

บทที่ 5

บทสรุป

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อวิเคราะห์และเปรียบเทียบพฤติกรรม
การเรียนรู้ของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ ขณะเรียนด้วย
ตนเองเป็นรายบุคคล โดยใช้แบบเรียนสำเร็จรูปและเรียนด้วยตนเองเป็นกลุ่มโดยใช้ชุด
สื่อประสม และเปรียบเทียบเจตคติของนักเรียนทั้ง 3 กลุ่ม ที่ต่อการเรียนทั้ง 2 แบบ
นักเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาทดลองเป็นนักเรียนชั้น ม.1 ของโรงเรียนพิชัย
อ.พิชัย จ.อุตรดิตถ์ จำนวน 90 คน แบ่งเป็นนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง
ปานกลาง และต่ำ กลุ่มละ 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาทดลองและเก็บรวบรวม
ข้อมูลได้แก่ แบบเรียนสำเร็จรูป จำนวน 5 เรื่อง ชุดสื่อประสม 5 ชุด แบบสังเกต-
พฤติกรรม จำนวน 2 ชุด แบบวัดเจตคติต่อการเรียนจำนวน 2 ชุด และแบบวัดผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียน 1 ชุด ใช้เวลาในการทดลองเรียน รวมทั้งสิ้น 5 คาบ คาบละ 60 นาที
โดยในแต่ละคาบจะประกบด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นรายบุคคล 30 นาที และ
เรียนเป็นกลุ่ม 30 นาที หลังจากทดลองกิจกรรมการเรียนรู้เสร็จสิ้นแล้ว ให้นักเรียนทำแบบ
ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวันต่อมาใช้เวลา 50 นาที และขอแบบวัดเจตคติต่อ
การเรียนทั้งสองแบบในอีก 2 วันต่อมา วิเคราะห์ข้อมูลจากความถี่ของพฤติกรรมต่างๆ
ที่บันทึกได้ และเปรียบเทียบโดยใช้ ไค-สแควร์ ส่วนการเปรียบเทียบเจตคติและผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนของนักเรียนใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว สำหรับผลสัมฤทธิ์ทาง
การเรียนในเรื่องที่ทดลองสอนนั้นใช้ในการประกอบผลการอภิปรายเป็นบางส่วนเท่านั้น

สรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบบันทึกพฤติกรรมและแบบวัดเจตคติของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ ปรากฏผลดังนี้

1. เมื่อเรียนด้วยตนเองเป็นรายบุคคลโดยใช้แบบเรียนสำเร็จรูป นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และปานกลาง ส่วนใหญ่จะเอาใจใส่ต่อการเรียน และปฏิบัติตามคำสั่ง ส่วนนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำมีจำนวนนักเรียนครึ่งห้อง หรือกว่านั้นเล็กน้อยที่เอาใจใส่ต่อการเรียนในแต่ละคาบเรียน สำหรับพฤติกรรมการเรียน การชกถามปัญหา นั้นพบว่าในกลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีผู้แสดงพฤติกรรมชกถามปัญหามากกว่าครึ่งห้อง หรือน้อยกว่าเล็กน้อย ในคาบเรียนที่ 1 และ 2 ในคาบอื่น ๆ นักเรียนกลุ่มนี้เพียงส่วนน้อยที่แสดงพฤติกรรมชกถามปัญหา ส่วนนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางและต่ำ มีจำนวนผู้แสดงพฤติกรรมชกถามปัญหาน้อย

เมื่อนำจำนวนผู้แสดงพฤติกรรมของนักเรียนทั้ง 3 กลุ่ม มาเปรียบเทียบกันทีละคาบ พบว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ มีพฤติกรรม การเอาใจใส่ต่อการเรียน และการชกถามปัญหา ไม่แตกต่างกัน เมื่อเรียนด้วยตนเองเป็นรายบุคคลโดยใช้แบบเรียนสำเร็จรูป แม้มีพฤติกรรมทางการปฏิบัติตามคำสั่งแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. เมื่อเรียนด้วยตนเองเป็นกลุ่มโดยใช้ครูคอยประสม นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และปานกลาง ส่วนใหญ่เอาใจใส่ต่อการเรียน ปฏิบัติตามคำสั่งและเสนอข้อคิดเห็น ส่วนนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำมีจำนวนนักเรียนที่แสดงพฤติกรรมที่ ขาดการไม่เอาใจใส่ต่อการเรียนเป็นส่วนใหญ่และมีนักเรียนเกือบครึ่งห้องที่ไม่ปฏิบัติตาม คำสั่ง ส่วนพฤติกรรมด้านการเสนอข้อคิดเห็นของนักเรียนกลุ่มนี้ มีจำนวนนักเรียนกว่าครึ่ง ห้อง หรือ ครึ่งห้อง ที่แสดงพฤติกรรมนี้

