

344.013
ม151.น
c.3

พฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจและด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน
ของครูผู้สอนการศึกษานักเรียนใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ

ปริญญานิพนธ์

ของ

มนัส ภาคภูมิ

28 ก.ย. 2520

ผ่านักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ดุสิต ๑๑ พระโขนง กรุงเทพฯ ๙ โทร. ๖๑๒๑๕๗๕. ๖๑๒๕๐๘๐

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้า
ปริญญามหาบัณฑิต
พฤษภาคม ๒๕๒๐

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ได้รับเงินอุดหนุนส่วนหนึ่ง
จากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ
สำนักนายกรัฐมนตรี

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตได้พิจารณาปริญญานิพนธ์
ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
การศึกษามหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

.....ประธาน
.....กรรมการ

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพศาล หวังพานิช อาจารย์วิเชียร เกตุสิงห์ และอาจารย์เชิดศักดิ์ โฉวาสินธุ์ ผู้เขียนขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ เจาหนาทีกองการศึกษายุใหญ่ นายอำเภอคานชุนทด ศึกษานิเทศก์จังหวัด ปัตตานี แพร โสธร พิจิตร อุตริติถ์ นาน ยะลา และขอนแก่น เจาหนาทีกองการศึกษาประชาชนจังหวัด พิจิตร และยะลา ศึกษาธิการอำเภอและเจาหนาทีกองการศึกษาอำเภอ สว. สุโขทัยโลก และคานชุนทด ตลอดจนคุณครูในโรงเรียนต่าง ๆ ที่ได้เอื้อเฟื้อช่วยเหลือ อำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณ คุณยุวดี เรืองพูนศักดิ์ คุณสำเริง จิระจร ที่ช่วยเหลือในด้านการพิมพ์ นอกจากนี้ยังเขียนขอขอบคุณ คุณวิเชียร ประบุรชาติ คุณสุชาติ บุคทอง คุณบุญชู ไพจิตร อาจารย์ในสำนักทดสอบ และผู้มีส่วนช่วยเหลือและเป็นกำลังใจในทางต่าง ๆ สำหรับการทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้

มนัส ภาควิชา

สารบัญ

บทที่

หน้า

1	บทนำ.....	1
	/ ภูมิหลัง.....	1
	/ ความมุ่งหมายในการศึกษาครั้งนี้.....	3
	/ ความสำคัญของการศึกษาครั้งนี้.....	4
	/ ขอบเขตของการศึกษาครั้งนี้.....	4
	/ นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
	/ ขอบเขตของเมืองตน.....	7
2	เอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ.....	8
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิธีการในการศึกษาครั้งนี้.....	16
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับตัวแปร.....	26
	สมมุติฐานที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้.....	35
3	วิธีดำเนินการ.....	37
	กลุ่มตัวอย่าง.....	37
	เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล.....	37
	การดำเนินการรวบรวมข้อมูล.....	40
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	44
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	46
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	46

	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	47
5	สรุป และอภิปรายผล.....	62
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	62
	กลุ่มตัวอย่าง.....	62
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	62
	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	63
	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล.....	63
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	63
	สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	65
	อภิปรายผล.....	66
	ข้อสังเกตในการศึกษาครั้งนี้.....	69
	ข้อเสนอแนะ.....	71
	บรรณานุกรม.....	72
	ภาคผนวก.....	78

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	แสดงกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	37
2	แสดงวิธีการหาความเชื่อมั่นของการสังเกตพฤติกรรมการสอนด้านการ จงใจ.....	42
3	การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านการจงใจแยกตามอายุ.....	47
4	การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านการจงใจแยกตามวุฒิ.....	48
5	การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านการจงใจแยกตามประสบการณ์สอน	48
6	การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านการจงใจแยกตามสภาพสมรส...	49
7	การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านการจงใจแยกตามสถานที่ตั้ง โรงเรียนตามภาคภูมิศาสตร์.....	50
8	การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน แยกตามอายุ.....	50
9	การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน แยกตามวุฒิ.....	51
10	การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน แยกตามประสบการณ์การสอน.....	52
11	การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน แยกตามสภาพสมรส.....	52
12	การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน แยกตามสถานที่ตั้งโรงเรียนตามภาคภูมิศาสตร์.....	53
13	การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการสอนด้านการจงใจกับ ด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน.....	54

14	จำนวนรอยละของพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ โดยจำแนกออกเป็นลักษณะของพฤติกรรม.....	55
15	จำนวนรอยละของพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ โดยจำแนกออกเป็นรายขอ.....	56
16	จำนวนรอยละของพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียน โดยจำแนกออกเป็นลักษณะของพฤติกรรม.....	58
17	จำนวนรอยละของพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียน โดยจำแนกออกเป็นรายขอ.....	59

ภูมิหลัง

การศึกษาของไทยแต่เดิมนั้นจำกัดขอบเขตอยู่แต่การศึกษาที่เป็นระบบโรงเรียน ซึ่งในปัจจุบันจัดได้ว่าเป็นการเลือกกำลังคนที่มีประสิทธิภาพไม่เพียงพอต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยและการพัฒนาประเทศทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ (อรรถพร พงษ์วาท, 2517, : 2) ทั้งนี้เพราะการศึกษาระบบโรงเรียนนั้น มีขีดจำกัดที่มุ่งส่งเสริมกันเฉพาะสังคมในเมือง ส่วนสังคมชนบทได้รับการส่งเสริม น้อยมาก และโดยที่กำลังคนส่วนใหญ่ของไทยเป็นผู้ที่อยู่ในภาวะสังคมชนบทมากกว่าสังคมในเมืองจึงก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ เช่น เกิดโรคภัยไข้เจ็บ ความยากจน อัตราการเกิดสูง ในขณะที่ผลผลิตต่ำ ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากสภาพการไม่รู้หนังสือของประชาชน เพราะประสิทธิภาพการศึกษาของชนบทยังอยู่ในระดับต่ำ (บุญสม นาวานุเคราะห์, 2515 : 153) ดังสถิติผู้ไม่รู้หนังสืออายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปนั้นสูงถึง 31.4 % ของประชากรในวัยนี้ และส่วนใหญ่เป็นผู้ที่อยู่ในชนบท (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2517 : 13) ดังนั้นการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการไม่รู้หนังสือ ของประชากรในวัยผู้ใหญ่เหล่านี้ จึงเป็นความจำเป็นเร่งด่วนที่ของกระทรวงมหาดไทยไปกับการจัดการศึกษาให้แก่วชน ซึ่งรัฐควรมีภาระในการจัดการศึกษานี้แล้ว

การศึกษาผู้ใหญ่เป็นการศึกษานอกโรงเรียนประเภทหนึ่งที่รัฐบาลได้จัดตั้งขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2483 เพื่อจัดการไม่รู้หนังสือ แต่การลดจำนวนผู้ไม่รู้หนังสือดังกล่าวนี้ ยังไม่ได้ผลเท่าที่ควร เนื่องจากประสบปัญหาการออกกลางคันของนักศึกษาผู้ใหญ่ และการเน้นแต่การอ่านออกเขียนได้ โดยไม่คำนึงถึงลักษณะของผู้เรียนตลอดจนเนื้อหาที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการในสภาพชีวิตประจำวัน ทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย และจากทัศนคติของคนทั่วไปที่เชื่อว่าไม่มีความจำเป็นที่ต้องรู้หนังสือสำหรับการดำเนินชีวิตในสังคมที่ต้องอาศัยคำพูดเป็นสื่อในการสื่อความหมายต่าง ๆ จึงทำให้การจัดการศึกษาผู้ใหญ่ดังกล่าวล้มเหลว (กระทรวงศึกษาธิการ, 2518 : 2) ดังนั้นเพื่อเป็นการแก้ปัญหา

ดังกล่าว ในปี พ.ศ. 2511 กองการศึกษาผู้ใหญ่จึงได้เริ่มโครงการการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ (The Functional Literacy and Family Life) ซึ่งเป็นการศึกษานอกโรงเรียนแบบหนึ่งที่มีไปยังชนบทต่าง ๆ ของประเทศไทย โดยเน้นหนักในการเสริมสร้างแนวคิดใหม่ และสร้างทางเลือกในการแก้ไขปัญหาชีวิตประจำวัน โดยให้เนื้อหาสัมพันธ์กับชีวิตจริงในชนบท ขณะเดียวกันก็เสริมสร้างทักษะในการอ่านออกเขียนได้ คิดเลขเป็น ความคู่ไปควย (อรอนพ พงษ์วาท , 2517 : 11)

อย่างไรก็ตาม ในเชิงปฏิบัติแล้ว แม้ว่าหลักสูตรของการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จจะพยายามจัดให้สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษาผู้ใหญ่ แต่การที่จะให้การจัดการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จบรรลุผลตามที่มุ่งหมายไว้นั้น จำเป็นต้องอาศัยผู้ดำเนินการสอนหรือครูเป็นอย่างมาก เพราะครูเป็นองค์ประกอบอันสำคัญที่จะทำให้การศึกษามีคุณภาพ (นรา บุรณรัช , 2518 : 2) และเนื่องจากการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จนั้น เน้นหนักในการหยิบยกปัญหาที่มีอยู่ในชีวิตประจำวันของประชาชนในแต่ละท้องถิ่นนั้น ๆ มาให้ผู้เรียนได้ขบคิด เพื่อหาทางแก้ไขพร้อมกับให้นักศึกษาผู้ใหญ่ฝึกเขียนเนื้อหาเหล่านั้นไปควย ฉะนั้นครูสอนจึงมีบทบาทมากในการที่จะเรานักศึกษาผู้ใหญ่ให้เกิดความสนใจในบทเรียนที่ครูจะสอนไว้ตลอดกระบวนการเรียนการสอนในแต่ละครั้ง สำหรับคุณลักษณะที่ดีของครูสอนการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ (ทวีป อภิสิทธิ์ , 2518 : 18) ได้เสนอแนะว่า ควรมีคุณลักษณะดังนี้

1. รู้จักชุมชนของตนเป็นอย่างดี
2. รู้จักและเข้าใจนักศึกษาผู้ใหญ่ที่ตนจะสอนได้ลึกซึ้ง
3. มีความสัมพันธ์กับคนในละแวกบ้าน ภูมิลำเนาต่าง ๆ ของหมู่บ้านที่ตน

จะเปิดสอนนั้นเป็นอย่างดี

4. มีความรู้กว้างขวาง มีบุคลิกที่เป็นผู้นำเชื่อถือของนักศึกษา
5. ควรเป็นผู้มีความรู้ในเรื่องวัฒนธรรม ชนบทธรรมเนียมประเพณีของท้องถิ่นนั้น ๆ ดีพอสมควร นอกจากนั้นยังต้องรู้จัก และยอมรับความเป็นผู้มีประสบการณ์ที่กว้างขวางของนักศึกษาผู้ใหญ่

ครูสอนนักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จจะต้องใช้ศิลปการสอนที่แตกต่างจากการสอนเด็กโดยพยายามชักจูงชี้แจงให้นักศึกษาผู้ใหญ่ได้เข้าใจจุดประสงค์แท้จริงของการศึกษา

และพยายามหาทางไขปริศนาการของนักศึกษาผู้ใหญ่ที่มีอยู่ให้เป็นประโยชน์ ฉะนั้นการ
สอนผู้ใหญ่ ควรจะใช้วิธีจูงใจ (Motivation) ให้เกิดความสนใจ มีกำลังใจ
ที่จะทำงาน โดยกระตุ้นให้เขาได้ใช้ความคิด นำประสบการณ์มาแลกเปลี่ยนกันแก้ปัญหา
และตัดสินใจ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้ในตนเอง โดยเฉพาะกระบวนการ
เรียนการสอนแบบ เบ็ค เสร้จ นั้นครูและนักศึกษาจะมีพฤติกรรมร่วมกันและ
กัน ในลักษณะทาง การกระทำและการพูดซึ่งหมายถึงการปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับ
ผู้เรียน (Teacher-Student Interaction) อยู่ตลอดเวลา *

จะเห็นได้ว่าในการปรับปรุงคุณภาพการศึกษานั้น จะขึ้นอยู่กับพฤติกรรมการสอน
ของครูเป็นสำคัญ ฉะนั้นวิธีการสังเกตและวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนของครูในห้องเรียน
จึงจำเป็นมากในการพัฒนาการสอน และปรับปรุงคุณภาพของครู จะช่วยให้การดำเนิน
การสอนโดยบรรลุผลตามความมุ่งหมายของการจัดการศึกษา (พจน ๕๕ เพียรชัย , 2517:
27) จึงพฤติกรรมการสอนของครูมีหลายด้าน เช่น ด้านการบรรยาย การพบพาน การ
ให้งาน การเตรียมการสอน และการจูงใจ เป็นต้น แต่ในการศึกษาค้นคว้าวิจัยจะ
ศึกษาเฉพาะพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ และปฏิสัมพันธ์ระหว่างครู กับ ผู้เรียนของ
ครูสอนการศึกษานักผู้ใหญ่แบบเบ็ค เสร้จ เพื่อประโยชน์ต่อการจัดดำเนินการจัดการศึกษาใน
โรงเรียนผู้ใหญ่แบบเบ็ค เสร้จ ให้มีประสิทธิภาพเหมาะสมยิ่งขึ้น *

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ และปฏิสัมพันธ์
ระหว่างครูกับผู้เรียนของครูสอนการศึกษานักผู้ใหญ่แบบเบ็ค เสร้จ เมื่อแยกตามอายุ วุฒิ
สภาพสมรส ประสบการณ์การสอน และลักษณะที่ตั้งโรงเรียนตามภาคภูมิศาสตร์
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ และ
ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนของครูสอนการศึกษานักผู้ใหญ่แบบเบ็ค เสร้จ
3. เพื่อสร้างแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู ด้านการจูงใจ
และปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียน
4. เพื่อศึกษาลักษณะพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ และปฏิสัมพันธ์ระหว่าง
ครูกับผู้เรียน เป็นไปตามจุดมุ่งหมายในการจัดการศึกษานักผู้ใหญ่แบบเบ็ค เสร้จ หรือไม่

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ช่วยกระตุ้นให้ครูผู้สอนการศึกษานูใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ทราบถึงความสำคัญ
ของพฤติกรรมการสอน และจะเป็นแนวทางในการปรับปรุงพฤติกรรมการสอนของตนต่อไป
2. ช่วยเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของผู้บริหารการศึกษา ศึกษาพิเศษ
และผู้เกี่ยวข้องกับการศึกษานูใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ในการปรับปรุงส่งเสริมการศึกษานูใหญ่
แบบเบ็ดเสร็จให้บรรลุเป้าหมายของโครงการ
3. ทำให้ได้เครื่องมือสำหรับสังเกตพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ และ
ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนของครูผู้สอนการศึกษานูใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้จะศึกษาเฉพาะพฤติกรรมการสอนของครูผู้สอนการศึกษานูใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ประเภทชั้นเรียน ปีการศึกษา 2520 ซึ่งเลือกมาโดยวิธีสุ่มแบบ Stratified Random Sampling จากภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้วยอัตราส่วน 1 : 20. จะได้ครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 21 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ก. ตัวแปรอิสระ ได้แก่

- วุฒิ
- อายุ
- ประสบการณ์ การสอน
- สภาพสมรส
- สถานที่ตั้งโรงเรียนตามภาคภูมิศาสตร์

ข. ตัวแปรตาม ได้แก่

- พฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ
- พฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน

นิยามศัพท์เฉพาะ

การสังเกต (Observation) หมายถึง การที่ผู้สังเกตเข้าไปนั่งภายใน

ห้องเรียนในขณะที่มีการเรียนการสอน และจัดประเภทพฤติกรรมการสอนของครูและ
ผู้เรียน โดยบันทึกลงในแบบสังเกตพฤติกรรมการสอน

✓ พฤติกรรมการสอน หมายถึง พฤติกรรมการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นภายใน
ห้องเรียน เป็นกระส่วนพฤติกรรมของครูและผู้เรียนที่เกิดต่อเนื่องกัน รวมทั้งพฤติกรรม
ที่เป็นภาษาพูด (Verbal Behavior) และกิริยาอาการ (Non-Verbal Behavior)
โดยมุ่งศึกษาเฉพาะพฤติกรรมการสอนของครูด้านการจูงใจ และความสัมพันธ์ระหว่าง
ครูกับผู้เรียน ซึ่งวัดได้จากการบันทึกลงในแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ
และความสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง

1. พฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ หมายถึง พฤติกรรมที่ครูแสดงออกมาเพื่อเป็น
พลังผลักดันและส่งเสริมให้ผู้เรียนประกอบพฤติกรรมตามเป้าหมายประสงค์ ซึ่งแยกเป็นประเภท
ต่าง ๆ ดังนี้

✓ - การใช้เทคนิค ขบวนการ และวิธีสอนแบบต่าง ๆ ได้แก่ การใช้
อุปกรณ์ประกอบกิจกรรมในชั้นเรียน การแข่งขัน การให้ผู้เรียนทำงานบนกระดานคำ
ทำทดลองจับ เป็นต้น

✓ - การยอมรับหรือนำความคิดเห็นของผู้เรียนมาใช้ เป็นการยอมรับ
ความคิดเห็นของผู้เรียน เห็นด้วยกับการตอบของผู้เรียนที่มีเหตุผล การนำความคิดเห็น
หรือข้อเสนอแนะของผู้เรียนมาใช้ในการสอน เป็นต้น

✓ - การให้รางวัล แสดงออกดีโดยการชมเชยหรือสนับสนุนให้กำลังใจ

- การลงโทษ ได้แก่ การทำโทษ การวาจาว่ากล่าวตักเตือน

2. พฤติกรรมการสอนความสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียน หมายถึง ขบวนการ
การติดต่อสื่อสารระหว่างครูกับผู้เรียน ขณะดำเนินการเรียนการสอน ซึ่งแยกเป็นประเภท
ดังนี้

✓ - พฤติกรรมที่ครูเป็นผู้ริเริ่ม เป็นพฤติกรรมที่ครูต้องเป็นผู้แสดงฝ่าย
เดียว โดยครูแนะนำ ชี้แจงผู้เรียน อธิบาย อบรมตักเตือน เป็นต้น

✓ - พฤติกรรมที่ครูเป็นผู้กระตุ้นให้ผู้เรียนตอบสนอง เป็นพฤติกรรมที่
ครูเป็นผู้ริเริ่มกระทำให้ผู้เรียนตอบสนองการกระทำในขณะนั้น ได้แก่การให้ผู้เรียนทำตาม
คำสั่ง ครูซักถามผู้เรียน เป็นต้น

✓ - พฤติกรรมที่ผู้เรียนตอบรับ เป็นพฤติกรรมที่ผู้เรียนพูด ตอบคำถามของครู รวมถึงความกระตือรือร้นในการทำงานของผู้เรียน

✓ - พฤติกรรมที่ผู้เรียนเป็นผู้ริเริ่ม เป็นพฤติกรรมที่ผู้เรียนเป็นฝ่ายริเริ่มในการพูดเอง เช่น แสดงความคิดเห็น การตั้งคำถามถามครู การก่อกวนในชั้น เป็นต้น
ครู หมายถึง ครูที่สอนผู้ใหญ่วัยแบบเบ็ดเสร็จประเภทชั้นเรียน ปีการศึกษา 2520
ผู้เรียน หมายถึง นักศึกษาผู้ใหญ่ที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนการศึกษานักเรียน
แบบเบ็ดเสร็จ

✱ การศึกษานักเรียนแบบเบ็ดเสร็จ หมายถึง การศึกษาที่กองการศึกษานักเรียน กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการจัดขึ้น เพื่อช่วยให้ประชากรผู้ไม่รู้หนังสือในชนบทสามารถอ่านออก เขียนได้ และนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการปรับสภาพความเป็นอยู่ของตนและสังคมได้ ในการจัดการศึกษานักเรียนแบบเบ็ดเสร็จจะใช้วิธีนำเอาสภาพความเป็นอยู่ของบุคคลหรือชุมชนซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข และความต้องการของบุคคลในท้องถิ่นมาเป็นประเด็นในการอภิปรายร่วมกัน เพื่อหาแนวทางในการเลือกดำเนินชีวิตที่ดี ✱

วุฒิ หมายถึง วุฒิต่างๆ ซึ่งแบ่งเป็น

- คำกวดอนุปริญญา
- คำกวดอนุปริญญาชั้นไป

ประสบการณ์การสอน หมายถึง ระยะเวลาที่ทำการสอน ซึ่งแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

- คำกวด 11 ปี
- 11 - 20 ปี
- มากกว่า 20 ปี

อายุ หมายถึง อายุของครูผู้สอนการศึกษานักเรียนแบบเบ็ดเสร็จ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

- คำกวด 30 ปี
- 30 - 40 ปี
- สูงกว่า 40 ปี

สภาพสมรส แบ่งเป็น ครูที่เป็นโสดและสมรสแล้ว

สถานที่ตั้งโรงเรียนตามภาคภูมิศาสตร์ หมายถึง ภาคภูมิศาสตร์ที่โรงเรียน

การศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จทั้งอยู่ ซึ่งยึดถือเกณฑ์การแบ่งภาคของสำนักงานสถิติแห่งชาติ และในการวิจัยนี้จะทำการศึกษาเพียง 3 ภาค คือ

- ภาคใต้
- ภาคเหนือ
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ขอทดลองเบื้องต้น

1. พฤติกรรมการสอนของครูเป็นผลรวมของสิ่งแวดล้อมและบุคลิกภาพของครูแต่ละคน
2. พฤติกรรมการสอนของครูมีการจัดระบบและคุณสมบัติซึ่งสามารถวิจัยค้นพบได้โดยอาศัยกฎเกณฑ์และเหตุผลทางคณิตศาสตร์
3. พฤติกรรมการสอนของครู ซึ่งได้จากการสังเกตถือว่าเป็นตัวแทนของพฤติกรรมทั้งหมด

เอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า จะแยกกล่าวออกเป็น 3 ตอน คือ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาผู้ใหญ่ และเอกสารงานวิจัยเกี่ยวกับตัวแปรที่ศึกษา

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ

ความเป็นมาของการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ

ในปี พ.ศ.2508 องค์การยูเนสโกได้จัดสัมมนาระหว่างชาติว่าด้วยจัดการไม่รื้อหนังสือที่กรุงเทพมหานคร ประเทศไทยได้ร่วมในการสัมมนาคั้งนี้ด้วย ที่ประชุมได้พิจารณาและยอมรับว่า การสอนผู้ใหญ่หนังสือเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอ ควรสอนผู้ใหญ่หนังสือสัมพันธ์กับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ โดยเสนอให้สอนด้านอาชีพควบคู่ไปกับการสอนอ่านเขียน เพื่อ ที่ผู้เรียนจะได้นำความรู้ที่ได้รับไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงอาชีพและความเป็นอยู่ของตนเองให้ดีขึ้น การสอนแบบนี้ ที่ประชุมให้ชื่อว่า Functional Literacy (บุญสม นาวานุเคราะห์ , 2515 : 154)

ในปี พ.ศ.2511 ประเทศไทยได้เริ่มโครงการแก้ไขการไม่รู้หนังสือ (Functional Literacy) โดยได้ร่วมมือกับองค์การยูเนสโกทดลองการสอนตามหลักที่องค์การยูเนสโกได้วางไว้ คือการสอนอ่านเขียนควบคู่กับการฝึกอาชีพ ที่จังหวัดลำปาง โครงการนี้แม้ว่าจะได้ผลดี แต่ยังมีอุปสรรคบางประการ กล่าวคือ นักศึกษาผู้ใหญ่ที่เรียนสำเร็จมีความสามารถอ่านเขียนเท่านั้น แต่ทางด้านอาชีพซึ่งควรได้รับในการเรียนมีน้อยมาก ทั้งนี้เนื่องจากครูไม่มีความมั่นใจที่จะสอนด้านอาชีพ เพราะไม่เคยฝึกด้านอาชีพมาก่อน

ต่อมาในปี พ.ศ.2513 ประเทศไทยได้รับความช่วยเหลือจากองค์การศึกษาลโลก (World Education) ให้ปรับปรุงโครงการแก้ไขการไม่รู้หนังสือ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นอยู่ของประชาชน กองการศึกษาผู้ใหญ่จึงได้เริ่มดำเนินการทดลองโครงการใหม่ และให้ชื่อโครงการนี้ว่า โครงการแก้ไขการไม่รู้หนังสือแบบเบ็ดเสร็จ

(Functional Literacy and Family Life Education Program)

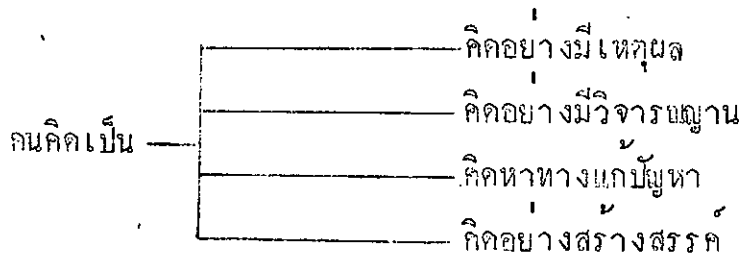
พ.ศ. 2513 เป็นต้นมา

ปรัชญา

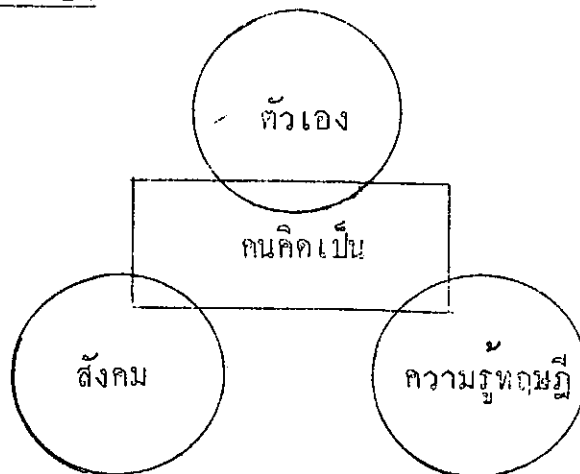
โครงการการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จนี้ มุ่งที่จะยกระดับความเป็นอยู่ของประชาชนในชนบท โดยยึดหลักว่า "คนทุกคนต้องการความสุข" ซึ่งคนเราจะมีความสุขต่อเมื่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อมประสมกลมกลืนกันอย่างราบรื่น ทั้งทางกาย วัตถุ กาย และใจ การที่คนเราจะปฏิบัติเช่นนี้ได้ นั้น ควรจะปฏิบัติดังต่อไปนี้ (กรมสามัญ , 2518 : 7)

1. ปรับปรุงตนเองให้เข้ากับสังคมหรือสิ่งแวดล้อม
2. ปรับปรุงสังคมและสิ่งแวดล้อมให้เข้ากับตัวเรา หรือ
3. ปรับปรุงทั้งตัวเราและสังคมสิ่งแวดล้อมให้ประสมกลมกลืนซึ่งกันและกัน
4. หลีกสังคมและสิ่งแวดล้อมไปสู่สังคมและสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับตน

ฉะนั้นการจัดการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จจะช่วยให้ประชาชนในชนบทได้รับความรู้ และทัศนคติที่ถูกต้อง พร้อมทั้งจะไปปรับปรุงความเป็นอยู่ สามารถคิดแก้ปัญหาได้ ซึ่งเรียกว่า "คนคิดเป็น"



องค์ประกอบของการคิดเป็น



วัตถุประสงค์

โครงการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ มีความมุ่งหมายดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2518 : 13)

1. เพื่อส่งเสริมให้คนคิดเป็น แก้ปัญหาเป็น อันจะเป็นแนวทางให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุข
2. เพื่อให้เกิดความพร้อมที่จะรับบริการ จากหน่วยงานส่งเสริมความอยู่ดีกินดี ในสาขาต่าง ๆ เช่น อนามัย เกษตร และเพื่อให้รู้จักแนวทางที่จะแสวงหาแหล่งวิชาการนั้น ๆ
3. เพื่อให้ได้เรียนรู้หนังสือเป็นเครื่องมือในการหาข้อมูล ความรู้ใหม่ ๆ ที่จะช่วยการคิดการแก้ปัญหา

หลักสูตร

การสร้างหลักสูตรจัดทำโดยตอบสนองความต้องการ ความสนใจ และปัญหาของประชาชนในท้องถิ่น

วิธีดำเนินการ

1. ศึกษาสภาพปัญหาของประชาชนในท้องถิ่น
 - สสำรวจพื้นฐานประชาชน
 - สภาพความเป็นอยู่
 - ความต้องการ
 - ภาษาที่ใช้
2. ตั้งกรรมการ
 - เจาหน้าที่ส่วนภูมิภาค
 - ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาท้องถิ่น
3. คัดเลือกเนื้อหา แนวคิดที่จะสอนในหลักสูตร
 - พิจารณาสภาพปัจจุบันที่เป็นปัญหา
 - เชิญวิทยากรภายนอกให้ความรู้เพิ่มเติม
4. สรุปแนวคิดเป็น เนื้อหาของหลักสูตร

- เกษตร - การทำมาหากิน	18	ข้อ
- อนามัยครอบครัว	30	ข้อ
- เศรษฐกิจ	11	ข้อ
- หน้าที่พลเมือง	14	ข้อ
รวม	73	ข้อ

รายละเอียดของเนื้อหาในแต่ละท้องถิ่นย่อมแตกต่างกัน ตามสภาพความเป็นอยู่ ตัวอย่าง เช่น เรื่องการทำมาหากิน หลักสูตรสำหรับภาคเหนือ จะมุ่งแก้ปัญหาด้านการทำนา ส่วนหลักสูตรภาคใต้อาจเน้นไปในทางการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการประมง หรือการทำสวนยาง เป็นต้น (กระทรวงศึกษาธิการ , 2518 : 14)

แบบเรียน

แบบเรียนที่ใช้ในโครงการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จนี้ สรุปแนวคิด 73 ข้อ มาเขียนเป็นแบบเรียน ซึ่งมีลักษณะดังนี้

1. เป็นแผนปilot

- เพื่อให้ นักศึกษาผู้ใหญ่เรียนอย่างสบายใจ ภาคภูมิใจ
- เป็นการจูงใจ
- เปลี่ยนแปลงง่าย

2. มีภาพ เป็นภาพถ่ายจริง ๆ ไม่ใช่จินตนาการ

3. มีคำหลัก

- ตามสภาพจริง
- สร้างความศรัทธา
- จูงใจให้อภิปราย

วิธีสอน

การสอนครั้งหนึ่ง ๆ ใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมง 30 นาที ส่วนเวลาที่จะเริ่มสอนนั้น ขึ้นอยู่กับความสะดวก และความเหมาะสมกับสภาพของแต่ละท้องถิ่น การสอนตลอดหลักสูตรใช้เวลา 6 เดือน หรือ 200 ชั่วโมง (กรมสามัญ , 2518 : 85)

โดยทั่วไปอุปกรณ์การสอนทุก ๆ ครั้ง คือแผนภูมิขนาดยาว 31 นิ้ว กว้าง 21 $\frac{1}{2}$ นิ้ว

มีลักษณะทุกอย่างเหมือนแผนปฐวิที่จะแจกให้นักศึกษาผู้ใหญ่ในการเรียนครั้งนั้น ๆ ต่างกัน
ที่ขนาดเท่านั้น ใช้ที่คนกระดานให้ทุกคนมองเห็นได้ชัดเจน

วิธีสอนมีลักษณะดังนี้

- ใช้การ อภิปรายกลุ่มเป็นหลัก แบ่งกลุ่มเลือกประธาน เลขานุการ หนังสือนัดเรียน
- ผู้สอนเป็นผู้ช่วยจัดกิจกรรม
- ให้เรียนอย่างสบายใจ กฎ ระเบียบมีน้อยที่สุด
- รวมพลังความคิดหาข้อเท็จจริงด้วยเหตุผล ไม่ใช่โต้เถียงธรรมดา
- ส่งเสริมให้คิดเป็น ครูเป็นเพียงเสนอแนะคำถาม คำอภิปราย เท่านั้น

นักศึกษาจะแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ข้อมูล และหาความจริงเพื่อคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

ขั้นตอนการสอน

- กล่าวนำ ขบวนการ
- อภิปราย แบ่งกลุ่ม
- อ่าน
- ทำแบบฝึกหัด
- ภาษาไทย
- คณิตศาสตร์

การแจกแบบเรียนให้นักศึกษาผู้ใหญ่ มักจะแจกเมื่อสอนถึงขั้นการเขียน ก่อน
ขั้นนี้จะให้ดูแผนภูมิ เพื่อให้นักศึกษาผู้ใหญ่สนใจในที่เกี่ยวข้องกัน แต่ในบางครั้งจะแจกเมื่อ
เริ่มการอ่าน ถ้า นักศึกษาผู้ใหญ่ไม่สามารถมองเห็นแผนภูมิได้ชัดเจนทุกคน

ครู

คุณสมบัติของครูผู้สอนตามโครงการแก้ไขการไม่รู้หนังสือแบบเบ็ดเสร็จ คือ

1. มีความรู้อย่างน้อย มัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือเป็นผู้มีประสบการณ์ในการสอน
อย่างน้อย 10 ปี
2. มีความสามารถในการสอนผู้ใหญ่
3. มีความเสียสละ คล่องตัวในการปฏิบัติงาน
4. ต้องเป็นผู้มีวุฒิการสอบโครงการแก้ไขการไม่รู้หนังสือแบบเบ็ดเสร็จหรือ

ได้รับการฝึกอบรมจนได้รับวุฒิบัตรก่อนเปิดชั้นเรียน

เนื่องจากหลักสูตรโครงการแก้ไขการไม่รู้หนังสือแบบเบ็ดเสร็จ มีลักษณะพิเศษ จึงจำเป็นต้องมีการคัดเลือกและอบรมครูผู้สอน การฝึกอบรมครูนั้นมี 3 วิธี (กรมสามัญศึกษา , 2514 : 5) คือ

1. การอบรมก่อนเริ่มโครงการ

1.1 สถานที่ เขตการศึกษา

1.2 ระยะเวลา 7 วัน

1.3 เรื่องที่อบรม

1.3.1 หลักสูตร

1.3.2 ปรัชญาการศึกษาผู้ใหญ่

1.3.3 จิตวิทยาการศึกษาผู้ใหญ่

1.3.4 เทคนิคการสอน

1.3.5 การประเมินผล

1.3.6 การดำเนินการ

1.4 วิธีการ

1.4.1 ใช้การอภิปรายกลุ่มโดยตลอด เพื่อให้ผู้สอนเคยชินกับวิธีการนี้

1.4.2 ทดลองฝึกสอน

2. การนิเทศระหว่างการค้าเนินงาน ในระหว่างการสอน ศึกษาพิเศษจากจังหวัดจะเดินทางไปตรวจเยี่ยมอย่างน้อยเดือนละครั้ง เพื่อติดตามผลการดำเนินงาน และให้ความช่วยเหลือแก่ครูผู้สอน

3. การประชุมติดตามผล จัดขึ้น 2 ครั้ง ระหว่างการค้าเนินงาน เป็นการประชุมของครูและศึกษานิเทศก์ เพื่อพิจารณาแก้ไขปัญหาที่พบในการทำงาน

นอกจากวิธีเหล่านี้แล้ว ทางโครงการได้จัดทำคู่มือครูขึ้น 2 เล่ม (คู่มือการสอนแบบเรียนการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ เล่ม 1 และเล่ม 2) มีเนื้อหาเกี่ยวกับจิตวิทยาการศึกษาผู้ใหญ่ เทคนิคการสอนแบบต่าง ๆ ตลอดจนความรู้เพิ่มเติมเพื่อช่วยในการสอนของครู

✓ นักศึกษาใหญ่

ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วย การจัดการศึกษาผู้ใหญ่แบบ เมิค เสรีจ พ.ศ.2516 ผู้ที่จะเข้าเรียนจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
แห่งชาติ, 2518 : 7)

1. อายุย่างเข้าปีที่ 15 ขึ้นไป
2. เป็นผู้ไม่เคยเข้าโรงเรียนมาก่อน หรือเคยเข้าโรงเรียนแต่ไม่จบ
ชั้นประถมปีที่ 4
3. ไม่เป็นผู้มีจิตพั่นเพื่อน ไม่สมประกอบ หรือโรคติดต่อกันตราย หรือ
โรคอื่นใด อันเป็นที่น่ารังเกียจแก่ผู้เรียนด้วยกัน
4. ควรมีภูมิลำเนาในท้องถิ่นนั้น อยู่ไม่ไกลนัก สามารถมาเรียนได้
โดยสม่ำเสมอ
5. มีความสนใจและเต็มใจที่จะเข้ามาเรียน ไม่ถูกบังคับให้มาเรียน
6. ได้รับคำแนะนำชี้แจง และปฐมนิเทศแล้ว มองเห็นประโยชน์ของ
การเรียนก่อนเข้าเรียน
7. เป็นผู้อยู่ในฐานะที่จะปลื้มท้วมาเรียนได้โดยไม่เกิดปัญหาขึ้นมาภายหลัง
เมื่อเข้าเรียน

การวัดผล

1. การประเมินผลก่อนเข้าเรียน (Pre-test) ใช้วัดผลความรู้ ก่อนจะเริ่ม
เรียนนั้น ผู้เรียนมีความรู้เดิม และทัศนคติประเภทใดมากน้อยแค่ไหน การทดสอบนี้
ดำเนินการโดยศึกษานิเทศก์จังหวัด หรือศึกษานิเทศก์เขต โดยใช้แบบทดสอบวัดผล
สัมฤทธิ์ แบบทดสอบการอ่านเขียนภาษาไทย แบบทดสอบวัดการคิดเลข และแบบทดสอบ
วัดทัศนคติ รวม 4 ชุด
2. การวัดผลระหว่างการเรียน ครูผู้สอนเป็นผู้ดำเนินการเองโดยจะต้องมีการ
วัดผลไม่ต่ำกว่า 3 ครั้ง ในระยะเวลา 200 ชั่วโมง ครูเป็นผู้ออกข้อสอบเอง โดย
มีวิชาสอบดังนี้ ภาษาไทย (อ่านและเขียน) เดชคณิต ความรู้ที่ได้เรียนมา (เนื้อหา)
และการเปลี่ยนทัศนคติ (จากการสังเกต สัมภาษณ์ หรือวิธีอื่น ๆ แล้ว บันทึกเป็น

หลักฐานไว้)

3. การประเมินผลหลังการเรียน (Post-test) ดำเนินการเมื่อจบหลักสูตรแล้ว เพื่อดูว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้า หรือเปลี่ยนแปลงมากน้อยแค่ไหน ใช้แบบทดสอบชุดเดียวกันกับที่ใช้ในการประเมินผลก่อนเรียน ดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ชุดเดียวกัน

การประเมินผลทั้ง 3 แบบนี้ ดำเนินการเพื่อดูความก้าวหน้าของผู้เรียนเท่านั้น ไม่มีผลต่อการตัดสิน ไล่-ตก แยกประเภทใดทั้งสิ้น ครูผู้สอนมีอำนาจเต็มที่ในการที่จะตัดสินว่าใครควรไล่หรือไม่ควรไล่ประกาศนียบัตร และผู้เรียนจะต้องมีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่า 70 เปอร์เซ็นต์ของเวลาเรียนทั้งหมดในภาคเรียนนั้น จึงจะมีสิทธิรับประกาศนียบัตรได้ แต่สำหรับผู้เรียนคนใดมีเวลาเรียนไม่ครบ 70 เปอร์เซ็นต์ หากครูผู้สอนเห็นว่าผู้นั้นมีความตั้งใจเรียนดี และได้รับความรู้พอสมควรแล้ว ครูจะต้องสอนชดเชยให้จนมีเวลาเรียนครบ 70 เปอร์เซ็นต์ของเวลาเรียนทั้งหมดในหลักสูตรก่อน จึงจะเสนอให้รับประกาศนียบัตรได้ (กรมสามัญศึกษา , 2518 : 88 - 89)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2520 : 11 - 32) ได้ทำการวิจัยการศึกษานักเรียนแบบเบ็ดเสร็จ ปีการศึกษา 2518 ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. สภาพโรงเรียน โรงเรียนผู้ใหญ่วัยเบ็ดเสร็จส่วนใหญ่ยังต้องอาศัยอาคารเรียนของโรงเรียนประชาบาล และอาศัยบ้านของคนในหมู่บ้านเป็นที่สอน โรงเรียนส่วนมากอยู่ไม่ไกลจากตัวอำเภอมากนัก และสภาพถนนหนทางนับว่าสะดวกพอสมควร

2. นักศึกษาในแต่ละห้องเรียนมีจำนวนเฉลี่ยประมาณ 22 คน นักศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในวัยหนุ่มสาว ส่วนใหญ่มีพื้นฐานความรู้ไม่จบชั้น ป.4 จำนวนผู้ที่เคยเรียนจบ ป.4 แล้วมีเท่า ๆ กับที่ไม่เคยเรียนหนังสือเลย นักศึกษาส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรม คือ ทำนา ทำสวน ทำไร่

3. ครูผู้สอน ร้อยละ 97 เป็นครูชาย มีอายุตั้งแต่ 21 - 56 ปี เฉลี่ยแล้วครูผู้สอนการศึกษาแบบเบ็ดเสร็จมีอายุประมาณ 35 - 36 ปี ประสบการณ์ของครูผู้สอนการศึกษานักเรียนแบบเบ็ดเสร็จ มีประสบการณ์ในการสอนมาแล้วโดยเฉลี่ยประมาณ 14 ปี และร้อยละ 94 ของครูผู้สอนมีวุฒิทางครู ในจำนวนนี้มีวุฒิ ป.ม. หรือเทียบเท่า ร้อยละ 55 วุฒิ ป.ป. หรือเทียบเท่า ร้อยละ 26 ที่มีวุฒิต่ำกว่า ป.ป. ร้อยละ 10 นอกนั้นมีวุฒิในระดับปริญญาตรี กับผู้ไม่มีวุฒิทางครู ซึ่งมีจำนวนเท่า ๆ กัน

4. ผลการทดสอบการอ่านออกเขียนได้ และคิดเลขเป็น

4.1 นักศึกษาที่อยู่ในภาคภูมิศาสตร์ต่างกัน พบว่านักศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ จะไคคะแนนสูงกว่าภาคอื่นทั้งสองวิชา

4.2 นักศึกษาชายไคคะแนนในการอ่านเขียนและคิดเลขสูงกว่านักศึกษาหญิง

4.3 นักศึกษาที่มีอายุแตกต่างกันไคคะแนนภาษาไทยต่างกัน กลุ่มอายุน้อยมีแนวโน้มจะไคคะแนนสูงในภาษาไทย ส่วนวิชาเลขคณิตไม่แตกต่างกัน

4.4 นักศึกษาที่ไม่เคยเรียนหนังสือมาก่อนเลยไคคะแนนการอ่านเขียนและคิดเลขน้อยกว่ากลุ่มที่เคยเรียนมาบ้าง กลุ่มที่เคยเรียนจบชั้น ป.3 ไคคะแนนทั้งสองวิชา

4.5 นักศึกษาที่อยู่ในหมู่บ้านซึ่งมีที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน ไคคะแนนในการอ่านสูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน ส่วนการคิดเลขไม่พบความแตกต่าง

4.6 นักศึกษาที่ครูผู้สอนมีประสบการณ์ในการสอนมากกว่า มีแนวโน้มที่จะไคคะแนนภาษาไทย และเลขคณิตมากกว่ากลุ่มที่สอนโดยครูที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิธีการในการศึกษาค้นคว้า

การสังเกตและวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนของครู เป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่ช่วยในการปรับปรุงคุณภาพการสอนของครู เพราะวิธีการสังเกตพฤติกรรมการสอนจะทำให้ครูเฝ้ามองเห็นภาพ(Pattern)ของการสอนของตนเองตลอดจนสามารถประเมินผลตนเอง ซึ่งทำให้การสอนบรรลุผลตามความมุ่งหมายดังที่ แฟลนเดอร์ (Flanaders , 1970:2) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายสำคัญในการสังเกต และวิเคราะห์พฤติกรรมในห้องเรียนดังนี้

1. เพื่อให้ครูได้ปรับปรุงและควบคุมพฤติกรรมการสอนของตนเอง

2. เพื่อค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน

เกี่ยวกับการสังเกตพฤติกรรมการสอนที่นักการศึกษาคิดค้นในระยะแรก ๆ ส่วนใหญ่ไม่สามารถวัดพฤติกรรมได้ทุก ๆ ด้าน อาทิเช่น

ในปี ค.ศ.1914 ฮอร์น (Horn citing by Gage , 1965:254) ได้ทำแผนที่นั่งของนักเรียน(seating chart)แล้วนำไปสังเกตชั้นเรียนเพื่อดูว่านักเรียนมีส่วนร่วมในพฤติกรรมของชั้นเรียนแค่ไหน ในการสังเกตทุกครั้งที่นั่งนักเรียนมีส่วน

รวมในพฤติกรรมของชั้นเรียน เช่น ตอบคำถามครู ผู้สังเกตจะจดบันทึกเป็นเครื่องหมายไว้ในแผนที่นั้น ทั้งนี้เพื่อทราบว่าในแต่ละชั่วโมงมีนักเรียนกี่คนที่ถูกเรียก

ปี ค.ศ. 1928 พุกเคท (Puckett citing by Gage , 1965:254) ได้นำวิธีของฮอว์นมาปรับปรุงใช้ โดยกำหนดสัญลักษณ์ขึ้นแทนพฤติกรรมของนักเรียน เช่น เครื่องหมายที่บันทึก พฤติกรรมที่เกิดขึ้น

.	:	นักเรียนยกมือ
○	:	นักเรียนยกมือและครูเรียกให้ตอบ
□	:	นักเรียนไม่ยกมือ
▢	:	นักเรียนไม่ยกมือ แต่ครูเรียกให้ตอบนักเรียนไม่ตอบ
>	:	นักเรียนถามคำถาม
	:	นักเรียนพูดโดยที่ครูไม่ได้ขอให้พูด

ริจิสโตร (Wrightstone citing by Gage , 1965:255) ได้คิดสร้างรหัสสำหรับบันทึกพฤติกรรมตอบสนองและกระตุ้นของครู ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้เกิดขึ้นในขณะที่มีปฏิสัมพันธ์กันทั้งชั้น หรือเป็นรายบุคคล เช่น

- อนุญาตให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ไซรหัส 5a
- กระตุ้นให้นักเรียนตอบ ไซรหัส 5b

เบลล์ (Bale , อ้างจาก สาคร นิปรียาย , 2516 : 60) ได้สร้างเครื่องมือบันทึก กระบวนการพฤติกรรมของครูที่สอนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ โดยเน้นขบวนการปฏิสัมพันธ์นั้นโดวาล์เบลล์เป็นผู้ริเริ่มนำวิธีการกำหนดช่วงเวลาในการบันทึกพฤติกรรมมาใช้

ตอม่า แฟลนเดอร์ (Flanders , 1970:13 - 31) ได้สร้างเครื่องมือสำหรับวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนในชั้นเรียนของวิทฮอลล์ (Witholl) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ไม่ได้กล่าวถึงพฤติกรรมส่วนที่เป็นของนักเรียนเข้าไว้ แฟลนเดอร์แบ่งกลุ่มพฤติกรรมออกเป็น 10 กลุ่ม เพื่อการศึกษาลักษณะปฏิสัมพันธ์ทางภาษาที่ครูและนักเรียนใช้ในระหว่างการเรียนรู้การสอน ระบบการสังเกตของแฟลนเดอร์นี้ เรียกว่า FIAC (Flanders Interaction Analysis Categories) เป็นดังนี้

ครูเป็นผู้พูด

ก. ทอรับ (พฤติกรรมทางอ้อม)

1. แสดงการยอมรับหรือความรู้สึกที่ดีต่อคำพูดนักเรียน
2. แสดงการชม และยกย่อง
3. แสดงการยอมรับคำพูดของนักเรียน
4. ครูเป็นผู้ถามตามแนวคิดของครู

ข. ครูเริ่มต้น (พฤติกรรมทางตรง)

5. ครูบรรยาย
6. ครูสั่งการ
7. ครูวิจารณ์

นักเรียนพูด

ก. ทอรับ

8. นักเรียนตอบรับ

ข. นักเรียนเริ่มต้น

9. นักเรียนเป็นผู้เริ่มต้นพูด
10. การเงี่ยบ - สัมสน (ซึ่งเป็นบรรยากาศพิเศษแยกจาก 9 ประเภทข้างต้น)

ฮัท (Hough , 1964) ได้สร้างเครื่องมือระบบ The Observation System for Interaction Analysis ได้แยกย่อยพฤติกรรมของครูให้ละเอียดขึ้น เช่น การชี้แจง การวิพากษ์วิจารณ์ การไม่ยอมรับความคิดเห็นของนักเรียน

โอเบอร์ และคณะ (Ober , 1971:37-89) ได้จัดระบบกลุ่มของพฤติกรรมไว้ 2 ประเภท คือ

1. RCS (The Reciprocal Category System) เป็นระบบที่ปรับปรุงมาจาก FIAC ของแฟลนเดอร์ โดยเป็นระบบทำให้สังเกตการพูดของครูและนักเรียนโดยมีรหัส ดังนี้

รหัสครู	ประเภทของพฤติกรรม	รหัสของนักเรียน
1	การบรรยายที่เป็นกันเอง อ่อน	11
2	การยอมรับ	12
3	การขยายความเพื่อความชัดเจน	13
4	การถามเพิ่มหาความจริงเพิ่มเติม	14
5	การตอบรับ	15
6	การไขข้อความจริง	16
7	การสั่งการ	17
8	การแก้ไขที่ผิด	18
9	บรรยายภาสที่เคร่งเครียด	19
10	เงียบและสับสน	20

2. ETC (Equivalent Talk Categories) เป็นอีกระบบหนึ่งที่แบ่งกลุ่มลักษณะการพูด ออกเป็น 9 ประเภท แล้วก็ใช้เป็นเกณฑ์ในการสังเกตลักษณะการโต้ตอบกันในห้อง อันจะประเมินถึงระดับของความคิดในการใช้ภาษาของครูและนักเรียนในขณะที่กำลังสอน การจัดกลุ่มพฤติกรรมทางการพูดนี้ ใช้เลข 1 - 9 เป็นรหัสของครู และ 11 - 19 เป็นรหัสของนักเรียน ส่วน 0 นั้น แทนบรรยายภาสที่เงียบไม่ได้พูด การสังเกตนั้น สังเกตและบันทึกทุก ๆ 3 วินาที ซึ่งจัดกลุ่มไว้อยู่ ๆ ดังนี้

รหัสของครู	ชนิดของพฤติกรรม	การจัดประเภท	รหัสของนักเรียน
1	บรรยาย	บรรยายอภิปรายให้ความรู้	11
2	คำถาม	ถามเพื่อให้ตอบจากความรู้	12
3	คำถาม	ความจำ (ในระดับคำ)	13
		ถามเพื่อคำตอบที่ถูกต้อง	
		แปลขยายความนำไปใช้	
		วิเคราะห์ สังเคราะห์	
		และการประเมินผล(ระดับสูง)	

รหัสของครู	ชนิดของพฤติกรรม	การจัดประเภท	รหัสของนักเรียน
4	คำตอบ	ตอบจากความรู้ความจำ เป็นคำตอบขอเท็จจริงที่รู้ แล้ว (คำตอบระดับต่ำ)	14
5	คำตอบ	ตอบจากความคิดซึ่งต้องมีการ แปลและขยายความ การนำ ไปใช้การวิเคราะห์ การ สังเคราะห์และประเมินค่า (คำตอบที่ต้องใช้ความคิดใน ระดับสูง)	15
6	การแสดงความคิดเห็น	ระดับเพื่อรักษาความต่อเนื่อง ของการสนทนาในชั้น เป็น การขยายความให้ชัดเจนขึ้น แต่อยู่ในระดับของความคิดเดิม	16
7	การแสดงความคิดเห็น	ระดับขยายความคิดให้สูงขึ้น เช่น ให้ข้อมูลมากขึ้นให้หลัก เกณฑ์มากขึ้น แสดงความคิด ที่ลึกซึ้งมากขึ้น	17
8	การแสดงความคิดเห็น	ชั้นยุติการแสดงความคิดเห็น สรุปความคิดเป็นหลักการ	18
9	กิจกรรมการเรียนรู้	เรียนตามคำสั่ง ให้งานทำ ซึ่งวางไว้เป็นขั้นตอนที่มีแบบ แผนที่เตรียมการไว้แล้ว	19
10	กิจกรรมการเรียนรู้	เจียน ไม่มีการใช้ภาษา	20

แอนเดอร์สัน (Anderson , 1972:305-321) วิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ทางภาษาของครูและนักเรียนด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ลักษณะอภิปรายเนื้อหาวิชา เพื่ออธิบายการกระจายและความถี่ของคำพูดที่ใช้ และเพื่อเปรียบเทียบจำนวนคำเชื่อมที่เกิดขึ้นระหว่างผู้พูด ทิชเชอร์ (Tischer , 1971:1-8) ได้ศึกษาวิธีจัดกลุ่มพฤติกรรมของสมิธ (Smith) และมูซ์ (Meux) ซึ่งแบ่งลักษณะที่จะสังเกตออกเป็น 12 กลุ่ม ดังนี้

การพรรณนา	(Describing)
การสรุปความ	(Stating)
การนิยามศัพท์	(Defining)
การประเมินผล	(Evaluation)
การจำแนกประเภท	(Classifying)
การเปรียบเทียบ	(Comparing & Contrasting)
การกำหนดชื่อ	(Designating)
การรายงานผล	(Reporting)
การใช้คิคำแทน	(Substituting)
การแสดงความคิดเห็น	(Opining)
การสรุปอ้างอิงที่มีเงื่อนไข	(Condition-Infering)
การอธิบาย	(Explaining)

อมิคอนและฮันเตอร์ (Amidon & Hunter , 1967:10-15) ได้สร้างเครื่องมือปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียน ซึ่งเรียกว่า Verbal Interaction Categories System (VICS) ประกอบด้วยพฤติกรรม 5 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. ครูพูดก่อน (Teacher Initialed Talk)
2. ครูตอบสนอง (Teacher Response)
3. นักเรียนตอบสนอง (Pupil Response)
4. นักเรียนพูดก่อน (Pupil Initialed Talk)
5. พฤติกรรมอื่น ๆ ที่ไม่จัดอยู่ใน 4 ประเภทดังกล่าวแล้ว เช่น ความเงียบ

ภาวะขัดแย้ง และสับสน

ต่อจากนั้นนักวิจัยได้พยายามปรับปรุงระบบการสังเกต เพื่อการวิเคราะห์เนื้อหา
วิชา เช่นระบบของ ดันคแกรน(citing by Nuthall, 1972:497)ซึ่งได้จัด
ประเภทของเนื้อหาในวิชาDifferential Calculusออกเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

1. ปฏิบัติตามทฤษฎี
2. ปฏิบัติตามตัวอย่าง
3. ทำแบบฝึกหัด
4. ทดสอบหรือตรวจการบ้าน
5. เตรียมการทดสอบหรือการบ้าน

สมิท และคณะ(Smith and others citing by Nuthall, 1972:497)
เสนอระบบที่จะกำหนดชนิดของคำบอกเล่า และข้อโต้แย้งที่ครูใช้ในการปรับปรุง
เนื้อหาวิชา ระบบนี้แบ่งเป็น 8 ประเภท คือ

1. เกี่ยวกับความคิดรวบยอด ได้แก่ การให้ความหมาย การแปลความ
หมาย หรือการใช้นิยามของคำบางคำ
2. เกี่ยวกับการประเมินผล ได้แก่ การประเมินผล หรือการประเมินค่า
ของวัตถุหรือกิจกรรมบางอย่าง
3. เกี่ยวกับสาเหตุ ได้แก่ การกำหนด หรือการให้เหตุผลหรือผลที่ได้รับ
จากการตั้งเงื่อนไขบางอย่าง หรือเหตุการณ่างเหตุการณ
4. เกี่ยวกับการแปลผล ได้แก่การอธิบายเกี่ยวกับความหมาย การให้ความ
หมายหรือการตีความหมายของคำ
5. เกี่ยวกับขบวนการ ได้แก่ การพรรณา การปรับปรุง หรือการใช้ขบวนการ
การบางขบวนการให้เป็นประโยชน์ ตัวอย่าง เช่น ใช้สำหรับการแก้ปัญหา
6. เกี่ยวกับเหตุผล ได้แก่ การกำหนดหรือการแสดงหลักฐานของเหตุผล
เพื่อการกระทำ หรือการตัดสินใจบางกรณี
7. เกี่ยวกับกฎเกณฑ์ ได้แก่ การพรรณา การใช้กฎเกณฑ์ หรือความสัมพันธ์
ที่มีระเบียบแบบแผนใช้เป็นประโยชน์
8. เกี่ยวกับรายละเอียด ได้แก่ การอธิบายถึงความจริง อย่างกว้างขวาง
เกี่ยวกับรายละเอียดของวัตถุ เหตุการณ์ สถานที่ หรือบุคคล

ฮัธ และคันแคน (Hough & Duncan , 1970:130-161) ได้สร้างเครื่องมือสังเกตและวิเคราะห์พฤติกรรม ที่เป็นพฤติกรรมการพูด และเป็นกิริยาอาการจำแนกเป็นพฤติกรรมประเภทใหญ่ 5 ประเภท และแบ่งย่อยเป็น 32 กลุ่ม

แมคเคลอย (McLeod) (อ้างจากกรมวิชาการ , 2518 : 13) ได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาพฤติกรรมทางวิชาการของนิสิตฝึกสอน ซึ่งได้รับการฝึกฝนเกี่ยวกับวิเคราะห์กิริยารวมทางวาจาในชั้นเรียนตามวิธีของแฟลนเคอร์มาแล้วกับนิสิตที่ไม่เคยรับการฝึกมาก่อนเลย ผลปรากฏว่านิสิตฝึกสอนที่ได้รับการฝึกมาก่อนจะมีการเปลี่ยนแปลงของลักษณะพฤติกรรมไปในแบบใช้วิธีผลทางอ้อมมากกว่า ซึ่งสอดคล้องกับ เรทสัน (Retson , 1969:3505A) ได้ตรวจสอบพฤติกรรมของนักเรียนฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยของรัฐอริโซนา โดยใช้ระเบียบวิธีสังเกตและวิเคราะห์พฤติกรรมของแฟลนเคอร์ ผลปรากฏว่า นักเรียนฝึกสอนกลุ่มที่ได้รับการฝึกการสังเกต และวิเคราะห์พฤติกรรมจะแสดงพฤติกรรมทางอ้อม (Indirect) แตกต่างจากกลุ่มที่ไม่ได้รับการทดลองฝึกอย่างมีนัยสำคัญ

วูด (Wood , 1970:84-102) ได้ศึกษาโดยใช้วิธีสังเกตหลายระบบ ประกอบกัน คือ The Reciprocal Categories System , Teacher Practices Observation Record and Florida of cognitive Behavior ผลการศึกษาพอสรุปได้ว่า การฝึกอบรมครูเกี่ยวกับการสังเกตและวิเคราะห์พฤติกรรมช่วยให้ครูสามารถควบคุมพฤติกรรมของตนเองให้สัมพันธ์กับการใช้แบบการสอนของตน (Teaching style) และพฤติกรรมของนักเรียน

ในประเทศไทยนั้น ประเสริฐ จริยานุกูล (2514 : 41 - 42) ได้วิเคราะห์พฤติกรรมการสอนของนักเรียนฝึกสอนโดยใช้สังเกตระบบ The Reciprocal Categories System เพื่อตรวจสอบพฤติกรรมการสอนสำหรับเป็นแนวทางในการนิเทศการสอน ปรับปรุงการสอนของนักเรียนฝึกสอนและมุ่งเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนของนักเรียนฝึกสอนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนสูงกับนักเรียนฝึกสอนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำอย่างไม่มีนัยสำคัญ นักเรียนฝึกสอนมีพฤติกรรมการสอนด้านการบรรยาย และการอธิบายมากกว่าพฤติกรรมอื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของลินจง บุญยังยืน (2516 : 44) ได้ศึกษาโดยตรวจสอบพฤติกรรมการสอนของนักศึกษาฝึกสอน ปรากฏว่านักศึกษาฝึกสอนมีพฤติกรรมในการเสนอข้อเท็จจริง การบรรยาย อธิบายมากที่สุด

รองลงมา ได้แก่ การสังเกต และการขยายความหมาย พฤติกรรมที่น้อยที่สุด คือ บรรยายภาพที่ตรงเครียด

สำหรับการสร้างเครื่องมือสังเกตพฤติกรรมและวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนภายในห้องเรียนดังกล่าวแล้วนั้น จะเห็นว่าระเบียบวิธีการแตกต่างกันหลายวิธี แต่พอสรุปจำแนกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 2 ประเภท (เชิดศักดิ์ โฆวาสินธุ์ , 2519 : 4 - 7) คือ Sign System และ Category System

1. Sign System เป็นระบบที่กำหนดกริยาท่าทางหรือพฤติกรรมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น อาจไม่เกิดขึ้นในระหว่างที่ทำการสังเกตอยู่ก็ได้ ผลการบันทึกจะบอกให้ทราบว่า ในระหว่างการสังเกตนั้นมีเหตุการณ์อะไรเกิดขึ้นบ้าง พฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นบ่อยเพียงไร ตัวอย่างเช่น The Florida Taxonomy of Cognitive Behavior ซึ่งเป็นเครื่องมือช่วยในการสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู ประกอบด้วยข้อความที่กล่าวถึงพฤติกรรมต่าง ๆ 55 ข้อความ ข้อความเหล่านั้นจัดเป็นกลุ่มได้ 7 กลุ่ม Bloom และ Sanders ได้จัดเรียงพฤติกรรมที่แสดงออกจากรายไปจนถึงยาก ตามลำดับขั้นดังนี้

- 1.10 ความรู้ในเนื้อเรื่อง
- 1.20 ความรู้ในวิธีดำเนินการ
- 1.30 ความรู้รวมยอดในเนื้อเรื่อง
- 2.00 การแปลความหมาย
- 3.00 การตีความหมาย
- 4.00 การนำไปใช้
- 5.00 การวิเคราะห์
- 6.00 การสังเคราะห์
- 7.00 การประเมินค่า

2. Category System เป็นวิธีที่กำหนดลักษณะย่อยต่าง ๆ ซึ่งประกอบเป็นพฤติกรรมค่านิโคคานหนึ่ง ลักษณะประกอบเหล่านั้นเป็นอิสระแก่กัน และมีลำดับเกี่ยวกับลักษณะประกอบนั้นไว้อย่างแจ่มชัด ใช้บันทึกพฤติกรรมในช่วงเวลา ตัวอย่างเครื่องมือที่ในระบบนี้ คือ Withall's system, Flanders Interaction Analysis Category (FIAC) , The Verbal Interaction Category System (VICS)

สำหรับปัญหาที่ว่า ระบบใดควรจะใช้ นั้น เมคเลย์และมิทเชล (Mecley & Michell citing by Ober 1971:36) ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า การใช้ Category System เมื่อจะศึกษาพฤติกรรมการสอนด้านใดด้านหนึ่งเพียงด้านเดียว แต่ถาต้องการศึกษาพฤติกรรมการสอนที่มีความสำคัญเท่ากันหลาย ๆ ด้านหรือไม่ทราบว่า พฤติกรรมการสอนด้านใดสำคัญ การใช้ Sign System จะดีกว่า

ในปี ค.ศ. 1966 ศูนย์วิจัยการพัฒนากการสอนแห่งมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด (Standford Center for Research and Development in teaching) เริ่มศึกษาเกี่ยวกับความสามารถทางการสอนของครู โดยใช้ The Standford Teacher Competence Appraisal guide เป็นเครื่องมือโครงการนี้มีชื่อว่า Appraisal guide Revision (A Taxonomy of Teaching Behaviors) โดยปรับปรุงเครื่องมือเพื่ออธิบายพฤติกรรมการสอนในห้องเรียนได้อย่างกว้างขวาง เครื่องมือนี้ประกอบด้วย ข้อความที่กล่าวถึง พฤติกรรมการสอนซึ่งสามารถจัดลำดับได้ (Rateable) หรือนับจำนวนความถี่ได้ (Countable) หรือทำได้ทั้ง 2 วิธี จากการทดลองให้อาจารย์นิเทศที่มีประสบการณ์ทางวิชาครูจำนวน 18 คน เป็นผู้สังเกตตัดสิน จัดกลุ่มข้อความ 195 ข้อความ ซึ่งเลือกมาอย่างสุ่มตามลำดับชั้น ทุกคนมีอิสระในการตัดสิน ผลปรากฏว่าอาจารย์นิเทศส่วนมากจัดได้ 15 - 20 กลุ่ม ต่อมาเจ้าหน้าที่ศูนย์วิจัย และพัฒนากการสอนเองได้พยายามปรับปรุงอีกครั้งหนึ่งจนจัดได้เป็น 19 กลุ่ม คือ พฤติกรรมการสอนด้านทักษะในวิชาชีพ, การพูดกับแบบของภาษา, การเตรียมการสอน, การประเมินผล, แรงจูงใจ, วินัยในชั้นเรียน, ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน, การบรรยาย, การถามตอบ, การให้งานปฏิบัติ, การใช้อุปกรณ์, การให้สิ่งเสริมกำลัง, การทบทวน, การถายโยง, การอนุมาณกับการแก้ปัญหา, การอภิปรายการรายงาน, การสอนให้เหมาะกับบุคคล และทักษะทั่วไป (เป็นวดี จิระนารักษ์ , 2519 : 13) ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการสังเกต พฤติกรรมการสอนของครูด้านการจูงใจ และปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนของครูผู้สอน การศึกษาผู้ใหญ่แบบ เบ็ค เสรีจ

✓ เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปร

พฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ

ในกระบวนการเรียนรู้ มีองค์ประกอบหลายอย่าง แรงจูงใจของผู้เรียนนับเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งที่จะช่วยกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ ทำให้กระบวนการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ ดังที่นอมถ์และคณะ (2516 : 16) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการจูงใจที่มีต่อการเรียนการสอนไว้ว่า

1. การจูงใจทำให้ผู้เรียน ตั้งใจ อุตสาหะในการเรียน และการทำกิจกรรมต่าง ๆ

2. การจูงใจช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนและการทำงานตามความสามารถและความถนัด

3. การจูงใจช่วยกระตุ้นและชี้แนวทางให้ผู้เรียนประพฤติและปฏิบัติตนในทางที่เหมาะสม

4. การจูงใจทำให้ผู้เรียนทราบถึงความสามารถของตน

5. การจูงใจจะช่วยปลูกฝังทัศนคติที่ดีต่อการเรียนและการทำงาน

คีย์และกัว (Dey and Kaur , 1965:73-237) ได้จำแนกวิธีการจูงใจ 2 วิธี คือ วิธีอ้อมและวิธีตรง วิธีอ้อมได้แก่ การส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อเรื่องที่เรียน ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนจะเรียนเรื่องที่สอดคล้องกับทัศนคติหรือความสนใจของตนได้ดีกว่าเรื่องที่ขัดกับทัศนคติของผู้เรียน ส่วนวิธีตรง คือ การจัดสภาพการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งในขณะที่กำลังเรียนเรื่องนั้นโดยตรงเพื่อทำให้ผู้เรียนใช้ความพยายามให้มากขึ้นเพื่อช่วยให้ผลการเรียนดีขึ้น วิธีนี้ได้แก่ การติ-ชม การแข่งขัน การลงโทษ เป็นต้น

✓ แสตงเนอร์ (Stangner , 1952:180) ได้เสนอวิธีการจูงใจโดยใช้เครื่องล่อชนิดต่าง ๆ ดังนี้

1. การให้รางวัล หมายถึงการให้ของเป็นสินน้ำใจหรือให้คำชมเชย ให้สิทธิบางอย่าง และให้เกียรติยศเป็นพิเศษ

2. การลงโทษ มีวิธีการหลายอย่าง เช่น การเมียนตี การกักขัง การ

ทัศนคติบางอย่าง และการให้ทำงานเพิ่ม เป็นต้น

3. การแข่งขัน การแข่งขันเป็นเครื่องล่อได้ เพราะผู้เรียนทุกคนมีความต้องการที่จะเป็นคนเด่นในสังคม ดังนั้นการแข่งขันจึงเป็นทางที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สนองความต้องการทางสังคมของตนเหมือนกัน

4. ความสำเร็จในการทำงาน ทุกคนย่อมต้องการที่จะทำงานให้สำเร็จ ความรู้สึกที่ได้รับจากความสำเร็จจะสนองความต้องการทางสังคมของผู้เรียนได้

5. ความนิยมชมชอบจากผู้อื่น ทุกคนต้องการให้ผู้อื่นนิยมชมชอบหรือนับถือตนในแง่หนึ่ง ผู้เรียนจะพยายามทุกวิถีทางที่จะทำให้เพื่อนนับถือ

6. จุดประสงค์ในอาชีพ เป็นเครื่องล่อที่ห่างไกลจากสิ่งแวดล้อมในการเรียนของผู้เรียน แต่ใช้โดยลึกลับในบางโอกาส

✓ ฟรานเซิน (Frandsen อ้างจากวินัย เพชรช่วย , 2511 : 1) ได้รวบรวมวิธีการจูงใจที่ครูอาจนำมาใช้ในห้องเรียน เช่น การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนให้เข้ากับเรื่องที่เรียน, ให้ได้ประโยชน์จากสิ่งที่เรียน, ให้ความก้าวหน้าของการเรียน, วิจารณ์ความผิดพลาด, ตี-ชม, ให้เขาแข่งขัน, ให้สิทธิพิเศษบางอย่าง, ลงโทษ ฯลฯ ซึ่งวิธีดังกล่าวนี้ให้ผลแตกต่างกัน อาจเลือกใช้วิธีใดวิธีหนึ่งหรือนำหลายวิธีมาประกอบกันเพื่อใช้ให้เหมาะสมกับบทเรียนได้

✓ สุโท เจริญสุข (2503 : 44 - 45) ได้กล่าวถึงกลวิธีเกี่ยวกับการจูงใจในการเรียน ดังนี้

1. ทำให้เกิดความสนใจ
2. ให้มีโอกาสดูหรือใช้สิ่งที่เรียนให้เป็นประโยชน์
3. ให้มีการแข่งขัน
4. ให้ความก้าวหน้าของตน
5. ให้ได้มาเพื่อประโยชน์ต่อสังคม
6. เพิ่มการอยากเรียนรู้
7. ให้ความรักใคร่
8. ให้การยกย่องชมเชย

9. ไม่วิจารณ์หรือคำหิติดีเยน
10. ใช้การแข่งขัน
11. ใช้การร่วมมือ
12. ให้สิทธิพิเศษ
13. ให้ความเห็นอกเห็นใจ
14. ให้มีความรู้สึกปลอดภัย
15. ชูใจกลัว
16. ทำโทษ กักขัง เขียนตี

ปี ค.ศ. 1928 เอลเลียอท์ (อ้างจาก นรา บุรณรัช , 2518 : 17) ได้ทำการทดลองกับหนูเพื่อสนับสนุนว่า การเรียนรู้อาจประกอบด้วย การตั้งใจเป็นอย่างมาก เมื่อผู้เรียนมีแรงจูงใจ ในการกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ก็จะมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ส่วนการกระทำควมผิดพลาดต่าง ๆ ก็จะลดจำนวนความถี่ของการกระทำลง ในที่สุดก็จะนำไปสู่การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

แอนเดอร์สัน, ไวท์ และวอช (Anderson, White and Wash, 1966: 169 - 173) ได้ศึกษากับนิสิตหญิงระดับมหาวิทยาลัย 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ ผลจากการวิจัยพบว่า การชมเชยเป็นการจูงใจที่ทำให้เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานได้มากกว่าการติเตียน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของบริกซ์ (อ้างจาก นันทพรชัย จันทพรชัย, 2511 : 9) ซึ่งทำการทดลองค้นคว้ากับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา จำนวน 60 คน พบว่า การประชุมปรึกษาอย่างเป็นกันเองและการชมเชยต่อหน้าชุมชน ของครูที่มีต่อนักเรียน นับเป็นแรงจูงใจอย่างดี ทำให้มีผลต่อการเรียนและการทำงาน

รูซินสกี (Rucinski , 1968:368-370) ได้ศึกษาผลการให้คำชมเชยและบอกผลการทำงาน (Knowledge of Results) ที่มีต่อการชี้แนะตัวเลขวัดที่ต้องการ โดยศึกษากับเด็กชั้นประถมปีที่ 5 พบว่า กลุ่มที่ได้รับคำชมเชย และกลุ่มที่รู้ผลการทำงานจะทำงานได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งแสดงว่าการจูงใจของครูโดยการเสริมแรงจะทำให้เกิดการ เรียนรู้ได้ดีกว่า

วไลพร พรหมศรธา , (2517 : 38) ได้ศึกษากับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 1 จำนวน 90 คน พบว่าการให้คำชมเชยและการติเตียนทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์
ในการทำงานดีกว่าการไม่ชมเชยหรือไม่ติเลย

บุรณรัช, (2518 : 52) ได้ศึกษาพฤติกรรมการสอนของครูผู้สอน
คณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา
ปีการศึกษา 2517 กรุงเทพมหานคร จำนวน 51 คน พบว่า ครูจะใช้พฤติกรรมการ
สอนด้านการจูงใจประเภทการนำเทคนิคขบวนการและวิธีสอนแบบต่าง ๆ มาใช้มากที่สุด
ส่วนพฤติกรรมที่ใช้น้อยที่สุด คือ ประเภทการยอมรับหรือนำความคิดของนักเรียนมาใช้
และพบว่าพฤติกรรมการสอนของครูที่มีวุฒิและประสบการณ์การสอนต่างกัน จะใช้พฤติกรรมการ
สอนด้านการจูงใจไม่แตกต่างกัน

ในการจัดการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จนี้ เรื่องการจูงใจเกี่ยวกับการกล่าวถึง
ผลสำเร็จในอนาคตหรือกล่าวถึงนักศึกษาที่ได้รับผลสำเร็จไปแล้วเป็นตัวอย่าง เพื่อให้
นักศึกษามีกำลังใจที่จะเรียน (กลา สมตระกูล , 2517 : 4) ฉะนั้น ครูผู้สอนจึงจะ
ต้องพยายามจัดสภาวะต่าง ๆ ให้เหมาะสม เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ
ทั้งที่ ยุทธ. เศษคำณ (2518 : 133 - 137) กล่าวไว้ว่า

1. ต้องจัดบรรยากาศส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระทำจริง
2. จัดบรรยากาศการเรียนด้วยความตั้งใจ, อุดหนุน
3. จัดบรรยากาศให้ผู้เรียนแต่ละคนได้เรียนอย่างเต็มความสามารถ และสนอง
ความต้องการ และความปรารถนาของเขา

4. จัดบรรยากาศส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนมีจิตใจกว้างขวางเปิดเผย
ยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น

5. จัดบรรยากาศส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง และ
ยอมรับนับถือความรู้ที่ได้รับจากบุคคลภายนอกด้วย

6. จัดบรรยากาศส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนทุกคน เกิดความสำนึกตนว่าเขา
เป็นบุคคลที่มีคุณค่าพอที่ผู้อื่นจะยอมรับนับถือในตัวเขา

จะเห็นได้ว่า การศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จจะสัมฤทธิ์ผลได้นั้น ขึ้นอยู่กับ
พฤติกรรมของครูผู้สอนในด้านการจูงใจเป็นสำคัญ ซึ่งในการสังเกตและวิเคราะห์พฤติกรรม

การสอนของครูผู้สอนการศึกษานี้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จในค่านนี้ จะเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยปรับปรุง การศึกษาในค่านนี้ให้โดยผลตามจุดหมายยิ่งขึ้น

๑. พฤติกรรมการสอนตามปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียนจะเป็นไปตามเป้าหมายของการศึกษาหรือ ที่ครูผู้สอนมุ่งหวังไว้นั้นไม่ได้น้อยอยู่กับพฤติกรรมการสอนของครูแต่เพียงอย่างเดียวเท่านั้น ย่อมขึ้นอยู่กับพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนควบคู่กันไป เพราะกิจกรรมทางการจัดการ ศึกษาเป็นกิจกรรมร่วมกันระหว่างผู้สอนกับนักเรียน ว่าจะมีความสอดคล้องหรือตอบสนอง ร่วมกันอย่างไร ดังที่ ไทรแจค (Trojack อ้างจาก เปเรอ กุมท, 2519:170) โลกดาวไวว่า ในการเรียนการสอนจะเกิดผลดี ถ้าครูผู้สอนกับตัวนักเรียนและสิ่งที่เรียน มีปฏิสัมพันธ์กันมากที่สุด โดยครูกับนักเรียนจะต้องมีพฤติกรรมที่ร่วมกันทั้งด้านการศึกษาและ กิริยาอาการโต้ตอบกันตลอดระยะเวลาในการเรียนการสอน

แอนเดอร์สัน (Anderson , 1972:3) ได้ศึกษาพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ ระหว่างครู กับนักเรียน พบว่า กระแสพฤติกรรมของครูมีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรม ของ นักเรียน และได้แบ่งพฤติกรรมของครูเป็น 2 ประเภท คือ ครูที่ขมขวางเงื่อนไ้ ทาง ๆ ใหญ่เรียน โดยครูเป็นผู้บอกสั่งให้โดยตรง (Dominative) กับครูซึ่งต้อง การให้ นักเรียนรู้จักพิจารณาที่จะเลือกที่ สิ่งต่าง ๆ ตามความสนใจของตนไม่เป็นการตึง บังคับหรือเป็นการสั่ง (Integrative)

คาร์ช และ เอสตราบรูก (Karch and Estrabrook, 1956:19-23) ได้ทำการวิเคราะห์หาข้อดี ผลปรากฏว่า คุณสมบัติที่ดีของครูมี 5 ด้าน คือ ทางด้านความ สัมพันธ์กับนักเรียน ด้านการสอน ด้านศีลธรรมจรรยา คุณสมบัติเฉพาะตัวและลักษณะ ทาทาง สำหรับในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับ นักเรียนนั้นครูที่ดีต้องสนใจและพยายามที่จะเข้าใจ ปัญหาของนักเรียน ตอบปัญหาทุกปัญหาอย่าให้เรื่องส่วนตัวมาอิทธิพลกับทัศนคติที่มีต่อ นักเรียน พยายามควบคุมอารมณ์ ใจคอหนักแน่น อย่าสนใจ นักเรียนเพียงคนเดียวคนหนึ่ง อย่าสนิทสนมกับนักเรียนมากเกินไป อย่าทำให้นักเรียนอับอาย ชมเชยนักเรียนเมื่อทำ งานได้ผลก้าวหน้า จะต้องให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน จะต้องคัดสรรใจและ ลงโทษอย่างมีเหตุผล ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับวิทตี (Witty, 1947:662-668)

ซึ่งศึกษาโดยผู้ใหญ่เรียนชั้น 2 - 12 จำนวน 200 คน เรื่องความเรียง "ครูที่ช่วยฉันมากที่สุด" แล้วรวบรวมคุณสมบัติที่คิดว่า ครูที่ดีจะต้องให้ความร่วมมือ มีความกรุณา และเอาใจใส่ต่อทุกคน มีความอดทน ยุติธรรม มีความรอบตัวดี มีบุคลิกภาพและมีมารยาทดี สนใจปัญหาและความเคลื่อนไหวของนักเรียน ชมเชยยกย่องให้รางวัลนักเรียน มีความสามารถพิเศษในการสอนแต่ละวิชา

บิดเคิล (Biddle, 1967:346) ได้กล่าวถึงการศึกษาคุณลักษณะของครูว่าจะเนนอยู่ 3 ประการ คือ ประการแรก ทางด้านพฤติกรรมกระทำของครู ซึ่งอาจจะศึกษาและสังเกตได้จากกิจกรรมต่าง ๆ ของครูโดยตรง เช่น การยอมรับความรู้สึกของนักเรียน การยกย่องชมเชย รับฟังความคิดเห็น การซักถามปัญหา การแนะนำทาง วิชาการวิจารณ์การกระทำของนักเรียน คุณลักษณะประการที่สองได้แก่ ค่านิยม มารยาท สามารถควบคุมความประพฤติของตนไว้ได้ มีความมั่นคงสม่ำเสมอ สำนึก ภารกิจทางทาง ส่วนคุณลักษณะประการที่สาม ได้แก่พฤติกรรมของครูขณะสอนในห้องเรียน

วิทฮอลล์และเลวิส (Withall and Lewis, 1967:693) กล่าวว่า บุคลิกลักษณะและพฤติกรรมของครูขณะอยู่ในชั้นของตน ถ้าครูใช้การออกคำสั่ง กำหนด หรือบอกให้นักเรียนทำโดยตรงแล้ว นักเรียนจะมีพฤติกรรมก้าวร้าว (Aggressive) แต่ถาครูใช้พฤติกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนสามารถเลือกทำสิ่งต่าง ๆ ตามความสนใจของนักเรียนแล้ว ครูจะได้รับความร่วมมือและความรู้สึกที่เป็นมิตรจากนักเรียนซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของแมเปิ้ล (Maple, 1971:3104) ซึ่งพบว่าพฤติกรรมโต้ตอบ (Verbal Behavior) ของครูที่เป็นพฤติกรรมโดยอ้อมมากขึ้น จะทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากขึ้น และเป็นการปรับปรุงบรรยากาศในห้องเรียนให้มีความสัมพันธ์ด้วยดี ครูจะรู้สึกว่ให้นักเรียนให้ความร่วมมือและมีทัศนคติที่ดีต่อครูเพิ่มขึ้น และในโอกาสที่ครูได้ทราบถึงพฤติกรรมของลูกศิษย์ตนเองมากขึ้น ครูก็สามารถปรับปรุงตนเอง วิธีการสอน โดยร่วมมือกับนักเรียนในชั้นเรียน

ไรอันส์ (Ryans, 1960:82) ได้ศึกษาในการสังเกตพฤติกรรมของครูโดยวิธี Critical Incident Technique แล้วรวบรวมพฤติกรรมที่ดีของครู ดังนี้

- คั่นตัวอยู่เสมอ
- สนใจตัวนักเรียนและกิจกรรมของชั้น
- ราเริงแจ่มใน
- ควบคุมตนเองได้ ไม่ผิดหวังง่าย
- มีอารมณ์ขัน
- ยอมรับเมื่อตนทำผิด
- ไม่ลำเอียงสนใจเฉพาะบางคน
- มีความอดทน
- แสดงความเข้าใจนักเรียน
- แสดงความเป็นเพื่อนและสุภาพต่อนักเรียน
- ช่วยเหลือปัญหาส่วนตัวของนักเรียนเท่า ๆ กับปัญหาการเรียน
- ยกย่องชมเชยผู้ทำงานดี
- ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น
- เตรียมการสอนเป็นอย่างดี

บัวบูชา ข้อตรง (2512 : 68 - 70) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้การพูดในการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย สังคม และคณิตศาสตร์ ในชั้นเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 ของโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2511 พบว่า ลักษณะพฤติกรรมทางวาจาในชั้นเรียนโดยสรุปแล้ว ครูเป็นฝ่ายแสดงพฤติกรรมทางวาจาและการบรรยายมากกว่าวิธีอื่น ๆ ครูใช้อิทธิพลทางตรงมากกว่าทางอ้อม และใช้การควบคุมพฤติกรรมผู้เรียนมากกว่าการกระตุ้น ส่วนการพูดของผู้เรียนนั้น ผู้เรียนพูดเพื่อตอบสนองการพูดของครูมากกว่าพูดขึ้นเองเป็นส่วนใหญ่

ธีรชัย บุณยโชติ (อ้างจากกรมวิชาการ , 2518 : 15 - 16) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการวัดค่าจาของครูประถมศึกษาสายวิทยาศาสตร์กับผู้เรียนและความคิดริเริ่มของผู้เรียน ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 วิธี คือ ใช้วิธีวิเคราะห์พฤติกรรมทางวาจาในห้องเรียนของแผนกเคอร์ และทำการทดลองความคิดริเริ่ม โดยใช้แบบทดสอบความคิดริเริ่มของทอร์แรนซ์ (The Torrance Test of Creative Thinking) กับผู้เรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง ผลปรากฏว่า

1. มีสหสัมพันธ์เป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างคะแนนความคิดริเริ่มกับ
- ก. อัตราส่วนของอิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลทางตรง
- ข. เปอร์เซนต์ของเวลาที่ใช้ในการยอมรับความรู้สึกของผู้เรียน
- ค. เปอร์เซนต์ของเวลาที่ใช้ในการชมเชยหรือให้กำลังใจแก่ผู้เรียน
- ง. เปอร์เซนต์ของเวลาที่ใช้ในการยอมรับความคิดเห็นของผู้เรียน
- จ. เปอร์เซนต์ของเวลาพักริเริ่มของผู้เรียน
2. มีสหสัมพันธ์เป็นลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างคะแนนความคิดริเริ่มกับ
- ก. เปอร์เซนต์ของเวลาที่ใช้ในการบรรยาย
- ข. เปอร์เซนต์ของเวลาที่ใช้ในการแนะนำผู้เรียน
- ค. เปอร์เซนต์ของเวลาที่ผู้เรียนพูดตอบคำถามของครู
3. ไม่มีสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความคิดริเริ่มกับ
- ก. เปอร์เซนต์ของเวลาที่ใช้ในการใช้อ่านาจอ
- ข. เปอร์เซนต์ของเวลาแห่งความเงียบหรือความวุ่นวาย
4. มีความสัมพันธ์สูงระหว่างอิทธิพลของครูและความคิดริเริ่มในเด็กหญิงมากกว่าเด็กชาย

วราภรณ์ ชัยโอภาส (2515 : 134) พบว่าพฤติกรรมการตอบสนองและพฤติกรรมริเริ่มของ ผู้เรียนจะแปรเปลี่ยนไปตามพฤติกรรมของครู ถ้าครูใช้พฤติกรรมทางอ้อมมาก ผู้เรียนจะมีพฤติกรรมริเริ่มมาก แต่ถ้าครูใช้พฤติกรรมทางตรงมาก ผู้เรียนจะมีพฤติกรรมตอบสนองมาก

สมบุญ สุริยวงศ์ (2517 : 13 - 14) ได้วิเคราะห์การรวมวาระระหว่างครูกับผู้เรียนในชั้นเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 กรมสามัญศึกษา โดยใช้เครื่องมือแบบวิเคราะห์การรวมวาระระหว่างครูและนักเรียนในชั้นเรียนของแฟลนเดอร์ (Flanders Interaction Analysis Technique) พบว่า ครูที่ใช้อิทธิพลทางอ้อมกับอิทธิพลทางตรง และผู้เรียนที่ครูเปิดโอกาสให้พูดกับ ผู้เรียนที่ครูไม่เปิดโอกาสให้พูด ก็ไม่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของ ผู้เรียนแตกต่างกัน

นรา บุณรัช (2518 : 52 - 53) ได้ศึกษาพฤติกรรมการสอนของครูผู้สอน คณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาตอนต้น และมีชัยศึกษาตอนต้นสังกัดกรมสามัญศึกษา ปี การศึกษา 2517 กรุงเทพมหานคร จำนวน 51 คน พบว่า ครูจะใช้พฤติกรรมการ สอนตามปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ครูจะใช้เป็นปริมาณแตกต่างกัน แต่พฤติกรรม ที่ครูใช้มากที่สุดคือพฤติกรรมที่ครู เป็นผู้กระตุ้นให้นักเรียนตอบ ส่วนพฤติกรรมที่น้อยที่สุด คือพฤติกรรมที่นักเรียนเป็นผู้ริเริ่ม และพบว่าพฤติกรรมการสอนตามปฏิสัมพันธ์ระหว่างครู กับนักเรียนของครูที่สอนระดับชั้นต่างกัน เพศต่างกัน วุฒิต่างกัน และวิธีการศึกษาต่างกัน และ ประสิทธิภาพการสอนต่างกัน มีพฤติกรรมการสอนตามปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนไม่ แตกต่างกัน

นลินี วันชัย (2510 : 50) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของครูกับนักเรียน พบว่า ครูที่นักเรียนต้องการ คือ ครูที่มีการติดต่อเกี่ยวข้องกับนักเรียนอย่างดีที่สุด มี ความใกล้ชิดสนิทสนม ไม่เฉยเมย ไม่ถูกดูถูกเหยียดหยาม ไม่แสดงตนดีกว่าเด็ก ซึ่ง สอดคล้องกับการศึกษาของ มัชฌมา ปิยะมาดา (2511 : 98) ที่พบว่า นอกจาก คุณสมบัติในด้านการสอนและการให้รางวัลแก่นักเรียนแล้ว ครูยังต้องมีสัมพันธภาพ อันดีกับนักเรียน ส่งเสริมให้กำลังใจ ยกย่องชมเชย ให้คำแนะนำ มีเมตตา กรุณา มีความยุติธรรม มีเหตุผล และมีบุคลิกภาพดี

กองวิจัยการศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ , 2518 : 248) ได้วิเคราะห์ และเปรียบเทียบพฤติกรรมของครูและนักเรียนในชั้นที่สอนวิชาสังคมศึกษาระดับประถมศึกษา ตอนต้นในกรุงเทพมหานคร รวม 19 ลักษณะ กลุ่มตัวอย่างที่ใช่เป็นครู 120 คน นักเรียน 120 ห้องเรียน จากโรงเรียน 30 โรงเรียน โดยใช้วิธีสังเกตการสอนอย่างมี ระบบตามวิธีของแฟลนเดอร์ ผลการวิจัยพบว่า

- วุฒิกุไม่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนการสอนของครูอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 อยู่ 16 ลักษณะ แสดงว่า ไม่ว่าครูจะมีวุฒิต่างไรก็ตาม จะมีพฤติกรรมการสอน กลายคลึงกัน

- ประสิทธิภาพการสอนของครูไม่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนการสอนของ ครูอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เพียง 7 ลักษณะ จากจำนวน 19 ลักษณะ แสดงว่า

ส่วนใหญ่แล้วครูที่เป็นโสคกับครูที่สมัครแล้วมีพฤติกรรม การเรียนการสอนแตกต่างกัน

จากที่กล่าวมาแลวนั้นเป็นงานวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรม การเรียนการสอนในระบบโรงเรียนทั้งสิ้น สำหรับการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จนั้นยังไม่มีงานวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรม การเรียนการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนเลย แต่อย่างไรก็ตาม วีรัชย์ มีชอบธรรม (2518 : 98) ได้เสนอแนะเกี่ยวกับพฤติกรรม การสอนไว้ดังนี้

1. ส่งเสริมให้นักศึกษาผู้ใหญ่ในห้องเรียนทำความคุ้นเคยซึ่งกันและกัน
2. สร้างความเข้าใจให้ได้ว่าทุกคนมีความรู้สึกเป็นกันเอง
3. สร้างความเป็นเพื่อนให้มากที่สุด
4. ส่งเสริมให้ทุกคนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และช่วยกันทำกิจกรรมในกลุ่ม

ของตน

5. ช่วยให้ผู้ทุกคนมีความรู้สึก ว่า ความคิดเห็นของเขาก็คือเป็นความคิดเห็นที่สำคัญ ควบเหมือนกัน

6. ควรระลึกไว้เสมอว่า ครูคือสมาชิกคนหนึ่งในกลุ่มนักศึกษาที่คอยเสนอแนะวิชาเท่านั้น

จะเห็นได้ว่าพฤติกรรม การสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนนั้น มีความสำคัญและจำเป็นมากในการจัดการ ศึกษา ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาในระบบโรงเรียนหรือนอกระบบโรงเรียนก็ตาม โดยทั่วไปแล้วจะเป็นการอาศัยการถ่ายทอดทางภาษาอันเป็นขบวนการที่จะต้องประกอบด้วย ผู้รับและผู้ส่ง ซึ่งการที่จะเกิดการ เรียนรู้ได้ก็และเข้าใจตรงกันนั้นต้องมีปฏิกริยารวมกันระหว่างผู้ถ่ายทอดและผู้รับด้วยเสมอ ฉะนั้นในการสังเกตและวิเคราะห์พฤติกรรม การสอนของครูผู้สอนการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จในคานนี้จะเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยปรับปรุงการศึกษาในคานนี้ให้ได้ผลสมตามจุดหมายยิ่งขึ้น

(B) สมมติฐานการศึกษาค้นคว้า

1. ครูผู้สอนเมื่อแยกตามอายุ พฤติกรรม การสอนด้านการจูงใจและด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนแตกต่างกัน
2. ครูผู้สอนเมื่อแยกตามวุฒิ มีพฤติกรรม การสอนด้านการจูงใจและด้านปฏิสัมพันธ์

ระหว่างครูกับผู้เรียนแตกต่างกัน

3. ครูผู้สอนเมื่อแยกตามประสบการณ์สอนมีพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจและ
ด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนแตกต่างกัน

4. ครูผู้สอนเมื่อแยกตามสภาพสมรรถนะมีพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจและด้าน
ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนแตกต่างกัน

5. ครูผู้สอนเมื่อแยกตามสถานที่ตั้งโรงเรียนตามภาคภูมิศาสตร์มีพฤติกรรมการ
สอนด้านการจูงใจและด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนแตกต่างกัน

6. พฤติกรรมการสอนของครูด้านการจูงใจมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสอน
ด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนในทางบวก

(B)

วิธีดำเนินการ

✓ กลุ่มตัวอย่าง

✓ กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้างนี้ สุ่มมาจากครูผู้สอนการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ
ประเภทชั้นเรียน ประจำปีการศึกษา 2520 ซึ่งเลือกโดยวิธี Stratified Random
Sampling จากประชากรในภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ด้วยอัตราส่วน 1 : 20 ได้จำนวน 21 คน ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 แสดงกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้

ภาคภูมิศาสตร์	เขตศึกษา	จำนวนจังหวัด	จำนวนครู
เหนือ	เขต 7	2	4
	เขต 8	2	5
ใต้	เขต 2	3	5
ตะวันออกเฉียงเหนือ	เขต 9	1	2
	เขต 10	1	3
	เขต 11	1	2
รวม	6 เขต	10	21

✓ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ เป็นแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการสอน
2 ฉบับ คือ

1. แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ
2. แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียน

ซึ่งแบบสังเกตทั้งสองฉบับนี้มีวิธีดำเนินการสร้างและลักษณะดังนี้

การดำเนินการสร้างแบบสังเกตพฤติกรรมการสอน

ในการดำเนินการสร้างแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนทั้งสองฉบับ ดำเนินการตามลำดับ คือ

1. ศึกษาทฤษฎี นิยาม องค์ประกอบต่าง ๆ จากตำรา เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสังเกต และการวิเคราะห์พฤติกรรมการสอน
2. ศึกษาและวิเคราะห์ลักษณะของแบบสังเกตพฤติกรรมการสอน จาก Preliminary Classification of the Item Pool ใน Taxonomy of Teaching Behaviors ของศูนย์กลางการวิจัยและพัฒนการสอน แห่งมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด แบบประเมินผลการปฏิบัติงานของครูผู้สอนการศึกษานิวไฮแลนด์ (กระทรวงศึกษาธิการ , 2518 : 15 - 17) และแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของ นรา บุรณรัช (2518 : ภาคผนวก)
3. นำผลที่ได้จากการศึกษาใน 1, 2 มาสร้างเป็นแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู โดยมีลักษณะดังนี้

ลักษณะของแบบสังเกตพฤติกรรมการสอน

แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนทั้งสองฉบับมีลักษณะเป็นแบบรายการสำรวจ (Checklist) โดยประกอบด้วยรายการพฤติกรรมที่ผู้สอนจะแสดงออกในชั้นเรียนและของบันทึกพฤติกรรมเหล่านั้น ผู้สอนใดแสดงออกเช่นไร ปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติ นอกจากนั้นรองท้ายสุดเป็นช่องหมายเหตุ ใช้สำหรับบันทึกพฤติกรรมของครูผู้สอนอย่างย่อ ๆ เพื่อใช้ประกอบกับ เครื่องบันทึกเสียงในการตรวจสอบภายหลัง รายการพฤติกรรมแต่ละรายการในแบบสังเกตทั้งสองฉบับมีลักษณะในเชิงนิมาน สอดคล้องตามนิยามปฏิบัติการของพฤติกรรมการสอนทั้งสองฉบับ ดังตัวอย่างและรายละเอียดของแต่ละแบบสังเกต ดังนี้

1. แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ ประกอบด้วยรายการพฤติกรรม 35 รายการ โดยจัดแบ่งเป็น 4 ลักษณะ คือ

1.1 การใช้เทคนิค ขบวนการและวิธีสอนแบบต่าง ๆ ได้แก่ พฤติกรรม

๒-
ที่ 1 - 22

1.2 การยอมรับหรือนำความคิดเห็นของผู้เรียนมาใช้ ได้แก่ พฤติกรรม

๒-
ที่ 23 - 29

1.3 การให้รางวัล ได้แก่ พฤติกรรมที่ 30 - 32

1.4 การลงโทษ ได้แก่ พฤติกรรมที่ 33 - 35

ตัวอย่างแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ

ข้อ	รายการพฤติกรรม	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	หมายเหตุ
0	ครูแบ่งกลุ่มอภิปรายปัญหาจากบทเรียน			
00	ครูยกย่องชมเชยผู้เรียน			

2. แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียน ประกอบด้วยรายการพฤติกรรมรวมทั้งสิ้น 36 ข้อ แบ่งประเภทพฤติกรรมออกเป็น 4 ลักษณะ คือ

2.1 พฤติกรรมที่ครูเป็นผู้ริเริ่ม ได้แก่ พฤติกรรมที่ 1 - 14

2.2 พฤติกรรมที่ครูเป็นผู้ควบคุมให้ผู้เรียนตอบสนอง ได้แก่ พฤติกรรม

๒-
ที่ 15 - 22

2.3 พฤติกรรมที่ผู้เรียนตอบรับ ได้แก่ พฤติกรรม ที่ 23 - 27

2.4 พฤติกรรมที่ผู้เรียนริเริ่ม ได้แก่ พฤติกรรม ที่ 28 - 36

ตัวอย่างแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียน

ข้อ	รายการพฤติกรรม	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	หมายเหตุ
0	ครูปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติงานของผู้เรียน			
00	ผู้เรียนเสนอแนะแนวคิดหรือวิธีการใหม่ ๆ			

การบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการสอนในแบบสังเกต

การบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการสอนแต่ละครั้งใช้ผู้บันทึกหรือผู้สังเกต 2 คน โดยสังเกตครั้งละประมาณ 60 - 90 นาที ตามช่วงเวลาที่มีกิจกรรม การเรียนการสอน และบันทึกโดยการตรวจสอบตามรายการพฤติกรรมในแบบสังเกตว่าผู้สอนแสดงพฤติกรรมตามรายการนั้น ๆ หรือไม่ ถ้าแสดงพฤติกรรมก็ทำเครื่องหมาย / ที่ช่อง "ปฏิบัติ" ถ้าไม่แสดงพฤติกรรมก็ทำเครื่องหมาย / ที่ช่อง "ไม่ปฏิบัติ" และการบันทึกพฤติกรรมแต่ละรายการนั้นไม่จำกัดว่าผู้สอนจะแสดงพฤติกรรมในช่วงเวลาใดในการวิจัยครั้งนี้บันทึกการสังเกตในระบบ Sign System

การตรวจให้คะแนนในแบบสังเกตพฤติกรรมการสอน

เริ่มจากรายการพฤติกรรมในแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนทั้งสองฉบับ เป็นรายการพฤติกรรมในเชิงนิมิตทั้งสิ้น ดังนั้นในการพิจารณาให้คะแนนพฤติกรรมการสอนจึงถือเกณฑ์ดังนี้

พฤติกรรมที่ผู้สอนปฏิบัติ ให้	1	คะแนน
พฤติกรรมที่ผู้สอนไม่ปฏิบัติ ให้	0	คะแนน

การดำเนินการรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็น 2 ระยะ กล่าวคือ ระยะแรก เป็นการทดลองใช้แบบสังเกต และ ระยะที่สอง เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อศึกษาพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ และด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน

การทดลองใช้แบบสังเกต และหาความเชื่อมั่นของการสังเกต

การทดลองใช้แบบสังเกตเพื่อฝึกทักษะในการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมในแบบสังเกต เป็นการชักชวนความเข้าใจเกี่ยวกับการจำแนกพฤติกรรมทดลองจนวิธีบันทึกพฤติกรรมในแบบสังเกตของผู้สังเกตและผู้ช่วย ให้มีความเข้าใจตรงกัน ทั้งนี้เพื่อที่จะให้การสังเกตทุกครั้งมีความเที่ยง และได้อะเอียดที่เชื่อถือได้ ตลอดจนเป็นแนวทางใน

การปรับปรุงแบบสังเกตให้มีความเหมาะสม ในทางปฏิบัติมากที่สุดนั้น ได้ดำเนินการทดลองความลำคัมขึ้นต่อไปนี้

1. การเตรียมตัวก่อนทดลองใช้แบบสังเกต

ก่อนที่จะทำการทดลองทดลองใช้แบบสังเกตนั้น ผู้วิจัยได้นำนิยามปฏิบัติการของพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ และค่านิยมสัมพันธระหว่างครูกับนักเรียน ซึ่งได้ศึกษามาจากทฤษฎี ผลงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องนั้นนำมาวิเคราะห์เพื่อหารายการพฤติกรรมต่าง ๆ ที่ให้แสดงออกในขณะที่มีกิจกรรมการเรียนการสอน แล้วจะแสดงถึงพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ และค่านิยมสัมพันธระหว่างครูกับนักเรียน โดยแบ่งแต่ละพฤติกรรมออกเป็นพฤติกรรมย่อย ๆ ใหม่มากที่สุด แล้วนำรายการพฤติกรรมที่ได้ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิในด้านการศึกษายุใหญ่แบบเบ็คเสร็จ 6 ท่าน พิจารณารายการพฤติกรรมเหล่านั้นสอดคล้องกับนิยามปฏิบัติการหรือไม่ และพฤติกรรมดังกล่าวเป็นพฤติกรรมที่อาจเกิดขึ้นหรือไม่เกิดขึ้นในบรรยากาศของการศึกษายุใหญ่แบบเบ็คเสร็จจริง ๆ ทั้งนี้เพื่อเป็นการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา และโครงสร้างของแบบสังเกตโดยอาศัยเหตุผลทางทฤษฎี (logical analysis) จากนั้นจึงนำผลที่ได้มาปรับปรุงเป็นแบบสังเกตที่จะนำไปทดลองใช้ เพื่อฝึกทักษะในการสังเกต โดยก่อนไปทดลองผู้วิจัยและผู้ช่วยโคตกลงทำความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมและวิธีบันทึกพฤติกรรมในแบบสังเกตจนกระทั่งมีความเข้าใจตรงกันแล้ว จึงนำแบบสังเกตไปทดลองสังเกต โดยใช้ประกอบกับเครื่องมือบันทึกเสียง เพื่อให้ผลของการสังเกตเกี่ยวกับพฤติกรรมที่เป็นคำพูดมีความแม่นยำและเที่ยงตรงยิ่งขึ้น

2. การทดลองใช้และการหาความเชื่อมั่นของแบบสังเกต

ในการทดลองใช้แบบสังเกตของผู้วิจัยและผู้ช่วยนั้น ทำการทดลองกับครูผู้สอนการศึกษายุใหญ่แบบเบ็คเสร็จ โรงเรียนบ้านโคกโคต อ.โคกสำโรง จ.ลพบุรี นครราชสีมา โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยไปสังเกตที่โรงเรียนดังกล่าว โดยเขาาร่วมเป็นสมาชิกในชั้นเรียน และบันทึกข้อมูลตามที่สังเกต พบโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยต่างมีอิสระในการที่จะบันทึกพฤติกรรมที่สังเกตโดยไม่มีการปรึกษากันในขณะที่ทำการสังเกต จากนั้นนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของการสังเกตตามวิธี Intra and Inter Observer Reliability ของ สกอต (Scott) โดยคำนวณจากสูตร (Ober, 1971:80)

$$\text{Reliability} = \frac{P_o - P_e}{1.00 - P_e}$$

P_o หมายถึง อัตราส่วนของ Probability ของการสังเกตพฤติกรรม ได้ตรงกันของผู้สังเกต 2 คน ซึ่งหาได้จากผลต่างระหว่าง 1.00 กับค่าผลรวมของผลต่างระหว่างจำนวนรอยละของพฤติกรรมของผู้สังเกตทั้ง 2 คน

P_e หมายถึง อัตราส่วนของ Probability ของการสังเกตพฤติกรรม ได้ตรงกันที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญของผู้สังเกต 2 คน ซึ่งหาได้จากสัดส่วนคะแนนของลักษณะ พฤติกรรมที่มีจำนวนสูงสุด และรองลงมา โดยเลือกจากผู้สังเกตคนใดคนหนึ่งก็ได้ นำ ค่าทั้งสองมายกกำลังสองแล้วรวมกัน

ทั้งตัวอย่างการหาค่าความเชื่อมั่นของการสังเกตแสดงไว้ในตาราง 2

ตาราง 2 แสดงวิธีหาค่าความเชื่อมั่นของการสังเกตพฤติกรรมการสอนและการจูงใจ

ลักษณะที่	ผู้สังเกต ก	ผู้สังเกต ข	% ก	% ข	% แตกต่าง
1	14	13	66.67	68.42	1.75
2	6	5	28.57	26.32	2.25
3	1	1	4.67	5.26	0.5
4	-	-	-	-	-
รวม	21	29	100.00	100.00	4.50

$$P_o = 1.00 - 0.045$$

$$= 0.9935$$

$$P_e = (.6667)^2 + (.2857)^2$$

$$= 0.5265$$

$$\begin{aligned}
 \text{Reliability} &= \frac{P_o - P_e}{1.00 - P_e} \\
 &= \frac{0.9935 - 0.5265}{1.00 - 0.5265} \\
 &= .9862
 \end{aligned}$$

(ตัวเลขที่แสดงคิดเป็นอัตราส่วนร้อย)

ผลจากการทดลองการสังเกตจำนวน 3 ครั้ง ได้ค่าความเชื่อมั่นของการสังเกตดังนี้

แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ ได้ค่าความเชื่อมั่นของการสังเกตตามลำดับดังนี้ .7580 , .7614 , .9862

แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ได้ค่าความเชื่อมั่นของการสังเกตตามลำดับดังนี้ .7485 , .7912 , .8246

แฟลนเคอร์ (Flanders, 1970:14) กล่าวถึงความเชื่อมั่นของการใช้เครื่องมือสังเกต และวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนว่าจะแปรผันอยู่ระหว่าง 1.00 - 0.00 แฟลนเคอร์ได้ทดลองใช้เครื่องมือโดยแบ่งพฤติกรรมการพูดเป็น 22 ประเภท ใช้ผู้สังเกต 6 คน หากความเชื่อมั่นของการสังเกตก่อนการวิจัย 19 ครั้ง ปรากฏว่าค่าความเชื่อมั่น 18 ครั้ง มีค่าอยู่ระหว่าง 0.70 - 0.86 และมีหนึ่งครั้งที่ค่าความเชื่อมั่น 0.56 ค่าเฉลี่ยความเชื่อมั่น คือ 0.79 ส่วน โอเบอร์ (Ober, 1971:85)

กล่าวว่า การสังเกตควยระบบ R.C.S. นั้น ค่าความเชื่อมั่นของการสังเกตซึ่งเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปนั้นต้องมีค่า 0.70 ขึ้นไป แต่ในการฝึกการสังเกตได้ค่าความเชื่อมั่นเพียง 0.60 ก็นับว่าเพียงพอแล้ว ดังนั้นค่าความเชื่อมั่นของการสังเกตที่ผู้วิจัยกับผู้ช่วยหาได้จากการใช้เครื่องมือแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ และด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน แสดงได้ว่าผู้วิจัยกับผู้ช่วยมีความแม่นยำและเที่ยงตรงในการสังเกตสูงพอจะนำเครื่องมือนี้ไปสังเกตและวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อศึกษาพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจและด้าน

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ผู้วิจัยและผู้ช่วยได้ไปสังเกตพฤติกรรมการสอนในชั้นเรียน จากกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มไว้ พร้อมกับบันทึกเสียงพฤติกรรมที่เป็นคำพูดไว้ด้วย การสังเกต พฤติกรรมการสอนแต่ละครั้งใช้เวลา 60 - 90 นาที ในการรวบรวมข้อมูล เริ่มกระทำ ตั้งแต่วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2520 ถึง วันที่ 29 มีนาคม 2520

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. หาความเชื่อมั่นของการสังเกต โดยใช้สูตรของ สกอต
 2. ทดสอบความแตกต่างเกี่ยวกับพฤติกรรมการสอน เมื่อแยกตามวุฒิและสภาพ สมรส โดยใช้วิธี The Mann-Whitney U-Test (Siegel, 1956:116-127)
- สูตรที่ใช้ คือ

$$U = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1+1)}{2} - R_1$$

และ

$$U = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2+1)}{2} - R_2$$

โดยที่ U แทนค่าที่ใช้พิจารณาใน

n_1 แทนจำนวนครูในกลุ่มที่มีครูน้อย (กลุ่มที่ 1)

n_2 แทนจำนวนครูในกลุ่มที่มีครูมาก (กลุ่มที่ 2)

R_1 แทนผลรวมของอันดับ (Rank) ในกลุ่มที่มีครูน้อย

R_2 แทนผลรวมของอันดับ (Rank) ในกลุ่มที่มีครูมาก

3. ทดสอบความแตกต่างเกี่ยวกับพฤติกรรมการสอน เมื่อแยกตามอายุ ประสบการณ์ และสถานที่ตั้งโรงเรียนตามภาคภูมิศาสตร์ โดยใช้วิธี Kruskal-Wallis One-Way Analysis of Variance by Ranks. (Siegel, 1956:184)
- สูตรที่ใช้ คือ

$$H = \frac{12}{N(N+1)} \sum_{j=1}^K \frac{R_j^2}{n_j} - 3(N+1)$$

โดยที่ H แทน ค่าที่ใช้พิจารณาใน

K แทน จำนวนกลุ่ม

n_j แทน จำนวนคน(ครู)ในกลุ่ม

N แทน จำนวนคน(ครู)ทั้งหมด

R_j แทน ผลรวมของอันดับ (Rank) ในกลุ่ม

ในกรณีมีอันดับ (Rank) ซ้ำกัน ให้หาค่าที่ได้จากสูตรข้างต้นด้วย

$$1 - \frac{\sum T}{N^3 - N}$$

โดยที่ $T = t^3 - t$ เมื่อ t คือจำนวนครั้งที่อันดับนั้น ๆ ซ้ำกัน
สูตรที่ใช้เมื่อมีอันดับซ้ำกันจึงเป็นดังนี้

$$H = \frac{\frac{12}{N(N+1)} \sum_{j=1}^K \frac{R_j^2}{n_j} - 3(N+1)}{1 - \frac{\sum T}{N^3 - N}}$$

มีชั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degree of freedom) = $K - 1$

4. หากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อันดับโดยใช้ The Spearman Rank Correlation Coefficient (Siegel, 1956:204) สูตรที่ใช้ คือ

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^N d_i^2}{N^3 - N}$$

โดยที่ r_s แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อันดับ

d_i แทน ความแตกต่างของอันดับ

N แทน จำนวนครูทั้งหมด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ได้เสนอเป็นขั้นตอนดังนี้

1. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านการรู้ใจของครูผู้สอนเมื่อแยกตามอายุ วุฒิ ประสบการณ์ สภาพสมรส และสถานที่ตั้งโรงเรียนตามภาคภูมิศาสตร์
2. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนของครูผู้สอนเมื่อแยกตามอายุ วุฒิ ประสบการณ์ สภาพสมรส และสถานที่ตั้งโรงเรียนตามภาคภูมิศาสตร์
3. การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการสอนด้านการรู้ใจ กับด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน
4. การหาการอยุ่ละของพฤติกรรมการสอนด้านการรู้ใจ
5. การหาการอยุ่ละของพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน

สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันของผลการวิเคราะห์ข้อมูล จึงได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

$\bar{X}$	หมายถึง	คะแนนเฉลี่ย
N	หมายถึง	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
R	หมายถึง	ผลรวมของการจัดอันดับ
U	หมายถึง	ค่าสถิติใน The Mann-Whitney U - Test
H	หมายถึง	ค่าสถิติใน Kruskal-Wallis One-Way

Analysis of Variance by Ranks

r_s หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อันดับ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ

1.1 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจของครูผู้สอนเมื่อแยกตามอายุ เพื่อเป็นการทดสอบสมมุติฐานข้อที่ 1 ที่ว่า ครูผู้สอนเมื่อแยกตามอายุ มีพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจแตกต่างกัน ผู้วิจัยได้จำแนกข้อมูลตามอายุของครูผู้สอนเป็น 3 กลุ่ม แล้วทดสอบนัยสำคัญทางสถิติโดยใช้ Kruskal - Wallis

One - Way Analysis of Variance by Ranks.

ผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 3

ตาราง 3 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจแยกตามอายุ

อายุ	N	R	$\bar{X}$	H
ต่ำกว่า 30 ปี	7	70.5	16.8571	0.518
30 - 40 ปี	9	98.0	17	
40 ปี ขึ้นไป	5	62.5	18.8	

จากตาราง 3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่าง ๆ กัน มีพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิเคราะห์แสดงว่า อายุที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อกลุ่มตัวอย่างให้มีพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจแตกต่างกัน

1.2 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ เมื่อแยกตามวุฒิ เพื่อเป็นการทดสอบสมมุติฐานข้อ 2 ผู้วิจัยจำแนกข้อมูลตามวุฒิ แล้วทดสอบนัยสำคัญทางสถิติโดยใช้ The Mann-Whitney U-Test ผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 4

ตาราง 4 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจแยกตามวุฒิ

วุฒิ	N	R	$\bar{X}$	U
ต่ำกว่าอนุปริญญา	7	38.5	13.50	10.5
อนุปริญญาขึ้นไป	14	192.5	19.9230	

จากตาราง 4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีวุฒิตั้งแต่อนุปริญญาขึ้นไปกับครูที่มีวุฒิต่ำกว่าอนุปริญญา มีพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ แสดงว่าครูที่มีวุฒิสูงกว่ามีพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจสูงกว่าครูที่มีวุฒิต่ำกว่า

1.3 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจของครูผู้สอนเมื่อแยกตามประสบการณ์ เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 3 ผู้วิจัยจำแนกข้อมูลตามประสบการณ์สอนแล้วทดสอบนัยสำคัญทางสถิติโดยใช้ Kruskal-Wallis One-Way analysis of Variance by Ranks ผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 5

ตาราง 5 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ แยกตามประสบการณ์สอน

ประสบการณ์สอน	N	R	$\bar{X}$	H
ต่ำกว่า 11 ปี	11	114.5	16.5	0.4635
11 - 20 ปี	5	54.0	15.75	
20 ปี ขึ้นไป	5	62.5	18.8	

จากตาราง 5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์สอนแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าประสบการณ์การสอนต่างกันไม่ส่งผลต่อกลุ่มตัวอย่าง มีพฤติกรรมการสอนแตกต่างกัน

1.4 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจเมื่อแยกตามสภาพสมรส เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 4 ผู้วิจัยจำแนกข้อมูลตามสภาพสมรส แล้วทดสอบนัยสำคัญทางสถิติโดยใช้ The Mann-Whitney U - Test ผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 6

ตาราง 6 เปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ แยกตามสภาพสมรส

สภาพสมรส	N	R	$\bar{X}$	U
โสด	4	24.5	18.2	33.5
สมรส	17	196.5	17.6666	

จากตาราง 6 ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีสภาพสมรสแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์แสดงว่าสภาพสมรสต่างกันของครูผู้สอนไม่ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจแตกต่างกัน

1.5 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจของครูผู้สอนเมื่อแยกตามสถานที่ตั้งโรงเรียนตามภาคภูมิศาสตร์ เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 5 ผู้วิจัยจำแนกข้อมูลตามภาคภูมิศาสตร์ แล้วทดสอบนัยสำคัญทางสถิติโดยใช้ Kruskal-Wallis One - Way Analysis of Variance by Ranks ผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 7

ตาราง 7 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ แยกตามสถานที่ตั้งโรงเรียน
ตามภาคภูมิศาสตร์

ภาคภูมิศาสตร์	N	R	$\bar{X}$	H
เหนือ	9	112.5	18.6666	3.3052
ใต้	5	65.5	19.2	
ตะวันออกเฉียงเหนือ	7	53.0	15.857	

จากตาราง 7 ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างที่สอนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในภาค
ภูมิศาสตร์ต่าง ๆ กัน มีพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ
ทางสถิติ แสดงว่าที่ตั้งโรงเรียนตามภาคภูมิศาสตร์ที่ต่างกันไม่ส่งผลต่อกลุ่มตัวอย่างมี
พฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจแตกต่างกัน

2. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน

2.1 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับ
นักเรียนเมื่อแยกตามอายุ เพื่อเป็นการทดสอบสมมุติฐานข้อ 1 ผู้วิจัยทดสอบโดยใช้
Kruskal - Wallis One - Way Analysis of Variance
by Ranks. ผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 8

ตาราง 8 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนเมื่อ
แยกตามอายุ

อายุ	N	R	$\bar{X}$	H
ต่ำกว่า 30 ปี	7	56.5	17	1.86
30 - 40 ปี	9	108.5	20.3	
40 ปี ขึ้นไป	5	66.0	22	

จากตาราง 8 ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่าง ๆ กันมีพฤติกรรมการสอนค่านิยมสัมพันธระหว่างครูกับนักเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์แสดงว่า อายุต่างกันไม่ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการสอนค่านิยมสัมพันธระหว่างครูกับนักเรียนแตกต่างกัน

2.2 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนค่านิยมสัมพันธระหว่างครูกับนักเรียนเมื่อแยกตามวุฒิ เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 2 ผู้วิจัยใช้ The Mann-Whitney U - Test ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 9

ตาราง 9 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนค่านิยมสัมพันธระหว่างครูกับนักเรียนแยกตามวุฒิ

วุฒิ	N	R	$\bar{X}$	U
ต่ำกว่าอนุปริญญา	7	41	14.5	15
อนุปริญญาขึ้นไป	14	190	22.8461	

จากตาราง 9 ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีวุฒิตั้งแต่อนุปริญญาขึ้นไปกับครูที่มีคุณวุฒิต่ำกว่าอนุปริญญา มีพฤติกรรมการสอนค่านิยมสัมพันธระหว่างครูกับนักเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนค่านิยมสัมพันธระหว่างครูกับนักเรียน แสดงว่าครูที่มีวุฒิต่ำกว่ามีพฤติกรรมการสอนค่านิยมสัมพันธระหว่างครูกับนักเรียนสูงกว่าครูที่มีวุฒิต่ำกว่า

2.3 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนค่านิยมสัมพันธระหว่างครูกับนักเรียนของครูผู้สอน เมื่อแยกตามประสบการณ์สอน เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 3 ผู้วิจัยใช้ Kruskal-Wallis One-Way Analysis of Variance by Ranks. ผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 10

ตาราง 10 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียน แยกตามประสบการณ์สอน

ประสบการณ์สอน	N	R	$\bar{X}$	H
ต่ำกว่า 11 ปี	11	108.5	17	1.0672
11 - 20 ปี	5	56.5	20.3	
20 ปี ขึ้นไป	5	66.0	22	

จากตาราง 10 ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์สอนแตกต่างกันไปนั้น มีพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์แสดงว่าประสบการณ์สอนต่างกัน ไม่ส่งผลต่อกลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนแตกต่างกัน

2.4 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียน เมื่อแยกตามสภาพสมรส เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 4 ผู้วิจัยใช้ The Mann-Whitney U - Test ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 11

ตาราง 11 เปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนแยกตามสภาพสมรส

สภาพสมรส	N	R	$\bar{X}$	U
โสด	4	26	17.3333	20
สมรส	17	205	17.1904	

จากตาราง 11 ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีสภาพสมรสแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการสอนค่านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์ทดสอบว่าสภาพสมรสแตกต่างกันไม่ส่งผลต่อกลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมการสอนค่านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนแตกต่างกัน

2.5 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนค่านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนเมื่อแยกตามสถานที่ตั้งโรงเรียนตามภาคภูมิศาสตร์ เพื่อทดสอบสมมุติฐานข้อ 5 ผู้วิจัยใช้ Kruskal - Wallis One - Way Analysis of Variance by Ranks. ผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 12

ตาราง 12 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนค่านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนแยกตามสถานที่ตั้งโรงเรียนตามภาคภูมิศาสตร์

ภาคภูมิศาสตร์	N	R	$\bar{X}$	H
เหนือ	9	100	20.4444	1.43
ใต้	5	73	23.6	
ตะวันออกเฉียงเหนือ	7	54	15.857	

จากตาราง 12 ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างที่สอนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในภาคภูมิศาสตร์ต่าง ๆ กัน มีพฤติกรรมการสอนค่านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์ทดสอบว่าสถานที่ตั้งโรงเรียนตามภาคภูมิศาสตร์ไม่ส่งผลต่อกลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมการสอนค่านการจูงใจแตกต่างกัน

3. การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการสอนค่านการจูงใจกับค่านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน เพื่อเป็นการทดสอบสมมุติฐานข้อ 6 ดังแสดงในตาราง 13

จากตาราง 13 ปรากฏว่าค่า $r_s = 0.8417$ แสดงว่าพฤติกรรม การสอนด้านการจูงใจกับค่านิยมสัมพันธระหว่างครูกับผู้เรียน มีความสัมพันธ์กันทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้

4. การเลือกใช้พฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจของครูผู้สอน

เพื่อต้องการทราบว่าพฤติกรรมด้านการจูงใจของครูผู้สอนมีปริมาณมาก น้อยเพียงใดในแต่ละลักษณะจึงได้นำคะแนนของกลุ่มตัวอย่างมาคำนวณค่าร้อยละซึ่งปรากฏ ในตาราง 14

ตาราง 14 จำนวนร้อยละของพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจโดยจำแนกออกเป็น ลักษณะของพฤติกรรม

ลักษณะที่	ลักษณะพฤติกรรม	จำนวนขอ	จำนวน 21 คน	
			คะแนน	เปอร์เซ็นต์
1	การใช้เทคนิค ขบวนการและวิธีสอนแบบต่าง ๆ	22	230	52.15
2	การยอมรับหรือนำความคิดเห็นของผู้เรียนมาใช้	7	96	65.30
3	การให้รางวัล	3	34	53.96
4	การลงโทษ	3	4	6.34

จากตาราง 14 พบว่าครูในกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจโดยใช้ลักษณะพฤติกรรมในด้านการยอมรับหรือนำความคิดเห็นของนักเรียนมาใช้มากที่สุด คือ ร้อยละ 65.30 ส่วนลักษณะพฤติกรรมที่ใช้น้อยที่สุดได้แก่การลงโทษ คือร้อยละ 6.34 ซึ่งนับได้ว่าสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการสอนการศึกษายุคใหม่

เพื่อให้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลชัดเจนขึ้น ผู้วิจัยจึงได้แสดงการร้อยละของพฤติกรรม การสอนด้านการจูงใจออกเป็นรายขอ ดังแสดงในตาราง 15

ตาราง 15 แสดงจำนวนร้อยละของพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ จำแนกเป็นรายข้อ

ข้อ	รายการพฤติกรรม	จำนวนครู 21 คน	
		คะแนน	เปอร์เซ็นต์
1	ครูนำอภิปรายจากปัญหาหรือภาพ	10	47.61
2	ครูแบ่งกลุ่มย่อยเพื่ออภิปรายปัญหาจากบทเรียน	11	52.38
3	ครูจัดชั้นเรียนเหมาะสมกับสภาพการเรียนการสอน	10	47.61
4	ครูช่วยกำหนดเวลาในกลุ่มย่อยก่อนการอภิปราย	6	28.57
5	ครูช่วยกำหนดคำให้ในกลุ่มเลือกตัวแทนออกมารายงาน	4	19.04
6	ครูช่วยแนะนำวิธีการอภิปรายในแต่ละกลุ่ม	5	23.80
7	ครูเชิญวิทยากรพิเศษมาช่วยในการเรียนการสอน	-	-
8	ครูกระตุ้นให้ผู้เรียนนำเสนอการมาแสดงในชั้น	16	76.19
9	ครูใช้ภาพแผนภูมิอุปกรณ์การสอนใดเหมาะสม	12	57.14
10	ครูใช้วัสดุทดลองและเพื่อบายเพิ่มความสนใจในการเรียน	17	80.75
11	ครูใช้เหตุผลสนับสนุนให้ผู้เรียนปฏิบัติตาม	19	90.47
12	ครูใช้วิธีการใหม่อธิบายในเรื่องเดิมเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจ	12	57.14
13	ครูใช้ภาษาใดเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น	21	100.00
14	ครูปลุกปลอบใจให้ผู้เรียนมีความมั่นคงและมีความตั้งใจในการทำงาน	12	57.14
15	ครูให้ผู้เรียนแข่งขันกันทำงาน	5	23.80
16	ครูให้ผู้เรียนเล่นเกมสปรอบบทเรียน	5	23.80
17	ครูสอนอ่านเขียนคิดเลขให้สัมพันธ์กัน	13	61.90
18	ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทำงานตามลำพัง	12	57.14
19	ครูกระตุ้นให้มีการซักถามระหว่างผู้เรียนด้วยกัน	11	52.38
20	ครูกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดโดยใช้ปัญหาทางกาย ๆ นำทางให้แก ผู้เรียน	16	76.19

ตาราง 15 (ต่อ)

ข้อ	รายการพฤติกรรม	จำนวนครู 21 คน	
		คะแนน	เปอร์เซ็นต์
21	ครูแนะนำช่วยเหลือแก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคล	11	52.23
22	ครูจัดให้ผู้ที่เรียนได้เร็วช่วยเหลือแก่ผู้ที่ยังเรียนช้า	2	9.52
23	ครูยอมรับความคิดเห็นของผู้เรียนทุกคน	17	80.95
24	ครูเห็นด้วยกับคำตอบของผู้เรียนที่มีเหตุผล	15	71.42
25	ครูนำความคิดเห็นของผู้เรียนมาเชื่อมโยงกับบทเรียน	14	66.66
26	ครูนำคำตอบของผู้เรียนมาพูดซ้ำให้ผู้เรียนในชั้นรับทราบ	17	80.95
27	ครูอธิบายหรือขยายข้อความที่ผู้เรียนตอบให้ชัดเจนขึ้น	19	90.47
28	ครูให้ผู้เรียนช่วยกันสรุปการอภิปราย	11	52.38
29	ครูวิจารณ์ผลงานของผู้เรียน	3	14.08
30	ครูให้ผู้เรียนได้ทราบความก้าวหน้าของผู้เรียนเอง	6	28.57
31	ครูยกย่องชมเชยความสามารถของผู้เรียน	18	85.17
32	ครูให้ผู้เรียนประมวญเป็นกำลังใจ	10	47.16
33	ครูหาโทษโดยให้ผู้เรียนยื่น	-	-
34	ครูกล่าวตักเตือนผู้เรียน	3	14.08
35	ครูหาโทษโดยการตัดคะแนน	1	4.76

จากตาราง 15 พฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ เมื่อพิจารณารายการพฤติกรรมในแต่ละลักษณะ สรุปได้ดังนี้

(1) ลักษณะพฤติกรรมด้านการใช้เทคนิคชวนการและวิธีสอนแบบต่าง ๆ พบว่าพฤติกรรมที่เกิดขึ้นมากที่สุดได้แก่ ครูใช้ภาษาใดเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น คือร้อยละ 100 รองลงมาได้แก่ ครูใช้เหตุผลใหญ่เรียนปฏิบัติตามกับครูให้ชัดเจน และพยายามเพิ่มความสนใจในการเรียนถึงร้อยละ 90.47 และ 80.75 ตามลำดับ ส่วนพฤติกรรมที่ใช้น้อยที่สุดคือ ครูเชิญวิทยากรพิเศษมาช่วยในการเรียนการสอน คือร้อยละ 0

(2) ลักษณะพฤติกรรมด้านการยอมรับหรือนำความคิดเห็นของผู้เรียนมาใช้ พบว่า พฤติกรรมที่เกิดขึ้นมากที่สุด ได้แก่ ครูอธิบายหรือขยายข้อความที่ผู้เรียนตอบให้ชัดเจนขึ้น คือ ร้อยละ 90.47 รองลงมาได้แก่ ครูยอมรับความคิดเห็นของผู้เรียนทุกคน กับครูนำ คำตอบของผู้เรียนมาพูดซ้ำให้ผู้เรียนในชั้นฟัง คือ ร้อยละ 80.95 เท่ากัน สำหรับ พฤติกรรมที่ใช้น้อยที่สุด ได้แก่ ครูวิจารณ์ผลงานของผู้เรียน คือ ร้อยละ 14.08

(3) ลักษณะพฤติกรรมด้านการให้รางวัล พบว่า พฤติกรรมที่เกิดขึ้นมากที่สุด ได้แก่ ครูยกย่องชมเชยความสามารถของผู้เรียน คือ ร้อยละ 85.71 รองลงมาได้แก่ ครูให้ผู้เรียนปรบมือเป็นกำลังใจ คือ ร้อยละ 47.61 และพฤติกรรมที่ใช้น้อยที่สุด ได้แก่ ครูให้ผู้เรียนได้ทราบความก้าวหน้าของตนเอง คือ ร้อยละ 28.57

(4) ลักษณะพฤติกรรมด้านการลงโทษ พบว่า พฤติกรรมที่ใช้มากที่สุด ได้แก่ ครู วากลาวตักเตือนผู้เรียน คือ ร้อยละ 14.08 พฤติกรรมที่ใช้น้อยที่สุด ได้แก่ ครูทำโทษ โดยให้ผู้เรียนยืน คือ ร้อยละ 0

5. การหาการร้อยละของพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียน

ในการสังเกตพฤติกรรมด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนของครูที่เป็น กลุ่มตัวอย่าง ปรากฏว่าครูใช้พฤติกรรมในลักษณะต่าง ๆ ดังแสดงไว้ในตาราง 16

ตาราง 16 จำนวนร้อยละของพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียน โดยจำแนกออกเป็นลักษณะของพฤติกรรม

ลักษณะที่	ลักษณะพฤติกรรม	จำนวนขอ	จำนวนครู 21 คน	
			คะแนน	เปอร์เซ็นต์
1	พฤติกรรมที่ครูเป็นผู้ริเริ่ม	14	168	57.14
2	พฤติกรรมที่ครูเป็นผู้กระตุ้นให้ผู้เรียนตอบ สนอง	7	89	60.54
3	พฤติกรรมที่ผู้เรียนตอบรับ	6	80	63.49
4	พฤติกรรมที่ผู้เรียนริเริ่ม	9	76	40.21

จากตาราง 16 แสดงว่าครูผู้สอนมีพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนโดยลักษณะพฤติกรรมที่นักเรียนตอบรับมากที่สุด คือ ร้อยละ 63.49 และใช้ลักษณะพฤติกรรมที่นักเรียนเป็นผู้ริเริ่มน้อยที่สุด โดยมีเพียงร้อยละ 40.21

เพื่อให้เห็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลชัดเจนขึ้น ผู้วิจัยจึงแสดงการร้อยละของพฤติกรรมสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนเป็นรายชื่อ ดังแสดงในตาราง 17

ตาราง 17 แสดงจำนวนร้อยละของพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน จำแนกเป็นรายชื่อ

ข้อ	รายการพฤติกรรม	จำนวนครู 21 คน	
		คะแนน	เปอร์เซ็นต์
1	ครูทักทายสร้างความคุ้นเคยแก่ผู้เรียน	21	100.00
2	ครูแนะนำผู้เรียนถึงวิธีปฏิบัติตนในห้องเรียน	6	28.57
3	ครูใช้อุปกรณ์ประกอบการสอน	15	71.42
4	ครูนำอภิปรายปัญหาจากบทเรียน	12	57.14
5	ครูอธิบายแสดงความคิดเห็นเพื่อนำเข้าสู่บทเรียน	14	66.66
6	ครูขยายคำตอบของผู้เรียนให้ชัดเจนยิ่งขึ้น	13	61.90
7	ครูสรุปและรวบรวมหลักเกณฑ์ในเรื่องที่สอน	11	52.38
8	ครูชักชวนผู้เรียนให้อยู่ในระเบียบวินัย	2	9.52
9	ครูเอาใจใส่ผู้เรียนทุกคนและกวดขันในการทำงาน	10	47.61
10	ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม	19	90.47
11	ครูดูแลช่วยเหลือผู้เรียนในขณะที่ทำงาน	14	66.66
12	ครูปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติงานของผู้เรียน	12	57.14
13	ครูวิจารณ์การทำงานของผู้เรียน	2	9.52
14	ครูยกย่องชมเชยผู้เรียน	7	33.33
15	ครูแบ่งกลุ่มผู้เรียนเพื่ออภิปรายปัญหาจากบทเรียน	12	57.14
16	ครูจูงใจให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการอภิปราย	10	47.61

ข้อ	รายการพฤติกรรม	จำนวนครู 21 คน	
		คะแนน	เปอร์เซ็นต์
17	ครูนำความคิดของผู้เรียนมาเสนอในวัน	16	76.19
18	ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแก้ตัวในสิ่งที่ทำผิด	13	61.90
19	ครูซักถามปัญหาเกี่ยวกับข้อเท็จจริงให้ผู้เรียนตอบจาก ความรู้ความจำ	19	90.47
20	ครูซักถามให้นักเรียนตอบโดยใช้ความคิดที่มีเหตุผล	11	52.38
21	ครูให้ผู้เรียนทำงานเป็นการบ้านโดยค้นคว้าเพิ่มเติม	8	38.09
22	ผู้เรียนแบ่งเป็นกลุ่มย่อย ๆ เพื่ออภิปรายปัญหา	11	52.38
23	ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายปัญหา	12	57.14
24	ผู้เรียนช่วยกันสรุปปัญหาในการอภิปราย	10	47.61
25	ผู้เรียนตอบคำถามจากครูและเพื่อนนักศึกษาด้วยกัน	15	71.42
26	ผู้เรียนอ่านและเขียนตามคำสั่งของครู	19	90.47
27	ผู้เรียนกระตือรือร้นที่จะทำงานหรือตอบคำถาม	14	66.66
28	ผู้เรียนคัดเลือกตัวแทนในกลุ่มออกมารายงาน	12	57.14
29	ผู้เรียนเสนอแนะความคิดและวิธีการใหม่ ๆ	2	9.52
30	ผู้เรียนโต้แย้งหรือชักชวนพร้อมอย่างมีเหตุผล	7	33.33
31	ผู้เรียนตั้งคำถามครูในเรื่องที่เรียน	12	57.14
32	ผู้เรียนซักถามกันเองในขณะอภิปราย	9	42.85
33	ผู้เรียนให้ครูอธิบายบทเรียนอีก	7	33.33
34	ผู้เรียนรวมคัดเลือกระชานเลขาภายในกลุ่มของตน	8	38.09
35	ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและร่วมกันทำกิจกรรม ภายในกลุ่ม	12	57.14
36	ผู้เรียนบันทึกผลการอภิปรายในกลุ่ม	7	33.33

จากตาราง 17 พฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียน เมื่อ
พิจารณาตามรายการพฤติกรรมในแต่ละลักษณะ สรุปได้ว่า

(1) /ลักษณะพฤติกรรมที่ครูเป็นผู้ริเริ่ม พบว่า พฤติกรรมที่เกิดขึ้นมากที่สุด ได้แก่ ครูท้าทายสร้างความคุ้นเคยแก่ผู้เรียน คือ ร้อยละ 100 รองลงมา ได้แก่ ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามกับครูในอุปกรณ์การสอน คือ ร้อยละ 90.47 และ 71.42 ตามลำดับ สำหรับพฤติกรรมที่ใช้น้อยที่สุด ได้แก่ ครูตักเตือนให้ผู้เรียนอยู่ในระเบียบวินัย คือ ร้อยละ 9.52

(2) /ลักษณะพฤติกรรมที่ครูกระตุ้นให้ผู้เรียนตอบสนอง พบว่า พฤติกรรมที่เกิดขึ้นมากที่สุด ได้แก่ ครูซักถามปัญหาเกี่ยวกับข้อเท็จจริงให้ผู้เรียนตอบจากความรู้ ความจำ คือ ร้อยละ 90.47 รองลงมา ได้แก่ ครูนำความคิดของนักศึกษาเข้ามาเสนอในชั้น กับครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแก้ตัวในสิ่งที่ทำผิด คือ ร้อยละ 76.19 กับ 61.90 ตามลำดับ สำหรับพฤติกรรมที่ใช้น้อยที่สุด ได้แก่ ครูให้ผู้เรียนทำงานเป็นการบ้านโดยคนควาเพิ่มเติม คือ ร้อยละ 38.09

(3) /ลักษณะที่ผู้เรียนตอบรับ พบว่า พฤติกรรมที่เกิดขึ้นมากที่สุด ได้แก่ ผู้เรียนตอบคำถามจากครูและเพื่อนผู้เรียนด้วยกัน กับ ผู้เรียนกระตือรือร้นที่จะทำงานหรือตอบคำถาม คือ ร้อยละ 71.42 และ 66.66 ตามลำดับ สำหรับพฤติกรรมที่ใช้น้อยที่สุด คือ ผู้เรียนช่วยกันสรุปปัญหาในการอภิปราย ร้อยละ 47.61

(4) /ลักษณะพฤติกรรมที่ผู้เรียนเป็นผู้ริเริ่ม พบว่า พฤติกรรมที่เกิดขึ้นมากที่สุด ได้แก่ ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันภายในกลุ่ม กับผู้เรียนตั้งคำถามครูในเรื่องที่เรียน และผู้เรียนคัดเลือกตัวแทนในกลุ่มออกมารายงาน คือ ร้อยละ 57.14 ส่วนพฤติกรรมที่ใช้น้อยที่สุด คือ ผู้เรียนเสนอแนะความคิดและวิธีการใหม่ คือ ร้อยละ 9.52

สรุป และ อภิปรายผล

ความมุ่งหมายในการศึกษาครั้งนี้

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจและด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนของครูผู้สอนการศึกษานักเรียนแบบเบ็ดเสร็จ เมื่อแยกตามอายุ วุฒิ ประสบการณ์การสอน สภาพสมรส และสถานที่ตั้งโรงเรียนตามภาคภูมิศาสตร์
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจและด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนของครูผู้สอนการศึกษานักเรียนแบบเบ็ดเสร็จ
3. เพื่อสร้างแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการสอนของครูด้านการจูงใจและด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน
4. เพื่อศึกษาลักษณะพฤติกรรมการสอนของครูด้านการจูงใจ และด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของการศึกษานักเรียนแบบเบ็ดเสร็จหรือไม่

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้สุ่มมาจากครูผู้สอนการศึกษานักเรียนแบบเบ็ดเสร็จ ประถมชั้นเรียน ประจำปีการศึกษา 2520 จำนวน 21 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เป็นแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการสอน 2 ฉบับ คือ

1. แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ ความเชื่อมั่นของการสังเกตเมื่อใช้เครื่องมือนี้ สังเกตในขณะที่เก็บรวบรวมข้อมูล มีค่าอยู่ระหว่าง 0.7580-0.9862

2. แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ความเชื่อมั่นของการสังเกตเมื่อใช้เครื่องมือนี้สังเกตในขณะที่เก็บรวบรวมข้อมูล มีค่าอยู่ระหว่าง 0.7485 - 0.8246

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยและผู้ช่วยนำแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการสอนทั้งสองฉบับที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปบันทึกการสังเกตการสอนในชั้นเรียนจากกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มไว้ โดยเข้าร่วมเป็นสมาชิกในชั้นเรียนและบันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการสอน พร้อมทั้งบันทึกเสียงพฤติกรรมที่เป็นคำพูดไว้ด้วย การบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการสอนแต่ละครั้งใช้เวลา 60 - 90 นาที

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

1. คำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของการสังเกต เมื่อใช้แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ และคำนวณสัมพันธระหว่างครูกับผู้เรียนตามสูตรของสกอตต์ (Scott's Coefficient)
2. ทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมการสอนเมื่อแยกตามวุฒิ และสภาพสมรส โดยใช้ The Mann-Whitney U - Test
3. ทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมการสอนเมื่อแยกตามอายุ ประสบการณ์การสอน และสถานที่ตั้งโรงเรียนตามภาคภูมิศาสตร์ โดยใช้ Kruskal-Wallis One - Way Analysis of Variance by Ranks.
4. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อันดับโดยใช้ The Spearman Rank Correlation Coefficient.

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ปรากฏผลดังนี้

ตอนที่ 1 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนของครูด้านการจูงใจ พบว่า

1.1 ครูที่มีอายุต่างกัน มีพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

1.2 ครูที่มีวุฒิทางการศึกษาต่างกัน มีพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

1.3 ครูที่มีสภาพสมรสต่างกัน มีพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

1.5 ครูในโรงเรียนที่ต่างตาม ภาควิชาศาสตร์ต่างกัน มีพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนของครูตามปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน พบว่า

2.1 ครูที่มีอายุต่างกัน มีพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.2 ครูที่มีวุฒิทางการศึกษาต่างกัน มีพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.3 ครูที่มีประสบการณ์การสอนต่างกัน มีพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.4 ครูที่มีสภาพสมรสต่างกัน มีพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.5 ครูในโรงเรียนที่ต่างตาม ภาควิชาศาสตร์ต่างกัน มีพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตอนที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจและด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน พบว่า พฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจและด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน มีความสัมพันธ์กันแบบเส้นตรงในทางบวก

ตอนที่ 4 ปริมาณของลักษณะต่าง ๆ ของพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ พบว่าในกลุ่มตัวอย่างจะใช้ลักษณะพฤติกรรมต่าง ๆ เรียงลำดับมากน้อยดังนี้ การยอมรับหรือนำความคิดเห็นของผู้เรียนมาใช้, การให้รางวัล, การใช้เทคนิคขบวนการและวิธีสอนแบบต่าง ๆ และการลงโทษ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พฤติกรรมที่ครูใช้ในกลุ่มตัวอย่างมากไคแก่ ครูใช้ภาษาใดเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น ครูใช้เหตุผลใหญ่เรียนปฏิบัติตามครูอธิบายขอความที่ผู้เรียนตอบให้ชัดเจนยิ่งขึ้น และครูยกของชมเชยความสามารถของผู้เรียน พฤติกรรมที่ใช้ปานกลาง ไคแก่ ครูนำความคิดเห็นของผู้เรียนมาเชื่อมโยงกับบทเรียน ครูใช้วิธีการใหม่อธิบายใหญ่เรียนเข้าใจ สำหรับพฤติกรรมที่ใช้น้อย คือ ครู

ทำโทษใหญ่เรียนขึ้น และครูเชิญวิทยากรพิเศษมาช่วยในการสอน

ตอนที่ 5 ปริมาณของลักษณะทาง ๆ ของพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ พบว่า ครูในกลุ่มตัวอย่างจะใช้ลักษณะพฤติกรรมต่าง ๆ เรียงลำดับจากน้อย ถึงนี้ พฤติกรรมที่ผู้เรียนเป็นผู้ตอบรับ ครูเป็นผู้กระตุ้นใหญ่เรียนตอบสนอง ครูเป็นผู้ริเริ่ม และผู้เรียนเป็นผู้ริเริ่ม เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พฤติกรรมของครูในกลุ่มตัวอย่างใช้มาก คือ ครูท้าทายสร้างความคุ้นเคยแก่ผู้เรียน ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม ครูซักถามเกี่ยวกับข้อเท็จจริง ครูนำความคิดของผู้เรียนมาเสนอในชั้น ผู้เรียนอ่านและเขียนตามคำสั่งของครู พฤติกรรมที่ใช้ปานกลางคือ ครูซักถามใหญ่เรียนตอบโดยใช้ความคิดที่มีเหตุผล ผู้เรียนช่วยกันสรุปผลในการอภิปราย สำหรับพฤติกรรมที่ใช้น้อย ได้แก่ ครูตักเตือนใหญ่เรียนอยู่ในระเบียบวินัย และผู้เรียนเสนอแนะความคิดและวิธีการใหม่ ๆ

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

ผลการวิจัยครั้งนี้สรุปได้ว่า

1. แบบบันทึกการสังเกตทั้งสองฉบับมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์
2. ครูผู้สอนมีวุฒิทางการศึกษาตั้งแต่อนุปริญญาขึ้นไปมีพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ และปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนมากกว่าครูผู้สอนที่มีวุฒิต่ำกว่าอนุปริญญาลงมาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนครูผู้สอนที่มีอายุ ประสบการณ์สอน สภาพสมรส และอยู่ในภาคภูมิศาสตร์ต่างกัน มีพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ และปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
3. พฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ กับด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียน จะมีความสัมพันธ์กันในทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. ปริมาณลักษณะพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ ครูในกลุ่มตัวอย่าง ใช้พฤติกรรมมากที่สุดในการยอมรับหรือนำความคิดเห็นของผู้เรียนมาใช้ และพฤติกรรมที่ใช้น้อยที่สุด คือ การลงโทษ
5. ปริมาณลักษณะพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนซึ่งพฤติกรรมที่ใช้มาก คือ ผู้เรียนเป็นผู้ตอบรับ และ พฤติกรรมที่ครูใช้น้อยที่สุด คือ ผู้เรียนริเริ่ม

๑ อภิปรายผล

1. การวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ และด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับครูเรียนของครูผู้สอนการศึกษายุใหญ่แบบเบ็คเสรีจ

1.1 การวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ และด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับครูเรียนที่จำแนกตามวุฒิ ผลการวิเคราะห์พบว่าครูผู้สอนที่มีวุฒิต่างกัน ใช้พฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจและด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับครูเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานแสดงว่า ครูที่มีวุฒิทางการศึกษาคงแน่นอนปริญญามากขึ้น ใช้พฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจกับด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับครูเรียนสูงกว่าครูที่มีวุฒิทางการศึกษาค้นคว้าอนุปริญญาลงมา ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่า ครูที่มีวุฒิสองความมีพื้นฐานความรู้ทางด้านหลักการศึกษา หลักการสอน และจิตวิทยาสูงกว่า จึงสามารถใช้เทคนิค ขบวนการในการแสดงออกถึงพฤติกรรมทั้งสองด้านนี้มากกว่าถึงแม้ว่าครูผู้สอนการศึกษายุใหญ่แบบเบ็คเสรีจต้องผ่านการอบรมมาก่อนก็ตาม แต่การรับรู้เนื้อหา เทคนิค ขบวนการย่อมต่างกันไปตามลักษณะความแตกต่างระหว่างบุคคล ครูที่มีวุฒิสองความจะเข้าใจเรื่องราวเนื้อหาในการอบรมได้ดีกว่า เนื่องจากมีพื้นฐานความรู้เดิมคืออยู่แล้ว ฉะนั้นเมื่อนำไปใช้ปฏิบัติจริง ทำให้เกิดความมั่นใจในการเรียนการสอน จึงใช้พฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ และปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับครูเรียนได้สูงกว่าครูที่มีวุฒิต่ำ ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับของ นิภา เล็กอำรุง (2518 :56) ซึ่งพบว่าครูที่มีวุฒิสองมีความพฤติกรรมการสอนด้านการกำหนดงานให้นักเรียนสูงกว่าครูที่มีวุฒิต่ำกว่า

1.2 การวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจกับด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับครูเรียนของครูผู้สอนที่จำแนกตามอายุ ประสบการณ์ สภาพสมรรถ และสถานที่ตั้งโรงเรียนตามภาคภูมิศาสตร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ครูผู้สอนที่มีวุฒิต่างกัน ใช้พฤติกรรมการสอนสองด้านนี้แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งค้านกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่าอายุ ประสบการณ์ สภาพสมรรถ และสถานที่ตั้งโรงเรียนตามภาคภูมิศาสตร์ไม่ได้เป็นองค์ประกอบที่ทำให้พฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจและปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับครูเรียนแตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสาเหตุดังนี้

1.2.1 วิธีสอนผู้ใหญ่วิธีแบบเบ็คเสร็จนั้นเน้นหนักในด้านการอภิปรายเป็นหลัก แต่เนื่องจากว่าครูผู้สอนมักจะใช้วิธีการในการกระตุ้นผู้เรียนตามแบบที่ตนเคยได้รับมา ดังนั้นแนวทางหรือวิธีการจึงดำเนินไปตามแบบเดียวกัน จึงเป็นผลให้เทคนิคในการสอนไม่แตกต่างกัน

1.2.2 แบบเรียนต่าง ๆ รวมถึงคู่มือครู ทางกองการศึกษา ผู้ใหญ่เป็นผู้กำหนดและจัดส่งไปให้ดำเนินการสอน ตามแนวทางเดียวกัน จึงทำให้พฤติกรรมการสอนของครูคล้ายคลึงกัน

1.2.3 เกี่ยวกับตัวแปรที่ศึกษาพบว่า อายุของครูผู้สอนในกลุ่มตัวอย่างมีช่วงแคบ กล่าวคือครูผู้สอนมีอายุใกล้เคียงกัน ทำให้พฤติกรรมการสอนไม่แตกต่างกัน สำหรับประสบการณ์การสอนนั้น หมายถึงระยะเวลาที่ทำการสอนปรกติในระบบโรงเรียน แต่การศึกษาแบบเบ็คเสร็จเป็นการใช้วิธีสอนที่แตกต่างออกไปจากการสอนเด็ก ประสบการณ์ในการสอนผู้ใหญ่แบบเบ็คเสร็จจึงเป็นสิ่งใหม่สำหรับครูผู้สอนในกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งอาจเป็นผลให้ความรู้ความสามารถที่ได้รับเกี่ยวกับการสอนคล้ายคลึงกัน พฤติกรรมการสอนจึงไม่ต่างกัน

1.2.4 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาครั้งนี้ มีไม่มากเพียงพอที่จะทำให้อาจารย์ผู้สอนของครูแตกต่างกัน

2. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจกับด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียน พบว่าพฤติกรรมการสอนทั้งสองด้านมีความสัมพันธ์เป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐาน ที่เป็นเช่นนี้แสดงว่าครูมีพฤติกรรมการจูงใจสูงก็มีพฤติกรรมการปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนสูงควบคู่ไปด้วย เพราะว่าการสอนการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็คเสร็จ ต้องคำนึงถึงการสร้างบรรยากาศความเป็นกันเองระหว่างครูกับผู้เรียน ครูจะต้องพยายามใช้วิธีการจูงใจให้ผู้เรียนอภิปรายแสดงประสบการณ์ของตนเองออกมา ฉะนั้นพฤติกรรมการสอนทั้งสองด้านจะแสดงออกทางภาษา และอาศัยซึ่งกันและกันอยู่ตลอดเวลาในการเรียนการสอน จึงทำให้ผลการศึกษาค้นพบว่า พฤติกรรมทั้งสองด้านมีคุณลักษณะร่วมกันอยู่

3. ปริมาณลักษณะต่าง ๆ ของพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ

การศึกษาค้นพบว่า ครูใช้พฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ ในลักษณะ

การยอมรับ หรือนำความคิดเห็นของผู้เรียนมาใช้มากที่สุด ทั้งนี้เป็นเพราะในขบวนการ
 สอนการศึกษานักเรียนมีผู้ใหญ่เรียนอภิปรายเป็นส่วนใหญ่ ครูสอนจะต้องจัดบรรยากาศ
 ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนทุกคนเกิดความรู้สึกว่าเขาเป็นบุคคลที่มีค่าต่อสังคม ฉะนั้นการ
 ที่ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นออกมา ครูสอนจะต้องยอมรับและนำความคิดเห็นของผู้เรียน
 มาใช้ ฉะนั้นโอกาสที่ครูยอมรับและนำความคิดเห็นของผู้เรียนมาใช้จึงมีมากที่สุด ส่วน
 พฤติกรรมที่ครูใช้น้อยที่สุดนั่นคือ การลงโทษ ทั้งนี้เพราะศิลปการสอนผู้ใหญ่เน้นต้องพยายาม
 จูงใจให้นักศึกษานักเรียนกระตือรือร้นที่จะเข้ามาศึกษาเล่าเรียน ฉะนั้นการลงโทษจึงไม่
 นิยมใช้ เนื่องจากจะทำให้ให้นักศึกษานักเรียนเกิดความอับอายทำให้ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง
 ไม่กล้าตัดสินใจ พฤติกรรมในลักษณะการลงโทษจึงใช้น้อยที่สุด ส่วนลักษณะพฤติกรรมการใช้
 ใจเทคนิค ขบวนการและวิธีสอนแบบต่าง ๆ กับการให้รางวัลนั้น ครูใช้พฤติกรรมเหล่านี้
 อยู่ในระดับกลาง เพราะว่าการสอนการศึกษานักเรียนแบบเบ็ดเสร็จจะทำให้หน้าที่เป็นสื่อ
 กลางประสานงานให้นักศึกษานักเรียนได้แสดงออกมาโดยการอภิปราย ดังนั้นครูจึงใช้เทคนิค
 ในการตั้งปัญหา เพื่อป้อนให้นักศึกษานักเรียนรู้จักคิดและอภิปราย ส่วนการให้รางวัลนั้นมี
 บ้างเพื่อเป็นการจูงใจ และเกิดความเชื่อมั่นในตัวเองของนักศึกษานักเรียน เมื่อพิจารณา
 พฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจเป็นรายข้อพบว่าครูใช้ภาษาใดเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น
 มากที่สุด รองลงมาได้แก่ครูใช้เหตุผลผู้ใหญ่เรียนปฏิบัติตาม ครูใช้มุขตลก เพื่อบาย
 เพิ่มความสนใจในการเรียน ครูยอมรับความคิดเห็นของผู้เรียนทุกคน ครูอธิบายหรือ
 ชยายขอความจากผู้เรียนตอบให้ชัดเจนขึ้น ครูนำคำตอบของผู้เรียนมายกย่องชมเชยความ
 สามารถของผู้เรียน ส่วนพฤติกรรมที่ใช้น้อยที่สุด คือ ครูเชิญวิทยากรพิเศษมาช่วยในการ
 สอนนั้น อาจจะเป็นเพราะว่าช่วงเวลาที่มีผู้วิจัยไปสังเกตนั้นไม่ตรงกับที่ครูเชิญวิทยากร
 มาช่วยสอนก็ได้ จากการสังเกตพฤติกรรมการสอนในครั้งนี้ สามารถสรุปได้ว่าครูสอน
 การศึกษานักเรียนแบบเบ็ดเสร็จใช้พฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจได้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย
 การศึกษาที่กำหนดไว้

4. ปริมาณลักษณะต่าง ๆ ของพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับ
 ผู้เรียน

การศึกษาค้นคว้าพบว่า พฤติกรรมที่ผู้เรียนตอบรับ มีปริมาณสูงสุดรองลง
 มาได้แก่ พฤติกรรมที่ครูเป็นผู้กระตุ้นให้ผู้เรียนตอบสนองกับพฤติกรรมที่ครูเป็นผู้ริเริ่มตาม

ลำคัม และพฤติกรรมที่น้อยที่สุด คือ พฤติกรรมที่ผู้เรียนริเริ่ม เมื่อเปรียบเทียบกัน
วิธีสอนการสอนการศึกษาค้นคว้าแบบเบ็คส์เสร็จ ซึ่งมุ่งให้คนคิดเป็น จะเห็นได้ว่า การ
ใช้ลักษณะของพฤติกรรมการสอนตามปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนโดยส่วนรวมสอดคล้อง
กัน แต่เมื่อพิจารณาถึงลักษณะพฤติกรรมการสอนตามปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียน พบ
ว่ายังไม่เป็นที่น่าสนใจ เพราะว่าการสอนแบบเบ็คส์นั้นต้องการพฤติกรรม
ที่ผู้เรียนเป็นผู้ริเริ่มมากที่สุด กล่าวคือ นักศึกษาค้นคว้าต้องแสดงประสบการณ์ของตนออก
มา มีการแบ่งกลุ่มอภิปราย การคัดเลือกผู้นำในกลุ่ม กล่าแสดงความคิดเห็น มีการ
เสนอแนะวิธีการใหม่ ๆ เหล่านี้ นักศึกษาค้นคว้าเป็นผู้ริเริ่มเองทั้งสิ้น อย่างไรก็ตามเมื่อ
ได้พิจารณาพฤติกรรมเป็นรายข้อ พบว่าพฤติกรรมที่ซ้ำมากที่สุด ได้แก่ ครูชักทายสร้าง
ความคุ้นเคยแก่ผู้เรียน รองลงมาได้แก่ ครูซักถามปัญหาเกี่ยวกับข้อเท็จจริงให้ผู้เรียน
ตอบจากความรู้อย่างจำ ผู้เรียนอ่านและเขียนตามคำสั่งของครู ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียน
ซักถาม พฤติกรรมที่น้อย คือ ครูชักชวนให้ผู้เรียนอยู่ในระเบียบวินัย ครูวิจารณ์การ
ทำงานของผู้เรียน ผู้เรียนเสนอแนะความคิดและวิธีการใหม่ ๆ เป็นต้น ซึ่งพอสรุปได้
ว่าครูสอนการศึกษาค้นคว้าแบบเบ็คส์เสร็จใช้พฤติกรรมการสอนตามปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับ
ผู้เรียน ได้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายการศึกษาพอสมควร

ข้อสังเกตในการศึกษาครั้งนี้

จากการวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการสอนของครูผู้สอนการศึกษาค้นคว้าแบบเบ็คส์เสร็จ
มีสิ่งที่น่าสนใจเกี่ยวกับปัญหาในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการจัดการศึกษาค้นคว้าแบบ
เบ็คส์เสร็จดังต่อไปนี้

1. เกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น แม้ว่าจะได้รับความร่วมมือจากศึกษานิเทศก์
ครูผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาค้นคว้าเป็นอย่างดีแล้วก็ตาม แต่การที่ผู้สังเกต
และผู้ช่วยไม่ได้เป็นคนในท้องถิ่นนั้น ๆ การสังเกตพฤติกรรมการสอนที่เป็นทางด้านภาษา
อาจมีความบกพร่องหรือสื่อความหมายได้ไม่ตรงกัน อาจทำให้พฤติกรรมการสอนคลาด
เคลื่อนไปได้ และในการสังเกตพฤติกรรมการสอนในชั้นเรียนแต่ละครั้งมีผู้สังเกตหลาย
คน กล่าวคือมีผู้สังเกตผู้ช่วยรวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาค้นคว้าไปรวม
ด้วย ซึ่งอาจจะเป็นไปได้ว่าทำให้พฤติกรรมการสอนในชั้นเรียนแตกต่างไปจากปกติที่

เคยปฏิบัติมา

2. เกี่ยวกับการจัดสภาพการเรียนการสอนผู้ใหญ่วัยเบ็ดเสร็จ ยังมีปัญหาหรือบกพร่องในทางต่อไปนี้

2.1 ช่วงเวลาที่มีการเรียนการสอนนั้น เป็นช่วงเวลาประมาณ 18.00-22.00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่ท้องไร่แสงสว่างจากแหล่งอื่น ๆ เช่น ไฟฟ้า ตะเกียง เป็นต้น ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้พบว่า โรงเรียนการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จโดยทั่วไป ไร่แสงสว่างจากตะเกียงรั้วเพียง 2 ดวง ทำให้แสงสว่างไม่เพียงพอ ทำให้การเรียนการสอนอาจจะได้ผลดีไม่เท่าที่ควร

2.2 ระดับความรู้ของนักศึกษาผู้ใหญ่แตกต่างกันมาก อาทิเช่น บางคนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 บางคนไม่เคยผ่านการศึกษาในระบบโรงเรียนมาก่อนเลย ทำให้การจัดการศึกษาซึ่งต้องอาศัยแผนเรียนอ่านคำหลัก ตลอดจนการคิดเลข ไม่ได้ผลเท่าที่ควร และไม่สะดวกต่อการจัดการเรียนการสอน

2.3 เนื่องจากนักศึกษาผู้ใหญ่อยู่ในวัยหนุ่มสาวเป็นส่วนใหญ่ เมื่อมีการเรียนการสอนในชั้นเรียนจึงคล้ายกับการชุมนุมหนุ่มสาวประจำหมู่บ้าน ดังนั้นในขณะที่มีการเรียนเกิดขึ้น จึงมีบุคคลภายนอกที่ไม่ใช่ นักศึกษาผู้ใหญ่ เข้ามารบกวนหรือหยอกล้อนักศึกษาที่กำลังเรียน

2.4 จากการสอบถามครูผู้สอนการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ทำให้ทราบว่าการตรวจเยี่ยมของผู้ที่หมิ่นหน้าที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาผู้ใหญ่ไม่ค่อยมาตรวจเยี่ยม ซึ่งอาจจะเป็นผลให้ครูผู้สอนไม่ทราบแนวทางในการปฏิบัติของตนว่าสอดคล้องหรือบกพร่องในทางใดบ้าง

2.5 แบบเรียน อุปกรณ์การสอน ยังบกพร่องอยู่ นอกจากนี้ยังได้พบว่าโรงเรียนผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จบางแห่งเริ่มสอนไปได้ประมาณ 1 เดือนแล้ว เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาผู้ใหญ่ยังส่งแบบเรียนหรืออุปกรณ์ไปให้ยังไม่ครบ

ข้อเสนอแนะ

1. ผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบว่าผู้ติครูตั้งแต่อนุบาลขึ้นไป ใช้พฤติกรรมการสอนด้านการรู้จักกับงานปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนได้สูงกว่าครูที่มีวุฒิต่ำกว่าอนุบาล ซึ่งน่าจะนำไปพิจารณาคัดเลือกครูผู้สอนการศึกษานักเรียนใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ เพื่อจะได้ปรับปรุงการศึกษาให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการศึกษานักเรียนใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ
 2. เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจเท่านั้น อาจจะได้ผลยังไม่ดีเท่าที่ควร จึงควรจะได้มีการศึกษาถึงพฤติกรรมการสอนทำนองนี้ในห้องปฏิบัติการ เพื่อจะได้นำไปปรับปรุงการศึกษานักเรียนใหญ่ให้ดียิ่งขึ้น
 3. ควรจะได้ศึกษาถึงผลของพฤติกรรมการสอนแบบต่าง ๆ ที่จะทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายการศึกษานักเรียนใหญ่แบบเบ็ดเสร็จมากที่สุด
- อนึ่ง จากการสังเกตและสัมภาษณ์ของผู้สังเกตและผู้ช่วยในการวิจัยครั้งนี้ทำให้มองเห็นว่า นักศึกษานักเรียนใหญ่มีความสนใจและเอาใจใส่ต่อการศึกษามาก และมีความต้องการที่จะศึกษาในระดับสูงต่อไปอีก เมื่อจบหลักสูตรไปแล้ว ในทัศนะของผู้วิจัยเห็นว่า จะสนับสนุน ถ้ากองการศึกษานักเรียนใหญ่สามารถจัดการศึกษาที่ต่อเนื่องขึ้นไปอีกระดับหนึ่ง คือ การศึกษานักเรียนใหญ่แบบเบ็ดเสร็จระดับ 3 จะเป็นการช่วยกระตุ้นให้นักศึกษานักเรียนใหญ่นี้เกิดความกระตือรือร้นยิ่งขึ้น อันจะส่งผลให้กิจการการศึกษานักเรียนใหญ่แบบเบ็ดเสร็จมีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วกว่าในปัจจุบัน

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- ๑ กล้า สมตระกูล จะช่วยให้นักศึกษาผู้ใหญ่เรียนได้ดียิ่งขึ้นอย่างไร วารสารการศึกษาผู้ใหญ่ 11(62): 4, มกราคม - กุมภาพันธ์ 2517,
คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน รายงานผู้ไม่รู้นิ่งสือในประเทศไทย สำนักงาน
คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2517, 51 หน้า.
- ๒ คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน รายงานการวิจัยการจัดการศึกษาผู้ใหญ่
แบบเบ็ดเสร็จ 2520, 74 หน้า.
เชิดศักดิ์ ไชวสินธุ์ เอกสารประกอบคำบรรยายการสร้างมาตรฐานวัดทัศนคติและ
บุคลิกภาพ (อค์สำเนา) สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ
- ทวีป อภิสัทย์ ศิลปการสอนนักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ (อค์สำเนา) 2518, 19 หน้า.
- ๓ นรา บุรณรัช พฤติกรรมการสอนตามการจูงใจและด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน
ปริญญาณพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2518,
61 หน้า.
นลินี วันชัย การศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนตามอคติในทัศนของ
ครูและนักเรียน ปริญญาณพนธ์คุรุศาสตร์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2510, 55 หน้า.
- นอมฤติ จงพยุหะ และ คนอื่น ๆ คู่มือการศึกษาวิชาจิตวิทยาการศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 2
วิทยาลัยครูสวนกุหลาบ 2516, 192 หน้า.
- นำทรัพย์ จันทนหอม ความมุ่งหวังของนักเรียนต่อครูในเรื่องการลงโทษและการให้
รางวัล ปริญญาณพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2505,
90 หน้า.
- ๕ บุญสม นาวานุเคราะห์ "โครงการจัดการไม่รู้นิ่งสือ" รวมบทความการศึกษาผู้ใหญ่
กองการศึกษาผู้ใหญ่ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ 2515, 322 หน้า.
บัวบุชา ชื้อตรง การวิเคราะห์พฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้คำพูดในการเรียนการสอน
ปริญญาณพนธ์คุรุศาสตร์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2512, 80 หน้า.

ประเสริฐ จริยานุกุล การใช้ Interaction Analysis วิเคราะห์การสอนของ
นักเรียนฝึกสอนชั้นประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา โดยสังเกตจากระบบ The
Reciprocal Category System. ปรินทิพนิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชา
การศึกษา 2515, 117 หน้า.

ปิ่นวดี จิระนารักษ์ ศึกษาพฤติกรรมการสอนทั่วไปของอาจารย์มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ปรินทิพนิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2519, 113 หน้า.

เปื้อง กุญฑ เทคโนโลยีทางการศึกษา : สื่อการสอนและ นวัตกรรมทางการศึกษา
โรงพิมพ์เจริญวิทยการพิมพ์ กรุงเทพมหานคร 2519,

พจน สะเพียรชัย "แนวทางวิจัยสภาพการเรียนการสอนในชั้นโดยการสังเกตที่มีระบบ
แบบแผน" วารสารการวิจัยทางการศึกษา 4(3):27-35 กันยายน-ธันวาคม
2517,

มณฑา ปิยะมาดา การสำรวจคุณลักษณะของครูในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปรินทิพนิพนธ์
กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2511, 133 หน้า.

โมหัมหมัด อัสกุลกาเดร์ "ความต้องการและความสำคัญของการศึกษาผู้ใหญ่ในประเทศไทย"
วารสารการศึกษาผู้ใหญ่ 10(57): 5 มีนาคม-เมษายน 2516,

บุษย เศษคำรณ บุคลิกภาพผู้ใหญ่ไม่รู้นั่งสือ (อัดสำเนา) 2518, 6 หน้า.

ลินจง บุญยังยืน การสังเกตและวิเคราะห์การสอนวรรณคดีไทยของนักศึกษาฝึกสอน
ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาวิทยาลัยครูนครปฐม ปีการศึกษา 2515 ด้วย
ระบบ The Reciprocal Category System. ปรินทิพนิพนธ์ กศ.ม.
วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร 2515, 160 หน้า.

วรารณ ชัยโอภาส การสังเกตและวิเคราะห์ห้วงการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์
แบบสืบสวนสอบสวนและการสร้างโครงงานการสอน ปรินทิพนิพนธ์ กศ.ม.
วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร 2515, 191 หน้า.

วิชาการ, กรม กองวิจัยการศึกษา การวิเคราะห์พฤติกรรมการของครูและนักเรียนใน
ชั้นที่สอนวิชาสังคมศึกษาระดับประถมศึกษาตอนต้น กองวิจัยการศึกษา กรม
วิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ 2518, 397 หน้า.

- ๕) วินัย เพชรขวัญ การจูงใจโดย "เปรียบเทียบ" ผลงานของผู้เรียนกับบุคคลอื่น
ปริญญาณิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2511, 47 หน้า.
- วิไลพร พรหมศรีธธา ผลการเสริมแรงด้วยรางวัลที่มีต่อผลสัมฤทธิ์การทำงานของนักเรียน
ที่ขอบสนามและแยกตัว ปริญญาณิพนธ์ คุรุศาสตร์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย 2517, 54 หน้า.
- วีระชัย มีชอบธรรม เตรียมสอบปริญาโทสาขาการศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษาต่อเนื่อง
มหาวิทยาลัยศิลปากร โรงพิมพ์อักษรบัณฑิต กรุงเทพมหานคร 2518,
230 หน้า.
- สมบุญ สิริวงศ กิยารวบรวมงานในห้องเรียนกับผลสัมฤทธิ์วิชาคณิตศาสตร์ในชั้นประถม
ปีที่ 7 ปริญญาณิพนธ์ ค.ม. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2517,
68 หน้า.
- สากร นิธิยาบ การสังเกตและ เปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนในแนวสืบสวนสอบสวน
ในแนวเดิมของนักเรียนฝึกสอนชั้นประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ปริญญาณิพนธ์
กศ.บ. วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร 2514, 318 หน้า.
- สามัญศึกษา, กรม กองการศึกษาผู้ใหญ่ การศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ กองการศึกษา
ผู้ใหญ่ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ 2518, 112 หน้า.
- สามัญศึกษา, กรม กองการศึกษาผู้ใหญ่ คู่มือดำเนินงานโครงการนักศึกษามหาวิทยาลัยครู
สอนการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ กองการศึกษาผู้ใหญ่ กรมสามัญศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ 2518, 21 หน้า.
- สุโท เจริญสุข ปกิณกะจิตวิทยา 30 เรื่อง โรงพิมพ์รุ่งเรืองธรรม กรุงเทพฯ 2503,
397 หน้า.
- อรรถพร พงษ์วาท "การรู้หนังสือและพัฒนารูปแบบ" วารสารการศึกษาผู้ใหญ่ 11(65),
11 กรกฎาคม-สิงหาคม 2517,

- Anidon, Edmund and Hunter Elizabeth, Improving Teaching: The Analysis of Classroom Verbal Interaction, Holt, Rinehart and Winston, Inc., New York, 1966, 221 pp.
- Anderson, C. Roger, "A Quantitative Method to Assess Content Structure in Verbal Interaction" Journal of Research in science Teaching, Vol.9, 1972, pp. 305-321.
- Biddle, Bruce J., "Method and Concept in Classroom Research" Review of Educational Research, 37: 346-347, June, 1967.
- Dey, Mukul K., and Kaur, Gurminder, "Facilitation of Performance by Experimentally Induced Ego Motivation" The Journal of General Psychology, 73:237, 1965.
- Flanders, Ned A., Analyzing Teaching Behaviors, Addison Wesley Publishing Company, Massachusetts, 1970, 448pp
- Gage, N.L., editor, Handbook of Research on Teaching, The American Educational Research Association, Rand McNally & Company, Chicago, 1965, 1218 pp.
- Harry, E. Anderson Jr., William A. White and James A. Wash, "Generalized Effect of Praised and Report," Journal of Educational Psychology, 57(1966) 169-173.
- Hough, John B., and Duncan, James K., Teaching Description and Analysis, Addison-Wesley Publishing Company, Massachusetts, 1970, 445 pp.

- Karch, Robert R., and Estrabrook, E.C., 250 Teaching Technique, The Bruce Publishing Company, 1965, 131pp.
- Maples, Newsom Battle, "A study of Elementary Student Teachers Patterns of Verbal Interaction and Attitudes as Affective by Self-Evaluation," Dissertation Abstracts, 32:341A, 1971.
- Nuthall, Graham, and Church, John, "Observation System Used with Recording Media," in International Review of Education, Vol.18 Ned Flanders & Graham Nuthall editor, Unesco Institute for Education, Hamburg, 1972, pp. 497-501.
- Ober, Richard, Bentley, Ernest L., and Miller, Edith, Systematic Observation of Teaching, Prentice-Hall, Inc. New Jersey, 1971, 236 pp.
- Rucinski, Phillips R., "The Motivation Effect of Two Reinforcement upon Lower and Middle Class Fifth Grade Children," The Journal of Educational Research, 61(1968), 368-370.
- Ryans, David G., Characteristic of Teacher, George Benta Company, Maasha, 1960, 416 pp.
- Siegel, Sidney, Nonparametric Statistics, McGraw-Hill Book Company, Inc., New York, 1965, 416 pp.
- Stangner, Ross and Karwaski, I.F. Psychology, McGraw-Hill Book Company, Inc., New York, 1952, 582 pp.
- Tisher, Richard P. "Verbal Interaction in Science Classes," Journal of Research in Science Teaching, Vol.8(1) pp. 1-8, 1971.

Withall, John, "An Objective Measure of Teacher's Classroom Interaction," Journal Of Educational Psychology, (April, 1956) , 203 - 211.

Wittly, Paul., "an Analysis of the Personality Traits of the Effective Teacher," Journal of Educational Research, 27:662-668, May, 1947.

Wood, Sammel E., "A Multidimensional for the Observation Analysis and Assesment of Classroom Behavior," Journal of Research and Deveropment in Education, 4:84 - 102, 1970.

ภาคผนวก

แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนด้านการตั้งใจ

ครูผู้สอน ชื่อ.....สภาพสมรส.....
 ประสบการณ์การสอน.....ปี อายุ.....ปี วุฒิ.....
 โรงเรียน.....ภาคภูมิศาสตร์.....

ข้อ	รายการพฤติกรรม	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	หมายเหตุ
1	ครูนำอภิปรายจากปัญหาหรือภาพ			
2	ครูแบ่งกลุ่มย่อยเพื่ออภิปรายปัญหาจากบทเรียน			
3	ครูจัดชั้นเรียนเหมาะสมกับสภาพการเรียนการสอน			
4	ครูช่วยกำหนดเวลาในกลุ่มย่อยก่อนการอภิปราย			
5	ครูช่วยกำหนดให้ในกลุ่มเลือกตัวแทนออกมารายงาน			
6	ครูช่วยแนะนำวิธีการอภิปรายในแต่ละกลุ่ม			
7	ครูเชิญวิทยากรพิเศษมาช่วยในการเรียนการสอน			
8	ครูกระตุ้นให้ผู้เรียนนำประสบการณ์มาแสดงในชั้น			
9	ครูใช้ภาพแผนภูมิอุปกรณ์การสอนได้เหมาะสม			
10	ครูใช้วัสดุทดลองและเพศุบายเพิ่มความสนใจในการเรียน			
11	ครูใช้เหตุผลสนับสนุนให้ผู้เรียนปฏิบัติตาม			
12	ครูใช้วิธีการใหม่อธิบายในเรื่องเดิมเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจ			
13	ครูใช้ภาษาได้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น			
14	ครูปลูกปลอบใจให้ผู้เรียนมีความมั่นคงและมีกำลังใจในการทำงาน			
15	ครูให้ผู้เรียนแข่งขันกันทำงาน			
16	ครูให้ผู้เรียนเล่นเกมสัปดาห์ก่อนบทเรียน			

ข้อ	รายการพฤติกรรม	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	หมายเหตุ
17	ครูสอนอ่านเขียน คิดเลข ให้สัมพันธ์กัน			
18	ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทำงานตามลำพัง			
19	ครูกระตุ้นให้มีการซักถามระหว่างผู้เรียนด้วยกัน			
20	ครูกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดโดยไขปัญหาทาง ๓ นำทางให้แก่วิธีเรียน			
21	ครูแนะนำช่วยเหลือผู้เรียนเป็นรายบุคคล			
22	ครูจัดให้ผู้เรียนได้เร็วช่วยเหลือผู้เรียนช้า			
23	ครูยอมรับความคิดเห็นของผู้เรียนทุกคน			
24	ครูเห็นด้วยกับคำตอบของผู้เรียนที่มีเหตุผล			
25	ครูนำความคิดเห็นของผู้เรียนมาเชื่อมโยงกับบทเรียน			
26	ครูนำคำตอบของผู้เรียนมาพูดซ้ำให้ผู้เรียนในชั้นรับทราบ			
27	ครูอธิบายหรือขยายข้อความที่ผู้เรียนตอบให้ชัดเจนขึ้น			
28	ครูให้ผู้เรียนช่วยกันสรุปการอภิปราย			
29	ครูวิจารณ์ผลงานของผู้เรียน			
30	ครูให้ผู้เรียนได้ทราบความก้าวหน้าของผู้เรียนเอง			
31	ครูยกย่องชมเชยความสามารถของผู้เรียน			
32	ครูให้ผู้เรียนปรบมือเป็นกำลังใจ			
33	ครูทำโทษโดยให้ผู้เรียนยืน			
34	ครูวางกลาตักเตือนผู้เรียน			
35	ครูทำโทษโดยการตัดคะแนน			

๕

แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการสอนตามปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน

ครูสอนชื่อ.....สภาพสมรส.....
 ประสบการณ์การสอน.....ปี อายุ.....ปี วุฒิ.....
 โรงเรียน.....ภาคภูมิศาสตร์.....

ข้อ	รายการพฤติกรรม	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	หมายเหตุ
1	ครูทักทายสร้างความคุ้นเคยแก่ผู้เรียน			
2	ครูแนะนำผู้เรียนถึงวิธีปฏิบัติตนในห้องเรียน			
3	ครูจัดอุปกรณ์ประกอบการสอน			
4	ครูนำอภิปรายปัญหาจากบทเรียน			
5	ครูอธิบายแสดงความคิดเห็นเพื่อนำเข้าสู่บทเรียน			
6	ครูขยายคำทบทวนของผู้เรียนให้ชัดเจนยิ่งขึ้น			
7	ครูสรุปและรวบรวมหลักเกณฑ์ในเรื่องที่สอน			
8	ครูตัดทอนผู้เรียนให้อยู่ในระดับวินัย			
9	ครูเอาใจใส่ผู้เรียนทุกคนและกวาดขันในการทำงาน			
10	ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม			
11	ครูดูแลช่วยเหลือผู้เรียนในสถานที่ทำงาน			
12	ครูปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติงานของผู้เรียน			
13	ครูวิจารณ์การทำงานของผู้เรียน			
14	ครูยกย่องชมเชยผู้เรียน			
15	ครูแบ่งกลุ่มผู้เรียนเพื่ออภิปรายปัญหาจากบทเรียน			
16	ครูสนใจให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการอภิปราย			
17	ครูนำความคิดของผู้เรียนมาเสนอในชั้น			
18	ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแก้ตัวในสิ่งที่ทำผิด			

๕

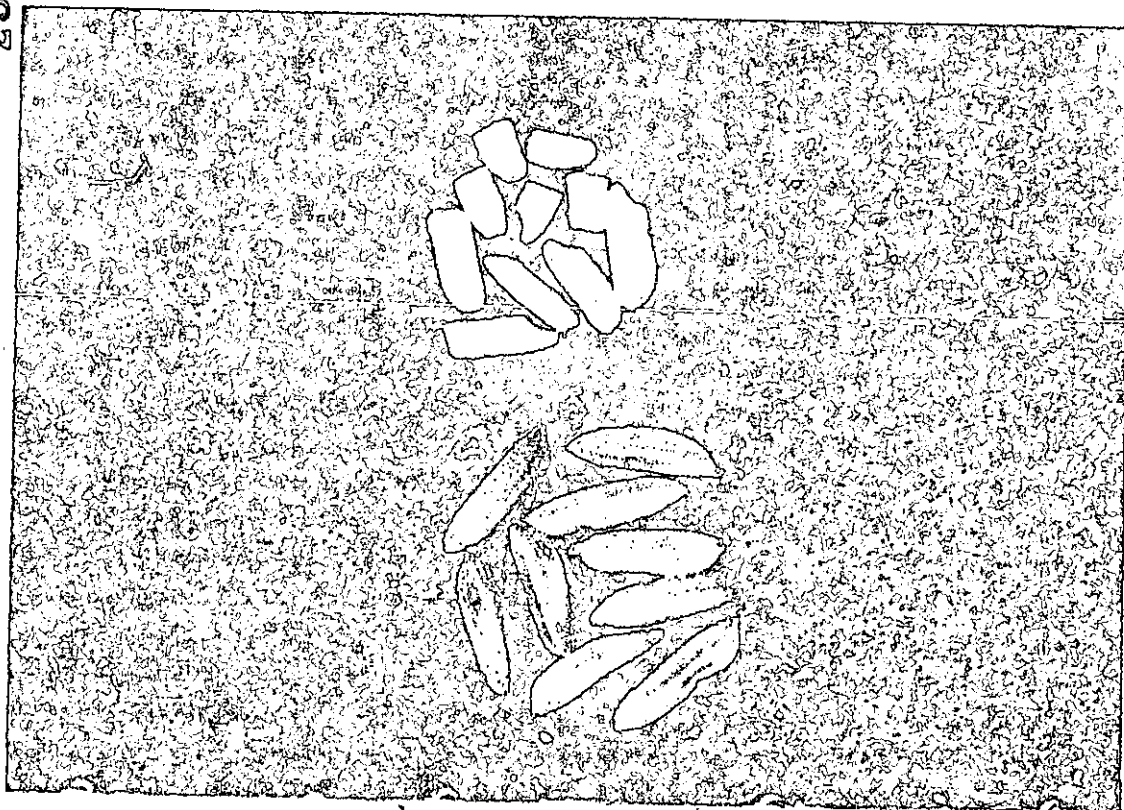
ข้อ	รายการพฤติกรรม	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	หมายเหตุ
19	ครูซักถามปัญหาเกี่ยวกับข้อเท็จจริงให้ผู้เรียนตอบ จากความรู้ความจำ			
20	ครูซักถามให้นักเรียนตอบโดยใช้ความคิดที่มีเหตุผล			
21	ครูให้ผู้เรียนทำงานเป็นการบ้านโดยคนควาเพิ่มเติม			
22	ผู้เรียนแบ่งเป็นกลุ่มย่อย ๆ เพื่ออภิปรายปัญหา			
23	ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายปัญหา			
24	ผู้เรียนช่วยกันสรุปปัญหาในการอภิปราย			
25	ผู้เรียนตอบคำถามจากครูและเพื่อนักศึกษาด้วยกัน			
26	ผู้เรียนอ่านและเขียนตามคำสั่งของครู			
27	ผู้เรียนกระตือรือร้นที่จะทำงานหรือตอบคำถาม			
28	ผู้เรียนคัดเลือกตัวแทนในกลุ่มออกมารายงาน			
29	ผู้เรียนเสนอแนะความคิดและวิธีการใหม่ ๆ			
30	ผู้เรียนโต้แย้งหรือชี้ข้อบกพร่องอย่างมีเหตุผล			
31	ผู้เรียนตั้งคำถามครูในเรื่องที่เรียน			
32	ผู้เรียนซักถามกันเองในขณะอ.ปราย			
33	ผู้เรียนให้ครูอธิบายบทเรียนอีก			
34	ผู้เรียนร่วมคัดเลือกประธานเลขาธิการในกลุ่ม ของตน			
35	ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและร่วมกันทำ กิจกรรมภายในกลุ่ม			
36	ผู้เรียนบันทึกผลการอภิปรายในกลุ่ม			

รายชื่อโรงเรียนการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ที่ไปเก็บข้อมูล

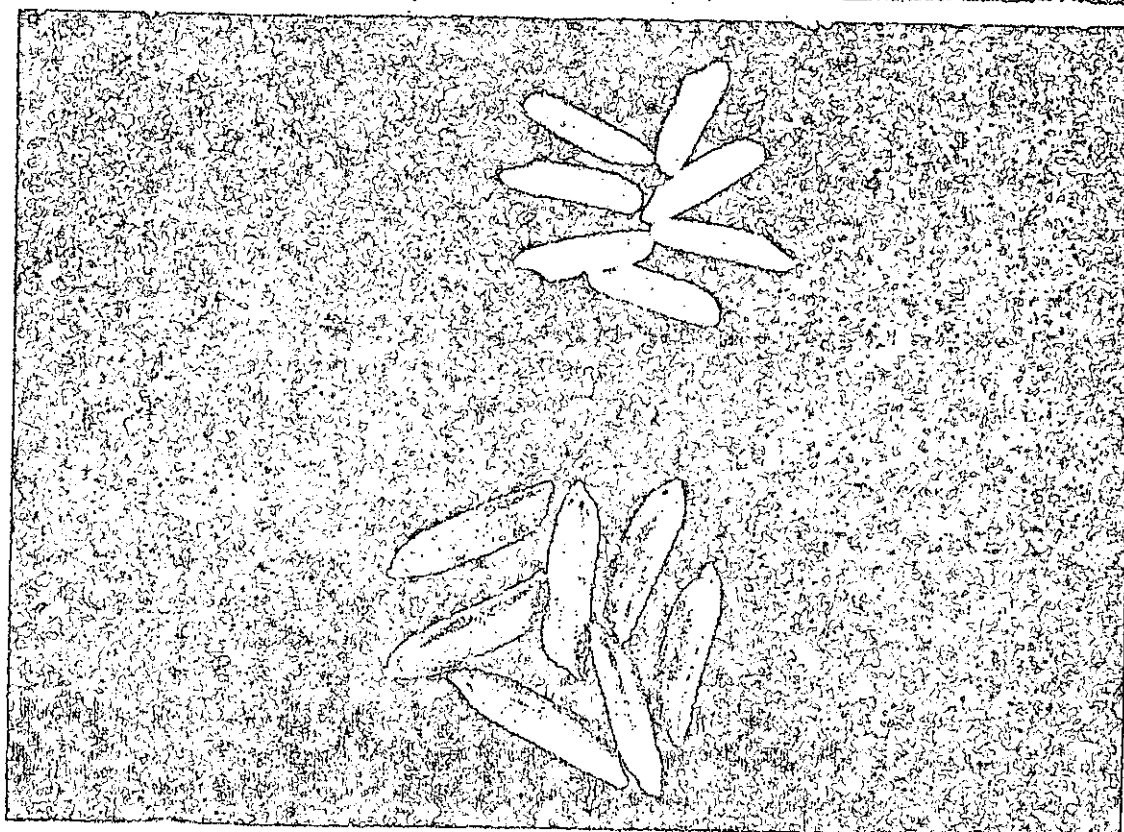
ภาค	ชื่อโรงเรียน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
ใต้	บ้านลาแล	บูโยะ	สโหังโก-ลก	นราธิวาส
	บ้านกวาลอซีรา	ป่าเสม็ด	สโหังโก-ลก	นราธิวาส
	บ้านทาสาบ	ทาสาบ	เมือง	ยะลา
	บ้านยะลา	ยะลา	เมือง	ยะลา
	บ้านสะนิง	บาราเฮา	เมือง	ปัตตานี
เหนือ	บ้านวังทับยา	โรงช้าง	เมือง	พิจิตร
	บ้านเกาะบุง	คลองคะเชนทร	เมือง	พิจิตร
	บ้านบุญเรือง (2 คน)	บ้านเวียง	รองควาง	แพร่
	บ้านปายาง	วังกะพี	เมือง	อุตรดิตถ์
	บ้านเกาะหม 10	บ้านเกาะ	เมือง	อุตรดิตถ์
	บ้านโปรง	สำน	สำ	น่าน
	บ้านบุญนาค (2 คน)	กลางเวียง	สำ	น่าน
ตะวันออกเฉียงเหนือ	บ้านกุดโดก (2 คน)	บ้านเก่า	ด่านขุนทด	นครราชสีมา
	บ้านโนนทอง	โนนทอง	หนองบัวรี	ขอนแก่น
	บ้านห้วยม่วง	โนนทัน	หนองบัวรี	ขอนแก่น
	บ้านส้มสะอาด	ลุมพุก	คำเขื่อนแก้ว	ยโสธร
	บ้านโคกกลาง	ลุมพุก	คำเขื่อนแก้ว	ยโสธร
	บ้านหนองกบ	ภูจาน	คำเขื่อนแก้ว	ยโสธร

ตัวอย่างแผนเรียน
(ด้านหน้า และ ด้านหลัง)

ตัวอย่างคู่มือครู
(ด้านหน้า และ ด้านหลัง)



พันธุ์



เมล็ด

	เกิด	พันธุ์	สำคัญ
ข้าว พันธุ์ ต มี	เกิด	ขาว ตรง	
ข้าว พันธุ์ ต มี	เกิด	แข็ง แกร่ง	
ข้าว พันธุ์ ต มี	เกิด	ขาว ใส	
ข้าว พันธุ์ ต มี	เกิด	ไม่ เป็น ทองปลาขาว	
ข้าว พันธุ์ ต มี	สั้น	เพราะ สั้น นัว	
เป็น ข้าว	ไม่		



เมลด พันธ์

ข้าพพันธุ์ ตมเมลดยาวทรง

ข้าพพันธุ์ ตมเมลดแข็งแรง

ข้าพพันธุ์ ตมเมลดขาวใส

ข้าพพันธุ์ ตมเมลดไม่เป็นทองปลาข้าว

ข้าพพันธุ์ สันเปราะสีขุนมัว

เป็นข้า ไม่ค

เมลด
พันธ์
สำคัญ

ที่มาของแผนรายน

สืบเนื่องมาจากแผนเรียนหน้า ๒๑

ความมุ่งหมาย

เพื่อให้ผู้เรียนได้พิจารณาอย่างรอบคอบถึงความแตกต่างของชาวพันธุ์และพันธุ์ไม้
ผลิตภัณฑ์เป็นปลาย ซึ่งจะมีผลต่อ

หัวข้อทศวรรษอภิปราย

๑. ความความเข้าใจของท่าน ทานคิดว่าชาวพันธุ์ต่างจากชาวพันธุ์ไม้อย่างไร โปรดอธิบาย
๒. เมล็ดข้าวที่ท่านใช้ปลูกบน หรือจะปลูกต่อไป มีลักษณะเช่นใด ทำไมจึงเลือกใช้เมล็ดข้าวแบบนี้
๓. ปัจจุบันชาวพันธุ์ตามลักษณะที่กล่าวถึงมีอะไรบ้าง แต่ละชนิดต่างกันอย่างไร และในหมู่บ้าน
เราควรเลือกปลูกพันธุ์ไหนเพราะเหตุใด