

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การสอนคณิตศาสตร์แนวใหม่ในระดับประถมศึกษา

บราวเนลลี (Brownell) ได้สรุปทฤษฎีพื้นฐานของการสอนคณิตศาสตร์ว่ามีอยู่ด้วยกัน 3 ทฤษฎี คือ

1. ทฤษฎีแห่งความจำเป็น (Incidental Theory)
2. ทฤษฎีแห่งการฝึกฝน (Drill Theory)
3. ทฤษฎีแห่งความหมาย (Meaning Theory)

ซึ่งในระยะหลังนี้ปรากฏว่าการสอนคณิตศาสตร์ได้หันมาเน้นเกี่ยวกับทฤษฎีแห่งความหมายมากขึ้น เพราะเป็นที่ยอมรับกันแล้วว่าการเรียนด้วยความเข้าใจมีความสำคัญที่สุดสำหรับการเรียนรู้

นักจิตวิทยาทั้งหลาย² เชื่อว่า การฝึกหัดเป็นสิ่งจำเป็นในการเรียนทักษะต่าง ๆ เช่น การเล่นเปียโน การพิมพ์ดีด การเดินกอล์ฟ หรือการคิดคำนวณวงกลมก็ตาม แต่การฝึกหัดที่กระทำซ้ำแล้วซ้ำอีก โดยปราศจากความหมายเป็นสิ่งที่ไร้ค่า ความเข้าใจต้องมาก่อนการฝึก เพราะจะสามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ว่า อะไรที่เขากำลังเรียนอยู่ และทำไมเขาจึงต้องเรียนสิ่งนั้น

¹E.L. Ritter and L.A. Shephers, Methods of Teaching (New York: The Dryden Press, Inc., 1949), pp. 202 - 203.

²John L. Marks, C. Richard Purdy and Lucien B. Kinney, Teaching Elementary School Mathematics for Understanding (3d ed.; New York: McGraw-Hill Book Inc., 1970), p. 41.

โสภณ บำรุงสงฆ์ กล่าวว่า วิธีสอนคณิตศาสตร์แนวใหม่ในระดับประถมศึกษา จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องสอนไปตามลำดับขั้น ซึ่งพอจะสรุปเป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้

1. สอนจากปัญหาจริงที่เด็กประสบอยู่เสมอในชีวิตประจำวัน เพื่อให้สอดคล้องกับระหว่างบทเรียนกับปัญหารอบตัวเด็ก
 2. ให้เด็กได้อภิปราย แสดงความคิดเห็นในโจทย์ปัญหาต่าง ๆ แล้วแปลเป็นประโยคคณิตศาสตร์
 3. ให้เด็กแสดงเหตุผลต่าง ๆ ก่อน แล้วจึงสรุปเป็นกฎเกณฑ์หรือที่เรียกว่าวิธีอุปมาน (Inductive) พยายามให้เด็กได้ศึกษาเองอย่างมีเหตุผลก่อนที่จะสรุปเป็นกฎเกณฑ์ใด ๆ ขึ้นมา
 4. ไม่จำกัดวิธีคิดคำนวณของเด็ก คณิตศาสตร์แต่ละช้ออาจคำนวณและมีวิธีคิดได้หลายวิธี แต่ครูแนะนำให้วิธีที่รวดเร็วกว่า และดีที่สุดให้
 5. ให้เด็กรู้จักการตรวจสอบด้วยตนเอง ไม่ว่าจะคำตอบที่คิดออกมาได้นั้นเป็นอย่างไร
 6. หลังจากเด็กเข้าใจแล้วในบทเรียนต่าง ๆ ที่สอน จึงให้เด็กได้ฝึกหัด เพื่อความแม่นยำของเด็ก
 7. จากความรู้ต่าง ๆ ที่เด็กได้เรียนแล้ว หากทางส่งเสริมให้เด็กนำเอาความรู้ และหลักเกณฑ์นั้นไปใช้ (Deductive) หรือวิธีอุปมาน
- จากหลักการดังกล่าวนี้ ผู้วิจัยคิดว่าวิธีการสอนด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ จะสามารถสนองหลักการนี้ได้เป็นอย่างดี และจากคำกล่าวของ เปียเจต์ (Piaget) ที่กล่าวเกี่ยวกับการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ว่า

3 โสภณ บำรุงสงฆ์, เทคนิคและวิธีการ สอนคณิตศาสตร์แนวใหม่ (กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์สหบัณฑิต, 2518), หน้า 19 - 20.

Without Interchange of Thought and Cooperation with Others the Individual would never come to group his Operations into a Coherent whole⁴

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงรู้สึกมั่นใจอย่างยิ่งที่จะทำการศึกษาค้นคว้าวิธีการสอนด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ เพื่อมาประยุกต์สอนวิชาคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา เพราะวิธีการสอนด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์นี้ เป็นวิธีการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย โดยการลงมือปฏิบัติและร่วมกันค้นคว้าสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งตรงกับแนวทางการสอนคณิตศาสตร์ในปัจจุบันที่เน้นหนักให้นักเรียนเรียนรู้จากการค้นพบด้วยตนเอง โดยมีครูเป็นเพียงผู้แนะนำให้เท่านั้น ดังที่ ฮาโรลด์ เอช. เลอช (Harold H. Lerch) กล่าววา

วิธีการที่ให้ผู้เรียนเรียนรู้จากการค้นพบด้วยตัวนักเรียนเอง (Discovery Method) เป็นวิธีการสอนคณิตศาสตร์ที่ให้ผลดีกว่าวิธีการสอนที่ครูเป็นผู้อธิบาย สาธิต ขอบเขตจริง กฎ หลักสูตร และวิธีการคิดทั้งหมด โดยมีนักเรียนเป็นผู้มีบทบาทในการฟัง และจดจำเท่านั้น⁵

⁴Richard W. Copeland, How Children Learn Mathematics (New York: Macmillan Publishing Co., Inc., 1974), p. 23.

⁵Harold H. Lerch, "What is a Contemporary Elementary Mathematics Program ?" Experiences for Teaching Children Mathematics (California: Wadsworth Publishing Company Inc., 1973), p. 3.



กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ (Group Process)

กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์หรือการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มย่อยนี้ เป็นเทคนิคที่ใช้อย่างแพร่หลายในต่างประเทศ โดยใช้ฝึกการเป็นผู้นำ และมนุษยสัมพันธ์ ตลอดจนการเรียนรู้เพื่อปรับปรุงตนเองของบุคคลในวงการต่าง ๆ เช่น โรงงานอุตสาหกรรม วงการธุรกิจ และอื่น ๆ ส่วนในวงการศึกษาก็มีผู้นำมาใช้ในการบริหารบุคลากร การนิเทศการศึกษา การอบรมครูประจำการ การฝึกนิสิตฝึกสอน ตลอดจนนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน⁶ แต่กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์นี้เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่เพิ่งเป็นที่รู้จักกันในวงการการศึกษาของไทยเมื่อไม่นานมานี้ ตามความหมายใน Dictionary of Education ของ คาร์เตอร์ วี กูด⁷ (Carter V. Good) ได้ให้ความหมายของกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ว่า หมายถึง รูปแบบของการปะทะสังสรรค์กันในกลุ่ม หรือวิธีการดำเนินงานของกลุ่ม

ทิสนา เทียนเสมอ⁸ ได้ให้ความหมายของกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ไว้ว่า คือ กระบวนการที่กลุ่มในการแก้ปัญหาหรือกระทำการหนึ่งสิ่งใดร่วมกัน เพื่อเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ผู้เรียนจะเป็นผู้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และใช้วิธีวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้เรียนซึ่งเกิดขึ้นในขณะนั้นเป็นกระบวนการสำคัญของการเรียนรู้

⁶Herbert A. Thelen, Dynamics of Groups At Work (Chicago: The University of Chicago Press, 1967), preface VI - VII.

⁷Carter V. Good (ed.), Dictionary of Education (New York: McGraw-Hill Book Company, Inc., 1959), p. 256.

⁸ทิสนา เทียนเสมอ, "กระบวนการเรียนรู้โดยการทำงานกลุ่ม," วารสาร-ครูศาสตร์, 5 - 6 (สิงหาคม - พฤศจิกายน, 2515), หน้า 31.

การที่มีผู้คิดค้นกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์มาใช้ในวงการศึกษานี้เนื่องมาจากการที่ได้มีการค้นพบว่า การเรียนโดยเน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางและกลุ่มเป็นศูนย์กลาง ช่วยให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางค่านางต่าง ๆ สูงกว่า และมีความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนและความสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียนสูงกว่าการเรียนรู้อยู่โดยตัวครูเป็นศูนย์กลาง และช่วยฝึกนักเรียนให้มีชีวิตอยู่ในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างดียิ่ง⁹

กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ช่วยให้อการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มราบรื่นได้ผลดี เพราะได้ช่วยเตรียมนักเรียนในเรื่องต่าง ๆ ที่จะสร้างความสัมพันธ์ในกลุ่ม ช่วยส่งเสริมและช่วยแก้ปัญหาในค่านามนุษย์สัมพันธ์ เพราะทักษะซึ่งใช้ในกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์สามารถพัฒนาค่านามนุษย์สัมพันธ์และการรับรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี กล่าวคือ

1. จะช่วยฝึกทักษะในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น (Interpersonal Communication-Skills)
2. จะช่วยฝึกทักษะในการใช้วิจารณ์คุณค่าตัดสินใจและแก้ไขปัญหาค่าง ๆ (Decision Making and Problem Solving Skills)
3. จะช่วยฝึกทักษะในการช่วยเหลือผู้อื่น (Helping-Relationship Skills)
4. จะช่วยฝึกทักษะในการวิจารณ์ วิเคราะห์คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมต่าง ๆ (Value Clarification) ทำให้ตัดสินใจได้ว่า สิ่งใดดี ไม่ดี ควรไม่ควร
5. จะช่วยฝึกทักษะในการพัฒนาตนเอง (Personality Development Skills) เมื่อรู้จักตนเองดี รู้จุดเด่น ขอมรับข้อบกพร่องของตนเอง จะช่วยทำให้สามารถพัฒนาตนเองได้ดียิ่งขึ้น¹⁰

002897

⁹ปัทมา เทพอักษรพงศ์, "การสอนอ่านเอาเรื่องภาษาอังกฤษด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์" (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2516), หน้า 9 - 10.

¹⁰ทศนา เทียนเสมอ, เรื่องเดียวกัน, หน้า 30.

ทักษะดังกล่าวสามารถพัฒนาได้ด้วยการบวนการกลุ่มสัมพันธ์ และกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์นี้สามารถนำไปให้การทำงานร่วมกันได้ผลคือ สมดังความมุ่งหมาย ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง มีมนุษยสัมพันธ์อันดีต่อกัน ซึ่งวิธีการเหล่านี้เหมาะสมอย่างยิ่งที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอนในสังคมปัจจุบัน

หลักการสอนด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์

ฉันทนา ภาคบวกช¹¹ ได้สรุปรวบรวมหลักการสอนตามทฤษฎีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ของ เยาวพา เคชะคุปต์ ไว้ดังนี้

หลักการข้อที่ 1 การตั้งจุดมุ่งหมายของการสอน (Objectives) เป็น 2 ด้าน คือ

1. จุดมุ่งหมายทั่วไปเพื่อส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียนทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาวิชา (Cognitive Domain) ทางด้านมโนธรรม (Affective Domain) และด้านทักษะ (Psychomotor)

2. จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม (Behavioral Objectives) ซึ่งกำหนดโดยชัดเจนว่า จะให้ผู้เรียนทำพฤติกรรมอะไร ในสภาพการณ์อย่างไร และต้องการให้ปรากฏผลดีเพียงใด

หลักการข้อที่ 2 การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (Learning Experience Activity) ควรเป็นประสบการณ์ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจได้ด้วยตนเองโดย顿แท้ (Insight) ซึ่งมีแนวในการจัดดังนี้

1. เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองโดยมีส่วนร่วมทางค่านร่างกาย (Physical Involvement) การมีส่วนร่วมทางค่านอารมณ์ (Emotional Involvement)

¹¹ฉันทนา ภาคบวกช, "การสอนสังคมศึกษาหน่วย 'วันสำคัญของชาติ' ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์" (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517), หน้า 34 - 36.

การมีส่วนร่วมทางค่านสติปัญญา (Intellectual Involvement)

2. แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อย

3. กำหนดชั้นกิจกรรมดังนี้

3.1 กิจกรรมชั้นเริ่มต้น เป็นการเตรียมตัวล่วงหน้าโดยครูจะเป็นผู้เตรียมค่านสถานที่ การแบ่งกลุ่ม วิธีการทำงาน กติกาหรือกฎเกณฑ์การทำงาน ระยะเวลาในการทำกิจกรรม และเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยก่อนลงมือทำงาน

3.2 กิจกรรมชั้นปฏิบัติ อาจใช้กิจกรรมเรียนรู้ดังต่อไปนี้

การอภิปราย (Discussion)

การตั้งคำถาม (Questioning Strategy)

การแสดงบทบาทสมมติ (Role Playing)

การศึกษาเฉพาะกรณี (Case Method)

การเล่นเกมส์ (Games)

สถานการณ์จำลอง (Simulation)

กิจกรรมการเรียนรู้เหล่านี้มีผลส่งเสริมวิธีการคิดแบบสืบสวน (Inquiry)

และการแก้ปัญหา (Problem Solving) ในการจัดกิจกรรมควรฝึกหลักให้ผู้เรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในการเรียน กิจกรรมที่กระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงอารมณ์ และความรู้สึก และให้ค้นพบหลักการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีความสัมพันธ์กับผู้อื่นมากที่สุด

หลักการข้อที่ 3 การวิเคราะห์ประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถทางปัญญา (Intellectual Development) และมนุษยสัมพันธ์ (Human Relationship) ในการเรียนรู้ด้วยการลงมือทำด้วยตนเอง ผู้เรียนจะเกิดความรู้สึก (Senzation) ซึ่งจะทำให้เกิดการรับรู้ (Perception) ด้วยประสบการณ์และสติปัญญาของแต่ละคน ดังนั้นเพื่อให้เกิดการเรียนรู้กว้างขวาง มีการรับรู้ที่ตรงกัน จึงได้มีการอภิปรายเพื่อวิเคราะห์ประสบการณ์การเรียนรู้ แบ่งออกเป็น

1. การวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ และความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในกลุ่ม (Learning Process Analysis) ด้วยการอภิปรายถึงความคิด วิธีการทำงาน ความรู้สึก-เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม และปฏิสัมพันธ์ รวมทั้งการทำงานของกลุ่มเพื่อช่วยให้เข้าใจตนเอง

ปรับปรุงบุคลิกภาพ และพฤติกรรมตลอดจนเสริมสร้างแนวคิด ค่านิยมของคนที่เหมาะสมยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยให้เข้าใจผู้อื่น ช่วยพัฒนาความมนุษยสัมพันธ์และความเป็นผู้นำ

2. การวิเคราะห์เนื้อหาวิชา (Content Analysis) ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสิ่งที่ได้รับจากการเรียนเป็นการถ่ายทอดประสบการณ์การเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ใฝ่ค้นพบแนวคิดที่ตนเองควยตนเอง และขยายประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสม และมีความหมายต่อผู้เรียนแต่ละคน

หลักการที่ 4 การสรุปและนำหลักการไปประยุกต์ใช้ (Application in Real Life) เมื่อผู้เรียนได้แนวคิดแล้ว ควรจะร่วมกันสรุปโดยคิดแบบสังเคราะห์ (Synthesis) เชื่อมโยงแนวคิดของแต่ละคนให้ผสมผสานกัน และช่วยกันหาแนวทางในการนำหลักการที่ได้ประยุกต์ไปใช้ให้เข้ากับตนเอง ใช้กับผู้อื่น เพื่อแก้ปัญหาในอนาคต เพื่อพัฒนาสังคม และประยุกต์เพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่

หลักการข้อที่ 5 การประเมินผล (Evaluation) ช่วยให้ทราบว่า การสอนตรงตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงใด นอกจากนี้ควรประเมินผลการเตรียมบทเรียน การสอนของครู การเรียนรู้ของนักเรียนทางค่านิยมคุณลักษณะของกลุ่ม ทางด้านวิชาการและการทำงาน และการเรียนรู้ของนักเรียนทางความสัมพันธ์ภายในกลุ่ม การให้ข้อสังเกตแก่กัน (Feedback) จะช่วยให้ผู้เรียนประเมินพฤติกรรม และความสัมพันธ์ที่มีต่อผู้อื่นได้

จะเห็นได้ว่าวิธีการ เรียนด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจตนเอง เข้าใจผู้อื่น นอกจากนี้ช่วยให้ครูเข้าใจถึงความรู้สึกนึกคิดและปัญหาของนักเรียน ซึ่งจะสามารถช่วยเหลือนักเรียนได้ยิ่งขึ้น

กิจกรรมที่ใช้ในการเรียนการสอน

1. การอภิปรายกลุ่ม (Group Discussion)

การอภิปรายเป็นกลุ่ม เป็นการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือพิจารณาหัวข้อที่กลุ่มสนใจร่วมกัน ซึ่งจะประกอบด้วยผู้นำอภิปราย และสมาชิกในกลุ่ม 6 - 20 คน การอภิปราย จะเป็นการแก้ปัญหา สืบสวนความคิดเห็นเพื่อประเมิน และสรุปความคิดเห็นนั้น แสตนฟอร์ด และ แสตนฟอร์ด (Stanford and Stanford) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการอภิปรายไว้ว่า



การอภิปรายจะมีจุดมุ่งหมายหลายประการด้วยกันคือ เพื่อแก้ปัญหาาร่วมกัน เพื่อไ้ทราบความคิดเห็นของบุคคลอื่น ๆ ในแง่ของการยอมรับความรู้สึก และการมีส่วนร่วมในกลุ่ม ตลอดจนเพื่อคึงความคิดออกมาเป็นการกระทำร่วมกัน การอภิปรายอาจจะไม่บรรลุจุดมุ่งหมายดังกล่าวทุกข้อ แต่จะคงสนองข้อใดข้อหนึ่ง¹²

ในการอภิปรายเป็นกลุ่มต้องอาศัยบรรยากาศที่ส่งเสริมให้สมาชิกรู้สึกเป็นอิสระและปลอดภัยในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และแสดงความรู้สึก ซึ่งบรรยากาศเช่นนี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทักษะ การอภิปราย และการแก้ปัญหาได้เป็นอย่างดี

การอภิปรายที่มีประสิทธิภาพ คือ การอภิปรายที่สมาชิกทุกคนในกลุ่มมีความเข้าใจจุดมุ่งหมาย หรือวัตถุประสงค์ของกลุ่มร่วมกัน ซึ่งจะช่วยให้กลุ่มอภิปรายไปในแนวเดียวกัน และสามารถสรุปปัญหาได้ตรงแนว และทำให้การทำงานของกลุ่มเป็นไปด้วยดี

2. การแสดงบทบาทสมมติ (Role Playing)

การแสดงบทบาทสมมติ¹³ หมายถึงการ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สวมบทบาทในสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อฝึกว่าตนควรมีพฤติกรรมแบบใด จึงจะใช้แก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด

การแสดงบทบาทสมมติจะต้องจัดขึ้นอย่างมีจุดมุ่งหมาย มิใช่เพื่อความสนุกสนานในห้องเรียนผู้แสดงและผู้ดูต้องรับบทบาทของตนเพื่อให้ความเข้าใจและมีอารมณ์ในการแสดงบทบาทสมมติ

¹²G. Standford, B.D. Standford, Leanning Discussion Skills Through Games (New York: Citation Press, 1969), p. 15.

¹³John L. Tator, and Rex. Walford, Simulation in the Classroom (Harmandsworth: Penguin Books, 1972), p. 19.

การแสดงบทบาทสมมติมีอยู่ด้วยกัน 2 แบบ คือ

1. การเล่นบทบาทที่เตรียมไว้ล่วงหน้า (Preplanned on Structured Role Playing)
2. การเล่นบทบาทแบบอัตโนมัติ (Spontaneous Role Playing)

3. เกม (Games)

เกมเป็นกิจกรรมที่ใหญ่เล่นอยู่ในสภาพการณ์ที่กำหนดให้มักมีการเล่น มีกระบวนการเป็นพิธี ทำให้เกิดพฤติกรรม เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เล่น เกิดอารมณ์ ความคิดสร้างสรรค์ มีความสนุกสนานเพราะได้แข่งขัน จุดประสงค์ของเกม คือ ช่วยฝึกผู้เรียนในการตัดสินใจ และรู้ขอบกพร่องของตนเอง¹⁴

4. สถานการณ์จำลอง¹⁵ (Simulation)

สถานการณ์จำลองเป็นการจัดสภาพแวดล้อมเลียนแบบสภาพจริง เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับของจริงโดยทางอ้อม อาจนำเกมมาร่วมด้วย การเรียนด้วยสถานการณ์จำลองจะช่วยเชื่อมโยงภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติให้สัมพันธ์กัน ช่วยให้ผู้เรียนได้รับความคิดรวบยอดจากการที่คุณค่าทางพฤติกรรมจากสถานการณ์ที่สร้างขึ้น ผู้เรียนจะเรียนด้วยความสนุกสนาน ได้พัฒนาการตัดสินใจที่ย่างยากซับซ้อน การวิเคราะห์วินิจฉัยทำให้ได้รับความรู้และนำไปสู่การเรียนรู้

¹⁴ ฉันทนา ภาคบงกช, เรื่องเดียวกัน, หน้า 39 - 40.

¹⁵ Tisana Tiansame, "A Model for Pre - Service Teacher Training in Human Relations for Thailand" (Unpublished Ph. D. Dissertation, Arizona State University, 1972), pp. 137 - 8.

5. การศึกษากรณีตัวอย่าง (Case Study)

เป็นการนำเอาสภาพการณ์หรือปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ในชีวิตจริงมาให้บุคคลหรือกลุ่มศึกษากรณีหรือเรื่องราวเฉพาะ (Case) ที่นำมาให้ศึกษานั้นจะประกอบด้วยข้อเท็จจริง (Fact) ซึ่งมีรายละเอียดพอที่ผู้ศึกษาจะมองเห็นปัญหาได้อย่างชัดเจน และเกิดทัศนคติต่อปัญหานั้น ซึ่งต้องให้เหมาะสมกับปัญหาที่ผู้ศึกษากำลังเผชิญอยู่ หรือต้องมีการเลือกเรื่องราวและปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมที่ผู้ศึกษาจะเกิดความรู้สึกเหมือนกับเป็นเรื่องของตน หรือเขาเป็นส่วนหนึ่งที่อยู่ ณ สภาพการณ์นั้น และปัญหาที่เกิดขึ้นก็เปรียบเหมือนปัญหาของเขาซึ่งจะต้องแก้ไข¹⁶

ในการศึกษากรณีตัวอย่างนี้ จะเปิดโอกาสให้ผู้ศึกษาแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ โดยที่ครูหรือนำจะไม่มีส่วนเข้าไปแนะนำแนวทางในการสรุป และแก้ไขปัญหาให้ เพราะในการแก้ไขปัญหาคงกล่าวจะมีข้อสรุปหรือไม่ก็ได้¹⁷

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทิสานา เทียนเสมอ¹⁸ ได้เขียนวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกของมหาวิทยาลัย อริโซนา สหรัฐอเมริกา เรื่อง "แบบตัวอย่างการฝึกอบรมค่านิยมมนุษย์สัมพันธ์แก่นักเรียนฝึกหัดครูในประเทศไทย" (A Model for Pre Service Teacher Training in Human Relations for Thailand) งานวิจัยนี้เป็นการเริ่มต้นของการนำกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์มาใช้ในประเทศไทย

¹⁶ Ibid., p. 147.

¹⁷ Keith Davis, Human Relations at Work (New York: McGraw-Hill Book Company Inc., 1962), p. 407.

¹⁸ Tisana Tiansame, op. cit.

เยาวพา เกษะคุปต์¹⁹ ได้ทำการศึกษาในหัวข้อ "ทฤษฎีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์สำหรับการสอนในระดับประถมศึกษา" เป็นการสร้างแบบตัวอย่างทฤษฎีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์สำหรับการสอนในระดับประถมศึกษาให้เป็นแนวทางสำหรับครู และผู้สนใจสามารถนำไปใช้ในการจัดประสบการณ์ การเรียนการสอนตามทฤษฎีนี้จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึก กับการฝึกทักษะ ปลูกฝังทัศนคติ และค่านิยม ตลอดจนส่งเสริมมนุษยสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียน และส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้แบบประชาธิปไตย

ปัทมา เทพอักษรพงศ์²⁰ ได้ทำการวิจัยในหัวข้อ "การสอนอ่านเอาเรื่องภาษาอังกฤษด้วยกระบวนการกลุ่ม" โดยทำการทดลองสอนนักเรียนสองกลุ่ม กลุ่มทดลองสอนด้วยกระบวนการกลุ่ม กลุ่มควบคุมสอนด้วยวิธีแปล ผลปรากฏว่าสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ นักเรียนกลุ่มทดลองร้อยละ 86.66 ชอบการเรียนรู้วิธีกระบวนการกลุ่ม นักเรียนร้อยละ 13.33 ไม่ชอบเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม ผู้วิจัยได้เสนอแนะให้ผู้ศึกษาเรื่องนี้ ทำการทดลอง และศึกษาผลในระยะยาว และเสนอแนะให้ผู้ทำการวิจัยต่อไปควรทำการวิจัยโดยใช้ระบบเวลามากขึ้น

ฉันทนา ภาคบงกช²¹ ได้ทำการวิจัยในหัวข้อ "การสอนสังคมศึกษาหน่วย "วันสำคัญของชาติ" ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์" โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม เก่ง ปานกลาง และอ่อน ผลปรากฏว่านักเรียนที่เรียนด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์โดยส่วนรวมหรือพิจารณาเป็นกลุ่ม เก่ง ปานกลาง และอ่อน มีสัมฤทธิ์ผลด้านการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ส่วนพัฒนาการทางทัศนคติค่านิยมมนุษยสัมพันธ์ของนักเรียน โดยส่วนรวมมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และพบว่านักเรียนกลุ่มเก่ง และปานกลางมีพัฒนาการทางทัศนคติที่ระดับ .01 ในขณะที่นักเรียนกลุ่มอ่อนมีพัฒนาการทางทัศนคติที่ระดับ .05

¹⁹เยาวพา เกษะคุปต์, เรื่องเดียวกัน.

²⁰ปัทมา เทพอักษรพงศ์, เรื่องเดียวกัน.

²¹ฉันทนา ภาคบงกช, เรื่องเดียวกัน.

นอกจากนี้ยังพบว่า หลังจากการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์แล้วทัศนคติค่านิยม-สัมพันธ์ของนักเรียนกลุ่มก่อนแตกต่างเฉพาะกับกลุ่มเก่งอย่างมีนัยสำคัญอีกด้วย

งานวิจัยในต่างประเทศ

เจมส์ โจเซฟ เล็กซ์²² (James Joseph Lex) ได้ทำการศึกษาด้วยการทดลองกับนักศึกษาปีที่ 1 ของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในรัฐอินดีแอนา (Indiana) ให้กลุ่มควบคุมได้รับการสอนแบบเก่า กลุ่มทดลองใช้วิธีสอนแบบกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ (Group Dynamics หรือ Non - Structured Group Experience) ผลจากการทดสอบก่อนสอนและหลังสอน พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มทั้งสอง แต่พบว่ากลุ่มทดลองมีความพอใจในประสบการณ์ที่ได้รับกล่าวว่า ยินดีร่วมกิจกรรมและอยากเรียนแบบกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์อีก

เดวิด วิลเลียม ไรท์²³ (David William Wright) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการทำงานของกลุ่ม ความพอใจในผลงานของกลุ่ม รวมทั้งความพอใจทางค่านิยมของสมาชิกในกลุ่มเกี่ยวกับการทำงาน ซึ่งมีผู้นำการอภิปรายกลุ่ม 2 ประเภท ประเภทกลุ่มเป็นศูนย์กลาง และผู้นำของกลุ่มเป็นศูนย์กลาง โดยใช้นักศึกษาของมหาวิทยาลัย เวย์น (Wayne State University) จำนวนทั้งสิ้น 56 คน แบ่งออกเป็น 14 กลุ่ม ๆ ละ 4 คน ให้เวลาอภิปรายครั้งละ 20 นาที ผลจากการสังเกตและการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

²²James Joseph Lex, "Attitude Change of Seminary Students Associated with a Course in Group Dynamics," Dissertation Abstracts, XXXIII (May, 1973), 6093-A.

²³David William Wright, "A Comparative Study of two Leadership Styles in Goal - Bound Group Discussions," Dissertation Abstracts, (June, 1972).

ปรากฏว่าไม่มีความแตกต่างระหว่างผู้นำทั้ง 2 แบบ ต่อกระบวนการทำงานของกลุ่ม ความพอใจในผลงานของกลุ่มและความพอใจทางอารมณ์ของสมาชิกในกลุ่ม

ริชาร์ดสัน และ ฮอลล์เวิร์ท²⁴ (Richardson and Hallworth) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าทดลองสอนวิชาเรียงความภาษาอังกฤษกับนักเรียนชั้นปีที่ 1 และ 2 ของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม ให้กลุ่มควบคุมได้รับการสอนด้วยวิธีเก่า ส่วนกลุ่มทดลองใช้ Sociometric Methods ผลปรากฏว่ากลุ่มทดลองมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนมากกว่ากลุ่มควบคุม และเรียนเนื้อหาได้มากกว่า ผู้วิจัยเสนอแนะว่าสมาชิกในกลุ่มจะทำงานได้ดีถ้ามีการจัดจำนวนคนในแต่ละกลุ่มย่อยให้มีขนาดพอเหมาะที่จะทำงานแต่ละอย่างให้ได้ดี ครูควรกระตุ้นให้เด็กทำงานร่วมกัน และฝึกให้เด็กเป็นผู้นำ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

²⁴K.M. Evans, "Sociometry in School - II Application,"