คู่มือการจัดการความรู้

ด้านการเรียนการสอน

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

 ด้วยวิธีการเรียนแบบ FILPPED CLASSROOM



**การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน**

 เนื้อหาสาระของรายวิชาในการสอนสมัยใหม่มีการเปลี่ยนแปลง

 วิธีการเรียนรู้เปลี่ยนแปลงไปนิสิตสามารถค้นคว้าข้อมูลหรือเนื้อหาในรายวิชาซึ่งมีอยู่มากมายผ่านอุปกรณ์ต่างๆ เช่น โทรศัพท์มือถือ Smart Phone iPad ได้อย่างรวดเร็ว

 คุณลักษณะที่นิสิตควรมี ดังนี้

1. การคิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดแก้ปัญหา

2. ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์(นวัตกรรม)

3. ทักษะการสื่อสาร รู้หลายภาษา

4. การทำงานแบบร่วมมือหรือการทำงานเป็นทีม

5. การใช้เทคโนโลยีและการจัดการสารสนเทศ

6. ทักษะชีวิต (การค้นคว้า การนำเสนอ การพัฒนาตนเอง ความเป็นผู้นำ ผู้ตาม การปรับตัว มนุษย์สัมพันธ์ การมีเป้าหมาย ความรับผิดชอบต่อส่วนรวม อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

 คุณลักษณะอาจารย์ที่ควรมี ดังนี้

1. อาจารย์ต้องวางแผนและกำหนดแนวทางให้กับนิสิต

2. อาจารย์ต้องเข้าใจคุณลักษณะของนิสิตรุ่นใหม่เพื่อออกแบบการจัดกิจกรรมการสอนที่เหมาะสม

3. อาจารย์ต้องทำให้เป็นตัวอย่าง และให้นิสิตได้ลงมือทำด้วยตนเอง

4. อาจารย์ต้องสร้างความรู้ให้นิสิตอยู่ได้อย่างรู้เท่าทัน

5. อาจารย์ต้องตื่นตัว มีความพร้อมเพื่อการสร้างสิ่งใหม่ให้กับสังคม

6. อาจารย์ต้องหาวิธีการการเรียนรู้ใหม่ ปรับทัศนคติใหม่ให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง

7. อาจารย์ต้องช่วยกันดูแลนิสิตที่จะจบออกไปให้มีมาตรฐานเดียวกัน

**วิธีการเรียนแบบ FILPPED CLASSROOM**

 จุดเริ่มต้นของการพัฒนานวัตกรรมประเภทนี้เกิดจากการจัดการเรียนการสอนนักเรียนระดับมัธยมปลายที่โรงเรียน Woodland Park High School เมือง Woodland Park รัฐ Colorado สหรัฐอเมริกา

โดยครูผู้สอนวิทยาศาสตร์สองคนชื่อ Jonathan Bergmann และ Aaron Sams ราวปี ค.ศ. 2007 ที่เขาได้เริ่มทำการบันทึกเทปวิดีโอซึ่งเป็นเนื้อหาสาระการสอนเพื่อให้นักเรียนนำไปศึกษาด้วยตนเองที่บ้าน แล้วให้ผู้เรียนนำเอาผลการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองนำกลับมาสู่กระบวนการอภิปราย

แนวคิดหลักของห้องเรียนกลับด้านคือ "เรียนที่บ้าน-ทำการบ้านที่โรงเรียน" เป็นการนำสิ่งที่เดิมที่เคยทำในชั้นเรียนไปทำที่บ้าน และนำสิ่งที่เคยถูกมอบหมายให้ทำที่บ้านมาทำใน

ชั้นเรียนแทน โดยยึดหลักที่ว่าเวลาที่นักเรียนต้องการพบครูจริงๆ คือ เวลาที่เขาต้องการความช่วยเหลือ เขาไม่ได้ต้องการให้ครูอยู่ในชั้นเรียนเพื่อสอนเนื้อหาต่างๆ เพราะเขาสามารถศึกษาเนื้อหานั้นๆ ด้วยตนเอง

ประเภทของห้องเรียนกลับด้าน

Peer Instruction Flipped Classroom

Problem based Learning Flipped Classroom

Inquiry based Learning Flipped Classroom

จุดร่วมของประเภท Flipped ต่างๆ เหล่านี้ คือ การผสมผสานการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการ

สอนกับวิธีที่ทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้โดยมีนักเรียนเป็นศูนย์กลาง

มีองค์ประกอบสำคัญที่เกิดขึ้น 4 องค์ประกอบที่เป็นวัฏจักร (Cycle) หมุนเวียนกันอย่างเป็นระบบ ซึ่งองค์ประกอบทั้ง 4 ที่เกิดขึ้นได้แก่

1. การกำหนดยุทธวิธีเพิ่มพูนประสบการณ์ ( Experiential Engagement)

2. การสืบค้นเพื่อให้เกิดมโนทัศน์รวบยอด ( Concept Exploration )

3. การสร้างองค์ความรู้อย่างมีความหมาย ( Meaning Making)

4. การสาธิตและประยุกต์ใช้ ( Demonstration & Application )

 ส่วนประกอบของห้องเรียนกลับด้านห้องเรียนกลับด้านกับการเรียนแบบรอบรู้การเรียนแบบรอบรู้หรือการเรียนให้รู้จริง ( Mastery Learning )”ซึ่งเป็นการเรียนที่ช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็ก เพิ่มความร่วมมือระหว่างนักเรียน เพิ่มความมั่นใจในตนเองของผู้เรียนและช่วยให้โอกาสแก่นักเรียนได้ปรับปรุงแก้ไขตนเองในการเรียนรู้ให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ลักษณะสำคัญของการเรียนแบบรู้จริง ( Mastery Learning ) คือ

1.ผู้สอนกำหนดวัตถุประสงค์อย่างละเอียดในการเรียนรู้เนื้อหาสาระ มีการจัดกลุ่มวัตถุประสงค์และ

ต้องบ่งบอกสิ่งสำคัญที่ผู้เรียนจะต้องกระทำให้ได้เพื่อแสดงว่าตนได้เกิดการเรียนรู้จริงในสาระนั้นๆ

2.ผู้สอนมีการวางแผนการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนแต่ละคนให้สามารถตอบสนองความถนัดที่แตกต่างกันของผู้เรียน ซึ่งอาจใช้สื่อการเรียนรู้ วิธีสอน หรือเวลาที่แตกต่างกัน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ทางการเรียนที่กำหนด

3. ผู้สอนแจ้งให้ผู้เรียนเข้าใจในจุดมุ่งหมาย วิธีการเรียน ระเบียบกติกา ข้อตกลงต่างๆในการทำงานให้ชัดเจน

4.หากผู้เรียนไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ผู้สอนต้องมีการวินิจฉัยปัญหาและ

ความต้องการของผู้เรียน

 5.ผู้เรียนดำเนินการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดจนบรรจุครบทุกวัตถุประสงค์

6.ผู้เรียนมีการดำเนินการเรียนรู้ตามแผนการเรียนที่ผู้สอนจัดให้มีการประเมินการ

เรียนตามวัตถุประสงค์แต่ละข้อ โดยผู้สอนคอยดูแลและให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล

7.หากผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์หนึ่งที่กำหนดไว้แล้วจึงจะมีการดำเนินการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ต่อไป

8.ผู้สอนมีการติดตามความก้าวหน้าในการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของผู้เรียนและเก็บข้อมูลการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคลและมีการใช้ข้อมูลในการวางแผนการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนต่อไป

**ข้อดีของห้องเรียนกลับ**

ด้าน

**ข้อดีของห้องเรียนกลับด้าน**

1. เพื่อเปลี่ยนวิธีการสอนของครูจากการบรรยายหน้าชั้นเรียนหรือจากครูสอนไปเป็นครูฝึกทำกิจกรรมอื่นในชั้นเรียนให้แก่ศิษย์เป็นรายบุคคล

2. เพื่อใช้เทคโนโลยีการเรียนที่เด็กสมัยใหม่ชอบ โดยใช้สื่อ ICT

3. ช่วยเหลือเด็กที่มีงานยุ่ง ดังนั้นจึงต้องเข้าไปช่วยเหลือในการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทสอนที่สอนด้วยวีดิทัศน์อยู่บนอินเทอร์เน็ต ( Internet )

4. ช่วยเหลือเด็กเรียนอ่อนให้ขวนขวายหาความรู้ในชั้นเรียนปกติเด็กเหล่านี้จะถูกทอดทิ้งแต่ในห้องเรียนกลับด้านเด็กจะได้รับการเอาใจใส่จากครูมากที่สุดโดยอัตโนมัติ

5.ช่วยเหลือเด็กที่มีความสามารถแตกต่างกันให้ก้าวหน้าในการเรียนตามความสามารถของตนเอง

6. ช่วยให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับครูเพิ่มขึ้น

**ข้อจำกัด**

ข้อจำกัดที่สำคัญอย่างหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนห้องเรียนกลับด้านคือ ตัวครูผู้สอน ครูผู้สอนส่วนใหญ่กังวลว่าถ้าตัวเองไม่ได้พูด ไม่ได้ยืนสอนอยู่หน้าชั้นแล้ว เด็กจะไม่ได้รับความรู้ เด็กจะไม่เรียน หรือเรียนรู้ไม่ได้และที่สำคัญคือครูไม่เข้าใจหัวใจสำคัญ 2 อย่างของการจัดการเรียนการสอนแบบนี้ คือ

1. ไม่เข้าใจหัวใจของการเรียนการสอนที่ว่า เรียนที่บ้าน ทำการบ้านที่โรงเรียน

2. ไม่เข้าใจเรื่องการ “เรียนที่บ้าน ทำการบ้านที่โรงเรียน

**ข้อเปรียบเทียบของการเรียนแบบเดิมกับการเรียนแบบกลับด้าน**

รูปแบบของการจัดการเรียนการสอนแบบกลับด้าน ( Flipped Learning) กับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบเดิม ( Traditional Learning)คือการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับทางนั้นจะมุ่ง

เน้นการสร้างสรรค์องค์ความรู้ด้วยตัวผู้เรียนเองตามทักษะความรู้ความสามารถและสติปัญญาของบุคคลตามอัตราความสามารถทางการเรียนแต่ละคน และเป็นลักษณะการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้นอกชั้นเรียนอย่างอิสระซึ่งแตกต่างจากการเรียนแบบเดิมที่ครูจะเป็นผู้ป้อนความรู้ประสบการณ์ให้ผู้เรียนในลักษณะของครูเป็นศูนย์กลาง ( Teacher Center )

**สรุปห้องเรียนกลับด้าน**

ห้องเรียนกลับด้าน The Flipped Classroom คือ วิธีการเรียนแนวใหม่ที่ฉีกตำราการสอนแบบเดิมๆโดยเป็นการเรียนแบบ "กลับหัวกลับหาง" หรือ "พลิกกลับ" การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านนั้นจะมีองค์ประกอบสำคัญที่เกิดขึ้น 4 องค์ประกอบได้แก่

1.การกำหนดยุทธวิธีเพิ่มพูนประสบการณ์

 2.การสืบค้นเพื่อให้เกิดมโนทัศน์รวบยอด

3. การสร้างองค์ความรู้อย่างมีความหมาย

4. การสาธิตและประยุกต์ใช้ ข้อดีของห้องเรียนกลับด้านเพื่อเปลี่ยนวิธีการสอนของครูเพื่อใช้เทคโนโลยีการเรียนที่เด็กสมัยใหม่ชอบ ช่วยเหลือเด็กเรียนอ่อนให้ขวนขวายหาความรู้ ช่วยให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับครูเพิ่มขึ้น ช่วยให้ครูรู้จักนักเรียนดีขึ้น ช่วยเพิ่มปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนนักเรียนด้วยกันเอง ข้อจำกัดของการจัดการเรียนการสอนห้องเรียนกลับด้านคือ ตัวครูผู้สอนไม่เข้าใจหัวใจสำคัญ 2 อย่างของการจัดการเรียนการสอนแบบนี้

***ตัวอย่างกิจกรรมและกลยุทธ์แบบ Active Learning ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน***

******

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **กิจกรรมการเรียนการสอน** | **กลยุทธ์การเรียนการสอน** | **สื่อและเทคโนโลยี** |
| ***ก่อนเข้าชั้นเรียน*** |     สื่อเอกสาร หนังสือ ตำราต่างๆ    สื่อนำเสนอด้วยPowerPoint    สื่อวิดีทัศน์ / ภาพยนตร์    สื่อเสียงต่างๆ    สื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย    สื่อภาพเคลื่อนไหวต่าง    สื่อ eBook    สื่อ 3 มิติ และ สื่อเสมือนจริง    เว็บไซต์ต่างๆ    Social Media ต่างๆ    ระบบ e-Learning    โปรแกรมประยุกต์อื่นๆ    สื่อที่พัฒนาขึ้นเอง ฯลฯ |
|      มอบหมายผู้เรียนให้ศึกษาเนื้อหาตามประเด็นที่กำหนด     มอบหมายผู้เรียนให้ค้นหา เลือกหัวข้อข่าว หรือเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหามาเพื่อวิเคราะห์     มอบหมายผู้เรียนให้รวมรวมข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ เพื่อกิจกรรมในชั้นเรียน   ฯลฯ |      การสืบค้นข้อมูล     การคัดเลือกเนื้อหาสื่อ     การเรียนรู้ผ่านเว็บหรือสื่อที่กำหนด     การทัศนศึกษาเสมือน     การคิดวิเคราะห์     การทำแบบฝึก/แบบทดสอบฯลฯ |
|  ***ในชั้นเรียน*** |
|      กิจกรรมที่เน้นการเรียนรู้รายบุคคลเป็นหลัก     กิจกรรมที่เน้นการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม     กิจกรรมที่เน้นการเรียนรู้แบบร่วมมือ            กิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนศึกษาและปฏิบัติด้วยตนเอง     กิจกรรมการเรียนการสอนแบบผสมผสาน (ทั้งออนไลน์และออฟไลน์)           ฯลฯ |         การบรรยาย        การอภิปราย        การสาธิต / การฝึกปฏิบัติ        การระดมสมอง        การทำแผนปฏิบัติการ        สถานการณ์จำลอง        บทบาทสมมุติ        เกมการศึกษาต่างๆ        การทำแบบโครงการ        การศึกษานอกสถานที่        การนำเสนอผลงาน        การโต้วาที       ฯลฯ |
| ***หลังชั้นเรียน*** |
|      มอบหมายผู้เรียนให้สรุปสะท้อนความรู้จากกิจกรรมในชั้นเรียนลงบน Blog ที่กำหนด     มอบหมายผู้เรียนให้ทำแบบทดสอบ/แบบวัด     มอบหมายภาระงาน/ชิ้นงาน/การปฎิบัติให้ผู้เรียนไปศึกษาเพื่อเตรียมตัวสำหรับการเรียนในครั้งต่อไป   ฯลฯ |      การทำแบบฝึก/แบบทดสอบ/แบบวัดผล     การสะท้องความรู้/การปฏิบัติ     การนำเสนอผลงาน     ปฏิสัมพันฑ์และสื่อสารทางออนไลน์       ฯลฯ |