เมื่อนำจำนวนผู้แสดงพฤติกรรมของนักเรียนทั้ง 3 กลุ่ม มาเปรียบเทียบกันทีละคาบ พบว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ มีพฤติกรรมด้านการเอาใจ ใส่ต่อการเรียน และการปฏิบัติตามคำสั่ง ในการเรียนเป็นกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ .05 แต่มีพฤติกรรมทางด้านการเสนอข้อคิดเห็นในกลุ่มไม่แตกต่างกัน

3. นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ มีเจตคติต่อวิธีการเรียนด้วยตนเองเป็นรายบุคคล โดยใช้แบบเรียนสำเร็จรูปไม่แตกต่างกัน แต่มีเจตคติต่อการเรียนด้วยตนเองเป็นกลุ่ม โดยใช้ชุดสื่อประสม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีเจตคติแตกต่างจากนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ส่วนเจตคติต่อการเรียนด้วยตนเองเป็นกลุ่ม โดยใช้ชุดสื่อประสม ของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง กับปานกลาง และนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง กับต่ำ ไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผล

1. พฤติกรรมการเรียนด้วยตนเองเป็นรายบุคคล โดยใช้แบบเรียนสำเร็จรูป

1.1 นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ มีพฤติกรรมด้านการเอาใจใส่ต่อการเรียน เมื่อเรียนด้วยตนเองเป็นรายบุคคลจากแบบเรียนสำเร็จรูป เป็นไปในทางตั้งใจเรียนทั้ง 3 กลุ่ม ผลการวิจัยครั้งนี้จึงสอดคล้องกับหลักการเรียนเป็นรายบุคคลจากแบบเรียนสำเร็จรูป ซึ่งเป็นวิธีการเรียนที่ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียน อยู่ตลอดเวลา เนื้อหาวิชาที่แบ่งออกเป็นส่วนย่อย ๆ ทำให้ผู้เรียนได้เรียนเป็นขั้นตอนที่ลดน้อย การทบทวนคำถามในแต่ละบทของแบบเรียนและสามารถหาคำตอบที่ถูกต้องได้ทันทีเป็นการเสริมแรงไปในตัว ซึ่งการเสริมแรงจะทำให้การมีส่วนร่วมของนักเรียนมีมากขึ้น ตามหลักการเรียนรูของสกินเนอร์และกิลเบิร์ต ทำให้ผู้เรียนไม่เบื่อหน่ายการเรียน ส่วนพฤติกรรมไม่เอาใจใส่ต่อการเรียน ซึ่งมีส่วนน้อยนั้นเป็นพฤติกรรม "การคุยกับเพื่อน" เหตุที่นักเรียนนั่งคุยกันในขณะเรียนด้วยแบบเรียนสำเร็จรูป อาจเนื่องมาจาก

1.1.1 การเรียนจากแบบเรียนสำเร็จรูปในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดให้นักเรียนนั่งเรียนเป็นกลุ่มกลุ่มละ 5 คน เพื่อสังเกตความสนใจและความตั้งใจ ซึ่งตามปกติแล้วผู้เรียนจะเรียนที่ไหนเวลาใดก็ได้ จึงอาจทำให้นักเรียนบางคนรู้สึกไม่มีอิสระในการเรียน อาจเกิดความเบื่อหน่าย และคุยกับเพื่อนที่นั่งข้าง ๆ ถึงแม้ว่าจะให้เรียนแบบต่างคน

ทำงานนี้ เพียงไม่เกิน 30 นาที เท่านั้นก็ตาม

1.1.2 นักเรียนบางคนมีความสนใจสั้น ทำให้ขาดการมีส่วนร่วมในการเรียน ทั้งนี้ อาจจะเป็นผลมาจากเรื่องวัยของผู้เรียน ซึ่ง เวบเบอ (1977) ได้กล่าวไว้ถึงปัญหาเกี่ยวกับวัยของผู้เรียนในการเรียนด้วยตนเองเป็นรายบุคคลว่า ผู้เรียนที่ยังไม่มีวุฒิภาวะ และวัยในตนเองพอแล้ว ย่อมทำให้การเรียนไร้ประสิทธิภาพทั้งนี้ เพราะช่วงความสนใจของนักเรียนสั้น ทำให้ไม่มีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการเรียน

เมื่อนำเอาจำนวนผู้แสดงพฤติกรรมตามการเอาใจใส่ต่อการเรียนของนักเรียนทั้ง 3 กลุ่ม ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ มาเปรียบเทียบกัน พบว่านักเรียนที่มีพฤติกรรมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจาก

(1) การเรียนจากแบบเรียนสำเร็จรูป มีวิธีการเรียนที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน สร้างขึ้นมาโดยอาศัยหลักจิตวิทยา ที่มุ่งให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนทำให้มีความสนใจและตั้งใจเรียน อันจะนำไปสู่การเรียนรู้อย่างดี เช่น กฎการเสริมแรง กฎแห่งความพร้อม เป็นต้น จึงทำให้ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจในบทเรียนได้ง่ายไม่ว่าผู้เรียนจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับใดก็สามารถเรียนได้ นักเรียนย่อมมีการใช้เวลาในการเรียน ซึ่งแสดงให้เห็นชัดเจนว่าการฟังครูอธิบาย

(2) แบบเรียนสำเร็จรูป เป็นวิธีการเรียนที่สนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล นักเรียนสามารถเรียนไปตามระดับสติปัญญาของตน วิจิตร ศรีสอาน ได้กล่าวไว้ว่า "แบบเรียนสำเร็จรูปสามารถสนองความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคลได้เป็นอย่างดี เด็กเรียนเร็วก็ก้าวหน้าไปเร็ว เด็กเรียนช้าก็เรียนไปตามความสามารถไม่จำเป็นต้องรอเรียนไปพร้อม ๆ กัน"¹

¹วิจิตร ศรีสอาน "เทคนิคจิตวิทยาการศึกษา" รายงานการสัมมนาเรื่อง การพิจารณานำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาปรับปรุงคุณภาพการประถมศึกษาในโรงเรียน ที่นครสุอนไม่ครบชั้น (กรุงเทพฯ : ศุภสมาคมสตรี 2516) หน้า 106

1.2 **ก้นการปฏิบัติตามคำสั่ง** การเรียนจากแบบเรียนสำเร็จรูปผู้เรียนจะต้องเรียนไปทีละกรรมเวียงตามลำดับไปเรื่อย ๆ จนสิ้นสุดบทเรียนและในบางกรรมจะให้ข้อคำถาม ซึ่งมีคำตอบให้ตรวจสอบ ดังนั้นหากผู้เรียนเรียนข้ามกรรมหรือเปิดดูคำตอบก่อนจะทำให้การเรียนรู้อาจไม่ได้ผลตามความมุ่งหมาย ซึ่ง คุณฉวี สุทธิปริยาศิริ ก็ได้กล่าวไว้ว่า "ผู้เรียนที่ไม่ยึดหลักของตนเอง ในการใช้แบบเรียนจะไม่ได้ผลในการเรียนรู้"² การเรียนจากแบบเรียนสำเร็จรูป ผู้เรียนจึงต้องปฏิบัติตามคำสั่งต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด เพื่อฝึกความมีระเบียบวินัยในตนเอง ในการวิจัยครั้งนี้ บางครั้งนักเรียนจำนวนหนึ่งซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ขณเปิดดูคำตอบก่อนตอบคำถาม หรือเรียนบทเรียนข้ามกรรมนั้นอาจเป็นเพราะเหตุว่าจะไม่ทันเวลาที่กำหนด ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดให้นักเรียนทั้ง 3 กลุ่มเรียนจากแบบเรียนสำเร็จรูป แต่ละเรื่องให้เสร็จภายในเวลา 25 - 30 นาที

นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ มีพฤติกรรมด้านการปฏิบัติตามคำสั่งแตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ โดยนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ จะแสดงพฤติกรรมไม่ปฏิบัติตามคำสั่งมากกว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และปานกลาง การค้นพบนี้ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สมคิด ไชยพันธุ์ ณ ที่ศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมทางก้นของนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนสูง กับนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนต่ำ พบว่า "นักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนสูง มีความมั่นคงทางอารมณ์ดีกว่า มีความสามารถในการรับผิดชอบมากกว่า และมีความสามารถในการบังคับตนเองมากกว่า นักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนต่ำ"³

²คุณฉวี สุทธิปริยาศิริ เรื่องเดิม หน้า 21

³สมคิด ไชยพันธุ์ เรื่องเดิม หน้า 52

⁴ สันติ ปัทมาคม บทเรียนโปรแกรม (กรุงเทพฯ : แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา
คณะครูสาคร จะหาโครงการมหาวิทยาลัย 2523) หน้า 9

2. พฤติกรรมการ เรียนด้วยตนเองเป็นกลุ่มจากชุดสื่อประสม

2.1 การเอาใจใส่ต่อการเรียน การเรียนด้วยตนเองเป็นกลุ่มจากชุดสื่อประสม เป็นการจํากัดกิจกรรมการเรียนที่ใหญ่เรียนได้จนมีอิสระทำกิจกรรมด้วยตนเองจากชุดวัสดุอุปกรณ์สำเร็จรูปที่ได้จัดเตรียมไว้ตามลำดับขั้น และเป็นวิธีการเรียนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งต้องอาศัยการมีส่วนร่วมในการเรียนของนักเรียนโดยให้ความร่วมมือและช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการทำงาน และจากการศึกษาพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และปานกลาง พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่เอาใจใส่ต่อการเรียน ให้ความร่วมมือ และช่วยเหลือซึ่งกันและกันที่ทำให้บรรยากาศในการเรียนเป็นไปอย่างกระฉับกระเฉงมีชีวิตชีวา สมาชิกในกลุ่มมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ซึ่งเป็นลักษณะที่ส่งเสริมการทำงานกลุ่ม ดังที่ ประภากร โล่ห์ทองคำ และคณะ ได้กล่าวไว้ และชี้ให้เห็นว่า นักเรียนที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและปานกลาง มีทักษะในการทำงานเป็นกลุ่มที่ส่วนนักเรียนที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำนั้นมีจำนวนไม่เอาใจใส่ต่อการเรียนมากกว่าครึ่งห้อง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า นักเรียนในกลุ่มนี้ไม่กล้าตัดสินใจในการทำกิจกรรมการเรียนแต่ละขั้นตอน ซึ่งลักษณะเช่นนี้ พรณี รุทัย ได้กล่าวไว้ว่า "เป็นลักษณะการพึ่งพาคนอื่นต้องการความช่วยเหลือต้องการความมั่นใจจากคนอื่น"⁵ และจากการสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ต้องการคำแนะนำช่วยเหลือจากครูตลอดเวลา ประกฤษฎ์เพียงคนเดียวท่อนักเรียนจำนวนมากในระหว่างที่ครูกำลังแนะนำช่วยเหลือกลุ่มหนึ่ง นักเรียนบางกลุ่มจึงต้องนั่งคอยและในระหว่างที่คอยนักเรียนจึงคุยกันบ้าง เอางานอื่นขึ้นมาทำบ้าง การเรียนจึงดำเนินไปอย่างช้าๆ ขาดความกระตือรือร้นซึ่งแสดงให้เห็นว่า การจํากัดกิจกรรมการเรียนให้นักเรียนที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำเรียนด้วยตนเองเป็นกลุ่มจากชุดสื่อประสมนั้น ครูควรต้องให้ความสนใจ และให้ความ

⁵พรณี รุทัย จิตวิทยาการ เรียนการสอน : จิตวิทยาการศึกษาสำหรับครูในชั้นเรียน (กรุงเทพฯ : วัฒนาพรการพิมพ์ 2528) หน้า 274

ช่วยเหลือนักเรียนอย่างใกล้ชิด จะช่วยให้นักเรียนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการเรียนมากขึ้น ทั้งผลการวิจัยถึงบทบาทของครูในการเรียนเป็นกลุ่มพบว่า สภาพการเรียนการสอนบางอย่าง ทำให้นักเรียนส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการเรียนน้อยลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนเป็นกลุ่มย่อยที่ไม่มีการคอยแก้ไขใกล้ชิดจะมีระบับการมีส่วนร่วมในการเรียนต่ำมาก

จากการเปรียบเทียบพฤติกรรมค่านี ของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ พบว่า นักเรียนทั้ง 3 กลุ่ม มีความเข้าใจใส่ต่อการเรียนแตกต่างกัน สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อธิบายได้ว่าอาจเนื่องมาจาก ผู้เรียนมีทักษะและความรู้พื้นฐานในการเรียนเป็นกลุ่มแตกต่างกัน คือ นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และปานกลาง มีทักษะในการทำงานกลุ่มมากกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ทั้งนี้เพราะ นักเรียนใน 2 กลุ่ม เคยเรียนด้วยวิธีการเรียนเป็นกลุ่มมาบ้าง จึงทำให้เข้าใจวิธีการเรียนได้เร็ว บรรยากาศในการเรียน จึงเป็นไปอย่างกระตือรือร้นสนุกสนาน ผู้เรียนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการเรียนมาก ดังที่ บลูม (Bloom) ได้กล่าวไว้ว่า "นักเรียนที่มีความรู้และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นจะเข้าใจการสอนดีกว่า ผลคือ จะมีส่วนร่วมในการเรียนมากกว่า"⁶ นอกจากนี้ เฮชท์ (Hecht) ได้ทำการศึกษาทดลองเพื่อพิสูจน์ว่านักเรียนที่มีความรู้และทักษะพื้นฐานมีส่วนร่วมในกิจกรรมในห้องเรียน พบว่า "นักเรียนที่ไม่มีพื้นฐานความรู้และทักษะที่จำเป็นไม่เข้าใจวิธีการเรียนแบบใดก็ไม่ค่อยใช้เวลาให้กับการเรียนอย่างจริงจังในหน่วยต่อไปนี้"⁷

