

วิธีสอน

ในการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้หลากหลายวิธีและสามารถเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสมกับผู้เรียน กับแต่ละสถานการณ์ และแต่ละสิ่งแวดล้อม การสอนแบบบรรยายอย่างเดียวไม่เพียงพอ ครูผู้สอนต้องใช้วิธีสอน เทคนิคการสอนที่หลากหลายเข้ามาใช้บูรณาการในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งวิธีการสอนต่างๆ มีตัวอย่างดังนี้

1. วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method)

ความหมาย

วิธีสอนแบบสาธิต หมายถึง การที่ครูหรือนักเรียนคนใดคนหนึ่ง แสดงบางสิ่งบางอย่างให้นักเรียนดู หรือให้เพื่อนๆดู อาจเป็นการแสดงการใช้เครื่องมือแสดงให้เห็นกระบวนการวิธีการ กลวิธีหรือการทดลองที่มีอันตราย ซึ่งไม่เหมาะที่จะให้นักเรียนทำการทดลอง การสอนวิธีนี้ช่วยให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจและสามารถทำในสิ่งนั้นได้ถูกต้อง และยังเป็นการสอนให้นักเรียนได้ใช้ทักษะในการสังเกต และถือว่าเป็นการได้ประสบการณ์ตรงวิธีหนึ่ง วิธีสอนแบบสาธิต จึงเป็นการสอนที่ยึดผู้สอนเป็นศูนย์กลาง เพราะผู้สอนเป็นผู้วางแผน ดำเนินการ และลงมือปฏิบัติ ผู้เรียนอาจมีส่วนร่วมบ้างเล็กน้อย วิธีสอนแบบนี้จึงเหมาะสำหรับจุดประสงค์การสอนที่ต้องการให้ผู้เรียนเห็นขั้นตอนการปฏิบัติ เช่น วิชาพลศึกษา ศิลปศึกษา อุตสาหกรรมศิลป์ วิชาในกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ เป็นต้น

ความมุ่งหมาย

เพื่อแสดงให้เห็นขั้นตอนการปฏิบัติต่างๆ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจได้อย่างแจ่มแจ้ง และสามารถปฏิบัติตามได้

เมื่อใดจึงจะใช้การสอนแบบสาธิต

1. เมื่อนำเข้าสู่บทเรียน ผู้สอนสาธิตให้ผู้ดูเพื่อให้ผู้เรียนตั้งปัญหาและเกิดความอยากรู้อยากเห็น อยากค้นหาคำตอบต่อไป
2. เพื่อสร้างปัญหาให้ผู้เรียนคิด
3. เพื่อต้องการสร้างความเข้าใจในความคิดรวบยอด ความจริงหลักทฤษฎี โดยนักเรียนสามารถมองเห็นโดยตรง
4. เมื่ออธิบายเครื่องมือวิทยาศาสตร์ส่วนไหนทำหน้าที่อะไร
5. เมื่อเครื่องมือที่จะทำการทดลองมีราคาแพง หรือเกิดอันตรายได้ง่าย
6. ควรคำนึงถึงฤดูกาล

โอการในการใช้

1. เพื่อกระตุ้นความสนใจของนักเรียนให้มีความสนใจในบทเรียน
2. ช่วยอธิบายเนื้อหาวิชาที่ยาก ต้องใช้เวลานานให้เข้าใจง่ายขึ้นและประหยัดเวลา
3. เพื่อแสดงวิธีการหรือกลไกวิธีในการปฏิบัติงานซึ่งไม่สามารถอธิบายได้ด้วยคำพูด เช่น การทำกิจกรรม วิชาศิลปะ หัตถกรรม งานประดิษฐ์ นาฏศิลป์

4. เพื่อช่วยสรุปบทเรียน
5. เพื่อใช้ทบทวนบทเรียน
6. เพื่อสร้างความเข้าใจ ความคิดรวบยอด ความจริง หลักทฤษฎี โดยนักเรียนมองเห็นได้โดยตรง เพื่อทดสอบหรือยืนยันการสังเกตในครั้งก่อนๆ ว่าผลเหมือนเดิมหรือไม่

ประเภทของการสาธิต

แบบที่ 1

1. **สาธิตให้ดูทั้งชั้น** การสาธิตให้ดูทั้งชั้นผู้สอนจะต้องระวังให้ทุกคนมองเห็นและเข้าใจการสาธิตในแต่ละครั้ง อย่างไรก็ตามการสาธิตให้ดูทั้งชั้นย่อมมีผู้เรียนบางคนไม่เข้าใจดีพอเนื่องจากบางคนมีพื้นฐานความรู้หรือประสบการณ์แตกต่างกัน
2. **การสาธิตให้ดูเป็นกลุ่มหรือเป็นหมู่** เมื่อมีผู้เรียนจำนวนหนึ่ง เรียนไม่เข้าใจดีพอ จึงจำเป็นต้องสาธิตให้ดูใหม่เป็นกลุ่มเล็ก ในแต่ละชั้นเรียนอาจมีผู้เรียนได้เร็วมาก ปานกลางหรือช้าไปบ้าง การสาธิตให้ดูเป็นหมู่ เฉพาะที่มีความรู้ใกล้เคียงกันจะเป็นแรงจูงใจให้ผู้เรียนแต่ละหมู่ทำงานอย่างเต็มความสามารถของตน
3. **การสาธิตให้ดูเป็นรายบุคคล** เมื่อผู้สอนสาธิตให้ดูเป็นหมู่ เป็นกลุ่มแต่ผู้เรียนบางคนไม่อาจจะเข้าใจการสาธิตทั้งชั้นหรือเป็นกลุ่มได้ หรือผู้เรียนบางคนไม่ได้เข้าร่วม ผู้สอนจึงต้องสาธิตให้ดูเป็นรายบุคคล

แบบที่ 2

1. ครูแสดงการสาธิตคนเดียว (Teacher- Demonstration)
2. ครูและนักเรียนช่วยกันแสดงสาธิต (Teacher-Student- Demonstration)
3. กลุ่มนักเรียนล้วนเป็นผู้สาธิต (Student Group Demonstration)
4. นักเรียนคนเดียวเป็นผู้สาธิต (Individual Student Demonstration)
5. วิทยากรเป็นผู้สาธิต (Guest Demonstration)

ขั้นตอนการสอน

1. **ขั้นเตรียมการสอน**
 - กำหนดจุดประสงค์ในการสาธิตให้ชัดเจน
 - จัดลำดับเนื้อหาตามขั้นตอนให้เหมาะสม
 - เตรียมกิจกรรมการเรียนการสอน สิ่งที่จะให้นักเรียนปฏิบัติ ตลอดจนคำถามที่จะใช้ให้รอบคอบ
 - เตรียมสื่อการเรียนการสอนและเอกสารประกอบให้พร้อม
 - กำหนดเวลาในการสาธิตให้พอเหมาะ
 - กำหนดวิธีการวัดผลประเมินผลที่ชัดเจน
 - เตรียมสภาพห้องเรียนให้เหมาะสมเพื่อให้นักเรียนมองเห็นการสาธิตให้ทั่วถึง
 - ทดลองสาธิตเพื่อให้แน่ใจว่าไม่เกิดการติดขัด
2. **ขั้นตอนการสาธิต**
 - บอกจุดประสงค์การสาธิตให้นักเรียนทราบ

- บอกกิจกรรมที่นักเรียนจะต้องปฏิบัติ เช่น นักเรียนจะต้องจดบันทึก สังเกต กระบวนการ สรุปขั้นตอน ตอบคำถาม เป็นต้น
 - ดำเนินการสาธิตตามลำดับขั้นตอนที่เตรียมไว้ ประกอบกับอธิบายตัวอย่างชัดเจน
3. **ขั้นสรุปและประเมินผล**
- ผู้สอนเป็นผู้สรุปความสำคัญ ขั้นตอนของสิ่งที่สาธิตนั้นด้วยตนเอง
 - ให้ผู้เรียนเป็นผู้สรุป เพื่อประเมินว่าผู้เรียนมีความเข้าใจในบทเรียนนั้นๆมากน้อยเพียงใด
 - ผู้สอนอาจใช้วิธีการต่างๆ เพื่อประเมินว่าผู้เรียนเข้าใจเนื้อเรื่อง ขั้นตอนการสาธิตมากน้อยเพียงใด เช่น ให้ตอบคำถาม ให้เขียนรายงาน ให้แสดงสาธิตให้ดู ฯลฯ
 - ผู้สอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ซักถามหรือแสดงความคิดเห็นภายหลังจากการสาธิตแล้ว

2. วิธีการสอนโดยใช้การแสดงละคร (Dramatization)

เป็นกระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ โดยการให้ผู้เรียนแสดงละคร ซึ่งเป็นเรื่องราวที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามเนื้อหาและบทละครที่ได้กำหนดไว้ (ทิตนา เขมมณี, 2543) และนำเรื่องราวที่แสดงออกมา และการแสดงของผู้แสดงมาอภิปรายร่วมกัน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เรียนเห็นภาพเรื่องราวที่ชัดเจน และสามารถจดจำเรื่องราวได้นาน
2. เพื่อนักเรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน และฝึกทักษะต่าง ๆ

ขั้นตอนการสอน

1. **ผู้สอน / ผู้เรียนเตรียมบทละคร** ผู้สอนและผู้เรียนควรอภิปรายวัตถุประสงค์ในการเลือกใช้ละครเป็นวิธีการเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ นักเรียนควรจะมีส่วนในการเลือกเรื่องราวที่จะแสดง ในการเตรียมบทละครผู้สอนอาจเตรียมให้หรือผู้เรียนเตรียมกันเอง แต่ต้องมีการศึกษาเนื้อหาหรือเรื่องราวให้เข้าใจ ได้เนื้อหาที่ครบถ้วนสมบูรณ์ให้มากที่สุด
2. **ผู้เรียนศึกษาบทละครและเลือกบทบาทที่จะแสดง** ในการเลือกละคร ควรคำนึงถึงความเหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียนกับบทที่จะแสดง แต่ในบางกรณีผู้สอนอาจเลือกผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพไม่ตรงกับบทที่จะแสดงเพื่อให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ในการแสดง แต่ผู้แสดงควรมีความเต็มใจที่จะแสดง เพื่อให้การแสดงออกมาดีที่สุด
3. **ผู้เรียนซ้อมการแสดง** ในการซ้อมการแสดงต้องมีการฝึกซ้อมการแสดงร่วมกัน และในบางกรณีอาจจำเป็นต้องเปลี่ยนตัวผู้แสดงคนใหม่ เพื่อให้การแสดงสมบทบาทและสื่อความหมายได้ถูกต้อง ส่วนผู้เรียนที่ไม่ได้มีส่วนร่วมในการแสดง ผู้สอนจะต้องแนะนำในการชมการแสดงว่า ควรสังเกตและให้ความสนใจที่เรื่องอะไรบ้าง จุดไหนบ้าง
4. **ผู้เรียนแสดงและชมการแสดง** ในขณะที่แสดง ผู้สอนและผู้ชมไม่ควรขัดการแสดงกลางคัน และควรให้กำลังใจผู้แสดง ผู้ชมควรตั้งใจสังเกตการแสดงในเรื่องราวที่สำคัญที่ผู้สอนได้แนะนำ
5. **อภิปรายการแสดง** ในการอภิปรายต้องมุ่งไปที่เรื่องราวที่แสดงออกมา และการแสดงของผู้แสดงว่า สามารถแสดงได้สมจริงเพียงใด

ข้อดีและข้อจำกัด

ข้อดี

1. ทำให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์จริง
2. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน
3. นักเรียนได้ฝึกทักษะต่าง ๆ เช่น ทักษะการพูด การเขียน การแสดงออก การจัดการ การแสวงหาความรู้ และการทำงานเป็นกลุ่ม เป็นต้น

ข้อจำกัด

1. ใช้เวลาในการจัดกิจกรรมมาก
2. มีค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรม
3. ต้องอาศัยความชำนาญในการเขียนบท

3. วิธีการสอนโดยใช้บทบาทสมมติ (Role Playing)

เป็นกระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ โดยการให้ผู้เรียนสวมบทบาทในสถานการณ์ซึ่งมีความใกล้เคียงกับความเป็นจริง และแสดงออกตามความรู้สึกรู้สึกนึกคิดของตนและนำเอาการแสดงออกของผู้แสดง ทั้งทางด้านความรู้ ความคิด ความรู้สึก และพฤติกรรมที่สังเกตพบ มาเป็นข้อมูลในการอภิปราย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ (ทีศนา แชมมณี , 2543)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ เกี่ยวกับบทบาทสมมติที่ตนแสดง
2. เพื่อนักเรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน และฝึกทักษะต่าง ๆ

ขั้นตอนการสอน

1. **ผู้สอน / ผู้เรียนนำเสนอสถานการณ์สมมติและบทบาทสมมติ** บทบาทสมมติที่กำหนดขึ้นควรมีความใกล้เคียงกับความเป็นจริง ไม่มีบทให้ ผู้สวมบทบาทจะต้องคิดแสดงเอง หรืออาจให้บทบาทสมมติแบบแก้ปัญหาซึ่งจะกำหนดสถานการณ์ที่มีปัญหาหรือความขัดแย้งให้ และผู้สวมบทบาทแก้ปัญหาตามความคิดของตน

2. **ผู้สอน / ผู้เรียนเลือกผู้แสดงบทบาท** ในการเลือกผู้แสดง ควรคำนึงถึงความเหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียนกับบทที่จะแสดง แต่ในบางกรณีผู้สอนอาจเลือกผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพไม่ตรงกับบทที่จะแสดงเพื่อให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ในการแสดง แต่ผู้แสดงควรมีความเต็มใจที่จะแสดง เพื่อให้การแสดงออกมาดีที่สุด

3. **ผู้สอนเตรียมผู้สังเกตการณ์หรือผู้ชม** ผู้สอนควรแนะนำการชมว่า ควรสังเกตอะไร และควรบันทึกข้อมูลอย่างไร หรือผู้สอนอาจจัดทำแบบสังเกตการณ์ให้ผู้ชมใช้ในการสังเกตด้วยก็ได้

4. **ผู้เรียนแสดงบทบาท** ผู้ชมและผู้สอนสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออก

5. **ผู้เรียนและผู้สอนอภิปรายร่วมกัน** เกี่ยวกับความรู้ ความคิด ความรู้สึก และพฤติกรรมที่แสดงออกของผู้แสดง

ข้อดีและข้อจำกัด

ข้อดี

1. ผู้เรียนเกิดความเข้าใจความรู้สึกและพฤติกรรมของผู้อื่น
2. ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติและพฤติกรรมของตน
3. พัฒนาทักษะในการเผชิญสถานการณ์ ตัดสินใจและแก้ปัญหา

4. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนมาก

ข้อจำกัด

1. ใช้เวลาในการจัดกิจกรรมมาก
2. ต้องอาศัยความสามารถของผู้สอนในการแก้ปัญหาเนื่องจากการแสดงของผู้เรียน อาจไม่เป็นไปตามความคาดหวังของผู้สอน ผู้สอนจะต้องสามารถแก้ปัญหาหรือปรับสถานการณ์และประเด็นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้

4. วิธีการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง (Case)

คือ กระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ โดยการให้ผู้เรียนศึกษาเรื่องที่สมมติขึ้นจากความเป็นจริง และตอบประเด็นคำถามเกี่ยวกับเรื่องนั้น แล้วนำคำตอบและเหตุผลที่มาของคำตอบนั้น มาใช้เป็นข้อมูลในการอภิปราย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ (ทิตนา เขมมณี , 2543)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์และเรียนรู้ความคิดของผู้อื่น
2. ช่วยให้ผู้เรียนมีมุมมองที่กว้างขึ้น

ขั้นตอนการสอน

1. **ผู้สอน / ผู้เรียนนำเสนอกรณีตัวอย่าง** กรณีตัวอย่างส่วนใหญ่มักเป็นเรื่องราวที่มีสถานการณ์เป็นปัญหาขัดแย้ง ผู้สอนอาจใช้วิธีการตั้งประเด็นคำถามที่ท้าทายให้ผู้เรียนคิดก็ได้ ใช้เรื่องจริงหรือเรื่องจากหนังสือพิมพ์ รวมทั้งสื่อต่าง ๆ ผู้สอนต้องเตรียมประเด็นคำถามสำหรับการอภิปรายเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ที่ต้องการ ในการเสนอทำได้หลายวิธี เช่น การพิมพ์เป็นข้อมูลมาให้ผู้เรียนอ่าน การเล่ากรณีตัวอย่างให้ฟัง หรือนำเสนอโดยใช้สื่ออื่น

2. **ผู้เรียนศึกษากรณีตัวอย่าง** ผู้สอนควรแบ่งกลุ่มย่อยในการศึกษากรณีตัวอย่าง ไม่ควรให้ผู้เรียนตอบประเด็นคำถามทันที

3. **ผู้เรียนอภิปรายประเด็นคำถามเพื่อหาคำตอบ** ผู้เรียนแต่ละคนควรมีคำตอบของตนเตรียมไว้ก่อน แล้วจึงร่วมกันอภิปรายเป็นกลุ่ม และนำเสนอผลการอภิปรายระหว่างกลุ่ม

4. **ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายคำตอบ** นำเสนอผลการอภิปรายระหว่างกลุ่ม คำถามสำหรับการอภิปรายนี้ ไม่มีคำตอบที่ถูกหรือผิดอย่างชัดเจนแน่นอน แต่ต้องการให้ผู้เรียนเห็นคำตอบและเหตุผลที่หลากหลาย ทำให้ผู้เรียนมีมุมมองที่กว้างขึ้น ช่วยให้การตัดสินใจมีความรอบคอบขึ้น การอภิปรายควรมุ่งความสนใจไปที่เหตุผลหรือที่มาของความคิดที่ผู้เรียนใช้ในการแก้ปัญหาเป็นสำคัญ

5. **ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายเกี่ยวกับปัญหาของผู้เรียน และสรุปการเรียนรู้ที่ได้รับ**

ข้อดีและข้อจำกัด

ข้อดี

1. ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดแก้ปัญหา
2. ผู้เรียนมีมุมมองที่กว้างขึ้น
3. ช่วยให้เกิดความพร้อมที่จะแก้ปัญหาเมื่อเผชิญปัญหานั้นในสถานการณ์จริง

ข้อจำกัด

1. แม้ปัญหาและสถานการณ์จะใกล้เคียงกับความเป็นจริง แต่ก็ไม่ได้เกิดขึ้นจริง ๆ กับผู้เรียน ความคิดในการแก้ปัญหาจึงมักเป็นไปตามเหตุผลที่ถูกที่ควรซึ่งอาจไม่ตรงกับการปฏิบัติจริงได้

5. วิธีการสอนโดยใช้เกม (Game)

คือ กระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ โดยการให้ผู้เรียนเล่นเกมตามกติกา และนำเนื้อหาและข้อมูลของเกม พฤติกรรมการเล่น วิธีการเล่น และผลการเล่นเกมของผู้เรียนมาใช้ในการอภิปรายเพื่อสรุปการเรียนรู้ (ทศนา แคมมณี, 2543)

วัตถุประสงค์

1. ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องต่าง ๆ อย่างสนุกสนานและท้าทายความสามารถ
2. ทำให้เกิดประสบการณ์ตรง
3. เป็นวิธีที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมสูง

ขั้นตอนการสอน

1. **ผู้สอนนำเสนอเกม ชี้แจงวิธีการเล่น และกติกาการเล่น** เกมที่ได้รับการออกแบบให้เป็นเกมการศึกษาโดยตรงมีอยู่ด้วยกัน 3 ประเภท คือ 1) เกมแบบไม่มีการแข่งขัน 2) เกมแบบแข่งขัน 3) เกมจำลองสถานการณ์ การเลือกเกมเพื่อนำมาใช้สอนทำได้หลายวิธีผู้สอนอาจเป็นผู้สร้างเกมขึ้น หรืออาจนำเกมที่มีผู้สร้างขึ้นแล้วมาปรับดัดแปลงให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ และควรชี้แจงกติกาการเล่นให้เข้าใจ
2. **ผู้เรียนเล่นเกมตามกติกา** ผู้สอนควรติดตามสังเกตพฤติกรรมการเล่นของผู้เรียนอย่างใกล้ชิด และควรบันทึกข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนของผู้เรียน
3. **ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายผล** ควรอภิปรายผลเกี่ยวกับผลการเล่น และวิธีการหรือพฤติกรรมการเล่นของผู้เรียนที่ได้จากการสังเกตจดบันทึกไว้ และในการอภิปรายผลควรให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ การใช้เกมในการสอนโดยทั่ว ๆ ไป มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ฝึกฝนเทคนิคหรือทักษะต่าง ๆ 2) เรียนรู้เนื้อหาสาระจากเกม 3) เรียนรู้ความเป็นจริงตามสถานการณ์ต่าง ๆ ดังนั้นการอภิปรายควรมุ่งประเด็นไปตามวัตถุประสงค์ของการสอน

ข้อดีและข้อจำกัด

ข้อดี

1. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้สูง
2. ผู้เรียนได้รับความสนุกสนาน และเกิดการเรียนรู้จากการเล่น

ข้อจำกัด

1. เป็นวิธีการสอนที่ผู้สอนต้องมีทักษะในการนำการอภิปรายที่มีประสิทธิภาพ จึงจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนประมวลและสรุปการเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์

6. วิธีการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation)

กระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ โดยการให้ผู้เรียนลงไปเล่นในสถานการณ์ที่มีบทบาท ข้อมูล และกติกาการเล่น ที่สะท้อนความเป็นจริง และมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ในสถานการณ์นั้น โดยข้อมูลที่มีสภาพคล้ายกับข้อมูลในความเป็นจริง ในการตัดสินใจและแก้ปัญหาต่าง ๆ ซึ่งการตัดสินใจนั้นจะส่งผลถึงผู้เล่นในลักษณะเดียวกันกับที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จริง (ทศนา แคมมณี, 2543)

วัตถุประสงค์

1. ช่วยให้ผู้เรียนได้รู้สภาพความเป็นจริง เกิดความเข้าใจในสถานการณ์

ขั้นตอนการสอน

1. ผู้สอนเตรียมสถานการณ์จำลอง สถานการณ์จำลองโดยทั่วไปมีอยู่ 2 ลักษณะ คือ
 - 1) สถานการณ์จำลองแท้ จะเป็นสถานการณ์การเล่นที่ให้ผู้เรียนได้เล่น เพื่อเรียนรู้จริง
 - 2) สถานการณ์จำลองแบบเกม มีลักษณะเป็นเกมการเล่น แต่เกมการเล่นนี้มีลักษณะที่สะท้อนความเป็นจริง ในขณะที่เกมธรรมดาทั่ว ๆ ไป อาจจะได้สะท้อนความเป็นจริงอะไร
2. ผู้สอนนำเสนอสถานการณ์จำลอง บทบาท ข้อมูล และกติกาการเล่น ในการนำเสนอ ผู้สอนควรเริ่มด้วยการบอกเหตุผลและวัตถุประสงค์กว้าง ๆ แก่ผู้เรียนว่า การเล่นในสถานการณ์จำลองนี้จะทำอะไร และเหตุใดจึงมาเล่นกัน ต่อไปจึงให้ภาพรวมทั้งของสถานการณ์จำลองทั้งหมด แล้วจึงให้รายละเอียดที่จำเป็น
3. ผู้เรียนเลือกบทบาทที่จะเล่นหรือผู้สอนกำหนดบทบาทให้ ผู้เรียนทุกคนควรได้รับบทบาทในการเล่น ซึ่งผู้เรียนอาจเป็นผู้เลือกเองหรือผู้สอนกำหนดบทบาทให้ผู้เรียนบางคน ซึ่งจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ตรงตามความต้องการ
4. ผู้เรียนเล่นตามกติกาที่กำหนด ในขณะที่ผู้เรียนกำลังเล่นผู้สอนควรติดตามพฤติกรรมอย่างใกล้ชิด และคอยให้คำปรึกษาตามความจำเป็น
5. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปราย ควรมุ่งไปประเด็นไปที่การเรียนรู้ความเป็นจริง อะไรเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพล ผู้เรียนควรได้เรียนรู้จากการเล่นของตน
6. ผู้สอนและผู้เรียนสรุปการเรียนรู้ที่ได้รับจากการเล่น

ข้อดีและข้อจำกัด

ข้อดี

1. ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องที่มีความซับซ้อน อย่างเข้าใจเนื่องจากได้มีประสบการณ์ด้วยตัวเอง
2. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนสูง
3. ผู้เรียนมีโอกาสฝึกทักษะกระบวนการต่าง ๆ จำนวนมาก

ข้อจำกัด

1. ใช้ค่าใช้จ่ายสูง และใช้เวลามาก
2. ผู้สอนต้องอาศัยการเตรียมการมาก
3. ถ้าไม่มีสถานการณ์จำลองต้องสร้างสถานการณ์ขึ้นมาเอง

7. วิธีการสอนมโนทัศน์ (Concept Attainment Model)

1. ทฤษฎี/หลักการ/แนวคิดของรูปแบบ

จอยส์และวิล(Joyce & Weil, 1996: 161-178) พัฒนารูปแบบนี้ขึ้นโดยใช้แนวคิดของ

บรูเนอร์ กู๊ดนาว และออสติน (Bruner, Goodnow, และ Austin) การเรียนรู้โมทัศน์ของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง นั้น สามารถทำได้โดยการค้นหาคุณสมบัติเฉพาะที่สำคัญของสิ่งนั้น เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการจำแนกสิ่งที่ใช่และ ไม่ใช่สิ่งนั้นออกจากกันได้

2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โมทัศน์ของเนื้อหาสาระต่าง ๆ อย่างเข้าใจ และสามารถให้คำนิยามของโมทัศน์นั้นด้วยตนเอง

3. กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ

ขั้น ที่ 1 ผู้สอนเตรียมข้อมูลสำหรับให้ผู้เรียนฝึกหัดจำแนก

ผู้สอนเตรียมข้อมูล 2 ชุด ชุดหนึ่งเป็นตัวอย่างของมโนทัศน์ที่ต้องการสอน

อีกชุดหนึ่งไม่ใช่ตัวอย่างของมโนทัศน์ที่ต้องการสอน

ในการเลือกตัวอย่างข้อมูล 2 ชุดข้างต้น ผู้สอนจะต้องเลือกหาตัวอย่างที่มีจำนวน

มากพอที่จะครอบคลุมลักษณะของมโนทัศน์ที่ต้องการนั้น

ถ้ามโนทัศน์ที่ต้องการสอนเป็นเรื่องยากและซับซ้อนหรือเป็นนามธรรม อาจใช้

วิธีการยกเป็นตัวอย่างเรื่องสั้น ๆ ที่ผู้สอนแต่งขึ้นเองนำเสนอแก่ผู้เรียน

ผู้สอนเตรียมสื่อการสอนที่เหมาะสมจะใช้นำเสนอตัวอย่างมโนทัศน์เพื่อแสดง

ให้เห็นลักษณะต่าง ๆ ของมโนทัศน์ที่ต้องการสอนอย่างชัดเจน

ขั้นที่ 2 ผู้สอนอธิบายกติกาในการเรียนให้ผู้เรียนรู้และเข้าใจตรงกัน

ผู้สอนชี้แจงวิธีการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเข้าใจก่อนเริ่มกิจกรรมโดยอาจสาธิตวิธีการและให้ผู้เรียนลองทำตามที่ผู้สอนบอกจนกระทั่งผู้เรียนเกิดความเข้าใจพอสมควร

ขั้นที่ 3 ผู้สอนเสนอข้อมูลตัวอย่างของมโนทัศน์ที่ต้องการสอน และข้อมูลที่ไม่ใช่ตัวอย่างของมโนทัศน์ที่ต้องการสอน

การนำเสนอข้อมูลตัวอย่างนี้ทำได้หลายแบบ แต่ละแบบมีจุดเด่น- จุดด้อย ดังต่อไปนี้

1) นำเสนอข้อมูลที่เป็นตัวอย่างของสิ่งที่จะสอนทีละข้อมูลจนหมดทั้งชุด โดย

บอกให้ผู้เรียนรู้ว่าเป็นตัวอย่างของสิ่งที่จะสอนแล้วตามด้วยข้อมูลที่ไม่ใช่ตัวอย่างของสิ่งที่จะสอนทีละข้อมูลจนครบหมดทั้งชุดเช่นกัน โดยบอกให้ผู้เรียนรู้ว่าข้อมูลชุดหลังนี้ไม่ใช่สิ่งที่จะสอน ผู้เรียนจะต้องสังเกตตัวอย่างทั้ง 2 ชุด และคิดหาคุณสมบัติร่วมและคุณสมบัติที่แตกต่างกัน เทคนิควิธีนี้สามารถช่วยให้ผู้เรียนสร้างมโนทัศน์ได้เร็วแต่ใช้กระบวนการคิดน้อย

2) เสนอข้อมูลที่ใช่และไม่ใช่ตัวอย่างของสิ่งที่จะสอนสลับกันไปจนครบ

เทคนิควิธีนี้ช่วยสร้างมโนทัศน์ได้ช้ากว่าเทคนิคแรก แต่ได้ใช้กระบวนการคิดมากกว่า

3) เสนอข้อมูลที่ใช่และไม่ใช่ตัวอย่างของสิ่งที่จะสอนอย่างละ 1 ข้อมูล แล้วเสนอข้อมูลที่เหลือทั้งหมดทีละข้อมูลโดยให้ผู้เรียนตอบว่าข้อมูลแต่ละข้อมูลที่เหลือนั้นใช่หรือไม่ใช่ตัวอย่างที่จะสอน เมื่อผู้เรียนตอบ ผู้สอนจะเฉลยว่าถูกหรือผิด วิธีนี้ผู้เรียนจะได้ใช้กระบวนการคิดในการทดสอบสมมติฐานของตนไปที่ละขั้นตอน.

4) เสนอข้อมูลที่ใช่และไม่ใช่ตัวอย่างสิ่งที่จะสอนอย่างละ 1 ข้อมูล แล้วให้ผู้เรียนช่วยกันยกตัวอย่างข้อมูลที่ผู้เรียนคิดว่าใช่ตัวอย่างของสิ่งที่จะสอน โดยผู้สอนจะเป็นผู้ตอบว่าใช่หรือไม่ใช่ วิธีนี้ผู้เรียนจะมีโอกาสคิดมากขึ้นอีก

ขั้นที่ 4 ให้ผู้เรียนบอกคุณสมบัติเฉพาะของสิ่งที่ต้องการสอน

จากกิจกรรมที่ผ่านมาในขั้นต้น ๆ ผู้เรียนจะต้องพยายามหาคุณสมบัติเฉพาะของตัวอย่างที่ใช่และไม่ใช่สิ่งที่คุณต้องการสอนและทดสอบคำตอบของตน หากคำตอบของคุณผิดผู้เรียนก็จะต้องหาคำตอบใหม่ซึ่งก็หมายความว่าต้องเปลี่ยนสมมติฐานที่เป็นฐานของคำตอบเดิม ด้วยวิธีนี้ผู้เรียนจะค่อย ๆ สร้างความคิดรวบยอดของสิ่งนั้นขึ้นมา ซึ่งก็จะมาจากคุณสมบัติเฉพาะของสิ่งนั้นนั่นเอง

ขั้นที่ 5 ให้ผู้เรียนสรุปและให้คำจำกัดความของสิ่งที่ต้องการสอน

เมื่อผู้เรียนได้รายการของคุณสมบัติเฉพาะของสิ่งที่ต้องการสอนแล้ว ผู้สอนให้ผู้เรียนช่วยกันเรียบเรียงให้เป็นคำนิยามหรือคำจำกัดความ

ขั้นที่ 6 ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายร่วมกันถึงวิธีการที่ผู้เรียนใช้ในการหาคำตอบ

ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการคิดของตัวเอง

4. ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนตามรูปแบบ

เนื่องจากผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มโนทัศน์ จากการคิด วิเคราะห์และตัวอย่างที่หลากหลาย ดังนั้นผลที่ผู้เรียนจะได้รับโดยตรงคือ จะเกิดความเข้าใจในมโนทัศน์นั้น และได้เรียนรู้ทักษะการสร้างมโนทัศน์ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการทำความเข้าใจมโนทัศน์อื่น ๆต่อไปได้ รวมทั้งช่วยพัฒนาทักษะการใช้เหตุผลโดยการอุปนัย(inductive reasoning) อีกด้วย

8. การสอนแบบค้นพบความรู้

การสอนแบบค้นพบความรู้ (Discovery) คือ วิธีสอนที่ผู้เรียนค้นพบคำตอบหรือความรู้ด้วยตนเอง คำว่าค้นพบความรู้ไม่ได้หมายถึงว่าผู้เรียนเป็นคนค้นพบความรู้หรือคำตอบนั้นเป็นคนแรก สิ่งที่ค้นพบนั้นจะมีผู้ค้นพบมาก่อนแล้วและผู้เรียนก็ค้นพบความรู้หรือคำตอบนั้นด้วยตนเอง ไม่ใช่ทราบจากการบอกเล่าของคนอื่นหรือจากการอ่านคำตอบที่มีผู้เขียนไว้ ในการใช้วิธีสอนแบบนี้ผู้สอนจะสร้างสถานการณ์ในรูปที่ผู้เรียนจะเผชิญกับปัญหา ในการแก้ปัญหานั้นผู้เรียนจะใช้ข้อมูลและปฏิบัติในลักษณะตรงกับธรรมชาติของวิชา และปัญหานั้น นั่นคือ ผู้เรียนจะศึกษาประวัติศาสตร์ในวิธีเดียวกับที่นักประวัติศาสตร์กระทำ ศึกษาชีววิทยาในวิธีเดียวกับที่นักชีววิทยาศึกษา เป็นวิธีสอนที่เน้นกระบวนการซึ่งเหมาะสมสำหรับวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ แต่ก็สามารถใช้ได้กับวิชาอื่นๆ

9. วิธีการสอนตามแนวคิดของกานเย (Gagne's Instructional Model)

1. ทฤษฎี/หลักการ/แนวคิดของรูปแบบ

กานเย (Gagne, 1985: 70-90) ได้พัฒนาทฤษฎีเงื่อนไขการเรียนรู้ (Condition of

Learning) ซึ่งมี 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ ทฤษฎีการเรียนรู้ และทฤษฎีการจัดการเรียนการสอน ทฤษฎีการเรียนรู้ของกานเยอธิบายว่าปรากฏการณ์การเรียนรู้มีองค์ประกอบ 3 ส่วนคือ

- 1) ผลการเรียนรู้หรือความสามารถด้านต่าง ๆ ของมนุษย์ ซึ่งมีอยู่ 5 ประเภทคือ

ทักษะทางปัญญา (intellectual skill) ซึ่งประกอบด้วยการจำแนกแยกแยะ การสร้างความคิดรวบยอด การสร้างกฎ การสร้างกระบวนการหรือกฎขั้นสูง ความสามารถด้านต่อไปคือ กลวิธีในการเรียนรู้(cognitive

Strategy) ภาษาหรือคำพูด (verbal information) ทักษะการเคลื่อนไหว(motor skill) และเจตคติ (attitude)

- 2) กระบวนการเรียนรู้และจดจำของมนุษย์ มนุษย์มีกระบวนการจัดกระทำข้อมูล

ในสมอง ซึ่งมนุษย์จะอาศัยข้อมูลที่สะสมไว้มาพิจารณาเลือกจัดกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และขณะที่กระบวนการจัดกระทำข้อมูลภายในสมองกำลังเกิดขึ้นเหตุการณ์ภายนอกร่างกายมนุษย์มีอิทธิพลต่อการส่งเสริมหรือการ

ยับยั้งการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นภายในได้ ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอน กานเยจึงได้เสนอแนะว่า ควรมีการจัดสภาพการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับการเรียนรู้แต่ละประเภท ซึ่งมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกัน และส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ภายในสมอง โดยจัดสภาพการณ์ภายนอกให้เอื้อต่อกระบวนการเรียนรู้ภายในของผู้เรียน

2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาสาระต่าง ๆ ได้อย่างดี รวดเร็ว และสามารถจดจำสิ่งที่เรียนได้นาน

3. กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ

การเรียนการสอนตามรูปแบบของกานเย ประกอบด้วย การดำเนินการเป็นลำดับ

ขั้นตอนรวม 9 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การกระตุ้นและดึงดูดความสนใจของผู้เรียน เป็นการช่วยให้ผู้เรียนสามารถรับสิ่งเร้า หรือสิ่งที่จะเรียนรู้ได้ดี

ขั้นที่ 2 การแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนให้ผู้เรียนทราบ เป็นการช่วยให้ผู้เรียนได้รับรู้ความคาดหวัง

ขั้นที่ 3 การกระตุ้นให้ระลึกถึงความรู้เดิม เป็นการช่วยให้ผู้เรียนดึงข้อมูลเดิมที่อยู่ในหน่วยความจำระยะยาวให้มาอยู่ในหน่วยความจำเพื่อใช้งาน(working memory) ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมในการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม

ขั้นที่ 4 การนำเสนอสิ่งเร้าหรือเนื้อหาสาระใหม่ ผู้สอนควรจัดสิ่งเร้าให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของสิ่งเร้านั้นอย่างชัดเจน เพื่อความสะดวกในการเลือกรับรู้ของผู้เรียน

ขั้นที่ 5 การให้แนวการเรียนรู้ หรือการจัดระบบข้อมูลให้มีความหมาย เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจกับสาระที่เรียนได้ง่ายและเร็วขึ้น

ขั้นที่ 6 การกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความสามารถ เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสตอบสนองต่อสิ่งเร้าหรือสาระที่เรียน ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน

ขั้นที่ 7 การให้ข้อมูลป้อนกลับ เป็นการให้การเสริมแรงแก่ผู้เรียน และข้อมูลที่เป็นประโยชน์กับผู้เรียน

ขั้นที่ 8 การประเมินผลการแสดงออกของผู้เรียน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนทราบว่าตนเองสามารถบรรลุวัตถุประสงค์มากน้อยเพียงใด

ขั้นที่ 9 การส่งเสริมความคงทนและการถ่ายโอนการเรียนรู้ โดยการให้โอกาสผู้เรียนได้มีการฝึกฝนอย่างพอเพียงและในสถานการณ์ที่หลากหลาย เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งขึ้น และสามารถถ่ายโอนการเรียนรู้ไปสู่สถานการณ์อื่น ๆ ได้

4. ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนตามรูปแบบ

เนื่องจากการเรียนการสอนตามรูปแบบนี้ จัดขึ้นให้ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้และจดจำของมนุษย์ ดังนั้น ผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้สาระที่นำเสนอได้อย่างดี รวดเร็วและจดจำสิ่งที่เรียนรู้ได้นาน นอกจากนี้ผู้เรียนยังได้เพิ่มพูนทักษะในการจัดระบบข้อมูล สร้างความหมายของข้อมูล รวมทั้งการแสดงความสามารถของตนด้วย

10. การสอนแบบปฏิบัติการ

การสอนแบบปฏิบัติการ (Laboratory) คือ การสอนที่ให้ผู้เรียนกระทำกิจกรรมการเรียนรู้ภายใต้การแนะนำช่วยเหลืออย่างใกล้ชิด โดยทำการทดลองปฏิบัติฝึกการใช้ทฤษฎีโดยผ่านการสังเกตการทดลอง ภายใต้สภาพที่ควบคุม

11. การสอนโดยใช้สื่อทัศนูปกรณ์

การสอนโดยใช้สื่อทัศนูปกรณ์ (Audio – visual Media) หมายถึง การสอนโดยใช้อุปกรณ์การสอนต่างๆ เช่น รูปภาพ สไลด์ ภาพยนตร์ วิดิทัศน์ หุ่นจำลอง เทปบันทึกเสียง เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เป็นต้น เนื่องจากสื่อทัศนูปกรณ์แต่ละชนิดต่างก็มีจุดเด่น ข้อจำกัดเฉพาะตัว จึงไม่ขอกกล่าวถึงจุดเด่นและข้อจำกัดโดยรวมๆ ในการพัฒนาการใช้สื่อต่างๆ

12. การสอนแบบให้ผู้เรียนเสนอรายงานในชั้นเรียน

การสอนแบบให้ผู้เรียนเสนอรายงานในชั้นเรียน คือ เทคนิคการสอนที่มอบหมายให้ผู้เรียนไปศึกษาค้นคว้าสาระความรู้ เรื่องราย ฯลฯ แล้วนำมาเสนอรายงานในชั้น โดยทั่วไปจะเสนอด้วยวาจา ผู้สอนอาจมอบหมายให้ผู้เรียนไปศึกษาค้นคว้าเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มก็ได้

13. การสอนโดยใช้คำถาม

การสอนโดยใช้คำถามเป็นการสอนที่ผู้สอนป้อนคำถามให้ผู้เรียนตอบ อาจตอบเป็นรายบุคคลหรือตอบเป็นกลุ่มย่อย หรือตอบทั้งชั้น การตอบใช้วิธีพูดตอบผู้สอนจะพิจารณาคำตอบแล้วให้ข้อมูลสะท้อนกลับ หรือถามคนอื่นหรือกลุ่มอื่นจนกว่าจะได้คำตอบที่ถูกต้องเหมาะสม

เทคนิคการสอนหลากหลายวิธีดังกล่าวมาแล้ว เป็นเพียงแนวทางการสอนที่มีผู้ค้นคิดขึ้น ซึ่งผู้สอนเองจะต้องทำความเข้าใจ และเลือกใช้ ประยุกต์ใช้ ปรับปรุงและพัฒนาให้เหมาะสมกับเนื้อหาสาระของการสอน ผู้เรียน วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เวลา เครื่องมือ บรรยากาศ สถานที่ และข้อจำกัดต่างๆ รวมถึงความถนัดของผู้สอน แต่ทั้งนี้ในการเลือกใช้ที่ดีควรจะผสมผสานหลายเทคนิคที่เหมาะสมเข้าด้วยกัน จะก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดได้

14. เทคนิคการใช้ผังกราฟิก (graphic organizers) ประเภท

ผังความคิด (A Mind MAP) เป็นผังที่แสดงความสัมพันธ์ของสาระหรือความคิดต่าง ๆ ให้เห็นเป็นโครงสร้างในภาพรวม โดยใช้ เส้น คำ ระยะห่างจากจุดศูนย์กลาง สี เครื่องหมาย รูปทรง เรขาคณิตและภาพ แสดงความหมายและความเชื่อมโยงของความคิดหรือสาระนั้น ๆ โดยมีขั้นตอนหลัก ๆ ในการทำดังนี้

แผนที่ความคิด บางที่เรียกว่า (Webbing semantic Net working, Momory mapping)

โทนี่ บูซานได้พัฒนาแผนที่ความคิดขึ้น โดย บูรณาการ การทำงานของสมองด้านซ้ายและด้านขวา **สมองด้านซ้าย** จะทำหน้าที่ในการวิเคราะห์คำ สัญลักษณ์ ตรรกวิทยา ภาษา ระบบ ลำดับ ความเป็นเหตุผล **สมองด้านขวา** จำทำหน้าที่ในการสังเคราะห์รูปแบบ สี รูปร่าง วิเคราะห์คิด

สร้างสรรค์ จินตนาการ ความงาม ศิลปะ

แผนที่ความคิดไม่เพียงแต่จะใช้คำต่าง ๆ เท่านั้น แต่ยังใช้สัญลักษณ์และภาพต่าง ๆ ด้วย นอกจากนี้แผนที่ความคิดยังเป็นกระบวนการจัดระบบการจำและการจัดกระทำข้อมูล เป็นการ บูรณาการ

ภาพ สี คำศัพท์ และเชื่อมโยงกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมกับแผนที่ความคิด

บุคคลทั่วไป --ใช้ในชีวิตส่วนตัว ในการวางแผน การตัดสินใจ

-- ชีวิตการทำงาน การช่วยจำ การแก้ปัญหา การนำเสนอ การ

เขียนหนังสือ

ครูผู้สอน -- การวางแผนการจัดการเรียนรู้

-- การจัดกิจกรรมต่าง ๆ ในการเรียนรู้

นักเรียน -- ช่วยในการคิด จำ บันทึก เสนอข้อมูล

-- ทำให้เข้าใจเนื้อหา

-- ช่วยแก้ปัญหาอย่างเป็นรูปธรรม

-- ทำให้การเรียนรู้เป็นเรื่องสนุกสนาน มีชีวิตชีวา

หลักการทำ Mind Map

1. เริ่มต้นด้วยภาพสีตรงกึ่งกลางหน้ากระดาษ
2. ใช้ภาพให้มากที่สุด ใช้ภาพก่อนคำสำคัญ (Key word) หรือรหัส เป็นการช่วยการทำงานของสมอง ดึงดูดสายตาและช่วยจำ
3. เขียนคำสำคัญตัวใหญ่ อ่านง่าย ชัดเจน ช่วยให้สามารถประหยัดเวลาเมื่อย้อนกลับมาอ่านอีกครั้ง
4. เขียนคำสำคัญเหนือเส้น และแต่ละเส้นต้องเชื่อมต่อกับเส้นอื่น ๆ
5. คำสำคัญควรมีลักษณะเป็น “ หน่วย “ คำสำคัญ 1 คำต่อ 1 เส้น
6. ระบายสีให้ทั่ว Mind Map เพราะสีช่วยยกระดับความจำ เพลินตา กระตุ้นสมองซีกขวา
7. เพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ ควรปล่อยให้หัวคิดมีอิสระมากที่สุด

ใช้รูปทรงเรขาคณิต แสดงขอบเขตของคำที่มีลักษณะของคำใกล้เคียงกัน

ใช้ภาพ รูปสามมิติ เพื่อให้โดดเด่น

การระดมสมอง เป็นการนำความรู้ที่อยู่แล้วออกมาใช้ ทำให้ผู้เรียนมีความรู้สึกอิสระในทางความคิด ปล่อยจิตใจให้มีอำนาจเหนือสมอง ไม่ต้องกังวลว่าสิ่งที่คิดออกมานี้สัมพันธ์กับประเด็นที่ตั้งหรือไม่

การระดมพลังสมองใช้ได้ทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่ม

งานเดี่ยว ให้ผู้เรียนใช้เวลาประมาณ 5 นาที แล้วเขียนหัวข้อ เรื่องปัญหาหรือประเด็นที่มอบหมายให้ลงในแผ่นกระดาษ จากนั้นเขียนทุกสิ่งทุกอย่างที่ผู้เขียนทราบ เกี่ยวกับสิ่งนั้นในขณะนั้น ให้เร็วที่สุด

งานกลุ่ม ต้องให้สมาชิกทุกคนในกลุ่มมีโอกาสคิดอย่างอิสระที่สุดโดยประวิงการประเมินความคิดออกไปไม่มีการวิพากษ์ วิจารณ์ ในระหว่างที่มีการคิดจุดประสงค์เพื่อนำไปสู่ การที่สามารถแก้ปัญหาได้

15. การสอนแบบโครงการ (The Project Approach)

หลักการ

โครงการ คือการสืบค้นหาข้อมูลอย่างลึกตามหัวเรื่องที่เด็กสนใจควรแก่การเรียนรู้ โดยปกติการสืบค้นจะทำโดยเด็กกลุ่มเล็กๆ ที่อยู่ในชั้นเรียน หรือเด็กทั้งชั้นร่วมกัน หรือบางโอกาสอาจเป็นเพียงเด็กคนใดคนหนึ่งเท่านั้น จุดเด่นของโครงการคือความพยายามที่จะค้นหาคำตอบจากคำถามที่เกี่ยวกับหัวเรื่อง ไม่ว่าจะคำถามนั้นจะมาจากเด็ก จากครูหรือจากเด็กและครูร่วมกันก็ตาม จุดประสงค์ของโครงการคือการเรียนรู้เกี่ยวกับหัวเรื่องมากกว่าการเสาะแสวงหาคำตอบที่ถูกต้องเพื่อตอบคำถามที่ครูเป็นผู้ถาม (Katz,1994)

การทำโครงการไม่สามารถทดแทนหลักสูตรทั้งหมดได้ สำหรับเด็กปฐมวัยถือเป็นส่วนที่เสริมเพิ่มเติมให้สมบูรณ์อย่างไม่เป็นทางการเพียงส่วนหนึ่งของหลักสูตรเท่านั้น งานโครงการจะไม่แยกเป็นรายวิชา เช่น ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ฯลฯ แต่จะบูรณาการทุกวิชาเข้าด้วยกัน โดยเฉพาะเด็กปฐมวัยต้องการครูเป็นผู้ชี้แนะ และเป็นพี่ปรึกษาในการทำโครงการ

ส่วนเวลาที่ใช้ในการทำงานแต่ละโครงการนั้นอาจใช้เวลาหลายวัน หลายสัปดาห์ หรือหนึ่งสัปดาห์ ขึ้นอยู่กับหัวเรื่อง อายุ และความสนใจของเด็ก (Katz, 1994)

กระบวนการ

โครงการถือเป็นตัวอย่างที่ดีของการเรียนรู้ที่เต็มไปด้วยความหมายเหมาะกับพัฒนาการเด็ก เป็นการศึกษาอย่างลึกในช่วงเวลาที่ขยายได้ตามความสนใจของเด็กแต่ละคน แต่ละกลุ่มย่อย หรือแต่ละชั้นและตามแต่หัวเรื่องที่ต้องการศึกษา ในหนังสือ Project Approach "A Practical Guide for Teachers" ของ Sylvia C. Chard (1992,1994) ได้กล่าวถึงลักษณะโครงสร้างของการปฏิบัติโครงการไว้ 5 ข้อ คือ

1. การอภิปรายกลุ่ม ในงานโครงการครูสามารถแนะนำการเรียนรู้ให้เด็ก และช่วยให้เด็กแต่ละคนมีโอกาสแลกเปลี่ยนสิ่งที่ตนทำกับเพื่อน

การพบประสนทนากันในกลุ่มย่อย หรือกลุ่มใหญ่ทั้งชั้น ทำให้เด็กมีโอกาสที่จะอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซึ่งกันและกัน

2. การศึกษานอกสถานที่ สำหรับเด็กปฐมวัยไม่จำเป็นต้องเสียเงินเป็นจำนวนมาก เพื่อพาเด็กไปยังสถานที่ไกลๆ ประสบการณ์ในระยะแรกครูอาจพาไปทัศนศึกษานอกห้องเรียน เรียนรู้สิ่งก่อสร้างต่างๆที่อยู่รอบบริเวณโรงเรียน เช่น ร้านค้า ถนนหนทาง ป้ายสัญญาณ งานบริการต่างๆ ฯลฯ จะช่วยให้เด็กเข้าโลกที่

แวดล้อม มีโอกาสพบปะกับบุคคลที่มีความรู้เชี่ยวชาญในหัวเรื่องที่เด็กสนใจ ซึ่งถือเป็นประสบการณ์เรียนรู้ชั้นแรกของการศึกษาค้นคว้า

3. การนำเสนอประสบการณ์เดิม เด็กสามารถที่จะทบทวนประสบการณ์เดิมในหัวเรื่องที่ตนสนใจ มีการอภิปราย แสดงความคิดเห็นในประสบการณ์ที่เหมือนหรือแตกต่างกับเพื่อน รวมทั้งแสดงคำถามที่ต้องการสืบค้นในหัวเรื่องนั้นๆ นอกจากนี้เด็กแต่ละคนสามารถที่จะเสนอประสบการณ์ที่ตนมีให้เพื่อนในชั้นได้รู้ด้วยวิธีการอันหลากหลายเสมือนเป็นการพัฒนาทักษะเบื้องต้น ไม่ว่าจะเป็นการเขียนภาพ การเขียน การใช้สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ การเล่นเกมบทบาทสมมติ และการก่อสร้างแบบต่างๆ

4. การสืบค้น งานโครงการเปิดกว้างให้ใช้แหล่งค้นคว้าข้อมูลอย่างหลากหลายตามหัวเรื่องที่สนใจเด็กสามารถสัมภาษณ์พ่อแม่ ผู้ปกครองของตนเอง บุคคลในครอบครัว เพื่อนนอกโรงเรียน สามารถหาคำตอบของตนด้วยการศึกษานอกสถานที่ สัมภาษณ์วิทยากรท้องถิ่นที่มีความรอบรู้ในหัวเรื่อง อาจสำรวจวิเคราะห์วัตถุสิ่งของด้วยตนเอง เขียนโครงร่าง หรือใช้แว่นขยายส่องดูวัตถุต่างๆ หรืออาจใช้หนังสือในชั้นเรียนหรือในห้องสมุดทำการค้นคว้า

5. การจัดแสดง การจัดแสดงทำได้หลายรูปแบบ อาจใช้ฝาผนังหรือป้ายจัดแสดงงานของเด็ก เป็นการแลกเปลี่ยนความคิด ความรู้ที่ได้จากการสืบค้นแก่เพื่อนในชั้น ครูสามารถให้เด็กในชั้นได้รับทราบความก้าวหน้าในการสืบค้นโดยจัดให้มีการอภิปราย หรือการจัดแสดง ทั้งจะเป็นโอกาสให้เด็กและครูได้เล่าเรื่องงานโครงการที่ทำแก่ผู้มาเยี่ยมเยียนโรงเรียนอีกด้วย

16. การสอนแบบมอนเตสซอรี

หลักการ

Morrison (1998 : 96 - 10) และบุคคลต่างๆ ได้สังเคราะห์แนวคิดและแนวปฏิบัติของมอนเตสซอรี สรุปเป็นหลักการของการสอนได้ 5 ประเด็น ดังนี้

1. เด็กจะต้องได้รับการยอมรับนับถือ (Respect for the child)

เพราะเด็กแต่ละคนมีลักษณะเฉพาะของเขา ดังนั้นการจัดการศึกษาให้แก่เด็กควรจะเหมาะสมกับเด็กแต่ละคน มอนเตสซอรียืนยันในความเชื่อของตนเองที่ว่า ชีวิตของเด็กต้องได้รับการดูแลที่แตกต่างไปจากผู้ใหญ่ไม่จัดการศึกษาให้แก่เด็กตามผู้ใหญ่ต้องการให้เป็น โดยนักรักศึกษาและผู้ปกครองจะแสดงความเคารพนับถือเด็กได้หลายวิถี ทางช่วยให้เด็กทำงานได้ด้วยตนเอง ส่งเสริมความเป็นอิสระให้แก่เด็กและเคารพความต้องการของเด็กแต่ละคน

2. เด็กมีจิตที่ซึมซาบได้ (The Absorbent Mind)

มอนเตสซอรีเชื่อว่า เด็กแต่ละคนไม่ได้รับการศึกษามาจากคนอื่น แต่เด็กคือผู้ให้การศึกษาแก่ตนเอง เราใช้จิตในการแสวงหาความรู้เด็กซึมซาบข้อมูลต่างๆ เข้าไปในจิตของตนเองได้ กระบวนการนี้เห็นได้ชัดจากการที่เด็กเรียนภาษาแม่ได้เอง

พัฒนาการของจิตที่ซึมซาบได้มี 2 ระดับคือ

อายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 3 ปีเป็นช่วงที่จิตซึมซาบโดยไม่รู้สึกรู้ตัว (Unconscious absorbent mind) เป็นการพัฒนาประสาทสัมผัสของการมองเห็น (seeing) การได้ยิน (hearing) การชิมรส (tasting) การดมกลิ่น (smelling) และการสัมผัส (touching) เด็กจะซึมซาบทุกสิ่งทุกอย่างรอบตัว

อายุ 3-6 ปี เป็นช่วงที่จิตซึมซาบโดยรู้สึกรู้ตัว (conscious absorbent mind) โดยเลือกสิ่งที่ประทับใจจากสิ่งแวดล้อม และพัฒนาประสาทสัมผัสต่างๆ การเลือกสรรมีความละเอียดลออเพิ่มขึ้น ในช่วงที่จิตซึมซาบ

โดยไม่รู้สีกตัว เด็กจะเห็นและชิมซาบสีโดยไม่ได้แยกแยะความแตกต่างของสีเหล่านี้เมื่ออายุ 3 ปีขึ้นไป เด็กจะพัฒนาความสามารถในการที่จะแยกแยะ จับคู่ และเรียงลำดับสีได้

มอนเตสซอรี ได้ทำทนายให้ครูดคิดเกี่ยวกับเรื่องจิตที่ชิมซาบได้ของเด็ก ว่าสิ่งที่เด็กเรียนรู้ส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับคนที่อยู่รอบตัว สิ่งที่คนเหล่านั้นพูดและทำ และปฏิกิริยาของคนเหล่านั้น

3. ช่วงเวลาหลักของชีวิต (Sensitive Periods)

วัย 3-6 ปีช่วงเวลานี้เด็กจะรับรู้ได้ไวและเรียนรู้ทักษะเฉพาะอย่างได้ดี ครูจึงต้องสังเกตเด็ก เพื่อจัดการเรียนการสอนให้แก่เด็กได้สมบูรณ์ที่สุด ถึงแม้เด็กจะอยู่ในช่วงเวลาหลักเหมือนกัน แต่ขั้นตอนและจังหวะเวลาของเด็กแต่ละคนจะแตกต่างกัน ดังนั้นครูของมอนเตสซอรี หรือผู้ปกครองจำเป็นจะต้องหาช่วงเวลาของเด็กจัดให้เด็กประสบความสำเร็จได้สูงสุด การสังเกตจึงสำคัญสำหรับครูและผู้ปกครอง นักการศึกษาหลายคนเชื่อว่า ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตถูกต้องมากกว่าการใช้แบบสอบ

4. การเตรียมสิ่งแวดล้อม (The Prepared Environment)

เด็กจะเรียนรู้ได้ดี ในสิ่งแวดล้อมที่ได้เตรียมเอาไว้ในสถานที่ใดก็ตาม ไม่ว่าจะเป็นห้องเรียน ห้องที่บ้าน ห้องเด็กเล็ก หรือสนามเด็กเล่น จุดมุ่งหมายเพียงเพื่อให้เด็กมีอิสระจากการควบคุมของผู้ใหญ่เป็นสถานที่ที่เด็กจะได้ทำอะไรต่าง ๆ เพื่อตนเอง ห้องเรียนในอุดมคติของมอนเตสซอรี คือเด็กเป็นศูนย์กลางและมีส่วนร่วมในการเรียน

ในสิ่งแวดล้อมที่เตรียมไว้ เด็กจะเรียนได้ตามความต้องการตัดสินใจเลือกอุปกรณ์ที่ต้องทำ มอนเตสซอรีจะจัดโต๊ะ เก้าอี้ขนาดเด็กให้เด็กได้ทำงานเป็นรายบุคคล เป็นกลุ่มในห้องเรียน มีการทำงานบนพื้น มอนเตสซอรีเห็นว่าโต๊ะครูไม่จำเป็น เพราะครูต้องไปทำงานกับเด็กอยู่แล้ว เธอได้เสนอแนะให้จัดเฟอร์นิเจอร์ทุกอย่างเป็นขนาดเด็ก กระดานดำขนาดต่ำพอที่เด็กจะใช้ พื้นที่ภายนอกซึ่งเด็กสามารถทำสวนหรือทำกิจกรรมกลางแจ้งได้

โดยเฉพาะห้องเรียน ต้องเป็นที่ที่เด็กสามารถทำอะไรต่าง ๆ ได้ เล่นอุปกรณ์ที่วางไว้อย่างมีจุดมุ่งหมาย และให้การศึกษาแก่ตน อิสระเป็นลักษณะที่สำคัญของการเตรียมสิ่งแวดล้อม เมื่อเด็กมีอิสระภายในสิ่งแวดล้อม เลือกทำอุปกรณ์ด้วยตนเอง เขาจะชิมซาบสิ่งต่างๆจากตรงนั้น

ผู้ใหญ่มักจะกลัวว่าเด็กจะใช้อิสระไม่เป็น เด็กจะมีอิสระในการใช้อุปกรณ์ที่จัดไว้ ภายใต้กรอบในการเลือกที่ครูได้จัดให้การเลือก (Choice) คือผลผลิตของวินัยและการควบคุมตนเองที่จะได้รู้จากสิ่งแวดล้อม

5. การศึกษาด้วยตนเอง (Self-or Auto Education)

มอนเตสซอรีเน้นความสนใจไปที่ความสามารถของมนุษย์ ศิลปะของการสอนรวมถึงการเตรียมสิ่งแวดล้อม เพื่อเด็กจะได้เข้าไปทำงานและเรียนรู้ด้วยตนเอง เด็กสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง จากการที่เด็กมีอิสระในสิ่งแวดล้อมที่จัดเตรียมไว้อย่างสมบูรณ์การมีอิสระนี้มอนเตสซอรีกล่าวว่า ไม่ใช่สัญลักษณ์ของเสรีภาพเท่านั้น แต่หมายถึงเส้นทางไปสู่การศึกษา เด็กมีสิทธิ์ที่จะเรียนรู้ระเบียบวินัยของชีวิต ได้มีโอกาสแก้ไขข้อบกพร่องของตนเอง สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวของตนเองได้

17. การจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ

แนวคิด

การสอนแบบโครงการเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียน เรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งตามความสนใจของผู้เรียนอย่างลุ่มลึก โดยผ่านกระบวนการหลักคือ กระบวนการแก้ปัญหา ผู้เรียนจะเป็นผู้ลงมือปฏิบัติเพื่อค้นหาคำตอบด้วยตนเอง จึงเป็นการเรียนรู้จากการได้มีประสบการณ์ตรงจากแหล่งเรียนรู้

วัตถุประสงค์

การจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียน

1. มีประสบการณ์โดยตรง
2. ได้ทำการทดลองและพิสูจน์สิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง
3. รู้จักการทำงานอย่างมีระบบ มีขั้นตอน
4. ฝึกการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
5. ได้เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา
6. ได้รู้จักวิธีการต่าง ๆ ในการแก้ปัญหา
7. ฝึกวิเคราะห์ และประเมินตนเอง

ประเภทของโครงงาน

1. โครงงานแบบสำรวจ
2. โครงงานแบบทดลอง
3. โครงงานสิ่งประดิษฐ์
4. โครงงานทฤษฎี

รูปแบบการจัดทำโครงงาน

1. ชื่อโครงงาน
2. คณะทำงาน
3. ที่ปรึกษา
4. แนวคิด / ที่มา / ความสำคัญ
5. วัตถุประสงค์ / จุดมุ่งหมาย
6. ขั้นตอนการดำเนินงาน / วิธีการศึกษา
7. แหล่ง / สถานศึกษา (ถ้ามี)
8. วัสดุ อุปกรณ์
9. งบประมาณ
10. ระยะเวลาการดำเนินงาน
11. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การประเมินผลการทำโครงงาน

ครูผู้สอนจะเป็นผู้ประเมินการทำโครงงานของนักเรียนแต่ละกลุ่ม โดยใช้แบบประเมินแผนผังโครงงานพิจารณาตามรายละเอียดดังนี้

1. ชื่อเรื่องแสดงถึงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
2. ชื่อเรื่องมีความสัมพันธ์กับเนื้อหาคำถามมีการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความคิด
3. สมมติฐานมีการแสดงถึงพื้นฐานความรู้เดิม
4. วิธีการ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา เหมาะสมสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและเนื้อหา
5. แหล่งศึกษาสามารถค้นคว้าคำตอบได้
6. วิธีการนำเสนอชัดเจน เหมาะสมกับเนื้อหาและเวลา

18. นวัตกรรมกระบวนการกลุ่มแบบประเมินผลการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ขั้นที่ 1 วางแผนการเรียนรู้

1. แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ กลุ่มละ 6 – 7 คน โดยความสมัครใจ
2. แต่ละกลุ่มเลือกประธาน รองประธาน กรรมการ และเลขานุการ
3. สมาชิกช่วยกันตั้งชื่อกลุ่ม
4. ประธานกลุ่มแต่ละกลุ่ม แนะนำสมาชิกในกลุ่มให้เพื่อน ๆ ในห้องได้รู้จัก
5. ตรวจสอบสภาพปัญหาและความต้องการของนักเรียน

ขั้นที่ 2 ลงมือปฏิบัติ

ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนจะเป็นผู้เรียนรู้และผู้เรียน ส่วนครูเป็นพี่เลี้ยงให้คำปรึกษาเท่านั้น

1. ในการจัดการเรียนการสอนของครู ครูจะส่งเสริมให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองกล้าคิด กล้าแสดงออก โดยจะ มอบหมายให้นักเรียนแต่ละกลุ่มไปศึกษาค้นคว้าทำรายงาน ทำโครงการ อภิปรายหน้าชั้น และฝึกทักษะปฏิบัติ
2. การมอบหมายงาน ครูผู้สอนจะเรียกประธานกลุ่มแต่ละกลุ่มไปประชุมเพื่อมอบหมายงาน
3. ประธานกลุ่มแต่ละกลุ่มเรียกสมาชิกในกลุ่มประชุม เพื่อแจ้งเรื่องที่ต้องปฏิบัติ และมอบหมายงาน เลขาคู่มจดบันทึก การประชุมตามระเบียบวาระการประชุม ส่งครูผู้สอน
4. แต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานหน้าชั้นที่ได้ไปศึกษาค้นคว้า หรือจัดทำขึ้น เช่น การทำโครงการหรือผลิตสื่อต่าง ๆ ประกอบ การเรียนการสอน เช่น แผนที่ไม่เคลจากินน้ำมัน

ขั้นที่ 3 ตรวจสอบผลงาน

1. การประเมินผลสมาชิกในกลุ่ม ประธานกลุ่มแต่ละกลุ่มจะเป็นผู้ประเมิน ส่วนประธานกลุ่มครูผู้สอนจะเป็นผู้ประเมินเอง ดังนี้
 - 1.1 ประเมินจิตพิสัย(คุณลักษณะ) เดือนละ 1 ครั้ง
 - 1.2 ประเมินพฤติกรรมในการทำงานกลุ่ม เช่น การทำรายงาน การทำโครงการ การฝึกทักษะปฏิบัติ เป็นต้น
 - 1.3 ประเมินความรับผิดชอบในการจัดกิจกรรม เช่น การทำเวร การจัดป้ายนิเทศหรืองานอื่น ๆ ที่ครูผู้สอนมอบหมาย
2. การประเมินผลงานกลุ่ม เช่น การออกไปอภิปราย การทำรายงาน การทำโครงการ การฝึกทักษะปฏิบัติ เป็นต้น ผู้ที่ ประเมิน ได้แก่ นักเรียนกลุ่มต่าง ๆ ที่ไม่ใช่เจ้าของผลงาน แล้วนำคะแนนที่ได้มาเฉลี่ย
3. เปิดโอกาสให้สมาชิกกลุ่มต่าง ๆ ได้วิจารณ์ผลงานของเพื่อน
4. นักเรียนประเมินครูผู้สอน เดือนละ 1 ครั้ง โดยใช้แบบสอบถาม
 - 4.1 ด้านการจัดการเรียนการสอน
 - 4.2 ด้านพฤติกรรม(คุณลักษณะ)

4. ปรับปรุงแก้ไข

1. สมาชิกแต่ละกลุ่มนำผลการประเมินและการวิจารณ์ของเพื่อกลุ่มต่าง ๆ มาปรับปรุงและพัฒนางานให้ดีขึ้น
2. ครูปรับปรุงและพัฒนาด้านการจัดการเรียนการสอนและพฤติกรรม

19. การเรียนการสอนแบบบูรณาการ

แนวคิด

การเรียนการสอนแบบบูรณาการ เป็นการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในวิชาต่าง ๆ มากกว่าหนึ่งวิชาขึ้นไป เพื่อแก้ปัญหาหรือแสวงหาความรู้ ความเข้าใจเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้ผู้เรียนได้ประยุกต์ใช้ความคิด แร่สขการณ้ ความสามารถ และทักษะต่าง ๆ ในเวลาเดียวกัน ทำให้ได้รับความรู้ ความเข้าใจลักษณะองค์รวม

รูปแบบการบูรณาการ

1. การบูรณาการภายในวิชา เป็นการเชื่อมโยงการสอนระหว่างเนื้อหาวิชาในกลุ่มประสบการณ์หรือรายวิชาเดียวกันกันเข้าด้วยกัน
2. บูรณาการระหว่างวิชา มี 4 รูปแบบ คือ
 - 2.1 การบูรณาการแบบสอดแทรก เป็นการสอนในลักษณะที่ครูผู้สอนในวิชาหนึ่งสอดแทรกเนื้อหาวิชาอื่น ๆ ในการสอนของตน
 - 2.2 การสอนบูรณาการแบบคู่ขนาน เป็นการสอนโดยครูตั้งแต่สองคนขึ้นไป วางแผนการสอนร่วมกันโดยมุ่งสอนหัวข้อหรือความคิดรวบยอดหรือปัญหาเดียวกันแต่สอนต่างวิชาและต่างคนต่างสอน
 - 2.3 การสอนแบบบูรณาการแบบสหวิทยาการ เป็นการสอนลักษณะเดียวกับการสอนบูรณาการแบบคู่ขนาน แต่มีการมอบหมายงานหรือโครงการร่วมกัน
 - 2.4 การสอนบูรณาการแบบข้ามวิชา หรือสอนเป็นคณะ เป็นการสอนที่ครูผู้สอนวิชาต่าง ๆ ร่วมกันสอนเป็นคณะหรือเป็นทีม มีการวางแผน ปรีกษาหารือร่วมกันโดยกำหนดหัวข้อเรื่อง ความคิดรวบยอด หรือปัญหา ร่วมกัน แล้วร่วมกันสอนนักเรียนกลุ่มเดียวกัน

ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ

1. กำหนดเรื่องที่จะสอน โดยการศึกษาหลักสูตรและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของเนื้อหาที่มีความเกี่ยวข้องกัน เพื่อนำมากำหนดเป็นเรื่องหรือปัญหาหรือความคิดรวบยอดในการสอน
2. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยการศึกษาจุดประสงค์ของวิชาหลักและวิชาการที่จะนำมาบูรณาการ และกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ในการสอน สำหรับหัวข้อเรื่องนั้น ๆ เพื่อการวัดและประเมินผล
3. กำหนดเนื้อหาย่อย เป็นการกำหนดเนื้อหาหรือหัวข้อเรื่องย่อย ๆ สำหรับการเรียนการสอนให้สนองจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้
4. วางแผนการสอน เป็นการกำหนดรายละเอียดของการสอนตั้งแต่ต้นจนจบ โดยการเขียนแผนการสอน/แผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญเช่นเดียวกับแผนการสอนทั่วไป คือ สารระสำคัญ จุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

5. ปฏิบัติการสอน เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่กำหนดไว้ในแผนการสอน รวมทั้งมีการสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน ความสอดคล้องสัมพันธ์กันของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผลสำเร็จของการสอนตามจุดประสงค์ ฯลฯ โดยมีการบันทึกจุดเด่น จุดด้อย ไว้สำหรับการปรับปรุง หรือพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

6. การประเมินปรับปรุงและพัฒนาการสอน เป็นการนำผลที่ได้บันทึก รวบรวมไว้ในขณะปฏิบัติการสอน มาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงและพัฒนาแผนการสอนแบบบูรณาการการให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

20. วิธีสอนแบบขั้นทั้ง 4 ของอริยสัจสี่ (ศ. ดร. สาโรช บัวศรี)

ขั้นตอนวิธีสอนแบบขั้นทั้ง 4 ของอริยสัจสี่

1. ขั้นกำหนดปัญหา..... (ขั้นทุกข์)
 - ศึกษาปัญหา
 - กำหนดขอบเขตของปัญหาที่จะแก้
2. ขั้นตั้งสมมุติฐาน..... (สมุทัย)
 - พิจารณาสาเหตุของปัญหา
 - จะต้องแก้ปัญหานั้นสาเหตุ
 - พยายามทำอะไรหลาย ๆ อย่างเพื่อแก้ปัญหานั้นให้ตรงสาเหตุ
3. ขั้นทดลองและเก็บข้อมูล....(นิโรธ)
 - ทดลองใช้วิธีการต่าง ๆ
 - ทดลองได้ผลประการใดบันทึกข้อมูลไว้
4. ขั้นสรุปข้อมูลและสรุปผล..... (มรรค)
 - วิเคราะห์เปรียบเทียบ
 - สรุปผลและแนวทางเพื่อปฏิบัติ

21. การจัดการเรียนการสอนแบบประสบการณ์ (Experiential Learning)

การจัดการเรียนการสอนแบบประสบการณ์ หมายถึง การเรียนรู้จากประสบการณ์หรือการเรียนรู้จากการได้ลงมือปฏิบัติจริง โดยผู้เรียนที่มีโอกาสได้รับประสบการณ์แล้วได้รับการกระตุ้นให้สะท้อนสิ่งต่างๆ ที่ได้จากประสบการณ์ออกมาเพื่อ พัฒนาทักษะใหม่ๆ หรือวิธีคิดใหม่ๆ

รูปแบบการจัดการกระบวนการการเรียนรู้ การสอนแบบกิจกรรมประสบการณ์

เทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มี 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นประสบการณ์ **Experiencing** เป็นขั้นลงมือทำกิจกรรมจากสภาพจริง เช่น กิจกรรมการสำรวจราคาสินค้าในตลาด การสัมภาษณ์ หรือการปฏิบัติการต่างๆ

2. **ชั้นนำเสนอและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ Publishing** เป็นขั้นของการพูด การเขียน เช่นการนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวม มานำเสนอในรูปแบบการพูด หรือการเขียนเป็นตาราง เป็นกราฟหรือรูปแบบอื่นๆ
3. **ชั้นอภิปรายผล Discussing** เป็นขั้นของการอภิปรายซักถามเพื่อความเข้าใจที่แจ่มชัด และให้ได้แนวคิดในการประยุกต์ใช้ ในขั้นนี้ทั้งผู้เรียนและผู้สอนอาจใช้การซักถามในการอภิปราย ร่วมกัน
4. **ชั้นสรุปพาดพิง Generalizing** เป็นขั้นสรุปผลการเรียนรู้จากทั้ง 3 ขั้นข้างต้น โดยสรุป พาดพิงสู่หลักการหรือมุมมองแบบแผนที่กว้างขึ้นอาจร่วมกันสรุปหรือลงมือกระทำ

ขั้นประยุกต์ใช้ **Applying** เป็นขั้นของการนำสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ไปสู่การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันซึ่ง อาจทำในรูปแบบของโครงการ การทดลอง การปรับใช้ในชีวิตประจำวัน การศึกษาค้นคว้าวิจัย เป็นวงจร ต่อเนื่องต่อไป

เอกสารอ้างอิง

ทิตินา แชมมณี. (2543). **14 วิธีสอนสำหรับครูมืออาชีพ**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2549). **นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ: ช้างทอง.

วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2542ข : 32). **แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง**. กรุงเทพฯ:

www.takesa1.go.th/~nitess/tecnic.doc

<http://learners.in.th/file/koykoy>

<http://images.puvadon.multiply.com/attachment>

<http://eclassnet.kku.ac.th/etraining/file/>

ที่มา <https://sites.google.com/site/acadedmsu/xeksar-fay-wichakar>