุณค่าของสิ่งที่เรียน	43.75	18.75	37.50	30.00	16.88	21.25
		<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย	22.50	52.50	25.00	21.25	35.00	17.50
		<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์	33.75	28.75	37.50	25.00	13.75	30.00
14	การแสดงผลงาน	<input type="checkbox"/> นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้	33.75	35.00	31.25	27.50	22.50	21.88
		<input type="checkbox"/> นักเรียนมีความภาคภูมิใจในผลงานของตน	43.75	33.75	22.25	29.38	23.75	25.00
		<input type="checkbox"/> นักเรียนพัฒนาทักษะการสื่อสาร	22.25	31.25	46.25	16.88	23.13	28.13
15	การบรรยายสรุป ความรู้ท้ายกิจกรรม ทุกครั้ง	<input type="checkbox"/> นักเรียนมีการรับรู้เนื้อหาได้ถูกต้อง	38.75	41.25	20.00	36.25	21.88	15.63
		<input type="checkbox"/> นักเรียนได้รับเนื้อหาครบถ้วน	21.25	41.25	37.50	17.50	31.25	21.88
		<input type="checkbox"/> นักเรียนเข้าใจและจดจำเนื้อหาที่เรียนได้ดีขึ้น	40.00	17.50	42.50	21.25	18.75	31.88

ที่	ปรากฏการณ์	ความคาดหวังของผู้สอน	ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับความคาดหวังของครู			ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับความคาดหวัง ตามการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
16	การให้นักเรียนสรุป ความรู้ด้วยตนเอง	<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย	30.00	46.25	23.75	43.13	22.50	20.00
		<input type="checkbox"/> นักเรียนได้ประเมินการเรียนรู้ของตนเอง	27.50	37.50	35.00	19.38	38.13	20.63
		<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดทักษะการคิดสังเคราะห์	42.50	16.25	41.25	20.63	17.50	31.88
17	การถามนำให้ นักเรียนสรุป	<input type="checkbox"/> กระตุ้นนักเรียนคิดสรุปเนื้อหาที่เรียนด้วยตนเอง	57.50	22.50	20.00	32.50	25.63	18.75
		<input type="checkbox"/> นักเรียนสามารถสรุปเนื้อหาที่เรียน	17.50	40.00	42.50	25.63	33.75	21.88
		<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดทักษะการคิด	25.00	37.50	37.50	21.88	20.00	33.13
18	การใช้เทคนิคช่วยจำ	<input type="checkbox"/> นักเรียนมีความคงทนในการเรียนรู้	38.75	23.75	37.50	23.75	30.63	25.63
		<input type="checkbox"/> นักเรียนได้เทคนิคการจำ	42.50	42.50	15.00	36.25	24.38	18.75
		<input type="checkbox"/> นักเรียนสนใจการเรียนมากขึ้น	18.75	33.75	47.50	17.50	22.50	33.75
19	การสะท้อนผล การเรียนรู้	<input type="checkbox"/> เป็นหลักฐานการเรียนรู้ของนักเรียน	20.00	40.00	40.00	30.00	26.88	15.00
		<input type="checkbox"/> นักเรียนรับรู้การเรียนรู้ของตนเอง	40.00	38.75	21.25	25.00	35.63	18.13
		<input type="checkbox"/> ครูได้แนวทางพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ ในครั้งต่อไป	40.00	21.25	38.75	24.38	11.88	35.63

จากตารางที่ 13 พบว่า ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับความคาดหวังของครูจากปรากฏการณ์ ในด้านกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นดังนี้ ความถี่ของการจัดอันดับความคาดหวังของครู ในอันดับที่ 1 คิดเป็นร้อยละสูงที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ ความคาดหวังจากปรากฏการณ์ การทดสอบก่อนเรียนเพื่อประเมินความรู้พื้นฐานของนักเรียน (78.75%) การแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้เพื่อนักเรียนรู้ว่าต้องเรียนรู้อะไรบ้าง (75.00%) และ การให้คนเก่งช่วยคนอื่นเพื่อให้ นักเรียนเรียนรู้แบบช่วยเหลือกัน (66.25%) ความถี่ของการจัดอันดับความคาดหวังของครู ในอันดับที่ 2 คิดเป็นร้อยละสูงที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ ความคาดหวังจากปรากฏการณ์ การแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้เพื่อนักเรียนเห็นคุณค่าของสิ่งที่เรียน (60.00%) การบรรยายความรู้เพื่อนักเรียนได้เรียนรู้เนื้อหาครบถ้วน (58.75%) และ การทบทวนความรู้เดิมเพื่อนักเรียนเชื่อมโยงความรู้เดิมกับเนื้อหาที่จะสอนได้ (56.25%) ความถี่ของการจัดอันดับความคาดหวังของครู ในอันดับที่ 3 คิดเป็นร้อยละสูงที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ ความคาดหวังจากปรากฏการณ์ การบรรยายความรู้เพื่อประหยัดเวลา สื่อทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ (76.25%) การใช้กิจกรรมเกมแข่งขันเพื่อฝึกความมีน้ำใจนักกีฬา (76.25%) และ การทบทวนความรู้เดิมเพื่อนักเรียนเชื่อมโยงความรู้เดิมกับเนื้อหาที่จะสอนได้ (62.50%) และ การแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้เพื่อนักเรียนเอาใจใส่ในการเรียน (60.00%)

ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนตามความคาดหวังของครูจากปรากฏการณ์ ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นดังนี้ ความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนตามความคาดหวังของครู ในอันดับที่ 1 คิดเป็นร้อยละสูงที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ นักเรียนรู้ว่าต้องเรียนรู้อะไรบ้างจากการแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (53.13%) นักเรียนเรียนรู้อย่างสนุกสนานจากการใช้กิจกรรมเกมแข่งขัน (46.88%) และ นักเรียนรู้ลำดับขั้นตอนกิจกรรมจากการบอกขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ (46.25%) ความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนตามความคาดหวังของครู ในอันดับที่ 2 คิดเป็นร้อยละสูงที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ นักเรียนได้ประเมินการเรียนรู้ของตนเองจากการให้นักเรียนสรุปความรู้ด้วยตนเอง (38.13%) นักเรียนได้เรียนรู้เนื้อหาครบถ้วนจากการบรรยายความรู้ (36.25%) และ นักเรียนรับรู้การเรียนรู้ของตนเองจากการสะท้อนผลการเรียนรู้ (35.63%) ความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนตามความคาดหวังของครู ในอันดับที่ 3 คิดเป็นร้อยละสูงที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ นักเรียนได้ฝึกความมีน้ำใจนักกีฬาจากการใช้กิจกรรมเกมแข่งขัน (41.88%) กิจกรรมมีความต่อเนื่องเชื่อมโยงจากการบอกขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ (40.63%) และ นักเรียนรับรู้ความรู้พื้นฐานตนเองจากการทดสอบก่อนเรียน (39.38%)

ตารางที่ 14 ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับความคาดหวังจากปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
 ในด้านการวัดและประเมินผล ตามความคาดหวังของครูและตามการรับรู้ของนักเรียน

ที่	ปรากฏการณ์	ความคาดหวังของผู้สอน	ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับความคาดหวังของครู			ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับความคาดหวังตามการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
1	การใช้ข้อสอบแบบปรนัย	<input type="checkbox"/> มีความเป็นปรนัยตรวจคำตอบง่าย	28.75	51.25	20.00	46.88	17.50	18.75
		<input type="checkbox"/> ประหยัดเวลาในการตรวจ	16.25	32.50	51.25	13.75	38.75	24.38
		<input type="checkbox"/> วัดได้ตรงและครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการวัด	55.00	16.25	28.75	19.38	19.38	34.38
2	การใช้ข้อสอบแบบอัตนัย	<input type="checkbox"/> กระตุ้นให้นักเรียนใช้ความคิดหาคำตอบหลากหลาย	52.50	22.50	25.00	38.75	20.63	16.25
		<input type="checkbox"/> นักเรียนได้ฝึกทักษะการเขียนสื่อความ	25.00	47.50	27.50	18.13	35.63	20.63
		<input type="checkbox"/> นักเรียนได้แสดงออกทางความคิดของตนเอง	22.50	30.00	47.50	20.00	23.13	37.50
3	ทดสอบทุกครั้งหลังสอน	<input type="checkbox"/> ประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน	61.25	22.50	16.25	49.38	23.75	13.75
		<input type="checkbox"/> วางแผนการสอนซ่อมเสริม	17.50	37.50	45.00	15.00	32.50	21.88
		<input type="checkbox"/> สะท้อนผลการเรียนรู้ของนักเรียน	21.25	40.00	38.75	8.75	18.13	39.38

ที่	ปรากฏการณ์	ความคาดหวังของผู้สอน	ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับความคาดหวังของครู			ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับความคาดหวัง ตามการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
4	การให้ทำการบ้าน	<input type="checkbox"/> นักเรียนได้เรียนรู้เพิ่มเติม	25.00	27.50	47.50	39.38	23.13	16.88
		<input type="checkbox"/> นักเรียนได้ทบทวนความรู้หลังเรียน	52.50	38.75	8.75	26.88	35.00	14.38
		<input type="checkbox"/> นักเรียนได้เชื่อมโยงความรู้สู่การประยุกต์ใช้ความรู้	22.50	33.75	43.75	11.25	19.38	45.63
5	การนัดหมายส่งงาน พร้อมกัน	<input type="checkbox"/> สะดวกต่อการกำกับติดตามงาน	18.75	21.25	60.00	37.50	13.13	26.25
		<input type="checkbox"/> นักเรียนมีวินัยความรับผิดชอบ	47.50	37.50	15.00	30.63	34.38	17.50
		<input type="checkbox"/> นักเรียนเอาใจใส่ในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย	33.75	41.25	25.00	13.13	27.50	31.25
6	ไม่รับงานที่ส่งล่าช้า	<input type="checkbox"/> ปลุกฝังคุณลักษณะด้านความมีวินัยความ รับผิดชอบ	67.50	22.50	10.00	45.00	17.50	18.13
		<input type="checkbox"/> กระตุ้นให้นักเรียนส่งงานตรงเวลา	26.25	70.00	3.75	21.25	40.00	12.50
		<input type="checkbox"/> นักเรียนคนอื่นไม่ทำตามอย่าง	6.25	7.50	86.25	12.50	18.13	48.75

ที่	ปรากฏการณ์	ความคาดหวังของผู้สอน	ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับความคาดหวังของครู			ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับความคาดหวัง ตามการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
7	การแจ้งรายชื่อผู้ขาด ส่งงานในชั้นเรียน	<input type="checkbox"/> กระตุ้นให้นักเรียนส่งงานตามกำหนด	30.00	45.00	25.00	38.75	25.63	14.38
		<input type="checkbox"/> กระตุ้นให้นักเรียนมีความรับผิดชอบ	55.00	38.75	6.25	27.50	31.88	21.88
		<input type="checkbox"/> นักเรียนรู้ว่าตนเองขาดส่งงานชิ้นใด	15.00	16.25	68.75	14.38	18.75	45.63
8	การเฉลยคำตอบ	<input type="checkbox"/> นักเรียนรับรู้อำนาจที่ถูกต้อง	53.75	33.75	12.50	47.50	22.50	12.50
		<input type="checkbox"/> นักเรียนรับรู้ข้อผิดพลาดของตนเอง	35.00	51.25	13.75	21.88	36.88	16.88
		<input type="checkbox"/> นักเรียนรู้คำตอบทันที	11.25	15.00	73.75	13.75	18.13	45.63
9	การใช้เครื่องหมาย ถูกผิด	<input type="checkbox"/> นักเรียนรู้ว่าคำตอบนั้นถูกหรือผิด	55.00	27.50	17.50	58.13	11.88	14.38
		<input type="checkbox"/> เสริมสร้างแรงจูงใจให้กับนักเรียน	27.50	48.75	23.75	12.50	48.13	19.38
		<input type="checkbox"/> นักเรียนรู้ว่าจะต้องเรียนรู้สิ่งใดเพิ่มเติม	17.50	23.75	58.75	19.38	19.38	40.63
10	การชี้คําแก้ไข ผลงานของนักเรียน	<input type="checkbox"/> นักเรียนรู้จักอ่อนหรือจุดบกพร่องของตนเอง	58.75	18.75	22.50	41.88	16.88	20.63
		<input type="checkbox"/> นักเรียนได้รับคำแนะนำที่เป็นประโยชน์	25.00	52.50	22.50	24.38	34.38	18.75
		<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ถูกต้อง	16.25	28.75	55.00	14.38	25.00	36.88

ที่	ปรากฏการณ์	ความคาดหวังของผู้สอน	ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับความคาดหวังของครู			ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับความคาดหวัง ตามการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
11	การเขียนให้ ข้อเสนอแนะ อย่างละเอียด	<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ถูกต้อง	42.50	26.25	31.25	38.75	21.88	18.13
		<input type="checkbox"/> นักเรียนใส่ใจในการทำงานมากขึ้น	18.75	46.25	35.00	18.75	34.38	26.88
		<input type="checkbox"/> นักเรียนได้แนวทางเพื่อการเรียนรู้	38.75	27.50	33.75	21.88	21.88	32.50
12	การเปลี่ยนกัน ตรวจงาน	<input type="checkbox"/> ประหยัดเวลา	23.75	11.25	65.00	25.63	20.63	33.13
		<input type="checkbox"/> นักเรียนได้เรียนรู้ผลงานซึ่งกันและกัน	28.75	60.00	11.25	30.63	35.63	20.63
		<input type="checkbox"/> นักเรียนได้ประเมินตนเองและผู้อื่น	47.50	28.75	23.75	26.25	21.88	31.25
13	การกำหนดเกณฑ์ ประเมิน	<input type="checkbox"/> เพื่อการตรวจสอบและตัดสินใจ	26.25	36.25	37.50	40.00	20.63	15.00
		<input type="checkbox"/> เพื่อให้การประเมินมีมาตรฐาน	58.75	30.00	11.25	20.63	40.00	18.75
		<input type="checkbox"/> เพื่อคัดกรองนักเรียน	15.00	33.75	51.25	19.38	14.38	43.75
14	นักเรียนประเมิน กันเอง	<input type="checkbox"/> นักเรียนได้ประเมินตนเองและผู้อื่น	67.50	8.75	23.75	38.75	18.13	23.13
		<input type="checkbox"/> นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กัน	20.00	46.25	33.75	16.25	35.63	29.38
		<input type="checkbox"/> นักเรียนได้เรียนรู้ซึ่งกันและกัน	12.50	45.00	42.50	21.25	21.88	36.25

ที่	ปรากฏการณ์	ความคาดหวังของผู้สอน	ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับความคาดหวังของครู			ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับความคาดหวัง ตามการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
15	นักเรียนประเมิน ตนเอง	<input type="checkbox"/> นักเรียนรับรู้จุดเด่นจุดด้อยของตนเอง	56.25	20.00	23.75	49.38	22.50	15.63
		<input type="checkbox"/> นักเรียนตระหนักที่จะพัฒนาตนเองให้ดีขึ้น	28.75	57.50	13.75	20.00	38.13	24.38
		<input type="checkbox"/> นักเรียนเข้าใจตนเองดีขึ้น	15.00	22.50	62.50	17.50	18.75	44.38
16	การให้ผู้ปกครอง มีส่วนร่วมประเมิน	<input type="checkbox"/> ได้รับรู้เกี่ยวกับความรู้ความสามารถของ บุตรหลาน	76.25	13.75	10.00	43.75	18.75	15.63
		<input type="checkbox"/> ทำให้ได้ข้อมูลสำคัญในบางด้านของนักเรียน	13.75	67.50	18.75	18.75	36.88	19.38
		<input type="checkbox"/> เพื่อให้ได้ข้อมูลที่หลากหลายประกอบ การตัดสินใจ	10.00	18.75	71.25	16.25	18.75	43.13
17	การจัดลำดับคะแนน	<input type="checkbox"/> นักเรียนทราบลำดับคะแนน	37.50	17.50	45.00	35.63	22.50	27.50
		<input type="checkbox"/> นักเรียนใส่ใจในการพัฒนาตนเอง	28.75	57.50	13.75	23.75	39.38	16.88
		<input type="checkbox"/> นักเรียนมีกำลังใจในการเรียนในกรณีที่ ได้คะแนนสูง	33.75	25.00	41.25	22.50	16.25	35.63

ที่	ปรากฏการณ์	ความคาดหวังของผู้สอน	ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับความคาดหวังของครู			ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับความคาดหวัง ตามการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
18	การประกาศรายชื่อ และผลคะแนน	<input type="checkbox"/> นักเรียนทราบผลคะแนนของตนเอง	46.25	31.25	22.50	38.13	21.25	20.63
		<input type="checkbox"/> นักเรียนเปรียบเทียบผลคะแนนกับคนอื่น ๆ	11.25	43.75	45.00	22.50	38.13	19.38
		<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนมากขึ้น	42.50	25.00	22.50	21.88	17.50	35.00
19	การให้รางวัลคนเก่ง	<input type="checkbox"/> นักเรียนเห็นคุณค่าของตนเอง	37.50	27.50	35.00	33.75	23.75	20.00
		<input type="checkbox"/> นักเรียนเห็นแบบอย่างการพัฒนาตนเอง	6.25	65.00	28.75	23.13	37.50	16.25
		<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้	56.25	7.50	36.25	21.25	20.63	40.63
20	การนัดสอนซ่อม เสริมนอกเวลา	<input type="checkbox"/> ช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาผลการเรียน	67.50	16.25	16.25	48.75	18.13	15.00
		<input type="checkbox"/> เพิ่มเติมความรู้ให้กับนักเรียน	21.25	67.50	11.25	19.38	38.75	23.75
		<input type="checkbox"/> ยกย่องผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	11.25	16.25	72.50	15.63	19.38	38.75

จากตารางที่ 14 พบว่า ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับความคาดหวังของครูจากปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านการวัดและประเมินผล เป็นดังนี้ ความถี่ของการจัดอันดับความคาดหวังของครู ในอันดับที่ 1 คิดเป็นร้อยละสูงที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ ความคาดหวังจากปรากฏการณ์ การให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมประเมินเพื่อจะได้รับความรู้ความสามารถของบุตรหลาน (76.25%) การไม่รับงานที่ส่งล่าช้าเพื่อปลูกฝังคุณลักษณะด้านความมีวินัยความรับผิดชอบ (67.50%) นักเรียนประเมินกันเองเพื่อให้นักเรียนได้ประเมินตนเองและผู้อื่น (67.50%) และ การนัดสอนซ่อมเสริมนอกเวลาเพื่อช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาผลการเรียน (67.50%) ความถี่ของการจัดอันดับความคาดหวังของครู ในอันดับที่ 2 คิดเป็นร้อยละสูงที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ ความคาดหวังจากปรากฏการณ์ การไม่รับงานที่ส่งล่าช้าเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนส่งงานตรงเวลา (70.00%) การให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมประเมินเพื่อให้ได้ข้อมูลสำคัญในบางด้านของนักเรียน (67.50%) การนัดสอนซ่อมเสริมนอกเวลาเพื่อเพิ่มเติมความรู้ให้กับนักเรียน (67.50%) และ การให้รางวัลคนเก่งเพื่อให้นักเรียนเห็นแบบอย่างการพัฒนาตนเอง ความถี่ของการจัดอันดับความคาดหวังของครู ในอันดับที่ 3 คิดเป็นร้อยละสูงที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ ความคาดหวังจากปรากฏการณ์ การไม่รับงานที่ส่งล่าช้าเพื่อให้นักเรียนคนอื่นจะได้ไม่ทำตาม (86.25%) การเฉลยคำตอบเพื่อให้นักเรียนจะได้รู้คำตอบทันที (73.75%) และ การนัดสอนซ่อมเสริมนอกเวลาเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (72.50%)

ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนตามความคาดหวังของครูจากปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านการวัดและประเมินผล เป็นดังนี้ ความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนตามความคาดหวังของครู ในอันดับที่ 1 คิดเป็นร้อยละสูงที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ นักเรียนรู้ว่าคำตอบนั้นว่าถูกหรือผิดจากการใช้เครื่องหมายถูกผิด (58.13%) นักเรียนรู้ว่ามีการประเมินผลการเรียนรู้จากการทดสอบทุกครั้งหลังสอน (49.38%) นักเรียนรู้จุดเด่นจุดด้อยของตนเองจากการที่ประเมินตนเอง (49.38%) และ การนัดสอนซ่อมเสริมนอกเวลาเพื่อช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาผลการเรียน (48.75%) ความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนตามความคาดหวังของครู ในอันดับที่ 2 คิดเป็นร้อยละสูงที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ การใช้เครื่องหมายถูกผิดเป็นการเสริมสร้างแรงจูงใจให้กับนักเรียน (58.13%) การไม่รับงานที่ส่งล่าช้าเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนส่งงานตรงเวลา (40.00%) นักเรียนรู้ว่าเพื่อให้การประเมินมีมาตรฐานจากการกำหนดเกณฑ์ประเมิน (40.00%) และ การจัดลำดับคะแนนเพื่อให้นักเรียนใส่ใจในการพัฒนาตนเอง (39.38%)

ความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนตามความคาดหวังของครู ในอันดับที่ 3 คิดเป็น ร้อยละสูงที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ นักเรียนคนอื่นจะได้ไม่ทำตามจากการไม่รับงานที่ส่งล่าช้า (48.75%) นักเรียนได้รู้ว่าตนเองขาดส่งงานขึ้นไหนดจากการแจ้งรายชื่อผู้ขาดส่งงานในชั้น เรียน (45.63%) นักเรียนรู้คำตอบทันทีที่จากการเฉลยคำตอบ (45.63%) และนักเรียนได้ เชื่อมโยงความรู้สู่การประยุกต์ใช้ความรู้จากการทำการบ้าน (45.63%)



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 15 ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับความคาดหวังจากปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ในด้านสิ่งแวดล้อม สื่อ ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ ตามความคาดหวังของครูและตามการรับรู้ของนักเรียน

ที่	ปรากฏการณ์	ความคาดหวังของผู้สอน	ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับความคาดหวังของครู			ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับความคาดหวังตามการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
1	การจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ อย่างเป็นระเบียบ	<input type="checkbox"/> เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย	53.75	28.75	17.50	53.13	16.88	14.38
		<input type="checkbox"/> เพื่อความปลอดภัยของนักเรียน	13.75	45.00	41.25	11.25	40.00	25.00
		<input type="checkbox"/> สะดวกต่อการนำไปใช้	32.50	26.25	41.25	19.38	16.25	40.00
2	การตกแต่งห้องให้เกิด บรรยากาศ แห่งการเรียนรู้	<input type="checkbox"/> เสริมสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียน	67.50	16.25	16.25	35.63	19.38	11.25
		<input type="checkbox"/> นักเรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข	17.50	55.00	27.50	20.00	33.13	21.25
		<input type="checkbox"/> จูงใจนักเรียนให้อยากเข้าชั้นเรียน	15.00	28.75	56.25	21.25	19.38	38.13
3	การจัดมุมต่าง ๆ ในห้อง	<input type="checkbox"/> ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน	42.50	36.25	21.25	40.63	17.50	18.75
		<input type="checkbox"/> กระตุ้นความสนใจใฝ่รู้ของนักเรียน	25.00	50.00	25.00	23.75	38.13	18.13
		<input type="checkbox"/> ให้เป็นห้องเรียนแห่งการเรียนรู้	32.50	13.75	53.75	16.88	21.25	40.00

ที่	ปรากฏการณ์	ความคาดหวังของผู้สอน	ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับความคาดหวังของครู			ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับความคาดหวัง ตามการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
4	การจัดบอร์ด/ป้าย	<input type="checkbox"/> ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน	61.25	23.75	15.00	40.00	21.88	16.25
		<input type="checkbox"/> นักเรียนได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์	23.75	56.25	20.00	28.13	32.50	15.63
		<input type="checkbox"/> ประชาสัมพันธ์การจัดกิจกรรม	15.00	20.00	65.00	10.00	22.50	48.13
5	การประดับรูปภาพ ในห้อง	<input type="checkbox"/> ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน	45.00	30.00	25.00	43.13	16.88	18.13
		<input type="checkbox"/> ห้องเรียนมีความสวยงาม	17.50	40.00	42.50	23.75	33.75	20.00
		<input type="checkbox"/> ให้เป็นห้องเรียนแห่งการเรียนรู้	37.50	30.00	32.50	13.75	22.50	34.38
6	การติดประโยค/ ข้อความภาษาในห้อง	<input type="checkbox"/> ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน	31.25	38.75	30.00	46.25	20.63	16.25
		<input type="checkbox"/> กระตุ้นความสนใจใฝ่รู้ของนักเรียน	38.75	41.25	20.00	25.63	40.63	16.88
		<input type="checkbox"/> ให้เป็นห้องเรียนแห่งการเรียนรู้	30.00	20.00	50.00	15.00	20.00	45.00
7	การติดตั้ง เครื่องปรับอากาศ /พัดลมในห้อง	<input type="checkbox"/> นักเรียนเรียนรู้ได้อย่างสะดวกสบาย	72.50	16.25	11.25	49.38	17.50	11.88
		<input type="checkbox"/> นักเรียนเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ	6.25	57.50	36.25	23.75	41.88	18.13
		<input type="checkbox"/> นักเรียนมีสมาธิในการเรียน	21.25	26.25	52.50	10.00	13.75	48.75

ที่	ปรากฏการณ์	ความคาดหวังของผู้สอน	ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับความคาดหวังของครู			ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับความคาดหวัง ตามการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
8	การใช้สื่อที่หลากหลาย	<input type="checkbox"/> บทเรียนน่าสนใจ	52.50	31.25	16.25	42.50	14.38	17.50
		<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย	32.50	48.75	18.75	23.13	40.00	19.38
		<input type="checkbox"/> ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล	15.00	20.00	65.00	10.00	18.75	38.75
9	การสอนใช้สื่อ เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์	<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ	47.50	28.75	23.75	35.00	15.00	21.25
		<input type="checkbox"/> ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล	10.00	43.75	46.25	17.50	36.88	16.88
		<input type="checkbox"/> นักเรียนพัฒนาความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยี	42.50	27.50	30.00	28.13	20.63	33.75
10	การใช้สื่อออนไลน์	<input type="checkbox"/> นักเรียนเรียนรู้ได้ทั้งในและนอกห้องเรียน	45.00	27.50	27.50	34.38	23.13	13.13
		<input type="checkbox"/> นักเรียนสนใจการเรียนรู้	25.00	37.50	37.50	23.13	31.25	25.00
		<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดทักษะการใช้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	30.00	35.00	35.00	25.00	21.88	33.13

ที่	ปรากฏการณ์	ความคาดหวังของผู้สอน	ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับความคาดหวังของครู			ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับความคาดหวัง ตามการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
11	การใช้สื่อวัสดุ ที่มีอยู่ในท้องถิ่น	<input type="checkbox"/> นำสื่อท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์	51.25	30.00	18.25	47.50	13.75	11.88
		<input type="checkbox"/> ประหยัดค่าใช้จ่ายเพราะหาง่าย	25.00	50.00	25.00	18.13	41.25	19.38
		<input type="checkbox"/> กระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ของนักเรียน	23.75	20.00	56.25	15.63	18.75	40.63

จากตารางที่ 15 พบว่า ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับความคาดหวังของครูจากปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านสิ่งแวดล้อม สื่อ ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ เป็นดังนี้ ความถี่ของการจัดอันดับความคาดหวังของครู ในอันดับที่ 1 คิดเป็นร้อยละสูงที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ ความคาดหวังจากปรากฏการณ์ การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ/พัดลมในห้องเพื่อให้นักเรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข (72.50%) การตกแต่งห้องให้เกิดบรรยากาศแห่งการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียน (67.50%) และการจัดบอร์ด/ป้ายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน (61.25%) ความถี่ของการจัดอันดับความคาดหวังของครู ในอันดับที่ 2 คิดเป็นร้อยละสูงที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ/พัดลมในห้องเพื่อให้นักเรียนเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ (57.50%) การจัดบอร์ด/ป้ายเพื่อให้นักเรียนได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ (56.25%) และ การตกแต่งห้องสวยงามเพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข (55.00%) ความถี่ของการจัดอันดับความคาดหวังของครู ในอันดับที่ 3 คิดเป็นร้อยละสูงที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ ความคาดหวังจากปรากฏการณ์ การใช้สื่อที่หลากหลายเพื่อตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล (65.00%) การจัดบอร์ด/ป้ายเพื่อประชาสัมพันธ์การจัดกิจกรรม (65.00%) การตกแต่งห้องให้เกิดบรรยากาศแห่งการเรียนรู้เพื่อจูงใจนักเรียนให้อยากเข้าชั้นเรียน (56.25%) การใช้สื่อวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่นเพื่อเป็นการกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ของนักเรียน และ การจัดมุมต่าง ๆ ในห้องเพื่อให้เป็นห้องเรียนแห่งการเรียนรู้ (53.75%)

ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนตามความคาดหวังของครูจากปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านสิ่งแวดล้อม สื่อ ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ เป็นดังนี้ ความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนตามความคาดหวังของครู ในอันดับที่ 1 คิดเป็นร้อยละสูงที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ นักเรียนรู้ความเป็นระเบียบเรียบร้อยจากการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบ (53.13%) นักเรียนเรียนรู้อย่างสะดวกสบายจากการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ/พัดลมในห้อง (49.38%) และนักเรียนเรียนรู้ว่าการนำสื่อท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์จากการใช้สื่อวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่น (47.50%) ความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนตามความคาดหวังของครู ในอันดับที่ 2 คิดเป็นร้อยละสูงที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ นักเรียนคิดว่าการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพเกิดจากการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ/พัดลมในห้อง (41.88%) นักเรียนได้เรียนรู้ว่าการประหยัดค่าใช้จ่ายทำได้ง่ายจากการใช้สื่อวัสดุที่มีในท้องถิ่น (41.25%) และการกระตุ้นความสนใจ ใฝ่รู้จากการติดประโยค/ข้อความภาษาในห้อง (40.63%) ความถี่ของการจัดอันดับการ

รับรู้ของนักเรียนตามความคาดหวังของครู ในอันดับที่ 3 คิดเป็นร้อยละสูงที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ นักเรียนมีสมาธิในการเรียนจากการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ/พัดลมในห้อง (48.75%) นักเรียนรับรู้การประชาสัมพันธ์การจัดกิจกรรมจากการจัดบอร์ด/ป้าย (48.13%) และนักเรียนรับรู้ถึงการเป็นห้องเรียนแห่ง การเรียนรู้จากการติดประโยค/ข้อความภาษาในห้อง (45.00%)



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 16 ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับความคาดหวังจากปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ในด้านแบบแผนปฏิบัติ ตามความคาดหวังของครูและตามการรับรู้ของนักเรียน

ที่	ปรากฏการณ์	ความคาดหวังของผู้สอน	ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับความคาดหวังของครู			ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับความคาดหวังตามการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
1	การจัดตารางเรียนเข้า/บ่าย	<input type="checkbox"/> สอดคล้องกับธรรมชาติวิชาเรียน	53.75	25.00	21.25	37.50	20.63	16.25
		<input type="checkbox"/> สอดคล้องกับโครงสร้างเวลาตามหลักสูตร	32.50	53.75	13.75	23.13	28.13	23.75
		<input type="checkbox"/> เป็นไปตามระบบการจัดตารางเรียน	13.75	21.25	65.00	17.50	25.00	35.00
2	การแต่งกายที่สุภาพเรียบร้อย	<input type="checkbox"/> เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดี	71.25	12.50	16.25	60.00	9.38	13.75
		<input type="checkbox"/> เพื่อเสริมสร้างบุคลิกภาพของครู	16.25	75.00	8.75	8.13	48.75	13.75
		<input type="checkbox"/> เพื่อปฏิบัติตามแบบสุภาพชนทั่วไป	12.50	12.50	75.00	13.75	15.63	40.63
3	การเข้าสอนตรงเวลาของครู	<input type="checkbox"/> บริหารเวลาให้คุ้มค่า	47.50	28.75	23.75	30.00	28.75	15.00
		<input type="checkbox"/> การสอนเสร็จทันเวลา	16.25	42.50	41.25	19.38	28.75	21.25
		<input type="checkbox"/> เตรียมพร้อมก่อนการสอน	36.25	28.75	35.00	19.38	13.75	41.25

ที่	ปรากฏการณ์	ความคาดหวังของผู้สอน	ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับความคาดหวังของครู			ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับความคาดหวัง ตามการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
4	การงานชื่อก่อนสอน ทุกครั้ง	<input type="checkbox"/> กระตุ้นให้มีความรับผิดชอบ	45.00	40.00	15.00	41.88	16.88	12.50
		<input type="checkbox"/> สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับนักเรียน	42.50	47.50	10.00	18.13	38.75	20.00
		<input type="checkbox"/> เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผล	12.50	12.50	75.00	15.00	20.63	40.00
5	การจำชื่อนักเรียนได้	<input type="checkbox"/> ง่ายต่อการเรียกชื่อให้ตอบหรือแสดงความคิด	26.25	33.75	40.00	39.38	11.25	12.50
		<input type="checkbox"/> สร้างความสัมพันธ์อันดีกับนักเรียน	51.25	35.00	13.75	25.00	37.50	11.88
		<input type="checkbox"/> ครูได้เรียนรู้รู้นักเรียน	22.50	31.25	46.25	11.25	20.63	37.50
6	การนั่งสอน หน้าชั้นเรียน	<input type="checkbox"/> บรรยายความรู้แก่นักเรียน	35.00	35.00	30.00	40.63	19.38	15.00
		<input type="checkbox"/> นักเรียนมีสมาธิในการเรียน	10.00	51.25	38.75	22.50	36.88	18.13
		<input type="checkbox"/> มองเห็นพฤติกรรมนักเรียนภายในห้องได้	55.00	13.75	31.25	16.88	18.13	40.63
7	สอนเกินเนื้อหา ที่กำหนด	<input type="checkbox"/> นักเรียนได้รับความรู้ที่กว้างขึ้น	48.75	36.25	15.00	58.75	12.50	8.13
		<input type="checkbox"/> นักเรียนมีความพร้อมในการสอบแข่งขัน	10.00	42.50	47.50	13.13	46.88	20.63
		<input type="checkbox"/> กระตุ้นให้นักเรียนอยากศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม	41.25	21.25	37.50	11.25	17.50	53.75

ที่	ปรากฏการณ์	ความคาดหวังของผู้สอน	ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับความคาดหวังของครู			ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับความคาดหวัง ตามการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
8	การสั่งให้นักเรียนเจียบ ขณะครูสอน	<input type="checkbox"/> นักเรียนมีสมาธิในการเรียน <input type="checkbox"/> ไม่ให้รบกวนสมาธิเพื่อนในชั้นเรียน <input type="checkbox"/> เสริมสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียน	50.00	33.75	16.25	46.25	21.88	10.00
9	ตอบคำถามทีละคน	<input type="checkbox"/> นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม <input type="checkbox"/> กระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ <input type="checkbox"/> วัดความรู้ความเข้าใจรายบุคคล	36.25	36.25	27.50	40.00	16.88	14.38
10	การใช้ความเข้มงวด กวดขัน	<input type="checkbox"/> สร้างระเบียบวินัยในชั้นเรียน <input type="checkbox"/> นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียน <input type="checkbox"/> นักเรียนตั้งใจเรียน	72.50	17.50	10.00	48.13	20.00	12.50
11	การเดินไปมาในห้อง ตลอดเวลาขณะสอน	<input type="checkbox"/> ได้ใกล้ชิดกับนักเรียนมากขึ้น <input type="checkbox"/> กระตุ้นให้นักเรียนสนใจการเรียน <input type="checkbox"/> รับรู้พฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคน	42.50	21.25	36.25	43.75	11.88	24.38

ที่	ปรากฏการณ์	ความคาดหวังของผู้สอน	ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับความคาดหวังของครู			ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับความคาดหวัง ตามการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
12	ให้ความสนใจและพูด ทักทายนักเรียนบางคน	<input type="checkbox"/> สร้างบรรยากาศชั้นเรียนที่ดี <input type="checkbox"/> นักเรียนรู้สึกผ่อนคลาย <input type="checkbox"/> นักเรียนรู้สึกเป็นกันเองกับครู	47.50	25.00	27.50	50.00	19.38	13.75
			18.75	53.75	27.50	13.75	43.75	19.38
			33.75	21.25	45.00	15.63	15.63	47.50
13	การเข้มงวดเรื่องการ แต่งกาย ทรงผม	<input type="checkbox"/> นักเรียนแต่งกายถูกระเบียบ <input type="checkbox"/> นักเรียนมีระเบียบวินัย <input type="checkbox"/> นักเรียนมีบุคลิกภาพ สุภาพที่ดี	28.75	40.00	31.25	50.63	18.13	9.38
			50.00	40.00	10.00	17.50	44.38	16.88
			21.25	20.00	58.75	12.50	9.38	55.00
14	การติดตามงานส่งล่าช้า โดยประกาศรายชื่อ	<input type="checkbox"/> เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนสนใจติดตามงาน <input type="checkbox"/> เพื่อให้ให้นักเรียนส่งงานตามเวลากำหนด <input type="checkbox"/> เพื่อเตือนความจำนักเรียน	53.75	28.75	17.50	54.38	14.38	15.00
			31.25	60.00	8.75	14.38	45.63	19.38
			15.00	11.25	73.75	12.50	17.50	48.13
15	ให้คน/กลุ่มที่ทำงาน เสร็จก่อนนำเสนอก่อน	<input type="checkbox"/> ให้เป็นไปตามลำดับความพร้อม <input type="checkbox"/> เสริมแรงคน/กลุ่มที่ทำงานเสร็จก่อน <input type="checkbox"/> เพื่อให้กิจกรรมเสร็จทันเวลา	48.75	35.00	16.25	46.88	21.25	10.63
			41.25	42.50	16.25	20.00	43.75	16.25
			10.00	22.50	67.50	15.63	15.63	52.50

ที่	ปรากฏการณ์	ความคาดหวังของผู้สอน	ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับความคาดหวังของครู			ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับความคาดหวัง ตามการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
16	ให้โอกาส/ผ่อนปรน	<input type="checkbox"/> นักเรียนได้ทบทวนตนเอง	36.25	33.75	30.00	46.25	25.00	12.50
		<input type="checkbox"/> นักเรียนมีโอกาสแก้ตัว	30.00	40.00	30.00	18.75	43.13	20.63
		<input type="checkbox"/> นักเรียนมีกำลังใจที่จะปรับปรุงตนเอง	33.75	26.25	40.00	16.25	13.75	48.75
17	การถือไม้เรียว ขณะสอน	<input type="checkbox"/> เป็นเครื่องมือในการสอน	30.00	20.00	50.00	35.00	28.13	15.00
		<input type="checkbox"/> เป็นสัญลักษณ์เพื่อควบคุมพฤติกรรมนักเรียน	26.25	52.50	21.25	26.25	35.63	20.00
		<input type="checkbox"/> กระตุ้นให้นักเรียนสนใจการเรียน	42.50	28.75	28.75	21.88	14.38	45.63
18	การเคาะ/ทูป โຕ้ะ เสียงดัง	<input type="checkbox"/> ให้นักเรียนเงียบและตั้งใจฟัง	43.75	21.25	35.00	50.63	18.13	9.38
		<input type="checkbox"/> ให้นักเรียนสนใจการเรียน	18.75	63.75	17.50	18.13	41.25	16.25
		<input type="checkbox"/> เตรียมความพร้อมนักเรียน	37.50	15.00	47.50	11.88	15.00	52.50
19	การนั่งบน โຕ้ะนักเรียน	<input type="checkbox"/> เพื่อให้ใกล้ชิดนักเรียน	32.50	41.25	26.25	42.50	30.63	10.63
		<input type="checkbox"/> เพื่อกระตุ้นความสนใจในการเรียน	25.00	48.75	26.25	29.38	38.13	15.63
		<input type="checkbox"/> ครูไม่ได้ตั้งใจ	42.50	10.00	47.50	13.13	12.50	50.00

ที่	ปรากฏการณ์	ความคาดหวังของผู้สอน	ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับความคาดหวังของครู			ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับความคาดหวัง ตามการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
20	ให้คนมาก่อนนั่ง อยู่ด้านหน้า	<input type="checkbox"/> เพื่อความเป็นระเบียบ	51.25	27.50	21.25	61.25	8.75	11.25
		<input type="checkbox"/> นักเรียนที่มาก่อนได้อยู่ใกล้ชิดกับครู	15.00	53.75	31.25	10.63	53.75	20.00
		<input type="checkbox"/> นักเรียนไม่เสียมารยาทขณะคนมาที่หลังเข้าห้องเรียน	33.75	18.75	47.50	13.13	14.38	40.00
21	การมีช่วงเวลาพัก ระหว่างกิจกรรม	<input type="checkbox"/> เพื่อให้ทำให้นักเรียนไม่เมื่อยล้า	50.00	31.25	18.75	43.13	22.50	14.38
		<input type="checkbox"/> เพื่อการรับรู้และเรียนรู้ที่ดีขึ้น	41.25	46.25	12.50	17.50	38.13	19.38
		<input type="checkbox"/> ครูและนักเรียนได้พักทำธุระส่วนตัว	8.75	22.50	68.75	14.38	20.63	40.63
22	การให้ขออนุญาต ก่อนออกนอกห้อง	<input type="checkbox"/> นักเรียนมีสัมมาคารวะ	27.50	41.25	31.25	53.75	13.13	15.00
		<input type="checkbox"/> เป็นการให้เกียรติครูและเพื่อนๆ	17.50	41.25	41.25	18.13	38.75	25.63
		<input type="checkbox"/> ฝึกมารยาทที่ดีให้กับนักเรียน	55.00	17.50	27.50	10.63	29.38	40.63
23	การรายงานผล พฤติกรรมต่อ ผู้ปกครอง	<input type="checkbox"/> ผู้ปกครองทราบข้อมูลพฤติกรรมของเด็ก	65.00	15.00	20.00	54.38	11.88	11.25
		<input type="checkbox"/> กระตุ้นให้นักเรียนมีพฤติกรรมที่ดี	17.50	50.00	32.50	13.75	48.75	19.38
		<input type="checkbox"/> ผู้ปกครองช่วยควบคุมพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม	17.50	35.00	47.50	8.13	20.63	40.63

จากตารางที่ 16 พบว่า ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับความคาดหวังของครูจากปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านแบบแผนปฏิบัติ เป็นดังนี้ ความถี่ของการจัดอันดับความคาดหวังของครู ในอันดับที่ 1 คิดเป็นร้อยละสูงที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ ความคาดหวังจากปรากฏการณ์ การใช้ความเข้มงวดกวดขันเพื่อสร้างระเบียบวินัยในชั้นเรียน (72.50%) การแต่งกายสุภาพเรียบร้อยเพื่อเป็นแบบอย่างที่ดี (71.25%) และการรายงานผลพฤติกรรมต่อผู้ปกครองเพื่อให้ผู้ปกครองทราบข้อมูลพฤติกรรมของนักเรียน (65.00%) ความถี่ของการจัดอันดับความคาดหวังของครู ในอันดับที่ 2 คิดเป็นร้อยละสูงที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ ความคาดหวังจากปรากฏการณ์ การแต่งกายสุภาพเรียบร้อยเพื่อเสริมสร้างบุคลิกภาพของครู (75.00%) การเคาะ/ทูป โต๊ะเสียงดังเพื่อให้นักเรียนสนใจการเรียน (63.75%) และการติดตามงานล่าช้าโดยประกาศรายชื่อเพื่อให้นักเรียนส่งงานตามกำหนดเวลา (60.00%) ความถี่ของการจัดอันดับความคาดหวังของครู ในอันดับที่ 3 คิดเป็นร้อยละสูงที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ ความคาดหวังจากปรากฏการณ์ การแต่งกายสุภาพเรียบร้อยเพื่อปฏิบัติตามแบบสุภาพชน (75.00%) การขานชื่อก่อนสอนทุกครั้งเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผล (75.00%) การติดตามงานล่าช้าโดยประกาศรายชื่อเพื่อเตือนความจำนักเรียน (73.75%) และ ให้คน/กลุ่มที่ทำงานเสร็จก่อนนำเสนอก่อนเพื่อให้กิจกรรมเสร็จทันเวลา (67.50%)

ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนตามความคาดหวังของครูจากปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านแบบแผนปฏิบัติ เป็นดังนี้ ความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนตามความคาดหวังของครู ในอันดับที่ 1 คิดเป็นร้อยละสูงที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ นักเรียนรับรู้ถึงความเป็นระเบียบจากให้คนมาก่อนนั่งอยู่ด้านหน้า (61.25%) นักเรียนเรียนรับรู้การเป็นแบบอย่างที่ดีจากการแต่งกายสุภาพเรียบร้อย (60.00%) และนักเรียนได้รับความรู้กว้างขึ้นจากการสอนเนื้อหาที่กำหนด (58.75%) ความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนตามความคาดหวังของครู ในอันดับที่ 2 คิดเป็นร้อยละสูงที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ นักเรียนได้รู้ว่าคนที่มาก่อนได้อยู่ใกล้ชิดครูจากการให้คนมาก่อนนั่งอยู่ด้านหน้า (53.75%) การกระตุ้นให้นักเรียนมีพฤติกรรมที่ดีจากการรายงานผลพฤติกรรมต่อผู้ปกครอง (48.75%) และการกระตุ้นให้นักเรียนสนใจการเรียนจากการเดินไปมาในห้องตลอดเวลาขณะสอน (48.13%) ความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนตามความคาดหวังของครู ในอันดับที่ 3 คิดเป็นร้อยละสูงที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ การเข้มงวดเรื่องการแต่งกาย ทรงผมเพื่อต้องการให้นักเรียนมีบุคลิกภาพ สุภาพที่ดี (55.00%)

เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนอยากศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากการสอนเกินเนื้อหาที่กำหนด (53.75%) นักเรียนรับรู้ว่าครูต้องการให้กิจกรรมเสร็จทันเวลาจากการให้คน/กลุ่มที่ทำเสร็จก่อนนำเสนอก่อน (52.50%) และรับรู้ว่าเป็นการเตรียมความพร้อมนักเรียนจากการเกาะ/ทูปโตะเสียงดัง (52.50%)



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 17 ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับความคาดหวังจากปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ในด้านภาษาสัญลักษณ์ตามความคาดหวังของครูและตามการรับรู้ของนักเรียน

ที่	ปรากฏการณ์	ความคาดหวังของผู้สอน	ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับความคาดหวังของครู			ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับความคาดหวังตามการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
1	การดู ว่ากล่าวตักเตือน ในชั้นเรียน	<input type="checkbox"/> ปรับพฤติกรรมนักเรียน	57.50	27.50	15.00	39.38	25.63	14.38
		<input type="checkbox"/> นักเรียนรับรู้ความผิดพลาดของตนเอง	33.75	61.25	5.00	25.00	41.88	14.38
		<input type="checkbox"/> ให้เพื่อนๆรับรู้และไม่ทำตามอย่างที่ผิดพลาด	8.75	11.25	80.00	11.25	11.88	53.75
2	การใช้คำพูดใช่/ไม่ใช่ ถูก/ไม่ถูก	<input type="checkbox"/> เพื่อให้ นักเรียนรู้คำตอบที่ถูกต้อง	48.75	25.00	26.25	45.63	20.63	13.75
		<input type="checkbox"/> เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนหาคำตอบ	33.75	52.50	13.75	13.75	46.88	21.88
		<input type="checkbox"/> เพื่อให้ นักเรียนสนใจเรียนมากขึ้น	17.50	22.50	60.00	25.63	13.75	43.13
3	การพูดนอกเรื่อง	<input type="checkbox"/> ลดความเครียดให้เด็ก	43.75	15.00	41.25	48.75	21.25	14.38
		<input type="checkbox"/> ดึงดูดความสนใจของนักเรียน	23.75	48.75	27.50	8.13	46.88	23.75
		<input type="checkbox"/> เสริมสร้างบรรยากาศที่ดีในชั้นเรียน	32.50	36.25	31.25	18.13	16.25	44.38

ที่	ปรากฏการณ์	ความคาดหวังของผู้สอน	ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับความคาดหวังของครู			ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับความคาดหวัง ตามการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
4	พูดชมเชย	<input type="checkbox"/> เป็นการเสริมแรงให้กับนักเรียน	73.75	13.75	12.50	41.88	16.88	16.25
		<input type="checkbox"/> เสริมสร้างบรรยากาศที่ดีในชั้นเรียน	10.00	50.00	40.00	11.88	35.00	20.63
		<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียน	16.25	36.25	47.50	18.75	15.63	41.88
5	พูดหยอกล้อ/ล้อเล่น	<input type="checkbox"/> ความเป็นกันเอง ผ่อนคลาย	52.50	15.00	32.50	46.88	21.25	9.38
		<input type="checkbox"/> นักเรียนไม่ตึงเครียดขณะเรียน	22.50	58.75	18.75	19.38	41.88	14.38
		<input type="checkbox"/> เพื่อให้ให้นักเรียนเรียนอย่างมีความสุข	25.00	26.25	48.75	14.38	15.63	51.25
6	การใช้คำแทนตัวว่าครู	<input type="checkbox"/> ทำให้เกิดความใกล้ชิดระหว่างศิษย์กับครู	48.75	28.75	22.50	43.75	15.63	15.00
		<input type="checkbox"/> เป็นคำแทนตัวที่ครูใช้ยึดตามปกติ	30.00	43.75	26.25	18.13	42.50	16.88
		<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดความศรัทธาต่อคำว่าครู	21.25	27.50	51.25	14.38	15.00	43.75
7	คำพูดที่มีหางเสียง ครับ/ค่ะ	<input type="checkbox"/> ทำให้คำพูดมีความสุภาพนุ่มนวลน่าฟัง	45.00	36.25	18.75	54.38	11.88	10.00
		<input type="checkbox"/> เสริมสร้างบรรยากาศที่ดีในชั้นเรียน	20.00	47.50	32.50	15.00	45.63	16.25
		<input type="checkbox"/> เป็นแบบอย่างของสุภาพชน	35.00	16.25	48.75	11.88	18.75	46.25

ที่	ปรากฏการณ์	ความคาดหวังของผู้สอน	ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับความคาดหวังของครู			ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับความคาดหวัง ตามการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
8	คำพูดที่เป็นความ คาดหวัง	<input type="checkbox"/> กระตุ้นนักเรียนให้มีความพยายามมากขึ้น <input type="checkbox"/> นักเรียนมั่นใจในตนเอง <input type="checkbox"/> สร้างความท้าทายให้กับนักเรียน	58.75	23.75	17.50	55.00	12.50	15.63
9	คำพูดผิด คำพูดออกตัว หรือเชิงไม่มั่นใจ	<input type="checkbox"/> กระตุ้นการคิดของนักเรียน <input type="checkbox"/> เพื่อดูปฏิกิริยาโต้ตอบของนักเรียน <input type="checkbox"/> ประเมินความสนใจของนักเรียน	51.25	22.50	26.25	52.50	19.38	17.50
10	การใช้น้ำเสียง/ระดับ เสียงดัง	<input type="checkbox"/> กระตุ้นให้นักเรียนตั้งใจเรียน <input type="checkbox"/> เร้าความสนใจของนักเรียน <input type="checkbox"/> ให้นักเรียนได้ยินอย่างทั่วถึง	45.00	37.50	17.50	46.25	18.75	7.50
11	ยิ้มแย้มแจ่มใส	<input type="checkbox"/> นักเรียนมีสมาธิในการเรียน <input type="checkbox"/> นักเรียนเรียนรู้ได้อย่างมีความสุข <input type="checkbox"/> สร้างบรรยากาศที่ดีในชั้นเรียน	25.00	11.25	63.75	41.88	18.13	11.25

ที่	ปรากฏการณ์	ความคาดหวังของผู้สอน	ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับความคาดหวังของครู			ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับความคาดหวัง ตามการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
12	การพยักหน้า	<input type="checkbox"/> สื่อให้นักเรียนรู้ว่า ถูกต้อง/ใช่ <input type="checkbox"/> นักเรียนรับรู้สิ่งที่ครูต้องการ <input type="checkbox"/> เป็นการเสริมแรงแก่นักเรียน	56.25	11.25	32.50	41.25	17.50	14.38
13	การส่ายหน้า	<input type="checkbox"/> สื่อให้นักเรียนรู้ว่า ไม่ถูกต้อง / ไม่ใช่/ไม่พอใจ <input type="checkbox"/> สะท้อนผลให้นักเรียนรับรู้อย่างทันที่ <input type="checkbox"/> นักเรียนพยายามหาคำตอบใหม่หรือ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	46.25	22.50	31.25	47.50	13.13	15.63
14	แสดงสีหน้าไม่พอใจ	<input type="checkbox"/> สะท้อนผลการกระทำที่ไม่พึงประสงค์ ของนักเรียน <input type="checkbox"/> นักเรียนรับรู้สิ่งที่ครูต้องการ <input type="checkbox"/> นักเรียนปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	57.50	18.75	23.75	47.50	18.13	12.50
			16.25	48.75	35.00	21.88	46.25	12.50
			26.25	32.50	41.25	16.88	13.75	51.88

ที่	ปรากฏการณ์	ความคาดหวังของผู้สอน	ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับความคาดหวังของครู			ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับความคาดหวัง ตามการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
15	การจับ และ สัมผัสกาย	<input type="checkbox"/> แสดงความรักต่อนักเรียน	41.25	25.00	33.75	58.13	15.63	13.13
		<input type="checkbox"/> ให้กำลังใจนักเรียน	37.50	56.25	6.25	21.88	48.13	16.25
		<input type="checkbox"/> กระตุ้นความสนใจของนักเรียน	21.25	18.75	60.00	10.00	8.75	45.00
16	การยกนิ้วโป้ง	<input type="checkbox"/> เป็นการให้กำลังใจกับนักเรียน	43.75	32.50	23.75	48.75	20.63	11.25
		<input type="checkbox"/> เป็นการสะท้อนผลงาน/การกระทำที่ถูกต้อง	22.50	40.00	37.50	13.75	40.63	14.38
		<input type="checkbox"/> เป็นการเสริมแรงแก่นักเรียน	33.75	27.50	38.75	16.25	7.50	43.13

จากตารางที่ 17 พบว่า ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับความคาดหวังของครูจากปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านภาษาสัญลักษณ์ เป็นดังนี้ ความถี่ของการจัดอันดับความคาดหวังของครู ในอันดับที่ 1 คิดเป็นร้อยละสูงที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ ความคาดหวังจากปรากฏการณ์ การพูดคุยชมเชยเพื่อเป็นการเสริมแรงให้กับนักเรียน (73.75%) การใช้คำพูดที่เป็นความคาดหวังเพื่อกระตุ้นนักเรียนให้มีความพยายามมากขึ้น (58.75%) การคิดว่ากล่าวตักเตือนในชั้นเรียนเพื่อปรับพฤติกรรมนักเรียน และการแสดงสีหน้าไม่พอใจเพื่อสะท้อนผลการกระทำที่ไม่พึงประสงค์ของนักเรียน (57.50%) ความถี่ของการจัดอันดับความคาดหวังของครู ในอันดับที่ 2 คิดเป็นร้อยละสูงที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ ความคาดหวังจากปรากฏการณ์ การพยักหน้าเพื่อให้นักเรียนรับรู้สิ่งที่ครูต้องการ (62.50%) การคิดว่ากล่าวตักเตือนในชั้นเรียนเพื่อให้นักเรียนรับรู้ความผิดพลาดของตัวเอง (61.25%) และการพูดหยอกล้อ/ล้อเล่นเพื่อให้นักเรียนไม่ตึงเครียดขณะเรียน (58.75%) ความถี่ของการจัดอันดับความคาดหวังของครู ในอันดับที่ 3 คิดเป็นร้อยละสูงที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ ความคาดหวังจากปรากฏการณ์ การคิดว่ากล่าวตักเตือนในชั้นเรียนเพื่อให้เพื่อนๆรับรู้และไม่ทำตามอย่างผิดพลาด (80.00%) การยิ้มแย้มแจ่มใสเพื่อให้นักเรียนมีสมาธิในการเรียน (63.75%) การใช้คำพูดใช่/ไม่ใช่/ถูก/ไม่ถูก เพื่อให้นักเรียนสนใจเรียนมากขึ้น (60.00%) คำพูดคิด คำพูดออกตัว หรือเชิงไม่มั่นใจ เพื่อประเมินความสนใจของนักเรียน (60.00%) และการจับ แตะ สัมผัสกาย เพื่อกระตุ้นความสนใจของนักเรียน (60.00%)

ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนตามความคาดหวังของครูจากปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านภาษาสัญลักษณ์ เป็นดังนี้ ความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนตามความคาดหวังของครู ในอันดับที่ 1 คิดเป็นร้อยละสูงที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ นักเรียนรับรู้ได้ถึงความรักของครูจากการจับ แตะ สัมผัสกาย (58.13%) นักเรียนเรียนรู้ว่าครูกระตุ้นนักเรียนให้มีความพยายามมากขึ้นจากคำพูดที่เป็นความคาดหวัง (55.00%) และนักเรียนรับรู้ถึงการใช้คำพูดที่มีความสุภาพนุ่มนวลน่าฟังจากคำพูดที่มีหางเสียง ครับ/คะ (54.38%) ความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนตามความคาดหวังของครู ในอันดับที่ 2 คิดเป็นร้อยละสูงที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ นักเรียนคิดว่าครูดูปฏิบัติของนักเรียนจากการใช้คำพูดคิด คำพูดออกตัว หรือเชิงไม่มั่นใจของครู (50.63%) นักเรียนรับรู้การสะท้อนผลอย่างทันทีจากการส่ายหน้าของครู (50.63%) นักเรียนรับรู้ถึงการเร้าความสนใจของนักเรียนจากการใช้น้ำเสียง/ระดับเสียงดัง (48.75%) และ นักเรียนรับรู้ว่าการทำให้กำลังใจนักเรียนจากการจับ แตะ สัมผัสกาย (48.13%) ความถี่ของการจัดอันดับการ

รับรู้ของนักเรียนตามความคาดหวังของครู ในอันดับที่ 3 คิดเป็นร้อยละสูงที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ นักเรียนรับรู้ว่าการต้องการให้นักเรียนได้ยืนอย่างทั่วถึงจากการการใช้น้ำเสียง/ระดับเสียงดัง (60.00%) นักเรียนรับรู้ว่าจะไม่ทำตามอย่างเพื่อนที่ผิดพลาดจากการดู ว่ากล่าวตักเตือนในชั้นเรียน (53.75%) และนักเรียนรับรู้ว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจากการแสดงสีหน้าไม่พอใจของครู (51.88%)

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาหลักสูตรแฝงที่เกิดจากปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนระดับมัธยมศึกษา

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามที่เป็นการรับรู้ของนักเรียนจากปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในส่วนที่เป็นหลักสูตรแฝง หรือในส่วนที่นักเรียนมีการรับรู้ที่ไม่ตรงตามความคาดหวังของครู โดยนำมาวิเคราะห์แจกแจงความถี่และค่าร้อยละของการจัดอันดับ 1-3 ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 18-22 ดังนี้



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 18 ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนจากปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
 ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่ไม่ตรงตามความคาดหวังของครู (หลักสูตรแฝง)

ที่	ปรากฏการณ์	การรับรู้ของนักเรียน	ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
1	การแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้	<input type="checkbox"/> การทำงานทุกอย่างควรมีเป้าหมายชัดเจน	13.13	16.88	21.88
		<input type="checkbox"/> กังวลกลัวจะไม่ผ่านวัตถุประสงค์นั้นๆ	3.13	8.75	6.25
2	การบอกขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้	<input type="checkbox"/> เสียเวลาเพราะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนอยู่แล้ว	7.50	15.00	7.50
		<input type="checkbox"/> การทำงานทุกอย่างควรมีระเบียบแบบแผนปฏิบัติ	21.25	9.38	13.13
3	การทบทวนความรู้เดิม	<input type="checkbox"/> ทำให้เสียเวลาเพราะเรียนมาแล้ว	8.75	11.88	10.00
		<input type="checkbox"/> เครียดกลัวถูกถาม	6.88	10.00	10.63
4	การทดสอบก่อนเรียน	<input type="checkbox"/> ต้องอ่านหนังสือล่วงหน้า	9.38	19.38	15.00
		<input type="checkbox"/> วิดกกังวล กลัวการสอบ	13.75	6.25	6.25
5	การแบ่งกลุ่มทำกิจกรรม	<input type="checkbox"/> ไม่ค่อยได้มีส่วนร่วมเท่าที่ควร	10.00	11.25	6.88
		<input type="checkbox"/> มีเพื่อนช่วยกันจึงสามารถทำงานอย่างอื่นได้	12.50	15.63	15.00

ที่	ปรากฏการณ์	การรับรู้ของนักเรียน	ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
6	การบรรยายความรู้	<input type="checkbox"/> เป็นสิ่งที่ดีเพราะไม่ต้องเสียเวลาค้นคว้าด้วยตนเอง	17.50	15.63	20.63
		<input type="checkbox"/> น่าเบื่อเพราะต้องทนนั่งฟังจนจบชั่วโมงสอน	10.00	8.13	11.25
7	การเปิดโอกาสให้นักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง	<input type="checkbox"/> รู้สึกเครียดถ้าไม่มีแนวทางที่ชัดเจน	10.63	10.63	16.88
		<input type="checkbox"/> การสอนเป็นหน้าที่ของผู้สอนไม่ใช่ภาระของนักเรียน	6.88	7.50	8.75
8	การให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม	<input type="checkbox"/> รู้สึกมีปมด้อยหากช่วยเพื่อนไม่ได้เท่าที่ควร	8.75	13.13	15.63
		<input type="checkbox"/> ทำให้กิจกรรมสนุกสนานน่าสนใจไม่ง่วง	13.75	13.13	9.38
9	การให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์	<input type="checkbox"/> เครียดกลัวเพื่อนและครูไม่ยอมรับ	6.88	10.00	9.38
		<input type="checkbox"/> ต้องค้นคว้าหาความรู้มากขึ้น	11.88	13.75	12.50
10	การใช้กิจกรรมเกมแข่งขัน	<input type="checkbox"/> กัดค้นเพราะข้อมมิผู้แพ้ผู้ชนะ	7.50	10.00	8.75
		<input type="checkbox"/> กลัวถูกเยาะเย้ย	7.50	8.75	9.38
11	การให้คนเก่งช่วยคนอ่อน	<input type="checkbox"/> คนเรียนอ่อนรู้สึกอายและมีปมด้อย	4.38	11.25	10.63
		<input type="checkbox"/> เพิ่มภาระให้คนเรียนเก่ง	15.00	9.38	7.50

ที่	ปรากฏการณ์	การรับรู้ของนักเรียน	ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
12	การปฏิบัติกิจกรรมรายบุคคล	<input type="checkbox"/> ต้องอ่านหนังสือล่วงหน้า	11.88	12.50	25.63
		<input type="checkbox"/> เครียดเพราะต้องคิดทำด้วยตนเอง	7.50	10.00	10.00
13	การประยุกต์ใช้ความรู้	<input type="checkbox"/> มีกำลังใจที่จะเรียนเพราะนำไปใช้ได้จริง	10.63	18.75	22.50
		<input type="checkbox"/> เกิดความภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง	13.13	15.63	8.75
14	การแสดงผลงาน	<input type="checkbox"/> เกิดความภูมิใจที่สร้างสรรค์ผลงานจนสำเร็จ	18.13	15.63	19.38
		<input type="checkbox"/> เครียดกลัวผลงานจะสู้คนอื่นไม่ได้	8.13	15.00	5.63
15	การบรรยายสรุปความรู้ทำกิจกรรมทุกครั้ง	<input type="checkbox"/> เป็นการเรียนที่สบายเพราะมีการสรุปความรู้ให้	11.25	14.38	16.88
		<input type="checkbox"/> ครมมีความรู้แน่นเชื่อถือ	13.75	13.75	13.75
16	การให้นักเรียนสรุปความรู้ด้วยตนเอง	<input type="checkbox"/> ไม่มั่นใจในความรู้ที่ได้ว่าถูกต้องและครบถ้วน	10.00	9.38	20.00
		<input type="checkbox"/> กลัวจะสรุปได้ไม่เหมือนคนอื่น	6.88	12.50	7.50
17	การถามนำให้นักเรียนสรุป	<input type="checkbox"/> ต้องตั้งใจเรียนมากขึ้น	9.38	12.50	19.38
		<input type="checkbox"/> เกิดความกดดันกลัวตอบผิด	10.63	8.13	6.88

ที่	ปรากฏการณ์	การรับรู้ของนักเรียน	ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
18	การใช้เทคนิคช่วยจำ	<input type="checkbox"/> ได้แต่เทคนิคการจำแต่ไม่เข้าใจ	12.50	10.00	11.88
		<input type="checkbox"/> ไม่จำเป็นขอให้เข้าใจก็จำได้	10.00	12.50	10.00
19	การสะท้อนผลการเรียนรู้	<input type="checkbox"/> การสะท้อนความจริงอาจทำให้ครูไม่พอใจ	8.13	12.50	16.88
		<input type="checkbox"/> ทำให้มีโอกาศคิดด้วยตนเอง	12.50	13.13	14.38

จากตารางที่ 18 พบว่า ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนจากปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่ไม่ตรงตามความคาดหวังของครูแต่เป็นสิ่งที่พึงประสงค์ (หลักสูตรแฝงทางบวก) เป็นดังนี้ ความถี่ของการจัดอันดับหลักสูตรแฝงทางบวกในอันดับที่ 1 คิดเป็นร้อยละสูงสุดสามลำดับแรก ได้แก่ การทำงานทุกอย่างควรมีระเบียบแบบแผนปฏิบัติ เป็นการรับรู้จากการบอกขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ (21.25%) เกิดความภูมิใจที่สร้างสรรค์ ผลงานจนสำเร็จเป็นการรับรู้จากการแสดงผลงาน (18.13%) ทำให้กิจกรรมสนุกสนานน่าสนใจ ไม่่วงเป็นการรับรู้จากการให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม (13.75%) และครูมีความรู้ นำเชื่อถือจากการบรรยายสรุปความรู้ท้ายกิจกรรมทุกครั้ง (13.75%) ความถี่ของการจัดอันดับหลักสูตรแฝงทางบวกในอันดับที่ 2 คิดเป็นร้อยละสูงสุดสามลำดับแรก ได้แก่ นักเรียนต้องอ่านหนังสือล่วงหน้าเป็นการรับรู้จากการทดสอบก่อนเรียน (19.38%) นักเรียนมีกำลังใจที่จะเรียน เพราะนำไปใช้ได้จริงเป็นการรับรู้จากการประยุกต์ใช้ความรู้ (18.75%) และ การทำงานทุกอย่างควรมีเป้าหมายชัดเจนเป็นการรับรู้จากการแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้การสอน (16.88%) ความถี่ของการจัดอันดับหลักสูตรแฝงทางบวกในอันดับที่ 3 คิดเป็นร้อยละสูงสุดสามลำดับแรก ได้แก่ นักเรียนต้องอ่านหนังสือล่วงหน้าเป็นการรับรู้จากการปฏิบัติกิจกรรมรายบุคคล (25.63%) นักเรียนมีกำลังใจที่จะเรียนเพราะนำไปใช้ได้จริงเป็นการรับรู้จากการประยุกต์ใช้ความรู้ (22.50%) และ การทำงานทุกอย่างควรมีเป้าหมายชัดเจนเป็นการรับรู้จากการแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้การสอน (21.88%)

ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนจากปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่ไม่ตรงตามความคาดหวังของครูและเป็นสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ (หลักสูตรแฝงทางลบ) เป็นดังนี้ ความถี่ของการจัดอันดับหลักสูตรแฝงทางลบ ในอันดับที่ 1 คิดเป็นร้อยละสูงสุดสามลำดับแรก ได้แก่ เป็นสิ่งที่ดีเพราะไม่ต้องเสียเวลาค้นคว้าด้วยตนเอง (ค่านิยมแบบผู้รับ) เป็นการรับรู้จากการบรรยายความรู้ (17.50%) เพิ่มภาระให้คนเรียนเก่งเป็นการรับรู้จากการให้คนเก่งช่วยคนอ่อน (15.00%) และ นักเรียนวิตกกังวล กลัวการสอบเป็นการรับรู้จากการทดสอบก่อนเรียน (13.75%) ความถี่ของการจัดอันดับหลักสูตรแฝงทางลบ ในอันดับที่ 2 คิดเป็นร้อยละสูงสุดสามลำดับแรก ได้แก่ มีเพื่อนช่วยกันจึงสามารถทำงานอย่างอื่นได้ (ค่านิยมแบบผู้ตาม) เป็นการรับรู้จากการแบ่งกลุ่มทำกิจกรรม (15.63%) เป็นสิ่งที่ดีเพราะไม่ต้องเสียเวลาค้นคว้าด้วยตนเอง (ขาดแรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์) เป็นการรับรู้จากการบรรยายความรู้ (15.63%) เสียเวลาเพราะต้องปฏิบัติ

ตามขั้นตอนอยู่แล้ว (ความมั่งงาย) เป็นการรับรู้จากการบอกขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ (15.00%) เคารียดกลัวผลงานจะสู้คนอื่นไม่ได้เป็นการรับรู้จากการแสดงผลงาน (15.00%) และ เป็นการเรียนที่สบายเพราะมีการสรุปความรู้ให้ (ค่านิยมแบบผู้รับ)เป็นการรับรู้จากการบรรยายสรุปความรู้ท้ายกิจกรรมทุกครั้ง (14.38%) ความถี่ของการจัดอันดับหลักสูตรแฝงทางลบ ในอันดับที่ 3 คิดเป็นร้อยละสูงสุดสามลำดับแรก ได้แก่ เป็นสิ่งที่ดีเพราะไม่ต้องเสียเวลาค้นคว้าด้วยตนเอง (ขาดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์) เป็นการรับรู้จากการบรรยายความรู้ (20.63%) ไม่มั่นใจในความรู้ที่ได้ว่าถูกต้องและครบถ้วนเป็นการรับรู้จากการให้นักเรียนสรุปความรู้ด้วยตนเอง (20.00%) และ รู้สึกเครียดถ้าไม่มีแนวทางที่ชัดเจนเป็นการรับรู้จากการเปิดโอกาสให้นักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง (16.88%) เป็นการเรียนที่สบายเพราะมีการสรุปความรู้ให้ (ค่านิยมแบบผู้รับ) และ เป็นการรับรู้จากการบรรยายสรุปความรู้ท้ายกิจกรรมทุกครั้ง (16.88%) การสะท้อนความจริงอาจทำให้ครูไม่พอใจเป็นการรับรู้จากการสะท้อนผลการเรียนรู้ (16.88%)



ตารางที่ 19 ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนจากปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
 ในด้านการวัดและประเมินผล ที่ไม่ตรงตามความคาดหวังของครู (หลักสูตรแฝง)

ที่	ปรากฏการณ์	การรับรู้ของนักเรียน	ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
1	การใช้ข้อสอบแบบปรนัย	<input type="checkbox"/> สามารถทำได้เพราะมีคำตอบให้เลือก	13.13	13.13	12.50
		<input type="checkbox"/> เครียดเพราะข้อสอบอาจไม่ตรงกับที่รู้	6.88	11.25	10.00
2	การใช้ข้อสอบแบบอัตนัย	<input type="checkbox"/> เบื่อการเขียนตอบ เพราะไม่ถนัดการเขียน	10.63	12.50	15.00
		<input type="checkbox"/> กังวลว่าคำตอบจะไม่ตรงกับความคิดของครู	12.50	8.13	10.63
3	ทดสอบทุกครั้งหลังสอน	<input type="checkbox"/> ต้องเข้าเรียนและตั้งใจเรียนถึงจะทำข้อสอบได้	13.75	15.63	16.25
		<input type="checkbox"/> รู้สึกเครียดวิตกกังวลเพราะไม่มีเวลาทบทวนความรู้	13.13	10.00	8.75
4	การให้ทำการบ้าน	<input type="checkbox"/> เครียดไม่อยากเข้าเรียนถ้าการบ้านไม่เสร็จ	8.13	13.13	11.88
		<input type="checkbox"/> เป็นการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์	14.38	9.38	11.25
5	การนัดหมายส่งงานพร้อมกัน	<input type="checkbox"/> เครียดกลัวงานเสร็จไม่ทันเพื่อน	8.13	14.38	13.13
		<input type="checkbox"/> อาจคัดลอกงานหรือทำพอให้ได้ส่งทันตามที่นัดหมาย	10.63	10.63	11.88

ที่	ปรากฏการณ์	การรับรู้ของนักเรียน	ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
6	ไม่รับงานที่ส่งล่าช้า	<input type="checkbox"/> ไม่ยุติธรรมเพราะแต่ละคนมีความพร้อมต่างกัน	10.00	17.50	11.88
		<input type="checkbox"/> เครียด อับอาย เพราะเหมือนเป็นการประจาน	11.25	6.88	8.75
7	การแจ้งรายชื่อผู้ขาดส่งงานในชั้นเรียน	<input type="checkbox"/> เป็นการประจานให้อับอาย	11.25	11.25	6.88
		<input type="checkbox"/> เครียด กอดตัน ไม่อยากเข้าชั้นเรียน	8.13	12.50	11.25
8	การเฉลยคำตอบ	<input type="checkbox"/> สามารถรอการเฉลยคำตอบจึงไม่จำเป็นต้องคิด	9.38	16.25	13.75
		<input type="checkbox"/> ท้อแท้ อับอาย เมื่อตอบคำถามผิด	7.50	6.25	11.25
9	การใช้เครื่องหมายถูกผิด	<input type="checkbox"/> เครื่องหมายผิดเป็นสัญลักษณ์ของความล้มเหลว	6.25	8.75	13.75
		<input type="checkbox"/> ท้อแท้หมดกำลังใจเมื่อได้เครื่องหมายผิดเยอะ ๆ	3.75	11.88	11.88
10	การขีดฆ่าแก้ไขผลงานของนักเรียน	<input type="checkbox"/> สบายเพราะครูเฉลยคำตอบให้	6.25	11.25	13.13
		<input type="checkbox"/> รู้สึกแย่เพราะทำให้ผลงานสกปรกดูไม่ดี	13.13	12.50	10.63
11	การเขียนให้ข้อเสนอแนะอย่างละเอียด	<input checked="" type="checkbox"/> เป็นการทรมานเพื่อลูกศิษย์	13.75	11.25	8.75
		<input type="checkbox"/> รู้สึกสบายเพราะไม่ต้องค้นหาคำตอบเอง	6.88	10.63	13.75
12	การเปลี่ยนกันตรวจงาน	<input type="checkbox"/> ไม่ยุติธรรมเพราะอาจมีการถ่มถั่งกัน	6.25	14.38	6.25
		<input type="checkbox"/> อับอายเพื่อนเมื่อตนเองได้คะแนนน้อย	11.25	7.50	8.75

ที่	ปรากฏการณ์	การรับรู้ของนักเรียน	ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
13	การกำหนดเกณฑ์ประเมิน	<input type="checkbox"/> ไม่ยุติธรรมเพราะแต่ละคนมีความพร้อมแตกต่างกัน	11.25	11.25	8.75
		<input type="checkbox"/> เป็นสิ่งท้าทายต้องขยันเรียนมากขึ้นเพื่อให้ผ่าน	8.75	13.75	13.75
14	นักเรียนประเมินกันเอง	<input type="checkbox"/> ไม่ยุติธรรมเพราะจากถื่นแก่งกันได้	12.50	9.38	5.00
		<input type="checkbox"/> วิตกกังวลกลัวเกิดความขัดแย้ง	11.25	15.00	6.25
15	นักเรียนประเมินตนเอง	<input type="checkbox"/> บางคนอาจประเมินเข้าข้างตนเอง	7.50	11.25	6.88
		<input type="checkbox"/> ผลการประเมินไม่น่าเชื่อถือ	5.63	9.38	8.75
16	การให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมประเมิน	<input type="checkbox"/> กดดัน เครียด ไม่อยากให้ผู้ปกครองรับรู้ในบางเรื่อง	10.63	12.50	10.00
		<input type="checkbox"/> สร้างภาระให้กับผู้ปกครองโดยไม่จำเป็น	10.63	13.13	11.88
17	การจัดลำดับคะแนน	<input type="checkbox"/> เป็นการประจานผู้ได้คะแนนต่ำให้อับอาย	8.13	9.38	11.88
		<input type="checkbox"/> ผู้ได้ลำดับท้ายๆท้อแท้ไม่อยากเรียนในรายวิชานั้น ๆ	10.00	12.50	8.13
18	การประกาศรายชื่อและผลคะแนน	<input checked="" type="checkbox"/> เครียด กดดัน ที่คนอื่นต้องรับรู้ผลคะแนนของตน	11.25	11.88	8.13
		<input type="checkbox"/> เป็นการประจานผู้ได้คะแนนต่ำให้อับอาย	6.25	11.25	16.88
19	การให้รางวัลคนเก่ง	<input type="checkbox"/> รู้สึกหมกกำลังใจเพราะผู้คนเก่งไม่ได้	9.38	10.63	13.13
		<input type="checkbox"/> รู้สึกว่าเพื่อนๆคือคู่แข่งของเรา	12.50	7.50	10.00

ที่	ปรากฏการณ์	การรับรู้ของนักเรียน	ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
20	การนัดสอนซ่อมเสริมนอกเวลา	<input type="checkbox"/> ครูเสียสละเวลาเพื่อศิษย์	9.38	7.50	15.00
		<input type="checkbox"/> รู้สึกว่าตนเองเป็นตัวปัญหา	6.88	16.25	7.50



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

จากตารางที่ 19 พบว่า ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนจากปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านการวัดและประเมินผล ที่ไม่ตรงตามความคาดหวังของครูแต่เป็นสิ่งที่พึงประสงค์ (หลักสูตรแฝงทางบวก) เป็นดังนี้ ความถี่ของการจัดอันดับหลักสูตรแฝงทางบวกในอันดับที่ 1 คิดเป็นร้อยละสูงสุดสามลำดับแรก ได้แก่ การใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์จากการให้ทำการบ้าน (14.38%) ต้องเข้าเรียนและตั้งใจเรียนถึงจะทำข้อสอบได้เป็นการรับรู้จากการทดสอบทุกครั้งหลังสอน (13.75%) นักเรียนรับรู้ว่าครูทุ่มเทเพื่อลูกศิษย์จากการเขียนให้ข้อเสนอแนะอย่างละเอียด (13.75%) และ ครูเสียสละเวลาเพื่อศิษย์เป็นการรับรู้จากการนัดสอนซ่อมเสริมนอกเวลา (9.38%) ความถี่ของการจัดอันดับหลักสูตรแฝงทางบวก ในอันดับที่ 2 คิดเป็นร้อยละสูงสุดสามลำดับแรก ได้แก่ เป็นสิ่งท้าทายต้องขยันเรียนมากขึ้นเพื่อให้ผ่านเป็นการรับรู้จากการกำหนดเกณฑ์ประเมิน (13.75%) รู้สึกสบาย เพราะไม่ต้องค้นหาคำตอบเองเป็นการรับรู้จากการเขียนให้ข้อเสนอแนะอย่างละเอียด (11.25%) และ เป็นการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์เป็นการรับรู้จากการให้ทำการบ้าน (9.38%) ความถี่ของการจัดอันดับหลักสูตรแฝงทางบวกในอันดับ ที่ 3 คิดเป็นร้อยละสูงสุดสามลำดับแรก ได้แก่ ครูเสียสละเวลาเพื่อศิษย์เป็นการรับรู้จากการนัดสอนซ่อมเสริมนอกเวลา (15.00%) เป็นสิ่งท้าทายต้องขยันเรียนมากขึ้น เพื่อให้ผ่านเป็นการรับรู้จากการกำหนดเกณฑ์ประเมิน (13.75%) และ เป็นการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์เป็นการรับรู้จากการให้ทำการบ้าน (11.25%)

ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนจากปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านการวัดและประเมินผล ที่ไม่ตรงตามความคาดหวังของครูและเป็นสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ (หลักสูตรแฝงทางลบ) เป็นดังนี้ ความถี่ของการจัดอันดับหลักสูตรแฝงทางลบ ในอันดับที่ 1 คิดเป็นร้อยละสูงสุดสามลำดับแรก ได้แก่ รู้สึกแย่ เพราะทำให้ผลงานสกปรกดูไม่ดีเป็นการรับรู้จากการขีดฆ่า แก้ไขผลงานของนักเรียน (13.13%) คิดว่าไม่ยุติธรรม เพราะอาจถกเถียงกันได้เป็นการรับรู้จากนักเรียนประเมินกันเอง (12.50%) รู้สึกว่าเพื่อนๆ คือคู่แข่งของเราเป็นการรับรู้จากการให้รางวัลคนเก่ง (12.50%) เป็นการประจานให้อับอายเป็นการรับรู้จากการแจ้งรายชื่อผู้ขาดส่งงานในชั้นเรียน (11.25%) อับอายเพื่อนเมื่อตนเองได้คะแนนน้อยเป็นการรับรู้จากการเปลี่ยนกันตรวจงาน (11.25%) ไม่ยุติธรรม เพราะแต่ละคนมีความพร้อมแตกต่างกันเป็นการรับรู้จากการกำหนดเกณฑ์ประเมิน (11.25%) วิตกกังวล กลัวเกิดความขัดแย้งเป็นการรับรู้จากนักเรียนประเมินกันเอง (11.25%) และ เครียด กัดฟัน ที่คนอื่นต้องรับรู้ผลคะแนนของตนเป็นการรับรู้จากการประกาศรายชื่อ

และผลคะแนน (11.25%) ความถี่ของการจัดอันดับหลักสูตรแฝงทางลบ ในอันดับที่ 2 คิดเป็นร้อยละสูงสุดสามลำดับแรก ได้แก่ รู้สึกไม่ยุติธรรมเพราะแต่ละคนมีความพร้อมต่างกัน เป็นการรับรู้จากการไม่รับงานที่ส่งล่าช้า (17.50%) สามารถรอการเฉลยคำตอบจึงไม่จำเป็นต้องคิด (ค่านิยมแบบผู้รับ) เป็นการรับรู้จากการเฉลยคำตอบ (16.25%) รู้สึกว่าตนเองเป็นตัวยุติโทษ เป็นการรับรู้จากการนัดสอนซ่อมเสริมนอกเวลา (16.25%) และ วิตกกังวลกลัวเกิดความขัดแย้ง เป็นการรับรู้จากนักเรียนประเมินตนเอง (15.00%) ความถี่ของการจัดอันดับหลักสูตรแฝงทางลบ ในอันดับที่ 3 คิดเป็นร้อยละสูงสุดสามลำดับแรก ได้แก่ เป็นการประจานผู้ได้คะแนนต่ำให้อับอาย เป็นการรับรู้จากการประกาศรายชื่อและผลคะแนน (16.88%) เบื่อการเขียนตอบ เพราะไม่ถนัดการเขียน เป็นการรับรู้จากการใช้ข้อสอบแบบอัตนัย (15.00%) สามารถรอการเฉลยคำตอบจึงไม่จำเป็นต้องคิดเป็นการรับรู้จากการเฉลยคำตอบ (13.75%) เครื่องหมายผิดเป็นสัญลักษณ์ของความล้มเหลว เป็นการรับรู้จากการใช้เครื่องหมายถูกผิด(13.75%) และ รู้สึกสบายเพราะไม่ต้องค้นหาคำตอบเองเป็นการรับรู้จากการเขียนให้ข้อเสนอแนะอย่างละเอียด (13.75%)



ตารางที่ 20 ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนจากปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ในด้านสิ่งแวดล้อม สื่อ ทรัพยากร เพื่อการเรียนรู้ที่ไม่ตรงตามความคาดหวังของครู (หลักสูตรแฝง)

ที่	ปรากฏการณ์	การรับรู้ของนักเรียน	ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
1	การจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบ	<input type="checkbox"/> ห้องเรียนเป็นระเบียบทำให้เรียนอย่างมีความสุข	11.88	12.50	14.38
		<input type="checkbox"/> ทุกคนควรช่วยกันรักษาความเป็นระเบียบของห้อง	4.38	14.38	6.25
2	การตกแต่งห้องให้เกิดบรรยากาศแห่งการเรียนรู้	<input type="checkbox"/> ทุกคนต้องรักษาความสะอาดสวยงามของห้องเรียน	12.50	20.00	18.75
		<input type="checkbox"/> เกิดแรงบันดาลใจในการจัดห้องที่บ้าน	10.63	8.13	10.63
3	การจัดมุมต่างๆในห้อง	<input type="checkbox"/> ทำให้ต่างคนต่างอยู่	8.13	11.88	15.00
		<input type="checkbox"/> รู้สึกอึดอัด	10.63	11.25	8.13
4	การจัดบอร์ดป้าย	<input type="checkbox"/> รู้สึกเป็นภาระ	11.25	13.75	7.50
		<input type="checkbox"/> รู้สึกรกสายตา	10.63	9.38	12.50
5	การประดับรูปภาพในห้อง	<input type="checkbox"/> รู้สึกรกสายตา	11.88	10.63	11.88
		<input type="checkbox"/> สร้างแรงบันดาลใจเกิดจินตนาการ	7.50	16.25	15.63

ที่	ปรากฏการณ์	การรับรู้ของนักเรียน	ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
6	การติดประโยค/ข้อความภาษาในห้อง	<input type="checkbox"/> ห้องเรียนรกไม่เป็นระเบียบ	6.88	9.38	13.13
		<input type="checkbox"/> รู้สึกว่าไม่จำเป็น	6.25	9.38	8.75
7	การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ/พัดลมในห้อง	<input type="checkbox"/> เครื่องปรับอากาศ/พัดลมมีความจำเป็นอย่างยิ่งในขณะนี้	6.25	11.25	14.38
		<input type="checkbox"/> ภาคภูมิใจในสถาบัน	10.63	15.63	6.88
8	การใช้สื่อที่หลากหลาย	<input type="checkbox"/> ครูมีความมุ่งมั่นตั้งใจสอนต้องตั้งใจเรียนให้ดีที่สุด	16.88	15.63	14.38
		<input type="checkbox"/> ชอบวิชาที่ครูสอน	7.50	11.25	10.00
9	การสอนใช้สื่อเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	<input type="checkbox"/> เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มีความสำคัญจำเป็น	8.75	17.50	17.50
		<input type="checkbox"/> อยากเรียนรู้ เก่ง และเท่าทันเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	10.63	10.00	10.63
10	การใช้สื่อออนไลน์	<input type="checkbox"/> ครูเก่งทันสมัยน่าเชื่อถือ	7.50	12.50	20.63
		<input type="checkbox"/> รู้สึกว่าตัวเองมีความทันสมัย	10.00	11.25	8.13
11	การใช้สื่อวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่น	<input type="checkbox"/> สำนักรักท้องถิ่นมากขึ้น	9.38	15.00	10.00
		<input type="checkbox"/> สิ่งที่มีอยู่ในท้องถิ่นเป็นสิ่งที่มีความค่า	9.38	11.25	18.13

จากตารางที่ 20 พบว่า ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนจากปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านสิ่งแวดล้อม สื่อ ทรัพยากร ที่ไม่ตรงตามความคาดหวังของครูแต่เป็นสิ่งที่พึงประสงค์ (หลักสูตรแผนก) เป็นดังนี้ ความถี่ของการจัดอันดับหลักสูตรแผนกในอันดับที่ 1 คิดเป็นร้อยละสูงสุดสามลำดับแรก ได้แก่ ครูมีความมุ่งมั่นตั้งใจสอนต้องตั้งใจเรียนให้ดีที่สุด เป็นการรับรู้จากการใช้สื่อที่หลากหลาย (16.88%) ทุกคนต้องรักษาความสะอาดสวยงามของห้องเรียนเป็นการตกแต่งห้องสวยงาม (12.50%) และ ห้องเรียนเป็นระเบียบทำให้เรียนอย่างมีความสุขเป็นการรับรู้จากการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบ (11.88%) ความถี่ของการจัดอันดับหลักสูตรแผนก ในอันดับที่ 2 คิดเป็นร้อยละสูงสุดสามลำดับแรก ได้แก่ ทุกคนต้องรักษาความสะอาดสวยงามของห้องเรียนเป็นการตกแต่งห้องสวยงาม (20.00%) เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มีความสำคัญจำเป็น เป็นการรับรู้จากการสอนใช้สื่อเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (17.50%) และ สร้างแรงบันดาลใจเกิดจินตนาการเป็นการรับรู้จากการประดับรูปภาพในห้อง (16.25%) ความถี่ของการจัดอันดับหลักสูตรแผนก ในอันดับที่ 3 คิดเป็นร้อยละสูงสุดสามลำดับแรก ได้แก่ ครูเก่งทันสมัยน่าเชื่อถือเป็นการรับรู้จากการใช้สื่อออนไลน์ (20.63%) ทุกคนต้องรักษาความสะอาดสวยงามของห้องเรียนเป็นการรับรู้จากการตกแต่งห้องสวยงาม (18.75%) และ สิ่งที่มีอยู่ในท้องถิ่นที่มีคุณค่าเป็นการรับรู้จากการใช้สื่อที่มีอยู่ในท้องถิ่น (18.13%)

ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนจากปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านสิ่งแวดล้อม สื่อ ทรัพยากร ที่ไม่ตรงตามความคาดหวังของครูและเป็นสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ (หลักสูตรแผนก) เป็นดังนี้ ความถี่ของการจัดอันดับหลักสูตรแผนก ในอันดับที่ 1 คิดเป็นร้อยละสูงสุดสามลำดับแรก ได้แก่ รู้สึกรกรกสยดา เป็นการรับรู้จากการประดับรูปภาพในห้อง (11.88%) รู้สึกเป็นภาระ เป็นการรับรู้จากการจัดบอร์ด/ป้าย (11.25%) รู้สึกอีกอัดเป็นการรับรู้จากการจัดมุมต่างๆ ในห้อง (10.63%) และ รู้สึกรกรกสยดาเป็นการรับรู้จากการจัดบอร์ด/ป้าย (10.63%) ความถี่ของการจัดอันดับหลักสูตรแผนก ในอันดับที่ 2 คิดเป็นร้อยละสูงสุดสามลำดับแรก ได้แก่ รู้สึกเป็นภาระ เป็นการรับรู้จากการจัดบอร์ด/ป้าย (13.75%) ทำให้ต่างคนต่างอยู่ เป็นการรับรู้จากการจัดมุมต่างๆ ในห้อง (11.88%) รู้สึกอีกอัด เป็นการรับรู้จากการจัดมุมต่างๆ ในห้อง (11.25%) และ คิดว่าเครื่องปรับอากาศ/พัดลมมีความจำเป็นอย่างยิ่งในยุคปัจจุบันเป็นการรับรู้จากการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ/พัดลมในห้อง (11.25%) ความถี่ของการจัดอันดับหลักสูตรแผนก

ทางลบ ในอันดับที่ 3 คิดเป็นร้อยละสูงสุดสามลำดับแรก ได้แก่ ทำให้ต่างคนต่างอยู่ เป็นการรับรู้จากการจัดมุมต่างๆ ในห้อง (15.00%) เครื่องปรับอากาศ/พัดลมมีความจำเป็นอย่างยิ่งในยุคปัจจุบันเป็นการรับรู้จากการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ/พัดลมในห้อง (14.38%) และ ห้องเรียนรกไม่เป็นระเบียบเป็นการรับรู้จากการการติดประโยชน์/ภาษาในห้อง (13.13%)



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 21 ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนจากปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ในด้านแบบแผนปฏิบัติที่ไม่ตรงตามความคาดหวังของครู (หลักสูตรแฝง)

ที่	ปรากฏการณ์	การรับรู้ของนักเรียน	ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
1	การจัดตารางเรียนเข้า/บ่าย	<input type="checkbox"/> วิชาสำคัญมากเรียนตอนเช้า	12.50	15.00	12.50
		<input type="checkbox"/> วิชาสำคัญน้อยเรียนตอนบ่าย	9.38	11.25	12.50
2	การแต่งกายที่สุภาพเรียบร้อย	<input type="checkbox"/> ครูน่าเคารพ	8.75	11.25	18.13
		<input type="checkbox"/> ครูน่าเชื่อถือ	9.38	15.00	13.75
3	การเข้าสอนตรงเวลาของครู	<input type="checkbox"/> ชอบครูเพราะตั้งใจสอน	11.88	17.50	11.88
		<input type="checkbox"/> ต้องเข้าเรียนให้ตรงเวลา	19.38	11.25	10.63
4	การขานชื่อก่อนสอนทุกครั้ง	<input type="checkbox"/> นักเรียนรู้สึกดีที่ครูเรียกชื่อตัวเอง	9.38	13.75	15.63
		<input type="checkbox"/> ต้องเข้าเรียนให้ตรงเวลา	15.63	10.00	11.88
5	การจำชื่อนักเรียนได้	<input type="checkbox"/> รู้สึกดี อบอุ่น อยากเรียนกับคุณครู	10.00	16.88	22.50
		<input type="checkbox"/> ชอบครูเพราะเป็นการให้ความสำคัญกับนักเรียน	14.38	13.75	15.63

ที่	ปรากฏการณ์	การรับรู้ของนักเรียน	ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
6	การนั่งสอนหน้าชั้นเรียน	<input type="checkbox"/> รู้สึกชอบ จะได้แอบทำงานอื่นได้บ้าง	10.00	13.75	16.25
		<input type="checkbox"/> ไม่น่าสนใจเพราะไม่แตกต่างจากการอ่านหนังสือเอง	10.00	11.88	10.00
7	สอนเกินเนื้อหาที่กำหนด	<input type="checkbox"/> รู้สึกเหนื่อยเพราะเรียนเนื้อหามากเกินไป	10.00	13.75	6.25
		<input type="checkbox"/> ทำให้รู้สึกว่าเป็นวิชาที่เรียนยาก	6.88	9.38	11.25
8	การสั่งให้นักเรียนเงียบขณะครูสอน	<input type="checkbox"/> ง่วง น่าเบื่อเพราะไม่ได้มีส่วนร่วม	5.00	11.25	12.50
		<input type="checkbox"/> ครูเผด็จการชอบออกคำสั่ง	6.88	8.13	13.13
9	ตอบคำถามทีละคน	<input type="checkbox"/> รู้สึกกดดันเพราะกลัวตอบผิด	6.88	20.00	13.75
		<input type="checkbox"/> เครียด ไม่อยากเข้าเรียน	13.13	6.25	10.63
10	การใช้ความเข้มงวดกดดัน	<input type="checkbox"/> อยากหนีไปไกลๆหรืออยู่ห่างๆครู	8.75	13.75	10.00
		<input type="checkbox"/> กดดัน เครียด ไม่อยากเข้าเรียนกับครู	10.00	10.00	6.25
11	การเดินไปมาในห้องตลอดเวลาขณะสอน	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มีสมาธิในการเรียน	8.13	11.88	9.38
		<input type="checkbox"/> รู้สึกกดดันกลัวได้แสดงความคิดเห็น	13.75	10.00	7.50
12	ให้ความสนใจและพูดทักทายนักเรียนบางคน	<input type="checkbox"/> ครูให้ความสำคัญนักเรียนไม่เท่ากัน	8.13	14.38	8.75
		<input type="checkbox"/> ครูเลือกปฏิบัติ	12.50	6.88	10.63

ที่	ปรากฏการณ์	การรับรู้ของนักเรียน	ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
13	การเข้มงวดเรื่องการแต่งกาย ทรงผม	<input type="checkbox"/> รู้สึกกดดัน ไม่อยากเข้าเรียน	7.50	16.88	9.38
		<input type="checkbox"/> รู้สึกถูกรอบงาขาดอิสรภาพทางความคิด	11.88	11.25	9.38
14	การติดตามงานส่งล่าช้าโดยประกาศ รายชื่อ	<input type="checkbox"/> รู้สึกต้องมีความรับผิดชอบมากขึ้น	10.00	16.25	8.13
		<input type="checkbox"/> รู้สึกว่ากำลังถูกประจานต่อหน้าเพื่อนๆ	8.75	6.25	9.38
15	ให้คน/กลุ่มที่ทำงานเสร็จก่อนนำเสนอ ก่อน	<input type="checkbox"/> ไม่อยากทำงานเสร็จเร็ว	6.25	12.50	10.63
		<input type="checkbox"/> เหมือนเป็นการถูกทำโทษ	11.25	6.88	10.00
16	ให้โอกาส/ผ่อนปรน	<input type="checkbox"/> ครูไม่เข้มงวด	8.75	9.38	8.13
		<input type="checkbox"/> ไม่ยุติธรรมสำหรับคนทำดี	10.00	8.75	10.00
17	การถือไม้เรียวขณะสอน	<input type="checkbox"/> ไม่มีสมาธิในการเรียน	5.63	15.63	8.13
		<input type="checkbox"/> รู้สึกเครียดทำให้บรรยากาศห้องเรียนไม่ดี	11.25	6.25	11.25
18	การเกาะ/ทูป โตะเสียงดัง	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มีสมาธิในการเรียน	9.38	15.00	12.50
		<input type="checkbox"/> รู้สึกอึดอัด หวาดระแวง	10.00	10.63	9.38

ที่	ปรากฏการณ์	การรับรู้ของนักเรียน	ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
19	การนั่งบนโต๊ะนักเรียน	<input type="checkbox"/> รู้สึกอึดอัด ไม่เหมาะสม	6.88	10.63	7.50
		<input type="checkbox"/> ครูเป็นผู้ใหญ่มีสิทธิ์ทำได้	8.13	8.13	16.25
20	ให้คนมาก่อนนั่งอยู่ด้านหน้า	<input type="checkbox"/> อยากเข้าชั้นเรียนข้างหน้าได้นั่งด้านหลัง	3.13	13.75	20.00
		<input type="checkbox"/> รู้สึกขาดอิสระภาพเหมือนโดนบังคับ	11.88	9.38	8.75
21	การมีช่วงเวลาพักระหว่างกิจกรรม	<input type="checkbox"/> อึดอัดเพราะต้องอดทนจนกว่าจะถึงเวลาพัก	9.38	11.88	12.50
		<input type="checkbox"/> เป็นการสร้างกรอบให้ทุกคนต้องปฏิบัติเหมือนกัน	15.63	6.88	13.13
22	การให้ขออนุญาตก่อนออกนอกห้อง	<input type="checkbox"/> รู้สึกอึดอัดขาดอิสระภาพ	9.38	6.25	9.38
		<input type="checkbox"/> รู้สึกอายเพื่อนจึงต้องอดทนจนกว่าครูจะปล่อย	8.13	12.50	9.38
23	การรายงานผลพฤติกรรมต่อผู้ปกครอง	<input type="checkbox"/> รู้สึกดีจะทำให้ผู้ปกครองภูมิใจในตัวเรา	11.25	9.38	18.75
		<input type="checkbox"/> รู้สึกเครียด วิตกกังวล ไม่อยากให้ผู้ปกครองรับรู้	12.50	9.38	10.00

จากตารางที่ 21 พบว่า ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนจากปรากฏการณ์ ในด้านแบบแผนปฏิบัติ ที่ไม่ตรงตามความคาดหวังของครูแต่เป็นสิ่งที่พึงประสงค์ เป็นดังนี้ ความถี่ของการจัดอันดับหลักสูตรแฝงทางบวกในอันดับที่ 1 คิดเป็นร้อยละสูงสุดสามลำดับแรก ได้แก่ ต้องเข้าเรียนให้ตรงเวลาเป็นการรับรู้จากการเข้าสอนตรงเวลา (19.38%) ต้องเข้าเรียนให้ตรงเวลาเป็นการรับรู้จากการขานชื่อก่อนสอนทุกครั้ง (15.63%) และ ชอบครูเพราะเป็นการให้ความสำคัญกับนักเรียนเป็นการรับรู้จากการจำชื่อนักเรียนได้ (14.38%) ความถี่ของการจัดอันดับหลักสูตรแฝงทางบวกในอันดับที่ 2 คิดเป็นร้อยละสูงสุดสามลำดับแรก ได้แก่ ชอบครูเพราะตั้งใจสอนจากการเข้าสอนตรงเวลา (17.50%) รู้สึกดี อบอุ่น อยากร่วมกับคุณครูเป็นการรับรู้จากการจำชื่อนักเรียนได้ (16.88%) และ ครุ่น่าเชื่อถือเป็นการรับรู้จากการแต่งกายที่สุภาพเรียบร้อย (15.00%) ความถี่ของการจัดอันดับหลักสูตรแฝงทางบวกในอันดับที่ 3 คิดเป็นร้อยละสูงสุดสามลำดับแรก ได้แก่ รู้สึกดี อบอุ่น อยากร่วมกับคุณครูเป็นการรับรู้จากการจำชื่อนักเรียนได้ (22.50%) รู้สึกดีจะทำให้ผู้ปกครองมีความภูมิใจในตัวเราเป็นการรับรู้จากการรายงานผลพฤติกรรมต่อผู้ปกครอง (18.75%) และ ครุ่น่าเคารพเป็นการแต่งกายสุภาพเรียบร้อย (18.13%)

ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนจากปรากฏการณ์ ในด้านแบบแผนปฏิบัติ ที่ไม่ตรงตามความคาดหวังของครูและเป็นสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ เป็นดังนี้ ความถี่ของการจัดอันดับหลักสูตรแฝงทางลบ ในอันดับที่ 1 คิดเป็นร้อยละสูงสุดสามลำดับแรก ได้แก่ เป็นการสร้างกรอบให้ทุกคนต้องปฏิบัติเหมือนกัน เป็นการรับรู้จากการมีช่วงเวลาพักระหว่างกิจกรรม (15.63%) รู้สึกกดดันกลัว ได้แสดงความคิดเห็นเป็นการรับรู้จากการเดิน ไปมาในห้องตลอดเวลาขณะสอน (13.75%) และ เครียดไม่อยากร่วมเรียนเป็นการรับรู้จากการตอบคำถามทีละคน (13.13%) ความถี่ของการจัดอันดับหลักสูตรแฝงทางลบ ในอันดับที่ 2 คิดเป็นร้อยละสูงสุดสามลำดับแรก ได้แก่ รู้สึกกดดันเพราะกลัวตอบผิด เป็นการรับรู้จากการตอบคำถามทีละคน (20.00%) รู้สึกกดดันไม่อยากร่วมเรียน เป็นการรับรู้จากการเข้มงวดเรื่องการแต่งกาย ทรงผม (16.88%) และ ไม่มีสมาธิในการเรียน เป็นการรับรู้จากการถือไม้เรียวขณะสอน (15.63%) ความถี่ของการจัดอันดับหลักสูตรแฝงทางลบ ในอันดับที่ 3 คิดเป็นร้อยละสูงสุดสามลำดับแรก ได้แก่ อยากร่วมเรียนซ้ำจะได้นั่งด้านหลัง เป็นการรับรู้จากการให้คนมาก่อนนั่งอยู่ข้างหน้า (20.00%) ครูเป็นผู้ใหญ่มีสิทธิ์ทำได้เป็นการรับรู้จากการนั่งบน โต๊ะนักเรียน (16.25%) และ รู้สึกชอบ จะได้แอบชอบทำงานอื่นได้บ้าง เป็นการรับรู้จากการนั่งสอนหน้าชั้นเรียน (16.25%) และ รู้สึกกดดันเพราะกลัวตอบผิดเป็นการรับรู้จากการตอบคำถามทีละคน (13.75%)

ตารางที่ 22 ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนจากปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ในด้านภาษาสัญลักษณ์ที่ไม่ตรงตามความคาดหวังของครู (หลักสูตรแฝง)

ที่	ปรากฏการณ์	การรับรู้ของนักเรียน	ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
1	การดู ว่ากล่าวตักเตือนในชั้นเรียน	<input type="checkbox"/> รู้สึกไม่เชื่อมั่นในตนเอง	10.00	11.25	8.75
		<input type="checkbox"/> กลัวครูจะ โกรธ เกลียด มีผลต่อคะแนน	14.38	9.38	8.75
2	การใช้คำพูดใช้/ไม่ใช่ ถูก/ไม่ถูก	<input type="checkbox"/> ไม่กล้าตอบเพราะกลัวผิด	7.50	11.88	10.00
		<input type="checkbox"/> ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง	7.50	6.88	11.25
3	การพูดนอกเรื่อง	<input type="checkbox"/> รู้สึกว่าเป็นการเสียเวลามากกว่า	11.88	9.38	10.63
		<input type="checkbox"/> การเรียนรู้สะดุดไม่ต่อเนื่อง	13.13	6.25	6.88
4	พูดชมเชย	<input type="checkbox"/> รู้สึกได้รับการยอมรับมีความมั่นใจในตนเองมากขึ้น	12.50	23.75	8.13
		<input type="checkbox"/> ครูใจดี อบอุ่น น่าเคารพ	15.00	8.75	13.13
5	พูดหยอกล้อ/ล้อเล่น	<input type="checkbox"/> รู้สึกอับอาย เกิดปมด้อย	10.63	13.75	8.75
		<input type="checkbox"/> ทำให้นักเรียนไม่เคารพครู	8.75	7.50	16.25

ที่	ปรากฏการณ์	การรับรู้ของนักเรียน	ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
6	การใช้คำแทนตัวว่าครู	<input type="checkbox"/> ทำให้บรรยากาศชั้นเรียนดีขึ้น	11.88	15.00	12.50
		<input type="checkbox"/> รู้สึกเคารพและศรัทธาในตัวครู	11.88	11.88	11.88
7	คำพูดที่มีหางเสียง ครับ/คะ	<input type="checkbox"/> ชอบและอยากเรียนกับครูที่พูดเพราะ	8.13	13.13	15.00
		<input type="checkbox"/> ควรใช้คำพูดสุภาพตามอย่างครู	10.63	10.63	12.50
8	คำพูดที่เป็นความคาดหวัง	<input type="checkbox"/> รู้สึกกดดัน เครียดกลัว จะทำให้ครูผิดหวัง	3.75	15.63	10.63
		<input type="checkbox"/> รู้สึกว่าได้รับการยอมรับมีกำลังใจในการเรียนมากขึ้น	8.13	11.88	12.50
9	พูดผิด คำพูดออกตัวหรือเชิงไม่มั่นใจ	<input type="checkbox"/> ไม่เชื่อมั่นในตัวครู	4.38	6.25	11.25
		<input type="checkbox"/> ไม่อยากถามครูเพราะไม่มั่นใจในคำตอบ	8.13	12.50	3.75
10	การใช้น้ำเสียง/ระดับเสียงดัง	<input type="checkbox"/> ทำให้เสียสมาธิในการเรียน	5.63	15.63	10.63
		<input type="checkbox"/> ไม่ชอบเพราะเป็นกิริยาที่ไม่สุภาพ	14.38	5.00	8.13
11	ยิ้มแย้มแจ่มใส	<input checked="" type="checkbox"/> ชอบวิชาอยากเข้าเรียนทุกครั้งที่ครูสอน	8.75	13.75	17.50
		<input type="checkbox"/> อยากตั้งใจเรียนไม่ให้ครูผิดหวัง	9.38	12.50	10.63
12	การพยักหน้า	<input type="checkbox"/> ทำให้รู้สึกมั่นใจกล้าแสดงออกมากขึ้น	19.38	14.38	8.13
		<input type="checkbox"/> ทำให้เสียบุคลิกภาพ	11.25	13.13	11.88

ที่	ปรากฏการณ์	การรับรู้ของนักเรียน	ร้อยละความถี่ของการจัด อันดับการรับรู้ของนักเรียน		
			อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
13	การล่าหน้า	<input type="checkbox"/> ทำให้ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง	5.63	13.13	18.75
		<input type="checkbox"/> รู้สึกท้อแท้ไม่อยากตอบคำถาม	9.38	8.13	8.13
14	แสดงสีหน้าไม่พอใจ	<input type="checkbox"/> ทำให้บรรยากาศการเรียนไม่ดี ไม่มีสมาธิในการเรียน	6.88	13.13	14.38
		<input type="checkbox"/> รู้สึกเครียด อับอาย เกิดปมด้อยที่ครูไม่ยอมรับ	6.88	8.75	8.75
15	การจับ และ สัมผัสกายนักเรียน	<input type="checkbox"/> รู้สึกไม่ปลอดภัย หวาดระแวง	2.50	10.63	13.75
		<input type="checkbox"/> รู้สึกอับอายเป็นกันเอง	7.50	16.88	11.88
16	การขกนิ้วโป้ง	<input type="checkbox"/> มั่นใจในตนเองและกล้าแสดงออกมากขึ้น	8.75	18.13	18.13
		<input type="checkbox"/> มีความสุขและภาคภูมิใจ	12.50	13.13	13.13

จากตารางที่ 22 พบว่า ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนจากปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านภาษาสัญลักษณ์ ที่ไม่ตรงตามความคาดหวังของครูแต่เป็นสิ่งที่พึงประสงค์ (หลักสูตรแฝงทางบวก) เป็นดังนี้ ความถี่ของการจัดอันดับหลักสูตรแฝงทางบวก ในอันดับที่ 1 คิดเป็นร้อยละสูงสุดสามลำดับแรก ได้แก่ ทำให้รู้สึกมั่นใจกล้าแสดงออกมากขึ้นเป็นการรับรู้จากการพยักหน้าของครู (19.38%) ครูใจดี อบอุ่น นำเคารพเป็นการรับรู้จากการพูดชมเชย (15.00%) รู้สึกได้รับการยอมรับมีความมั่นใจในตนเองมากขึ้นเป็นการรับรู้จากการพูดชมเชย (12.50%) และ มีความสุขและภาคภูมิใจจากการยกนิ้วโป้ง (12.50%) ความถี่ของการจัดอันดับหลักสูตรแฝงทางบวก ในอันดับที่ 2 คิดเป็นร้อยละสูงสุดสามลำดับแรก ได้แก่ รู้สึกได้รับการยอมรับมีความมั่นใจในตนเองมากขึ้นเป็นการรับรู้จากการพูดชมเชย (23.75%) มั่นใจในตนเองและกล้าแสดงออกมากขึ้นเป็นการรับรู้จากการยกนิ้วโป้งของครู (18.13%) และ รู้สึกอบอุ่นเป็นกันเองเป็นการรับรู้จากการจับ แตะ สัมผัสกายนักเรียน (16.88%) ความถี่ของการจัดอันดับหลักสูตรแฝงทางบวก ในอันดับที่ 3 คิดเป็นร้อยละสูงสุดสามลำดับแรก ได้แก่ มั่นใจในตนเองและกล้าแสดงออกมากขึ้นเป็นการรับรู้จากการยกนิ้วโป้ง (18.13%) ชอบวิชานี้และอยากเข้าเรียนทุกครั้งที่ครูสอนเป็นการรับรู้จากการยิ้มแย้มแจ่มใสของครู (17.50%) และ ชอบและอยากเรียนกับครูที่พูดเพราะเป็นการรับรู้จากการพูดที่เป็นหางเสียงครับ/ค่ะ ของครู (15.00%)

ร้อยละความถี่ของการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนจากปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในด้านภาษาสัญลักษณ์ ที่ไม่ตรงตามความคาดหวังของครูและเป็นสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ (หลักสูตรแฝงทางลบ) เป็นดังนี้ ความถี่ของการจัดอันดับหลักสูตรแฝงทางลบ ในอันดับที่ 1 คิดเป็นร้อยละสูงสุดสามลำดับแรก ได้แก่ กลัวครูจะโกรธ เกลียด มีผลต่อคะแนน เป็นการรับรู้จากการคิดว่ากลัวตกเดือนในชั้นเรียน (14.38%) ไม่ชอบเพราะเป็นกิริยาที่ไม่สุภาพเป็นการรับรู้จากการใช้น้ำเสียง/ระดับเสียงดัง (14.38%) การเรียนรู้สับสนและไม่ต่อเนื่องเป็นการรับรู้จากการพูดนอกเรื่อง (13.13%) และ ทำให้เสียบุคลิกภาพเป็นการรับรู้จากการพยักหน้า (11.25%) ความถี่ของการจัดอันดับหลักสูตรแฝงทางลบ ในอันดับที่ 2 คิดเป็นร้อยละสูงสุดสามลำดับแรก ได้แก่ ทำให้เสียสมาธิในการเรียนเป็นการรับรู้จากการการใช้น้ำเสียง/ระดับเสียงดัง (15.63%) รู้สึกอับอาย เกิดปมด้อย เป็นการรับรู้จากการพูดหยอกล้อ ล้อเล่น (13.75%) และ ทำให้เสียบุคลิกภาพ เป็นการรับรู้จากการพยักหน้า (13.13%) ทำให้ขาดความเชื่อมั่นในตนเองเป็นการรับรู้จากการส่ายหน้า (13.13%) และ ทำให้บรรยากาศการเรียนไม่ดี ไม่มีสมาธิในการเรียน เป็นการรับรู้จากการแสดงสีหน้าไม่พอใจ

(13.13%) ความถี่ของการจัดอันดับหลักสูตรแฝงทางลบ ในอันดับที่ 3 คิดเป็นร้อยละสูงสุดสามลำดับแรก ได้แก่ ทำให้ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง เป็นการรับรู้จากการส่ายหน้า (18.75%) นักเรียนไม่เคารพครูเป็นการรับรู้เป็นการรับรู้จากการพูดหยอกล้อ/ล้อเล่น (16.25%) และทำให้บรรยากาศการเรียนไม่ดี ไม่มีสมาธิในการเรียนเป็นการรับรู้จากการแสดงสีหน้าไม่พอใจ (14.38%)



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝงในบริบทการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เพื่อขยายขอบเขตองค์ความรู้ของหลักสูตรแฝงให้แพร่หลาย ทำให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษา ได้รับรู้และตระหนักถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากหลักสูตรแฝง และเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่มีการควบคุมกำกับหลักสูตรแฝงเพื่อเสริมสร้างคุณภาพการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของผู้เรียนต่อไป ซึ่งในบทนี้จะนำเสนอตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์การวิจัย
2. สรุปผลการวิจัย
3. อภิปรายผลการวิจัย
4. ข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อผลการศึกษาปรากฏการณ์และความน่าจะเป็นของการเกิดปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
2. เพื่อศึกษาความคาดหวังของครูและการรับรู้ของนักเรียนตามความคาดหวังของครูจากปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
3. เพื่อศึกษาหลักสูตรแฝงที่เกิดขึ้นจากปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาปรากฏการณ์และความน่าจะเป็นของการเกิดปรากฏการณ์ในบริบทของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ปรากฏการณ์ที่มีความถี่ของการเกิดขึ้นในบริบทการจัดการเรียนการสอนตามการรับรู้ของครู ที่เกิดขึ้นตั้งแต่ทุกครั้งถึงบ่อยครั้ง คิดเป็นร้อยละสูงสุด จำแนกเป็นรายด้าน ดังนี้ 1) ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน คือ การทบทวนความรู้เดิม (97.50%) 2) ด้านการวัดและประเมินผล คือ การให้ทำการบ้านและ

การนัดหมายส่งงานพร้อมกัน (96.25%) 3) ด้านสิ่งแวดล้อม สื่อ ทรัพยากร เพื่อการเรียนรู้ คือ การจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบ (95.00%) 4) ด้านแบบแผนปฏิบัติ คือ การแต่งกายที่สุภาพเรียบร้อย และการเข้าสอนตรงเวลา (100.00%) และ 5) ด้านภาษาสัญลักษณ์ คือ การใช้คำแทนตัวว่าครู และคำพูดที่เป็นหางเสียงครับ/ค่ะ (97.50%)

2. ผลการศึกษาความคาดหวังของครูและการรับรู้ของนักเรียนตามความคาดหวังของครูจากปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ คิดเป็นร้อยละสูงสุด จำแนกเป็นรายด้าน ดังนี้

2.1 ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ความคาดหวังของครู คือ ความคาดหวังจากปรากฏการณ์การทดสอบก่อนเรียนเพื่อประเมินความรู้พื้นฐานของนักเรียน (78.75%) และการรับรู้ของนักเรียนตามความคาดหวังของครู คือ นักเรียนรู้ว่าต้องเรียนอะไรบ้างจากการแจ้งวัตถุประสงค์ (53.13%)

2.2 ด้านการวัดและประเมินผล ความคาดหวังของครู คือ ความคาดหวังจากปรากฏการณ์ การให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมประเมินเพื่อจะได้รับรู้ความสามารถของบุตรหลาน (76.25%) และการรับรู้ของนักเรียนตามความคาดหวังของครู คือ นักเรียนรับรู้ว่าคำตอบนั้นว่าถูกหรือผิดจากการใช้เครื่องหมายถูกผิด (58.13%)

2.3 ด้านสิ่งแวดล้อม สื่อ ทรัพยากร เพื่อการเรียนรู้ ความคาดหวังของครู คือ ความคาดหวังจากปรากฏการณ์ การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ/พัดลมในห้องเพื่อให้นักเรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข (72.50%) และการรับรู้ของนักเรียนตามความคาดหวังของครู คือ นักเรียนรู้ความเป็นระเบียบเรียบร้อยจากการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบ (53.13%)

2.4 ด้านแบบแผนปฏิบัติ ความคาดหวังของครู คือ ความคาดหวังจากปรากฏการณ์ การใช้ความเข้มงวดกวดขันเพื่อสร้างระเบียบวินัยในชั้นเรียน (72.50%) และการรับรู้ของนักเรียนตามความคาดหวังของครู คือ นักเรียนรับรู้ถึงความเป็นระเบียบจากให้คนมาก่อนนั่งอยู่ด้านหน้า (61.25%)

2.5 ด้านภาษาสัญลักษณ์ ความคาดหวังของครู คือ ความคาดหวังจากปรากฏการณ์ การพูดชมเชยเพื่อเป็นการเสริมแรงให้กับนักเรียน (73.75%) และการรับรู้ของนักเรียนตามความคาดหวังของครู คือ นักเรียนรับรู้ได้ถึงความรักของครูจากการจับ แตะ สัมผัสกาย (58.13%)

3. ผลการศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝงที่เกิดขึ้นจากปรากฏการณ์ในบริบทของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หลักสูตรแฝงทั้งด้านบวกและด้านลบ โดยวิเคราะห์จากการรับรู้ของนักเรียน ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ที่ไม่ตรงตามความคาดหวังของครู คิดเป็นร้อยละสูงสุด ดังนี้

3.1 ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน หลักสูตรแฝงด้านบวก คือ การทำงานทุกอย่างควรมีระเบียบแบบแผนปฏิบัติเป็นการรับรู้จากการบอกขั้นตอนกิจกรรม (21.25%) และหลักสูตรแฝงด้านลบ คือ เป็นสิ่งที่ดีเพราะไม่ต้องเสียเวลาค้นคว้าด้วยตนเอง (ค่านิยมแบบผู้รับ) เป็นการรับรู้จากการบรรยายความรู้ (17.50%)

3.2 ด้านการวัดและประเมินผล หลักสูตรแฝงด้านบวก คือ การใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์จากการให้ทำการบ้าน (14.38%) และหลักสูตรแฝงด้านลบ คือ รู้สึกแย่ เพราะทำให้ผลงานสกปรกดูไม่ดีเป็นการรับรู้จากการขีดฆ่า แก้ไขผลงานของนักเรียน (13.13%)

3.3 ด้านสิ่งแวดล้อม สื่อ ทรัพยากร เพื่อการเรียนรู้ หลักสูตรแฝงด้านบวก คือ ครูมีความมุ่งมั่นตั้งใจสอนต้องตั้งใจเรียนให้ดีที่สุดเป็นการรับรู้จากการใช้สื่อที่หลากหลาย (16.88%) และหลักสูตรแฝงด้านลบ คือ รู้สึกท้อถอย เป็นการเรียนรู้จากการประดับรูปภาพในห้อง (11.88%)

3.4 ด้านแบบแผนปฏิบัติ หลักสูตรแฝงด้านบวก คือ ต้องเข้าเรียนให้ตรงเวลาเป็นการรับรู้จากการเข้าสอนตรงเวลา (19.38%) และหลักสูตรแฝงด้านลบ คือ เป็นการสร้างกรอบให้ทุกคนต้องปฏิบัติเหมือนกัน เป็นการรับรู้จากการมีช่วงเวลาพักระหว่างกิจกรรม (15.63%)

3.5 ด้านภาษาสัญลักษณ์ หลักสูตรแฝงด้านบวก คือ ทำให้รู้สึกมั่นใจกล้าแสดงออกมากขึ้นเป็นการรับรู้จากการพยักหน้าของครู (19.38%) และหลักสูตรแฝงด้านลบ คือ กลัวครูจะโกรธ เกลียด มีผลต่อคะแนน เป็นการรับรู้จากการคิดว่ากล่าวตักเตือนในชั้นเรียน (14.38%)

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝงในบริบทการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จากการวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้ การสังเกตการสอน และการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยมีกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญเพื่อยืนยันปรากฏการณ์เป็นครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์จำนวน 80 คน และนักเรียนจำนวน 160 คน จากโรงเรียนในเครือข่ายพัฒนาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลาง พ.ศ. 2551 จำนวน 20 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนที่จัดการศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ซึ่งเป็นโรงเรียนในสังกัดของรัฐบาล เอกชน ประถมขยายโอกาส เทศบาล และองค์การบริหารส่วนจังหวัด โดยได้ข้อมูลจากแบบสอบถามสำหรับครูและแบบสอบถามสำหรับนักเรียน เพื่อนำมาวิเคราะห์และเชื่อมโยงปรากฏการณ์หลักสูตรแฝง จากการรับรู้ของนักเรียนที่เรียนรู้ผ่านกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ได้ ดังนี้

1. ปรากฏการณ์และความน่าจะเป็นของการเกิดปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้ และแบบสังเกตการสอน พบปรากฏการณ์ทั้งหมด 5 ด้าน และเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามสำหรับครู และแบบสอบถามสำหรับนักเรียนพบมีความน่าจะเป็นของการเกิดปรากฏการณ์ จำแนกรายด้าน ดังนี้ 1) ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน คือ การทบทวนความรู้เดิม 2) ด้านการวัดและประเมินผล คือ การให้ทำการบ้านและการนัดหมายส่งงานพร้อมกัน 3) ด้านสิ่งแวดล้อม คือ ทรัพยากร เพื่อการเรียนรู้ คือ การจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบ 4) ด้านแบบแผนปฏิบัติ คือ การแต่งกายที่สุภาพเรียบร้อย และการเข้าสอนตรงเวลา และ 5) ด้านภาษาสัญลักษณ์ คือ การใช้คำแทนตัวว่าครู และคำพูดที่มีหางเสียงครับ/ค่ะ

จะเห็นว่าปรากฏการณ์การที่ครูปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอมีแนวโน้มทำให้นักเรียนรับรู้และการรับรู้เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับความน่าจะเป็นของการเกิดปรากฏการณ์ ซึ่งมีเปอร์เซ็นต์สูงมาก นั่นแสดงให้เห็นว่าครูเป็นบุคคลสำคัญและมีอิทธิพลต่อการรับรู้ของนักเรียน เพราะจากการให้ความสำคัญกับปรากฏการณ์ต่างๆ ของครูส่งผลให้เกิดความคาดหวังต่อนักเรียนขึ้น ทั้งนี้ นักเรียนจะรับรู้แล้วตีความได้ตรงตามความคาดหวังของครูหรือไม่ย่อมขึ้นอยู่กับตัวบุคคล โดยมีหลายปัจจัยเข้ามาเกี่ยวข้อง ครูจึงควรปฏิบัติตนทั้งในและนอกห้องเรียนให้เป็นแบบอย่างที่ดี เพราะนักเรียนเกิดการเรียนรู้จากพฤติกรรมที่ครูแสดงออกผ่านการบวนการจัดการเรียนการสอนทั้ง 5 ด้าน อีกทั้งครูควรตระหนักถึงความแตกต่างของนักเรียนแต่ละคน โดยการหาเทคนิคและกลวิธีต่าง ๆ ในการจัดการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพอันจะส่งผลต่อคุณภาพการศึกษา สอดคล้องกับ (ประดินันท์ อุปรนัย, 2523 : 133) การปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับนักเรียน บรรยากาศในห้องเรียน นักเรียนก็จะค่อย ๆ ซึมซับเอาสิ่งที่ดีงามไว้ปฏิบัติจนเป็นคุณลักษณะเฉพาะตนที่พึงประสงค์ และ เสาวนีย์ เต็งสุวรรณ (2550 : 81-122) ที่กล่าวว่า ครูเป็นผู้ที่มีบทบาทและหน้าที่ที่จะจัดการเรียนรู้

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มที่ ครูจึงจำเป็นต้องทำความเข้าใจและศึกษาให้ผู้รู้ข้อมูล ความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคน และหาวิธีการสอนที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มที่ และสามารถพัฒนาให้ผู้เรียนแต่ละคนบรรลุศักยภาพสูงสุดที่ตนเองมีอยู่ ครูต้องจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้นำสิ่งที่ได้เรียนรู้มาปฏิบัติในชีวิตจริง ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ยั่งยืน โดยครูจะต้องตระหนักว่าคุณค่าของการเรียนรู้คือการที่ผู้เรียนได้นำสิ่งที่เรียนรู้มานั้น ไปปฏิบัติให้เกิดผล เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพสูงสุด และที่สำคัญคือ พัฒนาเจตคติ คุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ให้ได้ตามเป้าหมายของหลักสูตร

2. ความคาดหวังของครู และการรับรู้ของนักเรียนตามความคาดหวังของครู

จากปรากฏการณ์ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามสำหรับครู และแบบสอบถามสำหรับนักเรียน พบการจัดอันดับความคาดหวังของครูและการจัดอันดับการรับรู้ของนักเรียนตามความคาดหวังของครู จำแนกรายด้าน ดังนี้

2.1 ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน นักเรียนรับรู้ตามความคาดหวังของครู คือการแจ้งวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนทราบว่าต้องเรียนอะไรบ้าง นอกจากนี้ยังมีการรับรู้ของนักเรียนที่จัดอันดับที่แตกต่างจากครู เช่น การใช้กิจกรรมเกมแข่งขันเพื่อให้นักเรียนเรียนรู้อย่างสนุกสนาน ขณะที่ครูมีความคาดหวังที่จะเป็นการฝึกความมีน้ำใจนักกีฬา

2.2 ด้านการวัดและประเมินผล นักเรียนรับรู้ตามความคาดหวังของครู คือ การนัดสอนซ่อมเสริมนอกเวลาเพื่อช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาผลการเรียน นอกจากนี้ยังมีการรับรู้ของนักเรียนที่จัดอันดับที่แตกต่างจากครู เช่น การใช้เครื่องหมายถูกผิดเพื่อให้นักเรียนรู้ว่าคำตอบนั้นถูกหรือผิดและเพื่อต้องการเสริมสร้างแรงจูงใจให้กับนักเรียน

2.3 ด้านสิ่งแวดล้อม สื่อ ทรัพยากร เพื่อการเรียนรู้ นักเรียนรับรู้ตามความคาดหวังของครู คือ การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ/พัดลม เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้อย่างสะดวกสบาย นอกจากนี้ยังมีการรับรู้ของนักเรียนที่จัดอันดับที่แตกต่างจากครู เช่น การจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์อย่างมีระเบียบ เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย และการใช้สื่อวัสดุที่มีในท้องถิ่นเพื่อต้องการให้นักเรียนรู้ว่าเป็นการนำสื่อท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์

2.4 ด้านแบบแผนปฏิบัติ นักเรียนรับรู้ตามความคาดหวังของครู คือ การแต่งกายที่สุภาพเรียบร้อยเพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีเท่านั้น ขณะที่นักเรียนที่จัดอันดับต่างจากครู เช่น การให้คนมาก่อนนั่งอยู่ด้านหน้าเพื่อความเป็นระเบียบและต้องการให้นักเรียนที่มาก่อนได้

อยู่ใกล้ชิดกับครู อีกทั้งการรายงานพฤติกรรมต่อผู้ปกครองเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนมีพฤติกรรมที่ดีขึ้น การเข้มงวดเรื่องการแต่งกายและทรงผมเพื่อให้นักเรียนมีบุคลิกภาพที่ดีและสุขภาพ

2.5 ด้านภาษาสัญลักษณ์ นักเรียนรับรู้ตามความคาดหวังของครู คือ การใช้คำพูดที่เป็นความคาดหวังเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนมีความพยายามมากขึ้น และ การคว่ำก่าแล้วตักเตือนในชั้นเรียน เพื่อไม่ให้เพื่อทำตามอย่าง นอกจากนี้ยังมีการรับรู้นักเรียนที่จัดอันดับต่างจากครู เช่น การจับ และ สัมผัสกายทำให้นักเรียนคิดว่าเป็นการแสดงความรักต่อนักเรียน และนักเรียนรับรู้ถึงการใช้คำพูดที่มีหางเสียง ครับ/ค่ะ ว่าเป็นคำพูดที่มีความสุภาพนุ่มนวลน่าฟัง

จากที่กล่าวมาจะเห็นว่าครูมีความคาดหวังที่ประสงค์ดีกับนักเรียน และในการจัดการเรียนการสอนผ่านกิจกรรมทั้ง 5 ด้าน ทุกด้านล้วนมีความสำคัญอย่างยิ่งในการเสริมสร้างคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียนให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่หลักสูตรกำหนด และระหว่างการเรียนการสอนในบริบทกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ นักเรียนได้รับรู้แล้วตีความตามความรู้สึกและนึกคิดของนักเรียนเอง ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีการรับรู้ที่คล้อยตามความคาดหวังของครู และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน แต่ยังมีนักเรียนอีกส่วนหนึ่งที่มีการรับรู้ที่แตกต่างจากความคาดหวังของครู เห็นได้จากการจัดอันดับความสำคัญที่ต่างกัน อาทิ หลักสูตรแฝงด้านบวกที่เกิดขึ้นมีการรับรู้ของนักเรียนที่ส่งผลดีเกินความคาดหวังของครูผู้สอน เช่น ด้านสิ่งแวดล้อม สื่อ ทรัพยากร เพื่อการเรียนรู้ นักเรียนรับรู้จากการที่ครูปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอจึงค่อย ๆ ซึมซับ อีกทั้งนักเรียนมีความประทับใจและชอบจึงรับรู้ได้ว่าครูมีการใช้สื่อวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่น เพื่อให้เกิดประโยชน์ เป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายและหาง่าย ทั้งที่ครูไม่ได้ให้ความสำคัญหรือคาดหวังเท่าที่ควร ทั้งนี้เนื่องจากนักเรียนแต่ละคนมีประสบการณ์ชีวิตที่หล่อหลอมให้เป็นทัศนคติที่แตกต่างกัน รวมถึงปัจจัยสภาพแวดล้อม อาทิ สภาพสังคม วัฒนธรรม ฐานะทางสังคม การแข่งขันทางสังคม รวมไปถึงโอกาสทางการศึกษา ซึ่งส่งผลต่อการเรียนรู้และการรับรู้ของผู้เรียน ทำให้นักเรียนจะเกิดการรับรู้แล้วตีความที่คาดเคลื่อนและแตกต่างจากความคาดหวังของครู จึงก่อให้เกิด “หลักสูตรแฝง” ซึ่งเป็นไปได้ ทั้งเชิงบวกและเชิงลบ อย่างไรก็ตามหลักสูตรแฝงที่เกิดขึ้นจะส่งผลต่อการเรียนโดยตรงทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ โดยผลกระทบเชิงบวกก็จะส่งผลที่ดีทำให้นักเรียนมีกำลังใจ ใฝ่เรียนรู้ ทำให้มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนคณิตศาสตร์ มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ก่อให้เกิดพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ที่ส่งผลดีต่อคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียน แต่ในทางตรงกันข้ามหากเกิดผลกระทบเชิงลบก็จะทำให้นักเรียน มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อให้เกิดพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ที่ส่งผลไม่ดีต่อคุณภาพการเรียนรู้ที่ลดต่ำลงได้ ครูจึงควรระมัดระวัง ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี

เพราะนักเรียนเรียนรู้และรับรู้ได้ผ่านทั้งอารมณ์และความรู้สึกของครู ที่นอกเหนือไปจาก ความรู้ และความคาดหวังที่ครูต้องการได้ถูกถ่ายทอดผ่านกระบวนการเรียนการสอน สอดคล้องกับ สำลี ทองธิว (2545 : 42-47) ที่พบว่าการทำตัวเป็นแบบอย่างของครูส่งผลทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมตามไปด้วยในแนวเดียวกัน เช่นเดียวกับ Oliva (2001 : 515) ที่เชื่อว่าทัศนคติและค่านิยมจำนวนมากที่ได้รับอิทธิพลจากบุคคลที่สำคัญของพวกเขา ได้แก่ พ่อแม่ ครู เพื่อนสนิท ครู ผู้ฝึก ตัวแบบและบุคคลอื่นที่พวกเขายอมรับนับถือ และสอดคล้องกับ Snyder (1986 : 27) ที่กล่าวว่า หลักสูตรแผ่นนั้น นักเรียนสามารถเรียนรู้จากการตีความหมายจากสภาพบรรยากาศนั้นด้วยตนเอง ซึ่งครูไม่รู้ตัวหรือไม่ได้เจตนาที่จะสอน สภาพทางอารมณ์และความรู้สึกของนักเรียนส่วนหนึ่งเป็นการเรียนรู้ผ่านการตีความหมายสภาพบรรยากาศการจัดการเรียนการสอนของครูและเป็นหลักสูตรแฝงที่สำคัญ เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะมีผลกระทบมากมายทั้งด้านที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ ซึ่งถ้าเป็นเรื่องที่ไม่พึงประสงค์แล้วจะมีผลต่อเนื่องถึงสัมฤทธิ์ผลของนักเรียนได้ และยังได้ผลสรุปด้วยอีกว่า ไม่มีหน่วยงานทางการศึกษา สถาบันทางการศึกษาหรือสถานศึกษาใดที่ไม่ปรากฏหลักสูตรแฝง รวมถึง รัชชชัย ชัยจิรฉายกุล (2545 : 22) ที่กล่าวว่าเจตคติ ค่านิยม และความประพฤติที่พึงประสงค์ เพราะสิ่งเหล่านี้ไม่สามารถดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้โดยการบรรยายหรือการใช้คำพูดสั่งสอน เพราะโดยธรรมชาติและหลักข้อเท็จจริงแล้ว เด็กจะเรียนรู้สิ่งเหล่านี้จากตัวอย่างและการกระทำของผู้ใหญ่และผู้ที่อยู่ใกล้ชิดมากกว่า

3. หลักสูตรแฝงที่เกิดขึ้นจากปรากฏการณ์ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

การศึกษาปรากฏการณ์ที่ก่อให้เกิดหลักสูตรแฝง โดยใช้เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามสำหรับครู และแบบสอบถามสำหรับนักเรียน พบหลักสูตรแฝงทั้งทางบวกและทางลบ โดยวิเคราะห์และเชื่อมโยงการรับรู้ของนักเรียนที่เกิดขึ้นจากปรากฏการณ์ต่าง ๆ ในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำแนกรายด้าน ดังนี้

3.1 ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน หลักสูตรแฝงด้านบวกที่เกิดขึ้นนักเรียน เช่น การทำงานทุกอย่างควรมีระเบียบแบบแผนปฏิบัติเป็นการรับรู้จากการบอกขั้นตอนกิจกรรมและการแสดงผลงานทำให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจที่ได้สร้างสรรค์ผลงานจนสำเร็จ หลักสูตรแฝงด้านลบที่เกิดขึ้นนักเรียน เช่น นักเรียนรับรู้ว่าเป็นสิ่งที่ดีเพราะไม่ต้องเสียเวลาค้นคว้าด้วยตนเองเป็นการรับรู้จากการบรรยายความรู้ และนักเรียนรับรู้ว่าเป็นการเพิ่มภาระจากการให้คนเก่งช่วยคนอ่อน

3.2 ด้านการวัดและประเมินผล หลักสูตรแฝงด้านบวกที่เกิดขึ้นนักเรียน คือ การที่ครูทดสอบทุกครั้งหลังสอนทำให้นักเรียนคิดว่าต้องเข้าเรียนและตั้งใจเรียนถึงจะทำข้อสอบได้ และการที่ครูเขียนให้ข้อเสนอแนะอย่างละเอียดทำให้นักเรียนรับรู้ว่าเป็นการทุ่มเทให้ลูกศิษย์ หลักสูตรแฝงด้านลบที่เกิดขึ้นกับนักเรียน คือ การที่ครูชี้ค่น่าแก้ไขผลงาน ทำให้นักเรียนรู้สึกแยะ เพราะทำให้ผลงานสกปรก และการที่ครูให้นักเรียนประเมินกันเอง ทำให้นักเรียนคิดว่าไม่ยุติธรรม เพราะอาจจากกันแก่งกันได้

3.3 ด้านสิ่งแวดล้อม สื่อ ทรัพยากร เพื่อการเรียนรู้ หลักสูตรแฝงด้านบวกที่เกิดขึ้นกับนักเรียน คือ ครูมีความมุ่งมั่นตั้งใจสอนต้องตั้งใจเรียนให้ดีที่สุดเป็นการรับรู้จากการใช้สื่อที่หลากหลาย หลักสูตรแฝงทางด้านลบที่เกิดขึ้นนักเรียน คือ การประดับรูปภาพในห้อง ทำให้นักเรียนรู้สึกกรสหายตา และการจกบอร์ด/ป้าย ทำให้นักเรียนรู้สึกเป็นภาระ

3.4 ด้านแบบแผนปฏิบัติ หลักสูตรแฝงทางด้านบวกที่นักเรียนรับรู้ คือ การเข้าสอนตรงเวลา ทำให้นักเรียนมีการรับรู้ว่าจะต้องเข้าเรียนให้ตรงเวลาและชอบครูเพราะคิดว่าครูตั้งใจสอน และการจำชื่อนักเรียนได้ ทำให้นักเรียนรู้สึกชอบครู เพราะเป็นการให้ความสำคัญและรู้สึกดี อบอุ่น อยากรเรียนกับครู หลักสูตรแฝงทางด้านลบที่เกิดขึ้นกับนักเรียน คือ การเดินไปมาในห้องเรียนตลอดเวลา ทำให้นักเรียนรู้สึกกดดันและกลัวที่จะได้แสดงความคิดเห็น และการตอบคำถามทีละคน ทำให้นักเรียนรู้สึกเกรียด กดดัน ไม่อยากเข้าเรียนเพราะกลัวตอบผิด

3.5 ด้านภาษาสัญลักษณ์ หลักสูตรแฝงทางด้านบวกที่เกิดขึ้นที่กับนักเรียน คือ การพูดชมเชย ทำให้นักเรียนคิดว่าครูใจดี อบอุ่น น่ารัก และได้รับการยอมรับ ทำให้มีความมั่นใจในตนเองมากขึ้น การยกนิ้วโป้ง ทำให้นักเรียนมีความสุขและภาคภูมิใจ อีกทั้งยังมั่นใจในตนเองและกล้าแสดงออก หลักสูตรแฝงทางด้านลบที่เกิดขึ้นกับนักเรียน คือ การที่ครูดู ว่ากล่าว ตักเตือนในชั้นเรียน ทำให้นักเรียนรับรู้ว่าจะครูโกรธ เกลียด และจะมีผลต่อคะแนน จะเห็นว่าหลักสูตรแฝงที่เกิดขึ้นมี 2 ด้าน คือ ด้านบวกและด้านลบ ซึ่งหลักสูตรแฝงด้านบวก คือ ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในบริบทการจัดการเรียนการสอน ที่ทำให้นักเรียนรับรู้แล้วดีความไม่ตรงตามความคาดหวังของครู เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ได้แก่ เจตคติที่ดี และทัศนคติ ซึ่งจะปรากฏเป็นพฤติกรรมและลักษณะนิสัย และส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น และหลักสูตรแฝงด้านลบ คือ ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในบริบทการจัดการเรียนการสอน ที่ทำให้นักเรียนรับรู้ไม่ตรงกับความคาดหวังของครู เกิดคุณลักษณะไม่พึงประสงค์ ได้แก่ เจตคติที่ไม่ดี และทัศนคติที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน

ซึ่งจะปรากฏเป็นพฤติกรรมและลักษณะนิสัย และส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตกต่ำลง อย่างไรก็ตามหลักสูตรแฝงที่เกิดขึ้นไม่ได้ขึ้นกับโอกาสหรือความน่าจะเป็นของการเกิดปรากฏการณ์ ความถี่ของการเกิด หรือแม้แต่การจัดอันดับความสำคัญที่ครูได้คาดหวังกเอาไว้ แต่เกิดจากอิทธิพลร่วมกันระหว่างอารมณ์ และความรู้สึกของนักเรียน ณ ขณะนั้นร่วมกับกระบวนการคิดวิเคราะห์ผนวกกับประสบการณ์ที่นักเรียนแต่ละคนได้สะสมมา จึงเกิดการตัดสินใจเชื่อ และก่อให้เกิดทัศนคติที่แฝงอยู่ในความเป็นตัวตนนักเรียน ดังนี้

หลักสูตรแฝงด้านลบที่ได้รับอิทธิพลจากปรากฏการณ์ที่มีโอกาสและความน่าจะเป็นที่ค่อนข้างน้อย อาทิ ในด้านการวัดและประเมินผล เช่น การที่ครูให้นักเรียนประเมินกันเอง ทำให้นักเรียนคิดว่าไม่ยุติธรรมเพราะอาจจากล้นแก่งกันได้ จะเห็นได้ว่าถึงแม้ครูรับรู้ว่ามี การปฏิบัติมานานครั้ง แต่นักเรียนรับรู้ที่ครูได้ปฏิบัติบ่อยครั้ง แสดงให้เห็นว่านักเรียนรู้สึกไม่ชอบส่งผลให้คิดว่าการกระทำดังกล่าวเกิดขึ้นถี่เกินความเป็นจริงจากที่ครูรับรู้ ถึงแม้ว่าปรากฏการณ์ให้นักเรียนประเมินกันเอง จะมีความน่าจะเป็นของการเกิดขึ้นน้อยก็ตามแต่ก็มีอิทธิพลต่อการเกิดหลักสูตรแฝงด้านลบ และการที่ครูชี้ตำหนักักใจผลงาน ทำให้นักเรียนรู้สึกแยะ เพราะทำให้ผลงานสกปรก จะเห็นว่าครูรับรู้ว่ามี การปฏิบัติบ่อยครั้ง ขณะที่นักเรียนรับรู้ที่ครูได้ปฏิบัติมานานครั้ง อย่างไรก็ตามผลการศึกษาได้แสดงให้เห็นว่าการที่ครูชี้ตำหนักักใจผลงานทำให้นักเรียนบางส่วนเกิดการรับรู้และตีความไปในเชิงลบได้ ถึงแม้ว่าการกระทำดังกล่าว นักเรียนจะรับรู้มีความถี่ในการเกิดเป็นนานครั้งก็ตาม ซึ่งที่สุดแล้วจะก่อให้เกิดพฤติกรรมของนักเรียนที่บั่นทอนหรือสกัดกั้นการเรียนรู้ได้ เช่นเดียวกับในด้านภาษาสัญลักษณ์ เช่น การที่ครูดู ว่ากล่าวตักเตือนในชั้นเรียน ทำให้นักเรียนคิดว่าครู โกรธ เกลียด และจะมีผลต่อคะแนน ขณะที่ครูคาดหวังเพื่อปรับพฤติกรรมนักเรียน แสดงให้เห็นว่าอารมณ์และความรู้สึกมีอิทธิพลต่อการรับรู้ของนักเรียนมาก รวมถึงการให้เกียดซึ่งกันและกันต่อหน้าเพื่อนร่วมชั้นเรียนด้วย

หลักสูตรแฝงด้านลบที่ได้รับอิทธิพลจากปรากฏการณ์ที่มีโอกาสหรือความน่าจะเป็นที่สูง อาทิ ในด้านกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น การบรรยายความรู้ ทำให้นักเรียนรับรู้ว่าเป็นสิ่งที่ดีเพราะไม่ต้องเสียเวลาค้นคว้าด้วยตนเอง จึงเป็นการปลูกฝังค่านิยมแบบผู้รับ ซึ่งส่งผลให้นักเรียนมีคุณลักษณะที่ไม่กระตือรือร้นที่จะไขว่คว้าหาความรู้ด้วยตัวเอง เกิดความเคยชินกับการเป็นผู้รับ และในอนาคตนักเรียนจะขาดทักษะการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง และการให้คนเก่งช่วยคนอ่อน ทำให้นักเรียนรับรู้ว่าเป็นการเพิ่มภาระให้นักเรียนที่เรียนเก่ง ขณะที่ครูมีความคาดหวังเพื่อให้นักเรียนเรียนรู้แบบช่วยเหลือกัน สะท้อนให้เห็นว่านักเรียนเกิดการรับรู้ที่แตกต่างจากความคาดหวังของครู โดยสิ้นเชิง จากที่ครูคิดว่าเป็นการใช้เทคนิคและ

กลวิธีในการสอน เพื่อให้นักเรียนเกิดความรัก รู้จักแบ่งปันและช่วยเหลือเพื่อน กลับทำให้นักเรียนคิดว่าเป็นภาระที่ต้องจำยอมแบกรับ ทั้งนี้เนื่องจากครูขาดการสื่อสารที่ทำให้นักเรียนเข้าใจคลาดเคลื่อนหรือในบางกรณีเกิดความเข้าใจผิดขึ้นได้ จึงควรสอบถามถึงความเต็มใจของนักเรียนด้วยหรือควรลดภาระงานที่นักเรียนต้องรับผิดชอบให้น้อยลง เพราะนักเรียนที่เรียนเก่งคิดว่าเป็นการเพิ่มภาระงานอีกเท่าตัว เช่นเดียวกับในด้านแบบแผนปฏิบัติ เช่น การตอบคำถามทีละคน ทำให้นักเรียนรู้สึกเครียดจึงไม่อยากเข้าเรียน ดังนั้นครูควรปรับเปลี่ยนคำถามเป็นคำถามปลายเปิด ที่สำคัญไม่ควรมีการตัดสินถูกผิด แล้วควรอธิบายเพิ่มเติมเพื่อนให้นักเรียนเข้าใจด้วย ซึ่งเรียนจะรู้สึกว่าเป็นการเรียนรู้อะไรร่วมกันมากกว่าเป็นการตัดสินถูกผิด และในด้านด้านสิ่งแวดล้อม สื่อ ทรัพยากร เพื่อการเรียนรู้ เช่น การจับบอร์ด/ป้าย ทำให้นักเรียนรู้สึกเป็นภาระ และรู้สึกท้อ สบายตา ส่งผลให้นักเรียนบางส่วนเกิดการรับรู้และตีความไปในเชิงลบได้ และส่งผลต่อพฤติกรรมที่บั่นทอนหรือสกัดกั้นการเรียนรู้ของนักเรียนได้ ดังนั้นครูควรหาวิธีการให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการจับบอร์ดและรูปภาพในห้อง

หลักสูตรแฝงด้านบวกที่เกิดขึ้น ส่วนใหญ่แล้วขึ้นอยู่กับความถี่ในการเกิดปรากฏการณ์ โดยเฉพาะปรากฏการณ์ที่มีความจะเป็นของการเกิดที่สูง ๆ จะส่งผลให้นักเรียนรับรู้และตีความได้เกินความคาดหวังของครูเสมอ อาทิ หลักสูตรแฝงด้านบวกในการจัดการเรียนการสอนด้านภาษาสัญลักษณ์ เช่น การที่ครูพูดชมเชย ทำให้นักเรียนคิดว่าครูใจดี อบอุ่น น่าเคารพ และรู้สึกได้ถึงการยอมรับ รวมไปถึงมีความมั่นใจในตนเองมากขึ้นด้วย ในขณะที่ครูมีความคาดหวังเพียงเพื่อเป็นการเสริมแรงให้กับนักเรียนเท่านั้น เช่นเดียวกับ ด้านแบบแผนปฏิบัติ คือ การจำชื่อนักเรียนได้ ทำให้นักเรียนรู้สึกชอบครูเพราะคิดว่าเป็นการให้ความสำคัญ ซึ่งเป็นพื้นฐานของการอยู่ร่วมกันของครูและนักเรียน อันเป็นการยอมรับนับถือซึ่งกันละกันนำไปสู่การเคารพทบาทและหน้าที่ที่ทั้งสองฝ่ายต้องปฏิบัติตนให้เหมาะสม อีกทั้งในด้านสิ่งแวดล้อม สื่อ ทรัพยากร เพื่อการเรียนรู้ เช่น การสร้างบรรยากาศให้เอื้อต่อการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนคิดว่าทุกคนต้องรักษาความสะอาดเพื่อความสวยงามของห้องเรียนร่วมกัน ซึ่งสื่อถึงความรับผิดชอบและความสามัคคี ในขณะที่ครูมีความคาดหวังเพื่อเสริมสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนรู้ เป็นต้น

หลักสูตรแฝงด้านบวกที่ได้รับอิทธิพลจากปรากฏการณ์ที่มีโอกาสและความน่าจะเป็นที่ค่อนข้างน้อย อาทิ ในด้านกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น การแสดงผลงานทำให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจ ที่ได้สร้างสรรค์ผลงานจนสำเร็จ เป็นการส่งเสริมให้นักเรียนเกิด

การเรียนรู้ประสบการณ์แห่งความสำเร็จ จึงก่อให้เกิดการยอมรับนับถือตนเอง และในด้านการวัดและประเมินผล เช่น การเขียนให้ข้อเสนอแนะอย่างละเอียด ทำให้นักเรียนคิดว่าครูทุ่มเทเพื่อลูกศิษย์ เมื่อเป็นเช่นนี้นักเรียนก็จะรู้สึกดีและสัมผัสได้ถึงความสำเร็จที่ครูมี จึงเกิดทัศนคติที่ดีต่อครูและส่งผลถึงพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ดีขึ้นด้วย

การศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝงในบริบทการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เป็นเรื่องที่ละเอียดอ่อน ลุ่มลึก และซับซ้อนมาก เนื่องจากมีปัจจัยหลายอย่างเข้ามาเกี่ยวข้อง ทั้งปัจจัยภายนอกและภายใน ซึ่งยากที่จะควบคุม อาทิเช่น บริบทของสถานศึกษา สภาพแวดล้อมชุมชน ทรัพยากร ครอบครัวยุค การเลี้ยงดู เพศ วัย อายุ รวมไปถึงระดับชั้นที่จะทำการศึกษา ซึ่งทั้งหมดนี้ล้วนมีผลต่อการเรียนรู้ และการรับรู้ ที่จะนำไปสู่การตีความของนักเรียน ดังนั้นครูควรรหาแนวทางในการควบคุมกำกับหลักสูตรแฝง โดยการสร้างบรรยากาศในบริบทการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ให้เหมาะสมและเอื้อต่อการเรียนรู้ เพื่อเป็นการส่งเสริมและส่งผลดีต่อคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียนให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด อันเป็นรากฐาน และเป็นภูมิคุ้มกันสำคัญในการดำรงชีวิต เพื่อปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 ต่อไป สอดคล้องกับ Schugurensky (2002 : 2-6) หลักสูตรแฝงที่ถูกสอนนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในหลักสูตร นอกเหนือจากนั้นเนื้อหาสาระเฉพาะในรายวิชาเป็นสิ่งที่ถูกสอนผ่านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน บรรยากาศในห้องเรียน และสภาพการจัดวัสดุอุปกรณ์เครื่องตกแต่ง วิธีการของศาสตร์การสอน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน นักเรียนกับนักเรียน และกระบวนการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่ไม่ปรากฏชัดที่เกิดขึ้นและ ภูษิต บุญทองเถิง (2549 : 211) ที่กล่าวว่ากระบวนการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ที่มีการควบคุมกำกับหลักสูตรแฝงเพื่อสร้างเสริมการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพของผู้เรียน ทั้งในด้านผลสัมฤทธิ์เนื้อหาวิชา ด้านทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์และด้านสภาวะทางอารมณ์ความรู้สึกที่มีต่อการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย ความวิตกกังวลในการเรียนและเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ ทำให้ได้กระบวนการเรียนการสอนที่เหมาะสมและสามารถเสริมสร้างการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพของผู้เรียนตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับ ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2557 : 9) กล่าวถึง บรรยากาศการเรียนที่ดี ว่า ครูควรสร้างให้สภาพแวดล้อมในการเรียนมีคุณภาพ โดยหากิจกรรมที่ทำทลายความสามารถของผู้เรียน กระตุ้นความสนใจให้ผู้เรียนกระตือรือร้น ไม่นิ่งเฉย กิจกรรมเหล่านั้นต้องไม่ทำให้ผู้เรียนท้อแท้ คับข้องใจ หรือสร้างความเบื่อหน่ายในการเรียน โดยธรรมชาติแล้วนักเรียนจะต้องการความช่วยเหลือ และต้องการเห็นว่า

ครูคอยห่วงใย คอยเตือนและหวังดี ซึ่งหากครูทำได้จะช่วยให้ผู้เรียนตั้งใจเรียน เนื่องจากการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดีให้แก่ผู้เรียนนั่นเอง อีกทั้ง วัลลภ ทักษิณ (2554 : 124-126) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่องเศษส่วน โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการแก้ปัญหาของโพลยาร่วมกับการควบคุมกำกับหลักสูตรแผ่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่าหลังจากเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการแก้ปัญหาของโพลยาร่วมกับการควบคุมกำกับหลักสูตรแผ่แล้ว พบว่านักเรียนมีเจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ที่สูงขึ้น ทั้งโดยภาพรวมและรายบุคคล ทั้งนี้อาจเป็นเพราะบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมสนับสนุน นักเรียนได้ใช้ความคิดในการแก้ปัญหอย่างอิสระ ไม่มีการเปรียบเทียบผลงาน ทำให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในตนเองสูงขึ้น และส่งเสริมการทำงานเป็นหมู่คณะภายใต้บรรยากาศแห่งความเป็นมิตร

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการวิจัยที่ได้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในกระบวนการจัดการเรียนการสอน เพื่อเป็นการป้องกันการเกิดหลักสูตรแผ่ทางด้านลบ ที่นักเรียนรับรู้และตีความหมายคลาดเคลื่อนจากความคาดหวังของครู ซึ่งไปในเชิงลบที่จะปรากฏเป็นพฤติกรรมและลักษณะนิสัย และส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตกต่ำลง ทั้ง 5 ด้าน จำแนกรายด้าน ดังนี้

1.1.1 ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ครูควรคำนึงถึงปรากฏการณ์ ดังนี้ การแบ่งกลุ่มทำกิจกรรม ไม่ควรเป็นกลุ่มที่ใหญ่จนเกินไป การทดสอบก่อนเรียนควรเป็นการทดสอบขั้นพื้นฐานเดิม เพื่อตรวจสอบก่อนวางแผนการเรียนการสอน การบรรยายความรู้ ควรบรรยายในส่วนที่สำคัญและให้ข้อคำถามที่นักเรียนจะได้เรียนรู้ร่วมกันด้วย การให้คนเก่งช่วยคนอ่อนควรถามความสมัครใจของนักเรียนที่เรียนเก่งด้วย การแสดงผลงานของนักเรียน ควรถามความสมัครใจด้วย การบรรยายสรุปความรู้ท้ายกิจกรรมควรเป็นการสรุปร่วมกันระหว่างครูและนักเรียน เป็นไปในเชิงการพูดคุยกันถึงสิ่งที่เข้าใจ ไม่เข้าใจ และได้อะไรบ้าง จากกิจกรรมนั้น ๆ จะเป็นการสะท้อนผลการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างครูและนักเรียน

1.1.2 ด้านการวัดและประเมินผล ครูควรคำนึงและพึงระวังปรากฏการณ์ที่ทำให้เกิดหลักสูตรแผ่ทางด้านลบ คือ การไม่รับงานที่ส่งล่าช้า เพราะสิ่งที่เป็นภาระกระตุ้นให้นักเรียนส่งงานตรงเวลาและเพื่อไม่ให้ให้นักเรียนคนอื่นทำตามนั้น ลึกๆ แล้วนักเรียนกลับคิดว่าไม่ยุติธรรมเพราะแต่ละคนมีความพร้อมต่างกัน ซึ่งจะส่งผลให้มีเจตคติที่ไม่ดีต่อครู นำไปสู่

การไม่ชอบเรียนกลุ่มสาระคณิตศาสตร์ได้ และ การที่ครูเฉลยคำตอบ ทำให้นักเรียนคิดว่าสามารถรอการเฉลยได้เลยโดยไม่ต้องคิด ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนขาดทักษะการคิดเป็นแก้ปัญหาเป็น ดังนั้นครูควรเน้นที่วิธีการที่จะได้มาซึ่งคำตอบมากกว่าคำตอบสุดท้ายมากกว่า เช่น มีการแสดงวิธีทำเพื่ออธิบายให้นักเรียนเข้าใจถึงขั้นตอนต่างๆ ก่อนที่จะได้คำตอบที่ถูกต้อง

1.1.3 ด้านสิ่งแวดล้อม สื่อ ทรัพยากร เพื่อการเรียนรู้ ครูควรตระหนักและคำนึงถึงปรากฏการณ์ที่ก่อให้เกิดหลักสูตรแฝงด้านลบ ดังนี้ การประดับรูปภาพในห้องเรียน การจัดบอร์ด/ป้าย และการจัดมุมต่างในห้องเรียน ไม่ควรตกแต่งมากจนจนเกินไป และควรหมั่นดูแลรักษาความสะอาด เรียบร้อยของห้องเรียนด้วย โดยให้นักเรียนแบ่งหน้าที่รับผิดชอบ และดูแลร่วมกันกัน เพื่อไม่ให้นักเรียนรู้สึกว่ารกสยดา และบางส่วนก็จะสนใจมุนนั้นๆ เป็นพิเศษ จนทำให้นักเรียนรู้สึกว่าการแบ่งแยกออกจากกลุ่ม

1.1.4 ด้านแบบแผนปฏิบัติ ครูควรคำนึงถึงปรากฏการณ์ที่ทำให้เกิดหลักสูตรแฝงทางด้านลบ และพึงระวังในแบบแผนปฏิบัติ เช่น การมีช่วงเวลาพักระหว่างกิจกรรมครูควรมีกิจกรรมเสริม เพื่อให้นักเรียนที่ยังไม่รู้สึกรักอยากพักได้ร่วมด้วย ไม่ควรให้นักเรียนตอบคำถามรายบุคคล แต่ควรเป็นการถามตอบเพื่อแสดงความคิดเห็นที่ไม่ใช่การตัดสินถูก/ผิด และควรชี้ควรถามนำเมื่อนักเรียนตอบไม่ได้ ครูไม่ควรกำหนดให้คนมาก่อนนั่งหน้าเพราะนักเรียนรู้สึกเหมือนถูกทำโทษ แต่ควรบอกในเชิงชี้แนะ และเสนอมากกว่า เพราะโดยธรรมชาติแล้วนักเรียนจะรักครู และอยากให้ครูรักตอบ เพราะนักเรียนจะค่อย ๆ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อเอาใจครู

1.1.5 ด้านภาษาสัญลักษณ์ จะเห็นว่า การใช้คำแทนตัวว่าครู นั้นนักเรียนมองว่าเป็นเรื่องปกติ และไม่ได้ให้ความสนใจมากนัก และครูควรคำนึงถึงปรากฏการณ์ที่ทำให้เกิดหลักสูตรแฝงทางด้านลบ ซึ่งควรพึงระวังในการใช้ภาษาสัญลักษณ์ ดังนี้ การใช้คำพูดที่เป็นความคาดหวัง จะส่งผลให้นักเรียนตีความและรู้สึกได้ทั้งทางบวกและทางลบ ฉะนั้นจึงควรทำควบคู่ไปกับการชมเชยและให้กำลังใจนักเรียนด้วย การใช้น้ำเสียง/ระดับเสียงดัง ก็ไม่ควรทำบ่อยเพราะจะเป็นการกระทำเป็นแบบอย่างที่ไม่ดี และครูไม่ควรการที่ครูดูว่ากล่าวตักเตือนในชั้นเรียน แต่ควรบอกกล่าวนักเรียนหลังจากที่หมดเวลาเรียนแล้ว หรือเมื่อมีโอกาสนอกชั้นเรียน ตักเตือนทีหลัง เช่น อาจเรียกพบที่ห้องพักครูแทนการว่ากล่าวตักเตือนหน้าชั้นเรียน

1.2 ประโยชน์ของการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้

ครูสามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้เพื่อเป็นแนวทางในการเรียนการสอนในบริบทการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ซึ่งจะเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ

1.3 งานวิจัยสามารถทำให้นักลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องทางการศึกษา ได้ตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากหลักสูตรแฝง ว่ามีผลกระทบต่อคุณภาพการเรียนรู้จริง และควรประพฤติปฏิบัติตนให้เป็นแบบอย่างที่ดีในทุกๆ ด้าน สม่่าเสมอทั้งในและนอกห้องเรียน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

จากการศึกษาผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป เนื่องจากมีปัจจัยภายนอกเข้ามาเกี่ยวข้องและอาจมีอิทธิพลกับวิจัย ดังนี้

2.1 ควรมีการศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝงในบริบทการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ที่เจาะลึกในแต่ละภูมิภาค เพราะมีวัฒนธรรมและสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน

2.2 ควรมีการศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝงในบริบทการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ให้ครอบคลุมทุกระดับชั้น เนื่องจากมีพัฒนาการของการเรียนรู้และรับรู้ที่แตกต่างกัน

2.3 ควรมีการศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝงในบริบทการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ให้เฉพาะจงลึกตามหน่วยงานที่โรงเรียนเรียนสังกัด เนื่องจากมีระบบบริหารงานและการปกครองที่แตกต่างกัน

2.4 ควรเลือกประเด็นปรากฏการณ์ที่สนใจ ทั้งปรากฏการณ์ที่ทำให้เกิดหลักสูตรแฝงด้านบวกและหลักสูตรแฝงด้านลบ ศึกษาเพิ่มเติมซึ่งควรมีการทดลองใช้แนวทางการควบคุม กำกับ หลักสูตรแฝง เพื่อเป็นการขยายองค์ความรู้ให้กระจ่าง ครอบคลุม รัดกุม เพราะเป็นเรื่องที่มีความลุ่มลึก อีกทั้งทำให้ผู้เกี่ยวข้องได้ตระหนักถึงความสำคัญของหลักสูตรแฝงในบริบทการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ อันเป็นหนทางที่จะนำมาซึ่งแนวทางในการควบคุม กำกับหลักสูตรแฝงได้อย่างความเหมาะสม และเป็นระบบต่อไป ให้สอดคล้องตามบริบทของสถานศึกษาและสภาพแวดล้อมของชุมชน



บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บรรณานุกรม

- กาญจนา คุณารักษ์. (2543). **พื้นฐานการพัฒนาหลักสูตร เล่ม 1.** นครปฐม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- เขตพื้นที่ประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2, สำนักงาน. (2555). [ออนไลน์]. ระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2. [สืบค้นวันที่ 9 พฤศจิกายน 2557]. จาก : <http://202.143.185.253/mhk2>.
- คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, สำนักงาน. (2555). [ออนไลน์]. คำอธิบายการกรอกข้อมูล. [สืบค้นวันที่ 5 กรกฎาคม 2557]. จาก http://bet.obec.go.th/pm/data_sch_2549/howtoentry.doc.
- คณะกรรมการการศึกษาเอกชน, สำนักงาน. (2531). **บุคลิกภาพของครู .** กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน.
- จิตรา วสุวานิช. (2531). **จิตวิทยาการศึกษา.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- จิรวัดน์ แก้วใจดี. (2550). **การเปรียบเทียบความรู้ ทักษะ และความวิตกกังวลในการถ่ายโอนสถานศึกษา ในองค์กรส่วนท้องถิ่นของบุคลากรทางการศึกษาที่มีอายุราชการและตำแหน่งต่างกัน.** วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จำเนียรดี ช่างโชติ. (2519). **จิตวิทยาการรับรู้และการเรียนรู้.** กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ชนิดา รักษ์พลเมือง และสมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2549). **อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์:หน้าที่และบทบาท.** กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.
- ชิษณุกร พรภาณุวิชญ์. (2558). [ออนไลน์]. **ความคาดหวัง.** [สืบค้นวันที่ 1 สิงหาคม 2558]. จาก http://www.stat.rmutt.ac.th/index.php?option=com_content&view=article&id=95:expectancy-theory&catid=37:researchaart&Itemid=86.
- ชูดา จิตพิทักษ์. (2525). **พฤติกรรมศาสตร์เบื้องต้น.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สारมวลดชน.
- โชตรัศม์ จันทน์สุคนธ์. (2549). **การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และเจตคติต่อการเรียนประวัติศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.** กรุงเทพฯ : โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน.

- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2557). **การพัฒนาหลักสูตร ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :
วีพรินท์.
- _____. (2557). **ศิลปะการสอน เพื่อผู้เรียนในศตวรรษที่ 21**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ :
วีพรินท์.
- ทิตยา สุวรรณะชญ. (2517). **วิทยาศาสตร์สังคม**. กรุงเทพฯ : สำนักวิจัยสถาบันบัณฑิต
พัฒนบริหารศาสตร์.
- ณัฐพร เกลิมชาติ. (2551). **ผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนโรงเรียนบ้านร่องบงโดยใช้กระบวนการ
จัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ**. เชียงราย : โรงเรียนบ้านร่องบง.
- เดิมศักดิ์ คทวนิช. (2548). **จิตวิทยาทั่วไป**. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- ธวัชชัย ชัยจิรฉายากุล. (2532). **หลักสูตรสอวท**. กรุงเทพฯ : สารานุกรมศึกษาศาสตร์
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- _____. (2540). **“หน่วยที่ 1 หลักการและแนวโน้มในการพัฒนาหลักสูตร” ประมวลสาระชุด
วิชา การพัฒนาหลักสูตรและวิทยวิธีการสอน**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยนครราชสีมา.
- _____. (2541). **รายงานการวิจัยประกอบร่างพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2541
ประเด็นระบบการศึกษา**. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ธวัชชัย ชัยจิรฉายากุล และคณะ. (2545). **หลักสูตรสถานศึกษา**. กรุงเทพฯ : สำนักงานปฏิรูป
การศึกษา (สปศ.).
- ชานินทร์ ชูศรี. (2552). **พฤติกรรมกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของผู้ประกอบการธุรกิจการ
ท่องเที่ยว: กรณี ศึกษาเขื่อนรัชชประภา จังหวัดสุราษฎร์ธานี**. วิทยานิพนธ์
สังคมศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ธำรง บัวศรี. (2532). **ทฤษฎีหลักสูตรการออกแบบและพัฒนา**. กรุงเทพฯ : เอราวิ้นการพิมพ์.
- _____. (2542). **ทฤษฎีหลักสูตร การออกแบบและพัฒนา**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :
ธรรมการพิมพ์.
- ธีระพร อูวรรณโณ. (2532). **ทฤษฎีและกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนวัยรุ่นในเอกสารการ
สอนชุดวิชาพฤติกรรมวัยรุ่น**. นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยนครราชสีมา.
- นวลลักษณ์ บุษบง. (2541). **ตัวประกอบคุณภาพบริการในแผนกผู้ป่วยนอก ตามความคาดหวัง
ของผู้ป่วย นอก โรงพยาบาลรัฐ กรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ พยาบาลศาสตร
มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- นิธิตา มัสยามาศ. (2550). การศึกษาเจตคติต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานของนักเรียน
 ชั้นขย.11 ระดับผลการเรียนต่างกัน. อุบลราชธานี : วิทยาลัยการอาชีพตระการพืชผล.
- บุญเลิศ สุวรรณวง. (2545). การศึกษาสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อสภาพการจัดการ
 เรียนการสอนและความต้องการในการปรับปรุงบรรยากาศการเรียนการสอนใน
 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร. ชลบุรี : วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร.
- ประดิษฐ์ อูปรนัย. (2523). มนุษย์กับการเรียนรู้ในเอกสการสอนชุดวิชาพื้นฐานการศึกษา.
 กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ประดิษฐ์ เอกทัศน์. (2556). จิตวิทยาสำหรับครู. มหาสารคาม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏ
 มหาสารคาม.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. (2526). ทศนคติ: การวัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย.
 กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- พนิดา คำยุ. (2538). คุณภาพบริการที่ผู้ปวยคาดหวังจากพยาบาลและการรับรู้ของหัวหน้าหอ
 ผู้ปวยคาดหวัง โรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์
 พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรเพ็ญ สุวรรณเดชา. (2525). ความสัมพันธ์ระหว่างปฏิสัมพันธ์ทางวาจา กับผลสัมฤทธิ์ในการ
 เรียนวิชาประชากรศึกษา ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตกรุงเทพมหานคร.
 วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พรรณิษฐ ทัย. (2522). จิตวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : วรุฒิการพิมพ์.
- พิทยาภรณ์ มานะจตุติ. (2548). หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยราชภัฏ
 เชียงใหม่.
- ภาณุวัฒน์ สีวะสกุลราช. (2540). [ออนไลน์]. แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์. [สืบค้น
 วันที่ 28 กรกฎาคม 2557]. จาก <http://www.geh2001.ssru.ac.th/file.php/1/u1.pdf>.
- ภูษิต บุญทองเถิง. (2549). การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ที่มีการควบคุม
 กำกับหลักสูตรแฝงเพื่อสร้างเสริมการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพของนักเรียนระดับ
 การศึกษาขั้นพื้นฐานช่วงชั้นที่2. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต
 มหาวิทยาลัยขอนแก่น

- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. (2554). [ออนไลน์]. **ทฤษฎีความคาดหวัง**.
[สืบค้นวันที่ 18 สิงหาคม 2558]. จาก
http://www.stat.rmutt.ac.th/index.php?option=com_content&view=article&id=95:expectancy-theory&catid=37:research&Itemid=86
- มานิตา จันทร์เศรษฐี. (2551). **ทัศนคติของเกษตรกรต่อการเลี้ยงกระบือในจังหวัดอุทัยธานี**.
วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ยุทธพงษ์ ไกยวรรณ. (2543). **พื้นฐานวิจัย**. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ยุบล เบญจรงค์กิจ. (2534). **การวิเคราะห์ผู้รับสาร**. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัตนา ดวงแก้ว. (2556). **การประยุกต์ใช้งานวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา**. นนทบุรี :
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- รุ่งทิพย์ พรหมณะ. (2543). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ตามความคิดเห็นของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดสำนักงานการ
ประถมศึกษาอำเภอวังเหนือจังหวัดลำปาง**. วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- รุ่งโรจน์ เป็งรักษา. (2550). **ความรู้และทัศนคติต่อการพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล
ของบุคลากร โรงพยาบาลแม่เสด็จ จังหวัดแม่ฮ่องสอน**. วิทยานิพนธ์
สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วรรณิ ชัยเฉลิมพงษ์. (2547). **ปัจจัยที่ส่งผลการเรียนรู้จากหลักสูตรแฝงในมีผลต่อลักษณะทาง
วิชาชีพของนิสิตนักศึกษาเภสัชศาสตร์**. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วลีรัตน์ ใจสูงเนิน. (2551). **การรับรู้และการใช้บริการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าของ
ประชาชน: กรณี ศึกษาอำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ**. สารนิพนธ์
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2542). **แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง**. กรุงเทพฯ : ธนพร.
- วัลลภ ทักษิณ. (2554). **การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่องเศษส่วนโดยใช้
กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการแก้ปัญหาของโพลยาพร้อมกับการควบคุมกำกับ
หลักสูตรแฝงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏ
มหาสารคาม.

- วารินทร์ แก้วอุไร. (2549). เอกสารคำสอน การพัฒนาหลักสูตรและการสอน. พิษณุโลก :
ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- วิชัย ดิสสระ. (2535). การพัฒนาหลักสูตรและการสอน. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- วิชากร, กรม. (2545). การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ.
- วิชาการและมาตรฐานการศึกษา, สำนัก. (2551). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่ม
สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์ การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- วิภาวี แป้นเรือง. (2546). การศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่าน ความสามารถในการ
เขียน และเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับ
การสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษากับการสอนตามคู่มือครู. ปรินญานิพนธ์ การศึกษา
มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.
กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2557). [ออนไลน์]. คำสถิติพื้นฐาน
ทั่วประเทศ (ทุกระดับ). [สืบค้นวันที่ 28 กรกฎาคม 2557]. จาก
www.onetresult.niets.or.th/AnnouncementWeb/Notice/FeBasicStat.aspx
- สถิติ วงศ์สวรรค์. (2525). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์บำรุงสาสน.
- สมรักษ์ ชวนิชวงศ์ และคณะ. (2548). รายงานการวิจัย การศึกษาการรับรู้ตนเองและทัศนคติ
ของสาธารณสุขในกรุงเทพมหานคร ต่อการเจ็บป่วยทางจิต ปี 2548. นนทบุรี:
โรงพยาบาลศรีธัญญา.
- สายสุดา โคตรสมบัติ. (2548). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติต่อวิชา
คณิตศาสตร์ และการให้ความร่วมมือต่อกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้
กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ กับแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล.
วิทยานิพนธ์ คุรุศาสตรดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

- สิริวรรณ อัสวกุล. (2558). [ออนไลน์]. ความคาดหวังของมนุษย์เป็นการคิดล่วงหน้าไว้ก่อน. [สืบค้นวันที่ 15 สิงหาคม 2558]. จาก http://www.stat.rmutt.ac.th/index.php?option=com_content&view=article&id=95:expectancy-theory&catid=37:researchaart&Itemid=86.
- ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, สถาบัน. (2555). **ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : 3-คิว มีเดีย.
- _____. ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, สถาบัน. (2556). **ผลการประเมิน PISA 2012 คณิตศาสตร์ การอ่านและวิทยาศาสตร์ บทสรุปสำหรับผู้บริหาร**. สมุทรปราการ : แอดวานซ์พรินติ้ง เซอร์วิส.
- ลำลี ทองธิว. (2545). **หลักและแนวปฏิบัติในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา : กรณีวิชาวิทยาศาสตร์ระดับสถานศึกษา**. กรุงเทพฯ : ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นายกรัฐมนตรี, สำนัก. (2555). **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พุทธศักราช 2555-2559**. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สุจิตรา เถาว์โท. (2550). **ทัศนคติต่อคณิตศาสตร์ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนพนาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอำนาจเจริญ**. อำนาจเจริญ : โรงเรียนพนาศึกษา.
- สุภัททา ปิณฑะแพทย์. (2542). **พฤติกรรมมนุษย์และการพัฒนาคน**. กรุงเทพฯ : สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา.
- สุมน อมรวิวัฒน์. (2530). **สาระและกิจกรรมการสอนวิชาหลักสูตรและการสอนระดับประถมศึกษา**. กรุงเทพฯ : โครงการตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุมนา บุญหลาย. (2550). **การรับรู้ของพยาบาลในความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงพยาบาลศิริราช**. สารนิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการสังคมและการจัดการระบบสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สุริยนต์ หลาบหนองแสง. (28 กรกฎาคม 2557). [วารสารออนไลน์]. “การพัฒนาสังคมไทยเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในปี พ.ศ. 2558,” วารสารการศึกษาและพัฒนาสังคม.

[สืบค้นวันที่ 10 กรกฎาคม 2558]. จาก

http://www.edu.buu.ac.th/vesd/year8_1/article1_2555_1.pdf.

สุวรี ศิวะแพทย์. (2549). *จิตวิทยาทั่วไป*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

สุโขทัยธรรมมาธิราช, มหาวิทยาลัย. (2546). *การประเมินหลักสูตรและการเรียนการสอน*.

นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

เสาวนีย์ เต็งสุวรรณ. (2550). *การศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนหลักสูตร*

ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยสารพัดช่างแพร่ ประจำปีการศึกษา 2/2549.

แพร่ : วิทยาลัยสารพัดช่างแพร่.

อมรา เล็กเริงสินธุ์. (2540). *หลักสูตรและการจัดการมัธยมศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ :

ฝ่ายเอกสารและตำราสถาบันราชภัฏสวนดุสิต.

อริยา คูหา. (2545). *แรงจูงใจและอารมณ์*. ปัตตานี : ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว คณะ

ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.

อรุณชาติ วงษ์ทับทิม. (2547). *การรับรู้ของสมาชิกเกี่ยวกับการดำเนินงานของกองทุนหมู่บ้าน*

และชุมชน เมือง: ศึกษากรณีอำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม. วิทยานิพนธ์

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษายุ่งใหญ่และการศึกษาต่อเนื่อง บัณฑิต

วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

อ้อมเดือน สดมณี. (2540). *จิตวิทยาสังคม*. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

อัญชลี อ่านวรุฬหาวณิช. (2539). [ออนไลน์]. *ทฤษฎีความคาดหวัง*. [สืบค้นวันที่ 15 สิงหาคม

2558]. จาก http://www.stat.rmutt.ac.th/index.php?option=com_content

[&view=article&id=95:expectancy-theory&catid=37:research&Itemid=86](http://www.stat.rmutt.ac.th/index.php?option=com_content&view=article&id=95:expectancy-theory&catid=37:research&Itemid=86).

อุดม સાઓગુલ. (2524). *จิตวิทยาสังคม*. เชียงใหม่ : วิทยาลัยครูเชียงใหม่.

Ahola. S. (2000). [Online]. **Hidden Curriculum in Higher Education: Something to fear for or comply to? Paper presented at the Innovations in Higher Education 2000.**

[cited 30 August - September 2]. Available from

<http://www.utu.fi/RUSE/pdf/HCarticle.pdf>.

- Alan Skelton. (1997). **Studying Hidden Curricula : Developing a per Spective in the Light of Postmodern insights.** USA : University of Sheffield, United Kingdom, Curriculum Studies.
- Anderson, Terry. (2001). "The hidden curriculum in Distance Education : an updated view," **Change.** Vol.33 No.6 : 28-35.
- Ballentine, Jeanne H., and Spade, Joan Z. (2001). **School and Society : A Sociological Approach to Education : The Wadsworth Sociology Reader.** Australia : Wadsworth Thomson Learning.
- Clay, R. (1988). **Chambers English Dictionary.** London : Bunny Soffolk.
- Collins, Cobuild. (1995). **Collins Could English Dictionary.** England : Harper Collins Publishers.
- Cronbach, L. J. (1963). **Educational Psychology.** New York : Harcourt Brace And World. Inc.
- Dallett, K. (1969). **Problems of Psychology.** New York : John Wiley and Sons. Inc.
- Eisner, E.M. (1985). **The Educational Imagination : On the Design and Evolution of School of Programs.** New York : Macmillan Publishing.
- Flinders, D.J., N. Nodding, and `S.J. Thornton. (1986). "The Null Curriculum : Its Theoretical Basis and Practical Implication," **Curriculum Inquiry.** Vol 16 : 33 – 44.
- Ginsberg, M. B., and Clift, R. T. (1990). **The hidden curriculum of Preservice teacher Education. In W.R. Houston (Ed.), Handbook of Research on Teacher Education.** New York : Macmillan.
- Glatthorn, Allan A. (1999). "Curriculum Alignment Revisited," **Journal of Curriculum Supervision.** Vol 15 No 1 : 26-34.
- Goodlad, J.I.A. (1984). **Place Called School : Prospects for the Future.** New York : McGraw-Hill.
- Hannay, L. M. and Ross, E. W. (1986). "Towards a critical Theory of Reflective Inquiry," **Journal of Teacher Education.** Vol. 37 No. 4 : 9-15.

- Henze, R. and Hauser, M. (1999). **Personalizing Culture Through Anthropological and Educational Perspectives**. Washington, DC : The Center for Research on Education, Diversity and Excellence, UC Berkeley.
- Huse, E.F. and Bowditch. (1977). **Behavior in Organization: A System Approach to Managing**. 2nd ed. Sydney : Addison Wesley.
- Jackson, P., W. (1968). **Life in Classrooms**. New York : Holt, Reinhart & Winston, 1968.
- Kimble, Carol Nadine. (2014). "Multimedia Technology Integrated in Constructivist Learning Environments: A Research Synthesis (School Reform, Elementary Education, Staff Development)," **Dissertation Abstracts International-A**. Vol. 59 No.60 : 1852.
- Kohlberg, L. (1970). **Education for justice : A modern statement of the Platonic view. In Moral Education : Five Lectures**. Cambridge, MA : Harvard University Press.
- Longstreet, W.S. and Shane, H.G. (1993). **Curriculum for a new millennium**. Boston : Allyn and Bacon.
- Margolis, E and Romero, M. (1998). "The Department is Very Male, Very White, Very Old And Very Conservative : The Functions of the Hidden Curriculum in Graduate Sociology Departments," **Harvard Educational**. Vol. 68 No.1 : 1-23 ; June.
- Myles, Brenda Smith. (2001). "**Understanding the Hidden Curriculum: an Essential Social Skill for Children and Youth with as perger Syndrome**," **Intervention in School and Clinic**. Vol.36 No.5 : 279-286.
- Norabizz. (2557). [Online]. การรับรู้. [cited 28 July 2015]. Available from : <http://www.novabizz.com/NovaAce/Behavior/Perception.htm>.
- _____. (2557). [Online]. ทฤษฎีของการจูงใจ. [cited 28 July 2015]. Available from : <http://motivation-srisupan.blogspot.com/2012/07/theories-of-motivation.html>.
- _____. (2557). [Online]. ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับความคาดหวัง. [cited 28 July 2015]. Available from http://www.novabizz.com/NovaAce/Behavior/Expectancy_Theory.htm.

- _____. (2557). [Online]. ทักษะคิดและความพึงพอใจ. คาดหวัง. [cited 28 July 2015].
Available from <http://www.novabizz.com/NovaAce/Behavior/work-moods.htm>.
- Oliva, Peter F. (2001). **Developing the Curriculum**. Fifth Edition. The Lehigh Press.
- Oxford University. (1989). **The Oxford English Dictionary**. 2 nd ed. Oxford England :
Oxford University press.
- Parasuraman, Zeithmal and Berry. (1990). **Deliver Quality Service : Balancing Customer
Perceptions and Expectations**. New York : Free Press.
- Portelli. (1993). "Exposing the Hidden Curriculum," **Journal of Curriculum Studies**.
Vol. 25 No.4 : 343-358.
- Posner GJ. (1992). **Analyzing the curriculum**. New York : McGraw-Hill.
- Ragan, William B., and George D. (1977). Shepherd. **Modern Elementary Curriculum**.
5th ed. New York : Holt Rinehart and Winston.
- Richard King, and Clifford T. (1971). Morgan. **Introduction to Psychology**. Tokyo :
Mcgraw – Hill Kogabusha Ltd.
- Royal, M.A., and Rossi, R.J. (1996). "**Individual-level correlates of sense of community:
Findings From workplace and school.**" *Journal of Community Psychology*.
Vol. 24 No. 4 : 395-416.
- Sambell, K. and McDowell, L. (1999). "The Construction of the Hidden Curriculum :
Messages and Meanings in the Assessment of Student Learning," **Assessment and
Evaluation in Higher Education**. Vol. 23 No. 4 : 391-402.
- Saylor, Galen J., and Willian M. Alexander. (1974). **Planning Curriculum for Schools**.
New York : Holt Rinehart and Winston, Inc.
- Schugurensky, Daniel. (2002). "**The Eight Curricula of Multicultural Citizenship
education.**" *Multicultural Education*. Vol. 10 No. 1 : 2-6.
- Silberman, C.E. (1970). **Crisis in the Classroom**. New York : Random House.
- Snyder, W. M. and McCuen, R. H. (1986). **Hydrologic Modeling : Statistical Methods and
Applications**. New Jersey : Prentice-Hall Englewood Cliffs.

- Snyder, W. M. and McCuen, R. H. (1995). **Hydrologic Modeling : Statistical Methods and Tanner and Tanner. Curriculum Development.** Theory into Practice :Third Edition.
- Tanner and Tanner. (1995). **Curriculum Development ;** Theory into Practice : Third Edition.
- Thurstone, L.L. (1967). **Attitude Theory and Measurement.** New York : John Wiley.
- Tyler. R.W. (1971). **Basic Principles of Curriculum and Instruction.** Chicaco : The University of Chicaco Press.
- Vroom, W.H. (1964). **Work and Motivation.** New York : Jonh Wiley and Sons. Inc.
- Wren, D. J. (1999). “School Culture : Exploring Hidden Curriculum,” **Adolescence.** Vol. 34 No.1 : 135.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก ก

หนังสือราชการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



โรงเรียนกันทรวิชัย
วันที่ 122 / 2558
วันที่ 9, ก.พ., 58
เวลา.....

ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๒/ว ๐๘๓๓

คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย
เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนกันทรวิชัย

เนื่องด้วยนางสาวมนต์ทิพย์ แก้วประสิทธิ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์หัวข้อ "การศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝงในบริบทของการจัดการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์" ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้มุ่งให้ได้สารสนเทศสำคัญสำหรับการบริหารจัดการหลักสูตรอย่างมีคุณภาพ ได้แนวทางการควบคุมกำกับอิทธิพลของหลักสูตรแฝง อันจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยรวม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาดังกล่าว เข้าศึกษา แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ จำนวน ๑ ห้อง โดยมีลำดับขั้นตอนการดำเนินงาน คือ การศึกษาวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้ การสัมภาษณ์ครูผู้สอน การสังเกตการสอน การสอบถามและสัมภาษณ์นักเรียนตามลำดับ ระยะเวลาดำเนินการในระหว่างวันที่ ๘-๑๓ มีนาคม ๒๕๕๘

มหาวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีเช่นเคย และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

เรียน ผู้อำนวยการ
 เพื่อโปรดทราบ
 เพื่อโปรดพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

มรภ. มส. ๑๕๖๐๓๖๕๓ -
 ๕๓ ม.โท เก็บรวบรวมข้อมูล
 ๒๕๐๓๕๓๕
 คณะครุศาสตร์ มส. (หญิง ชลัทิตา)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรวัต ทองบุญ)
 คณบดีคณะครุศาสตร์
 ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

9 ก.พ.
 สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน
 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
 โทรศัพท์ ๐๔๓-๗๑๒๒๓๓, ๐๔๓-๗๒๒๑๑๘-๕ ต่อ ๑๘๒
 โทรสาร ๐๔๓-๗๔๒๖๒๒



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๒/ว ๐๘๓๗

โรงเรียนสารคามพิทยาคม
คณะครูศาสตร์รับที่ ทศ ๕
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 6 ก.พ. 2558
จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๐๐๐ ๑๕.๗๐

๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘

- กลุ่มบริหารงบประมาณ
- กลุ่มบริหารทั่วไปและบุคคล
- กลุ่มบริหารวิชาการ
- กลุ่มงานบริหารกิจการนักเรียน

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสารคามพิทยาคม

เนื่องด้วยนางสาวมนต์ทิพย์ แก้วประสิทธิ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตร.....

และการเรียนการสอน คณะครูศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์หัวข้อ
“การศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝง ในบริบทของการจัดการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้
คณิตศาสตร์” ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้มุ่งให้ได้สารสนเทศสำคัญสำหรับการบริหารจัดการหลักสูตรอย่างมี
คุณภาพ ได้แนวทางการควบคุมกำกับอิทธิพลของหลักสูตรแฝง อันจะส่งผลต่อคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน
โดยรวม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาดังกล่าว เข้าศึกษา แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครูผู้สอนกลุ่มสาระ
การเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ จำนวน ๑ ห้อง โดยมีลำดับขั้นตอนการดำเนินงาน
คือ การศึกษาวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้ การสัมภาษณ์ครูผู้สอน การสังเกตการสอน การสอบถามและ
สัมภาษณ์นักเรียน ตามลำดับ ระยะเวลาดำเนินการในระหว่างวันที่ ๕-๑๓ มีนาคม ๒๕๕๘

มหาวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีเช่นเคย และ
ขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้
จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์

เรียน ผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนสารคามพิทยาคม

ขอแสดงความนับถือ

- ผศ.ดร.ทศพร อธิราชกุล มหาสารคาม
รองคณบดีฝ่ายประกันคุณภาพ
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ทศ ๕
- ผอ./ปรก.พิทยาคม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรวิทย์ ทองบุญ)

คณบดีคณะครูศาสตร์

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

สาขาหลักสูตรและการเรียนการสอน
คณะครูศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
โทรศัพท์ ๐๔๓-๗๑๒๒๓๓, ๐๔๓-๗๒๒๑๑๘-๕ ต่อ ๑๘๒
โทรสาร ๐๔๓-๗๔๒๖๒๒

โรงเรียนท่าขอนยางพิทยาคม
เลขที่รับ ๕๒๐
วันที่ 19/10/๒๕๕๘
เวลา ๑๖.๐๐ น.



ที่ ศร ๐๕๔๐.๐๒/๖๐๖๘๐

คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
จังหวัดมหาสารคาม ๔๕๐๐๐

๕ สิงหาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนท่าขอนยางพิทยาคม

เนื่องด้วย นางสาวมนต์ทิพย์ แก้วประสิทธิ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท ภาคปกติ สาขาวิชา
หลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์
หัวข้อ “การศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝงในบริบทของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้
คณิตศาสตร์” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูษิต บุญทองเถิง และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประสพสุข
ฤทธิเศษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้มุ่งให้ได้สารสนเทศสำคัญสำหรับการบริหารจัดการ
หลักสูตรอย่างมีคุณภาพ อันจะส่งผลต่อคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยรวม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้
ครูผู้สอน และนักเรียนในโรงเรียนของท่านตอบแบบสอบถามการวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลสำคัญสำหรับนำเข้าสู่
กระบวนการวิเคราะห์ผลข้อมูลต่อไป โดยมีระยะเวลาดำเนินการ ระหว่างวันที่ ๑๐ - ๒๑ สิงหาคม
๒๕๕๘ ในเวลาราชการ

มหาวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีเช่นเคย
และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ
[Signature] (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรเวท ทองบุ)
[Signature] คณบดีคณะครุศาสตร์
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

สาขาหลักสูตรและการเรียนการสอน
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
โทรศัพท์ ๐๔๓-๓๑๒๒๓๓, ๐๔๓-๓๒๒๑๑๘-๘ ต่อ ๑๘๒
โทรสาร ๐๔๓-๓๔๒๖๒๒

- อพ.เดชพนธ์.
[Signature]
[Signature]



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๒/ว๐๖๘๐

คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๕ สิงหาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลกิตติยา

เนื่องด้วย นางสาวนศทิพย์ แก้วประสิทธิ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท ภาควิชา
หลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์
หัวข้อ “การศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝงในบริบทของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้
คณิตศาสตร์” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูษิต บุญทองแดง และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประสพสุข
ฤทธิเดช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้มุ่งให้ได้สารสนเทศสำคัญสำหรับการบริหารจัดการ
หลักสูตรอย่างมีคุณภาพ อันจะส่งผลต่อคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยรวม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้
ครูผู้สอน และนักเรียนในโรงเรียนของท่านตอบแบบสอบถามการวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลสำคัญสำหรับนำเข้า
สู่กระบวนการวิเคราะห์ผลข้อมูลต่อไป โดยมีระยะเวลาดำเนินการ ระหว่างวันที่ ๑๐ - ๒๑ สิงหาคม
๒๕๕๘ ในเวลาราชการ

มหาวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีเช่นเคย
และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรวาท ทองนุ)

คณบดีคณะครุศาสตร์

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

เรียน

- ผู้บริหารโรงเรียน
- เพื่อโปรดทราบ
 - เพื่อโปรดพิจารณา
 - เพื่อโปรดพิจารณา
- ๒๗/๘.๕.๕๘

สาขาหลักสูตรและการเรียนการสอน

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

โทรศัพท์ ๐๔๓-๖๑๒๒๓๓, ๐๔๓-๖๒๒๑๑๘-๕ ต่อ ๑๘๒

โทรสาร ๐๔๓-๖๔๒๖๒๒

- ขอบรับแล้ว
- พิจารณาถึงกรณี ดังนี้
1. ๑๗/๘/๕๘
 2. ๒๗/๘/๕๘
- ๑๗/๘/๕๘

๒๗ ๘.๕๘

โรงเรียนเทศบาลบ้านสองนางไฮ
 460
 วันลงชื่อ
 วันที่ 17 ส.ค. 58
 เวลา 10.30 น.



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๒/๖๐๖๘๐

คณะครุศาสตร์
 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
 จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๕ สิงหาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย
 เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลบ้านสองนางไฮ

เนื่องด้วย นางสาวมนต์ทิพย์ แก้วประสิทธิ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท ภาควิชา
 หลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์
 หัวข้อ “การศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝงในบริบทของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้
 คณิตศาสตร์” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูษิต บุญทองเถิง และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประสพสุข
 ฤทธิเดช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้มุ่งให้ได้สารสนเทศสำคัญสำหรับการบริหารจัดการ
 หลักสูตรอย่างมีคุณภาพ อันจะส่งผลต่อคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยรวม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้
 ครูผู้สอน และนักเรียนในโรงเรียนของท่านตอบแบบสอบถามการวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลสำคัญสำหรับนำเข้า
 ผู้กระบวนกรวิเคราะห์ผลข้อมูลต่อไป โดยมีระยะเวลาดำเนินการ ระหว่างวันที่ ๑๐ - ๒๑ สิงหาคม
 ๒๕๕๘ ในเวลาราชการ

มหาวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีเช่นเคย

และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้
 RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์

เรียน รองผู้อำนวยการสถานศึกษา
 - เพื่อโปรดทราบ/พิจารณา

น.ส. มณฑาทิพย์ แก้วประสิทธิ์
 นักศึกษามัธยมศึกษาโท พศ.๖๐๖
 ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล
 การวิจัย ในระหว่างวันที่ 10-21 ส.ค. 58

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรวัต ทองบุญ)

คณบดีคณะครุศาสตร์
 ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

เรียน ผู้อำนวยการสถานศึกษา

- เพื่อโปรดทราบ/พิจารณา
 - เห็นควรให้ความอนุเคราะห์

สาขาหลักสูตรและการเรียนการสอน
 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

น.ส. รุ่งพภา เบญจมา
 17 ส.ค. 58

โทรศัพท์ ๐๔๓-๗๑๒๒๓๓, ๐๔๓-๗๑๒๒๑๑๘-๕ ต่อ ๑๙๒

โทรสาร ๐๔๓-๗๑๒๖๒๒

(นางวิไลดา วงศ์ประดับแทน
 รองผู้อำนวยการสถานศึกษา
 17 ส.ค. 58)

น
 - อัญญา นิมิตต์
 17 ส.ค. 58



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๒/๖๖๘๐

คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

จังหวัดมหาสารคาม ๔๕๐๐๐

๕ สิงหาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม

โรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม
 เลขที่รับ 1100
 วันที่ 21 ส.ค. 2558
 เวลา 09.10 น.
 () บริหารงานบุคคล
 (x) บริหารวิชาการ
 () บริหารแผนกวิชา

เนื่องด้วย นางสาวมนต์ทิพย์ แก้วประสิทธิ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท ภาคปกติ สาขาวิชา
 หลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์
 หัวข้อ “การศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝงในบริบทของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้
 คณิตศาสตร์” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูษิต บุญทองเถิง และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประสพสุข
 ฤทธิเดช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้มุ่งให้ได้สารสนเทศสำคัญสำหรับการบริหารจัดการ
 หลักสูตรอย่างมีคุณภาพ อันจะส่งผลต่อคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยรวม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้
 ครูผู้สอน และนักเรียนในโรงเรียนของท่านตอบแบบสอบถามการวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลสำคัญสำหรับนำเข้าสู่
 กระบวนการวิเคราะห์ผลข้อมูลต่อไป โดยมีระยะเวลาดำเนินการ ระหว่างวันที่ ๑๐ - ๒๑ สิงหาคม
 ๒๕๕๘ ในเวลาราชการ

มหาวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีเช่นเคย
 และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

ได้รับทราบ ร.ร. หลักเมือง
 ใช้ พจนานุกรม 4/เฉพาะที่รับทราบ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรวาท ทองบุ)
 ทวีชัย
 ดิฉัน น.ร. มนต์ทิพย์ แก้วประสิทธิ์
 คณบดีคณะครุศาสตร์
 ๑๐/๖๙ ส.ค. ๕๕

สาขาหลักสูตรและการเรียนการสอน (๑๓ ส.ค. ๕๕)
 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
 ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

โทรศัพท ๐๔๓-๗๑๒๒๓๓, ๐๔๓-๗๑๒๒๑๑๘-๕ คอ ๑๘๒
 โทรสาร ๐๔๓-๗๑๒๖๒๒

พิมพ์เอกสาร
๑๗ ส.ค. ๕๕



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๒/ว๐๖๗๐

คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

จังหวัดมหาสารคาม ๔๕๐๐๐

๕ สิงหาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสารคามพิทยาคม

เนื่องด้วย นางสาวมนต์ทิพย์ แก้วประสิทธิ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท ภาคปศุสัตว์ สาขาวิชา...

หลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ หัวข้อ "การศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝงในบริบทของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูมิต บุญทองเถิง และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประสพสุข กุทธิเดช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้มุ่งให้ได้สารสนเทศสำคัญสำหรับการบริหารจัดการ หลักสูตรอย่างมีคุณภาพ อันจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยรวม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้ ครูผู้สอน และนักเรียนในโรงเรียนของท่านตอบแบบสอบถามการวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลสำคัญสำหรับนำเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์ผลข้อมูลต่อไป โดยมีระยะเวลาดำเนินการ ระหว่างวันที่ ๑๐ - ๒๑ สิงหาคม ๒๕๕๘ ในเวลาราชการ

มหาวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีเช่นเคย และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม MAHASARAKHAM UNIVERSITY

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์

เรียน ผู้อำนวยการ ส.ค. ค.ศ. ม.ราชภัฏมหาสารคาม
- มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
- คณะครุศาสตร์
- ฝ่ายบริหารงาน

ขอแสดงความนับถือ

ดร.สุรวาท ทองบุญ

คณบดีคณะครุศาสตร์

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

สาขาหลักสูตรและการเรียนการสอน

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

โทรศัพท์ ๐๔๓-๗๑๒๒๓๓, ๐๔๓-๗๑๒๒๑๑๗-๕ ต่อ ๑๘๒

โทรสาร ๐๔๓-๗๑๒๖๒๒

- น.ช. น.ส. น.ร.

๑๓ ส.ค. ๕๘

(นายทองคำ ชาญติก)

รองผู้อำนวยการ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการโรงเรียนสารคามพิทยาคม

โรงเรียนสารคามพิทยาคม
เลขรับที่ 1915
วันที่ 13 ส.ค. 2558
18-๖๐
จังหวัดมหาสารคาม ๔๕๐๐๐
 กลุ่มบริหารงบประมาณ
 กลุ่มบริหารทั่วไปและบุคลากร
 กลุ่มบริหารวิชาการ
 กลุ่มงานบริหารกิจการนักเรียน
 อื่นๆ สาขาวิชา.....

ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๒/๖๖๘๐



โรงเรียนวัดกลางโกสุม
เลขรับ..... 197
วันที่ 17 / 10 / 58
คณะครุศาสตร์ 16.70 น.
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๕ สิงหาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย
เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดกลางโกสุม

เนื่องด้วย นางสาวมนต์ทิพย์ แก้วประสิทธิ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท ภาคปกติ สาขาวิชา
หลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์
หัวข้อ "การศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝงในบริบทของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้
คณิตศาสตร์" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูษิต บุญทองเถิง และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประสพสุข
ฤทธิ์เดช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้มุ่งให้ได้สารสนเทศสำคัญสำหรับการบริหารจัดการ
หลักสูตร อย่างมีคุณภาพ อันจะส่งผลต่อคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยรวม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์
ให้ครูผู้สอน และนักเรียนในโรงเรียนของท่านตอบแบบสอบถามการวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลสำคัญสำหรับ
นำเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์ผลข้อมูลต่อไป โดยมีระยะเวลาดำเนินการ ระหว่างวันที่ ๑๐ - ๒๑ สิงหาคม
๒๕๕๘ ในเวลาราชการ

มหาวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีเช่นเคย และ
ขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์

ในชั้น ๗๐.เพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

- ผศ.ภูษิต บุญทองเถิง (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรวาท ทองบุ)
คณบดีคณะครุศาสตร์
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี
ที่ถนนปทุม

สาขาหลักสูตรและการเรียนการสอน
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
โทรศัพท์ ๐๔๓-๖๑๒๒๓๓, ๐๔๓-๖๒๒๑๑๘-๕ คีย์ ๑๘๒
โทรสาร ๐๔๓-๖๔๒๖๒๒

ผศ.สุรวาท ทองบุ
อธิการบดี
๒๐ ส.ค. ๕๘

โรงเรียนพระกุมารมหาสารคาม
เลขที่..... 291
วันที่..... 13 ส.ค. 58
ภาค..... 14.36
✓ วิทยาลัย..... W



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๒/ว๐๖๘๐

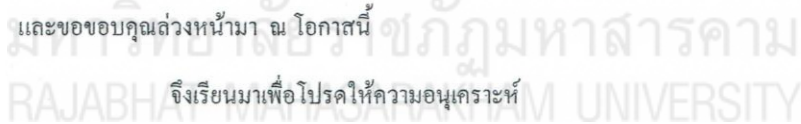
คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๕ สิงหาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนพระกุมารมหาสารคาม

เนื่องด้วย นางสาวมนต์ทิพย์ แก้วประสิทธิ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท ภาควิชา
หลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์
หัวข้อ “การศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝงในบริบทของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้
คณิตศาสตร์” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูษิต บุญทองแดง และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประสพสุข
ฤทธิเดช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้มุ่งให้ได้สารสนเทศสำคัญสำหรับการบริหารจัดการ
หลักสูตรอย่างมีคุณภาพ อันจะส่งผลต่อคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยรวม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้
ครูผู้สอน และนักเรียนในโรงเรียนของท่านตอบแบบสอบถามการวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลสำคัญสำหรับนำเข้า
สู่กระบวนการวิเคราะห์ผลข้อมูลต่อไป โดยมีระยะเวลาดำเนินการ ระหว่างวันที่ ๑๐ - ๒๑ สิงหาคม
๒๕๕๘ ในเวลาราชการ

มหาวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีเช่นเคย
และขอขอบคุณล่วงหน้า ณ โอกาสนี้



จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรวัต ทองปู)

คณบดีคณะครุศาสตร์

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

สาขาหลักสูตรและการเรียนการสอน

เรียน ผู้อำนวยการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

โทรสารที่ ๐๕๔๓-๗๑๒๒๓๓, ๐๔๓-๗๒๒๑๑๘-๕ ต่อ ๑๘๒

โทรสารที่ ๐๕๔๓-๗๔๒๖๒๒

โทรไปรษณีย์.....

ลงชื่อ..... m

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

.....

ให้ดำเนินการตั้ง

ดร. ม. ๗. ๑๖ สิงหาคม ๕๘

.....

13 ส.ค. ๕๘

โรงเรียนบ้านอ้นวิทยาประชาสรรค์
รับที่ 129
วันที่ 24 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 54
เวลา 09.00 น.

ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๒/ว๐๖๘๐



คณะครูศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
จังหวัดมหาสารคาม ๔๕๐๐๐

๕ สิงหาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านอ้นวิทยาประชาสรรค์

เนื่องด้วย นางสาวมนต์ทิพย์ แก้วประสิทธิ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท ภาควิชา
หลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครูศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์
หัวข้อ “การศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝงในบริบทของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้
คณิตศาสตร์” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูมิต บุญทองแดง และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประสพสุข
ฤทธิเดช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้มุ่งให้ได้สารสนเทศสำคัญสำหรับการบริหารจัดการ
หลักสูตรอย่างมีคุณภาพ อันจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยรวม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้
ครูผู้สอน และนักเรียนในโรงเรียนของท่านตอบแบบสอบถามการวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลสำคัญสำหรับนำเข้า
สู่กระบวนการวิเคราะห์ผลข้อมูลต่อไป โดยมีระยะเวลาดำเนินการ ระหว่างวันที่ ๑๐ - ๒๘ สิงหาคม
๒๕๕๘ ในเวลาราชการ

มหาวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีเช่นเคย
และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านอ้นวิทยาประชาสรรค์
ด้วย.....

- งานวิชาการ
- งานบริหารทั่วไป
- งานการเงิน
- งานบริหารบุคคล
- เพื่อทราบ
- เพื่อส่งการ

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรวาท ทองนุ)
คณบดีคณะครูศาสตร์
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

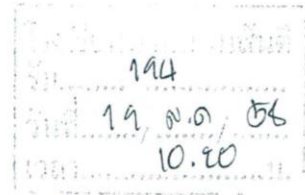
(ลงชื่อ).....
สาขาหลักสูตรและการเรียนการสอน
คณะครูศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
โทรศัพท์ ๐๔๓-๗๑๒๒๓๓, ๐๔๓-๗๒๒๑๑๘-๕ ต่อ ๑๘๒
โทรสาร ๐๔๓-๗๔๒๖๒๒

ศาสตราจารย์ ดร.สุรวาท ทองนุ
คณบดีคณะครูศาสตร์
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

ที่ ศร ๐๕๔๐.๐๒/๖๖๘๐



คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๐๐๐



๕ สิงหาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคอนสันติ

เนื่องด้วย นางสาวมนต์ทิพย์ แก้วประสิทธิ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท ภาควิชา
หลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์
หัวข้อ “การศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝงในบริบทของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้
คณิตศาสตร์” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูษิต บุญทองเถิง และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประสพสุข
ฤทธิเดช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้มุ่งให้ได้สารสนเทศสำคัญสำหรับการบริหารจัดการ
หลักสูตรอย่างมีคุณภาพ อันจะส่งผลต่อคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยรวม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้
ครูผู้สอน และนักเรียนในโรงเรียนของท่านตอบแบบสอบถามการวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลสำคัญสำหรับนำเข้า
สู่กระบวนการวิเคราะห์ผลข้อมูลต่อไป โดยมีระยะเวลาดำเนินการ ระหว่างวันที่ ๑๐ - ๒๑ สิงหาคม
๒๕๕๘ ในเวลาราชการ

มหาวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีเช่นเคย
และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคอนสันติ
ด้วย พญ. ดร.สุรวิทย์ ทงบุญ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรวิทย์ ทงบุญ)
คณบดีคณะครุศาสตร์
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

งานบริหารบุคคล งานบริหารงบประมาณ

เพื่อทราบ เพื่อส่งการ

คณบดีคณะครุศาสตร์
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

ลงชื่อ
สาขาหลักสูตรและการเรียนการสอน
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
โทรศัพท์ ๐๔๓-๗๑๒๒๓๓, ๐๔๓-๗๒๒๑๑๘-๕ ต่อ ๑๘๒
โทรสาร ๐๔๓-๗๔๒๖๒๒

- 19/10/56
20 2058

1738
13 ส.ค. 2558
19.90 น.



ที่ ศร ๐๕๔๐.๐๒/๖๐๖๘๐

คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
จังหวัดมหาสารคาม ๔๕๐๐๐

๕ สิงหาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย
เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนผดุงนารี

เนื่องด้วย นางสาวมนต์ทิพย์ แก้วประสิทธิ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท ภาคปกติ สาขาวิชา
หลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์
หัวข้อ “การศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝงในบริบทของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้
คณิตศาสตร์” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูษิต บุญทองเถิง และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประสพสุข
ฤทธิเดช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้มุ่งให้ได้สารสนเทศสำคัญสำหรับการบริหารจัดการ
หลักสูตรอย่างมีคุณภาพ อันจะส่งผลต่อคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยรวม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้
ครูผู้สอน และนักเรียนในโรงเรียนของท่านตอบแบบสอบถามการวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลสำคัญสำหรับนำเข้า
สู่กระบวนการวิเคราะห์ผลข้อมูลต่อไป โดยมีระยะเวลาดำเนินการ ระหว่างวันที่ ๑๐ - ๒๑ สิงหาคม
๒๕๕๘ ในเวลาราชการ

มหาวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีเช่นเคย
และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์

โดย ผู้อำนวยการโรงเรียนผดุงนารี	<input checked="" type="checkbox"/>
เพื่อโปรดพิจารณา	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
วันที่	<input type="checkbox"/>
๑๓ ส.ค. ๒๕๕๘	<input type="checkbox"/>

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรวัต ทองบุ)

คณบดีคณะครุศาสตร์

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

(นายสมิทธิ์ ใจบักดี)
ผู้อำนวยการโรงเรียนผดุงนารี
13 ส.ค. 58

สาขาหลักสูตรและการเรียนการสอน
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
โทรศัพท์ ๐๔๓-๗๑๒๒๓๓, ๐๔๓-๗๒๒๑๑๘-๕ ต่อ ๑๘๒
โทรสาร ๐๔๓-๗๔๒๖๒๒



โรงเรียนมหาชัยพิทยาคาร
เลขที่รับ 1026/2558
วันที่ 14 ธ.ค. 2558
เวลา.....

ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๒/ว๐๖๘๐

คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๕ สิงหาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย
เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนมหาชัยพิทยาคาร

เนื่องด้วย นางสาวมนต์ทิพย์ แก้วประสิทธิ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท ภาคปกติ สาขาวิชา
หลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์
หัวข้อ “การศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝงในบริบทของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้
คณิตศาสตร์” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูษิต บุญทองแดง และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประสพสุข
ฤทธิเดช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้มุ่งให้ได้สารสนเทศสำคัญสำหรับการบริหารจัดการ
หลักสูตรอย่างมีคุณภาพ อันจะส่งผลต่อคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยรวม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้
ครูผู้สอน และนักเรียนในโรงเรียนของท่านตอบแบบสอบถามการวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลสำคัญสำหรับนำเข้าสู่
กระบวนการวิเคราะห์ผลข้อมูลต่อไป โดยมีระยะเวลาดำเนินการ ระหว่างวันที่ ๑๐ - ๒๑ สิงหาคม
๒๕๕๘ ในเวลาราชการ

มหาวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีเช่นเคย
และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์

เรียน ผู้บังคับการโรงเรียน
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ขอความอนุเคราะห์ให้
เรียนรวมข้อข้อมูลการวิจัย

- ()
- (✓)
- ()

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรวาท ทองนุ)

คณบดีคณะครุศาสตร์

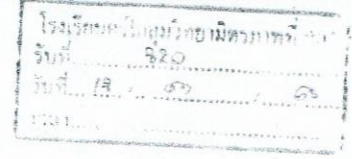
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

- กลุ่มบริหารงานวิชาการ
- () กลุ่มบริหารงานบุคคล
- () กลุ่มบริหารงานงบประมาณ
- () กลุ่มบริหารงานทั่วไป
- () อื่นๆ.....

สาขาหลักสูตรและการเรียนการสอน
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
โทรศัพท์ ๐๔๓-๓๑๒๒๓๓, ๐๔๓-๓๑๒๒๑๘-๕ ต่อ ๑๘๒
โทรสาร ๐๔๓-๓๑๒๖๒๒

061-119-3779

หน้าจด



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๒/๖๐๖๘๐



คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๕ สิงหาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอลาอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย
เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนศรีโกสุมวิทยามิตรภาพที่ 209

เนื่องด้วย นางสาวนศทิพย์ แก้วประสิทธิ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท ภาคปกติ สาขาวิชา
หลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์
หัวข้อ “การศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝงในบริบทของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้
คณิตศาสตร์” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูษิต บุญทองเถิง และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประสพสุข
ฤทธิเดช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้มุ่งให้ได้สารสนเทศสำคัญสำหรับการบริหารจัดการ
หลักสูตรอย่างมีคุณภาพ อันจะส่งผลต่อคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยรวม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้
ครูผู้สอน และนักเรียนในโรงเรียนของท่านตอบแบบสอบถามการวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลสำคัญสำหรับนำเข้าสู่
สู่กระบวนการวิเคราะห์ผลข้อมูลต่อไป โดยมีระยะเวลาดำเนินการ ระหว่างวันที่ ๑๐ - ๒๑ สิงหาคม
๒๕๕๘ ในเวลาราชการ

มหาวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีเช่นเคย
และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้
จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรวาท ทองบุ)

คณบดีคณะครุศาสตร์

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

สาขาหลักสูตรและการเรียนการสอน
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
โทรศัพท์ ๐๔๓-๖๑๒๒๓๓, ๐๔๓-๖๒๒๑๑๘-๕ ต่อ ๑๘๒
โทรสาร ๐๔๓-๖๔๒๖๒๒

ศาสตราจารย์ ดร.สุรวาท ทองบุ
คณบดี

ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๒/ว๐๖๕๐



เลขที่ ๐๑๙ / ๒๕๕๘
วันที่ ๑๔ / ๕๑ / ๕๕
เวลา ๑๒.๐๐ น.

คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๕ สิงหาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย
เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านท่าสองคอน

เนื่องด้วย นางสาวมนต์ทิพย์ แก้วประสิทธิ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท ภาคปกติ สาขาวิชา
หลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์
หัวข้อ “การศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝงในบริบทของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้
คณิตศาสตร์” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูษิต บุญทองเถิง และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประสพสุข
ฤทธิเดช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้มุ่งให้ได้สารสนเทศสำคัญสำหรับการบริหารจัดการ
หลักสูตรอย่างมีคุณภาพ อันจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยรวม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้
ครูผู้สอน และนักเรียนในโรงเรียนของท่านตอบแบบสอบถามการวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลสำคัญสำหรับนำเข้าสู่
สู่กระบวนการวิเคราะห์ผลข้อมูลต่อไป โดยมีระยะเวลาดำเนินการ ระหว่างวันที่ ๑๐ - ๒๑ สิงหาคม
๒๕๕๘ ในเวลาราชการ

มหาวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีเช่นเคย
และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์

เรียนเสนอ ผอ.โรงเรียนบ้านท่าสองคอน
 เพื่อโปรดทราบ เพื่อโปรดพิจารณา
 เห็นควรแจ้ง.....
 เห็นควรมอบ.....
 งานธุรการ
 วันที่ ๑๔ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรวาท ทองบุ)

คณบดีคณะครุศาสตร์

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

สาขาหลักสูตรและการเรียนการสอน
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
โทรศัพท์ ๐๔๓-๖๑๒๒๓๓, ๐๔๓-๖๒๒๑๘๘-๕ ต่อ ๑๘๒
โทรสาร ๐๔๓-๖๔๒๖๒๒

กตัญญู



ที่ ศธ ๐๔๒๕๖.๐๑๐๔/๒๒๓

โรงเรียนมหาชัยพิทยาคาร
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน คณะบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อ้างถึง หนังสือที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๒/ว๐๖๘๐ ลงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๕๘

ตามหนังสือที่อ้างถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ได้ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยของ นางสาวมนต์ทิพย์ แก้วประสิทธิ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท ภาคปกติ สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ในหัวข้อ “การศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝงในบริบทของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์” ความละเอียดแจ้งแล้ว

บัดนี้ ทางโรงเรียนได้อนุเคราะห์เก็บข้อมูลให้นักศึกษาดังกล่าวดำเนินการเก็บข้อมูลเรียบร้อยแล้ว และได้ใช้ประโยชน์ต่อการเรียนการสอนต่อไป จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายบัณฑิต วิเทห์)

ผู้อำนวยการโรงเรียนมหาชัยพิทยาคาร

งานธุรการ

โรงเรียนมหาชัยพิทยาคาร

โทร / โทรสาร ๐๔๓-๗๕๘๑๒๕



ที่ ศธ ๐๔๒๕๖.๐๑๐๒/ว๗๕๘

โรงเรียนผดุงนารี ถนนผดุงวิถี
ตำบลตลาด อำเภอเมืองฯ
จังหวัดมหาสารคาม ๔๕๐๐๐

๒๖ สิงหาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

เรียน คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อ้างถึง หนังสือ ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๒/ว๐๖๘๐ ลงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๕๘

ตามหนังสือที่อ้างถึง นางสาวมนต์ทิพย์ แก้วประสิทธิ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชา
หลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ขอให้ครูผู้สอน และนักเรียน
ในโรงเรียนผดุงนารีตอบแบบสอบถามการวิจัย ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

ในการนี้ โรงเรียนผดุงนารีมีความยินดีให้ความอนุเคราะห์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

(นายมีศิลป์ ชินภักดี)

ผู้อำนวยการโรงเรียนผดุงนารี

ฝ่ายธุรการ/งานสารบรรณ

โทร. ๐-๔๓๗๑-๑๘๘๘๙

โทรสาร. ๐-๔๓๗๒-๕๗๙๖





ที่ ศธ ๐๔๑๑๒.๐๑๑๐๘/๑๘๓

โรงเรียนบ้านท่าสองคอน
ตำบลท่าสองคอน อำเภอเมือง
จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๘ สิงหาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อ้างถึงหนังสือเลขที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๒/ว๐๖๘๐ ลงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๕๘

ตามหนังสืออ้างถึง คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ขอบความอนุเคราะห์
ให้นางสาวมนต์ทิพย์ แก้วประสิทธิ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท ภาศปกติ สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียน
การสอน ถึงคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เข้าเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย ความ
ละเอียดดังหนังสือแจ้งแล้วนั้น

ในการนี้โรงเรียนฯ ขอเรียนว่ายินดีให้ความอนุเคราะห์ ในการเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อ
การวิจัยในเวลาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ขอแสดงความนับถือ

(นายจักรกฤษณ์ สุวรรณโท)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านท่าสองคอน

โรงเรียนบ้านท่าสองคอน

โทร ๐๔๓-๗๕๘๑๐๗



ที่ มค ๕๒๐๐๘.๐๒/๕๑๘

โรงเรียนเทศบาลศรีสวัสดิ์วิทยา
เลขที่ ๓๕๗ ถ.ศรีสวัสดิ์ดำเนิน
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ตอบรับการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อ้างถึง หนังสือ ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๒/ว ๐๖๘๐ ลงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๕๘

ตามที่ นางสาวมนต์ทิพย์ แก้วประสิทธิ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท ภาคปกติ สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ได้ทำวิทยานิพนธ์หัวข้อ “การศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝงในบริบทของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์” ซึ่งได้ออกสำรวจการวิจัยแก่ครูผู้สอนและนักเรียนในโรงเรียน ระหว่างวันที่ ๑๐ - ๒๑ สิงหาคม ๒๕๕๘ นั้น

ทางโรงเรียนเทศบาลศรีสวัสดิ์วิทยาได้ตอบแบบสอบถามการวิจัยดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว และหวังว่าข้อมูลต่างๆจะเป็นประโยชน์ในการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

(นายพงศ์ศักดิ์ อ้นปัญญา)

ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาลศรีสวัสดิ์วิทยา

โรงเรียนเทศบาลศรีสวัสดิ์วิทยา

๐-๔๓๗๑-๑๑๗๐





ที่ ศธ ๐๔๖๖๒.๐๑๐๑๘/๘๒

โรงเรียนบ้านดอนสันติ หมู่ที่ ๑๒
บ้านดอนสันติ ต.แห่ใต้
อำเภอโกสุมพิสัย
จังหวัดมหาสารคาม

๒๑ สิงหาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย
เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อ้างถึงหนังสือเลขที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๒/๖๐๖๘๐ ลงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๕๘

ตามหนังสืออ้างถึง คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ขอความ
อนุเคราะห์ให้นางสาวมนต์ทิพย์ แก้วประสิทธิ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท ภาคปกติ สาขาวิชาหลักสูตร
และการเรียนการสอน ถึง คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เข้าเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อ
การวิจัย กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ ความละเอียดดังหนังสือแจ้งแล้วนั้น

ในการนี้โรงเรียนฯ ขอเรียนว่ายินดีให้ความอนุเคราะห์ ในการเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อ
การวิจัยในเวลาดังกล่าว

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHARAKHAM UNIVERSITY

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุรสิทธิ์ มิทรวงค์)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านดอนสันติ

โรงเรียนบ้านดอนสันติ

โทร ๐๔๓-๖๔๓๕๓๘



ที่ ศธ ๐๔๒๒๖.๐๑๐๗๙ /ว๓๓๒

โรงเรียนศรีโกสุมวิทยามิตรภาพที่ ๒๐๙
ตำบลหัวขวาง อำเภอโกสุมพิสัย
จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๑๔๐

๒๐ สิงหาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอความร่วมมือตอบแบบสอบถาม

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อ้างถึง หนังสือมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๒ / ว๐๖๘๐ ลงวันที่ ๑๓ สิงหาคม ๒๕๕๘
สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบสอบถามกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน ๓ ฉบับ

ตามที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ขอความอนุเคราะห์ให้โรงเรียนตอบแบบสอบถาม
รายละเอียดแจ้งแล้วนั้น

บัดนี้ โรงเรียนศรีโกสุมวิทยามิตรภาพที่ ๒๐๙ ได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว ดังเอกสารที่ส่ง
มาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศรศักดิ์ หล่มศรี)

ผู้อำนวยการโรงเรียนศรีโกสุมวิทยามิตรภาพที่ ๒๐๙

งานธุรการ

srigosum-school@hotmail.co.th

โทร. ๐๔๓-๗๖๒๒๘๙

๐๘๙-๙๔๔-๘๘๐๑



ที่ ศธ ๐๔๒๕๖.๐๔๑๕/ อวท/๕

โรงเรียนโกสุมพิทยาสรรค์
อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม
๔๔๑๔๐

๕ สิงหาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อ้างถึงหนังสือที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๒ / ว๐๖๘๐ ลงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๕๘

ตามหนังสือที่อ้างถึง คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ขอความอนุเคราะห์ให้ นางสาวมนต์ทิพย์ แก้วประสิทธิ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท ภาคปกติ สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เข้าเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย ความละเอียดดังหนังสือ แฉ่งแล้วนั้น

ในการนี้โรงเรียนฯ ขอเรียนว่ายินดีให้ความอนุเคราะห์ ในการเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย ในวันเวลาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ขอแสดงความนับถือ

(นายพงษ์ศักดิ์ ถวิลไพโร)

ผู้อำนวยการโรงเรียนโกสุมพิทยาสรรค์

กลุ่มบริหารงานวิชาการ

โทร. ๐ - ๔๓๗๖ - ๑๖๕๔

โทรสาร ๐ - ๔๓๗๖ - ๑๔๔๘



ที่ ศธ ๐๔๒๒๖.๐๑๐๗๕/๑๐๐

โรงเรียนบ้านแห่บริหารวิทยุ ตำบลแห่ใต้
อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๑๔๐

๒๑ สิงหาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัย

เรียน คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อ้างถึง หนังสือคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๒/ว๐๖๘๐
ลงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๕๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามการวิจัย

จำนวน ๓ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ได้ขอความอนุเคราะห์ให้โรงเรียน
ตอบแบบสอบถามการวิจัยของนักศึกษาระดับปริญญาโท ภาคปกติ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ราย
นางสาวมนต์ทิพย์ แก้วประสิทธิ์ นั้น

RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

โรงเรียนบ้านแห่บริหารวิทยุ ได้ดำเนินการตามที่แจ้งเรียบร้อยแล้ว จึงส่งเอกสารมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายธนวัฒน์ เทียงภักดี)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านแห่บริหารวิทยุ

ที่ ศร ๐๕๔๐.๐๒/ ม.ว.ก. 146

โรงเรียนมัธยมวัดกลางโกสุม

อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

๔๔๑๔๐

๑๕ สิงหาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อ้างถึงหนังสือเลขที่ ศร ๐๕๔๐.๐๒/ว๐๖๘๐ ลงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๕๘

ตามหนังสืออ้างถึง คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ขอบความอนุเคราะห์
ให้นางสาวมนต์ทิพย์ แก้วประสิทธิ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท ภาควิชา สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียน
การสอน ถึง คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เข้าเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย ความ
ละเอียดดังหนังสือแจ้งแล้วนั้น

ในการนี้โรงเรียนฯ ขอเรียนว่ายินดีให้ความอนุเคราะห์ ในการเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อ
การวิจัยในเวลาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



รองผู้อำนวยการปฏิบัติหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการ โรงเรียนมัธยมวัดกลาง โกสุม

ที่ ศร ๐๕๔๐.๐๒/ ม.ว.ก. 146

โรงเรียนมัธยมวัดกลางโกสุม
อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม
๔๔๑๔๐

๑๕ สิงหาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย
เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อ้างถึงหนังสือเลขที่ ศร ๐๕๔๐.๐๒/ว๐๖๘๐ ลงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๕๘

ตามหนังสืออ้างถึง คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ขอบความอนุเคราะห์
ให้นางสาวมนต์ทิพย์ แก้วประสิทธิ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท ภาควิชา สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียน
การสอน ถึง คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เข้าเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย ความ
ละเอียดดังหนังสือแจ้งแล้วนั้น

ในการนี้โรงเรียนฯ ขอเรียนว่ายินดีให้ความอนุเคราะห์ ในการเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อ
การวิจัยในเวลาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



รองผู้อำนวยการปฏิบัติหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการ โรงเรียนมัธยมวัดกลาง โกสุม



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๒/ว ๑๐๐๑

คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.บุญยงค์ เกศเทศ

ด้วยนางสาวมนต์ทิพย์ แก้วประสิทธิ์ รหัสประจำตัว ๕๖๘๐๑๐๑๘๐๑๐๕ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษาในเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝงในบริบทของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรคำ)

รองคณบดี รักษาราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน

โทรศัพท์ ๐-๔๓๗๑-๓๒๐๖ ต่อ ๑๘๒

www.edu.@rmu.ac.th



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๒/ว ๑๐๐๑

คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์

ด้วยนางสาวมนต์ทิพย์ แก้วประสิทธิ์ รหัสประจำตัว ๕๖๘๐๑๐๑๘๐๑๐๘ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษาในเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝงในบริบทของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

- เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
 ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
 ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรคำ)

รองคณบดี รักษาราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน

โทรศัพท์ ๐-๔๓๓๑-๓๒๐๖ ต่อ ๑๘๒

www.edu.@rmu.ac.th



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร.๑๘๒

ที่ กศ พิเศษ/๒๕๕๘

วันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.นิรุต ถึงนาค

ด้วยนางสาวมนต์ทิพย์ แก้วประสิทธิ์ รหัสประจำตัว ๕๖๘๐๑๐๑๘๐๑๐๕ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษาในเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝงในบริบทของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

- เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
 ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
 ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรคำ)

รองคณบดี รักษาการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร.๑๘๒

ที่ กศ พิเศษ/๒๕๕๘

วันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ประคิษฐ์ เอกทัศน์

ด้วยนางสาวมนต์ทิพย์ แก้วประสิทธิ์ รหัสประจำตัว ๕๖๘๐๑๐๑๘๐๑๐๕ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษาในเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝงในบริบทของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

- เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
 ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
 ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
 RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรคำ)

รองคณบดี รักษาการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร.๑๘๒

ที่ คส พิเศษ/๒๕๕๘

วันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ รต. ดร.อรุณ ชูขจรเดื่อง

ด้วยนางสาวมนต์ทิพย์ แก้วประสิทธิ์ รหัสประจำตัว ๕๖๘๐๑๐๑๘๐๑๐๕ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษาในเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝงในบริบทของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา

ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล


ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรคำ)

รองคณบดี รักษาการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี



ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ระยะที่ 1

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้

รหัสวิชา.....ชื่อรายวิชา

แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง.....

ภาคเรียนที่ปีการศึกษา.....ระดับชั้น.....

สอนวันที่.....เดือน.....พ.ศ.เวลา.....-.....น. จำนวน.....คาบ&ชั่วโมง

คำชี้แจง แบบวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้ฉบับนี้เป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในบริบทของการจัดการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์/ ในชั้นเรียนระดับ.....ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านสิ่งแวดล้อม สื่อและทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้

ที่	รายการวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์		บันทึกเพิ่มเติม
		ปรากฏ	ไม่ปรากฏ	
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน				
1	การแจ้งวัตถุประสงค์			
2	การบอกขั้นตอนกิจกรรม			
3	การทบทวนความรู้เดิม			
4	การทดสอบก่อนเรียน			
5	การแบ่งกลุ่มทำกิจกรรม			
6	การบรรยายความรู้			
7	การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสร้างความรู้			
8	การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม			
9	การให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์			
10	การใช้กิจกรรมเกมแข่งขัน			
11	การให้คนเก่งช่วยคนอ่อน			
12	การปฏิบัติกิจกรรมรายบุคคล			
13	การประยุกต์ใช้ความรู้			
14	การแสดงผลงาน			
15	การบรรยายสรุปความรู้ท้ายกิจกรรมทุกครั้ง			
16	การให้นักเรียนสรุปความรู้ด้วยตนเอง			
17	การถามนำให้นักเรียนสรุป			

ที่	รายการวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์		บันทึกเพิ่มเติม
		ที่ปรากฏ	ไม่ปรากฏ	
18	การใช้เทคนิคช่วยจำ			
19	การสะท้อนผลการเรียนรู้			
ด้านการวัดและประเมินผล				
1	การใช้ข้อสอบแบบปรนัย			
2	การใช้ข้อสอบแบบอัตนัย			
3	ทดสอบทุกครั้งหลังสอน			
4	การให้ทำการบ้าน			
5	การนัดหมายส่งงานพร้อมกัน			
6	ไม่รับงานที่ส่งล่าช้า			
7	การแจ้งรายชื่อผู้ขาดส่งงานในชั้นเรียน			
8	การเฉลยคำตอบ			
9	การใช้เครื่องหมายถูกผิด			
10	การชี้แนะแก้ไขผลงานของนักเรียน			
11	การเขียนให้ข้อเสนอแนะอย่างละเอียด			
12	การเปลี่ยนกันตรวจงาน			
13	การกำหนดเกณฑ์ประเมิน			
14	นักเรียนประเมินกันเอง			
15	นักเรียนประเมินตนเอง			
16	การให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมประเมิน			
17	การจัดลำดับคะแนน			
18	การประกาศรายชื่อและผลคะแนน			
19	การให้รางวัลคนเก่ง			
20	การนัดสอนซ่อมเสริมนอกเวลา			
ด้านสิ่งแวดล้อม สื่อ ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้				
1	การจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบ			
2	การตกแต่งห้องสวยงาม			
3	การจัดมุมต่างๆในห้อง			
4	การจัดบอร์ด/ป้าย			
5	การประดับรูปภาพในห้อง			
6	การติดประโยค/ข้อความภาษาในห้อง			
7	การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ/พัดลมในห้อง			

ที่	รายการวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์		บันทึกเพิ่มเติม
		ที่ปรากฏ	ไม่ปรากฏ	
8	การใช้สื่อที่หลากหลาย			
9	การสอนใช้สื่อเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์			
10	การใช้สื่อออนไลน์			
11	การใช้สื่อวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่น			



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบสังเกตการสอน

รายวิชา รหัสวิชา.....
 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง.....
 ภาคเรียนที่ปีการศึกษา.....ระดับชั้น.....จำนวนนักเรียน.....คน ชาย.....คน หญิง.....คน
 สอนวันที่.....เดือน.....พ.ศ.เวลา.....-.....น. จำนวน.....คาบ&ชั่วโมง

คำชี้แจง แบบสังเกตการสอนฉบับนี้เป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น
 ในบริบทของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ / ระดับ.....
 ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล ด้านสิ่งแวดล้อม สื่อ ทรัพยากร
 เพื่อการเรียนรู้ ด้านแบบแผนการปฏิบัติ และด้านภาษาสัญลักษณ์

ที่	รายการสังเกต	ผลการสังเกต		บันทึกเพิ่มเติม
		ปรากฏ	ไม่ปรากฏ	
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน				
1	การแจ้งวัตถุประสงค์			
2	การบอกขั้นตอนกิจกรรม			
3	การทบทวนความรู้เดิม			
4	การทดสอบก่อนเรียน			
5	การแบ่งกลุ่มทำกิจกรรม			
6	การบรรยายความรู้			
7	การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสร้างความรู้			
8	การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม			
9	การให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์			
10	การใช้กิจกรรมเกมแข่งขัน			
11	การให้คนเก่งช่วยคนอ่อน			
12	การปฏิบัติกิจกรรมรายบุคคล			
13	การประยุกต์ใช้ความรู้			
14	การแสดงผลงาน			
15	การบรรยายสรุปความรู้ท้ายกิจกรรมทุกครั้ง			
16	การให้นักเรียนสรุปความรู้ด้วยตนเอง			
17	การถามนำให้นักเรียนสรุป			

ที่	รายการสังเกต	ผลการสังเกต		บันทึกเพิ่มเติม
		ที่ปรากฏ	ไม่ปรากฏ	
18	การใช้เทคนิคช่วยจำ			
19	การสะท้อนผลการเรียนรู้			
ด้านการวัดและประเมินผล				
1	การใช้ข้อสอบแบบปรนัย			
2	การใช้ข้อสอบแบบอัตนัย			
3	ทดสอบทุกครั้งหลังสอน			
4	การให้ทำการบ้าน			
5	การนัดหมายส่งงานพร้อมกัน			
6	ไม่รับงานที่ส่งล่าช้า			
7	การแจ้งรายชื่อผู้ขาดส่งงานในชั้นเรียน			
8	การเฉลยคำตอบ			
9	การใช้เครื่องหมายถูกผิด			
10	การชี้คําแก้ไขผลงานของนักเรียน			
11	การเขียนให้ข้อเสนอแนะอย่างละเอียด			
12	การเปลี่ยนกันตรวจงาน			
13	การกำหนดเกณฑ์ประเมิน			
14	นักเรียนประเมินกันเอง			
15	นักเรียนประเมินตนเอง			
16	การให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมประเมิน			
17	การจัดลำดับคะแนน			
18	การประกาศรายชื่อและผลคะแนน			
19	การให้รางวัลคนเก่ง			
20	การนัดสอนซ่อมเสริมนอกเวลา			
ด้านสิ่งแวดล้อม สื่อ ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้				
1	การจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบ			
2	การตกแต่งห้องสวยงาม			
3	การจัดมุมต่างๆในห้อง			
4	การจัดบอร์ด/ป้าย			
5	การประดับรูปภาพในห้อง			
6	การติดประโยค/ข้อความภาษาในห้อง			

ที่	รายการสังเกต	ผลการสังเกต		บันทึกเพิ่มเติม
		ปรากฏ	ไม่ปรากฏ	
7	การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ/พัดลมในห้อง			
8	การใช้สื่อที่หลากหลาย			
9	การสอนใช้สื่อเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์			
10	การใช้สื่อออนไลน์			
11	การใช้สื่อวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่น			
ด้านแบบแผนปฏิบัติ				
1	การจัดตารางเรียนเข้า/บ่าย			
2	การแต่งกายที่สุภาพเรียบร้อย			
3	การเข้าสอนตรงเวลา			
4	การทำงานชื่อก่อนสอนทุกครั้ง			
5	การจำชื่อนักเรียนได้			
6	การนั่งสอนหน้าชั้นเรียน			
7	สอนเกินเนื้อหาที่กำหนด			
8	การสั่งให้นักเรียนเขียนขณะครูสอน			
9	ตอบคำถามทีละคน			
10	การใช้ความเข้มงวดกวดขัน			
11	การเดินไปมาในห้องตลอดเวลาขณะสอน			
12	ให้ความสนใจและพูดทักทายนักเรียนบางคน			
13	การเข้มงวดเรื่องการแต่งกาย ทรงผม			
14	การติดตามงานส่งล่าช้าโดยประกาศรายชื่อ			
15	ให้คน/กลุ่มที่ทำงานเสร็จก่อนนำเสนอก่อน			
16	ให้โอกาส/ผ่อนปรน			
17	การถือไม้เรียวขณะสอน			
18	การเคาะ/ทูป ไม้เสียงดัง			
19	การนั่งบนโต๊ะนักเรียน			
20	ให้คนมาก่อนนั่งอยู่ด้านหน้า			
21	การมีช่วงเวลาพักระหว่างกิจกรรม			
22	การให้ออญญาตก่อนออกนอกห้อง			

ที่	รายการสังเกต	ผลการสังเกต		บันทึกเพิ่มเติม
		ปรากฏ	ไม่ปรากฏ	
23	การรายงานผลพฤติกรรมต่อผู้ปกครอง			
ด้านภาษาสัญลักษณ์				
1	การดูค่าว่ากล่าวตักเตือนในชั้นเรียน			
2	การใช้คำพูดใช่/ไม่ใช่ ถูก/ไม่ถูก			
3	การพูดนอกเรื่อง			
4	พูดชมเชย			
5	พูดหยอกล้อ/ล้อเล่น			
6	การใช้คำแทนตัวว่าครู			
7	คำพูดที่เป็นทางเสียดสี/คะ			
8	คำพูดที่เป็นความคาดหวัง			
9	คำพูดผิด คำพูดออกตัวหรือเชิงไม่มั่นใจ			
10	การใช้น้ำเสียง/ระดับเสียงดัง			
11	ยิ้มแย้มแจ่มใส			
12	การพยักหน้า			
13	การส่ายหน้า			
14	แสดงสีหน้าไม่พอใจ			
15	การจับ และ สัมผัสกาย			
16	การยกนิ้วโป้ง			

แบบบันทึกการสัมภาษณ์ครู

การสัมภาษณ์ ครูคนที่.....ครั้งที่.....วันที่.....ช่วงเวลา.....
ใช้เวลา.....นาที สถานที่สัมภาษณ์.....

คำชี้แจง แบบสัมภาษณ์ครูฉบับนี้เป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความคาดหวังของครูจาก
ปรากฏการณ์ในบริบทของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล ด้านสิ่งแวดล้อม สื่อ ทรัพยากร
เพื่อการเรียนรู้ ด้านแบบแผนการปฏิบัติ และด้านภาษาสัญลักษณ์

ที่	ปรากฏการณ์	บันทึกการสัมภาษณ์ความคาดหวังของครู
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน		
1	การแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้	1..... 2..... 3.....
2	การบอกขั้นตอนกิจกรรม การเรียนรู้	1..... 2..... 3.....
3	การทบทวนความรู้เดิม	1..... 2..... 3.....
4	การทดสอบก่อนเรียน	1..... 2..... 3.....
5	การแบ่งกลุ่มทำกิจกรรม	1..... 2..... 3.....

ที่	ปรากฏการณ์	บันทึกการสัมภาษณ์ความคาดหวังของครู
6	การบรรยายความรู้	1..... 2..... 3.....
7	การเปิดโอกาสให้นักเรียน สร้างความรู้ด้วยตนเอง	1..... 2..... 3.....
8	การให้นักเรียนมีส่วนร่วม ในกิจกรรม	1..... 2..... 3.....
9	การให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์	1..... 2..... 3.....
10	การใช้กิจกรรมเกมแข่งขัน	1..... 2..... 3.....
11	การให้คนเก่งช่วยคนอ่อน	1..... 2..... 3.....
12	การปฏิบัติกิจกรรมรายบุคคล	1..... 2..... 3.....
13	การประยุกต์ใช้ความรู้	1..... 2..... 3.....
14	การแสดงผลงาน	1..... 2..... 3.....

ที่	ปรากฏการณ์	บันทึกการสัมภาษณ์ความคาดหวังของครู
15	การบรรยายสรุปความรู้ ท้ายกิจกรรมทุกครั้ง	1..... 2..... 3.....
16	การให้นักเรียนสรุปความรู้ ด้วยตนเอง	1..... 2..... 3.....
17	การถามนำให้นักเรียนสรุป	1..... 2..... 3.....
18	การใช้เทคนิคช่วยจำ	1..... 2..... 3.....
19	การสะท้อนผลการเรียนรู้	1..... 2..... 3.....
ด้านการวัดและประเมินผล		
1.	การใช้ข้อสอบแบบปรนัย	1..... 2..... 3.....
2.	การใช้ข้อสอบแบบอัตนัย	1..... 2..... 3.....
3.	ทดสอบทุกครั้งหลังสอน	1..... 2..... 3.....
4.	การให้ทำการบ้าน	1..... 2..... 3.....

ที่	ปรากฏการณ์	บันทึกการสัมภาษณ์ความคาดหวังของครู
5.	การนัดหมายส่งงานพร้อมกัน	1..... 2..... 3.....
6	ไม่รับงานที่ส่งล่าช้า	1..... 2..... 3.....
7	การแจ้งรายชื่อผู้ขาดส่งงาน ในชั้นเรียน	1..... 2..... 3.....
8	การเฉลยคำตอบ	1..... 2..... 3.....
9	การใช้เครื่องหมายถูกผิด	1..... 2..... 3.....
10	การขีดฆ่าแก้ไขผลงาน ของนักเรียน	1..... 2..... 3.....
11	การเขียนให้ข้อเสนอแนะ อย่างละเอียด	1..... 2..... 3.....
12	การเปลี่ยนกันตรวจงาน	1..... 2..... 3.....
13	การกำหนดเกณฑ์ประเมิน	1..... 2..... 3.....

ที่	ปรากฏการณ์	บันทึกการสัมภาษณ์ความคาดหวังของครู
14	นักเรียนประเมินกันเอง	1..... 2..... 3.....
15	นักเรียนประเมินตนเอง	1..... 2..... 3.....
16	การให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมประเมิน	1..... 2..... 3.....
17	การจัดลำดับคะแนน	1..... 2..... 3.....
18	การประกาศรายชื่อและผลคะแนน	1..... 2..... 3.....
19	การให้รางวัลคนเก่ง	1..... 2..... 3.....
20	การนัดสอนซ่อมเสริมนอกเวลา	1..... 2..... 3.....
ด้านสิ่งแวดล้อม สื่อ และทรัพยากร เพื่อการเรียนรู้		
1	การจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบ	1..... 2..... 3.....

ที่	ปรากฏการณ์	บันทึกการสัมภาษณ์ความคาดหวังของครู
2	การตกแต่งห้องให้เกิดบรรยากาศ แห่งการเรียนรู้	1..... 2..... 3.....
3	การจัดมุมต่างๆในห้อง	1..... 2..... 3.....
4	การจัดบอร์ด/ป้าย	1..... 2..... 3.....
5	การประดับรูปภาพในห้อง	1..... 2..... 3.....
6	การติดประโยค/ข้อความภาษา ในห้อง	1..... 2..... 3.....
7	การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ/ พัดลมในห้อง	1..... 2..... 3.....
8	การใช้สื่อที่หลากหลาย	1..... 2..... 3.....
9	การสอนใช้สื่อเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์	1..... 2..... 3.....
10	การใช้สื่อออนไลน์	1..... 2..... 3.....

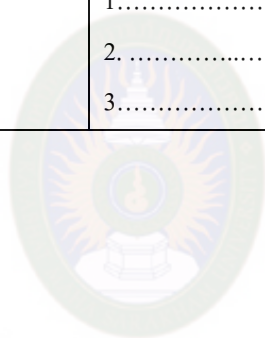
ที่	ปรากฏการณ์	บันทึกการสัมภาษณ์ความคาดหวังของครู
11	การใช้สื่อวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่น	1..... 2..... 3.....
ด้านแบบแผนปฏิบัติ		
1	การจัดตารางเรียนเช้า/บ่าย	1..... 2..... 3.....
2	การแต่งกายที่สุภาพเรียบร้อย	1..... 2..... 3.....
3	การเข้าสอนตรงเวลา	1..... 2..... 3.....
4	การจัดตารางเรียนเช้า/บ่าย	1..... 2..... 3.....
5	การแต่งกายที่สุภาพเรียบร้อย	1..... 2..... 3.....
6	การเข้าสอนตรงเวลา	1..... 2..... 3.....
7	การขานชื่อก่อนสอนทุกครั้ง	1..... 2..... 3.....
8	การจำชื่อนักเรียนได้	1..... 2..... 3.....

ที่	ปรากฏการณ์	บันทึกการสัมภาษณ์ความคาดหวังของครู
9	การนั่งสอนหน้าชั้นเรียน	1..... 2..... 3.....
10	สอนเกินเนื้อหาที่กำหนด	1..... 2..... 3.....
11	การสั่งให้นักเรียนเจียบ ขณะครูสอน	1..... 2..... 3.....
12	ตอบคำถามทีละคน	1..... 2..... 3.....
13	การใช้ความเข้มงวดกวดขัน	1..... 2..... 3.....
14	การเดินไปมาในห้อง	1..... 2..... 3.....
15	ให้ความสนใจและพูดทักทาย นักเรียนบางคน	1..... 2..... 3.....
16	การเข้มงวดเรื่องการแต่งกาย ทรงผม	1..... 2..... 3.....
17	การติดตามงานส่งล่าช้า โดยประกาศรายชื่อ	1..... 2..... 3.....

ที่	ปรากฏการณ์	บันทึกการสัมภาษณ์ความคาดหวังของครู
18	ให้คน/กลุ่มที่ทำงานเสร็จก่อน นำเสนอก่อน	1..... 2..... 3.....
19	ให้โอกาส/ผ่อนปรน	1..... 2..... 3.....
20	การถือไม้เรียวขณะสอน	1..... 2..... 3.....
21	การมีช่วงเวลาพักระหว่าง กิจกรรม	1..... 2..... 3.....
22	การให้ขออนุญาตก่อน ออกนอกห้อง	1..... 2..... 3.....
23	การรายงานผลพฤติกรรม ต่อผู้ปกครอง	1..... 2..... 3.....
ด้านภาษาสัญลักษณ์		
1	การดู ว่ากล่าวตักเตือน ในชั้นเรียน	1..... 2..... 3.....
2	การใช้คำพูดใช่/ไม่ใช่ ถูก/ไม่ถูก	1..... 2..... 3.....
3	การพูดนอกเรื่อง	1..... 2..... 3.....

ที่	ปรากฏการณ์	บันทึกการสัมภาษณ์ความคาดหวังของครู
4	พูดชมเชย	1..... 2..... 3.....
5	พูดหยอกล้อ/ล้อเล่น	1..... 2..... 3.....
6	การใช้คำแทนตัวว่าครู	1..... 2..... 3.....
7	คำพูดที่มีหางเสียงครับ/ค่ะ	1..... 2..... 3.....
8	คำพูดที่เป็นความคาดหวัง	1..... 2..... 3.....
9	คำพูดผิด คำพูดออกตัว หรือเชิง ไม่มั่นใจ	1..... 2..... 3.....
10	การใช้น้ำเสียง/ระดับเสียงดัง	1..... 2..... 3.....
11	ยิ้มแย้มแจ่มใส	1..... 2..... 3.....
12	การพยักหน้า	1..... 2..... 3.....

ที่	ปรากฏการณ์	บันทึกการสัมภาษณ์ความคาดหวังของครู
13	การส่ายหน้า	1..... 2..... 3.....
14	แสดงสีหน้าไม่พอใจ	1..... 2..... 3.....
15	การจับ และ สัมผัสกาย	1..... 2..... 3.....
16.	การยกนิ้วโป้ง	1..... 2..... 3.....



แบบบันทึกการสัมภาษณ์นักเรียน

การสัมภาษณ์ นักเรียนคนที่.....ครั้งที่.....วันที่.....ช่วงเวลา.....
ใช้เวลา.....นาที่ สถานที่สัมภาษณ์.....

คำชี้แจง แบบสัมภาษณ์นักเรียนฉบับนี้เป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้ของนักเรียน จากปรากฏการณ์ในบริบทของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล ด้านสิ่งแวดล้อม สื่อ ทรัพยากร เพื่อการเรียนรู้ ด้านแบบแผนการปฏิบัติ และด้านภาษาสัญลักษณ์

ที่	ปรากฏการณ์	บันทึกการสัมภาษณ์ความคาดหวังของครู
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน		
1	การแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้	1..... 2..... 3.....
2	การบอกขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้	1..... 2..... 3.....
3	การทบทวนความรู้เดิม	1..... 2..... 3.....
4	การทดสอบก่อนเรียน	1..... 2..... 3.....
5	การแบ่งกลุ่มทำกิจกรรม	1..... 2..... 3.....

ที่	ปรากฏการณ์	บันทึกการสัมภาษณ์ความคาดหวังของครู
6	การบรรยายความรู้	1..... 2..... 3.....
7	การเปิดโอกาสให้นักเรียน สร้างความรู้ด้วยตนเอง	1..... 2..... 3.....
8	การให้นักเรียนมีส่วนร่วม ในกิจกรรม	1..... 2..... 3.....
9	การให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์	1..... 2..... 3.....
10	การใช้กิจกรรมเกมแข่งขัน	1..... 2..... 3.....
11	การให้คนเก่งช่วยคนอ่อน	1..... 2..... 3.....
12	การปฏิบัติกิจกรรมรายบุคคล	1..... 2..... 3.....
13	การประยุกต์ใช้ความรู้	1..... 2..... 3.....
14	การแสดงผลงาน	1..... 2..... 3.....

ที่	ปรากฏการณ์	บันทึกการสัมภาษณ์ความคาดหวังของครู
15	การบรรยายสรุปความรู้ ท้ายกิจกรรมทุกครั้ง	1..... 2..... 3.....
16	การให้นักเรียนสรุปความรู้ ด้วยตนเอง	1..... 2..... 3.....
17	การถามนำให้นักเรียนสรุป	1..... 2..... 3.....
18	การใช้เทคนิคช่วยจำ	1..... 2..... 3.....
19	การสะท้อนผลการเรียนรู้	1..... 2..... 3.....
ด้านการวัดและประเมินผล		
1.	การใช้ข้อสอบแบบปรนัย	1..... 2..... 3.....
2.	การใช้ข้อสอบแบบอัตนัย	1..... 2..... 3.....
3.	ทดสอบทุกครั้งหลังสอน	1..... 2..... 3.....
4.	การให้ทำการบ้าน	1..... 2..... 3.....

ที่	ปรากฏการณ์	บันทึกการสัมภาษณ์ความคาดหวังของครู
5.	การนัดหมายส่งงานพร้อมกัน	1..... 2..... 3.....
6	ไม่รับงานที่ส่งล่าช้า	1..... 2..... 3.....
7	การแจ้งรายชื่อผู้ขาดส่งงาน ในชั้นเรียน	1..... 2..... 3.....
8	การเฉลยคำตอบ	1..... 2..... 3.....
9	การใช้เครื่องหมายถูกผิด	1..... 2..... 3.....
10	การขีดฆ่าแก้ไขผลงาน ของนักเรียน	1..... 2..... 3.....
11	การเขียนให้ข้อเสนอแนะ อย่างละเอียด	1..... 2..... 3.....
12	การเปลี่ยนกันตรวจงาน	1..... 2..... 3.....
13	การกำหนดเกณฑ์ประเมิน	1..... 2..... 3.....

ที่	ปรากฏการณ์	บันทึกการสัมภาษณ์ความคาดหวังของครู
14	นักเรียนประเมินกันเอง	1..... 2..... 3.....
15	นักเรียนประเมินตนเอง	1..... 2..... 3.....
16	การให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมประเมิน	1..... 2..... 3.....
17	การจัดลำดับคะแนน	1..... 2..... 3.....
18	การประกาศรายชื่อและผลคะแนน	1..... 2..... 3.....
19	การให้รางวัลคนเก่ง	1..... 2..... 3.....
20	การนัดสอนซ่อมเสริมนอกเวลา	1..... 2..... 3.....
ด้านสิ่งแวดล้อม สื่อ และทรัพยากร เพื่อการเรียนรู้		
1	การจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ อย่างเป็นระเบียบ	1..... 2..... 3.....

ที่	ปรากฏการณ์	บันทึกการสัมภาษณ์ความคาดหวังของครู
2	การตกแต่งห้องให้เกิดบรรยากาศ แห่งการเรียนรู้	1..... 2..... 3.....
3	การจัดมุมต่างๆ ในห้อง	1..... 2..... 3.....
4	การจัดบอร์ด/ป้าย	1..... 2..... 3.....
5	การประดับรูปภาพในห้อง	1..... 2..... 3.....
6	การคิดประโยค/ข้อความภาษา ในห้อง	1..... 2..... 3.....
7	การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ/ พัดลมในห้อง	1..... 2..... 3.....
8	การใช้สื่อที่หลากหลาย	1..... 2..... 3.....
9	การสอนใช้สื่อเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์	1..... 2..... 3.....
10	การใช้สื่อออนไลน์	1..... 2..... 3.....

ที่	ปรากฏการณ์	บันทึกการสัมภาษณ์ความคาดหวังของครู
11	การใช้สื่อวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่น	1..... 2..... 3.....
ด้านแบบแผนปฏิบัติ		
1	การจัดตารางเรียนเช้า/บ่าย	1..... 2..... 3.....
2	การแต่งกายที่สุภาพเรียบร้อย	1..... 2..... 3.....
3	การเข้าสอนตรงเวลา	1..... 2..... 3.....
4	การจัดตารางเรียนเช้า/บ่าย	1..... 2..... 3.....
5	การแต่งกายที่สุภาพเรียบร้อย	1..... 2..... 3.....
6	การเข้าสอนตรงเวลา	1..... 2..... 3.....
7	การขานชื่อก่อนสอนทุกครั้ง	1..... 2..... 3.....
8	การจำชื่อนักเรียนได้	1..... 2..... 3.....

ที่	ปรากฏการณ์	บันทึกการสัมภาษณ์ความคาดหวังของครู
9	การนั่งสอนหน้าชั้นเรียน	1..... 2..... 3.....
10	สอนเกินเนื้อหาที่กำหนด	1..... 2..... 3.....
11	การสั่งให้นักเรียนเจียบ ขณะครูสอน	1..... 2..... 3.....
12	ตอบคำถามทีละคน	1..... 2..... 3.....
13	การใช้ความเข้มงวดกวดขัน	1..... 2..... 3.....
14	การเดินไปมาในห้อง	1..... 2..... 3.....
15	ให้ความสนใจและพูดทักทาย นักเรียนบางคน	1..... 2..... 3.....
16	การเข้มงวดเรื่องการแต่งกาย ทรงผม	1..... 2..... 3.....
17	การติดตามงานส่งล่าช้า โดยประกาศรายชื่อ	1..... 2..... 3.....

ที่	ปรากฏการณ์	บันทึกการสัมภาษณ์ความคาดหวังของครู
18	ให้คน/กลุ่มที่ทำงานเสร็จก่อน นำเสนอก่อน	1..... 2..... 3.....
19	ให้โอกาส/เพื่อนปรน	1..... 2..... 3.....
20	การถือไม้เรียวขณะสอน	1..... 2..... 3.....
21	การมีช่วงเวลาพักระหว่าง กิจกรรม	1..... 2..... 3.....
22	การให้ขออนุญาต ก่อนออกนอกห้อง	1..... 2..... 3.....
23	การรายงานผลพฤติกรรม ต่อผู้ปกครอง	1..... 2..... 3.....
ด้านภาษาสัญลักษณ์		
1	การดู ว่ากล่าวตักเตือน ในชั้นเรียน	1..... 2..... 3.....
2	การใช้คำพูดใช่/ไม่ใช่ ถูก /ไม่ถูก	1..... 2..... 3.....
3	การพูดนอกเรื่อง	1..... 2..... 3.....

ที่	ปรากฏการณ์	บันทึกการสัมภาษณ์ความคาดหวังของครู
4	พูดชมเชย	1..... 2..... 3.....
5	พูดหยอกส้อ/ล้อเล่น	1..... 2..... 3.....
6	การใช้คำแทนตัวว่าครู	1..... 2..... 3.....
7	คำพูดที่มีหางเสียงกรับ/คะ	1..... 2..... 3.....
8	คำพูดที่เป็นความคาดหวัง	1..... 2..... 3.....
9	คำพูดผิด คำพูดออกตัวหรือ เชิงไม่มั่นใจ	1..... 2..... 3.....
10	การใช้น้ำเสียง/ระดับเสียงดัง	1..... 2..... 3.....
11	ยิ้มแย้มแจ่มใส	1..... 2..... 3.....
12	การพยักหน้า	1..... 2..... 3.....

ที่	ปรากฏการณ์	บันทึกการสัมภาษณ์ความคาดหวังของคุณ
13	การถ่ายหน้า	1..... 2..... 3.....
14	แสดงสีหน้าไม่พอใจ	1..... 2..... 3.....
15	การจับ และ สัมผัสกาย	1..... 2..... 3.....
16.	การขยี้วโป้ง	1..... 2..... 3.....





ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ระยะที่ 2

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

(แบบสอบถามครู)

แบบสอบถามการวิจัย

เรื่อง การศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝงในบริบทของการจัดการเรียนการสอน
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝง ในบริบทของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เพื่อเสริมสร้างคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียน แบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับปรากฏการณ์ต่างๆ ในบริบทของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และความคาดหวังของครูจากปรากฏการณ์เหล่านั้น

ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ผู้วิจัยใคร่ขอความร่วมมือจากท่าน กรุณาตอบแบบสอบถามให้สมบูรณ์ตามความเป็นจริง ข้อมูลทั้งหมดที่ท่านตอบจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนโดยรวม และไม่มีผลกระทบต่อท่านในด้านใด ๆ ต่อตัวท่านทั้งสิ้น

ผู้วิจัยขอขอบคุณท่านอย่างสูงยิ่งที่กรุณาสละเวลาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามมา ณ โอกาสนี้

นางสาวมนต์ทิพย์ แก้วประสิทธิ์

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

- ชาย หญิง

2. ประสบการณ์สอน

- 0 - 4 ปี 5 -10 ปี 11 - 15 ปี
 16 - 20 ปี 20 – 24 ปี 25 - 30 ปี
 31 - 35 ปี มากกว่า 35 ปี

3. วุฒิการศึกษาสูงสุด

- ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี
 ปริญญาโท ปริญญาเอก

4. ตำแหน่ง/วิทยฐานะ

- ครูอัตราจ้าง ครูผู้ช่วย ครูชำนาญการ
 ครูชำนาญการพิเศษ ครูเชี่ยวชาญ ครูเชี่ยวชาญพิเศษ

5. ระดับชั้นที่สอน

- ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น
 มัธยมศึกษาตอนปลาย

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์ต่างๆในบริบทของการจัดการเรียนการสอนและลำดับความคาดหวังของครูจากปรากฏการณ์เหล่านั้น

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์ต่างๆในบริบทของการจัดการเรียนการสอน และใส่ตัวเลขลำดับที่ใน □ หน้าข้อความความคาดหวังของท่านจากปรากฏการณ์เหล่านั้น โดยใส่ เลข 1 สำหรับความคาดหวังที่ท่านเห็นด้วยมากที่สุดและ เลข 2 , 3 สำหรับความคาดหวังที่ท่านเห็นด้วยในลำดับรองลงไป ตามลำดับ

ที่	ปรากฏการณ์	ความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์				ความคาดหวังของครู
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน						
0	การให้คนเก่งช่วยคนอ่อน			✓		<input type="checkbox"/> 1 นักเรียนเรียนรู้แบบช่วยเหลือกัน <input type="checkbox"/> 3 นักเรียนเก่งเกิดความภูมิใจที่ได้ช่วยเหลือเพื่อน <input type="checkbox"/> 2 เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างกัน
1	การแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้					<input type="checkbox"/> นักเรียนรู้ว่าต้องเรียนอะไรบ้าง <input type="checkbox"/> นักเรียนเห็นคุณค่าของสิ่งที่จะเรียน <input type="checkbox"/> นักเรียนเอาใจใส่ในการเรียน
2	การบอกขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้					<input type="checkbox"/> นักเรียนรู้ลำดับขั้นตอนกิจกรรม <input type="checkbox"/> กิจกรรมมีความต่อเนื่องเชื่อมโยง <input type="checkbox"/> เสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ของนักเรียน

ที่	ปรากฏการณ์	ความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์				ความคาดหวังของครู
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	
3	การทบทวนความรู้เดิม					<input type="checkbox"/> เป็นพื้นฐานของเนื้อหาที่จะสอน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนเชื่อมโยงความรู้เดิมกับเนื้อหาที่จะสอนได้
						<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเข้าใจ
4	การทดสอบก่อนเรียน					<input type="checkbox"/> ประเมินความรู้พื้นฐานของนักเรียน
						<input type="checkbox"/> ศึกษาพัฒนาการการเรียนรู้ของนักเรียน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนรับรู้ความรู้พื้นฐานตนเอง
5	การแบ่งกลุ่มทำกิจกรรม					<input type="checkbox"/> นักเรียนได้ช่วยเหลือกัน
						<input type="checkbox"/> เสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดี
						<input type="checkbox"/> นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้
6	การบรรยายความรู้					<input type="checkbox"/> นักเรียนได้เรียนรู้เนื้อหาตรงประเด็นถูกต้อง
						<input type="checkbox"/> นักเรียนได้เรียนรู้เนื้อหาครบถ้วน
						<input type="checkbox"/> ประหยัดเวลา สื่อทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้
7	การเปิดโอกาสให้นักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง					<input type="checkbox"/> นักเรียนเรียนรู้อย่างเข้าใจ
						<input type="checkbox"/> นักเรียนมีความคงทนในการเรียนรู้
						<input type="checkbox"/> นักเรียนได้พัฒนาทักษะกระบวนการคิด
8	การให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม					<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดประสบการณ์จากการร่วมคิด ร่วมทำ
						<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย
						<input type="checkbox"/> นักเรียนมีความกระตือรือร้นและสนใจเรียน

ที่	ปรากฏการณ์	ความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์				ความคาดหวังของครู
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	
9	การให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์					<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดทักษะทางสังคม <input type="checkbox"/> นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ <input type="checkbox"/> นักเรียนได้เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างกัน
10	การใช้กิจกรรมเกมแข่งขัน					<input type="checkbox"/> นักเรียนเรียนรู้อย่างสนุกสนาน <input type="checkbox"/> นักเรียนสนใจกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น <input type="checkbox"/> ฝึกความมีน้ำใจนักกีฬา
11	การให้คนเก่งช่วยคนอ่อน					<input type="checkbox"/> นักเรียนเรียนรู้แบบช่วยเหลือกัน <input type="checkbox"/> นักเรียนเก่งเกิดความภูมิใจที่ได้ช่วยเหลือเพื่อน <input type="checkbox"/> เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างกัน
12	การปฏิบัติกิจกรรมรายบุคคล					<input type="checkbox"/> ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล <input type="checkbox"/> นักเรียนมีโอกาสคิดทำด้วยตนเอง <input type="checkbox"/> นักเรียนได้รับรู้ศักยภาพของตนเอง
13	การประยุกต์ใช้ความรู้					<input type="checkbox"/> นักเรียนเห็นคุณค่าของสิ่งที่เรียน <input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย <input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์
14	การแสดงผลงาน					<input type="checkbox"/> นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ <input type="checkbox"/> นักเรียนมีความภาคภูมิใจในผลงานของตน <input type="checkbox"/> นักเรียนพัฒนาทักษะการสื่อสาร

ที่	ปรากฏการณ์	ความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์				ความคาดหวังของครู
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	
15	การบรรยายสรุปความรู้ท้ายกิจกรรมทุกครั้ง					<input type="checkbox"/> นักเรียนมีการรับรู้เนื้อหาได้ถูกต้อง
						<input type="checkbox"/> นักเรียนได้รับเนื้อหาครบถ้วน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนเข้าใจและจดจำเนื้อหาที่เรียนได้ดีขึ้น
16	การให้นักเรียนสรุปความรู้ด้วยตนเอง					<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย
						<input type="checkbox"/> นักเรียนได้ประเมินการเรียนรู้ของตนเอง
						<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดทักษะการคิดสังเคราะห์
17	การถามนำให้นักเรียนสรุป					<input type="checkbox"/> กระตุ้นนักเรียนคิดสรุปเนื้อหาที่เรียนด้วยตนเอง
						<input type="checkbox"/> นักเรียนสามารถสรุปเนื้อหาที่เรียน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดทักษะการคิด
18	การใช้เทคนิคช่วยจำ					<input type="checkbox"/> นักเรียนมีความคงทนในการเรียนรู้
						<input type="checkbox"/> นักเรียนได้เทคนิคการจำ
						<input type="checkbox"/> นักเรียนสนใจการเรียนรู้มากขึ้น
19	การสะท้อนผลการเรียนรู้					<input type="checkbox"/> เป็นหลักฐานการเรียนรู้ของนักเรียน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนรับรู้การเรียนรู้ของตนเอง
						<input type="checkbox"/> ครูได้แนวทางพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ในครั้งต่อไป
การวัดและประเมินผล						
1	การใช้ข้อสอบแบบปรนัย					<input type="checkbox"/> มีความเป็นปรนัยตรวจคำตอบง่าย
						<input type="checkbox"/> ประหยัดเวลาในการตรวจ
						<input type="checkbox"/> วัดได้ตรงและครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการวัด

ที่	ปรากฏการณ์	ความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์				ความคาดหวังของครู
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	
2	การใช้ข้อสอบแบบอัตนัย					<input type="checkbox"/> กระตุ้นให้นักเรียนใช้ความคิดหาคำตอบหลากหลาย
						<input type="checkbox"/> นักเรียนได้ฝึกทักษะการเขียนสื่อความ
						<input type="checkbox"/> นักเรียนได้แสดงออกทางความคิดของตนเอง
3	ทดสอบทุกครั้งหลังสอน					<input type="checkbox"/> ประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน
						<input type="checkbox"/> วางแผนการสอนซ่อมเสริม
						<input type="checkbox"/> สะท้อนผลการเรียนรู้ของนักเรียน
4	การให้ทำการบ้าน					<input type="checkbox"/> นักเรียนได้เรียนรู้เพิ่มเติม
						<input type="checkbox"/> นักเรียนได้ทบทวนความรู้หลังเรียน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนได้เชื่อมโยงความรู้สู่การประยุกต์ใช้ความรู้
5	การนัดหมายส่งงานพร้อมกัน					<input type="checkbox"/> สะดวกต่อการกำกับติดตามงาน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนมีวินัยความรับผิดชอบ
						<input type="checkbox"/> นักเรียนเอาใจใส่ในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย
6	ไม่รับงานที่ส่งล่าช้า					<input type="checkbox"/> ปลุกฝังคุณลักษณะด้านความมีวินัยความรับผิดชอบ
						<input type="checkbox"/> กระตุ้นให้นักเรียนส่งงานตรงเวลา
						<input type="checkbox"/> นักเรียนคนอื่นไม่ทำตามอย่าง

ที่	ปรากฏการณ์	ความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์				ความคาดหวังของครู
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	
7	การแจ้งรายชื่อผู้ขาดส่งงานในชั้นเรียน					<input type="checkbox"/> กระตุ้นให้นักเรียนส่งงานตามกำหนด
						<input type="checkbox"/> กระตุ้นให้นักเรียนมีความรับผิดชอบ
						<input type="checkbox"/> นักเรียนรับรู้ว่าคุณขาดส่งงานชิ้นใด
8	การเฉลยคำตอบ					<input type="checkbox"/> นักเรียนรับรู้คำตอบที่ถูกต้อง
						<input type="checkbox"/> นักเรียนรับรู้ข้อผิดพลาดของตนเอง
						<input type="checkbox"/> นักเรียนรู้คำตอบทันที
9	การใช้เครื่องหมายถูกผิด					<input type="checkbox"/> นักเรียนรู้ว่าคำตอบนั้นถูกหรือผิด
						<input type="checkbox"/> เสริมสร้างแรงจูงใจให้กับนักเรียน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนรู้ว่าจะต้องเรียนรู้อะไรเพิ่มเติม
10	การชี้คําแก้ไขผลงานของนักเรียน					<input type="checkbox"/> นักเรียนรู้จักอ่อนหรือจุดบกพร่องของตนเอง
						<input type="checkbox"/> นักเรียนได้รับคำแนะนำที่เป็นประโยชน์
						<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ถูกต้อง
11	การเขียนให้ข้อเสนอแนะอย่างละเอียด					<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ถูกต้อง
						<input type="checkbox"/> นักเรียนใส่ใจในการทำงานมากขึ้น
						<input type="checkbox"/> นักเรียนได้แนวทางเพื่อการเรียนรู้
12	การเปลี่ยนกันตรวจงาน					<input type="checkbox"/> ประหยัดเวลา
						<input type="checkbox"/> นักเรียนได้เรียนรู้ผลงานซึ่งกันและกัน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนได้ประเมินตนเองและผู้อื่น
13	การกำหนดเกณฑ์ประเมิน					<input type="checkbox"/> เพื่อการตรวจสอบและตัดสินใจ
						<input type="checkbox"/> เพื่อให้การประเมินมีมาตรฐาน
						<input type="checkbox"/> เพื่อคัดกรองนักเรียน

ที่	ปรากฏการณ์	ความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์				ความคาดหวังของครู
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	
14	นักเรียนประเมินกันเอง					<input type="checkbox"/> นักเรียนได้ประเมินตนเองและผู้อื่น
						<input type="checkbox"/> นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กัน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนได้เรียนรู้ซึ่งกันและกัน
15	นักเรียนประเมินตนเอง					<input type="checkbox"/> นักเรียนรับรู้จุดเด่นจุดด้อยของตนเอง
						<input type="checkbox"/> นักเรียนตระหนักที่จะพัฒนาตนเองให้ดีขึ้น
						<input type="checkbox"/> นักเรียนเข้าใจตนเองดีขึ้น
16	การให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมประเมิน					<input type="checkbox"/> ได้รับรู้เกี่ยวกับความรู้ความสามารถของบุตรหลาน
						<input type="checkbox"/> ทำให้ได้ข้อมูลสำคัญในบางด้านของนักเรียน
						<input type="checkbox"/> เพื่อให้ได้ข้อมูลที่หลากหลายประกอบการตัดสินใจ
17	การจัดลำดับคะแนน					<input type="checkbox"/> นักเรียนทราบลำดับคะแนน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนใส่ใจในการพัฒนาตนเอง
						<input type="checkbox"/> นักเรียนมีกำลังใจในการเรียนในกรณีที่ได้คะแนนสูง
18	การประกาศรายชื่อและผลคะแนน					<input type="checkbox"/> นักเรียนทราบผลคะแนนของตนเอง
						<input type="checkbox"/> นักเรียนเปรียบเทียบผลคะแนนกับคนอื่น ๆ
						<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนมากขึ้น
19	การให้รางวัลคนเก่ง					<input type="checkbox"/> นักเรียนเห็นคุณค่าของตนเอง
						<input type="checkbox"/> นักเรียนเห็นแบบอย่างการพัฒนาตนเอง
						<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้

ที่	ปรากฏการณ์	ความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์				ความคาดหวังของครู
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	
20	การนัดสอนซ่อมเสริมนอกเวลา					<input type="checkbox"/> ช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาผลการเรียน
						<input type="checkbox"/> เพิ่มเติมความรู้ให้กับนักเรียน
						<input type="checkbox"/> ยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
สิ่งแวดล้อม สื่อเพื่อการเรียนรู้						
1	การจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบ					<input type="checkbox"/> เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย
						<input type="checkbox"/> เพื่อความปลอดภัยของนักเรียน
						<input type="checkbox"/> สะดวกต่อการนำไปใช้
2	การตกแต่งห้องให้เกิดบรรยากาศแห่งการเรียนรู้					<input type="checkbox"/> เสริมสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข
						<input type="checkbox"/> จูงใจนักเรียนให้อยากเข้าชั้นเรียน
3	การจัดมุมต่าง ๆ ในห้อง					<input type="checkbox"/> ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน
						<input type="checkbox"/> กระตุ้นความสนใจใฝ่รู้ของนักเรียน
						<input type="checkbox"/> ให้เป็นห้องเรียนแห่งการเรียนรู้
4	การจัดบอร์ด/ป้าย					<input type="checkbox"/> ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์
						<input type="checkbox"/> ประชาสัมพันธ์การจัดกิจกรรม
5	การประดับรูปภาพในห้อง					<input type="checkbox"/> ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน
						<input type="checkbox"/> ห้องเรียนมีความสวยงาม
						<input type="checkbox"/> ให้เป็นห้องเรียนแห่งการเรียนรู้
6	การติดประโยค/ข้อความภาษาในห้อง					<input type="checkbox"/> ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน
						<input type="checkbox"/> กระตุ้นความสนใจใฝ่รู้ของนักเรียน
						<input type="checkbox"/> ให้เป็นห้องเรียนแห่งการเรียนรู้

ที่	ปรากฏการณ์	ความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์				ความคาดหวังของครู
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	
7	การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ/พัดลมในห้อง					<input type="checkbox"/> นักเรียนเรียนรู้อย่างสะดวกสบาย
						<input type="checkbox"/> นักเรียนเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ
						<input type="checkbox"/> นักเรียนมีสมาธิในการเรียน
8	การใช้สื่อที่หลากหลาย					<input type="checkbox"/> บทเรียนน่าสนใจ
						<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย
						<input type="checkbox"/> ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล
9	การสอนใช้สื่อเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์					<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ
						<input type="checkbox"/> ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล
						<input type="checkbox"/> นักเรียนพัฒนาความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยี
10	การใช้สื่อออนไลน์					<input type="checkbox"/> นักเรียนเรียนรู้ได้ตลอดเวลาทั้งในและนอกห้องเรียน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนสนใจการเรียน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดทักษะการใช้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
11	การใช้สื่อวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่น					<input type="checkbox"/> นำสื่อท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์
						<input type="checkbox"/> ประหยัดค่าใช้จ่ายเพราะหาง่าย
						<input type="checkbox"/> กระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ของนักเรียน
แบบแผนปฏิบัติ						
1	การจัดตารางเรียนเข้าค่าย					<input type="checkbox"/> สอดคล้องกับธรรมชาติวิชาเรียน
						<input type="checkbox"/> สอดคล้องกับโครงสร้างเวลาตามหลักสูตร
						<input type="checkbox"/> เป็นไปตามระบบการจัดตารางเรียน

ที่	ปรากฏการณ์	ความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์				ความคาดหวังของครู
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	
2	การแต่งกายที่สุภาพเรียบร้อย					<input type="checkbox"/> เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดี
						<input type="checkbox"/> เพื่อเสริมสร้างบุคลิกภาพของครู
						<input type="checkbox"/> เพื่อปฏิบัติตามแบบสุภาพชนทั่วไป
3	การเข้าสอนตรงเวลาของครู					<input type="checkbox"/> บริหารเวลาให้คุ้มค่า
						<input type="checkbox"/> การสอนเสร็จทันเวลา
						<input type="checkbox"/> เตรียมพร้อมก่อนการสอน
4	การขานชื่อก่อนสอนทุกครั้ง					<input type="checkbox"/> กระตุ้นให้มีความรับผิดชอบ
						<input type="checkbox"/> สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับนักเรียน
						<input type="checkbox"/> เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผล
5	การจำชื่อนักเรียนได้					<input type="checkbox"/> ง่ายต่อการเรียกชื่อให้ตอบคำถามหรือแสดงความคิด
						<input type="checkbox"/> สร้างความสัมพันธ์อันดีกับนักเรียน
						<input type="checkbox"/> ครูได้เรียนรู้จักนักเรียน
6	การนั่งสอนหน้าชั้นเรียน					<input type="checkbox"/> บรรยายความรู้แก่นักเรียน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนมีสมาธิในการเรียน
						<input type="checkbox"/> มองเห็นพฤติกรรมนักเรียนภายในห้องได้
7	สอนเกินเนื้อหาที่กำหนด					<input type="checkbox"/> นักเรียนได้รับความรู้ที่กว้างขึ้น
						<input type="checkbox"/> นักเรียนมีความพร้อมในการสอบแข่งขัน
						<input type="checkbox"/> กระตุ้นให้นักเรียนอยากศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม

ที่	ปรากฏการณ์	ความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์				ความคาดหวังของครู
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	
8	การสั่งให้นักเรียน เจียบขณะครูสอน					<input type="checkbox"/> นักเรียนมีสมาธิในการเรียน
						<input type="checkbox"/> ไม่ให้รบกวนสมาธิเพื่อนในชั้นเรียน
						<input type="checkbox"/> เสริมสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียน
9	ตอบคำถาม ทีละคน					<input type="checkbox"/> นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม
						<input type="checkbox"/> กระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้
						<input type="checkbox"/> วัดความรู้ความเข้าใจรายบุคคล
10	การใช้ความ เข้มงวดกวดขัน					<input type="checkbox"/> สร้างระเบียบวินัยในชั้นเรียน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนตั้งใจเรียน
11	การเดินไปมา ในหือตลอดเวลา ขณะสอน					<input type="checkbox"/> ได้ใกล้ชิดกับนักเรียนมากขึ้น
						<input type="checkbox"/> กระตุ้นให้นักเรียนสนใจการเรียน
						<input type="checkbox"/> รับรู้พฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคน
12	ให้ความสนใจและ พูดทักทายนักเรียน บางคน					<input type="checkbox"/> สร้างบรรยากาศชั้นเรียนที่ดี
						<input type="checkbox"/> นักเรียนรู้สึกผ่อนคลาย
						<input type="checkbox"/> นักเรียนรู้สึกเป็นกันเองกับครู
13	การเข้มงวด เรื่องการแต่งกาย ทรงผม					<input type="checkbox"/> นักเรียนแต่งกายถูกระเบียบ
						<input type="checkbox"/> นักเรียนมีระเบียบวินัย
						<input type="checkbox"/> นักเรียนมีบุคลิกภาพ สุขภาพที่ดี
14	การติดตามงานส่ง ล่าช้าโดยประกาศ รายชื่อ					<input type="checkbox"/> เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนสนใจติดตามงาน
						<input type="checkbox"/> เพื่อให้ให้นักเรียนส่งงานตามเวลาดำหนด
						<input type="checkbox"/> เพื่อเตือนความจำนักเรียน

ที่	ปรากฏการณ์	ความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์				ความคาดหวังของครู
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	
15	ให้คน/กลุ่มที่ทำงานเสร็จก่อนนำเสนอก่อน					<input type="checkbox"/> ให้เป็นไปตามลำดับความพร้อม <input type="checkbox"/> เสริมแรงคน/กลุ่มที่ทำงานเสร็จก่อน <input type="checkbox"/> เพื่อให้กิจกรรมเสร็จทันเวลา
16	ให้โอกาส/พ่อนปรน					<input type="checkbox"/> นักเรียนได้ทบทวนตนเอง <input type="checkbox"/> นักเรียนมีโอกาสแก้ตัว <input type="checkbox"/> นักเรียนมีกำลังใจที่จะปรับปรุงตนเอง
17	การถือไม้รีวขณะสอน					<input type="checkbox"/> เป็นเครื่องมือในการสอน <input type="checkbox"/> เป็นสัญลักษณ์เพื่อควบคุมพฤติกรรมนักเรียน <input type="checkbox"/> กระตุ้นให้นักเรียนสนใจการเรียน
18	การเคาะ/ทูปโต๊ะเสียงดัง					<input type="checkbox"/> ให้นักเรียนเงียบและตั้งใจฟัง <input type="checkbox"/> ให้นักเรียนสนใจการเรียน <input type="checkbox"/> เตรียมความพร้อมนักเรียน
19	การนั่งบนโต๊ะนักเรียน					<input type="checkbox"/> เพื่อให้ใกล้ชิดนักเรียน <input type="checkbox"/> เพื่อกระตุ้นความสนใจในการเรียน <input type="checkbox"/> ครูไม่ได้ตั้งใจ
20	ให้คนมาก่อนนั่งอยู่ด้านหน้า					<input type="checkbox"/> เพื่อความเป็นระเบียบ <input type="checkbox"/> นักเรียนที่มาก่อนได้อยู่ใกล้ชิดกับครู <input type="checkbox"/> นักเรียนไม่เสียสมาธิขณะคนมาทีหลังเข้าห้องเรียน

ที่	ปรากฏการณ์	ความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์				ความคาดหวังของครู
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	
21	การมีช่วงเวลาพัก ระหว่างกิจกรรม					<input type="checkbox"/> เพื่อทำให้นักเรียนไม่เมื่อยล้า
						<input type="checkbox"/> เพื่อการรับรู้และเรียนรู้ที่ดีขึ้น
						<input type="checkbox"/> ครูและนักเรียนได้พักทำธุระส่วนตัว
22	การให้ขออนุญาต ก่อนออกนอกห้อง					<input type="checkbox"/> นักเรียนมีสัมมาคารวะ
						<input type="checkbox"/> เป็นการให้เกิดศิครูและเพื่อนๆ
						<input type="checkbox"/> ฝึกมารยาทที่ดีให้กับนักเรียน
23	การรายงาน ผลพฤติกรรม ต่อผู้ปกครอง					<input type="checkbox"/> ผู้ปกครองทราบข้อมูลพฤติกรรมของเด็ก
						<input type="checkbox"/> กระตุ้นให้นักเรียนมีพฤติกรรมที่ดี
						<input type="checkbox"/> ผู้ปกครองช่วยควบคุมพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม
ภาษาสัญลักษณ์						
1	การดู ว่ากล่าว ตักเตือน ในชั้นเรียน					<input type="checkbox"/> ปรับพฤติกรรมนักเรียน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนรับรู้ความผิดพลาดของตนเอง
						<input type="checkbox"/> ให้เพื่อนๆรับรู้และไม่ทำตามอย่างที่ผิดพลาด
2	การใช้คำพูดใช่/ ไม่ใช่ ถูก/ไม่ถูก					<input type="checkbox"/> เพื่อให้นักเรียนรู้คำตอบที่ถูกต้อง
						<input type="checkbox"/> เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนหาคำตอบ
						<input type="checkbox"/> เพื่อให้นักเรียนสนใจเรียนมากขึ้น
3	การพูดนอกเรื่อง					<input type="checkbox"/> ลดความเครียดให้เด็ก
						<input type="checkbox"/> ดึงดูดความสนใจของนักเรียน
						<input type="checkbox"/> เสริมสร้างบรรยากาศที่ดีในชั้นเรียน

ที่	ปรากฏการณ์	ความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์				ความคาดหวังของครู
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	
4	พูดชมเชย					<input type="checkbox"/> เป็นการเสริมแรงให้กับนักเรียน
						<input type="checkbox"/> เสริมสร้างบรรยากาศที่ดีในชั้นเรียน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียน
5	พูดหยอกล้อ/ล้อเล่น					<input type="checkbox"/> ความเป็นกันเอง ผ่อนคลาย
						<input type="checkbox"/> นักเรียนไม่ตึงเครียดขณะเรียน
						<input type="checkbox"/> เพื่อให้ นักเรียนเรียนอย่างมีความสุข
6	การใช้คำแทนตัวว่าครู					<input type="checkbox"/> ทำให้เกิดความใกล้ชิดระหว่างศิษย์กับครู
						<input type="checkbox"/> เป็นคำแทนตัวที่ครูใช้อยู่ตามปกติ
						<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดความศรัทธาต่อคำว่าครู
7	คำพูดที่มีหางเสียงครึบ/คะ					<input type="checkbox"/> ทำให้คำพูดมีความสุภาพนุ่มนวลน่าฟัง
						<input type="checkbox"/> เสริมสร้างบรรยากาศที่ดีในชั้นเรียน
						<input type="checkbox"/> เป็นแบบอย่างของสุภาพชน
8	คำพูดที่เป็นความคาดหวัง					<input type="checkbox"/> กระตุ้นนักเรียนให้มีความพยายามมากขึ้น
						<input type="checkbox"/> นักเรียนมั่นใจในตนเอง
						<input type="checkbox"/> สร้างความท้าทายให้กับนักเรียน
9	คำพูดผิด คำพูดออกตัวหรือเชิงไม่มั่นใจ					<input type="checkbox"/> กระตุ้นการคิดของนักเรียน
						<input type="checkbox"/> เพื่อดูปฏิกิริยาโต้ตอบของนักเรียน
						<input type="checkbox"/> ประเมินความสนใจของนักเรียน
10	การใช้น้ำเสียง/ระดับเสียงดัง					<input type="checkbox"/> กระตุ้นให้นักเรียนตั้งใจเรียน
						<input type="checkbox"/> ได้รับความสนใจของนักเรียน
						<input type="checkbox"/> ให้นักเรียนได้ยินอย่างทั่วถึง

ที่	ปรากฏการณ์	ความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์				ความคาดหวังของครู
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	
11	ยิ้มแย้มแจ่มใส					<input type="checkbox"/> นักเรียนมีสมาธิในการเรียน <input type="checkbox"/> นักเรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข <input type="checkbox"/> สร้างบรรยากาศที่ดีในชั้นเรียน
12	การพยักหน้า					<input type="checkbox"/> สื่อนักเรียนรู้ว่า ถูกต้อง / ใช่ <input type="checkbox"/> นักเรียนรับรู้สิ่งที่ครูต้องการ <input type="checkbox"/> เป็นการเสริมแรงแก่นักเรียน
13	การส่ายหน้า					<input type="checkbox"/> สื่อนักเรียนรู้ว่า ไม่ถูกต้อง / ไม่ใช่ / ไม่พอใจ <input type="checkbox"/> สะท้อนผลให้นักเรียนรับรู้อย่างทันท่วงที <input type="checkbox"/> นักเรียนพยายามหาคำตอบใหม่หรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
14	แสดงสีหน้าไม่พอใจ					<input type="checkbox"/> สะท้อนผลการกระทำที่ไม่พึงประสงค์ของนักเรียน <input type="checkbox"/> นักเรียนรับรู้สิ่งที่ครูต้องการ <input type="checkbox"/> นักเรียนปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
15	การจับ แตะ สัมผัสกาย					<input type="checkbox"/> แสดงความรักต่อนักเรียน <input type="checkbox"/> ให้กำลังใจนักเรียน <input type="checkbox"/> กระตุ้นความสนใจของนักเรียน
16	การขยี้วโป้ง					<input type="checkbox"/> เป็นการให้กำลังใจกับนักเรียน <input type="checkbox"/> เป็นการสะท้อนผลงาน/การกระทำที่ถูกต้อง <input type="checkbox"/> เป็นการเสริมแรงแก่นักเรียน

ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

@@@@@@@ ขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม @@@@@@@@



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

(แบบสอบนักเรียน)

แบบสอบถามการวิจัย

**เรื่อง การศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝงในบริบทของการจัดการเรียนการสอน
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาปรากฏการณ์หลักสูตรแฝง ในบริบทของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เพื่อเสริมสร้างคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียน แบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับปรากฏการณ์ต่างๆ ในบริบทของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และความคาดหวังของครูจากปรากฏการณ์เหล่านั้น

ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ผู้วิจัยใคร่ขอความร่วมมือจากท่าน กรุณาตอบแบบสอบถามให้สมบูรณ์ตามความเป็นจริง ข้อมูลทั้งหมดที่ท่านตอบจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนโดยรวม และไม่มีผลกระทบด้านลบใดๆ ต่อตัวท่านทั้งสิ้น

ผู้วิจัยขอขอบคุณท่านอย่างสูงยิ่งที่กรุณาสละเวลาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามมา ณ โอกาสนี้

นางสาวมนต์ทิพย์ แก้วประสิทธิ์

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

ชาย

หญิง

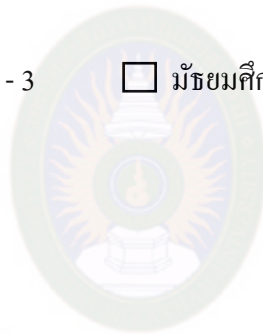
2. ระดับชั้นเรียน

ประถมศึกษาปีที่ 1 - 3

ประถมศึกษาปีที่ 4 - 6

มัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

มัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์ต่างๆในบริบทของการจัดการเรียนการสอน และลำดับการรับรู้ของนักเรียนจากปรากฏการณ์เหล่านั้น

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์ต่างๆในบริบทของการจัดการเรียนการสอน และใส่ตัวเลขลำดับที่ใน หน้าข้อความที่เกี่ยวกับการรับรู้ของนักเรียนจากปรากฏการณ์เหล่านั้น โดยใส่ เลข 1 สำหรับความคาดหวังที่ท่านเห็นด้วยมากที่สุด และ เลข 2, 3, 4, 5 สำหรับความคาดหวังที่ท่านเห็นด้วยในลำดับรองลงไป ตามลำดับ

ที่	ปรากฏการณ์	ความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์				การรับรู้ของนักเรียน
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน						
0	การใช้กิจกรรมเกมแข่งขัน			✓		<input checked="" type="checkbox"/> 2 นักเรียนเรียนรู้อย่างสนุกสนาน <input checked="" type="checkbox"/> 1 นักเรียนสนใจกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น <input checked="" type="checkbox"/> 3 ฝึกความมีน้ำใจนักกีฬา <input checked="" type="checkbox"/> 5 กัดคั้นเพราะยอมมีผู้แพ้ผู้ชนะ <input checked="" type="checkbox"/> 4 เป็นผู้ถูกเยาะเย้ย
1	การแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้					<input type="checkbox"/> นักเรียนรู้ว่าต้องเรียนอะไรบ้าง <input type="checkbox"/> นักเรียนเห็นคุณค่าของสิ่งที่จะเรียน <input type="checkbox"/> นักเรียนเอาใจใส่ในการเรียน <input type="checkbox"/> การทำงานทุกอย่างควรมีเป้าหมายชัดเจน <input type="checkbox"/> กังวลกลัวจะไม่ผ่านวัตถุประสงค์นั้นๆ
2	การบอกขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้					<input type="checkbox"/> นักเรียนรู้ลำดับขั้นตอนกิจกรรม <input type="checkbox"/> กิจกรรมมีความต่อเนื่องเชื่อมโยง <input type="checkbox"/> เสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ของนักเรียน <input type="checkbox"/> เสียเวลาเพราะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนอยู่แล้ว <input type="checkbox"/> การทำงานทุกอย่างควรมีระเบียบแบบแผนปฏิบัติ

ที่	ปรากฏการณ์	ความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์				การรับรู้ของนักเรียน
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	
3	การทบทวนความรู้เดิม					<input type="checkbox"/> เป็นพื้นฐานของเนื้อหาที่จะสอน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนเชื่อมโยงความรู้เดิมกับเนื้อหาที่จะสอนได้
						<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเข้าใจ
						<input type="checkbox"/> ทำให้เสียเวลาเพราะเรียนมาแล้ว
						<input type="checkbox"/> เครียดกลัวถูกถาม
4	การทดสอบก่อนเรียน					<input type="checkbox"/> ประเมินความรู้พื้นฐานของนักเรียน
						<input type="checkbox"/> ศึกษาพัฒนาการการเรียนรู้ของนักเรียน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนรับรู้ความรู้พื้นฐานตนเอง
						<input type="checkbox"/> ต้องอ่านหนังสือล่วงหน้า
						<input type="checkbox"/> วิตกกังวล กลัวการสอบ
5	การแบ่งกลุ่มทำกิจกรรม					<input type="checkbox"/> นักเรียนได้ช่วยเหลือกัน
						<input type="checkbox"/> เสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดี
						<input type="checkbox"/> นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้
						<input type="checkbox"/> ไม่ค่อยได้มีส่วนร่วมเท่าที่ควร
						<input type="checkbox"/> มีเพื่อนช่วยกันจึงสามารถทำงานอย่างอื่นได้
6	การบรรยายความรู้					<input type="checkbox"/> นักเรียนได้เรียนรู้เนื้อหาตรงประเด็นถูกต้อง
						<input type="checkbox"/> นักเรียนได้เรียนรู้เนื้อหาครบถ้วน
						<input type="checkbox"/> ประหยัดเวลา สื่อทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้
						<input type="checkbox"/> เป็นสิ่งที่ดีเพราะไม่ต้องเสียเวลาค้นคว้าด้วยตนเอง
						<input type="checkbox"/> น่าเบื่อเพราะต้องทนนั่งฟังจนจบชั่วโมงสอน

ที่	ปรากฏการณ์	ความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์				การรับรู้ของนักเรียน
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	
7	การเปิดโอกาสให้นักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง					<input type="checkbox"/> นักเรียนเรียนรู้อย่างเข้าใจ
						<input type="checkbox"/> นักเรียนมีความคงทนในการเรียนรู้
						<input type="checkbox"/> นักเรียนได้พัฒนาทักษะกระบวนการคิด
						<input type="checkbox"/> ผู้สีกเครียดถ้าไม่มีแนวทางที่ชัดเจน
						<input type="checkbox"/> การสอนเป็นหน้าที่ของผู้สอนไม่ใช่ภาระของนักเรียน
8	นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม					<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดประสบการณ์จากการร่วมคิดร่วมทำ
						<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย
						<input type="checkbox"/> นักเรียนมีความกระตือรือร้นและสนใจบทเรียน
						<input type="checkbox"/> ผู้สีกมีปมด้อย หากช่วยเพื่อนไม่ได้ทำที่ควร
						<input type="checkbox"/> ทำให้กิจกรรมสนุกสนาน น่าสนใจ จึงไม่่วง
9	นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์					<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดทักษะทางสังคม
						<input type="checkbox"/> นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้
						<input type="checkbox"/> นักเรียนได้เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างกัน
						<input type="checkbox"/> เครียด กลัวเพื่อนและครูไม่ยอมรับ
						<input type="checkbox"/> ต้องค้นคว้าหาความรู้มากขึ้น
10	การใช้กิจกรรมเกมแข่งขัน					<input type="checkbox"/> นักเรียนเรียนรู้อย่างสนุกสนาน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนสนใจกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น
						<input type="checkbox"/> ฝึกความมีน้ำใจนักกีฬา
						<input type="checkbox"/> กอดัน เพราะยอมมีผู้แพ้ผู้ชนะ
						<input type="checkbox"/> เป็นผู้ถูกเยาะเย้ย

ที่	ปรากฏการณ์	ความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์				การรับรู้ของนักเรียน
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	
11	การให้คนเรียนเก่งช่วยคนเรียนอ่อน					<input type="checkbox"/> นักเรียนเรียนรู้แบบช่วยเหลือกัน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนเก่งเกิดความภูมิใจที่ได้ช่วยเหลือเพื่อน
						<input type="checkbox"/> เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างกัน
						<input type="checkbox"/> คนเรียนอ่อนรู้สึกอายและมีปมด้อย
						<input type="checkbox"/> เพิ่มภาระให้คนเรียนเก่ง
12	การปฏิบัติกิจกรรมรายบุคคล					<input type="checkbox"/> ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล
						<input type="checkbox"/> นักเรียนมีโอกาสคิด และทำด้วยตนเอง
						<input type="checkbox"/> นักเรียนได้รับรู้ศักยภาพของตนเอง
						<input type="checkbox"/> ต้องอ่านหนังสือล่วงหน้า
						<input type="checkbox"/> เครียดเพราะต้องคิด และทำด้วยตนเอง
13	การประยุกต์ใช้ความรู้					<input type="checkbox"/> นักเรียนเห็นคุณค่าของสิ่งที่เรียน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย
						<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์
						<input type="checkbox"/> มีกำลังใจที่จะเรียน เพราะนำไปใช้ได้จริง
						<input type="checkbox"/> เกิดความภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง
14	การแสดงผลงาน					<input type="checkbox"/> นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้
						<input type="checkbox"/> นักเรียนมีความภาคภูมิใจในผลงานของตน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนพัฒนาทักษะการสื่อสาร
						<input type="checkbox"/> เกิดความภูมิใจที่สร้างสรรค์ผลงานจนสำเร็จ
						<input type="checkbox"/> เครียด กลัวผลงานจะสู้คนอื่นไม่ได้

ที่	ปรากฏการณ์	ความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์				การรับรู้ของนักเรียน
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	
15	บรรยายสรุปความรู้ท้ายกิจกรรมทุกครั้ง					<input type="checkbox"/> นักเรียนมีการรับรู้เนื้อหาได้ถูกต้อง
						<input type="checkbox"/> นักเรียนได้รับเนื้อหาครบถ้วน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนเข้าใจ และจดจำเนื้อหาที่เรียนได้ดีขึ้น
						<input type="checkbox"/> เป็นการเรียนที่สบาย เพราะมีการสรุปความรู้ให้
						<input type="checkbox"/> ครูมีความรู้ น่าเชื่อถือ
16	นักเรียนสรุปความรู้ด้วยตนเอง					<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย
						<input type="checkbox"/> นักเรียนได้ประเมินการเรียนรู้ของตนเอง
						<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดทักษะการคิดสังเคราะห์
						<input type="checkbox"/> ไม่มั่นใจในความรู้ที่ได้ว่าถูกต้องและครบถ้วน
						<input type="checkbox"/> กลัวจะสรุปได้ไม่เหมือนคนอื่น
17	ถามนำให้นักเรียนสรุป					<input type="checkbox"/> กระตุ้นนักเรียนคิดสรุปเนื้อหาที่เรียนด้วยตนเอง
						<input type="checkbox"/> นักเรียนสามารถสรุปเนื้อหาที่เรียน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดทักษะการคิด
						<input type="checkbox"/> ต้องตั้งใจเรียนมากขึ้น
						<input type="checkbox"/> เกิดความกดดัน กลัวตอบผิด
18	การใช้เทคนิคช่วยจำ					<input type="checkbox"/> นักเรียนมีความคงทนในการเรียนรู้
						<input type="checkbox"/> นักเรียนได้เทคนิคการจำ
						<input type="checkbox"/> นักเรียนสนใจการเรียนมากขึ้น
						<input type="checkbox"/> ได้แต่เทคนิคการจำ แต่ไม่เข้าใจ
						<input type="checkbox"/> ไม่จำเป็น ขอให้เข้าใจก็จำได้

ที่	ปรากฏการณ์	ความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์				การรับรู้ของนักเรียน
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	
19	การสะท้อนผล การเรียนรู้					<input type="checkbox"/> เป็นหลักฐานการเรียนรู้ของนักเรียน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนรับรู้การเรียนรู้ของตนเอง
						<input type="checkbox"/> ครูได้แนวทางพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ ในครั้งต่อไป
						<input type="checkbox"/> การสะท้อนความจริง อาจทำให้ครูไม่พอใจ
						<input type="checkbox"/> ทำให้มีโอกาสคิดด้วยตนเอง
การวัดและประเมินผล						
1	การใช้ข้อสอบ แบบปรนัย					<input type="checkbox"/> มีความเป็นปรนัย ตรวจสอบง่าย
						<input type="checkbox"/> ประหยัดเวลาในการตรวจ
						<input type="checkbox"/> วัดได้ตรง และครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการวัด
						<input type="checkbox"/> สามารถเดาได้ เพราะมีคำตอบให้เลือก
						<input type="checkbox"/> เครียด เพราะข้อสอบอาจไม่ตรงกับที่รู้
2	การใช้ข้อสอบ แบบอัตนัย					<input type="checkbox"/> กระตุ้นให้นักเรียนใช้ความคิดหาคำตอบ หลากหลาย
						<input type="checkbox"/> นักเรียนได้ฝึกทักษะการเขียนสื่อความ
						<input type="checkbox"/> นักเรียนได้แสดงออกทางความคิดของตนเอง
						<input type="checkbox"/> เบื่อการเขียนตอบ เพราะไม่ถนัดการเขียน
						<input type="checkbox"/> กังวลว่าคำตอบ จะไม่ตรงกับความคิดของครู
3	ทดสอบทุกครั้ง หลังสอน					<input type="checkbox"/> ประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน
						<input type="checkbox"/> วางแผนการสอนซ่อมเสริม
						<input type="checkbox"/> สะท้อนผลการเรียนรู้ของนักเรียน
						<input type="checkbox"/> ต้องเข้าเรียนและตั้งใจเรียนถึงจะทำข้อสอบได้
						<input type="checkbox"/> รู้สึกเครียดวิตกกังวลเพราะไม่มีเวลา ทบทวนความรู้

ที่	ปรากฏการณ์	ความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์				การรับรู้ของนักเรียน
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	
4	การให้ทำการบ้าน					<input type="checkbox"/> นักเรียนได้เรียนรู้เพิ่มเติม
						<input type="checkbox"/> นักเรียนได้ทบทวนความรู้หลังเรียน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนได้เชื่อมโยงความรู้สู่การประยุกต์ใช้ความรู้
						<input type="checkbox"/> เครียด ไม่อยากเข้าเรียน ถ้าการบ้านไม่เสร็จ
						<input type="checkbox"/> ไม่ยุติธรรม เพราะบางคนอาจไม่ได้ทำเอง
5	การนัดหมายส่งงานพร้อมกัน					<input type="checkbox"/> สะดวกต่อการกำกับติดตามงาน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนมีวินัยความรับผิดชอบ
						<input type="checkbox"/> นักเรียนเอาใจใส่ในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย
						<input type="checkbox"/> เครียด กลัวงานเสร็จไม่ทันเพื่อน
						<input type="checkbox"/> อาจคัดลอกงานหรือทำพอให้ได้ส่งทันตามที่นัดหมาย
6	ไม่รับงานที่ส่งล่าช้า					<input type="checkbox"/> ปลุกฝังคุณลักษณะด้านความมีวินัย ความสำเร็จ ความรับผิดชอบ
						<input type="checkbox"/> กระตุ้นให้นักเรียนส่งงานตรงเวลา
						<input type="checkbox"/> นักเรียนคนอื่นไม่ทำตามอย่าง
						<input type="checkbox"/> ไม่ยุติธรรม เพราะแต่ละคน มีความพร้อมต่างกัน
						<input type="checkbox"/> เครียด อับอาย เพราะเหมือนเป็นการประจาน
7	การแจ้งรายชื่อผู้ขาดส่งงานในชั้นเรียน					<input type="checkbox"/> กระตุ้นให้นักเรียนส่งงานตามกำหนด
						<input type="checkbox"/> กระตุ้นให้นักเรียนมีความรับผิดชอบ
						<input type="checkbox"/> นักเรียนรับรู้ว่าตนเองขาดส่งงานขึ้นใจ
						<input type="checkbox"/> เป็นการประจานให้อับอาย
						<input type="checkbox"/> เครียด กอดัน ไม่อยากเข้าชั้นเรียน

ที่	ปรากฏการณ์	ความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์				การรับรู้ของนักเรียน
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	
8	การเฉลยคำตอบ					<input type="checkbox"/> นักเรียนรับรู้ว่าคำตอบที่ถูกต้อง
						<input type="checkbox"/> นักเรียนรับรู้ว่าข้อผิดพลาดของตนเอง
						<input type="checkbox"/> นักเรียนรับรู้ว่าคำตอบที่ถูกต้อง
						<input type="checkbox"/> สามารถรอการเฉลยคำตอบจึงไม่จำเป็นต้องคิด
						<input type="checkbox"/> ท้อแท้ อับอาย เมื่อตอบคำถามผิด
9	การใช้เครื่องหมายถูกผิด					<input type="checkbox"/> นักเรียนรู้ว่าคำตอบนั้นถูกหรือผิด
						<input type="checkbox"/> เสริมสร้างแรงจูงใจให้กับนักเรียน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนรู้ว่าจะต้องเรียนรู้สิ่งใดเพิ่มเติม
						<input type="checkbox"/> เครื่องหมายผิดเป็นสัญลักษณ์ของความล้มเหลว
						<input type="checkbox"/> ท้อแท้ หมดกำลังใจเมื่อได้เครื่องหมายผิดเยอะๆ
10	การขีดฆ่าแก้ไขผลงานของนักเรียน					<input type="checkbox"/> นักเรียนรู้จุดอ่อนหรือจุดบกพร่องของตนเอง
						<input type="checkbox"/> นักเรียนได้รับคำแนะนำที่เป็นประโยชน์
						<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ถูกต้อง
						<input type="checkbox"/> สบายเพราะครูเฉลยคำตอบให้
						<input type="checkbox"/> รู้สึกแย่ เพราะทำให้ผลงานสกปรกดูไม่ดี
11	การเขียนให้ข้อเสนอแนะอย่างละเอียด					<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ถูกต้อง
						<input type="checkbox"/> นักเรียนใส่ใจในการทำงานมากขึ้น
						<input type="checkbox"/> นักเรียนได้แนวทางเพื่อการเรียนรู้
						<input type="checkbox"/> เป็นการทรมานเพื่อลูกศิษย์
						<input type="checkbox"/> รู้สึกสบาย เพราะไม่ต้องค้นหาคำตอบเอง

ที่	ปรากฏการณ์	ความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์				การรับรู้ของนักเรียน
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	
12	การเปลี่ยนกันตรวจงาน					<input type="checkbox"/> ประหยัดเวลา
						<input type="checkbox"/> นักเรียนได้เรียนรู้ผลงานซึ่งกันและกัน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนได้ประเมินตนเองและผู้อื่น
						<input type="checkbox"/> ไม่ยุติธรรม เพราะอาจมีการกลั่นแกล้งกัน
						<input type="checkbox"/> อับอายเพื่อน เมื่อตนเองได้คะแนนน้อย
13	การกำหนดเกณฑ์ประเมิน					<input type="checkbox"/> เพื่อการตรวจสอบและตัดสินใจ
						<input type="checkbox"/> เพื่อให้การประเมินมีมาตรฐาน
						<input type="checkbox"/> เพื่อคัดกรองนักเรียน
						<input type="checkbox"/> ไม่ยุติธรรม เพราะแต่ละคนมีความพร้อมแตกต่างกัน
						<input type="checkbox"/> เป็นสิ่งทำทนาย ต้องขยันเรียนมากขึ้นเพื่อให้ผ่าน
14	นักเรียนประเมินกันเอง					<input type="checkbox"/> นักเรียนได้ประเมินตนเองและผู้อื่น
						<input type="checkbox"/> นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กัน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนได้เรียนรู้ซึ่งกันและกัน
						<input type="checkbox"/> ไม่ยุติธรรม เพราะอาจกลั่นแกล้งกันได้
						<input type="checkbox"/> วิตกกังวล กลัวเกิดความขัดแย้ง
15	นักเรียนประเมินตนเอง					<input type="checkbox"/> นักเรียนรับรู้จุดเด่นจุดด้อยของตนเอง
						<input type="checkbox"/> นักเรียนตระหนักที่จะพัฒนาตนเองให้ดีขึ้น
						<input type="checkbox"/> นักเรียนเข้าใจตนเองดีขึ้น
						<input type="checkbox"/> บางคนอาจประเมินเข้าข้างตนเอง
						<input type="checkbox"/> ผลการประเมินไม่น่าเชื่อถือ

ที่	ปรากฏการณ์	ความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์				การรับรู้ของนักเรียน
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	
16	การให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมประเมิน					<input type="checkbox"/> ได้รับรู้เกี่ยวกับความรู้ความสามารถของบุตรหลาน
						<input type="checkbox"/> ทำให้ได้ข้อมูลสำคัญในบางด้านของนักเรียน
						<input type="checkbox"/> เพื่อให้ได้ข้อมูลที่หลากหลายประกอบ การตัดสินใจ
						<input type="checkbox"/> กดดัน เครียด ไม่อยากให้ผู้ปกครองรับรู้ในบางเรื่อง
						<input type="checkbox"/> สร้างภาระให้กับผู้ปกครองโดยไม่จำเป็น
17	การจัดลำดับคะแนน					<input type="checkbox"/> นักเรียนทราบลำดับคะแนน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนใส่ใจในการพัฒนาตนเอง
						<input type="checkbox"/> นักเรียนมีกำลังใจในการเรียนในกรณีที่ได้คะแนนสูง
						<input type="checkbox"/> เป็นการประจานผู้ได้คะแนนต่ำให้อับอาย
						<input type="checkbox"/> ผู้ได้ลำดับท้ายๆท้อแท้ไม่อยากเรียน
18	การประกาศรายชื่อและผลคะแนน					<input type="checkbox"/> นักเรียนทราบผลคะแนนของตนเอง
						<input type="checkbox"/> นักเรียนเปรียบเทียบผลคะแนนกับคนอื่นๆ
						<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนมากขึ้น
						<input type="checkbox"/> เครียด กดดัน ที่คนอื่นต้องรับรู้ผลคะแนน
						<input type="checkbox"/> เป็นการประจานผู้ได้คะแนนต่ำให้อับอาย
19	การให้รางวัลคนเก่ง					<input type="checkbox"/> นักเรียนเห็นคุณค่าของตนเอง
						<input type="checkbox"/> นักเรียนเห็นแบบอย่างการพัฒนาตนเอง
						<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้
						<input type="checkbox"/> รู้สึกว่าเพื่อนๆ คือคู่แข่งของเรา
						<input type="checkbox"/> รู้สึกกังวล กลัวตกอันดับ

ที่	ปรากฏการณ์	ความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์				การรับรู้ของนักเรียน
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	
20	การนัดสอน ซ่อมเสริม นอกเวลา					<input type="checkbox"/> ช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาผลการเรียน
						<input type="checkbox"/> เติมเต็มความรู้ให้กับนักเรียน
						<input type="checkbox"/> ยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
						<input type="checkbox"/> รู้สึกว่าตนเองเป็นตัวปัญหา
						<input type="checkbox"/> รู้อยายที่ต้องถูกสอนซ่อม
สิ่งแวดล้อม สื่อเพื่อการเรียนรู้						
1	การจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ อย่างเป็น ระเบียบ					<input type="checkbox"/> เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย
						<input type="checkbox"/> เพื่อความปลอดภัยของนักเรียน
						<input type="checkbox"/> สะดวกต่อการนำไปใช้
						<input type="checkbox"/> ห้องเรียนเป็นระเบียบทำให้เรียน อย่างมีความสุข
						<input type="checkbox"/> ทุกคนควรช่วยกันรักษาความเป็นระเบียบ ของห้อง
2	การตกแต่ง ห้องให้เกิด บรรยากาศ แห่งการเรียนรู้					<input type="checkbox"/> เสริมสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข
						<input type="checkbox"/> จูงใจนักเรียนให้อยากเข้าชั้นเรียน
						<input type="checkbox"/> ทุกคนต้องรักษาความสะอาดสวยงาม ของห้องเรียน
						<input type="checkbox"/> เกิดแรงบันดาลใจในการจัดห้องที่บ้าน
3	การจัดมุมต่างๆ ในห้อง					<input type="checkbox"/> ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน
						<input type="checkbox"/> กระตุ้นความสนใจใฝ่รู้ของนักเรียน
						<input type="checkbox"/> ให้เป็นห้องเรียนแห่งการเรียนรู้
						<input type="checkbox"/> ทำให้ต่างคนต่างอยู่ เพราะสนใจแต่มุมนั้นๆ
						<input type="checkbox"/> รู้สึกอึดอัด เพราะห้องมีมุมเยอะเกินไป

ที่	ปรากฏการณ์	ความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์				การรับรู้ของนักเรียน
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	
4	การจัดบอร์ด/ป้าย					<input type="checkbox"/> ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์
						<input type="checkbox"/> ประชาสัมพันธ์การจัดกิจกรรม
						<input type="checkbox"/> เป็นภาระของนักเรียน
						<input type="checkbox"/> รู้สึกรกสายตา
5	การประดับรูปภาพในห้อง					<input type="checkbox"/> ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน
						<input type="checkbox"/> ห้องเรียนมีความสวยงาม
						<input type="checkbox"/> ให้เป็นห้องเรียนแห่งการเรียนรู้
						<input type="checkbox"/> รู้สึกรกสายตา
						<input type="checkbox"/> สร้างแรงบันดาลใจ เกิดจินตนาการ
6	การติดประโยชน์/ข้อความภาษาในห้อง					<input type="checkbox"/> ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน
						<input type="checkbox"/> กระตุ้นความสนใจใฝ่รู้ของนักเรียน
						<input type="checkbox"/> ให้เป็นห้องเรียนแห่งการเรียนรู้
						<input type="checkbox"/> ห้องเรียนรกไม่เป็นระเบียบ
						<input type="checkbox"/> รู้สึกว่าไม่จำเป็น
7	การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ/พัดลมในห้อง					<input type="checkbox"/> นักเรียนเรียนรู้อย่างสะดวกสบาย
						<input type="checkbox"/> นักเรียนเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ
						<input type="checkbox"/> นักเรียนมีสมาธิในการเรียน
						<input type="checkbox"/> มีความสำคัญจำเป็นอย่างยิ่งในยุคปัจจุบัน
						<input type="checkbox"/> ภาควิทยาศาสตร์ในสถาบัน

ที่	ปรากฏการณ์	ความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์				การรับรู้ของนักเรียน
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	
8	การใช้สื่อที่หลากหลาย					<input type="checkbox"/> บทเรียนน่าสนใจ
						<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย
						<input type="checkbox"/> ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล
						<input type="checkbox"/> ครูมีความมุ่งมั่นตั้งใจสอน ต้องตั้งใจเรียนที่สุด
						<input type="checkbox"/> ชอบวิชาที่ครูสอน
9	การสอนใช้สื่อเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์					<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ
						<input type="checkbox"/> ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล
						<input type="checkbox"/> นักเรียนพัฒนาความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยี
						<input type="checkbox"/> เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มีความสำคัญและจำเป็น
						<input type="checkbox"/> อยากเรียนรู้ เก่ง และเท่าทันเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
10	การใช้สื่อออนไลน์					<input type="checkbox"/> นักเรียนเรียนรู้ได้ตลอดเวลาทั้งในและนอกห้อง
						<input type="checkbox"/> นักเรียนสนใจการเรียน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดทักษะการใช้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
						<input type="checkbox"/> ครูเก่งทันสมัยน่าเชื่อถือ
						<input type="checkbox"/> รู้สึกว่าตัวเองมีความทันสมัย
11	การใช้สื่อวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่น					<input type="checkbox"/> นำสื่อท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์
						<input type="checkbox"/> ประหยัดค่าใช้จ่าย เพราะหาง่าย
						<input type="checkbox"/> กระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ของนักเรียน
						<input type="checkbox"/> สำนึกรักท้องถิ่นมากขึ้น
						<input type="checkbox"/> เห็นคุณค่า และต่อยอดองค์ความรู้ในอนาคต

ที่	ปรากฏการณ์	ความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์				การรับรู้ของนักเรียน
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	
แบบแผนปฏิบัติ						
1	การจัดตารางเรียนเช้า/บ่าย					<input type="checkbox"/> สอดคล้องกับธรรมชาติของวิชาเรียน
						<input type="checkbox"/> สอดคล้องกับโครงสร้างเวลาตามหลักสูตร
						<input type="checkbox"/> เป็นไปตามระบบการจัดตารางเรียน
						<input type="checkbox"/> วิชาสำคัญมากเรียนตอนเช้า
						<input type="checkbox"/> วิชาสำคัญน้อยเรียนตอนบ่าย
2	การแต่งกายสุภาพเรียบร้อย					<input type="checkbox"/> เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดี
						<input type="checkbox"/> เพื่อเสริมสร้างบุคลิกภาพของครู
						<input type="checkbox"/> เพื่อปฏิบัติตามแบบสุภาพชนทั่วไป
						<input type="checkbox"/> ครูนำเคารพ
						<input type="checkbox"/> ครูนำเชื่อถือ
3	การเข้าสอนตรงเวลา					<input type="checkbox"/> บริหารเวลาให้คุ้มค่า
						<input type="checkbox"/> การสอนเสร็จทันเวลา
						<input type="checkbox"/> เตรียมพร้อมก่อนการสอน
						<input type="checkbox"/> ขอบครู เพราะตั้งใจสอน
						<input type="checkbox"/> ต้องเข้าเรียนให้ตรงเวลา
4	การทำงานชื่อก่อนสอนทุกครั้ง					<input type="checkbox"/> กระตุ้นให้มีความรับผิดชอบ
						<input type="checkbox"/> สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับนักเรียน
						<input type="checkbox"/> เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผล
						<input type="checkbox"/> นักเรียนรู้สึกดีที่ครูเรียกชื่อตัวเอง
						<input type="checkbox"/> ต้องเข้าเรียนให้ตรงเวลา

ที่	ปรากฏการณ์	ความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์				การรับรู้ของนักเรียน
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	
5	การจำชื่อนักเรียนได้					<input type="checkbox"/> ง่ายต่อการเรียกชื่อให้ตอบคำถามหรือแสดงความคิด
						<input type="checkbox"/> สร้างความสัมพันธ์อันดีกับนักเรียน
						<input type="checkbox"/> ครูได้เรียนรู้จักนักเรียน
						<input type="checkbox"/> รู้สึกดี อบอุ่น อยากเรียนกับคุณครู
						<input type="checkbox"/> ชอบครูเพราะเป็นการให้ความสำคัญกับนักเรียน
6	การนั่งสอนหน้าชั้นเรียน					<input type="checkbox"/> บรรยายความรู้แก่นักเรียน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนมีสมาธิในการเรียน
						<input type="checkbox"/> มองเห็นพฤติกรรมนักเรียนภายในห้องได้
						<input type="checkbox"/> รู้สึกชอบ จะได้แอบทำงานอื่นได้บ้าง
						<input type="checkbox"/> ไม่น่าสนใจเพราะไม่แตกต่างจากการอ่านหนังสือเอง
7	สอนเกินเนื้อหาที่กำหนด					<input type="checkbox"/> นักเรียนได้รับความรู้ที่กว้างขึ้น
						<input type="checkbox"/> นักเรียนมีความพร้อมในการสอบแข่งขัน
						<input type="checkbox"/> กระตุ้นให้นักเรียนอยากศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม
						<input type="checkbox"/> รู้สึกเหนื่อย เพราะเรียนเนื้อหามากเกินไป
						<input type="checkbox"/> ทำให้รู้สึกว่าเป็นวิชาที่เรียนยาก
8	การสั่งให้นักเรียนเงียบขณะครูสอน					<input type="checkbox"/> นักเรียนมีสมาธิในการเรียน
						<input type="checkbox"/> ไม่ให้รบกวนสมาธิเพื่อนในชั้นเรียน
						<input type="checkbox"/> เสริมสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียน
						<input type="checkbox"/> ง่วง น่าเบื่อ เพราะไม่ได้มีส่วนร่วม
						<input type="checkbox"/> ครูเผด็จการ ชอบออกคำสั่ง

ที่	ปรากฏการณ์	ความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์				การรับรู้ของนักเรียน
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	
9	ตอบคำถามทีละคน					<input type="checkbox"/> นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม
						<input type="checkbox"/> กระตุ้นความสนใจ ในการเรียนรู้
						<input type="checkbox"/> วัดความรู้ความ เข้าใจรายบุคคล
						<input type="checkbox"/> รู้สึกกดดัน เพราะกลัวตอบผิด
						<input type="checkbox"/> เครียด ไม่อยากเข้าเรียน
10	การใช้ความเข้มงวด กวดขัน					<input type="checkbox"/> สร้างระเบียบวินัยในชั้นเรียน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนตั้งใจเรียน
						<input type="checkbox"/> อยากหนีไปไกลๆ หรืออยู่ห่างๆ ครู
						<input type="checkbox"/> กดดัน เครียด ไม่อยากเข้าเรียนกับครู
11	การเดินทางไปในห้อง ตลอดเวลา ขณะสอน					<input type="checkbox"/> ได้ใกล้ชิดกับนักเรียนมากขึ้น
						<input type="checkbox"/> กระตุ้นให้นักเรียนสนใจการเรียน
						<input type="checkbox"/> รับรู้พฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคน
						<input type="checkbox"/> ไม่มีสมาธิในการเรียน
						<input type="checkbox"/> รู้สึกกดดัน กลัวการแสดงความคิดเห็น
12	ให้ความสนใจ และพูดทักทาย นักเรียน บางคน					<input type="checkbox"/> สร้างบรรยากาศชั้นเรียนที่ดี
						<input type="checkbox"/> นักเรียนรู้สึกผ่อนคลาย
						<input type="checkbox"/> นักเรียนรู้สึกเป็นกันเองกับครู
						<input type="checkbox"/> ครูให้ความสำคัญนักเรียนไม่เท่ากัน
						<input type="checkbox"/> ครูเลือกปฏิบัติ

ที่	ปรากฏการณ์	ความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์				การรับรู้ของนักเรียน
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	
13	การเข้มงวดเรื่องการแต่งกายทรงผม					<input type="checkbox"/> นักเรียนแต่งกายถูกระเบียบ
						<input type="checkbox"/> นักเรียนมีระเบียบวินัย
						<input type="checkbox"/> นักเรียนมีบุคลิกภาพที่สุภาพดี
						<input type="checkbox"/> รู้สึกกดดัน ไม่อยากเข้าเรียน
						<input type="checkbox"/> รู้สึกถูกรอปร่งำ ขาดอิสรภาพทางความคิด
14	การติดตามงานส่งล่าช้าโดยประกาศรายชื่อ					<input type="checkbox"/> เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนสนใจติดตามงาน
						<input type="checkbox"/> เพื่อให้ให้นักเรียนส่งงานตามเวลากำหนด
						<input type="checkbox"/> เพื่อเตือนความจำนักเรียน
						<input type="checkbox"/> รู้ว่าต้องมีความรับผิดชอบมากขึ้น
						<input type="checkbox"/> รู้สึกว่ากำลังถูกประจานต่อหน้าเพื่อนๆ
15	ให้คน/กลุ่มที่ทำงานเสร็จก่อนนำเสนอก่อน					<input type="checkbox"/> ให้เป็นไปตามลำดับความพร้อม
						<input type="checkbox"/> เสริมแรงคน/กลุ่มที่ทำงานเสร็จก่อน
						<input type="checkbox"/> เพื่อให้กิจกรรมเสร็จทันเวลา
						<input type="checkbox"/> ไม่อยากทำงานเสร็จเร็ว
						<input type="checkbox"/> เหมือนเป็นการถูกทำโทษ
16	ให้โอกาส/ผ่อนปรน					<input type="checkbox"/> นักเรียนได้ทบทวนตนเอง
						<input type="checkbox"/> นักเรียนมีโอกาสแก้ตัว
						<input type="checkbox"/> นักเรียนมีกำลังใจที่จะปรับปรุงตนเอง
						<input type="checkbox"/> ครูไม่เข้มงวด
						<input type="checkbox"/> ไม่ยุติธรรม สำหรับคนทำดี

ที่	ปรากฏการณ์	ความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์				การรับรู้ของนักเรียน
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	
17	การถือไม้เรียวขณะสอน					<input type="checkbox"/> เป็นเครื่องมือในการสอน
						<input type="checkbox"/> เป็นสัญลักษณ์เพื่อควบคุมพฤติกรรมนักเรียน
						<input type="checkbox"/> กระตุ้นให้นักเรียนสนใจการเรียน
						<input type="checkbox"/> ไม่มีสมาธิในการเรียน
						<input type="checkbox"/> รู้สึกเครียด ทำให้บรรยากาศห้องเรียนไม่ดี
18	การเคาะ/ทูปโต๊ะเสียงดัง					<input type="checkbox"/> ให้นักเรียนเจ็บและตั้งใจฟัง
						<input type="checkbox"/> ให้นักเรียนสนใจการเรียน
						<input type="checkbox"/> เตรียมความพร้อมนักเรียน
						<input type="checkbox"/> ไม่มีสมาธิในการเรียน
						<input type="checkbox"/> รู้สึกอึดอัด หวาดระแวง
19	การนั่งบนโต๊ะนักเรียน					<input type="checkbox"/> เพื่อให้ใกล้ชิดนักเรียน
						<input type="checkbox"/> เพื่อกระตุ้นความสนใจในการเรียน
						<input type="checkbox"/> ครูไม่ได้ตั้งใจที่จะนั่งบนโต๊ะ
						<input type="checkbox"/> รู้สึกอึดอัด ไม่เหมาะสม
						<input type="checkbox"/> ครูเป็นผู้ใหญ่มีสิทธิ์ทำได้
20	ให้คนมาก่อนนั่งอยู่ด้านหน้า					<input type="checkbox"/> เพื่อความเป็นระเบียบ
						<input type="checkbox"/> นักเรียนที่มาก่อนได้อยู่ใกล้ชิดกับครู
						<input type="checkbox"/> นักเรียนไม่เสียสมาธิขณะคนมาทีหลังเข้าห้องเรียน
						<input type="checkbox"/> อยากเข้าชั้นเรียนช้า จะได้นั่งด้านหลัง
						<input type="checkbox"/> รู้สึกขาดอิสรภาพ เหมือนโดนบังคับ

ที่	ปรากฏการณ์	ความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์				การรับรู้ของนักเรียน
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	
21	การมีช่วงเวลาที่พักระหว่างกิจกรรม					<input type="checkbox"/> เพื่อทำให้นักเรียนไม่เมื่อยล้า
						<input type="checkbox"/> เพื่อการรับรู้ และเรียนรู้ที่ดีขึ้น
						<input type="checkbox"/> ครูและนักเรียน ได้พักทำธุระส่วนตัว
						<input type="checkbox"/> อึดอัด เพราะต้องอดทนจนกว่าจะถึงเวลาพัก
						<input type="checkbox"/> เป็นการสร้างกรอบให้ทุกคนต้องปฏิบัติเหมือนกัน
22	การให้ขออนุญาตก่อนออกนอกห้อง					<input type="checkbox"/> นักเรียนมีสัมมาคารวะ
						<input type="checkbox"/> เป็นการให้เกิดมิตรครูและเพื่อนๆ
						<input type="checkbox"/> ฝึกมารยาทที่ดีให้กับนักเรียน
						<input type="checkbox"/> รู้สึกอึดอัด ขาดอิสระภาพ
						<input type="checkbox"/> รู้สึกอายเพื่อน จึงต้องอดทนจนกว่าครูจะปล่อย
23	การรายงานผลพฤติกรรมต่อผู้ปกครอง					<input type="checkbox"/> ผู้ปกครองทราบข้อมูลพฤติกรรมของเด็ก
						<input checked="" type="checkbox"/> กระตุ้นให้นักเรียนมีพฤติกรรมที่ดี
						<input type="checkbox"/> ผู้ปกครองช่วยควบคุมพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม
						<input type="checkbox"/> รู้สึกดีจะทำให้ผู้ปกครองความภูมิใจในตัวเอง
						<input type="checkbox"/> รู้สึกเครียด วิตกกังวล ไม่อยากให้ผู้ปกครองรับรู้
ภาษาสัญลักษณ์						
1	การดู ว่ากล่าว ตักเตือนในชั้นเรียน					<input type="checkbox"/> ปรับพฤติกรรมนักเรียน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนรับรู้ความผิดพลาดของตนเอง
						<input type="checkbox"/> ให้เพื่อนๆ รับรู้ และไม่ทำตามอย่างที่ผิดพลาด
						<input type="checkbox"/> รู้สึกไม่เชื่อมั่นในตนเอง
						<input type="checkbox"/> กลัวครูจะ โกรธ เกลียด และอาจจะจะมีผลต่อคะแนน

ที่	ปรากฏการณ์	ความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์				การรับรู้ของนักเรียน
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	
2	การใช้คำพูดใช้/ไม่ใช่ ถูก/ไม่ถูก					<input type="checkbox"/> เพื่อให้นักเรียนรู้คำตอบที่ถูกต้อง
						<input type="checkbox"/> เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนหาคำตอบ
						<input type="checkbox"/> เพื่อให้นักเรียนสนใจเรียนมากขึ้น
						<input type="checkbox"/> ไม่กล้าตอบ เพราะกลัวผิด
						<input type="checkbox"/> ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง
3	การพูดนอกเรื่อง					<input type="checkbox"/> ลดความเครียดให้นักเรียน
						<input type="checkbox"/> ดึงดูดความสนใจของนักเรียน
						<input type="checkbox"/> เสริมสร้างบรรยากาศที่ดีในชั้นเรียน
						<input type="checkbox"/> รู้สึกว่าเป็นการเสียเวลามากกว่า
						<input type="checkbox"/> การเรียนรู้สะดุดไม่ต่อเนื่อง
4	พูดชมเชย					<input type="checkbox"/> เป็นการเสริมแรงให้กับนักเรียน
						<input type="checkbox"/> เสริมสร้างบรรยากาศที่ดีในชั้นเรียน
						<input checked="" type="checkbox"/> นักเรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียน
						<input type="checkbox"/> รู้สึกได้รับการยอมรับมีความมั่นใจในตนเองมากขึ้น
						<input type="checkbox"/> ครูใจดี อ่อนนุ่ และน่าเคารพ
5	พูดหยอกล้อ/ล้อเล่น					<input type="checkbox"/> ความเป็นกันเอง ผ่อนคลาย
						<input type="checkbox"/> นักเรียนไม่ตึงเครียดขณะเรียน
						<input type="checkbox"/> เพื่อให้ให้นักเรียน เรียนอย่างมีความสุข
						<input type="checkbox"/> รู้สึกอับอาย เกิดปมด้อย
						<input type="checkbox"/> ทำให้นักเรียนไม่เคารพครู

ที่	ปรากฏการณ์	ความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์				การรับรู้ของนักเรียน
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	
6	การใช้คำแทนตัวว่าครู					<input type="checkbox"/> ทำให้เกิดความใกล้ชิดระหว่างศิษย์กับครู
						<input type="checkbox"/> เป็นคำแทนตัวที่ครูใช้อยู่ตามปกติ
						<input type="checkbox"/> นักเรียนเกิดความสับสนต่อคำว่าครู
						<input type="checkbox"/> ทำให้บรรยากาศชั้นเรียนดีขึ้น
						<input type="checkbox"/> รู้สึกเคารพในตัวครู
7	คำพูดที่มีหางเสียงครับ/ค่ะ					<input type="checkbox"/> ทำให้คำพูดมีความสุภาพนุ่มนวลน่าฟัง
						<input type="checkbox"/> เสริมสร้างบรรยากาศที่ดีในชั้นเรียน
						<input type="checkbox"/> เป็นแบบอย่างของสุภาพชน
						<input type="checkbox"/> ชอบและอยากเรียนกับครูที่พูดเพราะ
						<input type="checkbox"/> ควรใช้คำพูดสุภาพตามอย่างครู
8	คำพูดที่เป็นความคาดหวัง					<input type="checkbox"/> กระตุ้นนักเรียนให้มีความพยายามมากขึ้น
						<input type="checkbox"/> นักเรียนมั่นใจในตนเอง
						<input checked="" type="checkbox"/> สร้างความท้าทายให้กับนักเรียน
						<input type="checkbox"/> รู้สึกกดดัน เครียดกลัว จะทำให้ครูผิดหวัง
						<input type="checkbox"/> รู้สึกว่าได้รับการยอมรับมีกำลังใจในการเรียนมากขึ้น
9	พูดผิด คำพูดออกตัวหรือเชิงไม่มั่นใจ					<input type="checkbox"/> กระตุ้นการคิดของนักเรียน
						<input type="checkbox"/> เพื่อดูปฏิบัติการได้ตอบของนักเรียน
						<input type="checkbox"/> ประเมินความสนใจของนักเรียน
						<input type="checkbox"/> ไม่เชื่อมั่นในตัวครู
						<input type="checkbox"/> ไม่อยากถามครู เพราะไม่มั่นใจในคำตอบ

ที่	ปรากฏการณ์	ความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์				การรับรู้ของนักเรียน
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	
10	การใช้น้ำเสียง/ ระดับเสียงดัง					<input type="checkbox"/> กระตุ้นให้นักเรียนตั้งใจเรียน
						<input type="checkbox"/> เร้าความสนใจของนักเรียน
						<input type="checkbox"/> ให้นักเรียน ได้ยินอย่างทั่วถึง
						<input type="checkbox"/> ทำให้เสียสมาธิในการเรียน
						<input type="checkbox"/> ไม่ชอบ เพราะเป็นกิริยาที่ไม่สุภาพ
11	ยิ้มแย้มแจ่มใส					<input type="checkbox"/> นักเรียนมีสมาธิในการเรียน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข
						<input type="checkbox"/> สร้างบรรยากาศที่ดีในชั้นเรียน
						<input type="checkbox"/> ชอบและอยากเข้าเรียนทุกครั้งที่คุณครูสอน
						<input type="checkbox"/> อยากตั้งใจเรียน ไม่ให้คุณครูผิดหวัง
12	การพยักหน้า					<input type="checkbox"/> สื่อให้นักเรียนรู้ว่า ถูกต้อง / ใช่
						<input type="checkbox"/> นักเรียนรับรู้สิ่งที่ครูต้องการ
						<input type="checkbox"/> เป็นการเสริมแรงแก่นักเรียน
						<input type="checkbox"/> ทำให้รู้สึกมั่นใจ กล้าแสดงออกมากขึ้น
						<input type="checkbox"/> ทำให้เสียบุคลิกภาพ
13	การส่ายหน้า					<input type="checkbox"/> สื่อให้นักเรียนรู้ว่า ไม่ถูกต้อง / ไม่ใช่/ไม่พอใจ
						<input type="checkbox"/> สะท้อนผลให้นักเรียนรับรู้อย่างทันที่
						<input type="checkbox"/> นักเรียนพยายามหาคำตอบใหม่หรือ ปรับพฤติกรรม
						<input type="checkbox"/> ทำให้ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง
						<input type="checkbox"/> รู้สึกท้อ ไม่อยากตอบคำถาม

ที่	ปรากฏการณ์	ความถี่ของการเกิดปรากฏการณ์				การรับรู้ของนักเรียน
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นานครั้ง	ไม่แน่ใจ	
14	แสดงสีหน้าไม่พอใจ					<input type="checkbox"/> สะท้อนผลการกระทำที่ไม่พึงประสงค์ของนักเรียน
						<input type="checkbox"/> นักเรียนรับรู้สิ่งที่ครูต้องการ
						<input type="checkbox"/> นักเรียนปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
						<input type="checkbox"/> ทำให้บรรยากาศการเรียนไม่ดี ไม่มีสมาธิในการเรียน
						<input type="checkbox"/> รู้สึกเครียด อับอาย เกิดปมด้อยที่ครูไม่ยอมรับ
15	การจับ และสัมผัสกายนักเรียน					<input type="checkbox"/> แสดงความรักต่อนักเรียน
						<input type="checkbox"/> ให้กำลังใจนักเรียน
						<input type="checkbox"/> กระตุ้นความสนใจของนักเรียน
						<input type="checkbox"/> รู้สึกไม่ปลอดภัย หวาดระแวง
						<input type="checkbox"/> รู้สึกอบอุ่นเป็นกันเอง
16	การยกนิ้วโป้ง					<input type="checkbox"/> เป็นการให้กำลังใจกับนักเรียน
						<input type="checkbox"/> เป็นการสะท้อนผลงาน/การกระทำที่ถูกต้อง
						<input type="checkbox"/> เป็นการเสริมแรงแก่นักเรียน
						<input type="checkbox"/> มั่นใจในตนเองและกล้าแสดงออกมากขึ้น
						<input type="checkbox"/> มีความสุขและภาคภูมิใจ

ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

@@@@ ขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม @@@@@



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ นางสาวมนต์ทิพย์ แก้วประสิทธิ์
วัน เดือน ปีเกิด วันอาทิตย์ ที่ 27 กรกฎาคม 2529
ที่อยู่ปัจจุบัน 14 หมู่ 13 ตำบลหัวช้าง อำเภอจตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด
รหัสไปรษณีย์ 45180
หมายเลขโทรศัพท์ 061-4193589
Email yuyee.mon.007@gmail.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2555 วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.)
สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
พ.ศ. 2559 ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.)
สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY