

คู่มือการพัฒนาโรงเรียนเข้าสู่มาตรฐานการศึกษา

๑ ๒ ๓ ๔
การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง



กรมวิชาการ

กระทรวงศึกษาธิการ

คู่มือ

การพัฒนาโรงเรียนเข้าสู่มาตรฐานการศึกษา

การสอนที่เน้นผู้เรียน
เป็นศูนย์กลาง



อันดับที่ 15/2539

สำนักงานทดสอบทางการศึกษา

โครงการประกันคุณภาพการศึกษา

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

เอกสารทางวิชาการ

คู่มือการพัฒนาโรงเรียนเข้าสู่มาตรฐานการศึกษา

การสอนที่เน้นผู้เรียน เป็นศูนย์กลาง

คณะผู้เรียบเรียง

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. ดร.อำนวยการ เดชชัยศรี | ศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาเอกชน |
| 2. ดร.ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์ | สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกระบี่ |
| 3. ผศ.พันธุ์ทิพา เลิศหลาบบุญ | โรงเรียนสาธิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 4. ดร.สุจิตรา ศรีนวล | สำนักงานการประถมศึกษา
จังหวัดนครปฐม |
| 5. นางสาวจำเริญ ไหลทัย | กรมวิชาการ |

กรมวิชาการ
กระทรวงศึกษาธิการ

พิมพ์ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2539
จำนวนพิมพ์ 3,000 เล่ม
พิมพ์ครั้งที่ 2 พ.ศ. 2543
จำนวนพิมพ์ 10,000 เล่ม
สงวนลิขสิทธิ์
ISBN 974-268-3832

คำนำ

การสร้างศักยภาพให้แก่สถานศึกษาให้มีความพร้อมในการพัฒนาตนเอง เพื่อสอดคล้องตามหลักพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มาตรา 22 ที่ว่า “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ” นั้น นอกจากจะเป็นบทบาทหน้าที่โดยตรงของสถานศึกษาและหน่วยงานต้นสังกัดแล้ว จำเป็นอย่างยิ่งต้องได้รับความร่วมมือร่วมใจจากหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้องจึงจะบรรลุวัตถุประสงค์สูงสุด

กรมวิชาการเป็นหน่วยงานที่มีภาระหลักในการพัฒนาหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการศึกษา การแนะแนวการศึกษาและอาชีพ และการวิจัยทางการศึกษา ได้ร่วมมือกับหน่วยงานและสถานศึกษาทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในหลายแนวทางและหลายรูปแบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปีงบประมาณ 2543 ได้ดำเนิน “โครงการส่งเสริม สนับสนุนให้สถานศึกษามีความเข้มแข็งทางวิชาการ ในโครงการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา” ขึ้น ทั้งนี้มุ่งที่จะพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาในลักษณะองค์รวม ซึ่งเชื่อมั่นว่าจะเป็นแนวทางหนึ่งในการสร้างศักยภาพให้แก่สถานศึกษาให้มีความพร้อมในทุกด้านได้อย่างดียิ่ง

คู่มือการพัฒนาโรงเรียนเข้าสู่มาตรฐานการศึกษา เรื่อง การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นหนังสือที่กรมวิชาการจัดพิมพ์ครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. 2539 เพื่อทดลองใช้ และเห็นว่าเป็นหนังสือที่มีคุณค่า ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและเทคนิควิธีการสอนแบบต่างๆ ซึ่งถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ให้ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้ คิดค้นความรู้และลงมือปฏิบัติหรือกระทำจริงทุกขั้นตอนจนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เหมาะที่ครูผู้สอนและผู้เกี่ยวข้องจะศึกษาพิจารณานำไปใช้อย่างเหมาะสมแก่ผู้เรียนและสถานศึกษาของตน “โครงการส่งเสริม สนับสนุนให้สถานศึกษามีความเข้มแข็งทางวิชาการ” จึงได้จัดพิมพ์เผยแพร่ในสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอีกครั้งหนึ่ง

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือการพัฒนาโรงเรียนเข้าสู่มาตรฐานการศึกษา เรื่อง การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง จะเป็นประโยชน์แก่สถานศึกษาให้มีความพร้อมที่จะพัฒนาเต็มตามศักยภาพต่อไป

อ.ร.ง. ๑

(นายอรรุ้ง จันทวานิช)
อธิบดีกรมวิชาการ

คำชี้แจง

การสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้คิดค้นความรู้ และลงมือปฏิบัติ หรือกระทำจริงทุกขั้นตอน จนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และเป็นการสอนเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้ จึงต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ และเทคนิควิธีการสอนหลายๆ แบบ วิธีการสอนโดยเน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางมีหลายวิธี เช่น

1. วิธีสอนแบบใช้เกม (Educational Game)
2. วิธีสอนแบบใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation)
3. วิธีสอนแบบใช้กรณีตัวอย่าง (Case Study)
4. วิธีสอนแบบใช้บทบาทสมมติ (Role-Play)
5. วิธีสอนแบบเผชิญสถานการณ์
6. วิธีสอนแบบสำเร็จรูป (Programmed Instruction)
7. วิธีสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center)
8. วิธีสอนแบบใช้ชุดการสอน (Instructional Package)
9. วิธีสอนแบบใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction)
10. วิธีสอนแบบโครงงาน (Project)
11. วิธีสอนแบบทดลอง (Experimentary)
12. วิธีสอนแบบถามตอบ (Question-Answer)
13. วิธีสอนแบบอภิปรายกลุ่มย่อย (Small Group Discussion)
14. วิธีสอนแบบแก้ปัญหา (Problem-Solving)
15. วิธีสอนแบบสืบสวนสอบสวน (Inquiry)

คำชี้แจง

16. วิธีสอนแบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม (Group Investigation)
17. วิธีสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ (Group Process)
18. วิธีสอนแบบการเรียนรู้ แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)
19. วิธีสอนแบบความคิดรวบยอด (Concept Attainment Model)
20. วิธีสอนแบบให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Self Directed Learning)
21. วิธีสอนแบบทัศนศึกษานอกสถานที่ (Field Trip)

ฯลฯ

คณะผู้จัดทำการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง ขอเสนอวิธีการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางแบบต่างๆ พอเป็นตัวอย่างให้ผู้สอนเกิดแนวความคิดที่จะนำไปใช้ปฏิบัติในการเรียนการสอนของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพต่อไป

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
คำชี้แจง	
วิธีสอนแบบใช้บทบาทสมมติ	5
วิธีสอนแบบใช้กระบวนการเผชิญสถานการณ์	13
วิธีสอนแบบใช้บทเรียนสำเร็จรูป	19
วิธีสอนแบบศูนย์การเรียนรู้	23
วิธีสอนแบบใช้ชุดการสอน	39
วิธีสอนแบบใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	42
วิธีสอนแบบโครงงาน	46
วิธีสอนแบบแก้ปัญหา	54
วิธีสอนแบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม	63
วิธีสอนแบบใช้กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์	67
วิธีสอนแบบความคิดรวบยอด	78
วิธีสอนแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ	85
บรรณานุกรม	89

การสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง

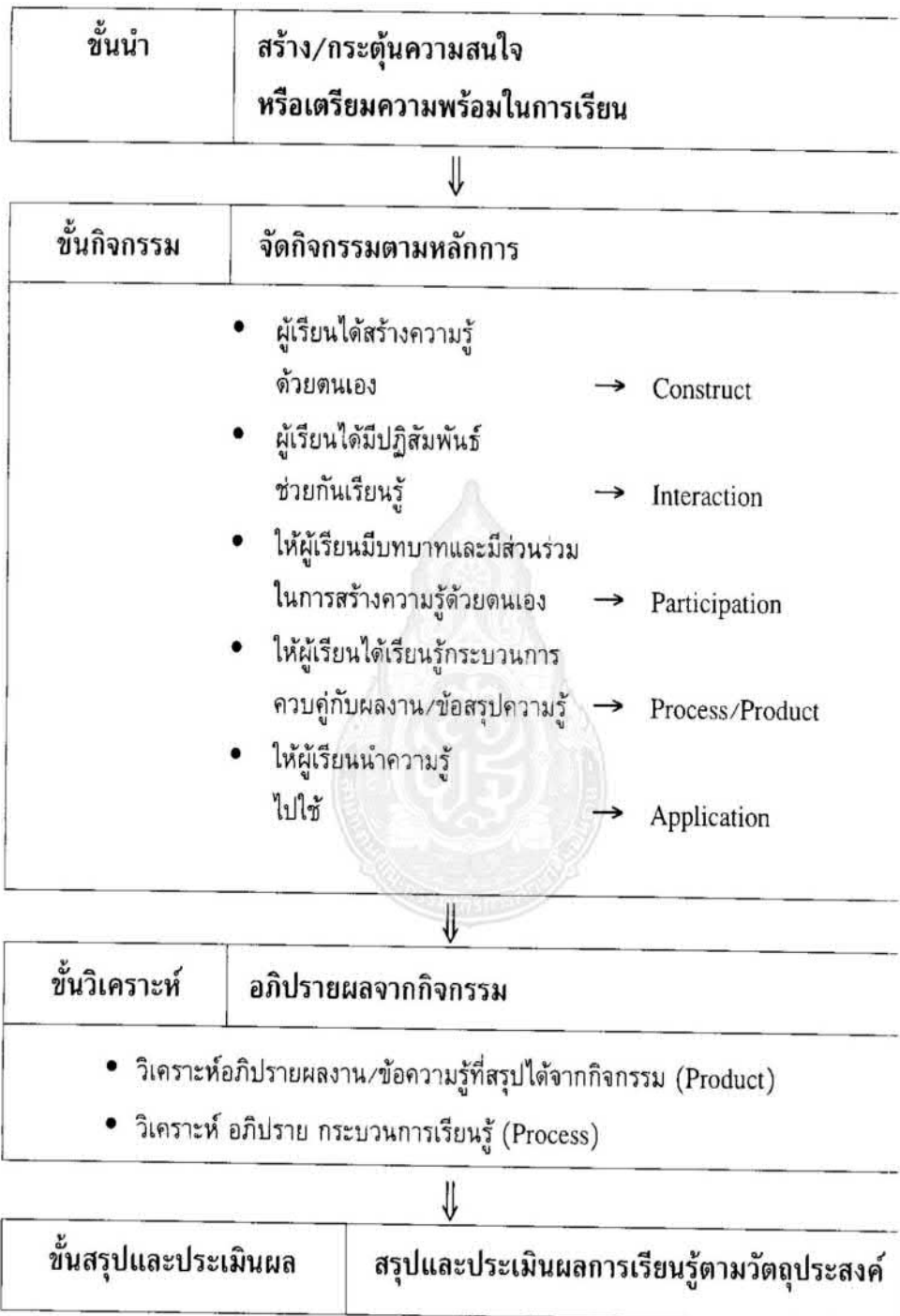
การสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง หมายถึง การสอนที่มุ่งจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับการดำรงชีวิต เหมาะสมกับความสามารถ และความสนใจของผู้เรียน โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วม และลงมือปฏิบัติจริงทุกขั้นตอนจนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

หลักในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง

1. ให้นักเรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง (Construct) ดังนี้
 - แสวงหาข้อมูล
 - ศึกษาทำความเข้าใจ
 - คิดวิเคราะห์
 - ตีความ
 - แปลความ
 - สร้างความหมายแก่ตนเอง
 - สังเคราะห์ข้อมูล
 - สรุปข้อความรู้
2. ให้นักเรียนมีบทบาทและมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ให้มากที่สุด (Participation)
3. ให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกัน และได้เรียนรู้จากกันและกัน ได้แลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ ความคิด และประสบการณ์แก่กันและกันมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ (Interaction)
4. ให้นักเรียนได้เรียนรู้ “กระบวนการ” ควบคู่ไปกับ “ผลงาน/ข้อความรู้ที่สรุปได้” (Process / Product)
5. ให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน (Application)



ขั้นตอน/กระบวนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง

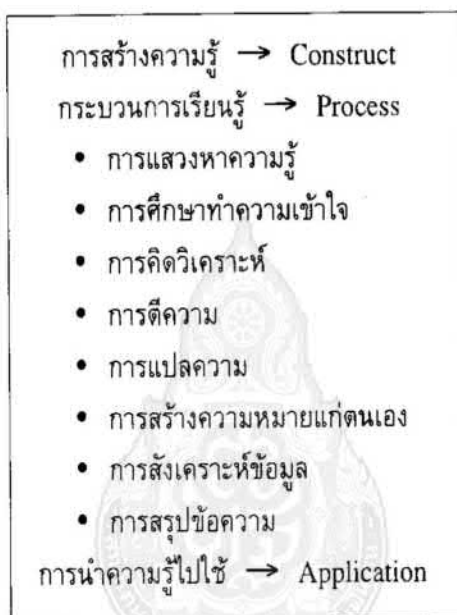


รูปแบบการสอน

การมีบทบาท/ส่วนร่วม
(Participation)



การมีปฏิสัมพันธ์
ช่วยกันเรียนรู้
(Interaction) ⇒



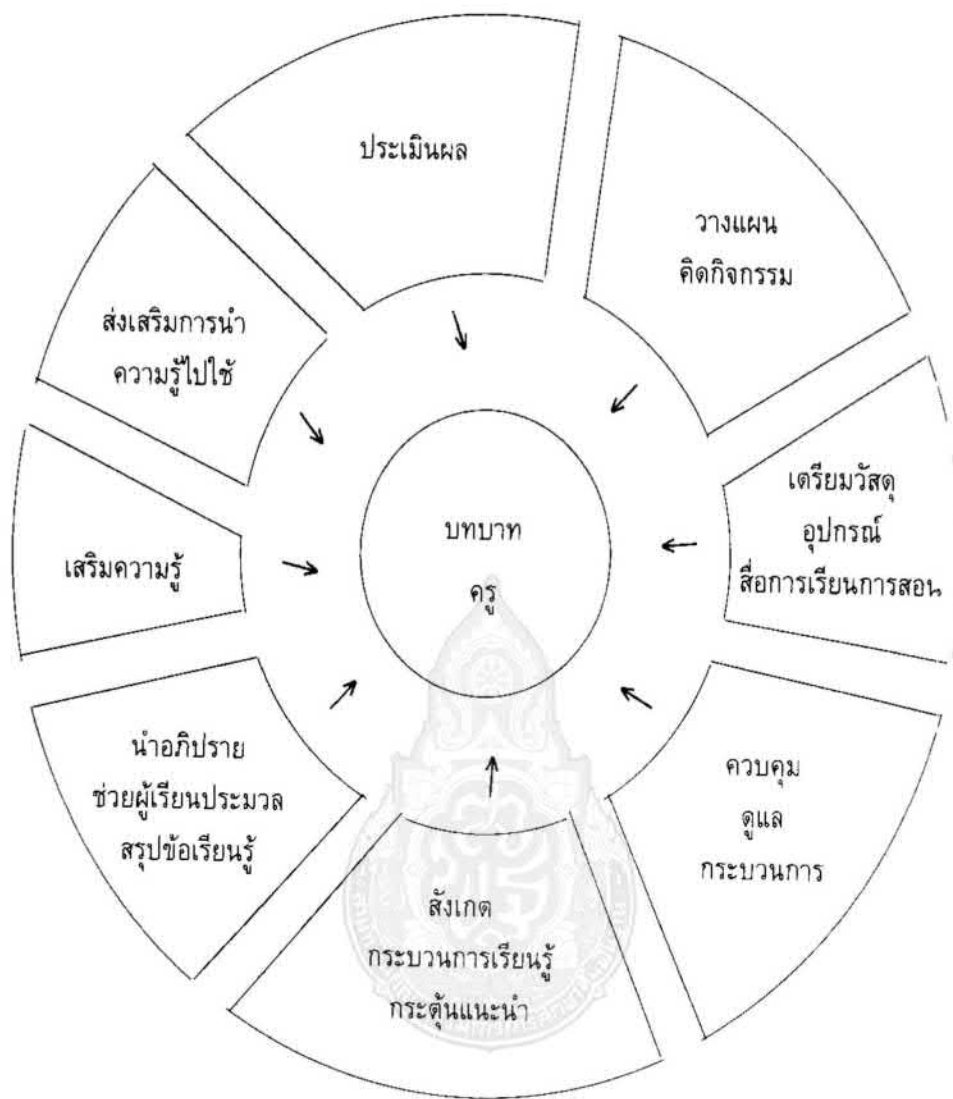
⇒ การมีปฏิสัมพันธ์
ช่วยกันเรียนรู้
(Interaction)



การมีบทบาท/ส่วนร่วม
(Participation)

จาก CIPPA MODEL

รศ.ดร.ทีศนา แชนมณี
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



บทบาทของครูในการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง

วิธีสอนแบบใช้บทบาทสมมติ

การใช้บทบาทสมมติ เป็นกิจกรรมที่มีการกำหนดสถานการณ์สมมติและบทบาทของผู้เรียน ใ้สถานการณ์นั้น แล้วให้ผู้เรียนสวมบทบาทและแสดงบทบาทนั้นตามความรู้สึก ประสบการณ์ เจตคติของผู้เรียนที่มีต่อบทบาทนั้น วิธีการนี้จะช่วยให้ได้มีโอกาสศึกษา วิเคราะห์ถึงความรู้สึกและ พฤติกรรมของตนเองอย่างลึกซึ้ง อีกทั้งยังสามารถช่วยให้เข้าใจพฤติกรรม ความรู้สึก อารมณ์ และ เหตุผลของบุคคลที่สวมบทบาทนั้นในชีวิตจริงด้วย

องค์ประกอบสำคัญของการใช้บทบาทสมมติ คือ

1. สถานการณ์ (Setting หรือ Scenario) ซึ่งกิจกรรมนั้นจะเกิดขึ้น
2. ชุดของบทบาทพร้อมรายละเอียดของแต่ละบทบาท
3. ปัญหาหรืองานของแต่ละบทบาท
4. กติกาควบคุมการเล่น

วัตถุประสงค์ของการสอนโดยใช้บทบาทสมมติ

1. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในความรู้สึกของผู้อื่น
2. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในพฤติกรรมของผู้อื่น
3. เพื่อให้ผู้เรียนมีการปรับหรือเปลี่ยนเจตคติ พฤติกรรมและการปฏิบัติตนในสังคมอย่าง

เหมาะสม

4. เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกการใช้ความรู้ในการเผชิญสถานการณ์ต่างๆ ฝึกการแก้ไขปัญหา และการตัดสินใจ
5. เพื่อให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนได้มีโอกาสแสดงออก และได้เรียนอย่างสนุกสนาน
6. เพื่อช่วยให้การเรียนการสอนมีความใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริงมากขึ้น

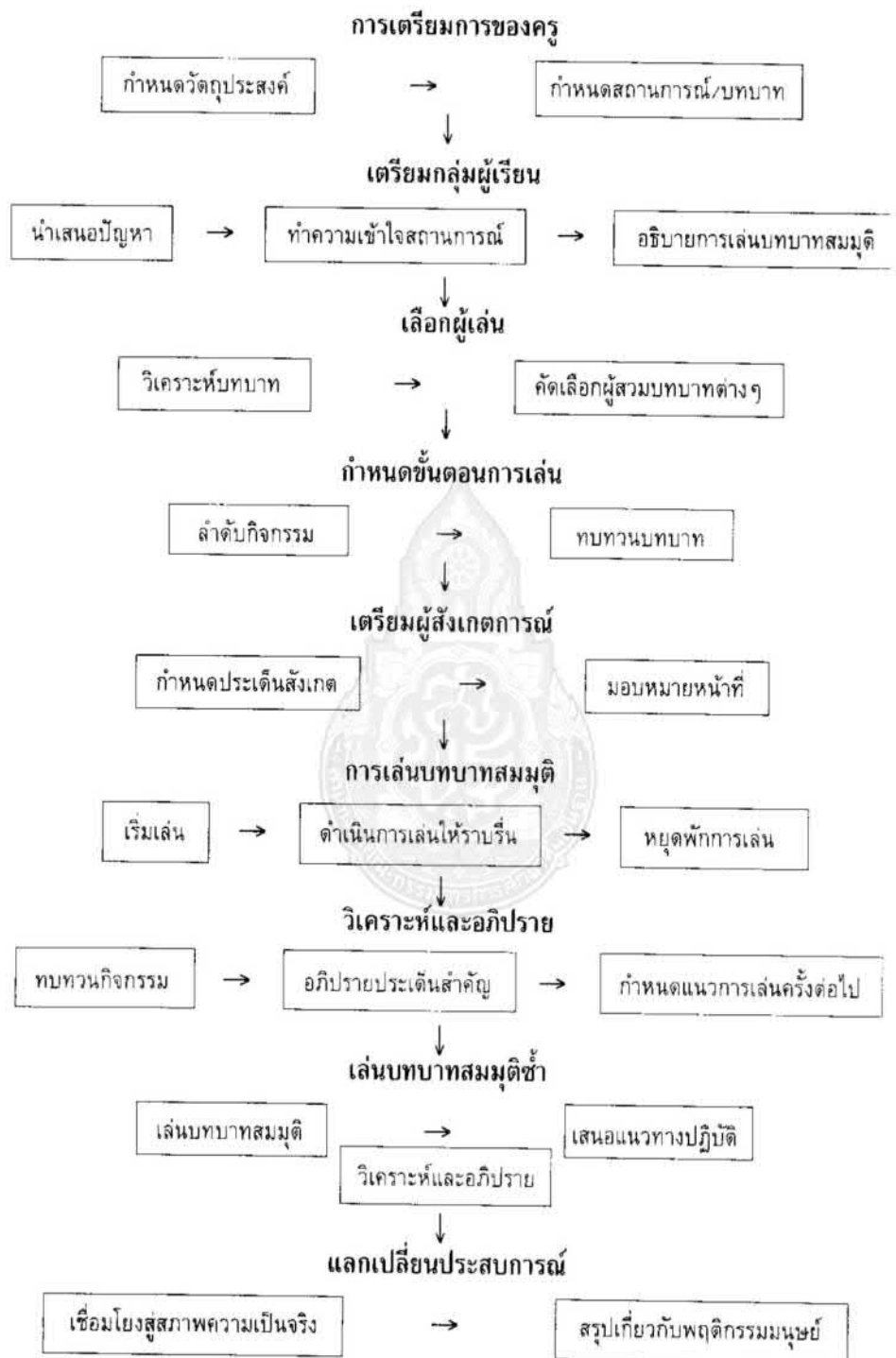
ขั้นตอนในการเรียนโดยใช้บทบาทสมมติ

1. การเตรียมกลุ่มผู้เรียน
 - นำเสนอปัญหา
 - ทำความเข้าใจสถานการณ์
 - อธิบายการเล่นบทบาทสมมติ
2. การเลือกผู้เล่น
 - วิเคราะห์บทบาท
 - คัดเลือกผู้สวมบทบาทต่างๆ
3. กำหนดขั้นตอนการเล่น
 - บอกลำดับกิจกรรม
 - ทบทวนบทบาทต่างๆ
4. การเตรียมผู้สังเกตการณ์
 - กำหนดประเด็นที่จะสังเกต
 - มอบหมายหน้าที่การสังเกตแก่ผู้สังเกตการณ์
5. การเล่นบทบาทสมมติ
 - เริ่มเล่น
 - ดำเนินการให้การเล่นเป็นไปอย่างราบรื่น
 - หยุดพักการเล่นบทบาทสมมติ

6. วิเคราะห์และอภิปราย
 - ทบทวนกิจกรรมของบทบาทสมมุติ (เหตุการณ์, สภาพความเป็นจริง)
 - อภิปรายในประเด็นที่สำคัญ
 - กำหนดแนวการเล่นครั้งต่อไป
7. การเล่นเกมบทบาทสมมุติซ้ำ (ถ้ามี)
 - เล่นบทบาทสมมุติ
 - เสนอแนะแนวทางปฏิบัติ
8. วิเคราะห์และอภิปราย (เหมือนขั้นตอนที่ 6)
9. แลกเปลี่ยนประสบการณ์และเชื่อมโยงสู่สภาพความเป็นจริง
 - เชื่อมโยงสถานการณ์ปัญหาไปยังประสบการณ์ความเป็นจริง
 - กำหนดกฎเกณฑ์ข้อสรุปเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์



แผนภูมิแสดงขั้นตอนการสอนโดยใช้บทบาทสมมติ



ข้อควรจำกัด

1. การสอนโดยใช้บทบาทสมมุติจำเป็นต้องใช้เวลามากพอสมควร จึงต้องวางแผนการใช้เวลาอย่างรัดกุม
2. การสอนโดยใช้บทบาทสมมุติช่วยพัฒนาความเข้าใจในความคิด ความรู้สึกของผู้อื่น รวมทั้งเป็นวิธีการที่จะช่วยฝึกทักษะการแก้ปัญหาต่างๆ วิธีการนี้จึงเหมาะที่จะใช้สอนเกี่ยวกับความเข้าใจระหว่างบุคคลและทักษะทางสังคมต่างๆ
3. จุดสำคัญของการสอนโดยใช้บทบาทสมมุติอยู่ที่การวิเคราะห์และอภิปรายผลการแสดง จึงควรจัดเวลาให้กับขั้นนี้ให้มากกว่าขั้นการแสดงบทบาทสมมุติ
4. ขณะที่ผู้เรียนกำลังแสดงบทบาทสมมุติอยู่นั้น ครูควรสังเกตพฤติกรรมทั้งของผู้แสดงและผู้ชม เพื่อจะได้นำข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์และอภิปรายผลการแสดง
5. ครูควรเน้นความคิดรวบยอดของบทบาทและชี้ให้เห็นว่าบทบาทหนึ่งๆ สามารถแสดงได้หลายแนวทาง
6. ครูควรยอมรับพฤติกรรมการเล่นบทบาทของผู้เรียนโดยไม่ต้องแสดงปฏิกิริยาหรือประเมินพฤติกรรมนั้นๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสศึกษาสถานการณ์นั้นๆ ได้หลายด้านหลายมิติ

ตัวอย่างการสอนด้วยวิธีแสดงบทบาทสมมุติ

เรื่อง “วินัยในตนเองเรื่องการเข้าแถวซื้ออาหาร”

องค์ประกอบ

1. สถานการณ์ ในอาคารของโรงเรียน นักเรียนส่วนใหญ่เข้าแถวซื้ออาหารเป็นระเบียบ ในขณะที่ ด.ช. ไข่ ซึ่งมาทีหลังไม่ต่อท้ายแถว แต่เบียดแทรกเข้าแถวตรงกลางแถว ทำให้ไม่เป็นระเบียบ
2. ชุดของบทบาท พร้อมรายละเอียดของแต่ละบทบาท
 - 2.1 บทบาทของนักเรียนที่เข้าแถวเป็นระเบียบ จำนวน 6 คน (ใช้บัตรบทบาทชุดเดียวกัน) ดังนี้

คุณเป็นนักเรียนคนหนึ่งกำลังยื่นเข้าแถวร่วมกับคนอื่นๆ อีก 5 คน อย่างเป็นระเบียบ เพื่อซื้ออาหารในโรงอาหาร เมื่อ ด.ช. ไข่ มาเบียดแทรกเข้าแถวระหว่างคนที่ 2 และ 3 คุณแสดงความไม่พอใจ ด้วยการแสดงสีหน้า และท่าทาง พร้อมบ่นด้วยคำพูด

2.2 บทบาทของนักเรียนที่ไม่เข้าแถวให้เป็นระเบียบจำนวน 1 คน

คุณเป็น ด.ช. ไข่ เป็นคนที่มาทีหลังเพื่อซื้ออาหารในโรงอาหาร คุณไม่ต้องทำยแแถวเพราะคิดว่าช้าไม่ทันใจ จึงเบียดแทรกเข้าแถวระหว่าง คนที่ 2 และ 3 แม้ว่าเพื่อนที่เข้าแถวอยู่ก่อนจะแสดงความไม่พอใจด้วยอาการต่างๆ คุณก็ไม่สนใจ คุณยืนเฉยๆ

3. ปัญหาหรืองานของแต่ละบทบาท

3.1 งานของนักเรียนที่มีวินัยในตนเองเข้าแถวอย่างเป็นระเบียบ คือ เข้าแถวอย่างเป็นระเบียบและแสดงอาการไม่พึงพอใจเมื่อ ด.ช. ไข่ มาเบียดแทรกแถว

3.2 งานของนักเรียนที่แสดงเป็น ด.ช. ไข่ คือเบียดแทรกเข้าไปตรงกลางแถว ทำให้แถวแตกแยกไม่เป็นระเบียบ สร้างความไม่พึงพอใจให้ผู้อื่นที่เข้าแถวอยู่ก่อน

4. กติกาควบคุมการเล่น

- แสดงตามบัตรบทบาทที่แจกให้ ไม่แสดงนอกบท
- แสดงบทบาทสมมุติภายในเวลาที่กำหนดให้

ขั้นตอนการสอน

1. เตรียมกลุ่มผู้เรียน

ครูนำเสนอปัญหาที่จะเรียน ด้วยการชี้แจงว่าจะเรียนสถานการณ์การซื้ออาหารที่เราพบในชีวิตประจำวัน โดยนักเรียนจะได้เรียนรู้จากการแสดงบทบาทสมมติ

2. การเลือกผู้เล่น

ให้นักเรียนสมัครแสดงบทบาทสมมติ จำนวน 7 คน

ครูนำบทบาทที่เตรียมไว้ให้นักเรียนที่จะแสดงวิเคราะห์ และทำความเข้าใจบทบาท

3. กำหนดขั้นตอนการเล่น

ครูและผู้แสดงร่วมกันจัดลำดับการแสดงและทบทวนบทบาทของผู้แสดงทุกคน พร้อมฝึกซ้อมการแสดง

4. การเตรียมผู้สังเกตการณ์

ครูแจกเอกสารประเด็นที่จะสังเกต และมอบหมายหน้าที่การสังเกตแก่ผู้สังเกตการณ์ จำนวน 2-3 คน

5. การเล่นบทบาทสมมติ

นักเรียนแสดงบทบาทสมมติตามลำดับตามที่ฝึกซ้อมไว้

6. วิเคราะห์และอภิปราย

เมื่อการแสดงจบลง ครูนำอภิปรายเป็นขั้นตอนดังนี้

6.1 ให้ผู้แสดงระบายความรู้สึกในการแสดง เช่น

- ความพอใจในการแสดง
- สิ่งที่ยึดอัดใจขณะแสดง

6.2 ให้ผู้แสดงบอกความรู้สึกในฐานะที่เป็นผู้ที่ตนเองสวมบทบาท และผู้สังเกตการณ์รายการสิ่งที่สังเกตได้ เช่น

- คนที่เบียดแทรกเข้าตรงกลางแถวรู้สึกอย่างไร เหตุใดจึงทำเช่นนั้น
- คนที่ยืนอยู่ในแถว คนที่ 1, 2 คนอยู่ท้ายแถว มีความรู้สึกอย่างไรเมื่อมีคนมาแทรก

ตรงกลางแถว

- ผู้สังเกตการณ์เห็นท่าทาง ความรู้สึกของผู้แสดงแต่ละคนอย่างไรบ้าง ให้รายงาน
- การกระทำของ ด.ช.ไก่ น.ร.มีความคิดเห็นอย่างไร ส่งผลกระทบต่อใคร มีผลดีและ

เสียอย่างไร ทั้งต่อบุคคลและส่วนรวม

6.3 อภิปรายเชื่อมโยงสู่สภาพความเป็นจริง ด้วยการร่วมกันอภิปรายสรุปวิธีปฏิบัติที่เหมาะสมในการเข้าแถวซื้ออาหาร โดยเชื่อมโยงและเน้นเรื่องการมีวินัยในตนเอง เช่น

- ถ้าในสังคมมีคนอย่าง ด.ช.ไก่ มากๆ สังคมจะเป็นอย่างไร
- ถ้านักเรียนอยู่ในเหตุการณ์ จะทำอะไรต่อ ด.ช.ไก่ เพราะเหตุใดจึงทำเช่นนั้น
- วินัยในตนเองมีความสำคัญและจำเป็นต่อสังคมอย่างไร

วิธีสอนแบบใช้กระบวนการเผชิญสถานการณ์

วิธีการสอนโดยใช้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ คือวิธีการสอนที่มีการเชื่อมโยงการกระทำกับการคิดวิเคราะห์เข้าด้วยกัน โดยให้ผู้เรียนได้เผชิญสถานการณ์ลักษณะต่างๆ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของประสบการณ์ที่จะเกิดขึ้นในชีวิตจริง ฝึกให้นักเรียนมีความเชื่อมั่นในคำครู ได้นำความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร มาสรุปประเด็นเพื่อประเมินค่าว่าสิ่งใดถูกต้องดีงาม เกิดประโยชน์ สิ่งใดบกพร่อง ไม่ถูกต้องไม่ตรงในการตัดสินใจ

แนวคิด

เป็นวิธีสอนที่รวมวิธีการสอนหลายๆ วิธีเข้าด้วยกัน การนำคุณธรรมต่างๆ หลักธรรมต่างๆ มาใช้เป็นเกณฑ์การปฏิบัติ การนำข้อมูลข่าวสาร ข้อเท็จจริง ความรู้หลักการและประสบการณ์ของนักเรียนมาใช้ในการตัดสินใจ

จุดประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนได้มีประสบการณ์ด้วยการเผชิญสถานการณ์ต่างๆ ที่หลากหลายซึ่งเป็นสถานการณ์จริง
2. เพื่อให้นักเรียนได้รู้จักเลือกตัดสินใจได้ถูกต้อง
3. เพื่อให้นักเรียนได้รู้จักใช้เกณฑ์ต่างๆ มาใช้ในการตัดสินใจเพื่อให้นำไปสู่การปฏิบัติ
4. เพื่อฝึกให้นักเรียนเกิดความมั่นใจในตนเอง
5. เพื่อให้ได้เกิดการเรียนรู้และมีทักษะในการแก้ปัญหาซึ่งจะเกิดขึ้นในการดำรงชีวิต

ขั้นตอนกระบวนการเผชิญสถานการณ์

การเผชิญสถานการณ์ จำเป็นจะต้องมีความรู้ ทักษะ และคุณธรรมซึ่งได้จากการรวบรวมข้อมูล ข่าวสาร ข้อเท็จจริง ความรู้ หลักการ การประเมินค่า การเลือกตัดสินใจ และการฝึกปฏิบัติ การฝึกฝนดังกล่าว สามารถนำจัดขั้นตอนกระบวนการสอนได้ดังนี้

ขั้นที่หนึ่ง การสร้างศรัทธา

ขั้นนี้เป็นกิจกรรมที่สร้างความสนใจและความเชื่อมั่นให้เกิดขึ้น นักเรียนสนใจและเชื่อว่าบทเรียนนี้จะเกิดขึ้นจริงในชีวิตของเขา เชื่อมั่นว่าจะช่วยพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ เชื่อมั่นในตัวเอง และเชื่อมั่นว่าบทเรียนนี้จะช่วยให้เขามีประสบการณ์ที่มีคุณค่า กิจกรรมขั้นนี้ดำเนินถึง

1. บุคลิกภาพของครู ท่าทางที่ยิ้มแย้มแจ่มใส
2. การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับนักเรียนและในกลุ่มนักเรียนด้วยกัน
3. การจัดสภาพแวดล้อมในชั้นเรียน ที่สอดคล้องกับบทเรียน
4. การเสนอสิ่งเร้าและจูงใจโดยใช้สื่อการเรียนการสอน ทั้งที่เป็นสื่อโสตทัศนและสื่อสิ่งพิมพ์ การเร้าให้นักเรียนเสนอประสบการณ์ของตน การตอบสนองผลการแสดงออกของนักเรียนด้วยการวิจารณ์อย่างมีเหตุผล การยอมรับ การชมเชย และการให้รางวัล

ขั้นที่สอง ศึกษาสังคม (ฝึกทักษะการรวบรวมข้อมูล ข่าวสาร ข้อเท็จจริง ความรู้ และหลักการ)

กิจกรรมนี้เป็นขั้นตอนที่เสนอสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวันของนักเรียน เพื่อนำไปสู่การฝึกนิสัยและฝึกทักษะการแสวงหาข้อมูลข่าวสาร กิจกรรมขั้นนี้ใช้หลักของพหุสูตร 5 คือ

1. ฝึกการฟังการดู การอ่านอยู่เสมอ รวมไปถึงการรู้แหล่งข่าวสารและสามารถใช้ประโยชน์จากแหล่งข่าวสารนั้นได้
2. สามารถจับประเด็นและจดจำสาระสำคัญของข่าวสารนั้นได้แม่นยำ
3. นำความรู้หรือหลักการที่ได้จากข่าวสารนั้นมาพูด อภิปรายกัน

4. มีความตั้งใจคิด พิจารณา ทบทวนความรู้ และข่าวสารที่ได้จนเกิดความกระจ่างชัด
5. เข้าใจและสรุปความรู้จากข่าวสารได้ชัดเจนทั้งในเนื้อหาและเหตุผล

ขั้นที่สาม ระดมเผชิญสถานการณ์ (ฝึกทักษะการประเมินค่า)

ขั้นตอนนี้เป็นการนำเอาข้อมูลข่าวสาร ที่ได้สรุปประเด็นแล้วมาฝึกคิดประเมินค่าว่า ประเด็นไหนถูกต้อง ดีงาม เหมาะสม และเกิดประโยชน์สูงสุดแท้จริง ประเด็นใดบกพร่อง ผิดพลาด ไม่ถูกต้อง หากนำไปใช้จะเกิดผลร้าย

เกณฑ์ที่ครูสามารถนำมาฝึกให้นักเรียนคิดประเมินค่า ได้แก่ วิธีการและประโยชน์ที่จะเกิดขึ้น จากประเด็นข่าวสาร และการกระทำนั้นๆ ได้แก่

1. เกณฑ์เกี่ยวกับเวลา ปฏิบัติได้ง่ายใช้เวลาน้อยเกิดประโยชน์สูงสุด
2. เกณฑ์เกี่ยวกับผู้กระทำและผู้รับประโยชน์
3. ความเด่นชัดของประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติ
4. ความสมบูรณ์ของประโยชน์ที่เกิดขึ้น

ขั้นที่สี่ วิจารณ์ความคิด (ฝึกทักษะการเลือกและการตัดสินใจ)

เมื่อนักเรียนได้ฝึกการประเมินค่าแล้ว ขั้นตอนนี้เป็นขั้นที่เร้าให้นักเรียนได้คิดวิเคราะห์ วิจารณ์ทางเลือกต่างๆ ก่อนตัดสินใจซึ่งมีความสำคัญมาก นักเรียนจะต้องเรียนรู้

1. ขั้นตอนของการเลือกและตัดสินใจ
2. ลักษณะของทางเลือก
3. ลักษณะของการตัดสินใจ และ
4. องค์ประกอบที่ทำให้การตัดสินใจผิดพลาด

เกณฑ์ของการเลือกและตัดสินใจ คือ

1. ความถูกต้องตามค่านิยม ประเพณี ศีลธรรม และกฎหมาย
2. ผลที่เกิดเป็นประโยชน์แก่ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตัว และ
3. การตัดสินใจนั้นนำไปสู่การปฏิบัติได้



ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนมีอิสระในการคิด แสดง และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและสรุปการเลือกและการตัดสินใจ

ขั้นตอนที่ห้า ปรับพฤติกรรม (ฝึกการปฏิบัติ)

ขั้นตอนนี้ นักเรียนนำเอาทางเลือกที่ตัดสินใจเลือกไว้แล้ว มาเสนอแนวทางปฏิบัติ โดยใช้หลักสัปปริสธรรม 7 คือปฏิบัติให้ตรงกับหลักการ ความมุ่งหมายเหมาะกับตน มีความพอดี เหมาะกับเวลา บุคคล และชุมชน

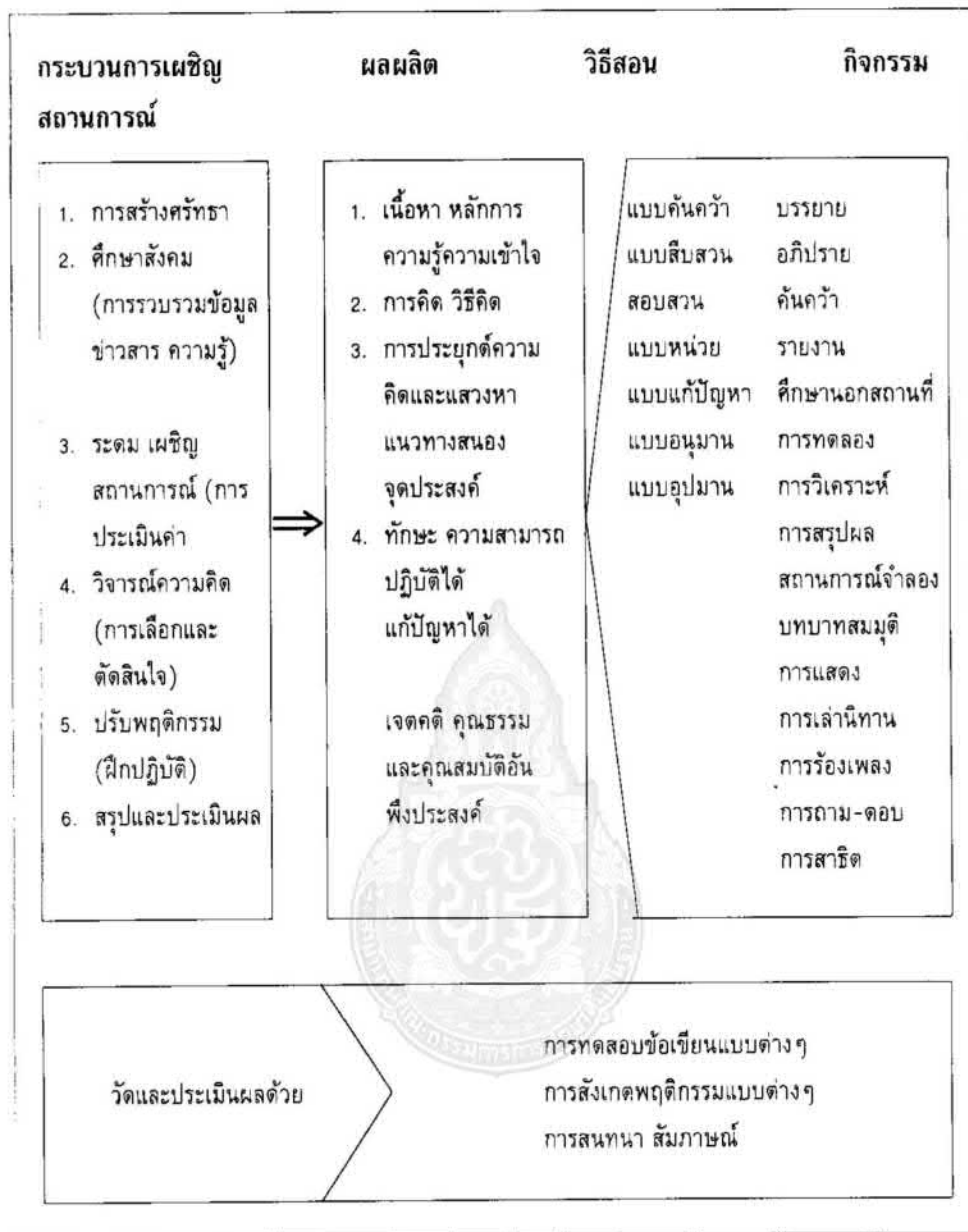
เกณฑ์ของการปฏิบัติที่ถูกต้อง คือ

1. ยึดสายกลาง
2. ประสานประโยชน์
3. สันติวิธี

ขั้นตอนที่หก สรุปและประเมิน

ขั้นตอนนี้เป็นการนำสาระและกิจกรรมของบทเรียนนับแต่เริ่มต้น มาสรุปย่อ ชำทวน และตรวจสอบ โดยวิธีที่นักเรียน ประเมินตนเอง เพื่อนนักเรียนประเมินซึ่งกันและกันและการที่ครูประเมินนักเรียนและวัดผลการเรียนการสอน

เพื่อให้นักเรียนมีความเข้าใจชัดเจนขึ้น จึงขอเสนอแผนภูมิการประยุกต์กระบวนการเผชิญสถานการณ์ในการสอน ดังนี้



แผนภูมิการประยุกต์กระบวนการเผชิญสถานการณ์ในการสอน

แหล่งที่มา : สุน อมรวิวัฒน์ (2535)

ข้อดี

1. นักเรียนได้มีโอกาสเผชิญสถานการณ์จริงในรูปแบบต่างๆ ซึ่งถือว่าเป็นประสบการณ์ที่มีคุณค่าต่อการดำรงชีวิต
2. นักเรียนได้มีความเชื่อมั่นในตัวเองและมีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน
3. เด็กได้ฝึกคิดและประเมินว่าสิ่งใดดีงาม ถูกต้อง ไม่ถูกไม่ควร สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตได้
4. ได้ฝึกเลือกทางเลือกที่จะตัดสินใจด้วยตนเอง
5. นักเรียนได้ประเมินตนเอง และเพื่อนๆ ได้ประเมินซึ่งกันและกัน
6. ทำให้นักเรียนมีนิสัยแสวงหาความรู้ข้อมูลข่าวสาร
7. นักเรียนได้มีโอกาสคิดในประเด็นอื่นๆ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันและกัน

ข้อจำกัด

1. นักเรียนจะต้องมีความรู้ ทักษะเข้าใจหลักธรรม คุณธรรมต่างๆ
2. การตัดสินใจที่ประสานประโยชน์และเห็นแก่ส่วนรวมอาจทำได้ยากเพราะตัวอยู่แบบอย่างมีลักษณะตรงกันข้าม
3. วิธีสอนที่ใช้ได้ดีถ้ามีแหล่งความรู้ที่สมบูรณ์ พร้อมจะให้นักเรียนไปศึกษาค้นคว้าได้

วิธีสอนแบบใช้บทเรียนสำเร็จรูป (Programed Text)

■ วิธีสอนแบบบทเรียนสำเร็จรูป

การลำดับประสบการณ์ที่วางไว้สำหรับผู้เรียนเพื่อนำไปสู่ความรู้/ความสามารถโดยอาศัยหลักความสัมพันธ์ของสิ่งเร้ากับการตอบสนองซึ่งได้พิสูจน์แล้วว่ามีประสิทธิภาพ

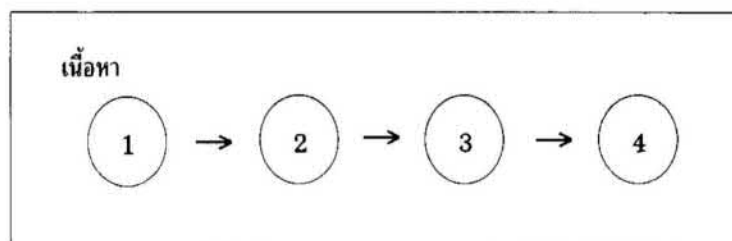
■ แนวคิด

บทเรียนสำเร็จรูปอยู่บนพื้นฐานจิตวิทยาการศึกษา และจิตวิทยาการเรียนรู้ โดยมีหลักการและทฤษฎีการเรียนรู้เข้ามาเกี่ยวข้องได้แก่ S-R Theory และ Reinforcement ของ Skinner Learning Theory ของ Thorndike

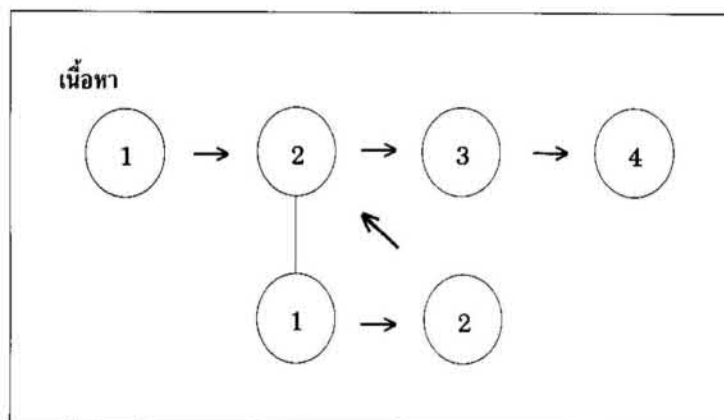
■ องค์ประกอบของบทเรียนสำเร็จรูป

บทเรียนสำเร็จรูปแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ คือ

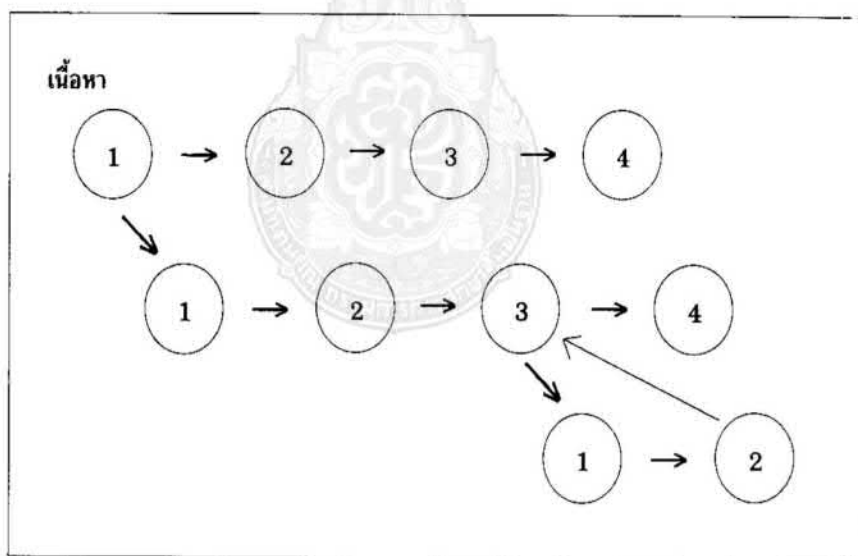
1. แบบเส้นตรง



1. แบบแตกกิ่ง



2. แบบผสม



ขั้นตอนและวิธีการ

1. ขั้นเตรียม (สำหรับครู)

บทเรียนสำเร็จรูปจะต้องได้รับการออกแบบจากผู้เชี่ยวชาญก่อน และต้องมีการทดลองตามหลักการวิจัยจึงจะนำเสนอให้นักเรียนได้เรียนตามกิจกรรมที่กำหนดในบทเรียนนั้น ฉะนั้นขั้นตอนของการออกแบบและผลิตบทเรียนสำเร็จรูปสามารถดำเนินการได้ตามลำดับดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตร เพื่อต้องการทราบว่า จะต้องสอนอะไร พิจารณาเนื้อหาควรมีขอบข่ายแค่ไหน ระดับใด ประเภทใด เวลาที่ใช้สอนแค่ไหน คู่มือครู และอาจจะมีการสัมภาษณ์จากผู้รู้ซึ่งช่วยให้เกิดแนวคิดในการผลิต

1.2 กำหนดเนื้อหา วิชา และระดับชั้น โดยพิจารณาว่าเนื้อหาที่จะนำมาผลิตเป็นบทเรียนสำเร็จรูป เป็นวิชาอะไร ใช้สอนระดับไหน มีสาระมากนักน้อยเพียงใด มีการเปลี่ยนแปลงบ่อยหรือไม่

1.3 กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการกำหนดให้ทราบว่าเมื่อเรียนจบแล้วผู้เรียนจะรู้อะไร มีความสามารถแค่ไหน

1.4 วางขอบเขตของงาน โดยวางเค้าโครงเรื่อง ลำดับเรื่องราว ก่อน หลัง เพื่อป้องกันการหลงลืมเรื่องราวบางตอน

1.5 วิเคราะห์เนื้อหา เป็นขั้นตอนที่สำคัญเพราะเป็นการแตกเนื้อหาออกเป็นเนื้อหาย่อยๆ และเรียงลำดับจากง่ายไปสู่ยากโดยการวิเคราะห์ภารกิจ (Task Analysis) เป็นแนวทางให้ผู้ออกแบบหรือผลิตบทเรียนสำเร็จรูปทราบว่า จะเริ่มต้นจากที่ใด และจะไปทางไหนจึงจะบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้

1.6 สร้างแบบทดสอบ โดยออกแบบเนื้อหาที่จะใช้ทดสอบผู้เรียนทั้งก่อนและหลังเรียนในบทเรียนนั้น แบบทดสอบนี้จะเป็นเครื่องมือบอกให้ทราบว่า เนื้อหาตอนใด มีประสิทธิภาพหรือไม่ ซึ่งแบบทดสอบนี้จะต้องวัดให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่วางไว้ และต้องสร้างขึ้นตามหลักการสร้างแบบทดสอบ มีการหาค่าความเชื่อมั่น

1.7 เขียนบทเรียนสำเร็จรูปหรือบทเรียนโปรแกรม ผู้ออกแบบจะต้องทราบขั้นตอนการเขียนเป็นอย่างดี ก่อนจะเขียนต้องทำความเข้าใจกับขั้นตอนการเขียนนั้นโดยยึดโครงสร้างและขอบเขตของงานเป็นพื้นฐาน

2. ขั้นสอน (สำหรับนักเรียน)

2.1 ครูแนะนำบทเรียนสำเร็จรูปให้นักเรียนเข้าใจขั้นตอนการเรียนรู้

2.2 แจกบทเรียนสำเร็จรูปให้นักเรียนศึกษาด้วยตนเองตามกิจกรรมที่บทเรียนกำหนด

3. ขั้นสรุป

3.1 นักเรียนจะทราบคำตอบของตนเองตามบทเรียน

3.2 ครูสรุปความสำคัญเพิ่มเติมสำหรับนักเรียนที่ต้องการทราบ

3.3 ครูตรวจสอบและประเมินผลงานของนักเรียน

■ ข้อดี

1. ส่งเสริมนักเรียนได้พัฒนาการเรียนรู้โดยตนเองเป็นศูนย์กลาง
2. นักเรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
3. สามารถลดเวลาการสอนของครู
4. ช่วยแก้ปัญหาการเรียนรู้ช้าของนักเรียน

■ ข้อจำกัด

1. ขาดผู้เชี่ยวชาญในการออกแบบบทเรียนสำเร็จรูป
2. ผู้เรียนที่อ่านหนังสือไม่ออกจะเป็นอุปสรรคต่อการเรียนบทเรียนสำเร็จรูป

วิธีสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center)

■ ศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center)

เป็นการจัดระบบห้องเรียนเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ กิจกรรมการเรียนรู้ อาศัยเนื้อหาวิชาที่จัดออกเป็นหน่วยๆ แต่ละหน่วยจะมีกิจกรรม วัสดุอุปกรณ์ และเนื้อหาวิชาแตกต่างกัน ผู้เรียนจะเรียนรู้โดยการประกอบกิจกรรมจากหน่วยต่างๆ ตามที่กำหนดภายใต้การดูแลของครู

■ แนวคิด

ศูนย์การเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่อยู่บนพื้นฐานหลักการและทฤษฎี

1. การใช้สื่อประสม (Multi-media Instruction)
2. กระบวนการกลุ่ม (Group Process)
3. กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness)
4. ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Difference)

■ ประเภทของศูนย์การเรียนรู้

ศูนย์การเรียนรู้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. การจัดศูนย์การเรียนรู้ในห้องเรียน เป็นการจัดมุมวิชาต่างๆ ภายในห้องเรียน แต่ละมุมจะประกอบด้วยวัสดุ อุปกรณ์ เพื่อสร้างเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ของนักเรียน

2. การจัดศูนย์การเรียนรู้แบบเอกเทศ เป็นการจัดห้องเรียนโดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มกิจกรรม แต่ละกลุ่มกิจกรรมจะมีเนื้อหาที่แบ่งไว้เป็นหน่วยๆ ทุกกลุ่ม นักเรียนจะเรียนเนื้อหาแต่ละหน่วยจนครบ การเรียนลักษณะนี้เป็นศูนย์การเรียนรู้อย่างแท้จริง

■ ขั้นตอนการจัดศูนย์การเรียนรู้

1. ภายในหน่วยการเรียนรู้จะต้องมีการออกแบบกิจกรรมอย่างมีระบบโดยกำหนดจุดมุ่งหมาย และเนื้อหาไว้อย่างชัดเจน

2. แบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยย่อย ในแต่ละหน่วยย่อยจะมีความสมบูรณ์เฉพาะตัว และเป็นอิสระต่อกัน ทำให้ผู้เรียนสามารถที่จะเริ่มเรียนจากหน่วยใดก่อนก็ได้

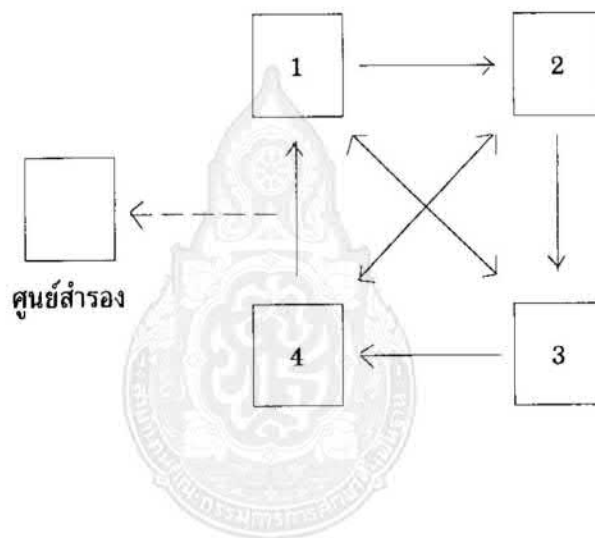
3. แต่ละเนื้อหาควรจัดประมาณ 4-6 หน่วยย่อย แต่ละหน่วยย่อยควรมีกลุ่มนักเรียนศึกษาจำนวนไม่เกิน 10 คน

4. การจัดตารางสอนควรยืดหยุ่นและจัดเป็นแบบหน่วยเวลา (Modular Scheduling) โดยแต่ละหน่วยการเรียนรู้จะใช้เวลาประมาณหน่วยละ 20-30 นาที

วิธีการเรียนโดยศูนย์การเรียนรู้

1. ขั้นเตรียม (สำหรับครู)

- 1.1 ศึกษาแนวการสอนและรายละเอียดในศูนย์การเรียนรู้ทุกศูนย์ตลอดจนศึกษาบัตรเฉลยเป็นการล่วงหน้า
- 1.2 สำรวจและตรวจสอบสื่อการเรียนรู้ว่ามีความสมบูรณ์หรือไม่
- 1.3 จัดห้องเรียนให้เหมาะสมตามแผนผัง



- 1.4 แบ่งนักเรียนออกเป็น 4 กลุ่ม โดยมีนักเรียนเก่งปานกลางและอ่อนอยู่คละกันไปแต่ละกลุ่ม
- 1.5 เตรียมกระดานสำหรับให้นักเรียนเขียนคำตอบทุกศูนย์

2. ขั้นสอน (สำหรับนักเรียน)

- 2.1 ให้กลุ่มนักเรียนที่ได้รับการแบ่งแล้วเข้าประจำศูนย์การเรียนรู้ที่ 1-4
- 2.2 ให้หัวหน้ากลุ่มอ่านบัตรคำสั่ง และให้สมาชิกกลุ่มทำความเข้าใจกับคำสั่งนั้น
- 2.3 ให้หัวหน้ากลุ่มเก็บบัตรเฉลยไว้ก่อน และให้สมาชิกกลุ่มปฏิบัติตามลำดับขั้นตอนที่กำหนดไว้ในบัตรคำสั่งเมื่อสมาชิกกลุ่มทำกิจกรรมเสร็จแล้วให้หัวหน้ากลุ่มอ่านคำเฉลยให้สมาชิกกลุ่มทราบได้
- 2.4 แต่ละกลุ่มเมื่อเรียนจากศูนย์การเรียนรู้เสร็จแล้วตามเวลาที่กำหนดให้ย้ายกลุ่มไปเรียนในศูนย์ถัดไป ตามลูกศรของแผนผังในข้อ 1.3 จนครบทุกศูนย์ทุกกลุ่มจึงถือว่าสิ้นสุดการเรียนรู้
- 2.5 ถ้ากลุ่มใดปฏิบัติกิจกรรมในศูนย์เสร็จก่อนเวลาที่กำหนด ให้ย้ายไปเล่นเกมในศูนย์สำรองในขณะเดียวกัน ถ้าศูนย์ใดว่างก็ให้เข้าไปเรียนได้ทันที แต่ถ้าเสร็จพร้อมกัน 2 ศูนย์ก็ให้เปลี่ยนกันได้ทันที

3. ขั้นสรุป

การตรวจคำตอบของนักเรียนกระทำเมื่อนักเรียนนำกระดาษคำตอบมาส่งให้ครูตรวจ ความถูกต้องของนักเรียนทุกกลุ่มทันที จะได้นำข้อผิดพลาดคลาดเคลื่อน หรือส่วนใดที่นักเรียนยังไม่เข้าใจมาอธิบายเพิ่มเติม หลังจากที่นักเรียนทุกกลุ่มเข้าเรียนครบทุกศูนย์แล้ว เพื่อให้นักเรียนได้รับแนวคิดที่ถูกต้องตามเนื้อหา

■ ข้อดี

1. นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้โดยพัฒนาไปตามขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้
2. ส่งเสริมให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้โดยตัวของตัวเองนักเรียนเป็นศูนย์กลาง
3. นักเรียนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน
4. นักเรียนได้มีโอกาสนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

■ ข้อจำกัด

การจัดศูนย์การเรียนรู้ของแต่ละหน่วยในศูนย์การเรียนรู้จะต้องมีองค์ประกอบครบถ้วนดังนี้

1. บัตรคำสั่งอาจจะเป็นบัตรเดี่ยว หรือมีจำนวนบัตรเท่ากับจำนวนคนในกลุ่ม บัตรคำสั่งจะบอกถึงวิธีการในการศึกษาเนื้อหาตามลำดับขั้นตอน
2. สื่อประกอบการเรียนภายในห้องจะต้องสอดคล้องกับเนื้อหาของหน่วยเรียน เช่น รูปภาพ วิดีทัศน์ บทเรียนคอมพิวเตอร์ บัตรคำ โปสเตอร์ แถบบันทึกเสียง สไลด์ เป็นต้น
3. แบบทดสอบสำหรับทดสอบเนื้อหาประจำหน่วย
4. วัสดุอุปกรณ์สำหรับผู้เรียน เช่น โสตทัศนูปกรณ์ กระดาษ ดินสอ ปากกา ตามจำนวนนักเรียน
5. ขณะที่นักเรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละหน่วยในศูนย์การเรียนรู้ครูจะทำหน้าที่คอยดูแลและให้คำแนะนำช่วยเหลือตามโปรแกรมการเรียนรู้นั้นๆ ด้วย

ตัวอย่างชุดการสอนใช้ในศูนย์การเรียนรู้

■ แผนการสอนชุดประชาธิปไตย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่องไปเลือกสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร

เวลา 3 คาบ

■ ประเด็น

ความสำคัญของการเลือกตั้ง

■ แนวคิด

1. สิทธิในการเลือกตั้งเป็นสิ่งสำคัญ
2. ประชาชนไม่ควรละเลยแต่ต้องรู้จักเลือกคนดีเป็นผู้แทนเข้าไปในสภา

■ วัตถุประสงค์

1. สามารถบอกความสำคัญของการไปใช้สิทธิเลือกตั้งได้
2. สามารถบอกลักษณะผู้ที่สมควรได้รับเลือกเป็นผู้แทนได้

■ เนื้อหา

ความสำคัญของการไปใช้สิทธิเลือกตั้ง ถ้าดูผิวเผินแล้วประชาชนแต่ละคนดูเหมือนจะไม่มีบทบาทโดยตรงต่อการเมืองการปกครองแบบประชาธิปไตย แต่แท้จริงแล้วประชาชนแต่ละคนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญต่อการเมืองการปกครองแบบประชาธิปไตยอย่างมากเพราะถือว่าประชาชนคือเจ้าของประเทศ และมีสิทธิที่จะเลือกประชาชนด้วยกันเองให้เป็นผู้แทนของตน เพื่อไปทำหน้าที่ออกกฎหมายและบริหารประเทศให้เป็นไปตามนโยบายที่แถลงไว้ในระหว่างหาเสียงเลือกตั้ง และเมื่อประชาชนเห็นว่าผู้แทนที่ตนเลือกตั้งให้ไปทำหน้าที่ดังกล่าว ประพฤติตนไม่ดีหรือไม่ทำตามนโยบายที่แถลงไว้ ประชาชนมีสิทธิที่จะเปลี่ยนผู้แทนคนนั้น และเลือกประชาชนคนอื่นให้เป็นผู้แทนของคนใหม่ในการเลือกตั้งครั้งต่อไป ด้วยเหตุนี้ถ้าประชาชนไปใช้สิทธิเลือกตั้งคนดีให้เป็นผู้แทนทุกครั้งก็จะเป็นการส่งเสริมระบอบประชาธิปไตยให้ดำเนินต่อไปอย่างสมบูรณ์และยั่งยืนต่อไป

■ กิจกรรมการเรียนรู้

1. ให้นักเรียนดูวีดิทัศน์ชุดไปเลือกสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร
2. หลังจากดูวีดิทัศน์จบแล้วให้นักเรียนอภิปรายและสรุปความเข้าใจจากเรื่องที่ดู
3. แบ่งนักเรียนออกเป็น 4 กลุ่ม เพื่อเข้าสู่ศูนย์การเรียนรู้ตามจำนวนชุดการสอนที่จัด

เนื้อหาและลำดับไว้แล้ว

4. ให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้ตามบัตรคำสั่งของแต่ละศูนย์ที่อยู่ในชุดการสอน
5. กลุ่มใดที่ปฏิบัติตามกิจกรรมตามชุดการสอนเสร็จแล้วในเวลาที่กำหนดให้สลับกับกลุ่มอื่น
6. เมื่อนักเรียนได้ปฏิบัติตามกิจกรรมครบทุกศูนย์ตามชุดการสอนเสร็จแล้วถือการเรียนรู้เสร็จสิ้นสมบูรณ์
7. ครูวัดและประเมินผลจากแบบทดสอบหลังการเรียนรู้

■ สื่อการเรียนรู้

1. วิดีทัศน์ เรื่อง ไปเลือกสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร ใช้เวลา 8 นาที
2. บัตรคำสั่งศูนย์ 1, 2, 3, 4 และศูนย์สำรอง
3. บัตรเนื้อหาศูนย์ 1, 2, 3, 4 และศูนย์สำรอง
4. บัตรกิจกรรมศูนย์ 1, 2, 3, 4 และศูนย์สำรอง
5. บัตรเฉลยศูนย์ 1, 2, 3, 4 และศูนย์สำรอง
6. แบบทดสอบ ก่อนเรียนและหลังเรียน
7. ภาพชุดควรไปเลือกสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร
8. เกมบันไดพระอาทิตย์ (ใช้ในศูนย์สำรอง)

■ การประเมินผล

1. สังเกต
2. ซักถาม
3. ประเมินจากผลการปฏิบัติกิจกรรม
4. ประเมินจากแบบทดสอบ
5. ประเมินจากการทำงานร่วมกันในกลุ่ม

ศูนย์การเรียนรู้ 1

เรื่อง ไปเลือกสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร

บัตรคำสั่ง ศูนย์การเรียนรู้	บัตรเนื้อหา ศูนย์การเรียนรู้
คำสั่งฯ ให้นักเรียนปฏิบัติตามลำดับดังนี้ 1. ให้หัวหน้ากลุ่มอ่านบัตรเนื้อหาให้สมาชิกฟัง 1 เทียบ 2. ให้ตัวแทนกลุ่มอ่านบัตรกิจกรรมให้สมาชิกฟัง 1 เทียบ 3. ให้สมาชิกทุกคนปฏิบัติตามคำสั่งฯ ในบัตรกิจกรรมที่กำหนดไว้	ความสำคัญและบทบาทของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร ถ้าดูผิวเผินแล้วประชาชนแต่ละคนดูเหมือนไม่มีบทบาทโดยตรงต่อการเมืองการปกครองแบบประชาธิปไตย แต่จริงๆ แล้วประชาชนแต่ละคนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญต่อการเมืองการปกครองแบบประชาธิปไตยอย่างมาก เพราะว่าถือว่าประชาชนคือเจ้าของประเทศ และมีสิทธิที่จะเลือกประชาชนด้วยกันเองให้เป็นผู้แทนของตน เพื่อให้ทำหน้าที่ออกกฎหมาย และบริหารประเทศให้เป็นไปตามนโยบายที่แถลงไว้ในระหว่างหาเสียงเลือกตั้ง และเมื่อประชาชนเห็นว่าผู้แทนที่ตนเลือกตั้งให้ไปทำหน้าที่ดังกล่าว ประพฤติตนไม่ดีหรือไม่ทำตามนโยบายที่แถลงไว้ ประชาชนมีสิทธิที่จะเปลี่ยนผู้แทนคนนั้น และเลือกประชาชนคนอื่นให้เป็นผู้แทนของตนใหม่ในการเลือกตั้งครั้งต่อไป ด้วยเหตุนี้ถ้าประชาชนไปใช้สิทธิเลือกตั้งคนดีให้เป็นผู้แทนทุกครั้ง ก็จะเป็นการส่งเสริมระบอบประชาธิปไตยให้ดำเนินก้าวหน้าสู่ความสมบูรณ์ได้ในที่สุด

บัตรกิจกรรม ศูนย์การเรียนรู้	บัตรเฉลย ศูนย์การเรียนรู้
คำชี้แจง เมื่อนักเรียนอ่านบัตรเนื้อหาแล้ว ให้อภิปรายในประเด็นต่อไปนี้ 1. สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรมีหน้าที่อะไรบ้าง 2. นักเรียนอยากจะได้สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรแบบ ไหน เพราะเหตุใด (ก) สมชายไม่เคยไปเยี่ยมราษฎรเลยตั้งแต่ได้รับ เลือกตั้ง ทั้งที่เคยให้คำมั่นสัญญาเมื่อคราวหาเสียง (ข) สมเกียรติ เข้าประชุมสภาสม่ำเสมอ และไป เยี่ยมราษฎรมิได้ขาด เลขานุการกลุ่มสรุปความคิดเห็นของกลุ่มนำส่งครู	1. สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรของประชาชน มีหน้าที่ เป็นผู้ 1.1 ออกกฎหมายเพื่อการปกครองประชาชน 1.2 ควบคุมการบริหารของรัฐบาล 1.3 เพื่อพัฒนาประเทศ 2. ควรเลือกคนดีเข้าสภา เช่น นายสมเกียรติ (ตาม ตัวอย่าง) มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ และรักษาคำมั่น สัญญาที่แถลงไว้ต่อประชาชน เป็นต้น

ศูนย์การเรียนรู้ 2

เรื่อง ไปเลือกสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร

บัตรคำสั่ง ศูนย์การเรียนรู้ คำชี้แจง 1. ให้หัวหน้ากลุ่มอ่านบัตรกิจกรรมให้สมาชิกฟัง 1 เทียบ 2. ให้ตัวแทนกลุ่มอ่านตัวอย่างคำขวัญในบัตรเนื้อหาให้สมาชิกฟัง 1 เทียบ 3. เมื่อสมาชิกช่วยกันคิดได้คำขวัญที่กลุ่มต้องการแล้ว ให้เลขานุการกลุ่มจดคำขวัญลงในกระดาษแล้วนำเสนอ	บัตรเนื้อหา ศูนย์การเรียนรู้ ตัวอย่างคำขวัญส่งเสริมประชาธิปไตย "รักประชาธิปไตยต้องไปเลือกตั้ง" "เลือกผู้แทนดีเข้าสภาจะหมดปัญหาครอบครัว" "ผู้แทนดีเป็นศรีสง่าแก่บ้านเมือง" "เลือกตั้งทั้งทีต้องเลือกคนดีแทนประชา"
บัตรกิจกรรม ศูนย์การเรียนรู้ คำชี้แจง 1. ให้นักเรียนศึกษาบัตรเนื้อหาซึ่งเป็นตัวอย่างคำขวัญส่งเสริมประชาธิปไตย 2. ให้สมาชิกช่วยกันคิดคำขวัญ ส่งเสริมประชาธิปไตย กลุ่มละ 1 ส่วน	

ศูนย์การเรียนรู้ 3

เรื่อง ไปเลือกสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร

บัตรคำสั่ง
ศูนย์การเรียนรู้

คำชี้แจง

1. ให้หัวหน้ากลุ่มอ่านคำบรรยายประกอบภาพชุด
วิถีชีวิตประชาธิปไตย
2. สมาชิกทุกคนดูภาพชุดแล้ว ช่วยกันสรุปและ
แสดงความคิดเห็นของนักเรียนภายในกลุ่ม
3. เลขานุการกลุ่มจดบันทึกข้อสรุปของกลุ่ม แล้วนำ
ส่งครู

ภาพชุด วิธีประชาธิปไตย



การมีวินัย คือคุณสมบัติของประชาชน



เสรีภาพที่ดี ต้องไม่เดือดร้อนต่อผู้อื่น



ประชาชนต้องรู้จักเคารพสิทธิซึ่งกันและกัน



ความเสมอภาค จะต้องอยู่ในขอบเขตของกฎหมาย



กิจอันพึงกระทำคือหน้าที่ที่ถูกต้อง



ความสามัคคีของประชาชน พาให้ชาติอยู่รอด

ศูนย์สำรอง

เรื่อง ไปเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร

เกม

หนทางสู่ประชาธิปไตย



แผ่นข้อความ

นอนหลับทับสิทธิ์
(หยุดเดิน 1 รอบ)

ช่วยทำงานบ้าน
(เดินหน้า 1 ช่อง)

หลีกเลี่ยงภาษีอากร
(ถอยหลัง 1 ช่อง)

ไปใช้สิทธิเลือกตั้ง
(เดินหน้า 5 ช่อง)

แต่งกายถูกระเบียบ
(เดินหน้า 2 ช่อง)

ทิ้งขยะไม่เป็นที่
(ถอยหลัง 1 ช่อง)

ทิ้งขยะในถังขยะ
(เดินหน้า 3 ช่อง)

ยืนตรงเคารพธงชาติ
(เดินหน้า 3 ช่อง)

เล่นกันในแถว
(ถอยหลัง 1 ช่อง)

ตั้งใจเรียน
(เดินหน้า 2 ช่อง)

คุยกันในเวลาเรียน
(ถอยหลัง 1 ช่อง)

ขับรถฝ่าไฟแดง
(ถอยหลัง 3 ช่อง)

เสียภาษีอากรด้วย
ความเต็มใจ
(เดินหน้า 3 ช่อง)

เด็ดดอกไม้
ในที่สาธารณะ
(ถอยหลัง 1 ช่อง)

หยุดรถเมื่อเห็น
สัญญาณไฟแดง
(เดินหน้า 3 ช่อง)

ข้ามถนน
ตรงทางม้าลาย
(เดินหน้า 2 ช่อง)

เป็นสมาชิก
ร้านสหกรณ์
(เดินหน้า 1 ช่อง)

ข้ามถนน
ได้สะพานลอย
(หยุดเดิน 1 รอบ)

แบบทดสอบ

เรื่อง ไปเลือกสภาผู้แทนราษฎร

คำชี้แจง ให้นักเรียนขีดเครื่องหมายกากบาท (X) หน้าข้อคำตอบที่ถูกต้องที่สุด ลงในกระดาษคำตอบ
ของนักเรียน อย่าขีดเครื่องหมายหรือเขียนคำตอบลงในแบบทดสอบฉบับนี้

1. อำนาจสูงสุดในการปกครองระบอบประชาธิปไตย เรียกว่าอะไร
 - ก. อำนาจบริหาร
 - ข. อำนาจนิติบัญญัติ
 - ค. อำนาจอธิปไตย
 - ง. อำนาจตุลาการ
2. ใครเป็นหัวหน้าฝ่ายบริหาร
 - ก. สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร
 - ข. ประธานสภาผู้แทนราษฎร
 - ค. นายกรัฐมนตรี
 - ง. รัฐมนตรี
3. ประชาชนทั้งประเทศมีส่วนร่วมในการปกครองประเทศอย่างไร
 - ก. เลือกนายกรัฐมนตรีบริหารประเทศแทนตน
 - ข. ทุกคนร่วมบริหารประเทศโดยผ่านคณะรัฐมนตรี
 - ค. เลือกผู้แทนราษฎรไปทำหน้าที่แทนตน
 - ง. ประชาชนใช้อำนาจผ่านรัฐสภา
4. เราได้ผู้แทนราษฎรมาโดยวิธีใด
 - ก. รัฐมนตรีกระทรวงมหาดไทยแต่งตั้ง
 - ข. พระมหากษัตริย์ทรงแต่งตั้ง
 - ค. ประชาชนแต่งตั้ง
 - ง. ราษฎรเลือกตั้ง

5. ข้อความใดถูกต้องที่สุด
- ก. การปกครองแบบประชาธิปไตยจำกัดเสรีภาพของประชาชน
 - ข. สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรได้รับการแต่งตั้งให้เป็นรัฐมนตรีทั้งหมด
 - ค. ผู้แทนราษฎรเป็นปากเสียงแทนประชาชนทั่วประเทศ
 - ง. วุฒิสมาชิกทำหน้าที่ควบคุมสภาผู้แทนราษฎร
6. คุณสมบัติของผู้แทนราษฎรข้อใดที่ต่ำกว่าอีก 3 ข้อที่เหลือ
- ก. ทุ่มเงินซื้อเสียงเพื่อให้เลือกตนเอง
 - ข. ใช้อิทธิพลข่มขู่ให้เลือกตนเอง
 - ค. ถึงจะคุยโม้อวดแต่เสียสละเพื่อท้องถิ่น
 - ง. เป็นคนสุภาพแต่ไม่คำนึงถึงส่วนรวม
7. ถ้าสิทธิเสรีภาพของประชาชน มีน้อยกว่าการใช้อำนาจควบคุมของรัฐ สังคมนั้นจะมีลักษณะอย่างไร
- ก. เผด็จการ
 - ข. สังคมนิยม
 - ค. ประชาธิปไตย
 - ง. อนาธิปไตย
8. ในการเลือกผู้แทนราษฎร ถ้าประชาชนนอนหลับทับสิทธิ จะทำให้เกิดผลเสียอย่างไร
- ก. ไม่ได้คนที่ต้องการ
 - ข. ทำให้คนอื่นแอบอ้างสิทธิไปใช้แทน
 - ค. ไม่ได้ปฏิบัติตามหน้าที่ของพลเมืองดี
 - ง. ทำให้การปกครองระบอบประชาธิปไตยไม่เจริญพัฒนา

เฉลย

1. ค 2. ค 3. ค 4. ง 5. ค 6. ค 7. ก 8. ง

วิธีการสอนแบบใช้ชุดการสอน (Instructional Package)

■ วิธีการสอนแบบใช้ชุดการสอน คือ

คือกิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้รับการออกแบบและจัดเป็นระบบ อันประกอบด้วยจุดมุ่งหมาย เนื้อหาและวัสดุอุปกรณ์ โดยกิจกรรมต่างๆ ดังกล่าวได้รับการรวบรวมไว้เป็นระเบียบในกล่อง เพื่อเตรียมไว้ให้ผู้เรียนได้ศึกษาจากประสบการณ์ทั้งหมด

■ แนวคิด

ชุดการสอนเป็นกิจกรรมที่อยู่บนพื้นฐานหลักการและทฤษฎี

1. การใช้สื่อประสม (Multi Media Instruction) คือ การใช้สื่อหลายรูปแบบเพื่อตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลในการรับรู้และการเรียนรู้ตามศักยภาพของผู้เรียน
2. การใช้วิธีวิเคราะห์ระบบ (System Analysis) คือ เป็นการพิจารณาองค์ประกอบความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับกิจกรรมและปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนโดยมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ด้วยตนเอง

■ ประเภทของชุดการสอน

ชุดการสอนแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. ชุดการสอนรายบุคคล สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self Instructional Package) ประกอบด้วยบทเรียนสำเร็จรูป แบบประเมินผลและวัสดุอุปกรณ์การเรียน
2. ชุดการสอนสำหรับการเรียนเป็นกลุ่มย่อย ซึ่งจะจัดประสบการณ์ต่างๆ ไว้ให้ผู้เรียนประกอบกิจกรรมเป็นกลุ่มตามคำสั่งที่ปรากฏอยู่ในบัตร โดยจัดเป็นลักษณะศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center)
3. ชุดการสอนประกอบการบรรยายของครู (Instructional Package) เป็นกิจกรรมที่ได้รับการออกแบบอย่างมีระบบโดยจัดไว้ในกล่องสำหรับช่วยครูสอน ผู้เรียนสามารถพัฒนาประสบการณ์พร้อมๆ กันตามเวลาที่กำหนด

ขั้นตอนและวิธีการ

ชุดการสอนรายบุคคล

1. ครูแนะนำภาพรวมของชุดการสอน เพื่อเป็นแนวทางให้นักเรียนได้เข้าใจ เช่น ลักษณะ, ส่วนประกอบ แนะนำการใช้บัตรคำสั่ง เป็นต้น
2. ให้นักเรียนศึกษาด้วยตนเองจากบัตรคำสั่ง และดำเนินการตามกิจกรรมของบัตรคำสั่งจนครบกระบวนการ

ชุดการสอนสำหรับการเรียนเป็นกลุ่มย่อย

1. ครูแนะนำชุดการสอนเพื่อเป็นแนวทางให้ผู้เรียนเข้าใจวิธีใช้
2. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มย่อยตามจำนวนชุดการสอน
3. ให้นักเรียนปฏิบัติตามบัตรคำสั่งที่อยู่ในชุดการสอนโดยเริ่มต้นพร้อมเพรียงกัน ภายในชุดการสอนจะกำหนดคำสั่ง กิจกรรม ประเมิน ภายในกรอบของเวลา

4. เมื่อนักเรียนกลุ่มใดปฏิบัติกิจกรรมเสร็จแล้วให้สลับกับกลุ่มอื่นๆ และปฏิบัติตามคำสั่งในชุดการสอนชุดใหม่ที่กำหนดในกรณีที่ยังสลับกลุ่มไม่ได้ ก็ควรจะปฏิบัติกิจกรรมในชุดการสอนสำรองโดยมากจะเป็นกิจกรรมเดิม

ชุดการสอนประกอบการบรรยายของครู

1. ครูจะต้องทำความเข้าใจอย่างถ่องแท้กับบัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา และบัตรกิจกรรม
2. ครูต้องเตรียมการใช้วัสดุ อุปกรณ์ในการนำเสนอหรือสาธิต และฝึกให้เกิดทักษะก่อนการนำไปใช้จริง
3. ครูต้องประเมินการใช้ชุดการสอนเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุงในโอกาสต่อไป

■ ข้อดี

1. ช่วยแก้ปัญหาการเรียนซ้ำของนักเรียน เพราะเรียนรู้จากประสบการณ์หลากหลาย
2. ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักทำงานร่วมกับผู้อื่นทำให้รู้จักสิทธิและหน้าที่ของตนมากยิ่งขึ้น
3. ช่วยให้ครูมีความสะดวกในการสอนและมีความมั่นใจในเนื้อหากิจกรรมที่เป็นมาตรฐานเพราะได้ผ่านการออกแบบอย่างมีระบบ

■ ข้อจำกัด

การออกแบบและผลิตชุดการสอนต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา ด้านเทคโนโลยี การศึกษา และด้านศิลปะ ทำงานร่วมกัน

วิธีการสอนแบบใช้คอมพิวเตอร์ (Computer Assisted Instruction : CAI)

วิธีการสอนแบบใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

หมายถึง การสอนที่เน้นสื่อการสอนที่ใช้เทคโนโลยีระดับสูงนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีปฏิสัมพันธ์กันได้ระหว่างผู้เรียนกับคอมพิวเตอร์

■ แนวคิด

หลักการของระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทุกแนวคิดมุ่งที่จะใช้ระบบคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในฐานะสื่อสนับสนุนกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพอย่างมีระบบโดยใช้ทรัพยากรน้อยที่สุดในสภาพการณ์ เนื้อหาวิชามีความยาวเหมาะสมกับวุฒิภาวะทางการรับรู้ของผู้เรียน ผู้เรียนมีส่วนร่วมกิจกรรมอย่างกระตือรือร้น ผู้เรียนได้ทราบผลแห่งการทำกิจกรรมทันที และผู้เรียนได้รับประสบการณ์แห่งความสำเร็จ

■ ขั้นตอน และวิธีการ

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถประยุกต์รูปแบบการสอนทั่วไปได้หลายรูปแบบโดยเน้นการเรียนรู้จากสังคมการเรียนรู้จากข้อมูล การเรียนรู้จากพฤติกรรม และการเรียนรู้เพื่อพัฒนาบุคลิกภาพหลายรูปแบบสามารถส่งเสริมการเรียนรู้โดยเน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางได้ดังตัวอย่าง การสอนโดยใช้รูปแบบการศึกษาค้นคว้าเป็นกลุ่ม (Group Investigation Model) คือ

1. ขั้นตอนกำหนดวิธีการเรียน

- 1.1 ครูกระตุ้นความสนใจโดยชักจูงประเด็นอภิปรายเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน เช่น คอมพิวเตอร์คืออะไร มีความสำคัญอย่างไรกับชีวิตประจำวัน เป็นต้น แล้วครูสรุปสาระสำคัญ
- 1.2 แบ่งกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย
- 1.3 ให้นักเรียนแต่ละคนเลือกหัวข้อที่จะต้องศึกษาค้นคว้า
- 1.4 ครูกำหนดเวลาให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าในแหล่งความรู้ที่ครูแนะนำ
- 1.5 นักเรียนจะต้องเป็นผู้รายงานผลการศึกษาค้นคว้า

2. ขั้นการนำเสนอปัญหา

- 2.1 ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายประเด็นเกี่ยวกับประสบการณ์เดิมด้านคอมพิวเตอร์ ของนักเรียน
- 2.2 ครูนำเสนอปัญหากว้างๆ โดยตั้งประเด็นกระตุ้นนักเรียน เช่น ความหมาย คุณลักษณะ ๔ ทบาท ผลกระทบของคอมพิวเตอร์กับสังคม และชีวิตประจำวันของนักเรียน
- 2.3 เน้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นต่อปัญหาต่างๆ อย่างเสรีตามความสามารถของนักเรียนแต่ละคน

3. ขั้นวางแผนร่วมกัน

- 3.1 ให้นักเรียนเลือกประเด็นปัญหาที่ตนเองสนใจ เพื่อทำการค้นคว้า ครูจะเป็นผู้ประสานโดยช่วยพิจารณาความเหมาะสมของจำนวนนักเรียนแต่ละกลุ่มย่อยในแต่ละปัญหา
- 3.2 ครูช่วยแนะนำวิธีการทำงาน แหล่งค้นคว้า กำหนดเป้าหมายและการรายงาน

4. ขั้นประเมินผลงาน

- 4.1 นักเรียนเสนอผลงานการค้นคว้า เช่น รายงานหน้าชั้นเรียน จัดบอร์ด จัดนิทรรศการ เป็นต้น
- 4.2 ในขณะที่นักเรียนเสนอผลงาน ครูจะให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) เพื่อเพิ่มเติมในส่วนที่บกพร่องให้มีความสมบูรณ์ และบรรลุวัตถุประสงค์ตามบทเรียนที่กำหนดไว้

■ ประเภทของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีหลายลักษณะ เช่น ใช้เพื่อการทดสอบ การแก้ปัญหา การใช้ปัญหาสนทนา การสาธิต การสืบสวน เป็นต้น แต่ลักษณะการเสนอเนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมได้เด่นชัด คือ

1. โปรแกรมการสอนเนื้อหารายละเอียด (Tutorial Instruction)

ลักษณะกิจกรรมเป็นการเสนอเนื้อหา ผู้เรียนจะต้องติดตามเนื้อหา ตอบคำถาม ดัดสินใจ ตอบคำถาม และรับคำตอบกลับจากโปรแกรมทันที

2. โปรแกรมแบบฝึกทักษะ (Drill and Practice)

เนื้อหาจะมีลักษณะฝึกทักษะผู้เรียนในเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ เริ่มจากบทนำ เลือกคำถาม ตอบคำถามและคำตอบ ดัดสินคำตอบ รู้ผลของคำตอบ ผู้เรียนจะย้อนกลับมาฝึกจนถึงเกณฑ์ในระดับที่พึงพอใจได้

3. โปรแกรมจำลองสถานการณ์ (Simulation)

เนื้อหามุ่งให้การฝึกทักษะและการเรียนรู้โดยไม่ต้องเสี่ยงภัย หรือเสียค่าใช้จ่ายมาก

4. โปรแกรมแบบเกมการศึกษา (Educational Game)

เนื้อหาจะเริ่มจากบทนำเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจวิธีการและกฎเกณฑ์ แล้วจึงเสนอเหตุการณ์ให้ผู้เรียนได้เลือก เมื่อเลือกแล้วมีการแข่งขัน ผู้เรียนจะเล่นเกมมากกว่าหนึ่งคนก็ได้

■ ข้อดี

1. ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้โดยตนเองเป็นศูนย์กลาง
2. เนื้อหาของบทเรียนจะจัดลำดับประสบการณ์จากง่ายไปหายาก
3. นักเรียนสามารถได้รับคำตอบทันทีทันใด
4. นักเรียนได้รับความสำเร็จจากประสบการณ์ของตนเอง
5. นักเรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
6. นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม
7. ช่วยลดเวลาในการสอนของครู

■ ข้อจำกัด

1. ขาดผู้เชี่ยวชาญในการออกแบบและผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
2. จำนวนคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอกับความต้องการของผู้เรียน
3. การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไม่ทันกับความก้าวหน้าของโปรแกรมคอมพิวเตอร์

การสอนแบบโครงงาน (Project)

การจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานคือการจัดการสอนที่วัดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานให้แก่เด็กเหมือนกับการทำงานในชีวิตจริง เพื่อให้เด็กได้มีประสบการณ์โดยตรง เด็กได้เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา วิธีการทางวิทยาศาสตร์ เด็กจะได้ทำการทดลอง ได้พิสูจน์สิ่งต่างๆ ด้วยตนเอง รู้จักหาวิธีการต่างๆ มาแก้ปัญหา เด็กจะทำงานอย่างมีระบบขั้นตอน รู้จักวางแผนในการทำงาน ฝึกการเป็นผู้นำผู้ตาม ฝึกการคิดวิเคราะห์ และประเมินตนเอง

แนวคิด

1. เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง
2. เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รู้จักคิด รู้จักทำและแก้ปัญหา
3. เพื่อให้โอกาสผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพของตนเอง
4. เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสดำเนินงานร่วมกันฝึกความเป็นผู้นำและผู้ตาม
5. เพื่อจัดประสบการณ์ตรงให้แก่เด็กได้นำไปใช้ในการดำรงชีวิต

ประเภทของโครงการ

โครงการต่างๆ มีหลายลักษณะเช่นโครงการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นโครงการที่ทำการศึกษาค้นคว้า ทดลอง เพื่อตรวจสอบสมมุติฐานใดสมมุติฐานหนึ่งที่ได้กำหนดไว้ โดยอาศัยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หรือเป็นโครงการด้านอื่นๆ เช่น โครงการวิชาชีพต่างๆ ซึ่งจะมีลักษณะเป็นเรื่องของการศึกษา ค้นคว้า ทดลอง ตรวจสอบสมมุติฐาน โดยอาศัยการศึกษาวិเคราะห์ให้ใช้ทักษะกระบวนการ

โครงการวิทยาศาสตร์มีหลายประเภท ในการทำโครงการแต่ละโครงการจะต้องรู้ว่าทำโครงการประเภทใด เพื่อจะได้รู้ว่าจะต้องทำในลักษณะใด โครงการวิทยาศาสตร์จะมี 4 ประเภทคือ

1. โครงการประเภททดลอง เป็นโครงการที่ออกแบบทดลองที่เป็นตัวแปรลักษณะต่างๆ
2. โครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์ เป็นโครงการที่นำหลักการ ทฤษฎีต่างๆ มาประยุกต์ใช้โดยคิดประดิษฐ์เครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ โดยอาศัยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่สำคัญคือต้องมีการทดลองหาประสิทธิภาพ และอายุการใช้งาน
3. โครงการประเภทสำรวจข้อมูล คือ การศึกษา สำรวจข้อมูลต่างๆ แต่จะไม่มีตัวแปรเหมือนประเภทการทดลอง
4. โครงการประเภททฤษฎีต่างๆ เป็นการศึกษาหลักการหรือทฤษฎีต่างๆ เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์

ขั้นตอนการทำโครงการ

การทำโครงการ มีลำดับขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้

1. **ชื่อโครงการ** คือชื่อหัวเรื่องที่จะทำ อาจจะเป็นเรื่องใหม่หรือหัวข้อเรื่องที่ได้จากแบบเรียนวิทยาศาสตร์ วารสารวิทยาศาสตร์ หรือสิ่งที่พบเห็นจากปรากฏการณ์ธรรมชาติ
2. **เค้าโครง** คือแนวทางหรือกระบวนการที่จะทำการทดลองเช่นการคิดหาวิธีการทดลองเพื่อตรวจสอบสมมุติฐาน

ตัวอย่างเค้าโครงงาน

- ชื่อโครงงาน.....

- คณะที่ทำงาน.....

- อาจารย์ที่ปรึกษา.....

1) แนวคิด ที่มา และความสำคัญที่ต้องการศึกษา

.....

2) หลักการ ทฤษฎี หรือเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง (ว่ามีใครทำอะไรไว้บ้าง)

.....

3) จุดมุ่งหมายของการทดลอง

.....

4) สมมุติฐานที่กำหนด

.....

5) วิธีดำเนินการทดลอง

.....

6) งบประมาณที่ใช้ในการทดลอง

.....

7) ประโยชน์ที่จะได้รับ

.....

8) ชื่อเอกสารอ้างอิง

.....

3. การจัดทำรายงานการทดลองตามโครงงาน

เป็นการนำผลการทดลองทั้งหมดมาวิเคราะห์ความเป็นไปได้ แล้วสรุปเป็นรูปเล่ม โดยเขียนเป็นรายงาน ซึ่งมีทั้งเนื้อหา บทคัดย่อ สรุปย่อ วัตถุประสงค์ สมมุติฐาน อธิบายการทดลองที่ละขั้นตอน ผลการทดลอง สรุปและบรรณานุกรม

ตัวอย่างโครงงานการศึกษาเรื่องการบานของดอกบัว

1. แนวคิด ที่มา และความสำคัญที่ต้องการศึกษา

การกำหนดปัญหาในการจัดทำโครงงานเกิดจากการสังเกตที่นำไปสู่การแก้ปัญหา เช่น สังเกตว่า ดอกบัวจะบานตอนเช้า ประมาณ 14.00 น. ดอกบัวจะหุบ (การสังเกต) ทำให้จึงเป็นเช่นนั้น (ปัญหา)

2. หลักการ ทฤษฎี เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง (ว่ามีใครทำอะไรไว้บ้าง)

ศึกษาค้นคว้าเอกสารความรู้ บทความ ทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องรวมทั้งการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิในเรื่องที่เกี่ยวข้อง

3. จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้าและการทดลอง

เป็นการตั้งข้อคิดเพื่อที่จะหาคำตอบที่เกิดจากปัญหา (การบานและหุบของดอกบัวในเวลาที่แตกต่างกัน) ว่าเกิดจากอะไรโดยคิดคำตอบไว้หลายๆ ทาง เช่น

คิดว่า

- ดอกบัวบานเช้า เนื่องจากอุณหภูมิตอนเช้าเหมาะสมต่อการบานของดอกบัว
- ดอกบัวบานตอนเช้าเนื่องจากความเข้มของแสงช่วงเช้าน้อยกว่าช่วงบ่าย

- ดอกบัวบานตอนเช้าเนื่องจากเป็นพฤติกรรมอันเนื่องมาจากพันธุกรรมของดอกบัวจึงมีมาแต่กำเนิด

จากตั้งสมมุติฐานไว้ 3 ประเด็น นักเรียนจะมีการตรวจสอบสมมุติฐานว่าสมมุติฐานใดน่าจะเป็นไปได้ ก็เลือกมา 1 สมมุติฐาน แต่ถ้าจะมีการพิสูจน์ว่าสมมุติฐานใดน่าจะเป็นไปได้มากหรือเป็นจริง ก็ต้องดำเนินการทดลองค้นคว้าต่อไป (ถามกับตอบของวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ต่อไป)

5. วิธีดำเนินการทดลอง

วิธีดำเนินการทดลองเพื่อนำไปสู่การตรวจสอบสมมุติฐานว่ามีสิ่งที่กำหนดไว้เป็นจริงหรือไม่ เช่น กำหนดสมมุติฐานไว้ว่า ดอกบัวบานช่วงเช้าน่าจะเกิดจากความเหมาะสมของความเข้มของแสง นักเรียนต้องดำเนินการทดลองต่อไปนี้

1. ออกแบบวิธีการทดลอง โดยกำหนดตัวแปรต่างๆ ตัวแปร มี 3 ประเภท คือ

ตัวแปรต้น คือ สิ่งที่เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดผลต่างๆ หรือสิ่งที่เราต้องการทดลองว่าเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดผลเช่นนั้นจริงหรือไม่ จากสมมุติฐานที่กำหนด ตัวแปรนี้คือ ความเข้มของแสง นั่นเอง

ตัวแปรตาม คือ สิ่งที่เป็นผล เนื่องมาจากตัวแปรต้น ในที่นี้ คือ การบานของดอกบัว

ตัวแปรควบคุม คือ สิ่งอื่นๆ ที่นอกเหนือจากตัวแปรต้นที่มีผลต่อการทดลอง ที่เราไม่ต้องการศึกษา จึงต้องหาวิธีการควบคุมไว้ เพื่อไม่ให้มีข้อขัดแย้งของการทดลอง เช่น ชนิดของดอกบัว จำนวนต้นที่นำมาทดลอง อุณหภูมิต่างๆ เป็นต้น เช่น ชนิดของดอกบัว จำนวนต้นที่นำมาทดลอง อุณหภูมิต่างๆ เป็นต้น

2. จัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่จะใช้ทดลอง โดยให้ผู้ทดลองกำหนดว่า หากจะทดลองแล้วจะใช้วัสดุอะไรบ้าง เช่น ต้นของดอกบัว กล้องกระดาษ โคมไฟที่มีหลอดไฟกำลังวัตต์ต่างๆ กัน นำมาใช้ในการทดลอง

3. บันทึกข้อมูล โดยกำหนดเป็นตารางบันทึกผล และในตารางนั้นจะบันทึกอะไรบ้าง เช่น บันทึกระยะเวลาที่เริ่มบาน บันทึกความเข้มแสงต่างๆ บันทึกสิ่งที่สังเกตได้จากการทดลอง เป็นต้น

4. กำหนดระยะเวลาทำการทดลอง ว่าจะทดลองในช่วงเวลาใดบ้าง จะสังเกตผลการทดลองอย่างไร เวลาใด และจะทำการทดลองให้เสร็จสิ้นช่วงเวลาใด และสรุปผลการทดลองช่วงไหน

5. ลงมือทำการทดลอง นักเรียนเริ่มลงมือปฏิบัติการทดลอง ให้เป็นไปตามกำหนดเวลา

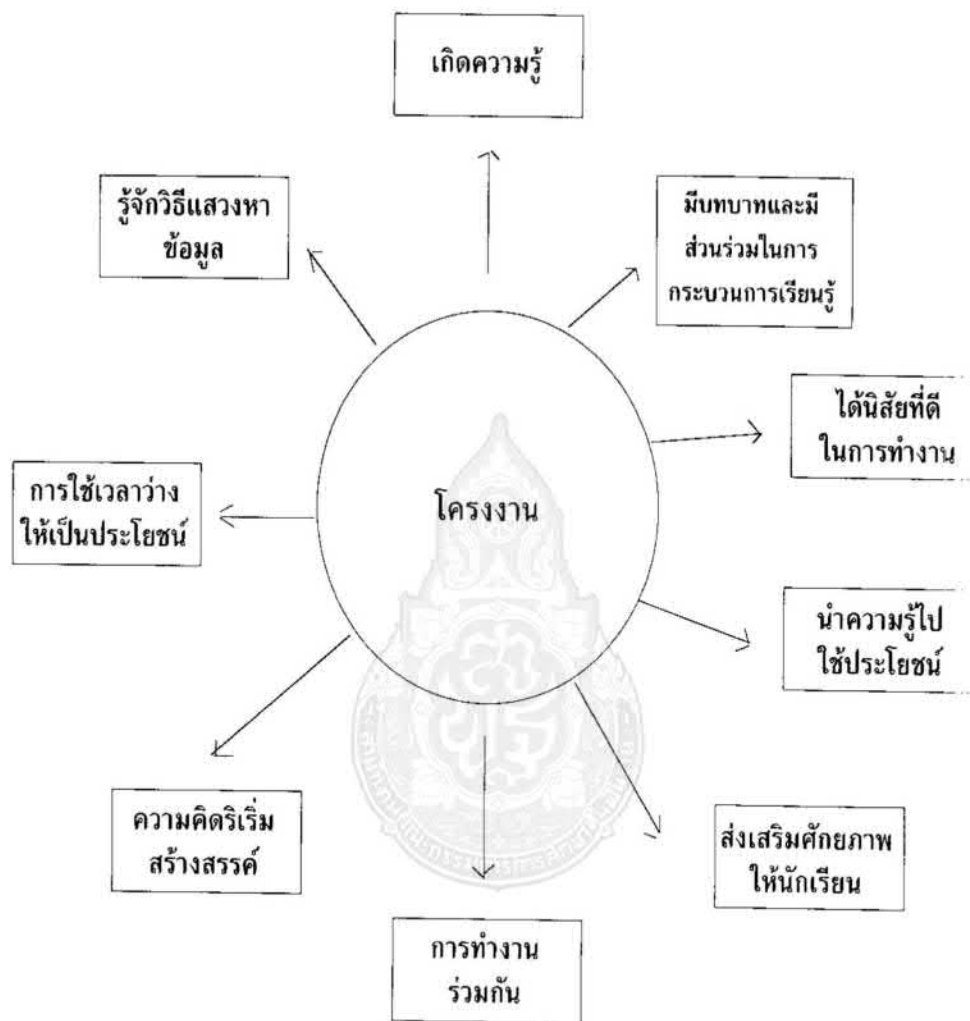
6. การสรุปผลการทดลอง

นำข้อมูลนั้นมาวิเคราะห์ความน่าจะเป็นไปได้ว่าตรงกับสมมุติฐานที่กำหนดไว้หรือไม่ จากนั้นจึงนำมาจัดทำเป็นรายงานโครงงานวิทยาศาสตร์เพื่อจะให้ได้ความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น



การเรียนรู้การสอนแบบโครงงาน

ข้อดี



ข้อจำกัด

การจัดทำโครงการจะประสบความสำเร็จได้มีข้อจำกัดดังนี้

1. การจัดทำโครงการต่างๆ ทั้งครูผู้สอนและเด็กจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ทำค่อนข้างมาก ต้องมีการศึกษาค้นคว้าเอกสาร ความรู้ต่างๆ เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนระหว่างทำการทดลอง
2. เรื่องที่จะทำจะต้องเป็นสิ่งที่ใกล้ตัว ผลที่ได้ควรเกิดประโยชน์แก่ตัวนักเรียนหรือบุคคลในท้องถิ่น
3. เรื่องที่ทำต้องเหมาะสมกับวัยของเด็ก เด็กสามารถทดลองได้
4. การออกแบบทดลองจะต้องครอบคลุมจุดหมายที่กำหนดให้
5. ระหว่างการทำโครงการจะต้องมีการแก้ปัญหา เด็กจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเรื่องของกระบวนการแก้ปัญหา และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์



วิธีสอนแบบแก้ปัญหา (The Problem-Solving Method)

แนวคิด

วิธีสอนแบบแก้ปัญหา เป็นวิธีสอนที่เน้นให้ผู้เรียนคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นกระบวนการ โดยอาศัยแนวคิดแก้ปัญหาด้วยวิธีการนำเอาวิธีการสอนแบบนิรนัย (Deductive) คือการสอนแบบจากกฎไปหาความจริงย่อย การรวมกระบวนการคิดทั้ง 2 แบบเข้าด้วยกัน ทำให้เกิดเป็นรูปแบบวิธีสอนแบบแก้ปัญหาซึ่งมีลักษณะ ดังนี้

ขั้น	คำอธิบาย
1. กำหนดปัญหา	ตระหนักว่ามีข้อสงสัย สิ่งสับสนเคลือบคลุม สิ่งไม่แน่นอนหรือความไม่รู้จักจริง และมีความปรารถนาอยากรู้ กำหนดออกไปให้ชัดเจนว่าสิ่งที่ต้องการรู้คืออะไร
2. ขั้นตัดสินใจที่จะวางแผนแก้ปัญหา	2 ปัญหาที่กำหนดไว้ในข้อ 1 จะพอมันคว้าหาข้อมูลได้จากที่ใด
3. ขั้นเก็บข้อมูล	ลงมือค้นคว้าและเก็บข้อมูล การเก็บข้อมูลนี้ บางที่ได้มาเล็กน้อย ผู้เรียนจะค้นคว้าออกมาทันทีไม่ได้ ต้องพยายามหาข้อมูลให้ได้ครบถ้วนเสียก่อน
4. ขั้นตั้งสมมุติฐาน	จากข้อมูลในข้อ 3 ผู้เรียนอาจจะลอง “เดา” “ทาย” หรือ “คาดคะเน” ได้บ้างแล้วว่า อะไรคือคำตอบของปัญหา อะไรคือคำตอบของปัญหา อะไรเป็นมูลเหตุของปัญหา และอาจจะทายไว้หลายๆ อย่าง

ชั้น	คำอธิบาย
5. ขั้นพิสูจน์	นำเอาข้อสมมุติฐานที่ตั้งไว้หลายๆ อย่างนั้น เลือกเฉพาะทางที่เป็นไปได้มาพิสูจน์ โดยการทดลอง (ถ้าทำได้) หรือตรวจสอบด้วยเอกสาร (หนังสือต่างๆ วารสาร ฯลฯ หรือโดยการสังเกต สอบถาม ฯลฯ)
6. ขั้นวิเคราะห์	วิเคราะห์ข้อมูลดูว่า สมมุติฐานใดมีหลักฐานสนับสนุนมากที่สุด
7. สรุปผล	สรุปลงไปว่า ควรเชื่อสมมุติฐานใด

วัตถุประสงค์ของการสอนโดยใช้วิธีนี้คือ

1. เป็นกระบวนการที่ฝึกทักษะการสังเกต การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การตีความ และการสรุป
2. เป็นการฝึกการคิดแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผลและมีหลักเกณฑ์อันจะเป็นประโยชน์ ต่อการที่ผู้เรียนจะนำวิธีการนี้ไปปฏิบัติเพื่อใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้
3. เป็นการฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม และเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ความคิดและประสบการณ์แก่กันและกันของผู้เรียน

ขั้นตอน

ขั้นเตรียม

1. ครูต้องศึกษาแผนการสอน เนื้อหา จุดประสงค์การสอนอย่างละเอียด
2. ครูจะต้องกำหนดกิจกรรมให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอน



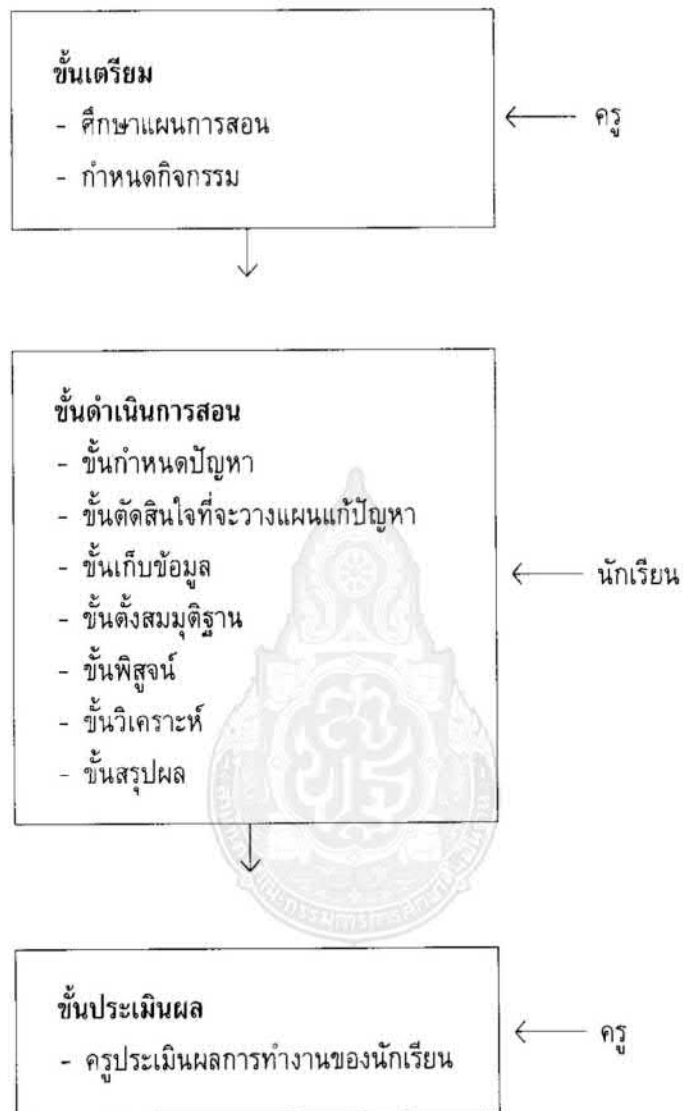
ขั้นตอนการสอน

1. ขั้นกำหนดปัญหา เน้นให้นักเรียนเห็นปัญหาและขอบเขตของปัญหา
2. ขั้นตัดสินใจที่จะวางแผนแก้ปัญหา นักเรียนแบ่งกลุ่ม กำหนดวิธีการที่จะค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ
3. ขั้นเก็บข้อมูล ลงมือค้นคว้าและเก็บรวบรวมข้อมูล
4. ขั้นตั้งสมมุติฐาน เป็นขั้นวางแผนทางที่จะหาคำตอบของปัญหา นักเรียนจะตั้งสมมุติฐานว่า ปัญหานั้นๆ จะมีสาเหตุมาจากอะไร หรือวิธีการแก้ปัญหานั้นน่าจะแก้ไขได้โดยวิธีใด
5. ขั้นพิสูจน์ นำเอาสมมุติฐานที่ตั้งไว้หลายๆ อย่าง มาทดลองพิสูจน์ หรือพิจารณาแนวประเภท ตรวจสอบ
6. ขั้นวิเคราะห์ พิจารณาว่า ข้อมูลใดมีหลักเกณฑ์ ที่มีหลักฐานสนับสนุนได้มาก
7. สรุปผล นักเรียนย่อมสามารถสรุปหลักสำคัญๆ หรือสามารถประเมินผลวิธีการแก้ปัญหา หรือเลือกวิธีการใดที่ได้ผลดีที่สุดในการแก้ปัญหา

ขั้นประเมินผล

ครูประเมินผลการทำงานของนักเรียน ชี้แจงข้อดีและข้อบกพร่องเพื่อให้นักเรียนปรับปรุงแก้ไขต่อไป

แผนภูมิ แสดงขั้นตอนวิธีสอนแบบแก้ปัญหา



ตัวอย่างวิธีสอนแบบแก้ปัญหา (วิชาภาษาไทย)

การสอนเรื่อง คำกริยา

ขั้นเตรียม

- ครูศึกษาแผนการสอน จุดมุ่งหมายการสอน เนื้อหา และกำหนดกิจกรรมที่จะใช้ คือจะใช้วิธีสอนแบบแก้ปัญหา

ขั้นดำเนินการสอน

1. ขั้นกำหนดปัญหา คำกริยาคืออะไร แบ่งเป็นกี่ชนิด ให้นักเรียนศึกษา ค้นคว้า จากเอกสารหรือหนังสือ หรือพจนานุกรม หรือหนังสือเรียนที่ใช้ประกอบการเรียนต่างๆ กำหนดกิจกรรมให้นักเรียนเข้าใจ นักเรียนทำความเข้าใจปัญหา และขอบเขตของปัญหา
2. ขั้นตัดสินใจที่จะวางแผน นักเรียนแบ่งกลุ่ม ร่วมกันวางแผนที่จะแก้ปัญหา หรือค้นคว้าว่า คำกริยาคืออะไร แบ่งออกเป็นกี่ชนิด อะไรบ้าง
3. ขั้นเก็บข้อมูล นักเรียนจะค้นคว้าและเก็บข้อมูล “คำกริยา” หากคำตอบต่างๆ มาแยกประเภทว่า เป็นคำกริยาหรือไม่ และถ้าเป็นคำกริยา จะเป็นกลุ่มเดียวกัน หรือกลุ่มที่แตกต่างบ้าง และจะแบ่งกลุ่มออกเป็นกี่ชนิด แต่ละชนิดมีลักษณะอย่างไร
4. ขั้นตั้งสมมุติฐาน นำคำกริยาที่รวบรวมมาแล้ว ตั้งสมมุติฐานว่า ทุกคำที่เลือกเป็นคำกริยา คำกริยาจะมีลักษณะเด่นอย่างไร แบ่งเป็นกลุ่มได้กี่กลุ่ม และมีคำใดควรจะอยู่ในกลุ่มใด
5. ขั้นวิเคราะห์ บอกลักษณะคำจำกัดความของ “คำกริยา” ออกมาได้ว่าคำกริยา คือคำที่แสดงอาการของนามและสรรพนาม แบ่งออกเป็น 4 ชนิดคือ อกรรมกริยา สกรรมกริยา วิภคกริยา (กริยาที่ต้องอาศัยส่วนเติมเต็ม) กริยาช่วย (นักเรียนจะได้ตัวอย่างชนิดของคำกริยา)
6. สรุปผล นักเรียนออกมาอธิบายคำจำกัดความเรื่องคำกริยา และชนิดของคำกริยา พร้อมกับยกตัวอย่างได้

ขั้นประเมินผล

- ครูจะประเมินผลการทำงานของนักเรียนชี้แจงข้อบกพร่องและข้อดีของแต่ละกลุ่ม อาจกำหนดให้ทำแบบฝึกหัดเพิ่มเติม

ตัวอย่างวิธีสอนแบบแก้ปัญหา (วิชาคณิตศาสตร์)

การสอนทฤษฎี $a^m \times a^n = a^{m+n}$

ขั้นเตรียม

- ครูศึกษาแผนการสอน จุดมุ่งหมายการสอน เนื้อหา และกำหนดวิธีหรือกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นดำเนินการสอน

1. ขั้นกำหนดปัญหา ให้นักเรียนเข้าใจทฤษฎี และหาวิธีที่จะทดลองหรือพิสูจน์ออกมาได้
2. ขั้นตัดสินใจจะวางแผน นักเรียนวางแผนที่จะค้นคว้าหรือแก้ปัญหา อาจใช้วิธีการแบ่งกลุ่มหรือทำงานเดี่ยว
3. ขั้นเก็บข้อมูล นักเรียนศึกษาค้นคว้าหรือทำความเข้าใจ a คืออะไร a^m หรือ a^n คืออะไร
4. ขั้นตั้งสมมุติฐาน นักเรียนทดลองใส่ตัวเลขแทน a ให้ a มีจำนวนที่เท่ากัน และ a มีตัวเลขต่างกัน และแทนที่ใน a และหาตัวเลข แทนที่ m และ n
5. ขั้นวิเคราะห์ พิจารณาดูว่า ถ้า a มีจำนวนเท่ากัน และ a มีจำนวนที่แตกต่างกัน จะได้ผลลัพธ์เท่าใด
6. ขั้นสรุปผล นักเรียนสามารถอธิบายได้ว่า $a^m \times a^n = a^{m+n}$ ได้ ถ้า a มีฐานที่เท่ากัน และ m เป็นจำนวนหนึ่ง n เป็นจำนวนหนึ่ง นักเรียนสามารถเขียนทฤษฎีและอธิบายได้

ขั้นประเมินผล

- ครูจะประเมินผลและกำหนดให้ทำแบบฝึกหัดเพิ่มเติมอีก โดยใช้ทฤษฎีที่ใกล้เคียงกัน
ให้นักเรียนลองทดลองหรือพิสูจน์ออกมา

ตัวอย่างวิธีสอนแบบแก้ปัญหา (วิชาสุขศึกษา)

ปัญหา อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน

ขั้นเตรียม

- ครูศึกษาแผนการสอน จุดมุ่งหมายการสอน เนื้อหา และกำหนดวิธีหรือกิจกรรมการเรียนรู้
จัดเตรียมเอกสารที่จะใช้ในการค้นคว้า หรือแหล่งข้อมูล

ขั้นดำเนินการสอน

1. **ขั้นกำหนดปัญหา** นักเรียนตั้งปัญหา “อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน” ศึกษาความหมาย
หรือปัญหา และขอบเขตของปัญหา
2. **ขั้นตัดสินใจจะวางแผน** นักเรียนวางแผนที่จะทำงานร่วมกันศึกษาค้นคว้าข้อมูลจาก
เอกสาร หนังสือ หนังสือพิมพ์ ฯลฯ
3. **ขั้นเก็บข้อมูล** นักเรียนศึกษาค้นคว้า รวบรวมข้อมูล จำนวนประเภทสาเหตุ และวิธี
ป้องกันอุบัติเหตุ
4. **ขั้นตั้งสมมุติฐาน** รวบรวมข้อมูลจำกัดความหมายของคำ “อุบัติเหตุ” จำแนกสาเหตุว่า
แบ่งเป็นสาเหตุใหญ่ได้ 3 หัวข้อ บุคคล ยานพาหนะ สิ่งแวดล้อม และกำหนดต่อไปว่า จะมีวิธี
ป้องกันได้อย่างไรจากสาเหตุนั้นๆ
5. **ขั้นวิเคราะห์** หาหลักฐานข้อมูล สถิติที่ประกอบถึงสาเหตุและวิธีป้องกันที่ได้ผลว่า
อย่างไรบ้าง

6. **ขั้นสรุปผล** นักเรียนสรุปผลของสาเหตุและปัญหาที่พบจากการศึกษา ค้นคว้า และแลกเปลี่ยนความรู้กันภายในกลุ่ม

ขั้นประเมินผล

ครูประเมินผล โดยอาจเพิ่มเติมข้อมูลความรู้ หรือชี้แนะกระบวนการทำงานของนักเรียน และให้ทำแบบวัดและประเมินผลหรือแบบฝึกหัด

ข้อดี

1. เป็นการฝึกนักเรียนให้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ฝึกความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายให้ทำ
2. ฝึกนักเรียนให้รู้จักการค้นคว้า หรือแสวงหาข้อมูลจากแหล่งความรู้ต่างๆ
3. ฝึกวิธีคิดอย่างมีระบบ มีหลักเกณฑ์และมีเหตุผล
4. ฝึกการคิดวิเคราะห์และการตัดสินใจอย่างมีระบบ
5. สร้างประสบการณ์ให้แก่ให้นักเรียนให้รู้จักวิธีการแก้ปัญหา
6. เป็นการสอนเน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง ครูจะมีบทบาทน้อยลง

ข้อจำกัด

1. นักเรียนจะต้องมีทักษะในการค้นคว้าข้อมูล
2. นักเรียนจะต้องรู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น รู้จักกล่าที่จะแสดงความคิดเห็น และยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น
3. การสอนด้วยวิธีสอนแบบแก้ปัญหา อาจใช้สอนได้ทุกวิชาแต่ไม่ควรใช้วิธีเดียวทุกวิชา
4. ครูผู้สอนควรเตรียมเนื้อหา แหล่งค้นคว้าข้อมูล ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ล่วงหน้า
5. ปัญหาที่นำมา ควรเป็นปัญหาที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน

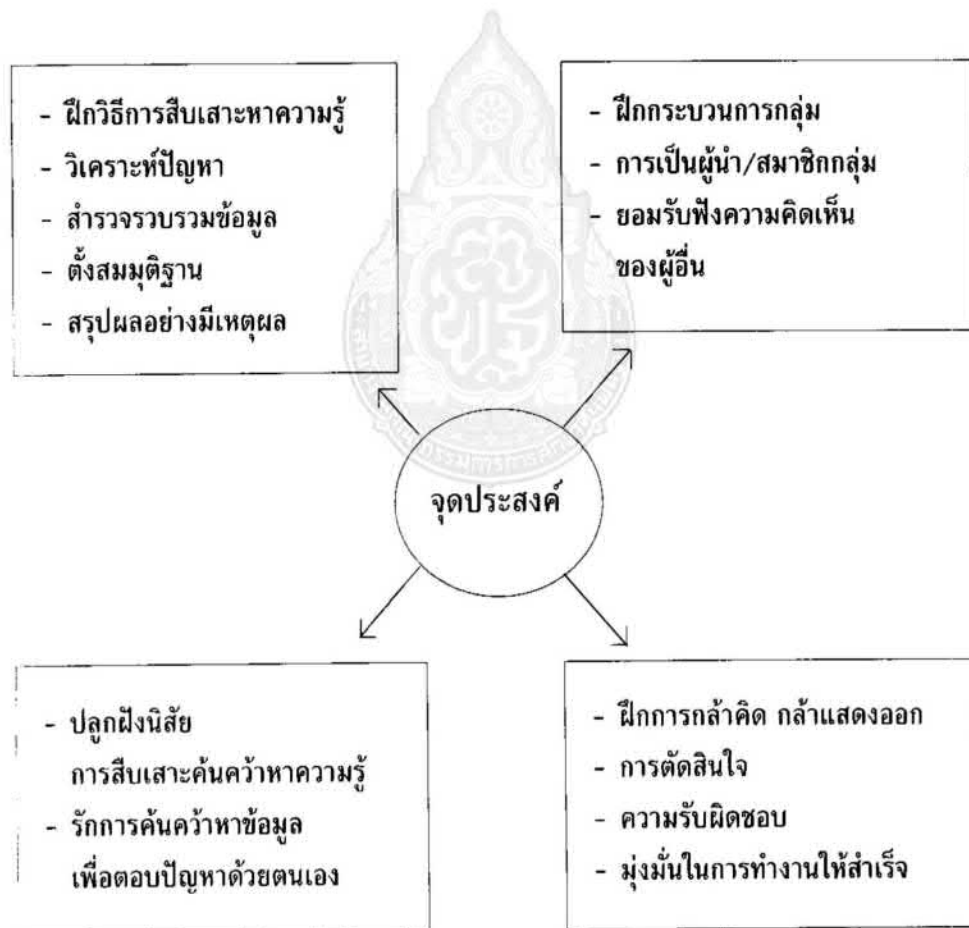
บทบาทของครู

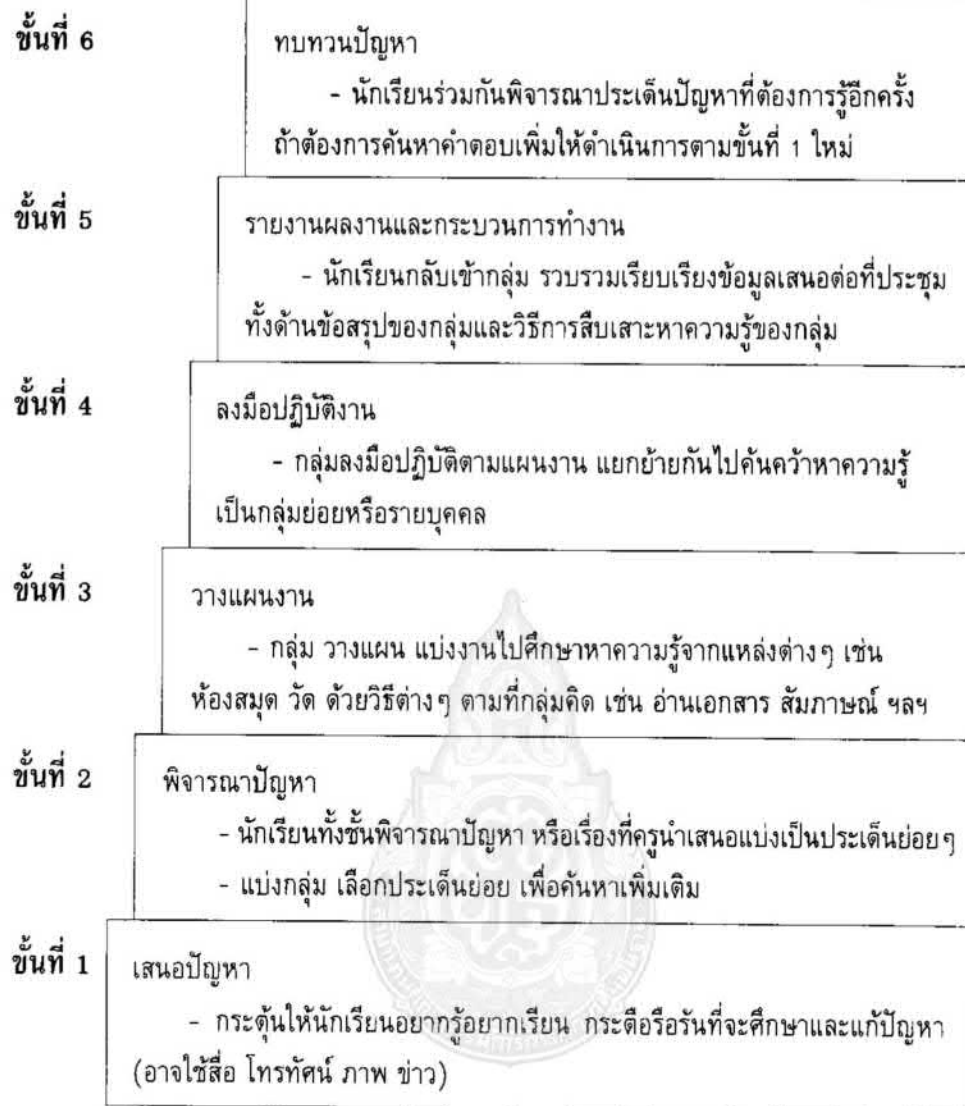
1. จัดเตรียมปัญหา สถานการณ์หรือข้อมูลที่มากระตุ้นผู้เรียนให้แสวงหาความรู้
2. กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้ อยากรแสวงหาคำตอบ
3. จัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการทำงานกลุ่ม หรือให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง
4. ช่วยเหลือให้คำแนะนำผู้เรียนในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มตั้งแต่การวางแผน การจัด
บทบาทหน้าที่ การลงมือทำงาน การวิเคราะห์ข้อมูล ฯลฯ
5. จัดเตรียมและช่วยเหลือผู้เรียนเกี่ยวกับแหล่งค้นคว้าและหนังสือเอกสารต่างๆ
6. ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะทางสังคม และทักษะในการทำงานร่วมกัน



วิธีสอนแบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม (Group Investigation Model)

วิธีสอนแบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม เป็นการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนมีอิสระในการศึกษาหาความรู้ตามหลักประชาธิปไตย ให้ผู้เรียนรู้จักการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม และการศึกษาหาความรู้จากแหล่งต่างๆ





ลำดับชั้นการสอน

ตัวอย่างการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม เรื่อง “แหล่งน้ำธรรมชาติ”

ขั้นเตรียม : กระตุ้นความสนใจ

ครูนำเสนอถึงทรัพยากรธรรมชาติต่างๆ ที่นักเรียนรู้จัก เช่น ป่าไม้ น้ำ ภูเขา ฯลฯ

ขั้นกิจกรรม : นักเรียนคิดและทำงาน

ขั้นที่ 1 เสนอปัญหา

1.1 ครูติดรูปภาพที่แสดงแหล่งน้ำธรรมชาติ แล้วตั้งคำถามกระตุ้นให้นักเรียนคิดเกี่ยวกับรูปภาพ เช่น

- นักเรียนเห็นภาพนี้แล้วคิดถึงเรื่องอะไรบ้าง

ขั้นที่ 2 กระตุ้นให้นักเรียนคิดแก้ปัญหา

2.1 ให้นักเรียนร่วมกันพิจารณาปัญหาในขั้นที่ 1 แบ่งเป็นประเด็นย่อยๆ เช่น

- กำเนิดของแหล่งน้ำธรรมชาติ
- ประโยชน์ที่ได้จากแหล่งน้ำธรรมชาติ
- สาเหตุของการเน่าเสียของแหล่งน้ำธรรมชาติ
- วิธีป้องกันและแก้ไขปัญหาแหล่งน้ำเน่าเสีย

2.2 ให้นักเรียนเข้ากลุ่มๆ ละ 4-5 คน เลือกประเด็นย่อยที่แบ่งไปกลุ่มละ 1 ประเด็น เพื่อศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม

ขั้นที่ 3 การวางแผน

นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวางแผนการศึกษาค้นคว้าว่าจะหาแหล่งความรู้จากที่ได้ด้วยวิธีใด ครูจะเป็นผู้ดูแลและให้คำปรึกษา

ขั้นที่ 4 ลงมือปฏิบัติงาน

นักเรียนไปค้นคว้าหาความรู้ตามแหล่งต่างๆ ตามที่ได้วางแผนไว้ เช่น ห้องสมุด สัมภาษณ์ครูคนอื่น ฯลฯ

ขั้นที่ 5 รายงานผลงานและกระบวนการทำงาน

นักเรียนกลับเข้ากลุ่ม นำข้อมูลที่ได้มาเรียบเรียงเป็นข้อความเสนอต่อที่ประชุม ที่ด้านข้อสรุปความรู้ของประเด็นที่เลือกศึกษาและวิธีการสืบเสาะหาความรู้ของกลุ่ม

ขั้นที่ 6 ทบทวน

นักเรียนทั้งชั้นร่วมกันพิจารณาความรู้ที่ได้เกี่ยวกับแหล่งน้ำธรรมชาติ ถ้ายังไม่เป็นที่น่าสนใจ ต้องการค้นหาเพิ่มเติม ให้ดำเนินการตามขั้นที่ 1 ใหม่อีกครั้งหนึ่ง

ผลดี

1. เป็นการฝึกวิธีการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองอย่างมีระบบระเบียบ
2. ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการทำงานกลุ่มอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อจำกัด

1. ครูต้องใช้เวลาในการเตรียมการสอนให้พร้อมก่อนสอน ดังนี้
 - เตรียมเรื่องที่จะสอน เป็นเรื่องที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาในสังคม สามารถกระตุ้นความคิดและการอภิปรายได้กว้างขวาง
 - เตรียมเอกสารประกอบการค้นคว้า และเตรียมบุคคลและสถานที่ที่นักเรียนจะไปสอบถาม สัมภาษณ์
2. นักเรียนที่จะเรียนด้วยวิธีนี้ให้ได้ผล ต้องมีทักษะในการทำงานเป็นกลุ่ม เช่น การเป็นผู้นำ-ผู้ตาม การวางแผนงาน การมอบหมายงานและกำหนดหน้าที่รับผิดชอบ การรวบรวมข้อมูล และสรุป ดังนั้นครูจะต้องเตรียมนักเรียนให้พร้อม

วิธีสอนแบบใช้กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์

กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ หมายถึง กระบวนการขั้นตอน วิธีการหรือพฤติกรรมต่างๆ ที่จะช่วยให้การดำเนินงานเป็นกลุ่มเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ คือได้ทั้งผลงานที่ดี และได้ทั้งความรู้สึกและความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ร่วมงาน

การสอนโดยใช้กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ มีลักษณะดังนี้

1. ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เปิดโอกาสให้นักเรียนมีโอกาสเข้าร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ อย่างทั่วถึง และมากที่สุดเท่าที่จะทำได้
2. ยึดกลุ่มเป็นแหล่งความรู้ที่สำคัญ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้พูดคุย ปรึกษาหารือ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ซึ่งกันและกันอันจะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมของตนเองและผู้อื่น และเรียนรู้ที่จะปรับตัวให้สามารถอยู่และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี อีกทั้งจะช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้ข้อมูลและทักษะที่กว้างและหลากหลาย
3. ยึดการค้นพบด้วยตนเอง ครูจะเป็นผู้จัดประสบการณ์เรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้ค้นหา และค้นพบคำตอบด้วยตนเอง ซึ่งจะมีผลให้นักเรียนจดจำได้ดี
4. เน้นกระบวนการควบคุมกำกับผลงาน โดยการส่งเสริมให้นักเรียนได้คิดวิเคราะห์ถึง กระบวนการกลุ่มและกระบวนการต่างๆ ที่ทำให้เกิดผลงาน ซึ่งประสิทธิภาพของผลงานขึ้นอยู่กับ ประสิทธิภาพของกระบวนการด้วย การเรียนรู้กระบวนการจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยให้ผลงานดีขึ้น
5. เน้นการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน โดยให้ผู้เรียนมีโอกาสคิดหาแนวทางที่จะนำ ความรู้ความเข้าใจในชีวิตประจำวัน

กิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้หลักการสอนของกลุ่มสัมพันธ์มีลักษณะดังนี้

1. กิจกรรมให้ผู้เรียนกระทำ เพื่อให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้ กิจกรรมจะมีลักษณะเกื้ออำนาจให้ผู้เรียนมีบทบาทในการเรียนรู้อย่างทั่วถึงและมากที่สุดเท่าที่จะทำได้
2. กิจกรรมมีลักษณะเป็นกิจกรรมกลุ่มย่อย ช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมอย่างทั่วถึง สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็นและประสบการณ์ซึ่งกันและกันได้
3. กิจกรรมมีลักษณะที่นักเรียนจะต้องค้นหาคำตอบด้วยตนเอง ครูจะทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ มากกว่าทำหน้าที่เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้
4. กิจกรรมประกอบไปด้วยขั้นตอนของการวิเคราะห์และอภิปรายเกี่ยวกับกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กระบวนการทำงาน กระบวนการแก้ปัญหา ฯลฯ ซึ่งมีผลต่อการทำงานและผลงาน
5. กิจกรรมประกอบไปด้วยการอภิปราย หาวิธีการและแนวทางในการนำการเรียนรู้ที่ได้รับไปใช้จริงในชีวิตประจำวัน

ขั้นตอน

1. จุดมุ่งหมาย

(ครูต้องศึกษาแผนการสอน เนื้อหา และตั้งจุดมุ่งหมายการสอน)

ด้านเนื้อหา (จุดมุ่งหมายทั่วไป)

1.1

1.2

1.3

} (จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม)

ด้านกลุ่มสัมพันธ์ (จุดมุ่งหมายทั่วไป)

- | | | |
|-----------|---|---------------------------|
| 1.1 | } | (จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม) |
| 1.2 | | |
| 1.3 | | |

2. เนื้อหาหรือความคิดรวบยอด

(ครูต้องทำความเข้าใจในเนื้อหาสาระและความคิดรวบยอด เพื่อใช้เป็นหลักในการออกแบบกิจกรรมสำหรับผู้เรียน)

3. สื่อการเรียนการสอน

4. กิจกรรมการเรียนการสอน

ก. ขั้นนำ

- | | | |
|---------|---|---|
| 1 | } | เป็นการเตรียมพร้อมให้นักเรียน อาจเป็นการทบทวนความรู้
สร้างบรรยากาศให้เหมาะสมต่อการเรียนรู้ที่จะตามมา |
| 2 | | |

ข. ขั้นกิจกรรม

- | | | |
|---------|---|--|
| 3 | } | เป็นการให้นักเรียนลงมือทำกิจกรรมที่เตรียมไว้ เพื่อให้นักเรียน
มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการเรียนของตน และเพื่อให้นักเรียน
เกิดประสบการณ์ที่จะสามารถนำมาวิเคราะห์ อภิปรายให้เกิดการ
เรียนรู้ |
| 4 | | |
| 5 | | |

ค. ขั้นอภิปราย

- | | | |
|---------|---|--|
| 6 | } | เป็นการให้ผู้เรียน มีโอกาสได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความ
คิด ความรู้สึก และการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น |
| 7 | | |

ง. ขั้นสรุปและนำไปใช้

- | | | |
|---------|---|--|
| 8 | } | เป็นขั้นของการรวบรวมความคิดเห็นและข้อมูลต่างๆ จนได้
ข้อสรุปที่ชัดเจน และเป็นขั้นกระตุ้นให้ผู้เรียนนำเอาการเรียนรู้ไป
ปฏิบัติหรือใช้ในชีวิตประจำวัน |
| 9 | | |

5. ประเมินผล ครูจำเป็นต้องประเมินผลดูว่า นักเรียนได้ความรู้บรรลุจุดหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ ครูควรกำหนดลงไปชัดเจนว่า จะใช้วิธีการอะไรในการประเมินผลจุดหมายแต่ละข้อ ทั้งด้านเนื้อหาและด้านกลุ่มสัมพันธ์

6. ภาคผนวก (รายละเอียดของสื่อ วัสดุต่างๆ ใบความรู้หรือสิ่งต่างๆ ที่ใช้)

ตัวอย่างแผนการสอน เรื่อง ลำนวน คำพังเพย สุภาษิต

จุดหมาย

ด้านเนื้อหา

1. นักเรียนบอกคำจำกัดความของสำนวน คำพังเพย และสุภาษิต
2. นักเรียนชี้บ่งคำสำนวน คำพังเพย และสุภาษิต
3. นักเรียนอธิบายความหมายของคำสำนวน คำพังเพย และสุภาษิตนั้นได้ถูกต้อง
4. นักเรียนสามารถเขียนเรื่องราวหรือนิทานประกอบคำสำนวน คำพังเพย และสุภาษิตได้

ด้านกลุ่มสัมพันธ์

เพื่อฝึกทักษะการทำงานร่วมกัน

1. นักเรียนสามารถวางแผนการทำงานได้
2. นักเรียนสามารถแบ่งงานกันทำและร่วมมือกันทำงานได้
3. นักเรียนสามารถทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายได้
4. นักเรียนสามารถประเมินผลงานตามเกณฑ์ได้
5. นักเรียนสามารถวิเคราะห์ปัญหาการทำงานได้

เนื้อหาหรือความคิดรวบยอด

1. ส่วนน คือ.....
ตัวอย่าง.....
คำพังเพย คือ.....
ตัวอย่าง.....
สภาวะ คือ.....
ตัวอย่าง.....

คำสำนวน คำพังเพย และสภาวะที่นักเรียนควรทราบ และความหมาย

1.
2.
3.
4.
5.

ฯลฯ

2. การอ่านออกเสียง ต้องควรระวังเรื่อง ตัว ร, ล คำควบกล้ำ และรู้จักการใช้ท่วงทำนองของเสียง ให้สอดคล้องตามเนื้อเรื่อง

3. ในการทำงานร่วมกันให้ได้ผลดี กลุ่มควรวางแผนงานร่วมกันก่อนจัดสรรแบ่งงานกันตามความเหมาะสม โดยทุกคนทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายด้วยความรับผิดชอบ และรู้จักตัดสินใจอย่างมีหลักการและเหตุผล

4. ทักษะในการวิเคราะห์ปัญหาของกลุ่ม นับว่าเป็นทักษะที่สำคัญยิ่งของการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม

สื่อ

1. ภาพสำนวน คำพังเพย สุภาษิต
2. ใบความรู้ เรื่องสำนวน คำพังเพย สุภาษิต แบบฝึกหัด
3. กระดาษสำหรับเขียนเรื่องราวประกอบสำนวน คำพังเพย สุภาษิต

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำ

ครูนำภาพสำนวน คำพังเพย และสุภาษิต มาให้นักเรียนดู และถามว่า ตรงกับสำนวน คำพังเพย สุภาษิตอะไร

ขั้นกิจกรรม

1. ครูแจกใบความรู้ เรื่อง สำนวน คำพังเพย และสุภาษิตให้นักเรียนศึกษา โดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มย่อยๆ กลุ่มละ 5-6 คน

1.1 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาใบความรู้ เรื่อง สำนวน คำพังเพย และสุภาษิต ได้พิจารณา

- คำจำกัดความของสำนวน คำพังเพย และสุภาษิต
- จำแนกประเภทของคำทั้ง 3 ประเภท
- ความหมายของสำนวน คำพังเพย และสุภาษิตในแต่ละสำนวน

1.2 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือก สำนวน คำพังเพย สุภาษิต ในใบความรู้ เลือกเฉพาะ สำนวน คำพังเพย สุภาษิตที่เคยพบในหนังสือทักษะสัมพันธ์ที่เคยเรียนมาแล้วหรือกำลังเรียนอยู่

1.3 ให้นักเรียนปรึกษาหากิจกรรมที่จะออกไปทายคำพังเพย สำนวน สุภาษิตให้กลุ่มอื่นตอบ

1.4 ให้นักเรียนส่งตัวแทนออกมาทาย สำนวน คำพังเพย และสุภาษิต

1.5 ให้นักเรียนส่งตัวแทนออกมาเป็นกรรมการตัดสินการแข่งขัน โดยพิจารณาตามเกณฑ์ดังนี้

- กิจกรรมที่จัด สื่อความหมายตรงกับสำนวน คำพังเพย และสุภาษิตนั้นๆ
- การอธิบายความหมายชัดเจน ผู้ฟังสามารถเข้าใจ
- บอกว่า สำนวน สุภาษิต คำพังเพย อยู่ในหนังสือทักษะสัมพันธ์เรื่องใด

ฯลฯ

2. ครูให้นักเรียนเลือกสำนวน คำพังเพย และสุภาษิตที่นักเรียนสนใจกลุ่มละ 1 คำ

3. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มปรึกษาและตกลงกันว่า จะช่วยกันแต่งเรื่องราวเป็นข้อความ หรือนิทานให้ตรงกับสำนวน คำพังเพย สุภาษิตนั้นๆ อย่างไร ให้วาดภาพสำนวน คำพังเพย สุภาษิตนั้นๆ ประกอบ และมีวิธีแบ่งงานกันอย่างไร

4. ครูแจกกระดาษวาดภาพ และกระดาษสำหรับเขียนเรื่องราว ให้นักเรียนลงมือทำงาน ในเวลาที่กำหนด

5. เมื่อหมดเวลา ครูให้แต่ละกลุ่มนำภาพและวาดสำนวน คำพังเพย และสุภาษิต มาติดบนกระดาน

ขั้นอภิปราย

6. ครูให้แต่ละกลุ่ม ส่งตัวแทนออกมาอธิบายถึงสำนวน คำพังเพย และสุภาษิตนั้นๆ พร้อมกับอธิบายความหมายของสำนวนนั้นๆ

7. ครูให้ตัวแทนของกลุ่ม ออกมาอ่านข้อความหรือเล่าเรื่องราวที่ตรงกับสำนวน คำพังเพย และสุภาษิตที่นักเรียนวาดภาพไว้แล้ว

8. ครูให้นักเรียนช่วยกันพิจารณาถึง ภาพวาด ความหมายและเรื่องราวที่แต่งประกอบว่า ตรงกับสำนวน คำพังเพย และสุภาษิตนั้นๆ หรือไม่

9. ครูถามนักเรียนเกี่ยวกับปัญหาในการทำงานกลุ่มว่ามีอะไรบ้างและควรแก้ไขอย่างไรในเรื่อง

- การแบ่งงาน
- การปฏิบัติของแต่ละคน
- ความพอใจในผลงาน
- ข้อที่คิดว่าดี และข้อที่ควรแก้ไข

ขั้นสรุปและนำไปใช้

ครูให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายปัญหาจนได้ข้อสรุปที่สามารถนำไปใช้ในโอกาสต่อไป

10. ครูให้ตัวแทนนักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันเป็นกรรมการตัดสินผลงานตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
11. ครูนำข้อบกพร่องหรือปัญหาที่ค้นพบ มาอธิบายและชี้แจงแก้ไข
12. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด

การประเมินผล

1. ในการประเมินผล จุดมุ่งหมายด้านเนื้อหา ครูทำแบบฝึกหัดทดสอบ เรื่อง จำนวน ๕ พังเพย และสุภาสิตมาทดสอบนักเรียน
2. ในการประเมินตามจุดมุ่งหมายด้านกลุ่มสัมพันธ์ ให้ครูสังเกตจากการทำงานกลุ่มของนักเรียนตามประเด็นที่ระบุไว้ในจุดมุ่งหมาย ว่านักเรียนทำได้หรือไม่ หากมีปัญหาให้นำปัญหานั้นขึ้นมาอภิปรายในชั้นอภิปราย เพื่อหาทางแก้ไขแล้วติดตามผลการปฏิบัติของนักเรียนในโอกาสต่อไป

ตัวอย่าง การสอนเรื่องนี้ มีคุณสมบัติตรงตามหลักการเรียนรู้และหลักการสอนกลุ่มสัมพันธ์ดังนี้

1. ครูให้นักเรียนเป็นผู้กระทำโดยตลอด นักเรียนเรียนคำสำนวน คำพังเพย และคำสุภาษิตร่วมกัน และเลือกหากิจกรรมที่จะออกไปทนายเพื่อนๆ นักเรียนจะต้องลงมือกระทำ โดยต้องร่วมกันคิด พูดอภิปราย เขียนภาพ ทำงานร่วมกันจึงสอดคล้องกับหลักการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

2. ในการทำกิจกรรมร่วมกัน นักเรียนมีโอกาสได้ฟังและพูดซักถามเพื่อนๆ คนอื่นๆ หรือพูดแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนความคิดเห็น เลือกใช้ความคิดเห็น ดัดสินใจร่วมกัน จึงถือว่า ยึดกลุ่มเป็นความรู้ที่สำคัญ

3. ครูให้นักเรียนทำงาน ช่วยกันค้นหาข้อบกพร่องของกันและกัน โดยครูเป็นผู้ช่วยตรวจสอบให้อีกครั้งหนึ่ง จึงถือว่าเป็นการค้นพบด้วยตนเอง เป็นวิธีการสำคัญในการเรียนรู้

4. ครูถามนักเรียนเกี่ยวกับปัญหาในการทำงานกลุ่ม และให้นักเรียนอภิปรายปัญหาจนได้ข้อสรุปที่สามารถนำไปใช้ได้โอกาสต่อไป ก็สอดคล้องกับการเน้นกระบวนการควบคู่กับผลงาน

5. ครูฝึกให้นักเรียนออกมาพูดเล่าเรื่อง หรือเล่านิทาน และให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเป็นการฝึกการพูดและเขียน ซึ่งจะเป็นประโยชน์แก่นักเรียน และสามารถเข้าใจสำนวน คำพังเพย สุภาษิต ได้ถูกต้อง นักเรียนสามารถนำไปใช้ได้ถูกต้อง เป็นการเน้นการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ข้อดีของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์

1. ครูสามารถฝึกให้นักเรียนรู้จักวางแผนการทำงานก่อนลงมือทำงานร่วมกัน ทั้งยังสามารถฝึกให้รู้จักการแบ่งงานกันทำอย่างทั่วถึง การวางแผนการทำงานและรู้จักแบ่งงานกันทำเป็นกระบวนการทำงานที่จะช่วยให้ผลงานมีคุณภาพมากขึ้น และเป็นการช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้และฝึกฝนทักษะในการแสดงบทบาทหน้าที่ของผู้นำกลุ่มและสมาชิกกลุ่มที่ดี

2. ครูซักถามและให้นักเรียนอภิปรายปัญหาในการทำงานกลุ่มว่ามีอะไรบ้าง และควรแก้ไขอย่างไร เป็นสิ่งที่จะช่วยฝึกให้นักเรียนรู้จักการวิเคราะห์ปัญหาของกลุ่ม และหาทางแก้ปัญหาของกลุ่ม เป็นทักษะที่สำคัญของการทำงานกลุ่มให้มีประสิทธิภาพ



3. ตัวแทนนักเรียนแต่ละกลุ่มออกมาเป็นกรรมการตัดสินผลงานตามเกณฑ์ที่ให้ไว้แต่ต้องเป็นการฝึกให้นักเรียนได้เรียนรู้วิธีการตัดสินใจอย่างมีหลักการและเหตุผล เป็นการฝึกทักษะการทำงานกลุ่มที่ดี

ข้อจำกัด

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ ครูต้องคำนึงถึงหลักการการแบ่งกลุ่ม

ขนาดของกลุ่มย่อย กิจกรรมบางประเภทต้องการกลุ่มขนาดเล็ก และบางกิจกรรมต้องการกลุ่มขนาดใหญ่ บางกิจกรรมสามารถยืดหยุ่นขนาดของกลุ่มได้ กลุ่มขนาดเล็กควรมีขนาด 2-5 คน ขนาดใหญ่ประมาณ 10-20 คน ขนาดที่เหมาะสมคือ ขนาด 6-8 คน

ลักษณะของสมาชิกในกลุ่ม การแบ่งกลุ่มโดยทั่วไปครูควรแบ่งกลุ่มโดยให้นักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันไป เพื่อให้แต่ละกลุ่มมีทรัพยากรที่หลากหลายแตกต่างกัน การแบ่งกลุ่มโดยตามความสมัครใจ ไม่ควรทำบ่อยเพราะจะทำให้นักเรียนขาดประสบการณ์ในการเข้ากลุ่มกับบุคคลที่ต่าง ๆ กันออกไป

บทบาทของครู

- บทบาทในการเตรียมการสอน ครูจำเป็นต้องเตรียมตัวให้พร้อม เตรียมแผนการสอนให้ละเอียด พยายามจัดลำดับการสอนให้เป็นไปอย่างเหมาะสม คิดกิจกรรมที่น่าสนใจ และเตรียมวัสดุอุปกรณ์ไว้ให้เพียงพอและพร้อมที่จะนำไปใช้

บทบาทในการดำเนินกิจกรรมการสอน ครูควรพยายามทำหน้าที่ต่าง ๆ ต่อไปนี้

- สร้างบรรยากาศ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
- รับฟังและสนับสนุน ส่งเสริมผู้เรียนให้มีความตั้งใจที่จะเรียนรู้
- เปิดโอกาสและกระตุ้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้โดยทั่วถึงกัน

- อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้กลุ่มทำงานโดยราบรื่น
- แสดงความคิดเห็น และให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่ผู้เรียนตามวาระ และโอกาสที่เหมาะสม
- สนับสนุน ส่งเสริม และนำทางให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้
- ช่วยเชื่อมโยงความคิดเห็นของผู้เรียนและสรุปผลการเรียนรู้ รวมทั้งกระตุ้นให้ผู้เรียนได้นำความรู้ที่นำไปใช้
- ควบคุมกระบวนการเรียนรู้ให้บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้

บทบาทในการติดตามผลการสอน

- การเรียนรู้จะเกิดประโยชน์แก่ผู้เรียนเป็นอย่างมาก หากผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ความรับผิดชอบของครู จึงหมายถึงการประเมินผลในระยะสั้นและระยะยาว การประเมินผลในบางเรื่องหรือบางส่วนทำได้ทันที ในขณะที่สอนหรือท้ายชั่วโมงการสอน แต่ในบางเรื่องต้องคอยติดตามผลเป็นระยะ ครูจึงไม่ควรละเลยในการติดตามดูผลการเรียนรู้ของผู้เรียนและคอยส่งเสริมให้กำลังใจ หรือให้คำแนะนำ แก่ผู้เรียนเพิ่มเติมตามความเหมาะสม

(ช่วยครูฝึกประชาธิปไตยแก่เด็ก ของรศ.ดร.ทศนา แคมมณี)

วิธีสอนแบบความคิดรวบยอด (Concept Attainment Model)

วิธีสอนแบบความคิดรวบยอด เป็นการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนสร้างความคิดรวบยอด ซึ่งเป็น
ข้อความแสดงประเภทของสรรพสิ่งตามลักษณะเฉพาะด้วยตนเอง จากการรวบรวมข้อมูล สังเกต
จำแนกประเภท และจัดหมวดหมู่ตัวอย่างที่ครูนำเสนอ

แนวคิด

จุดประสงค์สำคัญของการสอนความคิดรวบยอด



เพื่อฝึกให้ผู้เรียนรู้จักคิด สังเกต
เปรียบเทียบ จำแนกสรรพสิ่งให้เป็น
หมวดหมู่ตามลักษณะเฉพาะ จนสามารถ
สร้างความคิดรวบยอดด้วยตนเอง

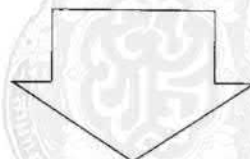
การวางแผนการสอน

ก่อนสอนครูควรเตรียมตัวดังนี้

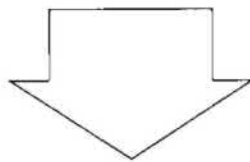
1. เขียนข้อความคิดรวบยอด เช่น จะสอนความคิดรวบยอดเรื่องสัตว์เลื้อย ก็เขียนไว้ว่า “สัตว์เลื้อย”
2. เตรียมตัวอย่างที่เป็นความคิดรวบยอด ประมาณ 10 ตัวอย่าง เช่น แมว สุนัข ปลา วัว กระบือ นก ไก่ เป็ด กระต่าย ม้า
3. เตรียมตัวอย่างที่ไม่เป็นความคิดรวบยอด ประมาณ 10 ตัวอย่าง เช่น งู แมงป่อง ตะขาบ ยุง มด แมงมุม เสือ หมี จระเข้ ลิง ไล่เดือน
4. เตรียมลักษณะเฉพาะ หรือลักษณะร่วมที่สำคัญของสิ่งที่เป็นความคิดรวบยอด เช่น สัตว์เลื้อยมีลักษณะเฉพาะคือ
 - มีลักษณะสวยงามหรือน่ารัก หรือแข็งแรง
 - มีนิสัยไม่ดุร้าย สามารถเลี้ยงให้เชื่องได้
 - ไม่มีพิษ
 - เลี้ยงไว้ในบ้าน เพื่อเล่นหรือใช้งาน
5. เตรียมลักษณะทั่วไป ซึ่งไม่ใช่ลักษณะเฉพาะ เช่น
 - มีรูปร่างต่างๆ กัน
 - อาศัยอยู่บนบกหรือในน้ำ
 - มีประโยชน์หรือโทษ
6. สรุปเป็นกฎ คือเขียนคำอธิบายความคิดรวบยอด จะได้ว่า “สัตว์เลื้อย เป็นสัตว์ที่มีลักษณะสวยงามหรือน่ารัก หรือแข็งแรง นิสัยไม่ดุร้าย สามารถเลี้ยงให้เชื่องได้ ปกติจะไม่มีพิษ มนุษย์เลี้ยงไว้ในบ้านเพื่อเล่นหรือใช้งาน” เช่นนี้เป็นต้น

ลำดับชั้นการสอน (ชั้นกิจกรรม)

ขั้นที่ 1	เสนอข้อมูลและพยายามระบุชื่อความคิดรวบยอด
1.1 ครูเสนอตัวอย่าง ทั้งตัวอย่างของสิ่งที่เป็นความคิดรวบยอด (บวก) และสิ่งที่ไม่เป็นความคิดรวบยอด (ลบ) 1.2 นักเรียนเปรียบเทียบตัวอย่างที่เป็นบวกและลบ โดยพิจารณาว่า สิ่งที่เป็นบวกมีลักษณะเฉพาะอะไรร่วมกัน 1.3 นักเรียนตั้งสมมติฐานไว้ใจ แล้วทดสอบสมมติฐานนั้น (เมื่อครูบอกตัวอย่างเพิ่มเติม) 1.4 นักเรียนสรุปลักษณะเฉพาะที่ร่วมกันของตัวอย่างที่เป็นบวก แล้วพยายามระบุชื่อความคิดรวบยอด	



ขั้นที่ 2	ทดสอบความถูกต้องของความคิดรวบยอด
2.1 ครูให้ตัวอย่างเพิ่ม แล้วนักเรียนจำแนกว่าแต่ละตัวอย่างว่าเป็นบวกหรือลบ (ใช่, ไม่ใช่) 2.2 ครูยืนยันสมมติฐานว่าถูกต้อง บอกชื่อความคิดรวบยอด และให้คำจำกัดความของความคิดรวบยอดที่สอดคล้องกับลักษณะเฉพาะ 2.3 นักเรียนยกตัวอย่างเพิ่มเติม	



ขั้นที่ 3	วิเคราะห์ยุทธวิธีการคิด
3.1 นักเรียนอธิบายความคิดของตน 3.2 นักเรียนอภิปรายบทบาทของสมมุติฐานและลักษณะเฉพาะ 3.3 นักเรียนอภิปรายชนิดและจำนวนของสมมุติฐานที่ตั้งไว้	

ข้อดี

1. ช่วยให้นักเรียนสามารถสร้างความคิดรวบยอดด้วยตนเอง
2. ช่วยฝึกการคิด เปรียบเทียบ หาเหตุผล จากข้อมูลที่ได้รับ เพื่อสรุปเป็นข้อความรู้
3. นักเรียนได้แลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ ความคิด และประสบการณ์ได้อย่างดี

ข้อเสีย

ครูต้องเตรียมลักษณะเฉพาะซึ่งเป็นลักษณะร่วมของตัวอย่างที่นำเสนอให้ถูกต้องเพื่อสามารถสรุปเป็นความคิดรวบยอดที่ถูกต้อง ซึ่งอาจเป็นเรื่องค่อนข้างยากสำหรับครู

ตัวอย่างการสอนความคิดรวบยอด

เรื่อง “สัตว์เลี้ยง”

ขั้นเตรียม : กระตุ้นความสนใจ

ครูชี้แจงการเรียนรู้ให้นักเรียนทราบว่า “หลังจากที่เคยรู้จักสัตว์ต่างๆ หลายชนิดมาแล้ว ทั้งด้าน ชื่อ รูปร่างลักษณะนิสัย อาหาร ที่อยู่อาศัย ประโยชน์ โทษ วันนี้ นักเรียนจะได้ร่วมกิจกรรมที่จะช่วยให้รู้จักสัตว์ดีขึ้น

ครูจะบอกชื่อสัตว์ และบอกว่า “ใช่” “ไม่ใช่” ให้นักเรียนคิดถึงข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์นั้นทุกด้าน เมื่อครูบอก “ใช่” ครั้งที่ 2, 3... ให้นักเรียนคิดเชื่อมโยงให้ได้ว่าสัตว์ที่บอกนั้นมีลักษณะใด “ใช่” เหมือนกัน (ครูอาจให้นักเรียนเขียนความคิดลงกระดาษ) แล้วให้นักเรียนทดสอบความคิดนี้ เมื่อครูบอกชื่อสัตว์อื่นๆ ต่อไป สุดท้ายนักเรียนจะบอกได้ว่าครูหมายถึงอะไร

ขั้นกิจกรรม

ขั้นที่ 1 : เสนอข้อมูลและพยายามระบุชื่อความคิดรวบยอด

1.1 ครูเสนอตัวอย่าง ทั้งที่ “ใช่” และ “ไม่ใช่” คือ

แมว-ใช่

นักเรียนคิดค้นข้อมูลเกี่ยวกับ “แมว” ด้านรูปร่างลักษณะ นิสัย อาหาร ประโยชน์ ที่อยู่ ฯลฯ

1.2 ครูเสนอตัวอย่างเพิ่มเติม

งู-ไม่ใช่

สุนัข-ใช่

นักเรียนคิดค้นข้อมูลเกี่ยวกับ “สุนัข” ทุกๆ ด้าน เช่นเดียวกับแมว พยายามหา ลักษณะเฉพาะ หรือลักษณะร่วมของแมวกับสุนัข และอาจจะยกมือเพื่อตอบ

ครูแนะนำให้ตั้งสมมุติฐานไว้ในใจก่อน และทดสอบดูว่าความคิดนั้นถูกต้องหรือไม่ โดยครูจะบอกตัวอย่างเพิ่มเติม

1.3 ครูเสนอตัวอย่างเพิ่มเติม

เสือ-ไม่ใช่

ปลา-ใช่

หมี-ไม่ใช่

เปิด-ใช่

นักเรียนคิดเปรียบเทียบ จำแนก จัดหมู่สัตว์ (ในใจ) เพื่อทดสอบสมมุติฐานที่ตั้งไว้ในใจ

1.4 ครูกระตุ้นให้นักเรียนคิด สรุปลักษณะเฉพาะที่ร่วมกันของตัวอย่างสัตว์ที่ “ใช่” แล้ว
คิดเรียบเรียงเป็นข้อความความวิตรวบยอดของตนเอง โดยยังไม่บอกใคร

ขั้นที่ 2 : ทดสอบความถูกต้องของความคิดรวบยอด

2.1 ครูเสนอตัวอย่างเพิ่มเติม ให้นักเรียนบอกว่า “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” (เพื่อทดสอบ
สมมุติฐานของตนเอง)

ครู	นักเรียน
จระเข้	ไม่ใช่
แมงป่อง	ไม่ใช่
นก	ใช่
ไก่	ใช่
กระต่าย	ใช่

2.2 ครูเสนอตัวอย่างให้นักเรียนทดสอบจนมั่นใจว่า นักเรียนทุกคนรู้แล้วว่าความคิดรวบ
ยอดคืออะไร จึงร่วมกันสรุปความคิดรวบยอดด้วยการซักถามว่า “กลุ่มสัตว์ที่ครูบอกว่า “ใช่”
นักเรียนคิดว่ามีลักษณะเฉพาะร่วมกันอย่างไร”

นักเรียนตอบ

- มันเป็นสัตว์ที่สวยงาม สีสวย ขนสวย
- น่ารัก
- คนมักนำมาเลี้ยง อาจเลี้ยงไว้ดูเล่น หรือใช้งาน
- เชื่อง ไม่ดุร้าย

2.3 ครูกระตุ้นให้นักเรียนนำลักษณะเฉพาะซึ่งร่วมกันของกลุ่มสัตว์มาเรียบเรียงเป็นข้อความและระบุข้อความคิดรวบยอดอย่างถูกต้อง (ตามที่ครูเตรียมไว้) แล้วอ่านให้เพื่อนฟัง

2.4 เมื่อนักเรียนบอกถูก ครูเฉลย ยืนยันคำถามว่า “ถูกต้อง” และสรุปความคิดรวบยอดที่นักเรียนบอกให้สมบูรณ์อีกครั้ง

ขั้นที่ 3 : วิเคราะห์ยุทธวิธีการคิดของนักเรียน

ให้นักเรียนอธิบายความคิดของตนเอง ตั้งแต่เมื่อครูเสนอตัวอย่าง แมว สุนัข ฯลฯ ตามลำดับ จนกระทั่งสามารถสรุปความคิดรวบยอดได้ว่า นักเรียนตั้งสมมุติฐานไว้ในใจอย่างไรบ้าง เปลี่ยนสมมุติฐานหรือไม่เมื่อได้ตัวอย่างเพิ่มเติม และลักษณะเฉพาะของกลุ่มสัตว์ที่เป็นตัวอย่างนั้น นักเรียนคิดไว้อย่างไรบ้าง เปลี่ยนการคิดอย่างไรบ้างจึงสรุปลักษณะเฉพาะได้ถูกต้อง



วิธีสอนแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)

การเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นการจัดการเรียนที่แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มเล็กๆ สมาชิกในกลุ่มมีความสามารถแตกต่างกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการช่วยเหลือสนับสนุนซึ่งกันและกัน และมีความรับผิดชอบร่วมกัน ทั้งในส่วนตัวและส่วนรวม เพื่อให้กลุ่มได้รับความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด

หลักการสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

1. สมาชิกในกลุ่มมีเป้าหมายร่วมกัน มีการทำงานร่วมกัน มีการแบ่งปันวัสดุอุปกรณ์ ข้อมูลต่างๆ ในการทำงาน ทุกคนมีบทบาทหน้าที่และประสบความสำเร็จร่วมกัน
2. การปฏิสัมพันธ์มีลักษณะส่งเสริมกันและกันโดยตรง มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน และมีการอธิบายความรู้ให้แก่เพื่อนในกลุ่มฟัง
3. สมาชิกมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ โดยมีการช่วยเหลือ ส่งเสริมซึ่งกันและกัน เพื่อให้เกิดความสำเร็จตามเป้าหมายกลุ่ม
4. การใช้ทักษะทางสังคมและทักษะการทำงานกลุ่ม เพื่อช่วยให้การทำงานกลุ่มประสบผลสำเร็จ
5. สมาชิกทำงานกลุ่มอย่างมีขั้นตอนโดยใช้กระบวนการกลุ่ม เพื่อช่วยให้การทำงานกลุ่มเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือมีหลายรูปแบบ แต่มีลักษณะสำคัญที่ร่วมกันคือ การจัดแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย ประมาณ 2-6 คน มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน สมาชิกกลุ่มมีทักษะในการทำงานกลุ่มมีการตรวจสอบรายบุคคล ซึ่งแต่ละรูปแบบครูสามารถนำไปปรับและเลือกใช้ให้เหมาะสมกับระดับชั้น สภาพห้องเรียน ตลอดจนเนื้อหาที่สอน

ขั้นตอนการเรียนรู้แบบร่วมมือ

1. ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการเรียนและการทำงานร่วมกัน
2. สอนหรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาที่ต้องการสอน
3. จัดกลุ่มผู้เรียน มอบหมายงาน
4. ผู้เรียนเรียนรู้ ทำงานร่วมกัน โดยต้องใช้ทั้งทักษะการทำงานกลุ่มและทักษะทางสังคม
5. ตรวจสอบผลงานและทดสอบ
6. สรุปผลงานผลการทดสอบของกลุ่มและเสริมแรง
7. สรุปบทเรียน

การเรียนรู้แบบร่วมมือมีหลายรูปแบบ รูปแบบที่นิยมใช้กันมากมี 3 รูปแบบ คือ

1. Student team-achievement deviations (STAD) เป็นการสอนที่เริ่มต้นโดยกาที่ครูให้ความรู้ ต่อจากนั้นแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน ทำงานที่ได้รับมอบหมายร่วมกัน เปรียบเทียบคำตอบ อธิบายวิธีการเรียนฝึกหัดซึ่งกันและกัน แต่ในช่วงการทดสอบนั้นจะให้ทำใบรายบุคคลในตอนท้ายจึงมีการคำนวณคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม
2. Jigsaw เป็นการจัดให้ผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน กลุ่มละ 5-6 คน เรียนรู้ร่วมกันโดยผู้สอนแบ่งบทเรียนเป็นเรื่องย่อยๆ เมื่อได้รับมอบหมายผู้เรียนในกลุ่มจะแบ่งภารกิจไปศึกษาเรื่องย่อย และนำผลการศึกษามารายงานต่อกลุ่ม

3. Co-op co-op เป็นการสอนที่จัดให้ผู้เรียนได้ร่วมมือกันในกลุ่ม และได้ร่วมมือระหว่างกลุ่มเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ของห้องเรียนร่วมกัน ดังนั้น จึงต้องจัดให้มีการแบ่งบทเรียนเป็นหัวเรื่องหลัก มอบให้แต่ละกลุ่มรับผิดชอบในการศึกษา ต่อจากนั้นในแต่ละกลุ่มจะมีการมอบหมายภารกิจให้ศึกษาหัวเรื่องย่อยๆ เพื่อนำมาสรุปร่วมกันแบบ Jigsaw

ขั้นตอนการเรียนรู้แบบร่วมมือ

1. การเรียนรู้จะได้ผลดีนั้น ผู้เรียนจะต้องมีทักษะการทำงานกลุ่ม และทักษะทางสังคม ดังนั้นครูจึงจำเป็นต้องฝึกทักษะดังกล่าวให้แก่ผู้เรียน
2. ครูควรจัดให้ผู้เรียนที่มีคุณลักษณะแตกต่างกัน เช่น เพศ ฐานะทางสังคม ความสามารถทางการเรียน เป็นต้น ร่วมกันทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จอย่างเต็มความสามารถ โดยทุกคนมีความรับผิดชอบต่อกลุ่มร่วมกัน

ตัวอย่างการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ต่อไปนี้เป็นตัวอย่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบหนึ่ง ซึ่งเป็นที่นิยมใช้กัน คือแบบ Jigsaw

1. ครูบอกวัตถุประสงค์การเรียนรู้แก่นักเรียนว่าในการเรียนครั้งนี้นักเรียนจะได้ช่วยกันเรียน เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างคน สัตว์ และพืช
2. นักเรียนร่วมกันอภิปรายทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับเรื่องที่จะเรียน
3. จัดนักเรียนในห้องเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน โดยให้นักเรียนในแต่ละกลุ่มเป็นนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันทั้งเก่ง ปานกลาง และอ่อน
4. มอบหมายให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำการศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างคน สัตว์ และพืช

5. นักเรียนแต่ละกลุ่มจัดแบ่งเนื้อหาเป็นเรื่องย่อย และแบ่งภารกิจให้สมาชิกในกลุ่มไปศึกษาเรื่องย่อยเหล่านั้น บางคนอาจศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างคนและสัตว์ บางคนศึกษาเรื่อง สัตว์และพืช บางคนศึกษาเรื่องพืชและคน เป็นต้น

6. หลังจากการศึกษาค้นคว้า นักเรียนมาพบกลุ่มเพื่อรายงานผลการศึกษา และสรุป ความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างคน สัตว์และพืช

7. นักเรียนเปรียบเทียบคำตอบระหว่างกลุ่ม ครูตรวจสอบข้อสรุปของกลุ่ม ทดสอบความรู้ รายบุคคล และคำนวณเป็นคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม

8. ครูให้การชมเชยการร่วมมือของกลุ่ม

9. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความสัมพันธ์ระหว่างคน สัตว์ และพืช



บรรณานุกรม

- ทศนา แชมมณี. “การใช้บทบาทสมมติในการเรียนการสอน” *ครุศาสตร์* 6 : 41; กรกฎาคม-สิงหาคม 2519
- ทศนา แชมมณี. *ช่วยครูฝึกประชาธิปไตยให้แก่เด็ก* : ชุดเสริมประสิทธิภาพครู เล่มที่ 7; โรงพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : 2538.
- ทศนา แชมมณี. เอกสารประกอบคำบรรยายเรื่อง CIPPA MODEL ภาควิชาประถมศึกษา : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : 2539.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. *เอกสารประกอบคำบรรยายภาควิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย* : 2538.
- รติพันธ์ ไมตรีจิต. “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนิเวศวิทยาและธรรมชาติวิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือกับการสอนตามคู่มือ” *ปริญญานิพนธ์ ปริญญาการศึกษาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร* 2537.
- ธำรงค์ ใจเที่ยง. *หลักการสอน; สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์; พิมพ์ครั้งที่ 1* : 2537.
- Johnson, D.W. and Johnson T.R. **Learn, Together and Alone Cooperative cooperative Competitive and Individualistic Learning.** Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hall, Inc., 1987.
- Joyce, B. and Well, M. **Model of Teaching.** Needham Heights, Mass : A simon A schustes Company, 1996.
- Kagan S. **Cooperative Learning.** San Juan Capistrano, CA : Kagan Cooperative learning, 1994.
- Robert Heinich. **Instructional Media and The New Technologies of Instruction.** Indiana University; 1993.
- Slavin R.E “Cooperative learning” **Review of Educational Research.** 50 (2 summer 1980) : 315-342



คณะกรรมการดำเนินงานโครงการประกันคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

ประธาน

อธิบดีกรมวิชาการ

รองประธาน

ผู้อำนวยการสำนักงานทดสอบทางการศึกษา

กรรมการและเลขานุการ

หัวหน้าฝ่ายพัฒนามาตรฐานการศึกษา

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

รายชื่อเอกสาร

โครงการประกันคุณภาพทางการศึกษา กรมวิชาการ

1. การประกันคุณภาพการศึกษา
2. สุขภาพจิตและความมั่นคงทางอารมณ์
3. การควบคุมตนเองและการปรับตัว
4. ใฝ่รู้-ใฝ่เรียน
5. ยุทธศาสตร์ในการเรียนรู้
6. คุณธรรมพื้นฐาน
7. การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์
8. การพัฒนากระบวนการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ
9. การพัฒนาสมรรถภาพทางกาย
- 10.สุนทรีย์ภาพทางศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม
11. การทำงานเป็นทีม
12. การนำกระบวนการต่างๆ ไปใช้ในการเรียนรู้
13. การนิเทศ
14. การพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา
15. การสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง
16. การพัฒนาวิสัยทัศน์ในสถานศึกษา
17. การบริหารระบบคุณภาพ
18. การจัดสิ่งแวดล้อมในการเรียนการสอน



พิมพ์ที่ โรงพิมพ์การศาสนา กรมการศาสนา
314-316 ปากซอยกันนาควัด บำรุงเมือง ปิ่นทอง กรุงเทพฯ 10100
นายปรกรณ์ ฉันทกุล ผู้พิมพ์ผู้โฆษณา 2543 โทร. 223-3351, 224-5548

นายปรกรณ์ ฉันทกุล ผู้พิมพ์ผู้โฆษณา 2543 โทร. 223-3351, 224-5548