⁶Tamar Levin and Ruth Long, เรื่องเดิม หน้า 4

⁷เรื่องเดียวกัน หน้า 5

2.2 การปฏิบัติตามคำสั่ง

การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นกลุ่มจากชุดสื่อประสม ผู้เรียนจะต้องเรียนตามลำดับขั้นตอนที่กำหนดไว้ในบัตรคำสั่ง หากนักเรียนเรียนข้ามขั้นตอน หรือไม่ทำกิจกรรมตามที่กำหนดให้อาจทำให้นักเรียนเรียนได้ไม่ครบตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ และการที่นักเรียนปฏิบัติตามคำสั่งอย่างเคร่งครัดนี้ จะเป็นการฝึกให้นักเรียนมีระเบียบวินัยในตนเอง ดังที่ ชะอ้อน ทองสงไสย ได้กล่าวสรุปเกี่ยวกับ ประโยชน์ของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองไว้ว่า "ผู้เรียนได้เรียนตามความสามารถ ความสนใจ และความต้องการของตนเอง เป็นการฝึกความรับผิดชอบในการเรียน การมีวินัยในตนเอง"⁸ และจากการสังเกตพฤติกรรมด้านการปฏิบัติตามคำสั่งของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ พบว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และปานกลางนั้น ส่วนใหญ่จะปฏิบัติตามคำสั่ง ผู้ไม่ปฏิบัติตามคำสั่งมีส่วนน้อยและพฤติกรรมที่แสดงออกเป็นส่วนใหญ่ คือ การไม่เรียนตามลำดับขั้นที่กำหนดให้ โดยนักเรียนจะแบ่งกิจกรรมการเรียนให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันทำคนละส่วน ซึ่งหลักการ เรียนจากชุดสื่อประสม ที่ผู้เรียนจะต้องเรียนตามลำดับขั้นที่กำหนดไว้ โดยสมาชิกในกลุ่มต้องช่วยกันคิด ช่วยกันทำกิจกรรมการเรียนไปทีละขั้น ไม่ใช่แบ่งงานกันทำ เพราะจะทำให้นักเรียนเรียนเนื้อหาได้ไม่ครบ หากไม่ได้มีการนำมาพิจารณาารวมกันอีกครั้งหนึ่ง

ส่วนนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มีผู้แสดงพฤติกรรมไม่ปฏิบัติตามคำสั่ง เกือบครึ่งห้อง และพฤติกรรมที่แสดงออกเป็นส่วนใหญ่ คือ การเปิดคู่มือเฉลยก่อนทำกิจกรรมเสร็จ และการไม่ทำกิจกรรมเรียงตามลำดับขั้นที่กำหนดให้ โดยนักเรียนจะเลือกทำกิจกรรมที่ตนเองสนใจก่อน เช่น กิจกรรมที่มีรูปภาพประกอบ ส่วนกิจกรรมที่กำหนดให้อ่านยืมเนื้อหา ส่วนใหญ่นักเรียนจะไม่ทำหรือทำทีหลัง เพื่อเอาค่าความในแบบฝึกปฏิบัติ ทำให้เห็นว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำไม่ชอบกิจกรรมการเรียนเกี่ยวกับการอ่านที่เป็นเนื้อหาล้วน ๆ

⁸ ชะอ้อน ทองสงไสย การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยและความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ใช้และไม่ใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นรายบุคคล วิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2525 หน้า 8

จากการเปรียบเทียบพฤติกรรมด้านการปฏิบัติตามคำสั่ง ของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ พบว่านักเรียนมีพฤติกรรมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มีจำนวนผู้ไม่ปฏิบัติตามคำสั่งมากกว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและปานกลาง แสดงว่า ในการเรียนด้วยตนเองเป็นกลุ่มจากคู่มือประสมของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ควรต้องเอาใจใส่ควบคุมการเรียนของนักเรียนกลุ่มนี้ให้มาก

2.3 **ด้านการเสนอข้อคิดเห็น** การเรียนเป็นกลุ่มไม่ว่าจะเป็นลักษณะใดก็ตาม ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้กล้าแสดงออก ซึ่งความคิดเห็นของตนเองให้กับกลุ่ม เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เป็นการฝึกทักษะในการทำงานกลุ่ม ดังที่ วิไลวรรณ สันตะโสม ไก่จ้าวไว้ว่า "ทักษะในการทำงานกลุ่ม (Group Work Skill) เป็นทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น เช่น ทักษะในการวางแผน การเป็นผู้นำ แสดงความคิดเห็นด้วยการอธิบาย"⁹ และจากการศึกษาพฤติกรรมด้านการเสนอข้อคิดเห็น ของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ เมื่อเรียนด้วยตนเองเป็นกลุ่มโดยใช้คู่มือประสมครั้งนี้พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและปานกลาง ส่วนใหญ่จะแสดงพฤติกรรมเสนอข้อคิดเห็น โดยสมาชิกในกลุ่ม จะมีการยอมรับในความคิดเห็นของกันและกันและไม่เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับข้อเสนอของเพื่อนๆ ก็จะมีการหาเหตุผลมาค้ำยันซึ่งเป็นลักษณะที่ส่งเสริมการทำงานกลุ่ม ส่วนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มีจำนวนผู้แสดงพฤติกรรมนี้กว่าครึ่งห้องหรือครึ่งห้อง โดยผู้นำกลุ่มหรือสมาชิกในกลุ่ม 1 - 2 คน จะเป็นผู้เสนอข้อคิดเห็นมีสมาชิกในกลุ่มบางคนที่ไม่เสนอข้อคิดเห็นเลย และการเสนอข้อคิดเห็นต่างๆ มักจะไม่ได้รับการยอมรับเกิดการขัดแย้งกันอยู่ตลอดเวลาทำให้การทำงานล้มเหลว และเป็นลักษณะที่ไม่ส่งเสริมการทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่งการทำงานต้องเกิดจากความคิดและการกระทำร่วมกันของสมาชิกไม่ถูกชักชวนด้วยผู้นำ หรือสมาชิกคนใดคนหนึ่งและสมาชิกทุกคนต้องใจกว้างยอมรับฟังความคิดเห็นของคนอื่นๆ

จากการเปรียบเทียบพฤติกรรมด้านการเสนอข้อคิดเห็นของนักเรียน ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ พบว่า นักเรียนทั้ง 3 กลุ่ม มีพฤติกรรมด้านนี้ ไม่แตกต่างกันซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ลักษณะการเรียนเป็นกลุ่ม เป็นการจัดกิจกรรมทางการเรียนการสอนที่ผู้เรียนจะต้องทำงานร่วมกัน ซึ่งจะต้องอาศัยการอภิปรายแสดงความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม จึงจะช่วยให้การทำงานบรรลุเป้าหมายและจากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนทั้ง 3 กลุ่ม ในการวิจัยครั้งนี้พบว่านักเรียนส่วนใหญ่จะแสดงพฤติกรรมเสนอข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการหาวิธีการทำงาน การหาข้อสรุปถึงคำขอที่จะนำไปทบทวนในแบบฝึกปฏิบัติและการแสดงความคิดเห็นในเชิงสนับสนุนและคัดค้านข้อเสนอนั้นๆ ของสมาชิกคนอื่น ๆ ในกลุ่ม ทั้งนี้จากผลการวิจัย ชี้ให้เห็นว่าการเรียนเป็นกลุ่มเป็นวิธีการเรียนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงออกในการให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการทำงานในกลุ่ม ซึ่งไม่ว่าผู้เรียนจะมีลักษณะแตกต่างกันอย่างไร หากได้เรียนเป็นกลุ่มแล้วจะช่วยให้กล้าแสดงออกในการเสนอข้อคิดเห็นได้มากกว่าที่เดียว

3. การเปรียบเทียบเจตคติต่อการเรียนด้วยตนเองเป็นรายบุคคลและรายกลุ่มระหว่างนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลางและต่ำ

3.1 เจตคติต่อการเรียนด้วยตนเองเป็นรายบุคคล

การเรียนโดยใช้แบบเรียนสำเร็จรูป เป็นวิธีการเรียนที่อาศัยหลักจิตวิทยาเข้าช่วย เช่น การเสริมแรง กฎแห่งความพร้อม กฎการวางเงื่อนไข ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกพึงพอใจในการเรียนและมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน โดยใช้แบบเรียนสำเร็จรูป ดังที่ สุนันท์ บัณฑาคม ได้กล่าวไว้ว่า "บทเรียนสำเร็จรูปจะมีวิธีการเรียนที่จะทำให้ผู้เรียนใช้ความสามารถของตนเอง คอยคำถามด้วยตนเอง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดความพอใจ"¹⁰ และจากข้อค้นพบในงานวิจัยชิ้นอื่นๆ เกี่ยวกับเจตคติของนักเรียนที่มีต่อแบบเรียนสำเร็จรูปได้ข้อสรุปว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบเรียนสำเร็จรูปจะมีเจตคติ

¹⁰ สุนันท์ บัณฑาคม บทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการสร้างและการเรียนโปรแกรมการสอน (กรุงเทพฯ : แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2527) หน้า 1-5

ที่ต่อแบบเรียนสำเร็จรูป ทั้งผลงานวิจัยของ วิวัฒน์ วัชรศิริ (2519) สมพร อิ่มสกล และ เขมมา จิน พลาเวอร์ส (1977) เป็นต้น และจากการวิจัยครั้งนี้ พบว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ มีเจตคติต่อการเรียนจากแบบเรียนสำเร็จรูปไม่แตกต่างกัน อาจจะอธิบายได้ว่า แบบเรียนสำเร็จรูปเป็นวิธีการสอนแบบใหม่ที่แตกต่างไปจากวิธีสอนตามปกติ ทำให้เกิดบรรยากาศการเรียนการสอนที่แปลกแตกต่างไปจากเดิม นักเรียนจึงมีความกระตือรือร้นที่จะเรียน มีความเพลิดเพลินและพอใจในการเรียนและนอกจากนั้นแบบเรียนสำเร็จรูป เป็นวิธีการเรียนที่สนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลนักเรียนสามารถเรียนได้ตามระดับความสามารถและสติปัญญาของตนเองดังกล่าวแล้ว จึงทำให้ผู้เรียนทั้ง 3 กลุ่ม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเกิดความพร้อมที่จะเรียน และเกิดความพึงพอใจในการเรียนตรงกันที่ ขอรันโคค ได้กล่าวไว้ว่า "เมื่อร่างกายพร้อมที่จะกระทำ หรือแสดงพฤติกรรมใดๆ ออกมา ถ้ามีโอกาสได้กระทำย่อมพอใจและทำได้" ¹¹

3.2 เจตคติต่อการเรียนด้วยตนเองเป็นกลุ่ม โดยใช้ชุดสื่อประสม

การเรียนด้วยตนเองเป็นกลุ่ม โดยใช้ชุดสื่อประสมเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่นอกจากจะอาศัยชุดสื่อประสมแล้วยังอาศัยหลักการ เรียนด้วยกระบวนการกลุ่ม ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เข้าร่วมกิจกรรม อันจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมความกระตือรือร้นที่จะเรียนและเรียนอย่างมีชีวิตชีวา ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึที่ดีต่อการเรียนเป็นกลุ่ม ดังที่ได้มีการศึกษาเจตคติของนักเรียนที่เรียนเป็นกลุ่มไว้ว่าเมื่อให้นักเรียนเรียนด้วยวิธีการเรียนแบบกลุ่ม นักเรียนจะมีความรู้สึที่ดีต่อการเรียนด้วยวิธีนี้ เช่นผลงานวิจัยของ นันทนา เทพวิรัช (2518) พัทรี เอี่ยมทัศน (2519) เสริมสิริ เมนะเสวต (2519) มณฑา ขงอินเนตร (2521) และ ฉันทนา ภาคมณฑา (2518)

แต่อย่างไรก็ตามการที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึที่ดีต่อการเรียนเป็นกลุ่มนั้น ขึ้นอยู่กับลักษณะการทำงานของกลุ่มของผู้เรียนด้วย หากผู้เรียนมีความร่วมมือช่วยเหลือซึ่งกันและกันก็จะทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการทำงานและเกิดความประทับใจซึ่งกันและกัน มีความรู้สึที่ดีต่อกัน วาสนี ชูสงค์ ได้กล่าวไว้ และจากการสังเกต

¹¹ เติ๋น สำนวนนท์ เรื่องเดิม หน้า 139

พฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนในการวิจัยครั้งนี้ พบว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและปานกลาง การทำงานกลุ่มเป็นไปในลักษณะของการให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีความร่วมมือกันดี ส่วนนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ การให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่มยังไม่มากเท่าที่ควร มีการขัดแย้งกันอยู่ตลอดเวลาถึงวิธีปฏิบัติกิจกรรมและสมาชิกในกลุ่มบางคน เช่น หัวหน้ากลุ่ม แสดงพฤติกรรมไม่เหมาะสม เช่น การเบียดเบียนผู้อื่น แสดงอำนาจต่างๆ เป็นต้น

ดังนั้นเมื่อเปรียบเทียบเจตคติต่อการเรียนด้วยตนเองเป็นกลุ่มโดยใช้ชุดสื่อประสม ของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ จึงพบว่านักเรียนทั้ง 3 กลุ่ม มีเจตคติแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีเจตคติต่อการเรียนด้วยตนเองเป็นกลุ่มโดยใช้ชุดสื่อประสมดีกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

หากนำเอาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทั้ง 3 กลุ่มที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้มาเปรียบเทียบกัน พบว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในครั้งที่สูงกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีความสนใจและเอาใจใส่ต่อการเรียนเป็นรายบุคคลและรายกลุ่มมากกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำจึงทำให้เรียนเนื้อหาต่างๆ ได้มากกว่า ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ กูดและเบคเคอร์แมน (Good and Beckerman) และเปอร์กินส์ (Perkins) ซึ่งวิจัยพบว่า นักเรียนที่เอาใจใส่ในกิจกรรมการเรียนจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เอาใจใสน้อยกว่า¹² แสดงว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ทั้งผู้เรียนไม่ว่าจะเป็นการเรียนเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มหากทำให้ผู้เรียนได้เข้ามามีส่วนร่วมมีความสนใจและเอาใจใส่ต่อการเรียนอย่างจริงจังแล้ว ย่อมก่อให้เกิดผลในด้านการเรียนรู้อย่างจริงจังแล้ว

จากการเปรียบเทียบพฤติกรรมและเจตคติของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน ในการเรียนด้วยวิธีการเรียนด้วยตนเองเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม หากนำพฤติกรรมและเจตคติของนักเรียนแต่ละผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการเรียนแต่ละแบบมาเปรียบเทียบกัน จะเห็นว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและปานกลาง เมื่อให้เรียนด้วยวิธีการเรียนด้วยตนเองเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม จะมีพฤติกรรมเอาใจใส่ต่อการเรียน ปฏิบัติตามคำสั่งและมีเจตคติที่ดีต่อวิธีการเรียนทั้ง 2 แบบ ซึ่งให้เห็นว่าวิธีการเรียนด้วยตนเองเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม เมื่อนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้กับนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและปานกลาง จะทำให้นักเรียนมีความสนใจและเอาใจใส่ต่อการเรียน

ส่วนนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ เมื่อให้เรียนด้วยวิธีการเรียนด้วยตนเองเป็นรายบุคคลจากแบบเรียนสำเร็จรูป จะมีพฤติกรรมเอาใจใส่ต่อการเรียนและปฏิบัติตามคำสั่งมากกว่า เมื่อเรียนด้วยวิธีการเรียนด้วยตนเองเป็นกลุ่มจากชุดสื่อประสมและเมื่อพิจารณาคะแนนค่าเฉลี่ยของเจตคติต่อการเรียนทั้ง 2 แบบ นักเรียนกลุ่มที่มีแนวโน้มที่จะชอบวิธีการเรียนเป็นรายบุคคลมากกว่าการเรียนเป็นกลุ่ม แสดงให้เห็นว่า วิธีการเรียนด้วยตนเองเป็นรายบุคคลจากแบบเรียนสำเร็จรูป เมื่อนำไปใช้กับนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ จะทำให้นักเรียนมีความสนใจและเอาใจใส่ต่อการเรียน ส่วนวิธีการเรียนด้วยตนเองเป็นกลุ่มจากชุดสื่อประสมหากจะนำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มนี้ ครูผู้สอนจะต้องให้การดูแลช่วยเหลืออย่างใกล้ชิดจึงจะช่วยให้เรียนมีความสนใจและเอาใจใส่ต่อการเรียน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป ครูควรได้รับการอบรมถึงวิธีการช่วยเหลือและแนะนำนักเรียนในการเข้ามามีส่วนร่วมในการเรียน การทำให้เด็กเรียนตั้งใจปฏิบัติงานต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน แผนให้เรียนด้วยตนเองเป็นรายบุคคล

2.1 การให้คำอธิบายก่อนเริ่มต้นเรียน ครูควรอธิบายถึงวิธีการใช้แบบเรียนสำเร็จรูปให้ผู้เรียนเข้าใจก่อนลงมือทำกิจกรรมโดยเฉพาะการทบทวนคำถามและการแก้คำขณ

2.2 ควรให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนที่จะเรียนที่ไหน เมื่อไร ก็ได้อ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมในการเรียนอย่างแท้จริง

2.3 การนำแบบเรียนสำเร็จรูปไปใช้นั้น ควรดูวัยและวุฒิภาวะของผู้เรียนด้วย หากผู้เรียนที่ยังเป็นเด็กเล็กและไม่รู้จักรับผิดชอบตนเองครูควรให้การควบคุมดูแลเอาใจใส่ต่อการเรียนอย่างใกล้ชิด

2.4 ควรเน้นให้นักเรียนตระหนักถึงผลเสียของการไม่รับผิดชอบต่อการเรียน

3. ข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนการสอนให้เรียนด้วยตนเองเป็นกลุ่มจากชุดสื่อประสม

3.1 ครูควรกระตุ้นให้นักเรียนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม โดยการคอยดูแลให้ความช่วยเหลืออย่างใกล้ชิด

3.2 ควรเน้นให้นักเรียนได้ทราบถึง กระบวนการทำงานกลุ่มในการเรียนจากชุดสื่อประสม ซึ่งผู้เรียนต้องช่วยกันคิดช่วยกันทำ โดยเฉพาะบทบาทของผู้นำกลุ่มและสมาชิกในการพยายามจับประเด็นสำคัญของการอภิปรายและการลงสรุป

3.3 กิจกรรมการเรียนควรจะมีหลากหลาย เพื่อให้สนองต่อความสนใจของนักเรียนแต่ละคน

4. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

4.1 ควรมีการศึกษาวิจัยในลักษณะเช่นเดียวกันนี้ กับนักเรียนชั้นอื่นๆ และใช้เวลาในการศึกษาให้มากขึ้น

4.2 ควรให้มีการศึกษาพฤติกรรมการ เรียนเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม ในทำนอง ๑ บ้าง

4.3 ควรให้มีการศึกษาพฤติกรรมของครูในการ จัดกิจกรรมการ เรียน เป็นรายบุคคลและรายกลุ่มบ้าง

4.4 ควรให้มีการศึกษาพฤติกรรมการ เรียนของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ ทาง การ เรียน ต่างกัน ในขณะที่ เรียนด้วยตนเองเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม โดยจัดให้ นักเรียน เก่ง ปานกลาง และอ่อน เรียนคละกันในแต่ละคาบ

4.5 ควรให้มีการศึกษาพฤติกรรมการ เรียนของนักเรียนในขณะที่ เรียน ด้วยวิธีการ เรียนด้วยตนเองเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม โดยไม่มีนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่ม ตัวอย่างปะปน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved