

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การเรียนรู้ด้วยตนเองไม่ว่าจะเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม เป็นวิธีการเรียนที่ผู้เรียนรับผิดชอบในการเรียนหรือกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยอาจจะเริ่มตั้งแต่การเลือกกิจกรรมการเรียนรู้ การเลือกสื่อการเรียนรู้ วิธีการเรียน รวมทั้งการประเมินผลการเรียน โดยที่ผู้สอนจะเป็นผู้ที่คอยแนะแนวทางในการเรียนให้กับผู้เรียนโดยใช้เวลาเพียงเล็กน้อยเท่านั้น วิธีการเรียนด้วยตนเองจึง เป็นวิธีการเรียนที่สนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ตามความสามารถ ความสนใจและความพร้อมของแต่ละบุคคล ปัจจุบันในวงการศึกษามองว่า ความรู้ความเข้าใจในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลมีความจำเป็นและมีความสำคัญมากเพราะถือว่าเป็นความรู้ความเข้าใจที่จะช่วยให้การจัดการศึกษาคำนึงไปไกลกว่านี้ ซึ่งนับว่ามีความสำคัญต่อการพัฒนา เศรษฐกิจของสังคมเป็นอย่างยิ่ง

1. ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Differences)

มนุษย์มีความแตกต่างกันในทุก ๆ ด้าน และการจำแนกคุณลักษณะที่แตกต่างกันระหว่างบุคคล ก็สามารถจำแนกออกได้หลายอย่างต่าง ๆ กัน ขึ้นอยู่กับว่าจะหยิบยกอะไรขึ้นมากล่าวก็จะพบความแตกต่างทุกกรณีไป สำหรับในที่นี้จะกล่าวถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลทางด้านสติปัญญา และ เจตคติตามลำดับดังต่อไปนี้

1.1 ความแตกต่างระหว่างบุคคลทางด้านสติปัญญา

1.1.1 ความหมายของสติปัญญา คำว่า "สติปัญญา" (Intelligence) นี้มีความหมายไวต่าง ๆ กัน เช่น คาร์เตอร์ วี กูด (Carter V. Good) ให้ความหมายของคำว่า สติปัญญาไว้ 3 นัย คือ

สติปัญญา หมายถึง ความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ใหม่ได้ โดยอย่างรวดเร็วและเรียบรอยและสามารถสร้างการเรียนรู้จากประสบการณ์

สติปัญญา หมายถึง สมรรถภาพในการรวบรวมประสบการณ์ต่าง ๆ เข้าเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

สติปัญญา หมายถึง ระดับความสามารถที่วัดด้วยเครื่องมือทดสอบสติปัญญา ระดับความสามารถที่ปรากฏออกมาให้เห็นนี้ ย่อมมีประโยชน์ต่อการทำนายอนาคตของบุคคลได้ เขาประสบความสำเร็จในการเรียนและการประกอบอาชีพมากขึ้นเรื่อย ๆ¹

อบรม สัมภินาถ ได้รวบรวมความหมายของคำว่าสติปัญญาจากทัศนะของนักจิตวิทยาหลายท่าน สรุปได้ดังนี้

อัลเฟรต บิเน็ต (Alfred Binet) ให้ความหมายของสติปัญญาว่า ประกอบด้วยความสามารถในการตัดสินใจได้รวดเร็วและถูกต้อง ความสามารถในการเลือกวิธีการที่เหมาะสมในการทำงาน และความสามารถในการทำความเข้าใจตนเอง

ทอร์นไดค์ (Thorndike) ให้อธิบายความหมายของสติปัญญาว่า คือ ความสามารถที่จะทำงานที่ใช้สมองได้สำเร็จลงด้วยดี และการจัดระดับสติปัญญาของคนนั้นสามารถทำได้โดยใช้แบบทดสอบ

ยอร์จ ดี สตัดคอร์ด (George D. Studdord) อธิบายไว้ว่า สติปัญญา หมายถึง ความสามารถที่จะประกอบกิจกรรมที่มีความยาก (Difficulty) มีความซับซ้อน (Complexity) เป็นนามธรรม (Abstractness) ต้องการความประหยัด (Economy) ต้องมีการคิดเปลี่ยนแปลงแก้ไข (Adaptiveness to a goal) และ

¹ Carter V. Good, Dictionary of Education (New York: McGraw-Hill Book Company, Inc., 1959), p. 293.

กิจกรรมที่ต้องใช้สมาธิ ความอดทน และความตั้งใจ (Concentration of energy and resistance to emotional forces) ได้สำเร็จ²

จากการพิจารณาคำจำกัดความของคำว่าสติปัญญาในทัศนะของนักจิตวิทยาหลายคนทั้งกล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า สติปัญญา คือ ความสามารถทางสมอง หรือทางความคิดของแต่ละบุคคลที่แสดงออกมาในรูปของความคิด ความจำ การหาเหตุผล สมาธิ ความอดทน ตลอดจนถึงความฉับไวในการทำงาน

1.1.2 การจำแนกความแตกต่างระหว่างบุคคลทางด้านสติปัญญา
การแบ่งบุคคลตามระดับสติปัญญา โดยทั่วไปจะใช้แบบทดสอบสติปัญญาซึ่งเป็นเครื่องมือที่นักจิตวิทยาสร้างขึ้นเพื่อวัดระดับสติปัญญาของบุคคล จะประกอบไปด้วยคำถามหรือกิจกรรมที่นักจิตวิทยาเชื่อว่าจะช่วยบ่งบอกถึงสติปัญญาของคนเราได้ แบบทดสอบที่นิยมใช้กัน ได้แก่ แบบทดสอบสติปัญญาของสแตนฟอร์ด - บิเน็ต (Stanford - Binet Intelligence Test) แบบทดสอบของเวสเลอร์ (Wechsler's Intelligence Scales) และสแตนคาร์ค โปรเกรสซีฟ แมทริกซ์ (Standard Progressive Matrices)
แบบทดสอบสติปัญญาเหล่านี้จะใช้แบ่งคนออกเป็นพวก ๆ ตามระดับสติปัญญา ซึ่งนักจิตวิทยาบางคนได้แบ่งคนตามระดับสติปัญญาออกเป็น 7 พวกและได้อธิบายลักษณะความสามารถของแต่ละพวกไว้ดังนี้

1. พวกจิตอ่อน (The feeble - minded) พวกนี้ I.Q. ตั้งแต่ 70 ลงมา แยกออกเป็น 5 หมู่ คือ
 - (1) พวก Idiot, พวกนี้ I.Q. ตั้งแต่ 24 ลงมา มีวุฒิภาวะทางสมองเท่ากับเด็กอายุ 2 ขวบ ช่วยตัวเองไม่ได้ พักไม่ได้
 - (2) พวก Imbecile มี I.Q. 25 - 50 ระดับทางสมองจะไม่เกินเด็กอายุระหว่าง 3 - 7 ขวบ พวกนี้เรียนพูดไวยากรณ์หาเลี้ยงตัวเองไม่ได้

²อบรม สันนิบาต วิชาการศึกษา : 122 จิตวิทยาการศึกษา (กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์ ม.ป.ป.) หน้า 87 - 88

(3) พวก Moron มี I.Q. ระหว่าง 50 - 30 เรียนพอสำหรับชั้น ประถมต่ำกว่าปกติ ประมาณ 2 - 3 ปี พอจะเรียนรู้งานเบาๆ ง่ายๆ ได้

(4) พวก Idiot Savant พวกนี้มีความสามารถเฉพาะด้าน แต่มี I.Q. พอ ๆ กับพวก Imbecile แต่มีความสามารถเฉพาะด้านสูงกว่า

2. พวก Borderline มีสติปัญญาอยู่ระหว่างปกติและผิดปกติ พอจะเรียนใน ชั้นมัธยมไ้บางส่วน

3. พวก Dull Normal มี I.Q. ระหว่าง 80 - 90 พวกนี้เรียนช้า แต่พอจะจบชั้นมัธยมไ้บางส่วนหากใช้ความพยายามมาก

4. พวกปานกลาง พวกนี้มีย่อประมาณ 50 เปอร์เซนต์

5. พวก Bright Normal มี I.Q. ระหว่าง 110 - 120 พวกนี้เป็น พวกมักเรียนมหาวิทยาลัย

6. พวก Superior มี I.Q. ประมาณ 120 - 140 พวกนี้มักจะเป็น เจ้านาที่บริหารหรืออาชีพชั้นสูง

7. พวก Genius มีอยู่ประมาณ 1 เปอร์เซนต์ พวกนี้มี I.Q. สูงกว่า 140³

สุชา จันทร์เฒ่า ได้รวบรวมแนวคิดของนักจิตวิทยาหลายท่านเกี่ยวกับลักษณะ ของเด็กที่มีสติปัญญาสูงและเด็กเรียนช้าไว้ พอสรุปได้ดังนี้⁴

คุณลักษณะของเด็กที่มีสติปัญญาสูง

1. มีความสามารถในการเรียนได้โดยรวดเร็วกว่าเด็กปกติ

2. ชอบซักถามปัญหาต่าง ๆ อยู่เสมอ มีความอยากรู้อยากเห็นมาก จนคนปกติรำคาญ

3. มีความตั้งใจที่จะทำอะไรต้องให้ดีเลิศ

4. ชอบโต้เถียงเมื่อไม่เห็นด้วย

³หม ภูมิภาค จิตวิทยาการเรียนการสอน (กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช 2516) หน้า 13 - 14

⁴สุชา จันทร์เฒ่า จิตวิทยาเด็กพิเศษ (กรุงเทพฯ: อักษรวิเทศ 2525) หน้า 9 - 12

5. มีความสนใจในระยะเวลานาน
6. มีความกล้าที่จะวิจารณ์ตนเองและผู้อื่น
7. ไม่ชอบวิธีการโกง
8. มีอารมณ์คงที่มากกว่าเด็กทั่วไป

คุณลักษณะของ เด็กเรียนซ้ำ

1. มีความเข้าใจในเรื่องราวที่เรียนซ้ำกว่าเด็กธรรมดา
2. มีความสำเร็จในการเรียนต่ำกว่าเด็กทั่วไป
3. มีช่วงความสนใจสั้น
4. มักสนใจวิชาการที่เป็นรูปธรรม

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาวิจัยถึงลักษณะที่แตกต่างกันของบุคคลที่มีระดับสติปัญญาต่างกัน เช่น

วัลลภา จันทร์เพ็ญ⁵ ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยคัดสรรที่เกี่ยวข้องกับสัมฤทธิผลทางการเรียนระหว่างนักเรียนที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนสูงและต่ำ ผลการวิจัยปรากฏว่านักเรียนที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนสูงมีนิสัยในการเรียน เจตคติต่อการเรียนดีกว่านักเรียนที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนต่ำ และนักเรียนที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนสูงมีความรับผิดชอบสูงกว่านักเรียนที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนต่ำ

⁵ วัลลภา จันทร์เพ็ญ "ปัจจัยคัดสรรที่เกี่ยวข้องกับสัมฤทธิผลทางการเรียนระหว่างนักเรียนที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนสูงและต่ำ" ศึกษานิพนธ์ปริญญาโท สาขาจิตวิทยา มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดอนเมือง กรุงเทพมหานคร" รวมบทความวิทยานิพนธ์ ปีการศึกษา 2526 บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2526 หน้า 6

จากงานวิจัยของ สมคิด ไชยยันต์⁶ ซึ่งได้ศึกษาเปรียบเทียบบุคลิกภาพบางด้านของนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนสูงกับนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนต่ำ ผลการวิจัยปรากฏว่านักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนสูง มีความมั่นคงทางอารมณ์ดีกว่า มีความสามารถในการรับนิเทศชมมากกว่า และมีความสามารถในการบังคับตนเองมากกว่านักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนต่ำ

1.1.3 สติปัญญากับการเรียนการสอน การที่ครูทราบถึงระดับสติปัญญาของนักเรียนก่อนที่จะจัดการเรียนการสอนว่านักเรียนกลุ่มที่ตนสอนอยู่นี้มีสติปัญญาอยู่ระดับใด จะช่วยให้จัดการเรียนการสอนได้ถูกต้องและสะดวกกับการเรียนของนักเรียน เพราะนักเรียนที่มีระดับสติปัญญาแตกต่างกัน ย่อมต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรจัดให้เหมาะสมกับระดับสติปัญญาของนักเรียนไว้ดังนี้⁷

1.1.3.1 เด็กเรียนเร็ว (Rapid Learner) เด็กกลุ่มนี้จะมีสติปัญญาดี สามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้รวดเร็ว ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับเด็กกลุ่มนี้ ควรทำให้ทำงานที่มากและยากกว่าคนอื่น ๆ และต้องคอยกระตุ้นว่าเด็กมีความพอใจ หรือสนใจในกิจกรรมที่ให้ทำหรือไม่ ให้งานอดิเรกแก่เด็กเพื่อช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และอาจจะช่วยให้เด็กสนใจในการเรียน โดยให้ช่วยครูอธิบายบทเรียนให้กับเพื่อน ๆ

⁶สมคิด ไชยยันต์ "การศึกษาเปรียบเทียบบุคลิกภาพบางด้านของนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนสูงกับนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนต่ำในชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย" รวมบทความวิทยานิพนธ์ (2508 - 2525) มัธยมศึกษาตอนต้น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2528 หน้า 52

⁷สงวนศรี วิรัชชัย พษ.122 จิตวิทยาการศึกษา (อุตรดิตถ์ : วิบูลย์การพิมพ์ 2524) หน้า 89 - 90

1.1.3.2 เด็กเรียนช้า (Slow Learner) เด็ก-

กลุ่มนี้จะมีช่วงความสนใจและสมาธิสั้น จำยาก ซึมง่าย มีแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ผล การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับเด็กกลุ่มนี้ ควรทำให้เด็กได้ทำงานง่าย ๆ เพื่อให้เด็กประสบความสำเร็จ อันจะช่วยให้เด็กเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง และไม่เกิดท้อถอยในขณะเดียวกันครูก็อาจช่วยสอนซ่อมเสริมให้เป็นกรณีพิเศษด้วยก็ได้

1.2 ความแตกต่างระหว่างบุคคลด้านเจตคติ

1.2.1 ความหมายของเจตคติ คำว่า เจตคติ มีผู้นิยามความหมาย

ไว้มากมายหลายอย่างต่าง ๆ กัน เช่น

คาร์เทอร์ วี. กู๊ด ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า เจตคติ คือ "ความพร้อมที่จะแสดงออกในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง อาจจะเป็นการเข้าหาหรือต่อต้านสถานการณ์บางอย่างบุคคล หรือ สิ่งใด ๆ เช่น รัก หรือเกลียด หรือกลัว หรือ ไม่พอใจ มากน้อยเพียงใดต่อสิ่งใด"⁸

อัลพอร์ท (Allport) ได้ให้ความหมายของเจตคติว่า "เป็นสภาวะความพร้อมทางจิตใจที่เกิดจากประสบการณ์ ซึ่งสภาวะความพร้อมนี้จะเป็นตัวกำหนดทิศทางหรือปฏิบัติการที่มีต่อบุคคล หรือสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง"⁹

นิวโคมบ์ (Newcomb) ได้กล่าวไว้ว่า "เจตคติ เป็นความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ได้รับ หากแสดงออกในลักษณะที่พอใจ เห็นด้วย ชอบ เรียกว่าเจตคติเชิงนิทาน (Positive Attitude) แต่หากแสดงออกในลักษณะไม่พึงพอใจ ไม่ชอบ ไม่เห็นด้วย เบื่อหน่ายชิงชัง เรียกลักษณะนี้ว่าเจตคติเชิงนิเสธ (Negative Attitude)"¹⁰

⁸ Carter V. Good, เรื่องเดิม หน้า 48

⁹ Gordon W. Allport, "Attitude," Handbook of Social Psychology (Clark University Press, 1935), p. 418.

¹⁰ Theodore M. Newcomb, Social Psychology (New York: The Dryden Press Inc., 1954), p. 128.

สุชา จันทร์เขม และ สุรางค์ จันทร์เขม ให้ความหมายของเจตคติไว้ว่า คือ "สภาพทางจิตใจของบุคคลที่เกิดจากประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ได้รับ ซึ่งจะก่อให้เกิดท่าทีต่อสิ่งต่าง ๆ ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง"¹¹

หม ภูมิภาค อธิบายความหมายของเจตคติไว้ว่า คือ "วิธีทางที่บุคคลเกิดความรู้สึกต่อบางสิ่งบางอย่าง เช่น บุคคล สิ่งของ สถานการณ์ นโยบายและอื่น ๆ ทั้งที่เป็นนามธรรม และรูปธรรม"¹²

จากความหมายของคำว่า เจตคติดังกล่าวมาข้างต้น พอจะสรุปคำจำกัดความของคำว่า เจตคติได้ว่า เจตคติ เป็นสภาพทางจิตใจของบุคคลที่เกิดจากประสบการณ์ ซึ่งจะก่อให้เกิดท่าทีต่อสิ่งนั้นในลักษณะที่พอใจ เห็นด้วย หรือ ไม่พอใจ ไม่เห็นด้วยก็ได้

1.2.2 การวัดเจตคติ บุคคลแต่ละคนมีความเชมชนของเจตคติแตกต่างกัน บางคนอาจจะมีเจตคติอย่างใดอย่างหนึ่งแต่เพียงประมาณ แต่อาจมีเจตคติบางอย่างเชมชนไ้มาก และการจะทราบถึงเจตคติของแต่ละบุคคลนั้น ต้องอาศัยการวัดเจตคติซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่สามารถสังเกตหรือวัดด้วยโดยตรง ต้องอนุมาน หรือ สันนิษฐาน จากพฤติกรรมที่เป็นคำพูด ข้อเขียน การกระทำ และปฏิกิริยา ทางสีหน้า ท่าทาง ฯลฯ ที่บุคคลแสดงต่อสิ่งที่เป็นเป้าหมายของเจตคติ ดังนั้นการวัดเจตคติที่บุคคลมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง อาจใช้วิธีสังเกตจากการกระทำและคำพูด สีหน้าท่าทางของบุคคล หรือสัมภาษณ์ความรู้สึกนึกคิด แต่การวัดเจตคติที่นิยมใช้กัน มักจะทำในรูปแบบสอบถาม หรือแบบสำรวจ ซึ่งจะทำได้ในหลายลักษณะ เช่น

1.2.2.1 มาตรการวัดเจตคติของเทอร์สโตน¹³ (Thurstone's

¹¹สุชา จันทร์เขม และ สุรางค์ จันทร์เขม จิตวิทยาในห้องเรียน (กรุงเทพฯ: โอเคียนส์โกร์ 2521) หน้า 78

¹²หม ภูมิภาค เรื่องเดิม หน้า 64 - 65

¹³สงวนศรี วิรัชชัย จิตวิทยาสังคมเพื่อการศึกษา (อุตรดิตถ์: วิบูลย์การพิมพ์ 2525) หน้า 96 - 97

Equalappearing Interval Scale) วิธีการนี้คิดขึ้นโดยเซอร์สโตนและเพฟ โดยรวบรวมข้อความที่แสดงเจตคติต่อสิ่งที่ต้องการจะวัดให้ไว้จำนวนมากกว่า 100 ข้อความ ซึ่งมีข้อความที่เป็นนิมาน (Favorable Statement) อย่างมาก ข้อความที่เป็นนิมานไม่มากนัก ข้อความที่เป็นกลาง ข้อความที่เป็นนิเสธ (Unfavorable Statement) ไม่มาก และข้อความที่เป็นนิเสธอย่างมาก ทำข้อความเหล่านี้มาแบ่งเป็น 11 กลุ่ม แล้วนำไปให้คนกลุ่มใหญ่ตัดสิน นำข้อความที่ผ่านการตัดสินแล้วมาเลือกเอาเฉพาะข้อความที่ผู้ตัดสินส่วนใหญ่เห็นด้วย มาทำเป็นแบบสอบถามโดยให้ผู้ตอบระบุว่าเห็นด้วยกับข้อความใด และไม่เห็นด้วยกับข้อความใด โดยทำเครื่องหมายหน้าข้อความที่เห็นด้วย หรือให้ทำเครื่องหมาย " ✓ " หน้าข้อความที่เห็นด้วย และทำเครื่องหมาย " × " หน้าข้อความที่ไม่เห็นด้วย

1.2.2.2 มาตรวัดเจตคติของลิเคอร์ท (The Method of Summated Rating or Likert's Scale) มีลักษณะเป็นการจัดให้มีข้อความที่แสดงเจตคติที่หมายในทางใดทางหนึ่ง แล้วให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นหรือความรู้สึกว่าเห็นด้วย ไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น ๆ มากน้อยเพียงใด คำตอบของแต่ละข้อความจะมีให้เลือกตอบ 5 ช่วง ตั้งแต่ เห็นด้วยมาก เห็นด้วย เฉย ๆ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วย-อย่างมาก ซึ่งมีลำดับขั้นของการสร้างดังนี้¹⁴

ขั้นที่ 1 การรวบรวมข้อความ เป็นการเก็บรวบรวมข้อความคิดเห็นที่จะไปกระตุ้นให้บุคคลแสดงปฏิกิริยาโต้ตอบออกมา ข้อความนั้นควรจะเป็นข้อความที่เกี่ยวกับเจตคติ ไม่ใช่ข้อเท็จจริง ชัดเจน รัดกุม ตรงประเด็นที่ควรศึกษา ใช้ศัพท์ง่ายมีทั้งข้อความที่เป็นนิมาน และ นิเสธ เท่า ๆ กัน ไม่มีหลายตัวแปรในแต่ละข้อความ

¹⁴ สมบูรณ์ สุริยวงศ์ การสร้างแบบทดสอบ 3 (กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ม.ป.ป.) หน้า 31 - 37

ขั้นที่ 2 กำหนดตัวแปรของเจตคติ กำหนดค่าเจตคติของข้อคำถามทั้งประเภท
นิมิต และประเภทพิเศษ ออกเป็น 5 ลักษณะ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง (Strongly Agree)
เห็นด้วย (Agree) ไม่แน่ใจ (Uncertain) ไม่เห็นด้วย (Disagree)
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (Strongly Disagree) กำหนดให้แต่ละตัวเลือกมีน้ำหนักเป็น
5 4 3 2 และ 1

ขั้นที่ 3 การเลือกคำถาม นำข้อความที่สร้างขึ้นไปในรูปทัศนเพื่อปรับปรุงใหม่
แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลองที่มีลักษณะเป็นกลุ่มตัวอย่าง นำข้อความที่แก้ไขเพราะข้อ
ข้อคำถาม (Item Analysis) และทำการทดสอบคะแนนที (t - test) จากนั้น
นำข้อคำถามที่ใช้ได้ทั้งหมดมาเรียงแบบสุ่มให้เป็นแบบสลับถาม แล้วนำไปทดลองใช้อีก
ครั้งหนึ่ง เพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

จากการศึกษาคุณค่าทางจิตวิทยาทำให้เราทราบว่า คนเรามีความแตกต่าง
กันในด้านต่าง ๆ การจัดการศึกษาจึงได้เน้นถึงแนวคิดในเรื่องนี้เสมอมาโดยมุ่งจัดการ-
ศึกษาตามความถนัด ความสนใจ ความสามารถของแต่ละคน การเรียนการสอนจึงมีการ
แบ่งเป็นกลุ่มโดยใช้อายุเป็นเกณฑ์บ้าง ใช้ความสามารถและสติปัญญาเป็นเกณฑ์บ้าง แต่
เนื่องจากจำนวนนักเรียนในชั้นยังมีจำนวนมาก จึงไม่สามารถส่งเสริมแนวความคิด ใน-
เรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลได้เต็มที่ ปัจจุบันจึงได้มีการคิดวิธีใหม่ ๆ เพื่อเปิดโอกาส
ให้ผู้เรียนได้ใช้ความแตกต่างระหว่างบุคคลให้เป็นประโยชน์ต่อการเรียนมากที่สุด จึงเกิด
การสอนแบบให้เรียนด้วยตนเองทั้งรายบุคคลและรายกลุ่มขึ้น

2. การเรียนด้วยตนเองเป็นรายบุคคล

การเรียนเป็นรายบุคคลมีชื่อเรียกต่าง ๆ กันไปหลายชื่อ ทั้งนี้ก็แล้วแต่นำทาง
หรือการเน้นของผู้เรียกนั้น ๆ เป็นสำคัญ ซึ่งถ้ามองไปที่บทบาทของผู้สอนก็จะเรียกว่า
การสอนรายบุคคล แต่ถ้าพิจารณาในแง่ของบทบาทของผู้เรียนแล้วก็จะเรียกว่า การเรียน
เป็นรายบุคคล อย่างไรก็ตามแม้จะมีชื่อเรียกที่ต่างกัน แต่ก็มี ความหมายในแนวเดียวกัน
คือ "เป็นวิธีการเรียนที่มุ่งให้นักเรียนมีอิสระและเป็นผู้นำตนเอง โดยอาศัยหลักความแตกต่าง

ต่างระหว่างบุคคลเป็นพื้นฐานในการพิจารณาวิธีการที่จะพัฒนานักเรียนโดยจัดสภาพต่าง ๆ ให้สนองต่อความต้องการของนักเรียน เป็นรายบุคคลเน้นที่การพัฒนาเอกลักษณ์ของบุคคล เป็นสำคัญ"¹⁵

2.1 ประเภทของการเรียนเป็นรายบุคคล

โรเบิร์ต เอ็ม กั้นเบย์ และ เลสลีย์ เจ บริกส์ (Robert M. Gagne and Leslie J. Briggs) แบ่งประเภทการเรียนเป็นรายบุคคลออกเป็น 5 ประเภทคือ

1. การศึกษาด้วยตนเอง (Independent Study) ซึ่งจะมีข้อตกลงระหว่างครูและนักเรียนในเรื่องจุดมุ่งหมายกว้าง ๆ นักเรียนจะเตรียมตัวเอง ศึกษาเอง สำหรับการเรียนครั้งสุดท้าย จะเตรียมอย่างไร หรือทำอย่างไรก็เป็นเรื่องของนักเรียน อาจจะมีขอบข่ายของรายวิชาหรือไม่ก็ได้

2. การศึกษาด้วยการควบคุมตนเอง (Self - directed Study) จะมีการตกลงในจุดมุ่งหมายเฉพาะกำหนดเอาไว้ แต่วิธีการศึกษานั้นเป็นเรื่องของนักเรียนเอง ครูอาจจะแนะนำการอ่านและวัสดุศึกษาให้ แล้วแต่นักเรียนจะไขหรือไขไม่ได้ หากผ่านการทดสอบก็ถือว่าใช้ได้

3. โดยการใช้การเรียนรู้เป็นศูนย์กลาง (Learner - centered program) นักเรียนเลือกจุดมุ่งหมายเอง วิธีการศึกษาเอง

4. การปรับจังหวะของนักเรียนเอง (Self - pacing) มีการกำหนดจุดมุ่งหมายไว้ ตลอดจนเกณฑ์ต่าง ๆ เอาไว้ ทุกคนเหมือนกันทั้งด้านเวลา ศึกษา การสอนแบบโปรแกรมอยู่ในประเภทนี้

5. การสอนที่นักเรียนกำหนดเอง (Student - determined Instruction) นักเรียนเลือกจุดมุ่งหมาย วัสดุศึกษา กำหนดเวลาเอง ทดสอบเอง และมีเสรีภาพที่จะหัดจุดมุ่งหมายใดก็ได้¹⁶

จากการแบ่งประเภทของการเรียนเป็นรายบุคคลที่กล่าวมาข้างต้น ไคมีแนวปฏิบัติในการจัดรูปแบบการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเรียนได้ด้วยตนเองเป็นรายบุคคลหลายวิธี

¹⁵ สันติ สัจจธอง สื่อการสอนและนวัตกรรมทางการศึกษา (กรุงเทพฯ: โอเคเอ็นเอสโตร์ 2526) หน้า 115

¹⁶ วน ภูมิภาค เทคโนโลยีทางการศึกษา (กรุงเทพฯ: ประสาณมิตร ม.ป.ป.) หน้า 93 - 94

ซึ่งแต่ละวิธีทางก็สนองในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลทั้งสิ้น เช่น การสอนแบบ-
 โมดูล (Modular Scheduling) การใช้ชุดการเรียนการสอน (Instructional
 or Learning Package) การให้นักเรียนทำข้อตกลง (Student Contract)
 การใช้บทเรียนสำเร็จรูป (Programmed Instruction) การใช้วิธีช่วย-
 นักเรียนเป็นรายบุคคล (Tutorial Method) เป็นต้น

ในบรรดารูปแบบการเรียนเป็นรายบุคคลที่กล่าวมานี้ การเรียนเป็นรายบุคคล
 จากบทเรียนสำเร็จรูป เชื่อว่าเป็นรูปแบบการเรียนรูปแบบหนึ่งที่จะทำให้เกิดกิจกรรม
 การเรียนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่ นิพนธ์ ศุขวิทย์ ได้กล่าวไว้ว่า
 "รูปแบบหนึ่งของการเรียนเป็นรายบุคคลที่ได้รับความนิยมมากในปัจจุบันก็คือ การจัด
 การเรียนโดยอาศัยบทเรียนสำเร็จรูป ซึ่งได้มีการสร้างขึ้นในลักษณะต่าง ๆ กัน ตาม
 ความเหมาะสมของแต่ละเนื้อหาวิชา ที่เชื่อว่าจะทำให้เกิดกิจกรรมการเรียนดำเนินไปอย่าง
 มีประสิทธิภาพ"¹⁷

2.2 การเรียนเป็นรายบุคคลโดยใช้แบบเรียนสำเร็จรูป

2.2.1 ความหมายของแบบเรียนสำเร็จรูป คำว่า "แบบเรียนสำเร็จรูป"
 นี้ วงการศึกษารู้จักกันในชื่อภาษาอังกฤษหลายอย่าง เช่น Programmed Instruction,
 Programmed Learning, Programmed Lesson, Programmed Text, Programmed
 Textbook, Self - Instruction Program เป็นต้น ส่วนศัพท์ที่เรียกเป็น
 ภาษาไทยนั้นก็มีผู้เรียกต่าง ๆ กัน หลายอย่างเช่นกัน เป็นต้นว่า บทเรียนโปรแกรม แบบ-
 เรียนโปรแกรม บทเรียนเรียนด้วยตนเอง หนังสือฝึกเรียนด้วยตนเอง สำหรับวิทยานิพนธ์
 นี้จะใช้คำว่า "แบบเรียนสำเร็จรูป"

ชัยยงค์ พรหมวงศ์¹⁸ ได้ให้ความหมายของแบบเรียนสำเร็จรูปว่าเป็นแบบเรียน

¹⁷นิพนธ์ ศุขวิทย์ นวัตกรรมการเทคโนโลยีการศึกษา (กรุงเทพฯ: หิสมเขต
 2521) หน้า 93

¹⁸ชัยยงค์ พรหมวงศ์ มิตี 3 ทางการศึกษา (กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2521) หน้า 42

ที่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ตามระดับสติปัญญา โดยเนื้อหาในแบบเรียนจะแบ่งออกเป็นส่วนย่อย ๆ เรียงลำดับจากง่ายไปหายากและในแต่ละส่วนจะมีคำถามให้ตอบ เมื่อตอบเสร็จก็สามารถทราบคำตอบได้ทันที

เป็รื่อง กุฎ¹⁹ ได้ให้นิยามไว้ว่า แบบเรียนสำเร็จรูป คือ บทเรียนที่แบ่งเป็นส่วนย่อย ๆ ที่ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ไปทีละน้อยเป็นขั้นตอน มีการถามคำถามให้นักเรียนตอบ และบอกคำตอบให้

สุภัท บัณฑาค²⁰ อธิบายไว้ว่า แบบเรียนสำเร็จรูปเป็นบทเรียนที่สร้างขึ้นโดยนำเนื้อหาของบทเรียนมาแบ่งเป็นหน่วยย่อย ๆ เรียกว่า เฟรม ในแต่ละเฟรมจะมีการอธิบายบทเรียน มีการใช้แรงจูงใจ มีคำถามให้นักเรียนตอบ มีคำเฉลยให้นักเรียนตรวจเช็ค และในการเรียนจากแบบเรียนสำเร็จรูป ผู้เรียนจะต้องเรียนต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ

นิพนธ์ ศุภวิทย์²¹ ให้นิยามของแบบเรียนสำเร็จรูปไว้ว่า เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้สอนและผู้เรียน ให้สามารถดำเนินกิจกรรมไปได้อย่างสะดวกและบรรลุจุดหมายที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแบบเรียนจะเตรียมการทุกอย่างให้พร้อม ทั้งแก่จุดมุ่งหมายของการเรียน กระบวนการเรียนการสอน สื่อการเรียน กิจกรรมของครูและนักเรียน การวัดและการประเมินผลทุกสิ่งทุกอย่าง วัสดุ และวิธีการ

จากคำนิยามดังกล่าว หอดสรุปได้ว่า แบบเรียนสำเร็จรูป คือ สื่อการเรียนแบบหนึ่ง ซึ่งมีลักษณะเป็นบทเรียนที่นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ลักษณะของบทเรียน

¹⁹ เป็รื่อง กุฎ "สู่ทางในการนำเทคโนโลยีมาช่วยปรับปรุงคุณภาพของการศึกษาระดับประถมศึกษา" ประมวลบทความเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

(กรุงเทพฯ: ศูนย์ฯ 2517) หน้า 151

²⁰ สุภัท บัณฑาค บทเรียนโปรแกรม (กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2523) หน้า 1

²¹ นิพนธ์ ศุภวิทย์ เรื่องเดิม หน้า 93

ที่สร้างขึ้น จะแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยย่อย ๆ เรียงลำดับจากง่ายไปหายาก และผู้เรียนจะได้เรียนต่อเนื่องกันไปเรื่อย ๆ ตามระบบที่กำหนดขึ้นโดยมีผู้สอนทำหน้าที่คอยให้คำแนะนำช่วยเหลือ

2.2.2 หลักและทฤษฎีของแบบเรียนสำเร็จรูป การสร้างแบบเรียนสำเร็จรูปไม่ว่าจะเป็นแบบเรียนชนิดใดก็ตามมีพื้นฐานทางจิตวิทยามาจากกฎการเรียนรู้ของThorndike และทฤษฎีของสกินเนอร์ทั้งสิ้น

2.2.2.1 กฎการเรียนรู้ (Law of Learning) ของ Thorndike มี 3 ข้อ คือ²²

(1) กฎแห่งผล (Law of Effect) เป็นความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้า (Stimulus) กับการตอบสนอง (Response) เราสามารถสร้างสภาพที่น่าพึงพอใจแก่ผู้เรียนได้ และถ้าผู้เรียนมีความมั่นใจว่าการสนองตอบหรือพฤติกรรมที่ตนแสดงออกมานั้นถูกต้อง การตอบสนองเพื่อการเรียนรู้ก็จะเกิดขึ้น สถานการณ์เช่นนี้จะเกิดขึ้นได้ ถ้าใครแรงจูงใจหรือรางวัล

(2) กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercises) คือการกระทำซ้ำ ๆ ในเรื่องเดียวกันจนเกิดความชำนาญ บทเรียนโปรแกรมจึงใช้วิธีให้ผู้เรียนตอบคำถามซ้ำ ๆ กัน หรือคำถามพ่วงของเดียวกันเพื่อเสริมให้การเรียนรู้มั่นคงขึ้น

(3) กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) หมายความว่า เมื่อร่างกายพร้อมที่จะกระทำหรือแสดงพฤติกรรมใด ๆ ออกมา ถ้ามีโอกาสได้กระทำอย่างพอใจและทำได้ดี ในการสร้างบทเรียนโปรแกรมจะต้องคำนึงถึงเรื่องนี้ด้วย

2.2.2.2 ทฤษฎีของสกินเนอร์ (B.F. Skinner) ที่นำมาใช้ประโยชน์ในการสร้างแบบเรียนสำเร็จรูป มีดังนี้

(1) เงื่อนไขของการตอบสนอง (Operant Conditioning) พฤติกรรมส่วนใหญ่ของมนุษย์ประกอบด้วย การตอบสนองที่แสดง

²² เคโซ สวานเนทท์ จิตวิทยาทั่วไป (กรุงเทพฯ: โอเคียนส์โตร์ 2510)

ออกมา (Emitd Responses) พฤติกรรมนี้จะเกิดขึ้นบ่อยครั้งแค่ไหน ขึ้นอยู่กับการ-
ทอบสนองหรืออัตราการแสดงออกของพฤติกรรม (Operant Rate)

(2) การเสริมแรง (Reinforcement)

หมายถึง การให้สิ่งเร้าเพื่อให้อัตราการกระทำเปลี่ยนไปในทางที่ต้องการ การเสริม-
แรงในแบบเรียนสำเร็จรูป อาจจะเป็นการให้คำชมเชย หรือการให้รางวัลของการกระทำ
ของทวักวักหรือผิดในทันที ซึ่งการเสริมแรงนี้จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ทั้งที่
สกินเนอร์ และกิลเบอร์ต ไกล์กล่าวไว้ว่า "การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้เร็ว เมื่อผู้เรียนได้
ส่วนร่วมในบทเรียนนั้น ๆ และการเรียนรู้จะเกิดขึ้นทันที เมื่อผู้เรียนได้ทราบผลของคำทอบ
ทำให้ผู้เรียนสนใจทำงานต่อไปจนสำเร็จ"²³

(3) หลักความแตกต่างระหว่างบุคคล ทฤษฎีการ-

เรียนรู้อ้างไว้ว่า แต่ละคนมีความแตกต่างกัน แบบเรียนสำเร็จรูปจะช่วยให้ผู้เรียนได้
แสวงหาความรู้โดยทวนตนเองตามความสามารถของตน

2.2.3 ชนิดของแบบเรียนสำเร็จรูป แบบเรียนสำเร็จรูปหากจำแนก

ตามวิธีการเขียนแล้ว สามารถจำแนกเป็น 3 ชนิด ควบกัน คือ ²⁴

2.2.3.1 แบบเรียนสำเร็จรูปชนิดเส้นตรง (Linear

Program) ลักษณะของแบบเรียนชนิดนี้จะประกอบไปด้วยกรอบ (Frame) ที่บรรจุ
เนื้อหาเป็นขั้นตอนย่อย ๆ เรียงลำดับจากง่ายไปหายาก มีคำถามในลักษณะเติมคำ เลือก-
ตอบ หรือชี้ถูกชี้ผิด ให้นักเรียนทอบ และมีคำตอบให้นักเรียนตรวจเช็คในหน้าถัดไป
หรือทท้ายของกรอบ แบบเรียนสำเร็จรูปชนิดเส้นตรงนี้มีเทคนิควิธีการที่จะนำมาใช้เขียน
ได้ถึง 5 เทคนิค คือ

²³ W. J. Carr, "A Review of the Literature on Certain
Aspects of Automated Instruction," Programmed Learning (New
Jersey: D. Van Nostrand Co., Inc., 1962), p. 58.

²⁴ กรองกาญจน์ ไชยวงศ์ "มาเขียนบทเรียนสำเร็จรูปกันเถอะ" ศึกษาศาสตร์สาร
11(เมษายน - กันยายน 2526) หน้า 24 - 25

(1) เทคนิคการเขียนกรอบแบบสร้างคำตอบ
ลักษณะการเขียนกรอบแบบนี้จะมีการให้เนื้อหาเป็นประโยคสั้น ๆ และมีการถามคำถามในลักษณะของการเติมคำเขียนข้อความสั้น ๆ หรือชี้คั่นใต้ พร้อมทั้งมีคำเฉลยให้ทราบ

(2) เทคนิคการเขียนกรอบแบบถาม การเขียนกรอบลักษณะนี้ จะประกอบด้วยกรอบเบื้องต้น 3 กรอบ คือ กรอบเริ่มต้น ให้คำจำกัดความของข้อมูลแล้วให้นักเรียนตอบคำถาม ซึ่งมี 4 ทัวเลือก กรอบฝึกหัด กรอบนี้จะฝึกหัดผู้เรียนในสิ่งที่เรียนรู้มาในกรอบเริ่มต้น กรอบสรุป หรือ ส่งท้าย ให้นักเรียนเขียนคำจำกัดความถึงสิ่งที่เรียนมาทั้งหมด พร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบ

(3) เทคนิคการเขียนกรอบแบบจำแนกลักษณะ โดยทั่วไปของการเขียนกรอบแบบนี้ คำถามจะเป็นแบบเลือกตอบ ซึ่งมีตัวเลือกทั้งหมด 6 ทัวเลือก โดยใน 6 ทัวเลือกนี้จะมีคำตอบที่ผิดมากกว่าคำตอบที่ถูกต้อง

(4) เทคนิคการเขียนกรอบแบบย้อนลำดับ
ลักษณะการเขียนกรอบแบบนี้จะเขียนเนื้อหาย้อนลำดับจากขั้นตอนที่สมบูรณ์ไปหากระบวนการที่เป็นขั้นตอนของวิธีการทาง ๆ กัน

(5) เทคนิคการเขียนกรอบแบบเชื่อมโยง ลักษณะการเขียนกรอบแบบนี้จะเป็นการเชื่อมโยงระหว่างคำกริยาเรียนกับแบบเรียนสำเร็จรูป เช่น แบบเรียนสำเร็จรูปจะกำหนดให้นักเรียนอ่านเนื้อหาจากคำกริยา

2.2.3.2 แบบเรียนสำเร็จรูปแบบสาขาหรือแตกกิ่ง (Branching Program) แบบเรียนสำเร็จรูปชนิดนี้ ในกรอบหนึ่ง ๆ จะให้เนื้อหาเป็นตอนใหญ่ ๆ และมีคำถามให้เลือกตอบ ประมาณ 2 - 3 ทัวเลือก ในตอนท้ายของแต่ละทัวเลือกจะมีคำสั่งให้นักเรียนเปิดไปดูเฉลยในหน้าต่าง ๆ ซึ่งหากนักเรียนตอบถูกต้องก็สั่งให้เรียนในกรอบต่อ ๆ ไปได้ แต่ถ้าหากผู้เรียนตอบผิด ก็อาจจะมีคำสั่งให้กลับไปศึกษากรอบเดิมใหม่

2.2.3.3 แบบเรียนสำเร็จรูปแบบให้เหตุผลโดยอัตโนมัติ

(Adjunct Autoinstruction, Elucidative Autoinstruction) เพรสบี

(Pressey) เป็นผู้คิดแบบเรียนสำเร็จรูปชนิดนี้ขึ้นมา โดยคัดค้านที่จะแบ่งเนื้อหาออกเป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อย ภายหลังจากที่ถูกแบ่งเป็นกรอบแล้ว ลักษณะของแบบเรียนสำเร็จรูปชนิดนี้ เนื้อหาจะถูกแบ่งเป็นขั้นตอนใหญ่ ๆ ท่อเนื่องกันไปโดยตลอด เพื่อให้เนื้อหาจบแล้วจะติดตามด้วยคำถามแบบเลือกตอบพร้อมก็มีคำตอบให้ทราบ

2.2.4 ขั้นตอนในการสร้างแบบเรียนสำเร็จรูป ในการสร้างแบบเรียนสำเร็จรูปมีขั้นตอนในการจัดทำ 5 ขั้นตอน ดังนี้²⁵

2.2.4.1 ขั้นวางแผน (Planning Stage) ในขั้นนี้จะประกอบด้วย การกำหนดเนื้อเรื่อง ขอบข่ายของเรื่องและระดับชั้น การวางจุดมุ่งหมายไว้แก่ จุดมุ่งหมายทั่วไป และจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม การวิเคราะห์เนื้อหา การสร้างแบบทดสอบ

2.2.4.2 ขั้นดำเนินการเขียน ซึ่งจะประกอบด้วยหน่วยย่อย ๆ ที่เรียกว่ากรอบ (Frame) โดยมีกรอบเริ่มต้น (Set Frame) กรอบฝึก (Practice Frame) กรอบสอบ (Criterion Frame) เรียงเป็นลำดับ

2.2.4.3 ขั้นนำออกทดลอง (Try - Out) ซึ่งแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การทดลองเป็นรายบุคคลและปรับปรุงแก้ไข

ระยะที่ 2 การทดลองเป็นกลุ่มและปรับปรุงแก้ไข

ระยะที่ 3 การทดลองภาคสนามหรือทดลองกับห้องเรียนจริงและปรับปรุงแก้ไข

2.2.4.4 ขั้นใช้ผลิตผล (Implementation) เป็นขั้นนำแบบเรียนสำเร็จรูปที่ผ่านการทดลองทั้ง 3 ระยะมาแล้วอย่างใด้อย่างหนึ่ง ไปใช้กับนักเรียนที่อยู่ในสภาพชั้นเรียนทั่วไป และเป็นไปอย่างแพร่หลาย ซึ่งผู้สร้างก็ยังคงติดตามผลการใช้อยู่เสมอ เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่ง ๆ ขึ้น

²⁵ วาสนา ขาวหา เทคโนโลยีทางการศึกษา (กรุงเทพฯ: กราฟิคอร์ท 2525) หน้า 135 - 136

2.2.5 ข้อดีและข้อเสียของการใช้แบบเรียนสำเร็จรูป

ข้อดี แบบเรียนสำเร็จรูป ถ้าสร้างได้ดี มีมาตรฐาน ถูกต้องตามหลักวิชาการ จะก่อให้เกิดคุณประโยชน์อย่างมากแก่การเรียนการสอนหลายประการ คือ²⁶

- (1) ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง
- (2) ส่งเสริมความแตกต่างระหว่างบุคคล ทางด้านสติปัญญา นักเรียนสามารถเรียนได้ช้าหรือเร็ว ตามระดับสติปัญญาของตนเอง
- (3) เนื้อหาของบทเรียนไม่ซับซ้อน แบ่งเป็นขั้นตอน ผู้เรียนจะได้เรียนเป็นขั้นตอน และไต่หามผลการเรียนทุกขั้นตอน เป็นการช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและเกิดแรงกระตุ้นที่จะเรียนต่อไป
- (4) ช่วยฝึกความซื่อสัตย์ต่อตนเองให้แก่ผู้เรียน โดยไม่แอบดูคำตอบ ก่อนตอบคำถาม
- (5) ช่วยแบ่งเบาภาระในการสอนเนื้อหาให้แก่ครู ทำให้มีเวลาเตรียมบทเรียนต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมในคราวต่อไป
- (6) ใช้ในการทบทวนบทเรียนและสรุปผลการเรียนการสอนได้
- (7) ช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนครูได้

ข้อเสีย แบบเรียนสำเร็จรูปก็เหมือนสิ่งทั้งหลาย ที่ย่อมมีทั้งข้อดี ข้อเสีย ซึ่งคุณฉวี สุทธปรียาศรี ได้รวบรวมข้อบกพร่องของแบบเรียนสำเร็จรูป สรุปได้ดังนี้²⁷

- (1) ไม่อาจใช้แทนผู้สอนได้โดยสิ้นเชิง เพราะนักเรียนยังต้องการคำชี้แจงหรือคำแนะนำจากครูอยู่ บทเรียนโปรแกรมจึงเป็นเพียงผู้ช่วยครู
- (2) เนื้อหาบางวิชา ที่ต้องการตอบสนองในแง่ความคิด เช่น เรียงความ จะใช้วิธีนี้ไม่ได้ผล

²⁶นภา สักยธรรม เทคนิคการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ (กรุงเทพฯ: เว็บบก 2524) หน้า 116 - 117

²⁷คุณฉวี สุทธปรียาศรี คู่มือแต่งตำราชุดการเรียนและชุดการสอนสำเร็จรูป (กรุงเทพฯ: กองฝึกอบรม สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข 2522) หน้า 96

- (3) เด็กเรียนเร็วจะเกิดความเบื่อหน่าย เมื่อเรียนจบเร็วแล้วไม่มีอะไรทำ หากผู้สอนไม่เพิ่มงานอื่นให้ศึกษาเพิ่มเติม
- (4) บทเรียนสำเร็จรูปบางบทไม่สามารถตอบสนองให้เกิดผลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ได้
- (5) ผู้เรียนที่ไม่ซื่อสัตย์ต่อตนเองในการใช้แบบเรียนสำเร็จรูปจะไม่ไ้ผลในการเรียนรู้

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้แบบเรียนสำเร็จรูป

ปัจจุบันได้มีผู้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับแบบเรียนสำเร็จรูปไว้หลายลักษณะด้วยกัน

เช่น

วิวัฒน์ วัชรนิธ²⁸ ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการสอนวิชาวิทยาศาสตร์เรื่องทัศนอุปกรณ์อย่างง่าย ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้บทเรียนโปรแกรมกับการสอนปกติ ซึ่งใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน สอนโดยใช้บทเรียนโปรแกรม และกลุ่มควบคุม 30 คน สอนโดยวิธีปกติ ผลปรากฏว่า

(1) นักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

(2) คะแนนเจตคติของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงขึ้น แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนคะแนนเจตคติของนักเรียนกลุ่มควบคุมต่ำลง แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

(3) นักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนโปรแกรมมีเจตคติที่ดีต่อบทเรียนโปรแกรม
 สาคร แสงยิ่ง²⁹ ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนโปรแกรมแบบเส้นตรงและแบบสาขา วิชาไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 90 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่ม

²⁸วิวัฒน์ วัชรนิธ การศึกษาเปรียบเทียบผลการสอนวิชาวิทยาศาสตร์เรื่องทัศนอุปกรณ์อย่างง่าย ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้บทเรียนโปรแกรมกับการสอนปกติ
 วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2519

²⁹สาคร แสงยิ่ง เรื่องเกม หน้า 149 - 150

กลุ่มละ 30 คน ให้เป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม และควบคุม 1 กลุ่ม กลุ่มทดลองที่ 1 เรียนจากบทเรียนโปรแกรมแบบสาขา กลุ่มทดลองที่ 2 เรียนจากบทเรียนโปรแกรมแบบเส้นตรง และกลุ่มควบคุมเรียนจากการสอนปกติ ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏดังนี้

- (1) กลุ่มทดลองที่ 1 ที่เรียนจากบทเรียนโปรแกรมแบบสาขา มีผลการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสูงกว่ากลุ่มทดลองที่ 2 ที่เรียนจากบทเรียนโปรแกรมแบบเส้นตรงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
- (2) กลุ่มที่เรียนจากบทเรียนโปรแกรมแบบเส้นตรงมีผลการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างไม่มีนัยสำคัญ
- (3) กลุ่มที่มีความสามารถสูง มีผลการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่มีความสามารถปานกลางและต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งกลุ่มที่เรียนจากบทเรียนโปรแกรมแบบสาขาและแบบเส้นตรง
- (4) กลุ่มที่มีความสามารถปานกลางและต่ำที่เรียนจากบทเรียนโปรแกรมแบบสาขาและแบบเส้นตรง มีผลการเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
- (5) กลุ่มที่มีความสามารถสูง ที่เรียนจากบทเรียนโปรแกรมแบบสาขา มีผลการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่มีความสามารถสูงที่เรียนจากบทเรียนโปรแกรมแบบเส้นตรงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สมุทร ชัยสกุล³⁰ ได้ทดลองใช้แบบเรียนสำเร็จรูปในการสอนวิชาภาษาไทย 032 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กับจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 44 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 22 คน สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

- (1) นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูป กับนักเรียนที่เรียนจากการสอนตามคู่มือแนวการสอนภาษาไทย 032 ของหน่วยศึกษานิเทศก์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย 032 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

³⁰สมุทร ชัยสกุล การทดลองใช้บทเรียนสำเร็จรูปในการสอนวิชาภาษาไทย 032 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2526

(2) นักเรียนที่เรียนด้วยแบบเรียนสำเร็จรูป กับนักเรียนที่เรียนจากตามคู่มือ
แนวการสอนภาษาไทย 032 ของหน่วยศึกษานิเทศก์ มีความคงทนในการเรียนรู้แตกต่าง
กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

(3) นักเรียนกลุ่มทดลอง มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป

(4) คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูป
มีความสัมพันธ์กับเจตคติที่ดีต่อการเรียนในทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ในต่างประเทศได้นักการศึกษาหลายท่านทำการทดสอบและทดลองเกี่ยวกับ
ประสิทธิภาพของการเรียนจากแบบเรียนสำเร็จรูป ซึ่งปรากฏผลในงานวิจัยต่อไปนี้

กลาส พอร์เตอร์³¹ (Douglas Porter) แห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด
ได้ทดลองเปรียบเทียบการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศระหว่างการเรียนรู้ตามปกติ
กับการเรียนโดยใช้บทเรียนโปรแกรมชนิดเส้นตรง ผลปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนจาก
บทเรียนโปรแกรมชนิดเส้นตรง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยวิธีปกติ

มอริเบอร์³² (Moriber) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิชาวิทยาศาสตร์กายภาพเรื่องอุณหภูมิอะตอมและพันธะกรรมเคมีในระดับวิทยาลัยโดยใช้
บทเรียนโปรแกรมกับการสอนปกติ แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลอง 120 คน และกลุ่ม-
ควบคุม 120 คน ให้กลุ่มทดลองเรียนโดยใช้บทเรียนโปรแกรม กลุ่มควบคุมใช้วิธีสอนตาม
ปกติ ใช้เวลาทดลอง 3 สัปดาห์ ผลปรากฏว่ากลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า
กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

³¹Douglas Porter, "An Application of Reinforcement Principle to Classroom Teaching," The Research on Programmed Instruction; Annotated Bibliography (Washington: US. Government Printing Office, 1962), p. 510.

³²George Moriber, "The Effect of Programmed Instruction in a College Physical Science Course for Non-Science Student," Journal of Research in Science Teaching, 3(November 1969), p. 2.

สตรีกแลนด์³³ (Strickland) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้บทเรียนโปรแกรมกับวิธีสอนแบบบรรยาย ในวิชาชีววิทยาทั่วไปที่วิทยาลัยคอเทีย ลินคอล์น จูเนียร์ โดยแบ่งนักศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกใช้บทเรียนโปรแกรม กลุ่มที่ 2 ใช้สอนแบบบรรยาย ผลการทดลองปรากฏว่า กลุ่มที่ใช้บทเรียนโปรแกรมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่สอนแบบบรรยายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เจเน็ต ฮอปกินส์ แฮนเซน³⁴ (Janet Hopkins Hanson) ได้ทดลองเปรียบเทียบผลการใช้โปรแกรมเป็นเล่ม และโปรแกรมสไลด์-เทป กลุ่มที่ 3 เรียนจากบทเรียนเป็นเล่ม ผลการวิจัยสรุปได้ว่า กลุ่มที่เรียนด้วยโปรแกรมเป็นเล่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนจากการฟังคำบรรยายธรรมดา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนกลุ่มที่เรียนจากโปรแกรมสไลด์-เทป กับกลุ่มที่เรียนจากบทเรียนเป็นเล่มจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่ากัน

แทมมินเนน³⁵ (Tamminen) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนวิชาเคมีทั่วไปของนักศึกษาที่ไม่ได้เรียนวิชาวิทยาศาสตร์เป็นวิชาเอก โดยแบ่งนักศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองจำนวน 97 คน ให้เรียนโดยใช้บทเรียนโปรแกรม และกลุ่มควบคุมจำนวน 120 คน เรียนโดยการสอนปกติ ใช้เวลาทดลอง 14 สัปดาห์ ผลการทดลอง

³³Winfred Randelch Strickland, "A Comparison of Programmed Course and A Traditional Lecture Course in General Biology," Dissertation Abstracts, Vol. 32, No. 10(1971), p. 2510.

³⁴Janet Hopkins Hanson, "A Comparative Study of Programmed Text and Audio Visual Modular Programmed for Library Orientation Instruction," Dissertation Abstracts Vol. 36 No. 6, (1971), p. 41.

³⁵Mildren Tamminen, "The Effects of Programmed Supplement of General Chemistry Problems on the Problem Solving of College Chemistry Student," Dissertation Abstracts Vol. 1-2, No. 4(1974)

ปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เอมมา จีน ฟลาวเวอร์ส³⁶ (Emma Jean Floweres) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการของนักเรียนแผนกวิทยาศาสตร์ระดับ 3 โดยใช้วิธีสอนแบบโปรแกรมกับวิธีสอนแบบธรรมดา ผลการวิจัยปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนจากบทเรียนโปรแกรมทำคะแนนได้ดีกว่านักเรียนที่เรียนจากการสอนแบบเดิม และนักเรียนจะชอบเรียนจากบทเรียนโปรแกรมมากกว่าการสอนแบบเดิม

2.4 บทบาทของครูและนักเรียนในการเรียน เป็นรายบุคคล

2.4.1 บทบาทของครูในการเรียนเป็นรายบุคคล การเรียนด้วยตนเองเป็นรายบุคคล ครูจะไม่ใช่ว่าเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียน แต่ครูจะมีหน้าที่รับผิดชอบต่อการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนสำหรับนักเรียนแต่ละคน ดังนั้นบทบาทและหน้าที่ของครูจะต้องทำในอันดับแรกในการเรียนแบบนี้ ก็คือ การเตรียมและวางแผนล่วงหน้าว่าจะให้ผู้เรียนเรียนอะไร และเรียนอย่างไร โดยอาจจะเริ่มตั้งแต่การสำรวจความต้องการของนักเรียนเป็นรายบุคคล รายกลุ่ม สอบถามความคิดเห็น เขียนรายการข้อเสนอแนะ เขียนประกาศ รวบรวมข้อมูลการวิจัย กำหนดทิศทางการทำงาน เตรียมรายงานผลงานเป็นต้น เมื่อครูจัดเตรียมทุกอย่างพร้อมแล้ว สิ่งที่จะต้องทำต่อไป คือ การมอบหมายงานให้นักเรียนปฏิบัติ ซึ่งในขั้นนี้ ครูควรจะทบทวนปฏิบัติการกิจ 2 ประการ คือ (1) ให้คำอธิบายให้เพียงพอ เพื่อให้ให้นักเรียนทำงานตามโครงการของตนได้ (2) สร้างโครงสร้างสภาพแวดล้อมให้นักเรียน 3 ประการ ได้แก่ เป้าหมายระยะยาว เป้าหมายระยะสั้น และการตัดสินใจช่วงปฏิบัติงาน และเมื่อมอบหมายงานให้กับนักเรียนแล้ว "ครูจะต้องคอยดูแลช่วยเหลือนักเรียนเท่าที่ผู้เรียนต้องการ และลักษณะในการดูแลช่วยเหลือนั้น ครูต้องไม่ควบคุมแบบเข้มงวด

³³ Emma Jean Floweres, "A Comparative Study of Student Change Through Programmed and Traditional Instruction in Eight-Grade Science," Dissertation Abstracts Vol. 38 No. 12 (1977), p. 2655 - A

เกินไป หรือ ปล่อยปละละเลย³⁷

ดังนั้น จึงสรุปถึงบทบาทและหน้าที่ของครูในการเรียนด้วยตนเองเป็นรายบุคคล
ได้ดังนี้³⁸ (1) จัดทำโปรแกรมการเรียนเฉพาะบุคคล (2) ให้นักเรียนได้มีโอกาส
ได้รับประสบการณ์ในการเรียนโดยตรง (3) เป็นที่ปรึกษาให้ความช่วยเหลือแก่นักเรียน
เมื่อเกิดปัญหา (4) ตรวจสอบความก้าวหน้าในการเรียนของนักเรียน

สำหรับบทบาทของครูในการนำเอาแบบเรียนสำเร็จรูปไปใช้ในการเรียนด้วย
ตนเองเป็นรายบุคคลนั้น

สุมันท์ สังข์ทอง ไก่กล่าวไว้ว่า "บทบาทของครูในการสอนโดยใช้แบบเรียน
สำเร็จรูป คือ ทำหน้าที่ช่วยแนะแนวทางในการเรียน (director) วิเคราะห์และ
ประเมินความก้าวหน้าของนักเรียนว่าบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ (analysis) และทำหน้าที่ช่วยสอน
(tutor) โดยคอยอำนวยความสะดวกให้นักเรียนขณะเรียนจากบทเรียน"³⁹

นอกจากนี้ในเอกสารวิทยากรสอน ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมนิราช ไก่กล่าว
ถึงบทบาทของครูในการนำเอาแบบเรียนสำเร็จรูปไปใช้ สรุปได้ดังนี้⁴⁰

³⁷

Jannet Kierstead, "How Teachers Manage Individual and Small
Group Work in Active Classroom," Educational Leadership,

2 (October, 1986), pp. 22 - 24.

³⁸

แมก เจ บาร์เรสซา วิธีการจัดการศึกษาให้เหมาะสมกับความแตกต่างของ
แต่ละบุคคลในสถานฝึกหัดครู แปลจาก Max J. Barryessa, Education Adviser
Unesco Regional Office for Education in Asia โดย วิทยุ บัณฑ

(กรุงเทพฯ: กรุงเทพมหานคร 2517) หน้า 119 - 121

³⁹

สุมันท์ สังข์ทอง เรื่องเดิม หน้า 124

⁴⁰

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมนิราช วิทยากรสอน หน่วยที่ 8 - 15

(กรุงเทพฯ: กรุงเทพมหานคร 2525) หน้า 151

(1) การนำเข้าสู่บทเรียน ครูควรจะให้หรือกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้ลึก
อยากจะเรียนเสียก่อน และควรอธิบายเนื้อหาพอสังเขปเกี่ยวกับบทเรียนนั้น

(2) การแนะนำวิธีการศึกษา หากผู้เรียนไม่เคยเรียนท่วงวิธีนี้มาก่อนควร
อธิบายหลักเกณฑ์และวิธีการศึกษาเสียก่อน เพื่อให้เข้าใจถึงวิธีการที่ถูกต้อง และเน้นให้ผู้
เรียนเชื่อถือสัปดาห์ตนเอง โดยไม่เปิดคุณค่าเฉลยก่อนตอบคำถาม

(3) เมื่ออธิบายวิธีการเรียนให้กับผู้เรียนแล้ว ก็ลงมือแจกแบบเรียนให้ผู้เรียน
ปฏิบัติ

(4) ครูควรควบคุมอยู่ห่าง ๆ และคอยช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนต้องการ ในขณะที่
ผู้เรียนกำลังศึกษาอยู่

(5) ครูอาจจะสรุปเนื้อหาที่เรียนไปแล้วอย่างสั้น ๆ อีกครั้งหนึ่ง เมื่อนักเรียน
ศึกษาแบบเรียนสำเร็จรูปเสร็จแล้ว

(6) ควรมีการประเมินผลการสอน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในเนื้อหาและ
เพื่อจะได้ทราบถึงปัญหาในการเรียนจากแบบเรียนสำเร็จรูป

2.4.2 บทบาทของนักเรียนในการเรียนเป็นรายบุคคล การเรียนท่วง
ตนเองเป็นรายบุคคลนั้น ผู้เรียนจะเป็นผู้ที่มีบทบาทในการเรียนมากที่สุด ทั้งที่ แบริเยสซ่า
ได้กล่าวถึงลักษณะการเรียนเป็นรายบุคคลไว้ว่า "ผู้เรียนจะต้องมีส่วนร่วมอย่างมาก เป็น
ผู้มีความรับผิดชอบในการแสวงหาความรู้ ทักษะ ความเข้าใจ และเจตคติ"⁴¹

เลซา ปียัจฉริยะ ได้ชี้ให้เห็นถึงบทบาทของนักเรียนในการเรียนท่วงตนเอง
เป็นรายบุคคลไว้ดังนี้⁴²

เด็กที่เรียนตามระบบนี้จะไม่ใช่คนที่พึ่งพิงแต่การถ่ายทอดของครูฝ่ายเดียว และ
ไม่ใช่คนที่ลอก แลนำไปท่องจำอย่างไม่มีคามหมายอีกต่อไป แต่จะรู้จักแสวงหาหน
ทางและวิธีในการเรียนรู เมื่อใ้รอบโลกดูและอิสระที่จะเรียนตามความสามารภ
และความสนใจประกอบกับการได้รับความช่วยเหลือ อำนวยความสะดวกที่ถูกต้องจาก

⁴¹แมก แบริเยสซ่า เรื่องเดิม หน้า 220

⁴²เลซา ปียัจฉริยะ "การสอนตามเอกัตภาพ" วารสารครุศาสตร์

สิ่งแวกล้อม เกิดจากรู้จักตนเอง (Self - Concept) ความมั่นใจตนเอง (Self - Confidence) เกิดวินัยในตนเอง (Self - Discipline) ควบคุมตนเองได้ (Self - Control) นำตนเอง (Self - Direction) ใ้สำรวจ คิดค้นทดลองที่สนใจและแสดงออกด้วยการเรียนรู้ทวเปประสบการณ์จริง

สำหรับบทบาทของนักเรียนในการประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นรายบุคคลจากแบบเรียนสำเร็จรูป สุนันท์ สังข์อ่อง ใ้กล่าวไว้ดังนี้⁴³

- (1) นักเรียนท่องอ่านและศึกษาข้อความในกรอบแต่ละกรอบ (Read)
- เรียนลำดับจากกรอบแรกจนถึงกรอบสุดท้าย
- (2) นักเรียนจะท่องศึกษาค้นคว้าและศึกษาในกรอบ (Think)
- (3) นักเรียนจะท่องตอบคำถามโดยเติมคำตอบในช่องว่างในแต่ละกรอบ (Response)
- (4) นักเรียนต้องตรวจสอบคำตอบทันทีว่าถูกต้องหรือไม่ (Check)

3. การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นกลุ่ม

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สอนเป็นกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้โดยด้วยตนเองเป็นกลุ่ม มีวิธีการจัดหลายวิธี วิธีหนึ่งที่ใ้มีการนำไปทดลองใช้และใ้ผลเป็นที่น่าพอใจ คือ การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นกลุ่มจากชุดการเรียนรู้สำหรับกิจกรรมกลุ่ม ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่อาศัยพื้นฐานจากทฤษฎีการใช้สื่อประสม และกระบวนการกลุ่ม เป็นกระบวนการการใช้สื่อการสอนชนิดต่าง ๆ และกลุ่มกิจกรรม เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีชีวิตชีวา และฝึกฝนพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียนใ้มากที่สุด

3.1 การใช้สื่อประสมสำหรับกิจกรรมกลุ่ม

3.1.1 ความหมายและประเภทของสื่อประสม สื่อประสมเป็นการนำเอาสื่อการสอนหลายอย่างมาสัมพันธ์กัน เพื่อถ่ายทอดเนื้อหาสาระในลักษณะที่สื่อแต่ละชิ้น

⁴³ สุนันท์ สังข์อ่อง เรื่อง เกม หน้า 24

ส่งเสริมสนับสนุนกันและกัน หากจำแนกสื่อประสมออกตามจุดมุ่งหมาย จะแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ⁴⁴

3.1.1.1 ใช้เพื่อจุดมุ่งหมายหลายอย่าง สื่อประสมประเภทนี้มักอยู่ในรูปของสื่อหลายชิ้นมาอยู่รวมกัน แล้วใช้สอนได้หลายเรื่อง เรียกว่า "ชุดอุปกรณ์" หรือ "kit" เช่น ชุดอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ ใช้สอนการแยกน้ำด้วยกระแสไฟฟ้าก็ได้ ส่วนผสมสารเคมีบางอย่างเพื่อพิสูจน์สมการเคมีก็ได้

3.1.1.2 ใช้เพื่อจุดมุ่งหมายเฉพาะอย่าง สื่อประสมประเภทนี้มักจัดอยู่ในรูปสื่อหลายชนิดมารวมกัน แต่สอนได้เพียงเรื่องเดียว เรียกว่า "ชุดการสอน" หรือ "Package"

ลักษณะการนำสื่อประสมมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจึงมีหลายลักษณะ สำหรับสื่อประสมในรูปของ "ชุดการสอน" หรือนักการศึกษาบางท่านจะเรียกว่า "ชุดการเรียน" หรือ "ชุดการเรียนการสอน" สำหรับนี้ก็จะเรียกว่า "ชุดการเรียนการสอน" ซึ่งจะกล่าวถึงในหัวข้อต่อไป

3.1.2 ชุดการเรียนการสอน (Instructional Package)

วาสนา ขาวหา ได้ให้ความหมายและจัดประเภทของชุดการเรียนการสอนไว้ดังนี้⁴⁵

ชุดการเรียนการสอน เป็นการวางแผนการสอนที่นำเอาสื่อหลาย ๆ ชนิดมารวมกัน โดยจัดไว้เป็นชุดในลักษณะของหรือกล่อง เพื่อสร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนอย่างกว้างขวาง และเป็นไปตามจุดมุ่งหมาย

ประเภทของชุดการเรียนการสอน มี 3 ประเภท คือ

3.1.2.1 ชุดการเรียนการสอนประกอบการบรรยาย เป็นชุดอุปกรณ์สำหรับครูใช้ในการเสนอความรู้ให้แก่ผู้เรียนเป็นกลุ่มใหญ่หรือชั้นเรียน สิ่ง

⁴⁴มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เอกสารการสอนชุดวิชา เทคโนโลยีและสื่อทางการศึกษา หน่วยที่ 1 - 5 (กรุงเทพฯ: ศูนย์สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย 2523) หน้า 115 - 116

⁴⁵วาสนา ขาวหา เรื่องเดิม หน้า 138 - 140

บรรจุในกล่องหรือซองของชุดการสอนประเภทนี้ คือ คู่มือครู สื่อการเรียนการสอน แบบฝึกหัดเสริมทักษะ แบบทดสอบที่ใช้ในการทดสอบก่อนและหลังการเรียนการสอน

3.1.2.2 ชุดการเรียนการสอนสำหรับกิจกรรมกลุ่ม หรือ สำหรับนักเรียนเรียนตามลำพังเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ชุดการเรียนการสอนประเภทนี้ จะประกอบด้วย คู่มือครู สื่อสำหรับศูนย์กิจกรรมมีบัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม บัตรนำการอภิปราย และบัตรเฉลย รวมทั้งสื่อการเรียนอื่น ๆ เช่น รูปภาพ แบบเรียน เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีแบบฝึกปฏิบัติ แบบทดสอบสำหรับการประเมินผล

3.1.2.3 ชุดการเรียนการสอนเป็นรายบุคคล เป็นชุดการเรียนสำหรับให้ผู้เรียนเรียนด้วยตนเองเป็นรายบุคคล ตามความสามารถและความสนใจ เพื่อส่งเสริมความสามารถของแต่ละบุคคลให้พัฒนาการเรียนรู้ของตนเองไปจนถึงขีดสุด ความสามารถประกอบหลายส่วนทาง ๆ คล้ายคลึงกับชุดการเรียนการสอนสำหรับกิจกรรมกลุ่ม

3.1.2 การสร้างชุดการเรียนการสอน ฮีทเธอร์ส (Heathers) 46
เพื่อให้ขั้นตอนสำหรับการสร้างชุดการเรียนการสอนไว้ดังนี้

3.1.3.1 ศึกษาหลักสูตร ทัดสินใจเลือกสิ่งที่จะให้ผู้เรียน
ได้ศึกษาแล้วจึงลำดับขั้นตอนเนื้อหาให้ต่อเนื่องจากง่ายไปหายาก

3.1.3.2 ประเมินหาความรู้พื้นฐาน ประสมการเพิ่มเติมของ
ผู้เรียน

3.1.3.3 เลือกกิจกรรมการเรียนรู้ วิธีสอนและสื่อการเรียน
ให้เหมาะสมกับผู้เรียนโดยคำนึงถึงความพร้อม ความต้องการของผู้เรียน

46

Glen Heathers, "A Working Definition of Individualized

Instruction," Educational Leadership 1977, p. 344.

อ้างถึงใน สัญญา วันงาม การศึกษาลักษณะเฉพาะทางการเรียนและความคงทนในการ-
เรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนด้วยตนเองในด้านการตอบสนองแบบเปิดเผยกับการตอบสนอง
แบบปิดบังวิชาวิทยาศาสตร์ วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

3.1.3.4 กำหนดรูปแบบการสอน

3.1.3.5 กำหนดสถานที่ของครู ผู้ประสานงานหรือเจ้าหน้าที่

ความสะดวกในการเรียน

3.1.3.6 สร้างแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนว่าบรรลุเป้าหมายในการเรียนหรือไม่

3.1.4 คุณค่าของชุดการเรียนรู้การสอน การเรียนจากชุดการเรียนรู้การสอนเป็นวิธีที่กำลังได้รับความนิยมกันอย่างกว้างขวาง สันต์ ภัทมาคม กล่าวถึงผลดีของการใช้ชุดการเรียนรู้การสอนไว้หลายประการ คือ⁴⁷

3.1.4.1 ชุดการเรียนรู้สร้างขึ้นมาจากกลุ่มบุคคลที่มีความรู้ความสามารถหลายคน และไต่ถามการนำไปทดลองใช้แล้วว่าได้ผลดี จึงช่วยให้การเรียนมีประสิทธิภาพ

3.1.4.2 ช่วยแบ่งเบาภาระในการสอนของครู เพราะไม่ต้องเตรียมบทเรียนหลายครั้ง

3.1.4.3 ผู้เรียนจะได้รับความรู้ในแนวเดียวกัน

3.1.4.4 มีวัตถุประสงค์นอกไวชัดเจนแน่นอน

3.1.4.5 มีกิจกรรมการเรียนรู้การสอน ตลอดจนข้อเสนอแนะในการทำกิจกรรมพร้อมทั้งอุปกรณ์ครบถ้วน

3.1.4.6 มีข้อสอบประเมินผลเพื่อวัดการเรียนรู้ไว้ครบถ้วน

3.1.4.7 ผู้เรียนได้เรียนตามความสามารถและความต้องการของตนเอง เป็นการสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล

3.1.4.8 ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้แบบต่อเนื่อง

⁴⁷ สันต์ ภัทมาคม "ชุดการสอน" เอกสารทางวิชาการ การประชุมปฏิบัติการทำชุดการสอนภาษาไทยชั้น ม.ศ.1 ศึกษาธิการเขต 1 มีนาคม 2518 หน้า 12 - 13

อย่างไรก็ตาม ใฝ่ผู้กล่าวถึงปัญหาอันควรคำนึงในการใช้ชุดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นปัญหาเกี่ยวกับวัยของผู้เรียน ซึ่ง เวบเบอร์ (Webber)⁴⁸ ได้ให้ความเห็นว่า การเรียนจากชุดการเรียนการสอนนั้น ผู้เรียนต้องเป็นผู้ลงมือกระทำกิจกรรมในการเรียนด้วยตนเองตลอดเวลา ดังนั้นถ้าผู้เรียนยังเป็นเด็กเล็กที่ยังไม่มีวุฒิภาวะและวินัยในตนเองพอแล้ว ย่อมทำให้การเรียนไม่ประสิทธิผล ทั้งนี้เพราะเด็กอาจจะไม่เข้าใจวัตถุประสงค์ในการเรียน ไม่เข้าใจงานที่สั่งให้ทำ หรือขาดการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการเรียน เพราะมีช่วงความสนใจสั้นเกิดความเบื่อหน่าย เป็นต้น

3.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยกระบวนการกลุ่ม

การจัดการเรียนการสอนเป็นกลุ่มมีรากฐานมาจากแนวความคิด ปฏิฐานปฏิบัตินิยม (Experimentalism) ของ จอห์น ดีวอี้ (John Dewey) ที่ถือว่า การศึกษาคือชีวิต คือความเจริญงอกงาม การศึกษาเป็นประสบการณ์และกระบวนการทางสังคม (Social process) ที่ต้องอาศัยความเข้าใจทางคันสังคมวิทยาและจิตวิทยา โรงเรียนเป็นหน่วยหนึ่งของสังคม ที่มีหน้าที่เตรียมผู้เรียนให้สามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างมีความสุข ไม่ใช่มีหน้าที่เพียงถ่ายทอดความรู้เท่านั้น หลักการสอนของดีวอี้ จึงเน้นกระบวนการเรียนการสอนมากกว่าเนื้อหาวิชา และถือว่า การเรียนรู้ด้วยการกระทำ (Learning by doing) เป็นการเรียนรู้ที่แท้จริง และเป็นแบบแผนสำคัญในการจัดการศึกษาที่เน้นการรวมกลุ่มทำงานเพื่อการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิด แสดงความคิดเห็น

3.2.1 หลักการเรียนรู้และลักษณะการเรียนรู้เป็นกลุ่ม ทิศนา ขัมมณี
ได้กล่าวถึงหลักการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มไว้ดังนี้

(1) หลักการสอนยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ครูพยายามจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีโอกาสรวมกิจกรรมกันคิดถึงมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ เพราะการที่ผู้เรียนมีบทบาทต่าง ๆ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความพร้อม ความกระตือรือร้นที่จะเรียนและเรียนอย่างมีชีวิตชีวา

(2) หลักการสอนยึดกลุ่มเป็นแหล่งความรู้ที่สำคัญ ผู้เรียนจะมีโอกาสเรียนรู้จากกลุ่มไ้มาก มนุษย์จำเป็นต้องอยู่รวมกับผู้อื่น ซึ่งความคิด ความรู้สึกและพฤติกรรมมีผลกระทบกันอยู่เสมอ การฝึกให้เรียนรู้ในลักษณะกลุ่ม จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ และเรียนรู้ที่จะปรับตัวให้สามารถอยู่และทำงานกับผู้อื่นได้

(3) หลักการสอนที่ยึดการค้นพบด้วยตนเอง เป็นกระบวนการสำคัญในการเรียนรู้ ซึ่งเน้นให้ครูพยายามจัดการเรียนการสอน ส่งเสริมให้ผู้เรียนพยายามค้นหาและพบคำตอบ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนจดจำได้ และมักจะมีผลก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไ้มากกว่าการเรียนรู้ที่ใครรับจากการบอกเล่าจากผู้อื่น

(4) หลักการสอนที่ยึดความสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ ว่าเป็นเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการแสวงหาความรู้และคำตอบต่าง ๆ ดังนั้นครูจึงพยายามเน้นให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ถึงกระบวนการต่าง ๆ ในการแสวงหาคำตอบโดยไม่คำนึงถึงกระบวนการและวิธีการที่คำตอบนั้นมา

(5) หลักการสอนที่ยึดความสำคัญของภูมำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ว่าเป็นสิ่งที่จำเป็นที่จะช่วยให้การเรียนรู้มีความหมายยิ่งขึ้น ดังนั้นครูจึงควรมายามจัดกระบวนการเรียนการสอน ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสคิดค้นหาแนวทางที่จะนำความรู้ความเข้าใจที่ใครรับจากการเรียนมาใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งการพยายามฝึกฝนผลการปฏิบัติของผู้เรียน⁴⁹

ลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นกลุ่ม เรวกี วงศ์พรหมเมธ ได้สรุปไว้ดังนี้⁵⁰

(1) ผู้เรียนจะเข้ามามีบทบาทและมีส่วนร่วมในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

⁴⁹ ทัศนาศา แชนมณี กลุ่มสัมพันธ์ : ทฤษฎีและแนวปฏิบัติ (กรุงเทพฯ: บุรพาศิลป์การพิมพ์ 2522) หน้า 200 - 201

⁵⁰ เรวกี วงศ์พรหมเมธ กระบวนการกลุ่ม (กรุงเทพฯ: ไชยวัฒน์ 2521) หน้า 27

(2) กลุ่มเป็นแหล่งที่มาของความรู้โดยการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความนึกเห็นซึ่งกันและกัน

(3) การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในกลุ่ม มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับความต้องการและประสบการณ์ของสมาชิกในกลุ่ม

(4) การเรียนรู้ในกลุ่มจะมี 3 ลักษณะ คือ การเรียนรู้เรื่องของตนเอง การเรียนรู้เรื่องของสมาชิกภายในกลุ่ม และการเรียนรู้เรื่องของกลุ่ม

3.2.2 ลักษณะที่ส่งเสริมการทำงานเป็นกลุ่ม ประภากร โส้ทองคำ และคณะ ได้กล่าวถึงลักษณะที่ส่งเสริมการทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อให้งานบรรลุเป้าหมาย ดังนี้⁵¹

(1) มีบรรยากาศในการทำงานแบบประชาธิปไตย ได้แก่ การทำงานที่เกิดจากการคิดและการกระทำร่วมกันของสมาชิก ไม่ให้บุคคลอยู่กับผู้นำหรือสมาชิกคนใดคนหนึ่ง

(2) มีความจริงใจต่อกันในการทำงาน

(3) มีความจริงใจต่องานมุ่งหมายเพื่องานของกลุ่ม เป็นสำคัญ

(4) เปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการทำงานและรับผิดชอบในการทำงานร่วมกัน

(5) ผู้นำหรือผู้ตามในกลุ่มพึงงดเว้นพฤติกรรมอันไม่พึงประสงค์ต่อกลุ่ม เป็นต้นว่าการวางอำนาจ การใช้คำพูดที่ไม่เหมาะสมต่อสมาชิก

(6) มีการแบ่งหน้าที่กันทำงาน แต่ไม่ควรให้สมาชิกได้มีโอกาสทำงานอื่น ๆ โดยการเปลี่ยนแปลงหน้าที่กันในการทำงาน

(7) สมาชิกทุกคนต้องใจกว้าง ยอมรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น ๆ และในขณะเดียวกันก็ต้องมีความอดทนต่อการวิพากษ์วิจารณ์การทำงานซึ่งกันและกัน

⁵¹ ประภากร โส้ทองคำ และคณะ ทักษะกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ (นครราชสีมา: คณะวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยนครราชสีมา 2522) หน้า 28

(8) ให้ความสำคัญต่อสมาชิกทุกคนโดยเท่าเทียมกัน ทั้งด้าน
ความคิดและการกระทำ

(9) มีระเบียบแบบแผนในการทำงานร่วมกัน เป็นกัน
กติกาก่อนการทำงานร่วมกัน การทรงตัว เวลา ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
จากกลุ่ม

(10) สร้างและกระตุ้นให้สมาชิกเกิดความสนใจร่วมกันต่อ
งานของกลุ่ม เช่น การเสริมแรงกำลังใจจากสมาชิก ให้ความเป็นกันเองต่อกัน

วาสนี ชูสงค์⁵² ได้กล่าวถึงลักษณะของการทำงานกลุ่มที่มีความร่วมมือกันดี
ว่าจะประกอบไปด้วย มีความเข้าใจอันดีระหว่างสมาชิกในกลุ่ม พร้อมทั้งจะช่วยให้เพื่อน
ร่วมกลุ่ม ยอมรับซึ่งกันและกันในเหตุผลไม่ยึดมั่นในความคิดของตนฝ่ายเดียว ช่วยเหลือ
ซึ่งกันและกัน มีความรับผิดชอบ และความสามัคคี รู้จักอกเขาอกเรา เชื้อกันและศรัทธา
ซึ่งกันและกัน ให้เกียรติกัน เมื่อมีความร่วมมือกัน การทำงานกลุ่มก็จะกระตือรือร้น
ร่วมกันวางแผนเพื่อเป้าหมายของงานสัมฤทธิ์ผลเร็วและภูมิใจในผลงานของกลุ่มตนเอง
เวลาจะผ่านไปก็จะเกิดความประทับใจซึ่งกันและกัน

3.2.3 บทบาทของผู้สอนในการเรียนเป็นกลุ่ม การเรียนด้วยตนเอง
เป็นกลุ่ม เป็นวิธีการเรียนอีกวิธีหนึ่งที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการ
เรียนอย่างเต็มที่ ส่วนผู้สอนก็จะลดบทบาทของตนเองจากการเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้
มาเป็นผู้เตรียมบทเรียนและคอยชี้แนะให้ความช่วยเหลือแก่ผู้เรียน เมื่อเกิดปัญหาทาง ๆ
ซึ่งเป็นบทบาทที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการเรียนมากขึ้น ทั้งนี้ได้มีการศึกษา
วิจัยไว้ว่า "สภาพการเรียนการสอนบางอย่างทำให้นักเรียนส่วนใหญ่มีส่วนร่วมน้อยลง
โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเรียนเป็นกลุ่มย่อยที่ไม่มีครูคอยดูแลนิเทศใกล้ชิดจะมีระบับการมี

⁵²วาสนี ชูสงค์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาหลักภาษาเพื่อการ-
สื่อสารชั้น ม.3 ที่เรียนด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรี-

ส่วนร่วมในการเรียนอย่างมาก⁵³

ดังนั้นในการเรียนเป็นกลุ่มครูจึงมีบทบาทที่สำคัญ ๆ ในการเตรียมการสอน การทำเนียบกิจกรรมการสอน และมีคุณสมบัติที่จำเป็นบางประการ ดังนี้⁵⁴

(1) บทบาทในการเตรียมการสอน ได้แก่ เตรียมแผนการสอนให้ละเอียด จัดลำดับขั้นตอนการสอนให้เป็นไปอย่างเหมาะสม คัดกิจกรรมให้มีความสอดคล้องกับหลักการ จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์การสอนให้พร้อมที่จะใช้

(2) บทบาทในการดำเนินการสอน ได้แก่ จัดการเรียนรู้ให้มีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ รับฟังและสนับสนุนส่งเสริมผู้เรียนให้มีความตั้งใจที่จะเรียนรู้ เปิดโอกาสและกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียน โดยทั่วถึงกัน อำนวยความสะดวกในกลุ่มทำงานไปได้อย่างราบรื่น แสดงความคิดเห็นและให้ข้อมูลที่ เป็นประโยชน์แก่ผู้เรียนตามโอกาสที่เหมาะสม สนับสนุนส่งเสริม และนำทางให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีวิเคราะห์พฤติกรรม การเรียนรู้ ช่วยเชื่อมโยงความคิดเห็นของผู้เรียนและสรุปผลการเรียนรู้ รวมทั้งกระตุ้นให้ผู้เรียนนำการเรียนรู้ นั้นไปใช้ ควบคุมกระบวนการเรียนรู้ให้บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้

(3) บทบาทในการติดตามผลการสอน ครูจะต้องประเมินผลการสอนของตน ซึ่งหมายรวมถึงการประเมินผล ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว การประเมินผลในบางเรื่อง หรือบางส่วนทำได้ทันทีในขณะที่สอนหรือตอนท้ายของการสอน แต่ในบางเรื่องจำเป็นต้องคอยติดตามผลเป็นระยะ ๆ การสอนให้สอดคล้องตามหลักทฤษฎี ครูไม่ควรจะเลยในการติดตามดูแลการเรียนรู้ของผู้เรียนและคอยส่งเสริมให้กำลังใจ หรือให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนเพิ่มเติมตามความเหมาะสม

53

Tamer Levin and Ruth Long, Effective Instruction

(Virginia: Association for Supervision and Curriculum

Development 1981), p. 6.

54

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เอกสารการสอนชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพ
ครูหน่วยที่ 7 - 15 (กรุงเทพฯ: สารมวลชน 2525) หน้า 16

(4) คุณสมบัติบางประการที่จำเป็นสำหรับครู มีความเป็นนักประชาธิปไตย เข้าใจและยอมรับในตัวบุคคล มีความเป็นมิตรเป็นกันเองกับผู้เรียน มีความจริงใจต่อผู้เรียน มีความอดทนและเต็มใจช่วยเหลือผู้เรียนเสมอ

3.2.4 บทบาทของผู้เรียนในการเรียนเป็นกลุ่ม ในการเรียนเป็นกลุ่ม เป็นวิธีการเรียนที่ผู้เรียนจะต้องรับผิดชอบในการทำงานร่วมกัน และการจะทำงานใด ๆ หากจะให้ไต่ผลแล้วมีองค์ประกอบที่เกี่ยวกับผู้นำกลุ่มและสมาชิกกลุ่มดังนี้⁵⁵

(1) องค์ประกอบเกี่ยวกับผู้นำกลุ่ม ต้องมีความสามารถในการสร้างให้เกิดความร่วมมือ มีเทคนิคในการเผชิญต่อการขัดแย้งระหว่างสมาชิกกับผู้นำกลุ่ม หรือสมาชิกกับสมาชิกกันเอง มีเทคนิคการสร้างแรงจูงใจ และเสริมแรงมีความรู้ในการวางแผนงาน การปฏิบัติงานและการติดตามประเมินผล

(2) องค์ประกอบเกี่ยวกับสมาชิกในกลุ่ม ต้องมีความตั้งใจที่จะทำงานร่วมกัน มีความชำนาญงาน หรือภาระที่จะรับงาน มีความร่วมมือและประสานงานที่ดีต่อกัน เข้าใจหลักมนุษยสัมพันธ์

นอกจากนี้ วาสิณี ชูสงค์⁵⁶ ได้รวบรวมถึงบทบาทในการทำงานกลุ่มที่แสดงออกมาให้เห็นไปจะทำให้การทำงานล้มเหลว ได้แก่ คล้อยตามตลอดเวลา การวางทับถม ขัดแย้ง เยาะเย้ย โจมตีผู้อื่น ขัดคอ มองโลกในแง่ร้าย คือถึง ชอบพูดเรื่อง-หุยมหิมี ชมชู้โดยใช้อำนาจเรียกร้องการยกย่อง ถอนตัวจากกลุ่มหรือหลีกเลี่ยงงาน

3.2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนเป็นกลุ่ม มีผู้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นกลุ่มไว้หลายท่านด้วยกัน เช่น

ปัทมา เทพอักษรพงศ์⁵⁷ ได้วิจัยเรื่อง การสอนอ่านเอาเรื่องภาษาอังกฤษ ด้วยกระบวนการกลุ่ม ผลปรากฏว่าสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนที่สอนด้วยวิธีแปล

⁵⁵ เรื่องเดียวกัน หน้า 21

⁵⁶ วาสิณี ชูสงค์ เรื่องเดิม หน้า 67

⁵⁷ ปัทมา เทพอักษรพงศ์ การสอนอ่านเอาเรื่องภาษาอังกฤษด้วยกระบวนการกลุ่ม
วิทยานิพนธ์ คม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2517

และสอนด้วยกระบวนการกลุ่มแตกต่างกันอย่างไม่ค่อยสำคัญ แต่จากผลจากการสำรวจ
เจตคติในการเรียนของนักเรียน ปรากฏว่านักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนด้วยกระบวนการ-
การกลุ่ม

นันทนา ภาคบงกช⁵⁸ ได้ทำการวิจัยเรื่อง การสอนสังคมศึกษา หน่วย
วันสำคัญของชาติ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มเก่ง ปานกลาง และอ่อน ผลการศึกษาปรากฏว่า นักเรียนกลุ่มเก่งและปานกลาง
มีพัฒนาการทางเจตคติที่ระดับ .01 ในขณะที่กลุ่มอ่อนพัฒนาการทางเจตคติที่ระดับ .05
และนักเรียนกลุ่มเก่งกับอ่อน มีเจตคติที่ความเหมาะสมสัมพันธ์แตกต่างกัน

นันทนา เทพศิริรักษ์⁵⁹ ได้ทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลการสอนวิชา
วิทยาศาสตร์ หน่วยพลังงาน โดยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์และวิธีสอนแบบธรรมชาติ
ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ด้วย
กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์มีพัฒนาการด้านสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
และมีเจตคติเปลี่ยนไปในทางที่ดีขึ้นตามสมควร

พัชรี เอี่ยมทัศน์⁶⁰ ได้ทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลการสอนวิชา
วิทยาศาสตร์ หน่วยร้อยละ โดยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ และวิธีสอนแบบธรรมชาติ
ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลปรากฏว่า สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม
ไม่แตกต่างกัน ในด้านเจตคติปรากฏว่า การเรียนด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ ทำให้

⁵⁸ นันทนา ภาคบงกช การสอนสังคมศึกษาหน่วยวันสำคัญของชาติชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ วิทยานิพนธ์ คม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2518

⁵⁹ นันทนา เทพศิริรักษ์ การเปรียบเทียบผลการสอนวิชาวิทยาศาสตร์หน่วยพลังงานโดยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์และวิธีการสอนแบบธรรมชาติในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 วิทยานิพนธ์ คม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2518

⁶⁰ พัทธรี เอี่ยมทัศน์ การเปรียบเทียบผลการสอนวิชาคณิตศาสตร์ หน่วยร้อยละโดยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ และวิธีสอนแบบธรรมชาติในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 วิทยานิพนธ์ คม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2519

นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อวิชาที่เรียน

เสริมศิริ เมนะเศวต⁶¹ ได้ทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลการสอนวิชาหลักการสอน หน่วยโรงเรียนประถมศึกษา โดยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์และวิธีสอนแบบธรรมชาติในชั้นเรียนประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ผลการวิจัยปรากฏว่าสัมฤทธิ์-ผลทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ และวิธีสอนแบบธรรมชาติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แต่นักศึกษาที่เรียนด้วยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์มีการเปลี่ยนแปลงดีขึ้นในค่าทักษะ และเจตคติต่อการทำงานกลุ่ม

มณฑา ชงอินเนตร⁶² ได้วิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลการสอนวิชาเรขาคณิต โดยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์และวิธีการสอนแบบธรรมชาติในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนวิชาเรขาคณิตโดยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ มีพัฒนาการด้านสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนดีกว่า การเรียนการสอนด้วยวิธีการธรรมชาติ และมีเจตคติเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นกว่าการสอนด้วยวิธีการธรรมชาติ

วิไลวรรณ สันตะโณล⁶³ ได้วิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลการสอนวิชาวรรณคดีไทย เรื่อง ลิลิตตะเลงพ่าย โดยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ และกระบวนการสอนแบบครูเป็นศูนย์กลางในชั้นประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ผลปรากฏว่านักศึกษาทั้ง 2

⁶¹เสริมศิริ เมนะเศวต การเปรียบเทียบผลการสอนวิชาหลักการสอนหน่วยโรงเรียนประถมศึกษา โดยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์และวิธีการสอนแบบธรรมชาติในชั้นประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา วิทยานิพนธ์ คม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2519

⁶²มณฑา ชงอินเนตร การเปรียบเทียบผลการสอนวิชาเรขาคณิต โดยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ และวิธีการสอนแบบธรรมชาติในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 วิทยานิพนธ์ คม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2521

⁶³วิไลวรรณ สันตะโณล การเปรียบเทียบผลการสอนวิชาวรรณคดีไทย เรื่องลิลิตตะเลงพ่าย โดยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์และกระบวนการสอนแบบครูเป็นศูนย์กลาง วิทยานิพนธ์ คม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2522

ซิสเตอร์ แนนซี เฮนเนส⁶⁴ (Sister Nancy Hynes) ใต้ถ้ำกระ-

สเปรนเกอร์⁶⁵ (Sprenger) ให้ความสำคัญกับการเรียนภาษาต่างประเทศ

ช่วยกลุ่ม โดยนำการทำงานกลุ่มมาใช้สอนวิชาภาษาอังกฤษที่มหาวิทยาลัย ฟู เจน

⁶⁵A. Sprenger "Group Work in Foreign Language Learning,"

A Report of English Teaching Form, XI (November, 1973), pp. 13-15

ในไต้หวัน ผลการศึกษาปรากฏว่า นักเรียนให้ความสนใจในการเรียนเป็นกลุ่ม แม้แต่นักศึกษาที่อายุกีฬายามตก ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และปรับปรุงกิจกรรมในกลุ่ม ได้เรียนรู้คุณภาพทางสังคม เกี่ยวกับการทำงานร่วมกัน การมีจิตวิตร่วมกัน ช่วยกันแก้ความผิดพลาดต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในกลุ่มและมีการพัฒนาทักษะในการติดต่อสื่อสารอย่างมาก

จากการวิจัยดังกล่าวข้างต้น จะเห็นว่าการเรียนด้วยกระบวนการกลุ่ม เป็นวิธีการเรียนที่มีแนวโน้มทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้นักเรียนสูงขึ้นกว่า การสอนวิธีบรรยาย นอกจากนี้ยังทำให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีในการเรียน และฝึกทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นในการดำรงชีวิตประจำวันด้วย

4. องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมในการเรียนของนักเรียน

ไคมีการศึกษาคนควาถึงปัจจัยที่จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนไคเข้ามามีส่วนร่วมหรือเอาใจใส่ต่อการเรียนไควว่ามีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องของหลายประการ ไคแก่

4.1 ตัวผู้เรียน ซึ่งมีลักษณะที่เกี่ยวข้องอยู่ 2 ประการ คือ ความรู้สึกนึกคิด ไคแก่ แรงจูงใจในการเรียน เจตคติต่อโรงเรียน และทัศนคติตนเองในฐานะผู้เรียนรู้อีกประการหนึ่ง คือ ความรู้ความคิด ไคแก่ ความรู้ทักษะพื้นฐานที่ควรมีก่อนการเรียนสิ่งใหม่ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนมากขึ้น

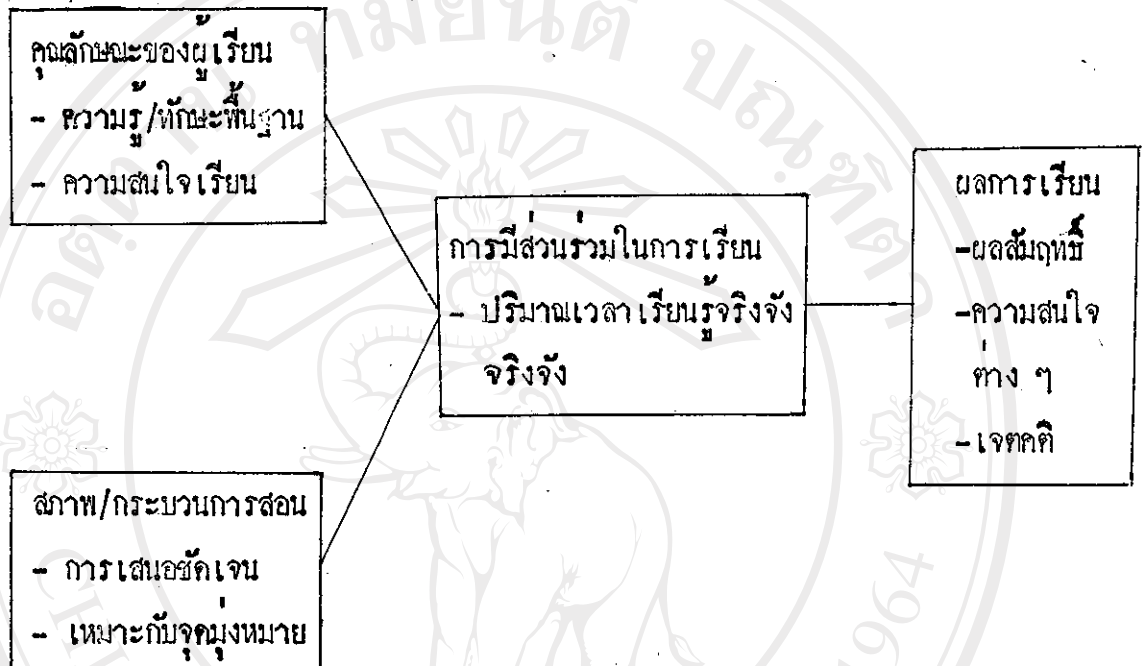
4.2 การจัดสภาพการเรียนการสอน มีสิ่งที่จะต้องคำนึงถึง คือ

4.2.1 เนื้อหาและวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะนำมาให้ผู้เรียนไคเรียน นั้นต้องมีการจัดระเบียบอย่างดี และมีความชัดเจน

4.2.2 ครูผู้สอนต้องคอยให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เรียนอย่างใกล้ชิด

4.2.3 การเปลี่ยนกิจกรรมการเรียนในแต่ละชั้น ต้องให้เป็นไปอย่างรวดเร็ว และราบรื่น ไม่เช่นนั้นจะมีผลทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนน้อยลง

องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของนักเรียน สรุปเป็นแผนภูมิได้ดังนี้⁶⁶



วิธีการเรียนด้วยตนเองเป็นรายบุคคลจากแบบเรียนสำเร็จรูปและการเรียนด้วยตนเองเป็นกลุ่มจากชุดสื่อประสม เป็นวิธีการเรียนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนอย่าง ควบการลงมือทำกิจกรรมด้วยตนเอง โดยหาคำถามได้มีการทบทวนหรือสืบปฏิบัติหาคำถาม หรือวัสดุอุปกรณ์เกี่ยวกับที่จะเรียนรู้ตลอดเวลา ซึ่งจะช่วยทำให้ผู้เรียนได้รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved