

บทที่ 7

การฝึกทักษะกระบวนการจัดการเรียนรู้

ทักษะ (Skill)

ความหมาย

คำว่า "ทักษะ" (Skill) หมายถึง พฤติกรรมความคล่องแคล่ว ชำนิชำนาญ ในการแสดงออกซึ่งกระบวนการใดกระบวนการหนึ่ง หรือหลายกระบวนการ และเป็นการกระทำอย่างมีจุดหมายที่แน่นอนชัดเจน เช่น เพื่อประกอบหรือปรุงแต่งกระบวนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและได้ผลดียิ่งขึ้น

ทักษะ อาจหมายถึงพฤติกรรมที่ผ่านการฝึกฝนอบรมให้มีประสบการณ์อย่างหนึ่งอย่างใดมาแล้ว และสามารถกระทำตามหลักวิชา หรือขั้นตอนของกระบวนการนั้นๆ ได้อย่างคล่องแคล่วชำนาญจนบังเกิดผลดีตามจุดมุ่งหมายได้

โดยสรุปแล้ว ทักษะหมายถึงกลไกหรือการกระทำที่ได้มีการใช้ความสามารถพิเศษหรือความชำนาญเฉพาะตัว เพื่อให้บรรลุตามจุดประสงค์อย่างหนึ่งอย่างใด

สำหรับ "ทักษะการสอน" (Skill of Teaching) หมายถึง พฤติกรรมความสามารถในทางหลักวิชาเชิงปฏิบัติ ซึ่งกระทำหรือแสดงออกเพื่อการปรุงแต่ง หรือเสริมกระบวนการเรียนการสอนให้สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

มโนทัศน์และหลักการ

1. ทักษะการสอน เป็นองค์ประกอบสำคัญส่วนหนึ่งที่แสดง หรือบ่งชี้ให้เห็นถึง "สมรรถภาพของครู" (Teacher's competencies) และเป็นคุณลักษณะเชิงความชำนาญหรือสมรรถนะทางการสอน ซึ่งสามารถเรียนรู้ฝึกฝนอบรม และครูทุกคนควรมีการฝึกฝนสร้างเสริมให้มีในตัว จนกลายเป็นทักษะเฉพาะตนและสามารถที่จะนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเท่ากับเป็นการพัฒนาประสิทธิภาพทางการสอนของครูไปในตัว

2. แนวความคิดและหลักการการกำหนดให้นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิชาเอกการสอนสังคมศึกษา ซึ่งจะสำเร็จออกไปเป็นครูผู้สอนต้องรับการฝึกทักษะการสอนที่สำคัญและจำเป็นนั้น ก็เพื่อให้มีประสบการณ์ มีความสามารถ และมี

ความชำนาญเป็นอย่างดีในหลักการและกระบวนการนำไปใช้ประกอบการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ นับว่าเป็นสิ่งจำเป็นในการพัฒนาและเตรียมตัวให้มีความพร้อมทางหนึ่ง

3. การฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับทักษะการสอน (Skill of Teaching) หรือที่เรียกอีกแนวทางหนึ่ง คือ การสอนแบบจุลภาค (Micro-Teaching) ที่สำคัญและจำเป็นแบบต่างๆ ในชั้นเรียน หรือห้องปฏิบัติการ (Teaching Laboratory) นับได้ว่าเป็นแนวทางและวิธีการหนึ่งที่สามารถจะสนองปรัชญาและอุดมการณ์ ตลอดจนจุดประสงค์ของมหาวิทยาลัยในฐานะที่เป็นสถาบันฝึกหัดครู ในอันที่จะเตรียมครูให้มีคุณภาพทั้งในแง่ของคุณลักษณะ และความพร้อมในการที่จะเป็นครูที่ได้ออกไปรับใช้สังคม และประเทศชาติได้สืบต่อไป

ความมุ่งหมายของการฝึกทักษะการสอน



1. เพื่อให้ศึกษามีประสบการณ์ในแง่ของหลักการ ความสำคัญ และกระบวนการนำไปใช้
2. เพื่อให้ศึกษามีความสามารถ ความคล่องแคล่ว และความชำนาญในการใช้ทักษะการสอนแบบต่างๆ ไปใช้ประกอบการสอนได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
3. เพื่อเป็นสื่อเร้าให้นักศึกษาได้รู้จักการพัฒนาแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน

4. เพื่อให้ให้นักศึกษาได้เรียนรู้วิธีการศึกษาหาความรู้และประสบการณ์ด้วยตนเอง (Self Study)

5. เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการ และขั้นตอนของการฝึกฝนทักษะแบบต่างๆ ซึ่งจะเริ่มจากการศึกษาทฤษฎี หลักการ และวิธีการ แล้วจึงลงมือฝึกทักษะ ภายหลังจากการที่ได้สังเกตแบบอย่างจริงทั้งจากอาจารย์ผู้สอน และเพื่อนนักศึกษา หรือแบบจำลองสถานการณ์การฝึกทักษะอย่างหนึ่งอย่างใดหรือประกอบกัน ติดตามผล เพื่อแก้ไข ปรับปรุงและพัฒนาพฤติกรรมให้เกิดทักษะอย่างจริงจั่งในตนเองต่อไป

6. เพื่อให้ นักศึกษาฝึกหัดและรู้จักหลัก และวิธีการตีชมผลการฝึกทักษะของเพื่อนนักศึกษา ซึ่งเป็นขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญ และจะนำไปสู่กระบวนการนิเทศการศึกษาหรือการสอนได้

7. เพื่อฝึกให้นักศึกษารู้จักเปิดใจกว้าง (open minded) รับฟังคำตีชมผลการฝึกทักษะของตนเองจากอาจารย์ผู้สอน และจากเพื่อนนักศึกษาด้วยกัน ซึ่งจะเป็นประโยชน์และแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาพฤติกรรมที่พึงประสงค์ และการมีทักษะความสามารถตามจุดประสงค์ในขั้นต่อไป

8. เพื่อให้ นักศึกษาได้มีความสามารถในการวินิจฉัย และแสดงความคิดเห็นตีชมผลการฝึกทักษะอย่างมีหลักการ เหตุผล สุจริตใจ และเที่ยงธรรม

บทบาทและกิจกรรมการฝึกทักษะสำหรับนักศึกษา

1. นักศึกษาจะต้องเข้าร่วมในกิจกรรมการฝึกทักษะแบบต่างๆ ทั้งที่เป็นทักษะที่สำคัญและจำเป็น ดังที่กำหนดไว้ในแผนการสอนหรือกำหนดการฝึกทักษะ กับทักษะอื่นๆ ซึ่งอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษอาจร่วมกันกำหนดขึ้นเป็นคราวๆ ตามความสนใจและเหมาะสมเป็นการเพิ่มเติมด้วย

2. นักศึกษาจะต้องทำการศึกษาทฤษฎี หลักการ วิธีการ และรายละเอียดในการประกอบกิจกรรมแต่ละทักษะให้เข้าใจ และทดลองฝึกปฏิบัติด้วยตนเองล่วงหน้าเพื่อให้เกิดความคุ้นเคย กล้าแสดงออก และไม่เคอะเขินในขณะที่ประกอบกิจกรรมการฝึกทักษะจริงที่หน้าชั้นเรียน หรือในห้องปฏิบัติการ

3. ขณะที่ นักศึกษาคนหนึ่งประกอบกิจกรรมการฝึกทักษะที่หน้าชั้นเรียน หรือห้องปฏิบัติการ นักศึกษาคนอื่นๆ จะได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่สำคัญ 3 ประการ คือ

- 3.1 สมมุติตัวเองเป็นนักเรียน (peer students)
- 3.2 สมมุติตัวเองเป็นผู้นิเทศก์ (peer supervisor)
- 3.3 สมมุติตัวเองเป็นผู้สังเกตการณ์ (observer)

ทั้งนี้แล้วแต่ความเหมาะสมและการกำหนดของอาจารย์ผู้สอน และ หรือเป็นไปตามข้อตกลงหลักการระหว่างอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาเป็นคราวๆ ไป

4. เมื่อกิจกรรมฝึกทักษะของนักศึกษาคนใดคนหนึ่งสิ้นสุด นักศึกษาจะได้รับการติชม (comments) จากอาจารย์ผู้สอน และจากเพื่อนนักศึกษาที่ได้รับมอบหมายให้สมมุติตัวเองเป็นผู้นิเทศก์ ในแนวทางข้อบกพร่อง และวิธีการแก้ไขให้ดีขึ้นตามความเป็นจริง มีเหตุมีผล และเหมาะสม ซึ่งนักศึกษาผู้ทำการฝึกทักษะนั้นๆ จะต้องมีโอกาสรับฟังการติชม และข้อเสนอแนะต่างๆ ด้วยความบริสุทธิ์ใจ และพร้อมที่จะนำไปใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่อง และพัฒนาพฤติกรรมให้ดีขึ้นและเหมาะสมต่อไป

5. กิจกรรมการฝึกทักษะบางอย่าง นักศึกษาอาจได้รับการฝึกและ Feedback จากเครื่อง Video Tape (เครื่องบันทึกภาพ และเสียง) ทั้งนี้เพื่อการประเมินผลและฝึกพิจารณาค้นหาข้อบกพร่องและแนวทางการปรับปรุงแก้ไขการฝึกทักษะนั้นๆ ได้ด้วยตนเอง

6. นักศึกษาซึ่งได้รับการสมมุติให้เป็นนักเรียน (Peer Students) ควรจะต้องปฏิบัติตนให้เหมาะสม สมจริงสมจัง และแสดงบทบาทได้ใกล้เคียงกับสภาพการณ์ตามความเป็นจริงของนักเรียนตามเนื้อเรื่องและแนวทางที่ใช้ประกอบการฝึกทักษะ

7. นักศึกษาซึ่งได้รับการสมมุติให้เป็นผู้นิเทศก์ (Peer Supervisor) ควรจะต้องปฏิบัติตนให้เหมาะสม จริงใจ ในการแสดงบทบาทให้การนิเทศติชม และข้อเสนอแนะใดๆ ควรเป็นไปอย่างมีเหตุผล สุจริตใจ เทียบตรง และมุ่งหวังเพื่อให้เกิดการพัฒนากระบวนการฝึกทักษะนั้นๆ อย่างแท้จริง ทั้งจะต้องปราศจากความลำเอียงหรือข้ออคติใดๆ โดยเด็ดขาด

8. นักศึกษาซึ่งได้รับการมอบหมายหรือกระทำโดยตนเองในฐานะสังเกตการณ์ (Observer) ก็จะต้องใช้ความพยายามติดตามการประกอบการฝึกทักษะนั้นๆ ด้วยความสนใจ ประกอบการใช้หลักวิชาและประสบการณ์การเรียนรู้ในทุกแง่ทุกมุม และทุกขั้นตอน เพื่อให้เกิดประสบการณ์ แนวความคิด และแนวทางในการฝึกทักษะของแต่ละคนต่อไป

9. นักศึกษาพึงระลึกเสมอว่า กิจกรรมการฝึกทักษะการสอนแบบต่างๆ และการได้รับเป็นสิ่งจำเป็น และมีคุณค่าอย่างยิ่งต่อการพัฒนาทักษะความสามารถและความชำนาญในการนำไปใช้ประกอบการฝึกสอน (Student Teaching) และการปฏิบัติการสอนจริงเมื่อสำเร็จการศึกษาไปแล้ว

10. หลังการฝึกทักษะการสอนแบบต่างๆ ในชั้นเรียน หรือห้องปฏิบัติการที่โรงเรียนสาธิตแล้ว นักศึกษาทุกคนควร และจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องนำประสบการณ์ที่ได้ไปทบทวน และดำเนินการฝึกทักษะต่างๆ ทุกทักษะโดยเลือกเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวข้องประกอบการฝึกด้วยตนเองจนเกิดความชำนาญอย่างแท้จริงให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

ทักษะการสอนที่สำคัญและจำเป็น

โดยทั่วไปไม่อาจกำหนดเป็นหลักแน่นอนตายตัวได้ ทั้งนี้ย่อมขึ้นอยู่กับความสำคัญและจำเป็นในทัศนะของผู้ใช้ อย่างไรก็ตามอาจพิจารณาโดยยึดหลักความถี่ของข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ "ทักษะการสอน" ที่จำเป็นในทัศนะของนักการศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้องพอสรุปได้ เช่น

1. ทักษะการนำเข้าสู่บทเรียน (Set Induction)
2. ทักษะการอธิบาย (Explanation) และการยกตัวอย่าง (Example)
3. ทักษะการใช้แรงจูงใจและแปรเปลี่ยนความสนใจ (Motivation or Variation)
4. ทักษะการใช้คำถาม (Questioning)
5. ทักษะการเสริมกำลังใจ (Reinforcement)
6. ทักษะการสรุป (Closure)
7. ทักษะการใช้สื่อการสอน (Instructional Media)
8. ทักษะการควบคุมชั้นเรียน (Classroom Controlling or Classroom Management and Discipline)
9. ทักษะการพัฒนาความคิดของนักเรียน (Development Pupil Thinking or Conceptual Development)

และหมายรวมไปถึง "ทักษะการสอน" แบบอื่นๆ ซึ่งอยู่ในความสนใจร่วมกันระหว่างอาจารย์ผู้สอน และนักศึกษา จะพิจารณาเลือกและกำหนดเข้าไว้ในโปรแกรมการฝึกทักษะในแต่ละภาคเรียนตามความจำเป็นและเหมาะสมด้วย

1. ทักษะการนำเข้าสู่บทเรียน

ความหมาย

การนำเข้าสู่บทเรียน หรือการนำเรื่อง (Set Induction Skills) เป็นกระบวนการ (Process) ที่จัดขึ้น เพื่อเตรียมนักเรียน ผู้เรียน หรือผู้ฟัง ให้มีความพร้อม (readiness) ที่จะเรียนรู้อบบทเรียนหรือเนื้อหาในลำดับขั้นต่อไป

ความสำคัญที่ต้องใช้ทักษะการนำเข้าสู่บทเรียน

โดยเหตุที่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในตัวผู้เรียนจะเกิดได้ดี เร็ว และถาวรมากน้อยเพียงใดนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับการใช้ประสบการณ์เดิมให้มาผสมผสานสัมพันธ์เข้ากับประสบการณ์ใหม่ หรือเรื่อง หรือเนื้อหาที่กำลังเรียนรู้อยู่ในขณะนั้น ดังนั้นตามหลักการทางจิตวิทยาการเรียนรู้และรับรู้ ครูผู้สอนจึงควรได้จัดสื่อ หรือกิจกรรม เพื่อเร้าผู้เรียนให้รู้จัก

ตั้งประสบการณ์เดิม หรือประยุกต์ประสบการณ์เดิมให้มาสัมพันธ์ หรือเชื่อมโยงกับ ประสบการณ์ใหม่ เรียกว่าเป็นการเตรียมพฤติกรรมของผู้เรียนให้มีความพร้อมที่จะเรียนรู้ หรือรับรู้ประสบการณ์ใหม่ หรือความรู้ใหม่ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตาม แนวทางของจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ได้กำหนดไว้



จุดมุ่งหมายของการนำเข้าสู่บทเรียน

1. เพื่อสร้างความพร้อม หรือเตรียมนักเรียนให้มีความพร้อมที่จะเรียนบทเรียน ซึ่งครูผู้สอนจะได้ดำเนินการในขั้นต่อไป
2. เพื่อเร้า หรือจูงใจนักเรียนให้เกิดความอยากรู้อยากเห็น และอยากเรียน ประสบการณ์ใหม่ หรือความรู้ใหม่ที่ครูกำลังจะสอนหรือดำเนินกิจกรรมด้วยความสนใจ
3. เพื่อเตรียมนักเรียนให้มีพื้นฐานความรู้ความเข้าใจเพียงพอที่จะสร้างความ สัมพันธ์หรือเชื่อมโยงให้เกิดความต่อเนื่องเข้ากันได้กับเนื้อหาและประสบการณ์ใหม่
4. เพื่อเป็นการเร้าให้นักเรียนได้เห็นแนวทางในการเรียนรู้ประสบการณ์ได้อย่าง รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ โดยไม่ต้องเสียเวลาคิดค้นหาสู่ทางศึกษาด้วยวิธีการลองผิด ลองถูก ซึ่งเป็นการสูญเสีย
5. เพื่อเป็นการพัฒนานักเรียนให้เกิด "มโนทัศน์และหลักการ" (Concepts) ในการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง อันจะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ให้เกิดผลดีในเวลาต่อไป

ประโยชน์และคุณค่าของการนำเข้าสู่บทเรียน

1. ช่วยให้นักเรียนเกิดความพร้อมในการเรียนรู้
 2. ช่วยให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ประสบการณ์ได้อย่างมีความหมาย และโดยง่าย
- ยิ่งขึ้น
3. ช่วยกระตุ้นนักเรียนให้เกิดความสนใจ ใฝ่รู้ และเรียนด้วยความสนุกสนาน
 4. เป็นการปูพื้นฐานความรู้ ความคิด และแนวทางการประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ การสอนประสบการณ์ใหม่ระหว่างครูผู้สอนและนักเรียนในเบื้องต้น
 5. เป็นสื่อเชื่อมโยงสัมพันธ์ภาพที่ดีระหว่างนักเรียน ครูผู้สอนก่อนดำเนินการสอน
- ในขั้นต่อไป
6. ช่วยให้ผู้เรียนเกิด Concept ที่ดีและถูกต้อง
 7. เป็นวิธีการเชื่อมโยงประสบการณ์เดิม กับประสบการณ์ใหม่ให้มีความสัมพันธ์ หรือต่อเนื่องกันอย่างมีความหมาย
 8. ช่วยสร้างบรรยากาศที่ดี ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ การทำกิจกรรม และ การมีสุขภาพจิตที่ดีของทั้งนักเรียนและครูผู้สอน
 9. ช่วยทำให้นักเรียนสามารถทำความเข้าใจในบทเรียนได้ดีและรวดเร็วขึ้น
 10. ช่วยพัฒนาทัศนคติในการเรียนที่ดีให้กับนักเรียน
 11. เป็นช่องทางช่วยผ่อนคลายในการสอนของครู ให้สามารถกระทำได้โดยง่าย รวดเร็ว และได้ผลดีตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้
 12. ผลสะท้อนกลับ (Feddback) จากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน นับเป็น ปัจจัยที่ช่วยในการปรับปรุงทักษะ และวิธีการนำเข้าสู่บทเรียนของครูผู้สอนในครั้งต่อไป ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะแนวทางการฝึกทักษะการนำเข้าสู่บทเรียนเพิ่มเติมด้วยตนเองสำหรับนักศึกษา

1. ศึกษาในรายละเอียดของการนำเข้าสู่บทเรียน ได้แก่ ความหมาย ความสำคัญ หลักและวิธีการ
2. ศึกษาและจำแนกประเภทของกิจกรรมการนำเข้าสู่บทเรียนแบบต่างๆ เช่น โดยการใช้พฤติกรรมทางวาจา ทำทาง การใช้สื่อการเรียนการสอน หรือเกมง่ายๆ ฯลฯ
3. เลือกเนื้อหาตอนหนึ่งตอนใด แล้ววางแผนกำหนดกระบวนการนำเข้าสู่บทเรียน พร้อมทั้งบันทึกการฝึก และการสร้างสื่อที่จำเป็นประกอบ
4. ลงมือฝึกทักษะการนำเข้าสู่บทเรียน ตามแผนการในข้อ 3

5. หาโอกาสศึกษาและสังเกตวิธีการโฆษณาสินค้า การดำเนินรายการ หรือการใช้สื่อเร้าความสนใจของผู้ชมและผู้ฟังด้วยวิธีการต่าง ๆ ทางโทรทัศน์ และวิทยุ แล้วนำแนวความคิดและวิธีการที่ได้นำมาประยุกต์ใช้

6. ศึกษาเปรียบเทียบทักษะการนำเข้าสู่บทเรียนของนักศึกษาเอง กับตัวอย่างแนวความคิดและวิธีการที่ได้ในข้อ 5

7. ประเมินข้อบกพร่องการนำเข้าสู่บทเรียนทั้งระบบ หรือเฉพาะส่วน แล้วดำเนินการแก้ไขปรับปรุง และลงมือฝึกซ้ำ

8. ฝึกทักษะการนำเข้าสู่บทเรียนแบบอื่นๆ เพื่อให้เกิดความคล่องแคล่วชำนาญ และพร้อมที่จะนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

กิจกรรมการนำเข้าสู่บทเรียนประเภทต่าง ๆ

1. ดำเนินการให้นักเรียนผลัดกันแสดงความคิดเห็น โดยครูเป็นผู้นำเสนอหัวข้อปัญหาหรือคำถาม แล้วสรุปสัมพันธ์ให้สอดคล้องกับเนื้อหา หรือเรื่องที่จะสอน

2. กำหนด หรือเปิดโอกาสให้นักเรียนเป็นผู้รายงาน หรือนำเสนอ ข่าว เรื่องราว สิ่งเหตุการณ์ หรือประสบการณ์ที่น่าสนใจ เช่น บทสรุปการรวบรวมข่าวสำคัญ ข่าวประจำวัน ข่าวในรอบสัปดาห์ เรื่องน่ารู้ ปรัชญาการณหรือเหตุการณ์สำคัญ ประสบการณ์ในชีวิตจริง รายงานการค้นคว้าที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่จะสอน

3. ตั้งคำถาม หรือใช้แบบทดสอบก่อนเรียน (pre-test) เพื่อเร้าให้นักเรียนเกิดปัญหา และสนใจที่จะติดตามศึกษาบทเรียนและกิจกรรม เพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบของคำถามที่ตนอยากรู้

4. ใช้พฤติกรรมท่าทางแสดงบทบาทสมมุติ เกมไป ฯลฯ

5. จัดสิ่งแวดล้อมภายในห้องเรียนเป็นสื่อไปสู่การเรียนรู้เนื้อหาหรือประสบการณ์ อาจทำได้โดยการตกแต่งฉากจำลอง แสดงสิ่งของ ประดับรูปภาพ เพื่อเร้าความคิดความสนใจของนักเรียน ให้แลเห็นความสัมพันธ์ และสามารถเชื่อมโยงความเข้าใจไปสู่เนื้อหาที่จะเรียนได้

6. ใช้สิ่งแวดล้อมภายนอกห้องเรียน หรือแหล่งความรู้ที่มีในชุมชน เช่น ปุชนิยสถาน ทาวรวัตถุ สิ่งใกล้ตัวนักเรียน เป็นสื่อการนำไปสู่การเรียนรู้เนื้อหาความรู้ใหม่ต่อไป

7. ใช้เทคโนโลยีทางการศึกษา ได้แก่ วัสดุ อุปกรณ์ และเทคนิควิธีการ เช่น รูปภาพ ชุดการสอน แผนภูมิ แผนที่ ภาพยนตร์ สไลด์ ฟิล์มสตริป เทป วีดีโอเทป รายการวิทยุศึกษา วิทยุโรงเรียน โทรทัศน์เพื่อการศึกษา ที่สัมพันธ์กับเนื้อหาและประสบการณ์ เป็นสื่อนำเข้าสู่บทเรียน

8. ใช้คำประพันธ์ทั้งร้อยแก้ว และร้อยกรอง ได้แก่ บทเพลง ความเรียง สุภาษิต คำขวัญ บทความ เป็นสื่อสรุปความหมายความสัมพันธ์นำเข้าสู่เนื้อหาและประสบการณ์ที่จะสอน

องค์ประกอบสำคัญในการดำเนินกิจกรรมการนำเข้าสู่บทเรียน

1. การใช้วาจา เป็นองค์ประกอบที่สำคัญ และโดยปกติแล้วเป็นพฤติกรรมที่นิยมใช้ (เพราะสะดวกง่าย และได้ผลดีพอสมควร สำหรับผู้ที่ชำนาญ หรือมีศิลปะในการพูดเป็นอย่างดี ก็อาจได้ผลดีมาก) เป็นสื่อความรู้ ความคิด ความเห็น สัญลักษณ์ ขยายความ สรุปบททวน เปรียบเทียบ แสดงความสัมพันธ์ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า เพื่อโยงไปสู่การสอน และนำเสนอความรู้และประสบการณ์ใหม่ได้

2. การแสดงบทบาททำทาง เป็นพฤติกรรมที่ครูใช้เป็นส่วนประกอบกับการใช้พฤติกรรมแรก คือ การใช้วาจา เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจชัดเจน ชูสมจริง และทั้งเป็นการกระตุ้นความสนใจผู้เรียนให้อยากที่จะติดตามเนื้อหา หรือประสบการณ์ เพื่อให้รู้เรื่องไปในตัวหรืออยากมีส่วนร่วมกิจกรรมการแสดงออกด้วย

3. การใช้สื่อหรือวัสดุอุปกรณ์ เป็นพฤติกรรมที่สำคัญ ได้ผลดีและนิยมใช้กันมาก ในปัจจุบัน ทั้งนี้ก็เนื่องจากเหตุผลที่ว่า "เทคโนโลยีทางการศึกษา" เจริญก้าวหน้ามาก และสามารถอำนวยความสะดวกต่อกระบวนการเรียนการสอนทั้งต่อตัวผู้เรียนและผู้สอนได้ทุกขั้นตอน จุดเด่นก็คือสามารถสร้างความสนใจผู้เรียนได้ดี ตรงตามจุดประสงค์ และเนื้อหา ช่วยให้ประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมอันจะนำไปสู่การเรียนรู้สิ่งที่เป็นนามธรรม หรือเรื่องที่ยากได้โดยง่าย ทั้งเป็นการประหยัดเวลา แรงงาน และความพยายามที่จะต้องใช้ในการเรียนการสอนเนื้อหา หรือประสบการณ์และกิจกรรมในขั้นต่อไปด้วย

4. การใช้สถานการณ์จำลอง เป็นวิธีการกระตุ้นความคิดและความสนใจของผู้เรียนด้วยการจัดสิ่งแวดล้อมภายในห้องเรียน เป็นสื่อในการนำเข้าสู่บทเรียน อาจทำได้โดยอาศัยการตกแต่งแสดงสิ่งของหรือรูปภาพ เพื่อจำลองให้เหมือนเหตุการณ์จริงตามเนื้อหาตอนหนึ่งตอนใดที่จะสอน

5. การใช้วิธีการประเมินผล เป็นอีกวิธีหนึ่ง ซึ่งอาจกระทำได้โดยการใช้แบบทดสอบ (pretest) หรือคำถามเพื่อเร้าพฤติกรรมให้เกิดปัญหา อยากรู้อยากเห็น และสนใจที่จะทำการศึกษาหรือประกอบกิจกรรมเพื่อค้นหาคำตอบ หรือแสวงหาประสบการณ์ใหม่ในขั้นต่อไป

ขั้นตอนของการเลือกและใช้พฤติกรรมเพื่อการนำเข้าสู่บทเรียน

1. ควรเลือกใช้พฤติกรรม องค์ประกอบ หรือกระบวนการที่เหมาะสมกับเนื้อหาที่สอนให้มากที่สุด และไม่จำเป็นต้องใช้ครบทุกพฤติกรรม
2. ควรมีการวางแผนการเลือกใช้พฤติกรรมการนำเข้าสู่บทเรียนอย่างเหมาะสมเป็นการล่วงหน้า
3. ศึกษาวิธีการนำเข้าสู่บทเรียน โดยใช้พฤติกรรมหรือวิธีการที่กำหนดไว้
4. ทดลองฝึกทักษะตามแนวทางในข้อ 3
5. ปฏิบัติการใช้ทักษะการนำเข้าสู่บทเรียนจริง

หลักและกระบวนการนำเข้าสู่บทเรียนที่ดี

1. วิเคราะห์เนื้อหาที่จะสอน และสรุป Concept
2. เลือกพฤติกรรมการนำเข้าสู่บทเรียนให้สอดคล้องกับ Concept และเนื้อหา
3. ใช้สื่อการเรียนการสอนเริ่มต้นสร้างความสนใจและความพร้อมของผู้เรียน ชี้ให้เห็นความเป็นเหตุโยงความสัมพันธ์ไปสู่ผล และเนื้อหาสำคัญที่ต้องการจะปูเป็นพื้นฐานความคิดความเข้าใจในการเรียนรู้ประสบการณ์ และเพื่อประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นต่อไป
4. ควรให้เห็นเป็นรูปธรรมและใกล้ตัวนักเรียนให้มากที่สุด

ทักษะการนำเข้าสู่บทเรียนควรใช้เมื่อใด

1. ใช้เมื่อจะเริ่มบทเรียน หรือเริ่มเรื่อง
2. ใช้นำก่อนอธิบายและซักถามเนื้อหา
3. ใช้นำก่อนการวิเคราะห์ เปรียบเทียบ และสรุปสัมพันธ์แนวความคิด หรือเนื้อหาสำคัญ
4. ใช้เพื่อเตรียมการอภิปราย
5. ใช้เพื่อสื่อความหมาย จุดประสงค์การเรียนรู้ และวิธีการประกอบกิจกรรมของนักเรียนที่ครูกำหนดให้ทำ
6. ใช้ นำเมื่อจะใช้เทคนิคการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
7. ใช้ นำเมื่อจะใช้สื่อการเรียนการสอน
8. ใช้ก่อนที่จะเสนอแนะให้นักเรียน เรียนบทเรียนจากภาพสไลด์ แผนที่ फिल्मสตริท ภาพยนตร์ วิหุ และโทรทัศน์
9. ใช้เพื่อสื่อแนวความคิด และวิธีการทำงานที่ได้รับมอบหมายเป็นแบบฝึกหัด หรือการบ้าน และงานค้นคว้านอกเวลา ฯลฯ

10. ใช้เพื่อนำการแสดงบทบาท เล่าเรื่อง รายงาน หรือการสาธิตประสบการณ์ของนักเรียนเป็นคณะหรือรายบุคคล

2. ทักษะการอธิบาย (Explanation Skill)

ความหมาย

การอธิบาย (Explanation) หมายถึงกระบวนการสื่อความหมาย (Communication) เพื่อให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคลเกิดความเข้าใจ “แนวความคิด” (Concept) และเรื่องซึ่งเป็นจุดประสงค์สำคัญได้อย่างถูกต้องและตรงกัน กระบวนการดังกล่าวอาจใช้เพียงวาจาหรือใช้กิจกรรม และหรือใช้สื่อการเรียนการสอนประกอบ เพื่อให้ผู้เรียนหรือผู้ฟังเกิดความเข้าใจถูกต้อง ชัดเจนและสมบูรณ์ยิ่งขึ้นด้วยก็ได้

มโนทัศน์และหลักการ

การอธิบายและยกตัวอย่าง เป็นกระบวนการที่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันในการสื่อความหมาย สามารถใช้ได้ทุกขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน อาจกระทำได้เป็น 2 วิธี คือ

1. การเริ่มจากสิ่งที่เป็นกฎเกณฑ์ หรือแนวความคิดสำคัญ แล้วจึงยกตัวอย่างหรือให้รายละเอียดและข้อเท็จจริง
2. การเริ่มจากตัวอย่างหรือรายละเอียดและข้อเท็จจริง แล้วจึงสรุปเป็นกฎเกณฑ์หรือแนวความคิดสำคัญ

ลักษณะของการอธิบายที่ดี

1. ใช้ภาษาง่าย กะทัดรัด แต่สื่อความหมาย ความเข้าใจได้ดีและชัดเจน
2. มีวิธีการอธิบายที่น่าสนใจและสนองความต้องการของนักเรียน ผู้ฟังจากกลุ่มที่มีความแตกต่างระหว่างบุคคล หรือพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ได้ดี ชวนให้ติดตามเรื่องและกิจกรรมโดยตลอด
3. มีการยกตัวอย่างประกอบเพื่อให้เห็นจริง
4. ได้เนื้อหาสาระ หรือแนวความคิดสำคัญครบถ้วนตามจุดประสงค์
5. ให้ความรู้ และความคิดใหม่ๆ
6. มีข้อสรุป ได้แก่ หลักการ วิธีการ และแนวความคิดที่สำคัญ รวมทั้งข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ สามารถนำไปใช้ได้จริง



กระบวนการอธิบายที่ดี

1. **ชั้นนำ** เป็นกระบวนการขั้นต้นก่อนที่จะอธิบายหรือบรรยายสาระสำคัญของเรื่อง รวมทั้งข้อเสนอแนะต่อผู้ฟัง ทั้งนี้โดยมีจุดประสงค์สำคัญในขั้นนี้เป็น 3 ประการ คือ

1.1 เป็นการเข้า หรือกระตุ้นผู้เรียนผู้ฟังให้เกิดความพร้อม ที่จะรับฟังการบรรยาย และอธิบายด้วยความสนใจใคร่รู้

1.2 เป็นการปูพื้นฐานแนวความคิด หรือเงื่อนไข รวมทั้งกฎเกณฑ์บางประการ เพื่อให้ผู้ฟังเกิด Concept ในเบื้องต้น ต่อจากนั้นก็อธิบายเชื่อมโยงความสัมพันธ์ไปสู่เนื้อหาสาระสำคัญ และรายละเอียดต่างๆ ได้สะดวกยิ่งขึ้น

1.3 เป็นการสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนหรือการฟัง ซึ่งความเป็นกันเองที่เกิดขึ้นจะก่อประโยชน์ให้นักเรียนซึ่งเป็นผู้ฟังสามารถเชื่อมโยงแนวความคิดของตน หรือประสบการณ์เดิมเข้ากับ "แนวความคิดหรือประสบการณ์ใหม่" ที่ได้จากการบรรยาย อธิบาย การยกตัวอย่างประกอบได้ง่าย และได้ผลดี ทั้งยังเป็นช่องทางให้กล้าที่จะอภิปราย ชักถาม ข้อสงสัย หรือเสนอแนะข้อคิดเห็นที่ดี ต่อผู้บรรยายและผู้ฟังอื่นๆ ซึ่งเท่ากับเกิดระบบสื่อความหมาย 2 ทาง (2 ways - communication) ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์มากขึ้นด้วย

2. ชั้นการอธิบายและยกตัวอย่าง มีองค์ประกอบที่สำคัญ 2 ประการ คือ

2.1 การอธิบาย หมายถึงการสื่อความหมายด้วยวาจา การแสดงท่าทาง สัญลักษณ์ หรือการใช้สื่อการเรียนการสอนประกอบระหว่างครูกับนักเรียน หรือผู้บรรยายกับผู้ฟัง เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจในเนื้อหาสาระสำคัญที่ต้องการจะสื่อให้ทราบ ตรงกัน และบรรลุตามจุดประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ในเบื้องต้น



การอธิบายมีหลายแบบ เช่น

ก. อธิบายแนวความคิดและหลักการ (Concept) เช่น การอธิบายความหมายของคำว่า "การปฏิวัติ" (Revolution) "การรัฐประหาร"

ข. อธิบายวิธีการหรือกระบวนการ (Methods or Process) เช่น การอธิบาย "วิธีการสร้างวินัยสำหรับคนในชาติ" "แนวทางการสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างประเทศของสหประชาชาติ" และ "การเกิดระบอบประชาธิปไตยของไทย" ฯลฯ

ค. อธิบายถึงสาเหตุหรือความเป็นเหตุผล (Causation) เช่น อธิบายสาเหตุของการเกิดโลกร้อน การเกิดสุริยุปราคา การเกิดจันทรุปราคา ฯลฯ

ง. อธิบายผลกระทบหรือผลสะท้อน (Impacts or After effect) เช่น อธิบายผลสะท้อนของการทำสัญญาบาวริง พ.ศ. 2398 หรืออธิบาย "ผลกระทบของลัทธิล่าอาณานิคมของมหาอำนาจทางตะวันตกที่มีต่อไทย" ฯลฯ

จ. อธิบายเหตุการณ์และรายละเอียด (Events/ Details) เช่น อธิบาย เหตุการณ์และรายละเอียดของสงครามในอิรัก (ประเทศสหรัฐอเมริกาโจมตีประเทศอิรัก)

2.2 การอธิบายและยกตัวอย่าง โดยเหตุที่ การอธิบายเนื้อหาสาระสำคัญ (Concepts) ส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปของสิ่งที่เป็นนามธรรม (Abstracts) ดังนั้น นักเรียนจึงเข้าใจ ได้ยาก หรือยากที่จะทำความเข้าใจ และติดตามเรื่องได้ทัน ดังนั้นการยกตัวอย่าง (Example or sample) ซึ่งหมายถึงการนำเสนอส่วนย่อยขององค์ประกอบใหญ่หรือทั้งหมด โดยมากมัก จะเป็นสิ่งที่เป็นรูปธรรม (Concrete) เห็นได้ รู้ได้ จับต้อง และสัมผัสได้ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็น ประสบการณ์เดิม หรือเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของผู้เรียนผู้ฟัง ได้แก่ ธรรมชาติ สิ่งของ เหตุการณ์ หรือสภาพการณ์ ความจริง และข้อเท็จจริง ฯลฯ

อนึ่งการยกตัวอย่างที่ดี มีหลักสำคัญอยู่ที่ว่า จะต้องเป็นสิ่งช่วยขยายการ อธิบาย หรือขยายใจความสำคัญของการอธิบายให้เกิดความชัดเจน เข้าใจได้ง่าย และสามารถ สรุปลงเป็นหลักการและแนวความคิดได้ดี มีความถูกต้อง และสมบูรณ์ขึ้น

วิธีการอธิบายและยกตัวอย่าง แบ่งได้ 2 แบบ คือ

ก. แบบกฎและตัวอย่าง (rule and exempli gratia system) เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า "วิธีการนิรนัย" (Deductive) หมายถึงการอธิบายจากกฎ หลักการ แนวความคิด ข้อคิด หรือเกณฑ์เรื่อง เสียก่อนแล้วจึงยกตัวอย่าง หรืออธิบายรายละเอียด เพื่อเป็นการแสดงข้อเท็จจริง วิธีการ หรือขยายหลักเกณฑ์ความจริงให้กระจ่างชัดยิ่งขึ้น

ข. แบบตัวอย่างและกฎ (exempli gratia and rule system) เรียกอีกอย่าง หนึ่งว่า "วิธีการอุปนัยหรืออุปมัย" (Inductive) หมายถึงการเริ่มจากตัวอย่าง หรือ รายละเอียดต่างๆ โดยหยิบยกสิ่งหรือเหตุการณ์ใกล้ตัว หรือเป็นประสบการณ์เดิมของผู้เรียนผู้ฟังขึ้นนำการอภิปราย ทั้งนี้ โดยยึดหลักการนำเสนอจากตัวอย่างที่ง่ายไปหายาก หรือจากสิ่งที่เป็นรูปธรรม (Concrete) ไปหาสิ่งที่เป็นนามธรรม (Abstract) ในที่สุดเมื่อสังเกต เห็นว่าผู้เรียนผู้ฟังเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยเริ่มเข้าใจเค้าโครงสาระความรู้ และประสบการณ์ใหม่แล้ว ครูจึงดำเนินการเร้า ผู้เรียนผู้ฟังให้สรุปเป็นกฎเกณฑ์ หรือ แนวความคิดสำคัญ (concepts) ด้วยตนเอง

ข้อสังเกต หลักการทั้ง 2 แบบ นับเป็นวิธีการที่ดี เพราะเป็นกระบวนการที่ยึดหลัก Child Centred

กล่าวคือ มีการส่งเสริมและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนผู้ฟังมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียน การสอนเป็นอย่างมาก และเกือบตลอดเวลา

3. **ชั้นการใช้สื่อประกอบการอธิบาย** การใช้สื่อ ได้แก่ วัสดุ อุปกรณ์ และเทคนิค วิธีการ ตลอดจนสิ่งที่เป็นผลผลิตของเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้าช่วยประกอบการอธิบายและยกตัวอย่าง จะช่วยสื่อความหมายของคำพูด สัญลักษณ์ หรือสิ่งที่ต้องการอธิบายจากความเป็นนามธรรมมาสู่รูปธรรม และทำให้ผู้เรียนผู้ฟังสามารถเข้าใจได้ง่าย กว้าง และลึกกว่า ทั้งยังจะช่วยให้ผู้เรียนผู้ฟังมีการจดจำประสบการณ์ ความรู้ความคิณั้นๆ ได้ดี แม่นยำ คงทนถาวร นานกว่า สำหรับการนำไปใช้เป็นพื้นฐานการแสวงหาประสบการณ์ใหม่ หรือเพื่อการใช้ในชีวิตประจำวันเป็นอย่างดีด้วย

4. **ชั้นการสรุป** เป็นการสรุปแนวความคิด และหลักวิธีการ อันเป็นสาระสำคัญของเนื้อหา หรือเรื่องที่อธิบาย ซึ่งจะช่วยให้หรือนำทางผู้เรียนให้สามารถกำหนด Concepts ด้วยตนเอง เกิดการเรียนรู้ประสบการณ์ใหม่ได้อย่างถูกต้องแท้จริง และตรงตามจุดประสงค์ที่ได้กำหนดไว้

5. **ชั้นวัดและประเมินผล** เป็นการติดตามผลของการอธิบาย เพื่อสังเกตหรือตรวจสอบ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนผู้ฟัง ซึ่งอาจทำได้ด้วยการวัดจากคำถามแบบทดสอบ ทั้งก่อนและหลังการอธิบาย รวมทั้งจากการประเมินพฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียนจากการร่วมกิจกรรม การซักถามข้อสงสัย และการแสดงความคิดเห็นโดยตรงด้วย

3. ทักษะการใช้แรงจูงใจและแปรเปลี่ยนความสนใจ (Motivation & Variation)

ความหมาย

การใช้แรงจูงใจ หรือการแปรเปลี่ยนความสนใจ (variation) หมายถึง กระบวนการกลวิธี หรือวิธีการที่ใช้เพื่อจัดอุปสรรคความเบื่อหน่ายการเรียน และช่วยเพิ่มพูนความสนใจใคร่รู้ให้เกิดกับนักเรียน โดยช่วยให้นักเรียนมีสมาธิแน่วแน่อยู่กับบทเรียน มีความสนใจกระตือรือร้นติดตามบทเรียนตลอดเวลา และพยายามเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนทุกขั้นตอน ทั้งนี้ก็เพื่อให้นักเรียนพัฒนาการตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้ กล่าวคือสามารถเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมให้ประสานสัมพันธ์กับประสบการณ์ใหม่ และมีการเปลี่ยนแปลงไปสู่การมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์

มโนทัศน์และหลักการ

วิธีการที่จะช่วยให้นักเรียนสามารถให้ได้ผลดี มีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนตลอดเวลาและสม่ำเสมอได้นั้น จำเป็นจะต้องอาศัยการใช้ "ทักษะการใช้แรงจูงใจและแปรเปลี่ยนความสนใจ" ที่ดี มีความเหมาะสมสัมพันธ์กับวัย ชั้นเรียน และบทเรียนเป็นองค์ประกอบ ซึ่งอาจจะทำได้หลายวิธี

เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีการใช้แรงจูงใจและแปรเปลี่ยนความสนใจ

จากหลักการแห่งทฤษฎีทางจิตวิทยา เราทราบว่า "การเรียนรู้ไม่ว่าจะเป็นแบบใด ก็จะได้จากประสบการณ์ตรง จากการดู การฟัง หรือจากการอ่านก็ตาม ส่วนมากขึ้นอยู่กับบุคคลที่จะให้ความสนใจในแหล่งความรู้ นั้น เพราะการรับรู้เป็นกระบวนการที่คล่องตัว (active) และต้องอาศัยการเลือกสรรอย่างลึกซึ้ง (highly selective) ตามปกติ อวัยวะต่างๆ ของมนุษย์จะไม่สามารถรับรู้ข้อมูลทั้งหมด หรือแม้บางส่วนที่ผ่านประสาทสัมผัสเข้ามาในเวลาเดียวกันได้ ดังนั้น การที่เราจะเรียนรู้ถึงสิ่งต่างๆ รอบตัวเราให้ดีขึ้นได้นั้น เราต้องรู้จักแบ่งความสนใจให้อยู่ในจุดใดจุดหนึ่งของประสาทสัมผัสของเรา และตัดสิ่งอื่นที่ผ่านประสาทสัมผัสเข้ามาออกไปเสีย ตัวอย่างเช่น ผู้ฟังได้ใช้สายตาเป็นครั้งแรก (หลังจากการผ่าตัดตัดต่อกระจก) ตอนแรกจะรู้สึกว่ามีภาพต่างๆ ผ่านเข้ามาอย่างมากมาย ต้องใช้เวลาหลายสัปดาห์ หรือหลายเดือนที่คิดว่าจะสามารถเลือกมองสิ่งต่างๆ ให้เป็นรูปร่างได้ เช่น มองเห็นรูปสามเหลี่ยมและรูปสี่เหลี่ยมที่แตกต่างกัน อีกตัวอย่างหนึ่งที่เห็นได้ชัด คือ คนเรามีความเมื่อเรารู้จักเปลี่ยนจุดสนใจได้เราสามารถฟัง แต่ละคนพูดในขณะเดียวกันได้

ดังนั้น ครูจึงจำเป็นต้องมีทักษะในการที่จะช่วยให้นักเรียนรู้จักมีสมาธิในสิ่งที่กำลังทำอยู่ ในกรณีเช่นนี้ ครูต้องยอมรับว่าความสนใจของคนนั้น มีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนจากสิ่งหนึ่งไปยังอีกสิ่งหนึ่งอยู่เสมอ เพราะเป็นการยากที่คนเราจะสนใจในสิ่งเดียวกันกว่า 2-3 นาทีได้ ยกตัวอย่างเช่น ในการฟังบรรยายที่กินเวลาครึ่งชั่วโมง มีคนน้อยคนนักที่จะมีสมาธิฟังอยู่ตลอดเวลา บางทีเขาอาจคิดถึงสิ่งที่เขาต้องทำหลังการบรรยายอาจมองดูสิ่งอื่นหรือคนในห้อง อาจวิเคราะห์กิริยาท่าทางของผู้บรรยาย หรืออาจนั่งวาดรูปเล่นบนสมุดจดงานก็ได้ ฯลฯ การแปรเปลี่ยนความสนใจของคนเรานั้น เป็นผลสะท้อนจากความต้องการที่จะสำรวจสภาพแวดล้อมทางกายและความต้องการที่จะรับรู้สิ่งต่างๆ

ในชั้นเรียน นักเรียนจะหาทางทุกอย่างเพื่อสนองความต้องการในการรับรู้ของเขา ถ้าครูไม่เป็นผู้จัดให้ เขาก็ต้องจัดหาเอง ครูจึงควรจัดสิ่งที่ต้องสนองความต้องการของนักเรียนไว้ให้ได้เรียนได้อย่างพอเพียง

การค้นคว้าทางจิตวิทยาทำให้รู้ว่า มีปัจจัยหลายอย่างรอบตัวเรามีอิทธิพลต่อสิ่งที่เราสนใจ ในบรรดาสิ่งที่เราสนใจนั้นก็มี

1. ความเข้มข้น (Intensity) เสียงยิ่งดัง หรือแสงยิ่งสว่างมากขึ้นเท่าใดก็ยิ่งดึงดูดความสนใจมากขึ้นเท่านั้น ตามปกติคนเราสามารถปรับการรับรู้ให้เข้ากับความเข้มข้นต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วเสมอ ยกเว้นในกรณีที่เสียงดังมากเกินไปหรือแสงจ้าเกินไปเท่านั้น ดังนั้นเสียงที่ดังติดต่อกันหรือสภาพที่มีสีสว่างมากอยู่ตลอดเวลา ก็มีแนวโน้มที่จะได้รับความสนใจน้อยลงไปในระยะหลังได้

2. ความแตกต่าง (Contrast) สิ่งใดก็ตามที่ใหญ่กว่าหรือแปลกไปกว่าสิ่งที่อยู่รอบตัวมันย่อมดึงดูดความสนใจได้มากกว่า ไม่ว่าจะเป็นสิ่งที่ผ่านเข้ามาในสายตาชั่วขณะหรือสิ่งที่เปลี่ยนไปตามเวลา โดยเฉพาะ เช่น นาฬิกาที่หยุดเดินจะได้รับความสนใจมากกว่านาฬิกาที่เดินอยู่ตามปกติ คนที่ลุกขึ้นยืนก็จะได้รับความสนใจมากกว่าคนที่ยืนอยู่แล้ว

3. การเคลื่อนไหว (Movement) สายตาของเรามักจะมองสิ่งที่เคลื่อนไหวหรือสิ่งที่เคลื่อนไหวไปในทิศทางที่แตกต่างจากสิ่งที่อยู่รอบๆ ตัวมัน

4. กิจกรรมที่ทำด้วยตนเอง (Self-activity) ตามปกติเราจะสนใจในสิ่งที่เรากำลังทำด้วยตัวของเราเองมากกว่าสิ่งอื่น เป็นต้นว่า เราสนใจในสิ่งที่เรากำลังทำอยู่มากกว่าสิ่งที่เราไม่ได้จัดทำ

ข้อมูลที่ได้จากห้องเรียน

ก. สิ่งที่นักเรียนชอบ นักเรียนมักจะบอกว่าการเรียนที่เขาชอบจะได้แก่บทเรียนที่เขามีโอกาสได้ร่วมทำกิจกรรมหรือร่วมอภิปรายมากที่สุด รวมทั้งบทเรียนที่ให้ประสบการณ์ใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิม บทเรียนใดก็ตามที่มีสิ่งแปลกๆ ออกไปด้วย

ข. โสทัดศนูปรณ์ ถึงแม้จะยังไม่มืหลักฐานแน่นอนอันใดที่จะยืนยันได้ว่า การเพิ่มการใช้โสทัดศนูปรณ์ จะช่วยในการเรียนรู้ของนักเรียนก็ตาม อาจารย์ทั้งหลายก็ยังเห็นพ้องเป็นเสียงเดียวกันอย่างมั่นคงและกระตือรือร้นถึงประโยชน์ของการใช้โสทัดศนูปรณ์มาเป็นปี ๆ แล้ว

ค. พฤติกรรมส่วนบุคคลของครู การสำรวจความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรม การสอนของครูกับความสัมฤทธิ์ผลของนักเรียน ได้แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่มีครูเป็นคนกระตือรือร้น รั้าความสนใจแก่ง คล่องแคล่ว และแสดงทั้งท่าทาง และวาจาแก่งนั้น ทำให้นักเรียนได้ติกว่าการที่มีครูเป็นคนเฉื่อยชา หรือพูดซ้ำซากน่าเบื่อหน่าย ความกระตือรือร้นและความสามารถในการแสดงออกของครู อันมีผลต่อการเรียนของนักเรียนนั้น เป็นที่ต้องการและกล่าวขวัญถึงมากกว่าพฤติกรรมการสอนแบบอื่นๆ

พฤติกรรมการสอนของครู ที่แสดงความกระตือรือร้นและเข้าใจนักเรียนได้นั้น เป็นอย่างไร คำถามนี้อาจที่จะตอบ แต่อย่างไรก็ตาม จากการวิจัยได้พบว่า คุณลักษณะพิเศษเกี่ยวกับพฤติกรรมการสอนของครูที่สัมพันธ์กับการเรียนรู้ของนักเรียน ได้แก่ การเคลื่อนไหว การใช้ท่าทางการเปลี่ยนระดับเสียง การเปลี่ยนความดังของเสียง และการใช้เสียงสูง-ต่ำ กล่าวโดยสรุปแล้ว เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีการใช้แรงจูงใจและแปรเปลี่ยนความสนใจ ผู้เรียน ก็เนื่องจากสาเหตุต่อไปนี้

1. กระบวนการเรียนการสอนนั้นๆ ไม่น่าสนใจเท่าที่ควร
2. วิธีการสื่อความหมายและกิจกรรมน่าเบื่อ
3. เนื้อหาสาระความรู้ไม่มีอะไรแปลกใหม่
4. ผู้เรียนไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน
5. ผู้สอนไม่มีการเสริมกำลังใจการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน
6. ผู้เรียนขาดสมาธิที่จะติดตามบทเรียน และไม่อาจควบคุมพฤติกรรมความสนใจด้วยตนเองได้
7. เป็นไปตามธรรมชาติทั่วไปของพฤติกรรมมนุษย์ซึ่งจะมีลักษณะแปรเปลี่ยนความสนใจจากสิ่งหนึ่งไปยังอีกสิ่งหนึ่ง และสิ่งต่อๆ ไปเรื่อยๆ
8. มีความจำกัดในเรื่องช่วงเวลาของการให้ความสนใจบทเรียน เช่นเด็กทั่วๆ ไป จะมีช่วงความสนใจอย่างต่อเนื่องได้ไม่เกิน 15 นาที แต่ในรายที่ได้รับการฝึกอบรมเป็นพิเศษ หรือมีสิ่งเร้า อาจมีช่วงความสนใจนานกว่าได้
9. ผู้เรียนอาจไม่เข้าใจจุดประสงค์การเรียนรู้ และกระบวนการวัดประเมินผลดีพอ ซึ่งโดยหลักจะต้องจัดและดำเนินการให้สัมพันธ์กับกระบวนการเรียนการสอนทั้งระบบ
10. ผู้เรียนไม่เห็นคุณค่าและประโยชน์ของการเรียนเนื้อหาและกิจกรรมนั้น
11. ผู้เรียนกำลังสนใจกิจกรรมหรือประสบการณ์ใหม่ที่กระทำอยู่ก่อนหน้ามากกว่าการเรียนประสบการณ์ใหม่ขณะนั้น
12. ผู้เรียนกำลังแปรเปลี่ยนไปสนใจประสบการณ์อื่นๆ ต่อไป มากกว่าประสบการณ์ที่กำลังเรียนรู้อยู่ในขณะนั้น

จุดประสงค์สำคัญของการใช้ทักษะการใช้แรงจูงใจและแปรเปลี่ยนความสนใจ

1. มุ่งให้นักเรียนเรียนด้วยความสนุกสนาน และเกิดการเรียนรู้ได้ตามจุดประสงค์
2. มุ่งกระตุ้นให้นักเรียนรู้วิธีการเรียนหลายๆ แบบ เพื่อจะได้เกิดประสบการณ์ต่างๆ ครบถ้วน

3. มุ่งให้นักเรียนมีความพร้อมที่จะเรียน และเรียนได้อย่างดี
4. มุ่งให้นักเรียนมีความสนใจในบทเรียนอย่างสม่ำเสมอตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดการเรียนนั้นๆ
5. มุ่งให้นักเรียน ครูผู้สอนมีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน เข้าใจซึ่งกันและกัน รู้จุดมุ่งหมาย ความต้องการ วิธีการเรียน และพร้อมที่จะให้ความร่วมมือช่วยกันประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนให้บรรลุผลดี
6. มุ่งช่วยให้กิจกรรมการเรียนการสอนมีความหมาย เนื่องจากทั้งนักเรียน ครูผู้สอนให้ความร่วมมือกัน และเป็นกระบวนการสื่อความหมาย 2 ทาง (2 ways-communication)
7. มุ่งสร้างบรรยากาศที่ดี ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินกระบวนการเรียนการสอนและการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี
8. มุ่งช่วยให้ครูสอนได้ตามแผนการสอนครบถ้วน และมีประสิทธิภาพ
9. มุ่งช่วยลดภาระในการใช้ความพยายามและพลังในการสอน และการควบคุมชั้นเรียนให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมที่จะสอนเพื่อให้เกิดผลดี
10. ช่วยสร้างและพัฒนาผู้เรียนให้มีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ คือมีนิสัยใฝ่เรียน ใฝ่รู้ เพราะได้รับการฝึกให้สนใจ และรักเรียน ซึ่งนับได้ว่าเป็นการส่งเสริมแนวทางการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนได้เป็นอย่างดีและถูกทางวิธีหนึ่ง
11. เป็นเครื่องชี้ให้เห็นความจริงที่ว่า "การสอน" (Teaching) เป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ของผู้ที่มีประกาศนียบัตรรับรองการเป็นครู (Teaching Licence) จากสถาบันฝึกหัดครู หรือสถาบันวิชาชีพทางศึกษาศาสตร์เท่านั้นที่จะสามารถรู้เทคนิควิธีการ และสามารถใช้อย่างผู้มีทักษะประกอบการสอนเพื่อให้เกิดผลได้ดีกว่า
12. เป็นเครื่องมือ เทคนิควิธีการ หรือองค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่งที่จะช่วยผู้เรียนผู้สอนให้ประสบความสำเร็จ (Achievement) ในการเรียนการสอนสมตามความมุ่งหมาย

คำจำกัดความในลักษณะของพฤติกรรมของทักษะการเข้าและแปรเปลี่ยนความสนใจ
 จากพฤติกรรมทางจิตวิทยาและสิ่งที่พบเห็นในห้องเรียน เราอาจสรุปได้ว่า พฤติกรรมต่อไปนี้เป็นพฤติกรรมที่ดึงดูดความสนใจของนักเรียนได้ดี และทำให้นักเรียนอยากเรียนมากขึ้น คือ

1. การเคลื่อนไหวของครู หมายถึงการเคลื่อนที่ของครูจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งอย่างมีจุดหมาย (ไม่ใช่เคลื่อนไปอย่างเลื่อนลอยหรือเดินไปมา) ยกตัวอย่าง เช่น เดินไปหน้าห้องแล้วเขียนกระดาน เดินไปดูงานของนักเรียน เดินไปพูดกับนักเรียน ฯลฯ

2. ท่าทางของครู หมายถึง การเคลื่อนไหวต่างๆ ของร่างกายเพื่อสร้างความสนใจ เพื่อเน้นความสำคัญ เพื่อแสดงอารมณ์ เพื่อบอกรูปร่าง ขนาด และความเคลื่อนไหว ฯลฯ

3. การเปลี่ยนวิธีพูด หมายถึง การเปลี่ยนวิธีพูดอย่างกะทันหัน ได้แก่ การเปลี่ยนน้ำเสียง เปลี่ยนความดังของเสียง หรือเปลี่ยนจังหวะพูด (รวมทั้งการเน้นคำบางคำหรือบางวลิตัว)

4. การเปลี่ยนจุดประสาทสัมผัส หมายถึง การเปลี่ยนประสาทสัมผัสการรับรู้ของนักเรียน เช่น จากการฟังไปเป็นการดู จากการอ่านเป็นการเขียน จากการอภิปรายเป็นการลงมือทำ และการเปลี่ยนจุดสนใจโดยยังคงประสาทสัมผัสเดียวกัน เช่น จากการมองกระดานไปดูภาพยนตร์ จากการฟังครูพูดไปฟังเสียงจากเทป จากการเขียนไปเป็นการทำหุ่นจำลอง

5. การให้นักเรียนมีส่วนร่วมพูด หมายถึง การที่นักเรียนพูดเมื่อครูถามหรือพูดเพื่อสนองความต้องการของครู (ทั้งนี้ไม่รวมการที่นักเรียนตอบคำเดียว เพราะถือเป็นการค้นจังหวะการพูดของครู)

6. การให้นักเรียนมีส่วนร่วมทำกิจกรรม หมายถึง การที่ครูให้นักเรียนได้เคลื่อนไหว เช่น ช่วยหยิบอุปกรณ์การสอน แสดงละคร ฯลฯ

4. ทักษะการใช้คำถาม (Questioning)

ความหมาย

การใช้คำถาม (Questioning) หมายถึง การใช้ข้อความหรือประโยคอย่างมีจุดมุ่งหมาย เช่น เพื่อการติดตามการปฏิบัติตามคำสั่ง การตรวจสอบแนวเรื่องหรือประสบการณ์เดิมที่ได้เรียนรู้ไปแล้วของนักเรียนเป็นส่วนหนึ่งของการสอน หรือการดำเนินเรื่อง และเพื่อการสร้างความสนใจหรือโน้มน้าวนักเรียนให้มีส่วนร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยการคิดพิจารณาความจริงและแสดงพฤติกรรมตอบสนองอย่างหนึ่งอย่างใดออกมา ซึ่งครูสามารถวัดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม อันเป็นผลมาจากการเรียนรู้ประสบการณ์ทั้งหลายโดยผ่านประสาทสัมผัสทางเดียวหรือหลายทางของนักเรียน แล้วนำไปประเมินระดับความสามารถ

มโนทัศน์และหลักการ

การใช้คำถามเป็นกระบวนการที่นับได้ว่าเป็นการใช้สื่อเร้าเพื่อพัฒนาพฤติกรรมที่พึงประสงค์และความสามารถของทั้งนักเรียนและครูผู้สอนให้ปรากฏเห็นได้หรือทดสอบได้ ลักษณะหรือองค์ประกอบของการใช้คำถามที่ดีความจะเป็นการดำเนินการอย่างมีระบบ

ระเบียบและเป็นกระบวนการ โดยการใช้คำถามในหลายรูปแบบ ตั้งแต่คำถามประเภทวัดความรู้ความจำ ไปจนถึงการวัดการประเมินค่า และพึงระลึกว่าทักษะและกลวิธีการใช้คำถามอย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยให้ผู้เรียนผู้สอนให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้หรือการสอนนั้นๆ

ข้อคิดและความสำคัญเกี่ยวกับการใช้คำถาม

คำถามยังมีบทบาทสำคัญต่อชีวิตประจำวันของคนเราเพียงไร ก็ยิ่งจำเป็นต่อการเรียนการสอนมากขึ้นเพียงนั้น เพราะจุดมุ่งหมายของการศึกษาปัจจุบันต้องการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการสอนเพื่อพัฒนาความคิดของตัวเอง รวมทั้งมีความเชื่อมั่นที่ถูกต้องอีกด้วย ในการที่จะให้บรรลุจุดประสงค์ดังกล่าว ครูต้องมีกลวิธีในการสอนหลายอย่าง ข้อสำคัญยิ่งก็คือ ทำอย่างไรครูจึงจะใช้คำถามได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งนับเป็นปัญหาที่ผู้พบเห็นในทุกกระตักการสอน ข้อบกพร่องที่พบอยู่ได้เสมอ ได้แก่ การที่ครูใช้คำถามไม่ชัดเจน ใช้คำถามที่ถามแต่ความจำหรือคำถามมากเกินไปจนนักเรียนไม่ต้องใช้ความคิด บางรายก็ถือโอกาสไม่ถามเสียเลย โดยครูเป็นฝ่ายพูดเสียคนเดียว ข้อบกพร่องเหล่านี้ล้วนมีผลต่อการเรียนการสอนทั้งสิ้น

ประโยชน์ของคำถาม

เมื่อพิจารณาถึงประโยชน์ของคำถามทุกๆ ด้าน พอจะสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

1. เพื่อเสริมสร้างความสามารถทางความคิดให้แก่นักเรียน การสอนที่ปราศจากคำถามจะไม่สามารถเพาะนิสัยการคิดที่ดีให้แก่นักเรียนได้
2. ใช้เป็นส่วนเร้าความสนใจ ทั้งนี้ครูอาจใช้คำถามเพื่อกระตุ้นความสนใจของนักเรียนได้ในทุกขั้นตอนที่สอน
3. คำถามที่ดีทำให้เกิดการอภิปรายต่อเนื่อง เป็นการขยายความคิดและแนวทางในการเรียนรู้ ก่อให้เกิดความเข้าใจ
4. ทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้งนี้มิได้หมายถึงเฉพาะแต่การตอบคำถามอย่างเดียว แต่ยังหมายถึงการมีส่วนร่วมเชิงพฤติกรรมอีกด้วย
5. ใช้เป็นสื่อกลางเชื่อมโยงระหว่างความรู้เดิมกับความรู้ใหม่
6. ก่อให้เกิดการค้นคว้าและสำรวจความรู้ใหม่ การใช้คำถามที่ดีในบางครั้งจะเป็นสาเหตุที่ทำให้นักเรียนต้องค้นคว้าเพิ่มเติม ซึ่งเป็นการปลูกฝังนิสัยรักการค้นคว้าให้เกิดขึ้น
7. ให้คำถามทบทวนหรือสรุปเรื่องราวที่สอนให้กะทัดรัดยิ่งขึ้น

8. ใช้วัดผลความเข้าใจและความสามารถของนักเรียน รวมทั้งวัดผลการสอนว่าเป็นไปตามจุดหมายเพียงใด

ประเภทของคำถาม

ฮัสส์ โอ. แอนเดอร์สัน (Hans O. Anderson) ผู้เชี่ยวชาญของ U.N.D.P. ประจำสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประเทศไทย (ส.ส.ว.ท.) ได้เสนอแนวความคิดแยกเป็น 3 ประเภท คือ

1. คำถามประเภทความรู้ความจำ (Memory Question) ลักษณะของคำถามเป็นประเภทมุ่งให้ผู้เรียนตอบโดยอาศัยการจำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปแล้ว เช่น

1.1 กรุงศรีอยุธยาเสียแก่พม่าเป็นครั้งแรกเมื่อใด? (จำ พ.ศ.)

1.2 ใครเป็นผู้คิดประดิษฐ์ตัวอักษรไทยเป็นครั้งแรก? (จำชื่อคน)

1.3 จงบอกแนวความคิดเกี่ยวกับประเทศเป็นกลางของประเทศสวิตเซอร์แลนด์มาโดยละเอียด (จำหลักเกณฑ์หรือแนวความคิดและสามารถอธิบายได้)

1.4 หลักเกณฑ์ในการจำแนกประเภทของประเทศต่างๆ ในโลกว่าเป็นประเทศพัฒนาแล้ว, กำลังพัฒนา หรือด้อยพัฒนา นั้นยึดหลักอะไรเป็นสำคัญ จงอภิปรายมาตามที่ทราบ? (จำหลักการ)

1.5 ขั้นตอนต่างๆ ของวิธีการทางประวัติศาสตร์ (Historical-Method) มีอะไรบ้าง? (จำขั้นต่างๆ ของกระบวนการหรือวิธีการ)

2. คำถามประเภทปลายปิด หรือมีแนวคำตอบเดียว (Narrow Question) ลักษณะของคำถามเป็นประเภทมุ่งให้ผู้เรียนอธิบายหรือสรุปคำตอบจากสิ่งที่ได้เรียนมาแล้ว

3. คำถามประเภทปลายเปิด หรือมีแนวคำตอบได้หลายทาง (Broad Question) ลักษณะของคำถามประเภทมุ่งให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นอย่างเสรี ดังนั้นวิธีการตอบ (ความมีเหตุผล และการอ้างอิงหลักเกณฑ์ หรือหลักฐาน รวมทั้งการอภิปรายได้นำสนใจให้ข้อคิด และเป็นไปได้) จึงเป็นเรื่องสำคัญกว่าคำตอบแต่เพียงอย่างเดียว

สำหรับสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้เสนอว่า การตั้งคำถามมี 4 ระดับ ได้แก่

1. คำถามชั้นการสังเกต

เป็นคำถามที่ให้ผู้ตอบใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ในการรับรู้และตอบปัญหาหรือเป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ปัญหาและแก้ปัญหาในขั้นต่อไป เช่น เมื่อเห็นน้ำใส่กระป๋องใบหนึ่งจนเต็มแล้วเปิดจุกที่ปิดรูบนกระป๋องในระดับต่างๆ ทำให้น้ำพุ่งออกมาครูดถามว่า "น้ำจากจุกที่เท่าไรไหลแรงหรือไกลที่สุด"

2. คำถามชั้นการอธิบาย

เป็นคำถามที่ต้องการให้ผู้ตอบใช้เหตุผลประกอบกับข้อมูลต่างๆ ที่รวบรวมได้จากการสังเกตในสถานการณ์ปัจจุบันและจากความรู้เดิม เช่น จากตัวอย่างการทดลองในข้อที่ 1 ครูอาจถามนักเรียนว่า "ทำไมน้ำในรูปล่างสุดจึงไหลออกไปไกลที่สุด"

3. คำถามชั้นการตั้งสมมุติฐานหรือชั้นการทำนาย

เป็นคำถามที่ต้องการให้ผู้ตอบคาดการณ์ว่าเกิดอะไรขึ้นเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงบางอย่าง หรือคาดการณ์เพื่อขยายข้อสรุปในชั้นอธิบายให้กว้างขวางออกไป จากตัวอย่างการทดลองในข้อ 1 ครูอาจถามนักเรียนในชั้นนี้ได้ว่า "ถ้าเจาะรูที่กันกระป๋องน้ำที่ไหลออกจากรูที่เจาะใหม่จะไหลค่อยหรือแรงกว่าน้ำที่ไหลออกจากรูเดิม"

4. คำถามชั้นควบคุมและสร้างสรรค์

เป็นคำถามที่ต้องการให้ผู้ตอบนำกฎเกณฑ์และความรู้ต่างๆ ที่มีอยู่ไปประยุกต์ให้เข้ากับเหตุการณ์หรือสิ่งอื่นๆ เป็นการคิดสิ่งแปลกๆ ใหม่ๆ ออกมา จากตัวอย่างการทดลองในข้อ 1 ครูอาจถามนักเรียนว่า "ถ้าเราดำนํ้าลึกจะรู้สึกอย่างไร เพราะเหตุใด"

เทคนิคการตั้งคำถามและตัวอย่างจำแนกตามระดับพฤติกรรมการเรียนรู้ที่สำคัญ

การตั้งคำถาม (Questioning) ให้ได้ดี คือสามารถสร้างความสนใจผู้เรียนให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ตามจุดประสงค์ นับเป็นศิลปะที่ยากอย่างหนึ่ง แต่ผู้สอนทุกคนสามารถเรียนรู้วิธีการและฝึกฝนอบรมเพื่อให้เกิดทักษะนี้ได้ ซึ่งมีหลักและวิธีการสร้างและใช้คำถามที่ดีดังนี้

1. ควรเป็นคำถามที่มีคุณค่าและสามารถให้ผู้เรียนให้แสดงพฤติกรรมตอบสนองได้
2. ควรเป็นคำถามที่ใช้ภาษาง่ายๆ
3. ควรเป็นคำถามที่เป็นข้อความสั้นๆ แต่ได้ความครบและชัดเจน
4. ควรเป็นคำถามที่ถามได้ตรงเรื่องและจุดที่ต้องการถาม
5. ควรเป็นคำถามที่สอดคล้องสัมพันธ์กับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาสำคัญ
6. ควรเป็นคำถามที่มีความยากง่ายพอเหมาะกับวัยและชั้นเรียน พื้นความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียน
7. ควรเป็นคำถามที่มุ่งพัฒนาพฤติกรรมการเรียนรู้ และทักษะความสามารถของผู้เรียน
8. ควรเป็นคำถามที่สามารถวัดพฤติกรรมระดับต่างๆ ตั้งแต่การวัดความรู้ ความเข้าใจ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า ได้ครบถ้วน

9. ควรเป็นคำถามประเภทปลายเปิด (open-ended) มากกว่าคำถามประเภทปลายปิด (Close-ended)

10. ควรเป็นคำถามประเภทลูกโซ่ต่อเนื่องและสัมพันธ์เป็นกระบวนการ โดยมีการวางแผนเตรียมการล่วงหน้าอย่างรอบคอบรัดกุม ทั้งนี้เพื่อให้การใช้คำถามเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดผลดี

โดยหลักวิชาเราอาจจำแนกคำถามประเภทต่างๆ ตามทฤษฎีการวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ที่สำคัญระดับต่างๆ และตัวอย่างได้ดังต่อไปนี้

ทักษะการใช้คำถามอย่างมีประสิทธิภาพ

ทักษะที่ 1 ทอกระยะหรือคำถาม

หลังจากตั้งคำถามแล้วควรหยุดหรือทอกระยะชั่วครู่หนึ่งก่อนที่จะอนุญาตให้นักเรียนตอบ

แบบคำถาม ถาม.....ทอกระยะ.....ตอบ.....

ทักษะที่ 2 การกระตุ้นให้นักเรียนมีโอกาสตอบคำถามได้หลายคน

1. ประเภทของคำถามควรเริ่มด้วย ทำไม อย่างไร เพราะเหตุไร จงอธิบาย ฯลฯ (ไม่ควรขึ้นต้นคำถามด้วย ใคร อะไร ที่ไหน เมื่อไร)

2. เปิดโอกาสให้นักเรียนหลายๆ คนได้ตอบคำถามด้วยการ

ก. พยักหน้า

ข. เอ่ยชื่อนักเรียนที่จะตอบคนต่อไป

ค. "มีอะไรอีกไหม" "ใครจะเพิ่มเติมอะไรบ้าง"

3. แบบคำถาม

(ถาม).....(ตอบ,) (ตอบ,) (ตอบ,)

ทักษะที่ 3 การปูพื้นเมื่อนักเรียนตอบไม่ได้พอ

หากนักเรียนตอบคำถามไม่ได้ ไม่สมบูรณ์ หรือตอบผิด ครูไม่ควรจะปล่อยให้ผ่านไป แต่ควร

1. ปูพื้นจนกว่านักเรียนคนนั้นจะเข้าใจ และตอบคำถามได้

2. บอกให้นักเรียนคิดไว้แล้วครูค่อยย้อนกลับมาถามนักเรียนคนนั้นใหม่

อีกครั้ง

ทักษะที่ 4 การใช้ประสบการณ์เดิมของนักเรียนมาตอบคำถาม

เพื่อช่วยให้นักเรียนได้มองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่ตนเรียนกับประสบการณ์เดิม ครูควรตั้งคำถามที่จะเปิดโอกาสให้นักเรียนนำสิ่งที่ตนเรียนหรือประสบมาแล้วในอดีตมาตอบด้วย

แบบการถาม (ถาม).....(ตอบ).....(ถามประสบการณ์เดิม) (ตอบ,) (ตอบ_๒)

ทักษะที่ 5 อธิบายเพิ่มเพื่อให้นักเรียนตอบคำถามดีขึ้น

หากครูเห็นว่านักเรียนตอบคำถามไม่ถูกต้อง อาจตั้งคำถามเพิ่มเติม หรืออธิบายให้นักเรียนมีความเข้าใจได้ถูกต้อง เพื่อให้สามารถตอบคำตอบให้สมบูรณ์กว่าเดิม

แบบการถาม (ถาม).....(ตอบ).....(ตอบ).....(ถาม) (ตอบ) หรืออธิบาย

ข้อห้ามในการใช้คำถาม

ทักษะที่ 6 ห้ามซ้ำคำถามของครูเอง

เพื่อให้นักเรียนได้มีเวลาคิดและเปิดโอกาสให้นักเรียนฝึกนิสัยการฟังครูอยู่ตลอดเวลา ครูไม่ควรซ้ำคำถามของตนเอง

ตัวอย่าง ไม่ดี

ครู ขอให้นักเรียนช่วยกันบอกว่า ทำไมคนจึงชอบไปเที่ยวเชียงใหม่

นักเรียน สาวสวยครับ

ครู ดีมาก ครูชอบ ปรีชา บอกซิว่าทำไมคนชอบไปเที่ยวเชียงใหม่

ปรีชา สินค้าพื้นเมืองสวยงาม และราคาถูก

ฯลฯ

ทักษะที่ 7 ห้ามย้อนคำตอบของนักเรียน

เพื่อฝึกให้นักเรียนฟังกันและกัน และให้แต่ละคนรับผิดชอบว่า นักเรียนจะต้องพูดตั้ง พอที่คนอื่นจะได้ยิน ครูไม่ควรย้อนคำตอบของนักเรียน

ตัวอย่าง ไม่ดี

ครู สินค้าออกของไทยมีอะไรบ้าง

นักเรียน 1. ข้าว

ครู ดี ข้าว สุดาละ

สุดา ไม่สัก

ครู ถูก ไม่สัก ปรีชา

ปรีชา ข้าวโพด

ครู ถูก ข้าวโพด ฯลฯ

ทักษะที่ 8 ห้ามตอบคำถามตนเอง

เพื่อให้ นักเรียนมีโอกาสและได้แสดงความคิดเห็น ครูควรให้เวลานักเรียนตอบคำถามของครู ไม่ควรด่วนตอบหรือพูดเพิ่มเติมหรือกลมกลืนไปเรื่องอื่นๆ

ตัวอย่าง ไม่ดี

ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 วิชาสังคมศึกษา

ครู นักเรียนพอจะบอกได้ไหมว่าเหตุการณ์วันมหาวิปโยคนั้นจะเป็นผลดีต่อประเทศไทยอย่างไรบ้าง

นักเรียน (คิด)

ครู ก็ลองนึกถึงผลดีทางเศรษฐกิจก่อนแล้วค่อยพิจารณาทางด้านอื่นๆ เช่นการรักษากฎหมายเมืองไทยเรามีปัญหาเหลือเกินเรื่องโจรผู้ร้าย โจรทราบบ้างว่าเพราะอะไร ฯลฯ

ตัวอย่าง ใช้ได้

ครู จงช่วยบอกผลดีที่เหตุการณ์วันมหาวิปโยคที่มีต่อประเทศไทย

นักเรียน (คิด)

ครู (รอคำตอบ)

นักเรียน 1. ประเทศชาติจะมีโอกาสปกครองแบบระบอบประชาธิปไตยอย่างแท้จริง ฯลฯ

5. ทักษะการเสริมกำลังใจ (Reinforcement)

ความหมาย

การเสริมกำลังใจ การเสริมแรง หรือการเสริมพลัง (reinforcement) หมายถึง กระบวนการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความเชื่อมั่นตนเอง อยากรแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ซ้ำหรือพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น รวมทั้งมีความพยายามที่จะแสดงสิ่งแปลกๆ ใหม่ๆ ที่มีคุณค่าอันเกิดจากพฤติกรรมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ด้วย

มโนทัศน์และหลักการ

กระบวนการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดมีความเชื่อมั่นตนเอง และแสดงออกซึ่งพฤติกรรมที่พึงประสงค์ด้วยการเสริมกำลังใจอย่างมีจุดมุ่งหมาย และมีการกระทำอย่างมีระบบเป็นขั้นตอนต่อเนื่อง จะเป็นปัจจัยและองค์ประกอบสำคัญในการช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จเป็นอย่างดีในการเรียนรู้ และการดำเนินชีวิตต่อไปในอนาคต

จุดมุ่งหมายของการเสริมกำลังใจ

1. เพื่อให้นักเรียนเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง
2. เพื่อให้นักเรียนอยากแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ซ้ำ
3. เพื่อให้นักเรียนได้รับความสำเร็จในชีวิต
4. เพื่อให้นักเรียนเกิดความพอใจและรู้สึกภาคภูมิใจที่ได้รับการชมเชย หรือรางวัล
5. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้การปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องและพัฒนาพฤติกรรมที่พึงประสงค์ให้เกิดขึ้นในตนเอง
6. เพื่อให้นักเรียนมีชีวิตชีวา สนุกสนาน เกิดความสนใจ และอยากที่จะเรียนในบทเรียนนั้นๆ อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา
7. เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ประสบการณ์ได้ตามจุดประสงค์
8. เพื่อให้กระบวนการเรียนการสอนดำเนินไปตามหลักการของจิตวิทยาการศึกษา การรับรู้และการเรียนรู้

เทคนิควิธีการเสริมกำลังใจ

วิธีการเสริมกำลังใจอาจแบ่งได้เป็น 5 แบบ คือ

1. การเสริมกำลังใจด้วยวาจาหรือถ้อยคำ (Verbal Reinforcement) หมายถึง การใช้วาจาหรือถ้อยคำ เช่น ดี ดีมาก เก่ง เก่งมากที่สุด ฉลาด ฉลาดมาก หลีกแหลมจริงๆ ถูกต้อง ถูกต้องดีแล้ว มีเหตุผล วิเศษเลย เยี่ยมจริงๆ ฯลฯ ชมเชยผลงาน หรือพฤติกรรม การแสดงออกของนักเรียน ซึ่งได้รับการประเมินผลแล้วว่าอยู่ในเกณฑ์ หรือได้มาตรฐาน เป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ น่าพอใจ ดี ดีมาก หรือมีลักษณะเลิศเป็นพิเศษ และเป็นการแสดงให้เห็นถึงความสามารถ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ จึงควรได้รับการชมเชยยกย่องให้เป็นที่ยอมรับ (เพื่อนักเรียนจะได้กระทำพฤติกรรมที่พึงประสงค์นั้นซ้ำอีก หรือดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่อง และพัฒนาคุณลักษณะความสามารถนั้นให้ดียิ่งขึ้น รวมทั้งแสดงออกซึ่งพฤติกรรม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ที่มีคุณค่าต่อไป) การเสริมกำลังใจโดยใช้วาจาหรือถ้อยคำ อาจกระทำ ได้เป็น 3 ลักษณะ ประกอบด้วย

1.1 กล่าวชมเชยทันที อาจใช้ระหว่างการแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ (ในจังหวะที่เหมาะสม) หรือทันทีที่สิ้นสุด เช่น

"อภิรักษ์แสดงได้ดีมาก"

"คำตอบของพัคตร์พริ้งหลีกแหลมจริงๆ" ฯลฯ

1.2 กล่าวชมเชยภายหลัง ในบางกรณีที่ครูต้องการจะให้มีการใช้คำตอบหรือ การแสดงออกเป็นแนวทางในการเรียนการสอนขั้นต่อไป หรือเพื่อใช้เป็นแนวทางในการตอบ/ แสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของนักเรียนคนอื่นๆ ครูอาจร้องการกล่าวชมเชยทันที เปลี่ยนเป็นการขอร้องให้นักเรียนคนเดิมตอบหรือแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ซ้ำ ซึ่งจัดว่า เป็นการเสริมกำลังใจอย่างหนึ่ง แล้วจึงกล่าวชมเชยในเวลาต่อมา หรือภายหลัง เช่น

“ประสิทธิ์...ลองตอบคำถามครูซ้ำอีกครั้งซิ”

“บ้งอร ตอบครูซิว่า ประเทศสมาชิกของ “อาเซียน” มีอะไรบ้าง ประสิทธิ์เขา ได้ตอบมาแล้ว 2 ประเทศ ได้แก่ ประเทศสิงคโปร์ และมาเลเซีย”

1.3 กล่าวชมเชยเพื่อการปรับปรุงหรือพัฒนา อาจมีกรณีที่คำตอบหรือพฤติกรรม แสดงออกของนักเรียนอยู่ในขั้นเกือบพอใช้ หรือเกือบดี ครูอาจใช้การชมเชยเพื่อให้นักเรียน เกิดกำลังใจที่จะดำเนินการปรับปรุงข้อบกพร่อง หรือพัฒนาส่วนที่ดีให้ดียิ่งขึ้น เช่น

การชมเชยเพื่อการปรับปรุง

ครู จังหวัดที่ใหญ่ที่สุดของประเทศไทยคือจังหวัดใด?

นักเรียน เชียงใหม่ครับ

ครู ใช่ เชียงใหม่เป็นจังหวัดที่ใหญ่ มีเนื้อที่กว้างขวางและมี พลเมืองจำนวนมาก แต่ยังไม่ใช่จังหวัดที่ใหญ่ที่สุดของ ประเทศไทย นักเรียนลองคิดดูใหม่ และตอบครูซิ

นักเรียน กรุงเทพมหานคร ครับ

ครู ถูกต้อง ดีมาก

- การชมเชยเพื่อการพัฒนา

ครู ไครทราบบ้างว่า จังหวัดที่ขึ้นต้นด้วยคำว่า “สมุทร...”
ได้แก่ จังหวัดใดบ้าง

นักเรียน สมุทรปราการ และสมุทรสงคราม ครับ

ครู ถูกต้อง แต่ยังมีอีก

นักเรียน (...คิด) อ้อ...สมุทรสาคร ด้วยครับ

ครู ถูกต้องเก่งมาก

1.4 การกล่าวชมเชยแบบไม่เป็นทางการหรือไม่ประเมินผล ครูอาจแสดงวจา การยอมรับหรือรับรู้ (Recognize) คำตอบ หรือการแสดงออกอย่างไม่เป็นทางการ หรือ ยังไม่ต้องการประเมินผลทันทีว่า ดีหรือถูกต้องระดับใด เช่น

ครู	พระนเรศวร กับ พระเจ้าตากสิน ใครเก่งกว่ากัน?
นักเรียน	พระนเรศวรครับ
นักเรียน	พระเจ้าตากสินค่ะ
ครู	อ้อ...เอ...ไซ้ไหมเอ่ย...ใครจะยกเหตุผลประกอบคำตอบได้บ้าง?

2. การเสริมกำลังใจด้วยการใช้ท่าทาง (Non-verbal or Acting Reinforcement) หมายถึง การใช้กิริยาท่าทาง หรือสีหน้าแสดงความพอใจ ยอมรับ หรือรับรู้คำตอบ และแสดงออกนั้นๆ ว่าดี หรือถูกต้อง เป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ และยอมรับได้ อาจกระทำได้ เช่น

2.1 การเสริมกำลังใจด้วยการพยักหน้า

2.2 การเสริมกำลังใจด้วยการแสดงสีหน้าพอใจ สนใจ จริงจัง เอาใจใส่ ติดตาม เรื่องโดยตลอดเวลา ฯลฯ

2.3 การเสริมกำลังใจด้วยการแสดงการยิ้ม

2.4 การเสริมกำลังใจด้วยการแสดงการปรบมือ

2.5 การเสริมกำลังใจด้วยการแสดงสัญลักษณ์ต่างๆ เช่น ชูหัวแม่มือ ชูนิ้วมือ รูปตัววี ฯลฯ

3. การเสริมกำลังใจด้วยการใช้วาจาและท่าทางประกอบ (Verbal and Non-verbal or Acting Reinforcement) หมายถึง การใช้ทั้งวาจาและการแสดงท่าทางต่างๆ ประกอบการชมเชยผลงานหรือการแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของนักเรียน นับเป็นวิธีการที่ดี เหมาะสม และใช้ได้ผลดีมาก รวมทั้งเป็นการสร้างความสนใจนักเรียนให้มีชีวิตชีวา สนุกสนาน ไม่เบื่อหน่ายบทเรียน และเกิดการเรียนรู้อย่างได้ผลดีตรงตามจุดประสงค์การเรียน การสอนได้ดีด้วย

4. การเสริมกำลังใจด้วยการประเมินผล (Evaluation Reinforcement) หมายถึง การใช้สัญลักษณ์การประเมินผล ได้แก่ คะแนน เปอร์เซ็นต์ เกรด G.P.F หรือ A.B.C.D.E และผลการเรียนอย่างอื่นๆ เช่น ผ่าน เกือบดี ดี ดีมาก S=satisfactory ดีเป็นเยี่ยม = Excellent รวมทั้งเครื่องหมายอื่นๆ ที่เข้าใจ เป็นที่ยอมรับ หรือได้ตกลงกันไว้ (ว่าเป็นการแสดงถึงผลการเรียนในทางบวก - Positive) เช่น ✓ ถูก ★ -พอใช้ ★ ★ เกือบดี/ ชื่นน่าสนใจ - ★ ★ ★ ดี/ชื่นน่าสนใจมาก ★ ★ ★ ★ -ดีมาก/ชื่นน่าสนใจมากที่สุด หรือเป็นพิเศษ/ ดีเป็นเยี่ยม ฯลฯ จะช่วยเสริมกำลังใจให้นักเรียนได้รู้ระดับความสามารถของตนเอง มีความพอใจ ความเป็นเลิศจากผลของการประเมิน รู้สึกภาคภูมิใจ เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง

และรู้สึกว่าคุณประสบความสำเร็จในชีวิต ซึ่งจะเป็นปัจจัยและรากฐานการพัฒนาการเรียนรู้อันดี และพฤติกรรมความสามารถนั้นๆ หรือแห่งคนให้ดียิ่งขึ้นตามลำดับ

5. การเสริมกำลังด้วยการให้รางวัลหรือสินน้ำใจ (Reward or Incentive Reinforcement) หมายถึง การให้รางวัลหรือสินน้ำใจ ได้แก่ เงิน สิ่งของ ของขวัญ เช่น ถ้วยชนะเลิศ เข็มเรียนดี เสื้อผ้า เครื่องเขียน รางวัลเรียนดี รางวัลความประพฤติดี ทุนการศึกษา ต่อทั้งในสถาบันภายในและต่างประเทศ ประกาศนียบัตรเชิดชูเกียรติชนะเลิศการประกวด มารยาทดี รวมทั้งการใช้สิทธิพิเศษ เช่น ประดับเข็มเชิดชูเกียรติและแพรแถบ เช่น การเป็น หัวหน้าห้อง ผู้แทนโรงเรียน ผู้แทนประเทศ ฯลฯ เหล่านี้ล้วนแต่เป็นการเสริมกำลังใจทางบวก ซึ่งจะเป็นองค์ประกอบหรือปัจจัยสำคัญช่วยนักเรียนให้เกิดกำลังใจ ภาคภูมิใจ รู้สึกเป็นเกียรติ มีการมานะบากบั่นพยายามในการเรียนดีขึ้น ประพฤติในการควรประพฤติ และเว้นในสิ่งที่ไม่ควรเว้น รวมทั้งมีการพยายามที่จะสร้างเสริมและพัฒนาพฤติกรรมความสามารถแห่งตน ซึ่งสังคมยอมรับว่าเป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ให้ก้าวหน้าไปสู่เป้าหมายในขั้นสูง หรือดีขึ้นต่อไป

หลักการเสริมกำลังใจ

1. ควรเสริมกำลังใจในจังหวะที่ควรและเหมาะสม จะเป็นการเสริมกำลังใจทันที ระหว่างหรือภายหลังที่สิ้นสุดการตอบและการแสดงใดๆ ของนักเรียน รวมทั้งการเสนอแนะ เพื่อการปรับปรุงและพัฒนานักเรียนในทุกโอกาสอันควรด้วย

2. ควรเสริมกำลังใจด้วยความจริงใจ เป็นความจริง และตรงตามความสามารถ อย่างแท้จริงของนักเรียนๆ จึงเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจ (ที่ได้มาโดยยากหรือไม่ถนัดนัก) และเกิดการพัฒนาต่อไป ในกรณีการชมเชยที่เกินความจริง และทำให้นักเรียนไม่เชื่อในมาตรฐาน กลายเป็นการเจตนาขม และแล้วการเสริมกำลังใจทั้งหมดที่ผ่านมา กำลังทำอยู่ในปัจจุบัน หรือที่จะกระทำต่อไปในอนาคตทั้งใกล้และไกลก็จะล้มเหลวไม่เกิดผลแต่ประการใด

3. ควรใช้วิธีการเสริมกำลังใจหลายๆ แบบผสมผสานกัน

4. ควรหาทางและโอกาสให้นักเรียนทุกคนได้รับการเสริมกำลังใจบ้าง จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความสามารถและผลงานการแสดงออกของแต่ละคนเป็นสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียนที่เรียนอ่อนหรือมีความสามารถน้อย ครูควรเอาใจใส่เป็นพิเศษ และหาทางให้ได้ประสบความสำเร็จโดยการแสดงผลงานที่ถนัด และเหมาะกับระดับความสามารถของเขาบ้าง

5. ควรมีการติดตามประเมินผลการเสริมกำลังใจ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในทางวิชาการ และเป็นแนวทางในเชิงปฏิบัติ ดำเนินการปรับปรุงข้อบกพร่อง และพัฒนาให้มีประสิทธิภาพต่อไป

ข้อควรระวัง

1. ไม่ควรใช้การเสริมกำลังใจพร่ำเพรื่อบ่อยจนเกินไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่อง การให้รางวัล และการให้คะแนน อาจเกิดผลในทางตรงกันข้าม และทำให้หมดคุณค่าความสำคัญซึ่งจะก่อให้เกิดผลร้ายทั้งต่อตัวครู ต่อตัวนักเรียน และกระบวนการเรียนการสอนนั้นๆ ด้วย

2. ไม่ควรเสริมกำลังใจในทางลบด้วยวิธีการลงโทษ แต่ควรพิจารณากระทำ เพื่อมุ่งจัดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของนักเรียนเท่าที่จำเป็นจริงๆ เท่านั้น

3. ไม่ควรเสริมกำลังใจโดยพฤติกรรมของครูเพียงฝ่ายเดียว หากแต่ควรเสนอแนะ และการใช้การเร้านักเรียน และนักเรียนคนอื่นๆ มีส่วนร่วมในการเสริมกำลังใจซึ่งกันและกันด้วย

ข้อสังเกตบางประการเกี่ยวกับการเสริมกำลังใจ

1. การเสริมกำลังใจทุกแบบ และวิธีการ ถ้ามีการใช้บ่อยและพร่ำเพรื่อ จะไม่เกิดผลในทางจิตวิทยาต่อไป

2. การพิจารณาเลือกวิธีการเสริมกำลังใจให้เหมาะสมกับสถานการณ์ โอกาส และลักษณะของผู้เรียนแต่ละบุคคล หรือกลุ่ม นับเป็นสิ่งที่ควรกระทำ และจะทำให้การเสริมกำลังใจนั้นๆ มีความหมายและได้ผลดีขึ้น

3. การที่ผู้สอนใช้เวลาในการคิดพิจารณาการควรหรือความถูกต้องตามความเป็นจริงก่อนที่จะด่วนแสดงพฤติกรรมการเสริมกำลังใจในทันที จะให้ผลดี ถูกต้อง และมีคุณค่ากว่า

4. การหยุดพูด หรือไม่แสดงท่าทางใดๆ ของครู เพื่อทอดระยะเวลาหรือเปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิด นับเป็นวิธีการเสริมกำลังใจทางอ้อม (Indirect Reinforcement) ได้ดีทางหนึ่ง

5. การพิจารณาหลีกเลี่ยงการใช้วิธีการเสริมกำลังใจทางตรงบ่อยครั้ง (Direct Reinforcement) และเปลี่ยนไปใช้วิธีการทางอ้อม (Indirect Reinforcement) เช่น การหยุดพูด หยุดแสดงท่าทางของครู รวมทั้งการใช้ป้ายนิเทศ หรือบอร์ด เป็นแหล่งแสดงผลงานดีเด่นของนักเรียน ผลการเรียนดี และข่าวสำคัญ ฯลฯ บ้าง ก็จะทำให้ผลได้ดีกว่า

6. ทักษะการสรุปบทเรียน (Closure)

ความหมาย

การสรุปบทเรียน สรุปเรื่อง หรือสรุปสัมพันธ์ (Closure) หมายถึง กระบวนการที่กระทำเมื่อสิ้นสุดการสอนบทเรียน หรือเนื้อหา และกิจกรรมตอนหนึ่งตอนใดหรือทั้งหมด โดยการสรุปแนวความคิดที่สำคัญ (Concepts) ประมวลเรื่องราวโดยสังเขปของบทเรียน และสรุปสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์เดิม และประสบการณ์ใหม่ของผู้เรียนเข้าด้วยกัน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในตนเองว่าได้เกิดการเรียนรู้อย่างถูกต้องตามจุดประสงค์แล้ว

มโนทัศน์และหลักการ

การประมวลเรื่องและกิจกรรมที่เรียนโดยสังเขป การชี้ให้เห็นแนวความคิดที่สำคัญ และโยงความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์เดิมและประสบการณ์ใหม่ให้กับผู้เรียน นับเป็นหลักการสรุปบทเรียนที่ดี



จุดมุ่งหมายของการสรุปบทเรียน

1. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในบทเรียนในลักษณะรวมๆ และสัมพันธ์กัน
2. เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักสรุปแนวคิด ประเด็นสำคัญ และแง่คิดบางประการที่ได้จากการเรียนบทเรียน และการทำกิจกรรม

3. เพื่อให้นักเรียนรู้จักและสามารถสรุปสัมพันธ์ประสบการณ์ใหม่เข้ากับประสบการณ์เดิมของตน

4. เพื่อให้นักเรียนได้รู้จักทบทวนสรุปความรู้ที่เรียน เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าตนได้เกิดการเรียนรู้เป็นอย่างดีและถูกต้องแล้ว

5. เพื่อให้นักเรียนรู้จักและสามารถนำแนวความคิด หลักวิธีการ และข้อเสนอที่ดีมีประโยชน์ไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาต่อ และเพื่อการดำรงชีวิตที่ดีต่อไป

6. เพื่อให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

7. เพื่อให้นักเรียนได้แสดงออกด้วยการมีส่วนร่วมสรุปบทเรียน และแนวความคิดต่างๆ

8. เพื่อให้นักเรียนรู้จักการเรียนรู้ที่ถูกวิธีอย่างหนึ่ง นั่นก็คือการรับฟัง และแลกเปลี่ยนข้อสรุปความคิดเห็นซึ่งกันและกันอย่างมีเหตุผล อันจะนำไปสู่การรู้จักทำงานเป็นหมู่คณะในเวลาต่อไปได้

9. เพื่อให้นักเรียน คุรมีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน อันเนื่องจากมีโอกาสร่วมทำงาน และร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนที่สำคัญๆ ทุกขั้นตอน

10. มุ่งให้กิจกรรมการเรียนการสอนครบกระบวนการตามหลักวิชา และมีบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี

เทคนิควิธีการสรุปบทเรียน

วิธีการสรุปบทเรียนมีองค์ประกอบที่สำคัญแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. ประมวลเรื่องและกิจกรรมที่เรียนโดยสังเขป หมายถึงการสรุปรวบรวมเรื่องราวทั้งหมดของบทเรียนที่ได้เรียนไปแล้วในแต่ละตอน หรือทั้งหมดโดยสังเขป ทั้งนี้ก็เพื่อช่วยให้นักเรียนได้สร้างจินตนาการการเรียนรู้ในแบบบูรณาการ และสัมพันธ์ความคิดและเรื่องเข้าด้วยกัน

2. การสรุปและชี้ให้เห็นแนวความคิดที่สำคัญ หมายถึง ขั้นตอนนี้มุ่งพัฒนานักเรียนให้รู้จักสรุปแนวคิดที่สำคัญจากบทเรียน และข้อเท็จจริงต่างๆ โดยครูเป็นผู้นำในการสรุปเป็นตัวอย่าง ต่อจากนั้นก็ทำการเร้าให้นักเรียนให้รู้จักและสามารถสรุปแนวความคิดได้ด้วยตนเองหรือร่วมกันในกลุ่มนักเรียนทำการสรุป อันเป็นการพัฒนาความคิดและสติปัญญา นักเรียนด้วยการฝึกฝนให้รู้จักสร้างแนวคิดและหลักการที่สำคัญ (Concepts) จนกลายเป็น "มโนทัศน์และหลักการแห่งตน" (Self Concepts) ได้สำเร็จ นอกจากจะเป็นขั้นตอนและวิธีการเรียนที่ดีและมีคุณภาพแล้ว กระบวนการเรียนการสอนและบุคลากรนั้นยังจะได้ชื่อว่า มุ่งสร้างและพัฒนากำลังคนที่มีคุณภาพ รู้จักมีแนวความคิดและหลักการในการเรียนรู้ และการดำรงชีวิตที่ถูกต้องสมควรอีกด้วย

3. การผสมผสานสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์เดิมและประสบการณ์ใหม่ เป็นการสร้างการเรียนรู้และความรู้ที่ถูกต้อง เพื่อนักเรียนจะได้เกิดความมั่นใจว่าตนเองเกิดการเรียนรู้ที่ถูกต้องครบถ้วนตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้ ทั้งเป็นการสร้างเสริมประสบการณ์ความสามารถ ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการนำไปใช้ในขั้นต่อไปด้วย

หลักการการสรุปบทเรียน

1. ควรสรุปบทเรียนทุกครั้ง และทุกตอนที่การเรียนการสอนจบตอนหนึ่งตอนใดหรือทั้งหมดบทเรียน

2. ควรสรุปให้ครบและครอบคลุมองค์ประกอบของการเรียนการสอนนั้นๆ ได้แก่ การประมวลเรื่องและกิจกรรมโดยสังเขป การสรุปแนวความคิดที่สำคัญ และการโยงความสัมพันธ์ประสบการณ์เดิมและประสบการณ์ใหม่เข้าด้วยกัน ฯลฯ

3. ควรพิจารณาสรุปบทเรียนในกรณีอื่นๆ ที่มีใช้กิจกรรมการเรียนการสอนปกติ ซึ่งอาจกระทำโดยวิธีการอื่น เช่น การอภิปราย การรายงานกลุ่ม การฉายสไลด์ फिल्मสตริทภาพยนตร์ การจัดสถานการณ์จำลอง การจัดทัศนศึกษา ฯลฯ ด้วยวิธีการที่เหมาะสมและสมควรเท่าที่จะทำได้แล้วแต่กรณี

4. ควรเป็นการสรุปหลายๆ แบบ กล่าวคือ

4.1 ครูเป็นผู้สรุปทั้งหมด

4.2 ครูสรุปบางส่วนเป็นการนำการสรุป แล้วเร้าให้นักเรียนสรุปเป็นรายบุคคล

4.3 ครูเร้าให้นักเรียนช่วยกันสรุปเป็นกลุ่ม หรือทั้งชั้น

4.4 ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปตั้งแต่ต้นจนจบ

4.5 นักเรียนช่วยกันสรุปแล้วครูวิเคราะห์และสรุปเพิ่มเติมในส่วนที่ยังขาดใจ

ความสำคัญ

5. ควรมีการเชื่อมโยงข้อสรุปให้สอดคล้องสัมพันธ์ และครอบคลุมตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ได้กำหนดเอาไว้ รวมทั้งเนื้อหา และประสบการณ์การเรียนรู้ด้วย

6. ควรมีการทดสอบและประเมินผลการสรุปบทเรียนเป็นครั้งคราว หรือตามสมควร เช่น โดยแบบทดสอบหลังการสรุป (Post test) ฯลฯ

7. ทักษะการใช้สื่อการสอน (Instructional Media)

ความหมาย

การใช้สื่อการสอน (Instructional-Media Using) หมายถึง การใช้วัสดุ (Software) อุปกรณ์ (hard ware) และเทคนิควิธีการ (Technique) เป็นสื่อในการถ่ายทอดประสบการณ์ และการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนระหว่างครูกับนักเรียน

มโนทัศน์และหลักการ

การใช้สื่อการสอนเป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดประสบการณ์ให้แก่แก่นักเรียน นับเป็นวิธีการที่ดี และทำให้กระบวนการเรียนการสอนนั้นๆ มีความหมายความสำคัญน่าสนใจ ประหยัดเวลา และมีประสิทธิภาพในการเรียนรู้ได้ดี เพราะเป็นการให้ประสบการณ์ตรง ที่เป็นจริง มีความกว้างลึกซึ้ง ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตาม จุดประสงค์ที่กำหนดไว้

คุณค่าและประโยชน์ของการใช้สื่อการสอน

1. สื่อการสอนช่วยให้การเรียนรู้ง่ายขึ้น
2. สื่อการสอนช่วยประหยัดเวลา
3. สื่อการสอนช่วยถ่ายทอดความคิดความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ ระหว่างครูและนักเรียนได้ดี
4. สื่อการสอนช่วยให้นักเรียนจำประสบการณ์ได้ดี คงทนถาวร และลืมได้โดยยาก
5. สื่อการสอนช่วยให้นักเรียนเรียนได้ดีขึ้น และมากขึ้น
6. สื่อการสอนช่วยให้นักเรียนมีการกล้าแสดงออกทั้งในทางความคิด และการแสดงบทบาท
7. สื่อการสอนช่วยกระตุ้นนักเรียนที่มีพื้นฐานประสบการณ์ที่แตกต่างกันให้สนใจในบทเรียนได้
8. สื่อการสอนช่วยให้มีการเรียนการสอนได้คร่าวละมาก ๆ
9. สื่อการสอนช่วยให้ครูจัดประสบการณ์ให้แก่แก่นักเรียนได้หลาย ๆ แบบ
10. สื่อการสอนช่วยให้นักเรียนสามารถประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ได้ตรงตามจุดประสงค์ และลักษณะของเนื้อหาวิชา
11. สื่อการสอนช่วยให้ครูสอนได้ง่าย และประหยัดเวลา

12. สื่อการสอนช่วยให้ครูสอนได้ตรงตามจุดประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งจะช่วยให้กระบวนการเรียนการสอน และการประเมินผลเป็นไปด้วยดีและมีประสิทธิภาพ

จุดมุ่งหมายในการใช้สื่อการสอน

1. เพื่อให้ประสบการณ์ตรง (Direct Experience) และเป็นจริงแก่นักเรียน
2. เพื่อให้นักเรียนเรียนได้โดยง่าย และสะดวกขึ้น
3. เพื่อเร้าให้นักเรียนให้ความสนใจในบทเรียนอย่างต่อเนื่องและตามขั้นตอนและตลอดเวลา
4. เพื่อให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน
5. เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะความสามารถ เนื่องจากได้เรียนรู้ด้วยการลงมือทดลอง และฝึกปฏิบัติ (Learning by doing)
6. มุ่งให้นักเรียนกล้าแสดงออกทางความคิด และการแสดงบทบาทอย่างสมควร และโดยสมเหตุสมผลตามแนวทางที่ดีและเป็นที่ยอมรับของสังคม
7. เพื่อให้นักเรียนเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
8. เพื่อสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนการสอน
9. เพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดี (interaction) ระหว่างนักเรียน ครู
10. เพื่อให้ประหยัดเวลา วัสดุอุปกรณ์ ค่าใช้จ่าย และบุคลากรผู้สอน ในขณะเดียวกัน ทำให้นักเรียนจำนวนมากเกิดการเรียนรู้อย่างคุ้มค่า ภายใต้สถานการณ์ที่ดี และได้มาตรฐานอย่างเดียวกัน

ประเภทของสื่อการสอนที่ควรใช้

สื่อการสอนแบ่งออกเป็น 8 ประเภท คือ

1. ของจริง ตัวบุคคล และสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง เช่น การสาธิต การทดลอง และการไปทัศนศึกษา ฯลฯ
2. สัญลักษณ์ ได้แก่ ภาษาพูด ภาษาเขียน เช่น การพูด คำรา วัสดุพิมพ์ สไลด์ คำอธิบาย फिल्मสตริฟ และแผ่นโปร่งใส ฯลฯ
3. วัสดุกราฟฟิค เช่น แผนภูมิ แผนภาพ แผนสถิติ โปสเตอร์ การ์ตูน แผนที่ ลูกโลก ภาพวาด และหมายรวมถึงวัสดุกราฟฟิคที่ปรากฏในหนังสือ คำรา แบบเรียน หนังสืออ้างอิงต่างๆ แผ่นภาพโปร่งใส फिल्मสตริฟ และสไลด์ด้วย
4. ภาพนิ่ง ได้แก่ ภาพถ่าย ภาพสไลด์ และ फिल्मสตริฟ ฯลฯ
5. ภาพเคลื่อนไหว ได้แก่ ภาพยนตร์ และโทรทัศน์

6. เสียง ได้แก่ เสียงจากเครื่องบันทึกเสียง แผ่นเสียง วิทยุ และเสียงจากฟิล์มภาพยนตร์ ฯลฯ

7. โปรแกรม เช่น แบบเรียน โปรแกรม และบทเรียนสำเร็จรูป ฯลฯ

8. สื่อประสม ได้แก่ สื่อที่ประมวลเอาวัสดุ อุปกรณ์ และเทคนิควิธีการ มาประกอบกันในการใช้ เช่น ชุดการเรียนการสอน ฯลฯ

ขั้นการเลือกสื่อการสอน เป็นขั้นของการวางแผนเลือกสื่อการสอนที่ดี มีคุณค่าและเหมาะสม ในการใช้ประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดผลสัมตามความมุ่งหมาย ซึ่งมีข้อควรพิจารณา ดังนี้

1. ควรเป็นสื่อการสอนที่น่าสนใจ มีประสิทธิภาพในการใช้สื่อความหมาย ความเข้าใจ การประกอบกิจกรรม และช่วยให้มีการเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ได้เป็นอย่างดี

2. ควรเป็นสื่อการสอนที่สอดคล้องกับจุดประสงค์เนื้อหาที่สำคัญ และกิจกรรมการเรียนการสอน

3. ควรเป็นสื่อการสอนที่เหมาะสมกับระดับชั้น วุฒิภาวะ ความสนใจ และความสามารถของนักเรียน

4. ควรเป็นสื่อการสอนที่สามารถให้เนื้อหาประสบการณ์ได้อย่างถูกต้องแน่นอน และเป็นความจริง

5. ควรเป็นสื่อการสอนที่ดึงดูดความสนใจ และท้าทายความสามารถให้นักเรียนอยากรู้อยากเรียน รวมทั้งสามารถพัฒนาให้เกิดการเรียนรู้ และทักษะความสามารถได้ดี

6. ควรเป็นสื่อการสอนที่คงทนถาวร หาได้ง่าย ราคาไม่แพง สะดวกและเหมาะสมที่จะนำไปใช้ได้ทุกโอกาสและสถานที่

7. ควรเป็นสื่อการสอนที่ใช้ได้ง่าย ทั้งไม่มีเทคนิค หรือวิธีการใช้ที่ยุ่งยาก (จนต้องอาศัยผู้ชำนาญการเท่านั้นจึงจะใช้ได้) จนเกินไป ซึ่งใครๆ ก็สามารถใช้ได้

8. ควรเป็นสื่อการสอนที่มีขนาดพอเหมาะ และสื่อความหมายได้ชัดเจน ถ้าเป็นสีหรือมีสัญลักษณ์เน้นความสำคัญ หรือจัดที่น่าสนใจได้ก็ยิ่งดี

9. ควรเป็นสื่อการสอนที่สามารถเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมของนักเรียน และประสบการณ์ใหม่เข้าด้วยกันได้

10. ควรเป็นสื่อการสอนที่มีคำอธิบายขยายความประกอบอย่างกระชับรัด แต่มีความชัดเจนดี

ขั้นตอนการแสดงผลการใช้สื่อการสอน

1. นำเรื่องด้วยการอธิบายจุดประสงค์ และวิธีการเรียนจากสื่อการสอนแต่ละประเภทพอเป็นสังเขป
2. ใช้สื่อการสอนให้เป็นไปตามจุดประสงค์ และขั้นตอนที่ได้วางแผนการไว้
3. มีการยืดหยุ่นใช้สื่อการสอนซ้ำ หรือเพิ่มเติม ตามความจำเป็น และในโอกาสเวลา และจังหวะที่เหมาะสม
4. สังเกตพฤติกรรมการสนองตอบ (Response) ของนักเรียนประกอบด้วย
5. เว้นระยะ หรือทอดระยะเวลาให้นักเรียนได้คิด พิจารณา ประมวลเรื่องราวต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เพื่อการสรุปแนวความคิดที่สำคัญ และโยงความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์เดิม กับประสบการณ์ใหม่ในขั้นต่อไป
6. ควรเปิดโอกาสให้นักเรียนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนชั้นต่างๆ ตามความเหมาะสมและสมควร ทั้งนี้เพื่อนักเรียนจะได้รับประสบการณ์ตรง และเป็นจริง ให้ได้มากที่สุด
7. ในกรณีที่มีการใช้สื่อการสอนหลายประเภท หรือชนิดเดียวกันแต่หลายชั้น ควรจัดให้เป็นระเบียบ และใช้ตามลำดับเพื่อไม่ให้เกิดความสับสน ทางที่ดีควรมีผู้ช่วย หรือขอให้นักเรียนคนหนึ่งคนใดคอยช่วยเหลือก็จะเป็นการดี
8. ตรวจสอบตรวจตรา ทำความสะอาด และเก็บรวบรวมสื่อการสอนเข้าที่ให้เรียบร้อยทันทีที่ใช้เสร็จทุกครั้ง ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความสะดวกในการนำไปใช้ครั้งต่อไปได้

ข้อแนะนำเบื้องต้นในการใช้สื่อการสอนบางประเภทที่จำเป็น

1. การใช้วัสดุ กราฟฟิค

วัสดุกราฟฟิค หมายถึง แผนที่ แผนที่ สถิติ แผนภาพ ภาพโฆษณา การ์ตูน และการ์ตูนเรื่อง มีวิธีใช้ดังนี้ คือ

- (1) เลือกให้ตรงกับเนื้อเรื่องที่จะสอน
- (2) เตรียมตัวนักเรียนให้พร้อมก่อนที่จะสอน
- (3) อธิบายภาพประกอบให้ชัดเจน ควรหาไม้ไว้สำหรับอธิบายไม่ยืนบัง
- (4) ให้นักเรียนมีส่วนร่วมอภิปราย เกี่ยวกับแผนภูมิด้วย
- (5) วัสดุกราฟฟิคต่างๆ ควรจะได้ใช้คู่กับอุปกรณ์อย่างอื่น (ถ้ามี) เช่น หุ่นจำลอง

และของตัวอย่าง เป็นต้น

(6) ถ้าเป็นแผนภูมิที่กระดาษปัดรูป หรือข้อความไว้ก็ให้ดึงออกตามลำดับความที่จะอธิบาย

(7) ถ้าเป็นแผนสถิติ ก็ควรจัดทำให้นักเรียนเข้าใจง่ายที่สุด เช่น ทำเป็นกราฟแท่ง กราฟเส้น กราฟรูปภาพ เป็นต้น

(8) การใช้ภาพโฆษณา บางภาพอาจจะมีค่าประกอบของมันอยู่เต็มแล้วก็ตาม บางครั้งก็อาจจะไม่ถูกต้องกับจุดประสงค์ หรือความต้องการของครูเท่าใดนัก ถ้าเป็นเช่นนี้ก็ควรจัดทำคำอธิบายประกอบเสียใหม่ เพื่อเรียกร้องความสนใจของนักเรียน ให้เป็นไปในทางที่ต้องการ

(9) เมื่อใช้เสร็จแล้ว ควรจะได้มีการทดสอบความเข้าใจของนักเรียนด้วยวาจา หรือข้อเขียน ถ้ายังมีความเข้าใจผิดพลาดอยู่ ก็จงแสดงใหม่ทบทวนอีกครั้งหนึ่ง

2. การใช้รูปภาพประกอบการสอน

(1) เราใช้รูปภาพครั้งละน้อยๆ ภาพ โดยเลือกใช้ภาพที่จะเป็นประโยชน์ต่อการสื่อความหมายได้ตามต้องการเท่านั้น ถึงแม้จะมีภาพที่เกี่ยวข้องอีกมาก ก็ไม่ควรจะนำมาแสดงต่อ เพราะทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่าย

(2) ใช้ให้ตรงกับจุดประสงค์ของเรื่องที่จะสอน ถึงแม้ว่าเราจะมีภาพอุปกรณ์อยู่ แต่ถ้าไม่ตรงกับเรื่องราวที่จะสอน ก็ไม่ควรนำมาใช้ เพราะไม่เกิดประโยชน์ต่อการเรียนแต่อย่างใด กลับจะเป็นการเสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์

(3) ควรใช้ร่วมกับอุปกรณ์อื่นๆ และควรให้เด็กมีส่วนร่วมในการใช้ เช่น ร่วมอภิปรายรูปภาพ เป็นต้น

(4) ขนาดของรูปภาพที่นำมาใช้ประกอบการสอน ควรมีขนาดโตพอสมควร ส่วนรูปภาพขนาด 8" x 10" เหมาะสำหรับให้นักเรียนดูทีละโต๊ะ หรือกลุ่มเล็กๆ หลังจากให้นักเรียนดูก็อาจจะนำไปติดไว้หน้าชั้น เพื่อให้นักเรียนได้ดูอีกครั้งหนึ่ง

(5) ขณะที่ครูพูดหรืออธิบายอยู่ ไม่ควรส่งภาพให้นักเรียนดูต่อๆ กันไป เพราะอาจเป็นการขัดจังหวะการสอนก็ได้

3. การใช้กระดาน

(1) พยายามเขียนเฉพาะหัวข้อที่มีความสำคัญเท่านั้น อย่าเขียนให้มาก และแน่นจนเกินไป ข้อความที่เขียนควรเป็นข้อความสั้นๆ และมีขนาดโตพอเห็นได้ชัดเจนทั้งชั้น

(2) การเน้นข้อความ ควรใช้ชอล์คสี หรือปากกาไวท์บอร์ดเน้นที่ข้อความสำคัญบ้าง เพื่อให้เห็นความแตกต่างของข้อความ เช่น สีเหลือง หรือสีเขียวอ่อน หรืออาจจะใช้วิธีขีดเส้นใต้ วงกลมรอบ เป็นต้น

(3) การลบกระดานควรลบให้สะอาด อย่าใช้มือลบข้อความที่เขียนผิด
จงใช้แปรงลบกระดานลบทุกครั้งไป

(4) ขณะที่กำลังอธิบาย จะต้องยืนข้างๆ ไม่บังข้อความบนกระดาน ให้หันหน้า
ไปทางนักเรียน อย่าพูดกับกระดาน และถ้าต้องการชี้ข้อความบนกระดานจงใช้ไม้ชี้

(5) เมื่อหมดชั่วโมงสอนแล้วควรลบกระดานให้สะอาดทุกครั้ง

4. การใช้หุ่นจำลอง

(1) การเลือกใช้หุ่นจำลองหรือวัสดุสามมิติอื่นใดควรจะได้พิจารณาดูว่า มีความ
จำเป็นหรือไม่ มีวัสดุอย่างอื่นที่ใช้ได้ผลดีอีกไหม ทั้งนี้เพราะวัสดุสามมิติหายากมาก

(2) การใช้ของจำลองและวัสดุสามมิติ จะต้องแน่ใจว่าเด็กนักเรียนทุกคนเห็น
ชัดเจนพร้อมกัน และต้องให้นักเรียนเข้าใจด้วยว่า ขนาดของหุ่นจำลองที่นำมาแสดงนี้
จะมีขนาดเท่าใด เมื่อเทียบกับของจริง

5. การใช้แผนที่

การที่จะให้เด็กเข้าใจและอ่านแผนที่ได้ดีนั้น จะต้องใช้อุปกรณ์การสอนอื่นๆ
ประกอบด้วย เช่น ลูกโลก รูปภาพ ภาพยนตร์ สไลด์ และฟิล์มสตริพ การศึกษานอกสถานที่
เพราะอุปกรณ์เหล่านี้จะช่วยให้เด็กนักเรียนได้นึกถึงสภาพที่เป็นจริงได้ ซึ่งจะช่วยให้สัญลักษณ์
สีส้มต่างๆ ในแผนที่ มีความหมายต่อผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น

เพื่อให้การฝึกทักษะเกี่ยวกับการใช้แผนที่ เป็นไปอย่างรวดเร็ว ครูควรใช้แผนที่
โครงร่างช่วยในการฝึกด้วย เพราะแผนที่โครงร่างนั้นมีโครงร่างของแผนที่เรียบร้อยแล้ว
นักเรียนสามารถนำมาบรรยายสีหรือลงตำแหน่งของเมือง แม่น้ำ ภูเขา ทางรถไฟ ฯลฯ ได้ทันที
นอกจากนี้ยังใช้ทดสอบความรู้ของนักเรียนเป็นรายบุคคล หรือเป็นกลุ่มได้อีกด้วย

6. การใช้ลูกโลก

ลูกโลกอาจจะใช้แสดงประกอบในการสอน เกี่ยวกับการเกิดกลางวัน กลางคืน
กระแสน้ำในมหาสมุทร การเกิดฤดู ลูริยุปราคา และจันทรุปราคา เป็นต้น อย่างไรก็ตาม
ใช้อุปกรณ์เหล่านี้ จำเป็นจะต้องให้เด็กเข้าใจด้วยว่า ดวงอาทิตย์นั้นมีขนาดใหญ่กว่า และ
ระยะทางไกลกว่า อุปกรณ์ที่นำมาแสดงนี้ เพียงแต่เป็นเครื่องช่วยอธิบายเท่านั้น

สิ่งที่ควรพิจารณาในการใช้ลูกโลกประกอบการสอนอีกอย่างหนึ่งก็คือ
ควรจะได้นำไปใช้ประกอบกับอุปกรณ์อย่างอื่น เช่น แผนที่ ภาพถ่ายทางอากาศ ภาพถ่าย
ภูมิประเทศ ฯลฯ เป็นต้น

7. การใช้แผ่นป้ายผ้าสาหล

แผ่นป้ายผ้าสาหลนอกจากจะนำไปใช้กับการสอนโดยทั่วๆ ไปแล้ว ยังอาจจะนำมาใช้กับวิชาภูมิศาสตร์ได้โดยเฉพาะอีกด้วย เช่น อาจจะตัดผ้าสาหลหลาย เป็นรูปโครงร่างแผนที่ หรือตัดกระดาษทำเป็นโครงร่างแผนที่ (ใช้กระดาษทรายติดข้างหลัง) แล้วนำมาติดบนแผ่นป้ายผ้าสาหล หรืออาจจะนำไหมพรมมาทำเป็นเส้นอาณาเขตของโครงร่างแผนที่ ใช้ผ้าสาหลตัดเป็นวงกลมเล็ก ๆ มาติด หรือทำบัตรชื่อประเทศ มหาสมุทร ทวีป หรือผลผลิตมาติดก็ได้

เมื่อจะนำเอาป้ายผ้าสาหลมาใช้ ควรจะได้คำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้ คือ

- (1) เตรียมชิ้นส่วนที่จะนำมาแสดงไว้ให้พร้อม ควรจะได้ทดลองติดดูก่อน เพื่อจะได้ทราบว่าวางรูปอย่างไร มีปัญหาการใช้อย่างไรบ้าง
- (2) ตั้งแผ่นป้ายผ้าสาหลให้อยู่ในระดับสายตาของผู้ดู ให้ผู้ดูสามารถมองเห็นได้โดยถนัด ให้แผ่นป้ายเอนไปข้างหลังเล็กน้อย
- (3) ชิ้นส่วนที่นำมาติดกับแผ่นป้ายผ้าสาหล ควรจะติดกับสีของผ้าและเป็นสีที่ชวนดู
- (4) การติดให้ติดลงไปคราวละน้อยๆ ขึ้น และติดให้รวดเร็ว อย่าให้ติดแน่นจนเกินไป อันไหนที่ไม่ใช้ควรแกะออก
- (5) ถ้ามีตัวอักษรต้องให้มีขนาดโต และอ่านได้ง่าย
- (6) อย่ายึบบังผู้ดู และควรจะให้ผู้ดูมีโอกาสร่วมแสดงด้วย
- (7) การเก็บชิ้นส่วนของอุปกรณ์ ที่ใช้กับแผ่นป้ายผ้าสาหล ควรเก็บไว้ให้แบนเรียบอยู่เสมอ โดยเฉพาะตรงมุมอย่าให้หักหรืองอได้ ควรจะหากล่องใส่ไว้เป็นพวกๆ
- (8) กระดาษแผ่นป้ายผ้าสาหล ควรจะได้ใช้แปร่งอ่อนๆ แปร่งเดือนละ 1 หรือ 2 ครั้ง แปร่งเบาๆ จะทำให้ผ้าสาหลใหม่และสะอาดอยู่เสมอ

8. ทักษะการควบคุมชั้นเรียน (Classroom Controlling or Classroom Management and Discipline)

ความหมาย

การควบคุมชั้นเรียน หรือการจัดและรักษาระเบียบวินัยในชั้นเรียน (Classroom Controlling or Classroom Management and Discipline) หมายถึง การควบคุมดูแลและจัดชั้นเรียนให้มีสภาพดี เหมาะสม และพร้อมที่จะทำการสอน ดำเนินกิจกรรม หรือเพื่อพัฒนาักเรียนด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งให้เกิดการเรียนรู้ไปตามจุดประสงค์ที่ได้กำหนดไว้

มโนทัศน์และหลักการ

การควบคุมชั้นเรียนเป็นศิลปะความสามารถที่สำคัญประการหนึ่ง ซึ่งจะเป็นปัจจัยที่เอื้ออำนวยหรือเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนให้สำเร็จ หรือล้มเหลวอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนั้นครูจึงจำเป็นต้องฝึก และพัฒนาการใช้ทักษะนี้เพื่อประกอบการสอนให้ได้ผลดีและมีประสิทธิภาพ

ความสำคัญและความจำเป็นในการควบคุมชั้นเรียน

ครูจำนวนไม่น้อยที่มีความรู้ความสามารถในทางวิชาการเป็นอย่างดี แต่ไม่สามารถที่ควบคุมชั้นเรียนหรือกระตุ้นนักเรียนให้สนใจในบทเรียน ซึ่งเขาได้เตรียมการมาเป็นอย่างดี ที่สำคัญก็คือเป็นสิ่งที่มิคุณค่าและประโยชน์แก่ผู้เรียนเป็นอย่างมาก ดังนั้นการเรียนการสอนนั้นๆ จึงล้มเหลวโดยสิ้นเชิง ผลที่ตามมาก็คือนักเรียนไม่ได้รับประสบการณ์และประโยชน์จากการเรียนการสอนนั้นอย่างน่าเสียดาย ขณะเดียวกัน ครูก็รู้สึกผิดหวัง ท้อแท้ใจในการสอน ดังนั้นทักษะความสามารถ และประสบการณ์ในการควบคุมชั้นเรียนและเร้าให้นักเรียนให้อยากรู้ อยากเรียนในบทเรียน จึงเป็นคุณลักษณะสำคัญของครู (Teacher's Competency) ประการหนึ่งที่จะขาดเสียมิได้ และครูที่รักการสอนทุกคนควรจะได้พยายามฝึกและพัฒนาให้มีขึ้นในตนเอง ซึ่งไม่ใช่เรื่องยาก จนเหลือความสามารถแต่อย่างใดไม่

จุดมุ่งหมายในการควบคุมชั้นเรียน

1. มุ่งจัดระเบียบชั้นเรียนให้มีสภาพที่เหมาะสมและพร้อมที่จะดำเนินกระบวนการเรียนการสอนให้เป็นไปตามจุดประสงค์ ได้อย่างต่อเนื่องตามขั้นตอน และมีประสิทธิภาพ
2. มุ่งให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และมีการพัฒนาพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้ตามจุดประสงค์
3. มุ่งให้นักเรียนรักษาวินัยในชั้นเรียน รู้จักควบคุมตนเอง และมีพฤติกรรมการแสดงออกอย่างถูกต้อง เหมาะสมและสมควร
4. มุ่งให้นักเรียนมีสมาธิในการเรียน และเรียนได้เต็มตามความสามารถแห่งตน
5. มุ่งให้นักเรียนได้รับการพัฒนาความคิด และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
6. มุ่งสร้างบรรยากาศที่ดี
7. มุ่งสร้างสถาบันให้มีชื่อเสียงอันดีงาม และเป็นที่ยกย่องเชื่อถือของประชาชนและชุมชน

เทคนิควิธีการควบคุมชั้นเรียน

ครูควรพิจารณาดำเนินการ และพัฒนาในเรื่องต่างๆ ดังนี้

1. สร้างความรัก ความศรัทธา และการมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพครู
2. มีความรักเด็กด้วยความบริสุทธิ์ใจและจริงใจ
3. มีใจรักที่จะสอน และมีความสุขที่ได้สอน
4. มีอุดมการณ์ หลักการ และความมุ่งมั่นที่จะพัฒนานักเรียนให้ได้เรียนรู้อย่างถูกต้องและดีที่สุดในที่สุด
5. มีการใช้ทฤษฎี หลักการ และวิธีการทางจิตวิทยาเข้าช่วย
6. มีความรู้ความสามารถดี และรอบรู้ในวิชาที่สอน รวมทั้งการเตรียมการสอนเป็นอย่างดี
7. มีความพร้อม และมีศิลปะในการสอนเป็นอย่างดี
8. มีการใช้ทฤษฎี หลัก และเทคนิควิธีการ รวมทั้งทักษะประกอบการสอนอย่างถูกต้องตามหลักวิชา มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ เนื้อหา และธรรมชาติความต้องการของนักเรียน
9. มีการใช้สื่อการสอน และเทคโนโลยีทางการศึกษาเข้าช่วย
10. มีการจัดกิจกรรมประกอบการเรียนการสอน และมีการให้นักเรียนมีส่วนร่วมตลอดเวลา และทุกขั้นตอน
11. มีการสร้างบรรยากาศที่ดีและเหมาะสมในชั้นเรียน
12. มีการเสริมกำลังใจ (Reinforcement) ในการเรียน และการแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของนักเรียน
13. มีการตกลงทำความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องวินัยในชั้นเรียนเป็นการล่วงหน้า รวมทั้งมีการติดตามสอดส่องพฤติกรรมของนักเรียน เพื่อแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่อง และเพื่อการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสมทันการณ์ด้วย
14. มีการทดสอบประเมินผล และติชมผลการเรียนและความประพฤติของนักเรียนควบคู่กันไปกับการเรียนการสอน
15. มีความมุ่งมั่น และร่วมดำเนินการกับนักเรียนเพื่อสร้างชื่อเสียงให้กับชั้นเรียนและโรงเรียน

หลักการที่ควรปฏิบัติต่อนักเรียน

ผู้สอนควรถือปฏิบัติต่อนักเรียนด้วยพฤติกรรมที่สำคัญและจำเป็น ดังนี้

1. มีความยุติธรรม
2. ให้ความรัก ความสนใจ และเอาใจใส่ดูแลทุกข์สุขนักเรียนที่อยู่ในความรับผิดชอบอย่างทั่วถึง
3. ให้เสรีภาพ และความเสมอภาคแก่ทุกคน
4. ยึดคติกาและหลักการประชาธิปไตยเป็นแนวปฏิบัติ
5. มีบุคลิกภาพยิ้มแย้มแจ่มใส เป็นกันเอง และมีอารมณ์ขันบ้างเป็นครั้งคราว และตามความเหมาะสม
6. ยินดีให้คำปรึกษาปัญหาต่างๆ ของนักเรียน และมีส่วนร่วมเข้ามามีส่วนร่วมดำเนินการแก้ไขอย่างเหมาะสมและทันต่อเหตุการณ์
7. ได้รับความรับผิดชอบต่องาน
8. มีความเป็นผู้นำ
9. สามารถเก็บความลับของศิษย์ได้
10. ให้เกียรติและไม่แสดงอาการดูถูกเหยียดหยามนักเรียนที่มีข้อบกพร่องทั้งในด้านฐานะ และสติปัญญาความสามารถ
11. มีใจเมตตากรุณา และแสดงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่แก่นักเรียนตามสมควร
12. มีเหตุมีผล ใจกว้าง และยินดีรับฟังความคิดเห็นของนักเรียน
13. มีความเป็นระเบียบ และยึดหลักเกณฑ์ในการทำงาน
14. มีความประพฤติและการวางตัวอย่างเหมาะสม
15. มีเวลาและพร้อมที่จะให้ความร่วมมืออย่างเหมาะสมและสมควรตามคำขอร้องของนักเรียน

ข้อสังเกตเกี่ยวกับการจัดและการควบคุมชั้นเรียน

Turney ได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ดังต่อไปนี้

1. รู้ว่าพฤติกรรมไหนสื่อความสนใจหรือความไม่เอาใจใส่
2. ดูแลให้ความร่วมมือกันอย่างเต็มที่ในชั้นเรียน
3. แสดงท่าทางเอาการเอางาน
4. แสดงให้เห็นว่าครูรับทราบและสำนึกถึงพฤติกรรมของนักเรียน
5. ให้คำปรึกษาแนะนำแก่นักเรียน

6. สามารถแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นพร้อม ๆ กัน
7. สามารถควบคุมพฤติกรรมของนักเรียนที่ก่อความวุ่นวายหรือความไม่ร่วมมือภายในห้องได้
8. จัดระบบสิ่งแวดล้อมภายในชั้นเรียน
9. สร้างระบบการทำงานในชั้นเรียน
10. สามารถจัดการและดูแลทุกข์สุขในชั้นเรียนได้
11. สนับสนุนพฤติกรรมที่สื่อถึงความตั้งใจเรียน
12. ให้ความสนใจแก่นักเรียนทุกคน (มิใช่สนใจแต่รายบุคคล)
13. สามารถดึงความสนใจของนักเรียนไปสู่บทเรียนได้

ข้อแนะนำในการควบคุมชั้นเรียนและการสร้างความประทับใจในการสอนชั่วโมงแรก มีขั้นตอนและวิธีดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ชั้นเตรียม

- 1.1 สังเกตการสอนของครูพี่เลี้ยง และทบทวนเทคนิควิธีการสอนตามหลักวิชา โดยละเอียดทุกขั้นตอน
- 1.2 ศึกษาวิเคราะห์เนื้อหาที่จะสอนโดยละเอียด ประมวลเรื่องและแนวความคิดที่สำคัญๆ รวมทั้งกิจกรรม และการใช้สื่อการสอนประกอบการเรียนการสอน (ให้พอเหมาะกับเวลาประมาณ 15-20 นาที)
- 1.3 ในกรณีที่ชั้นเรียนไม่อยู่ในสภาพที่พร้อมจะเข้าสอน ควรเตือนนักเรียนหรือหัวหน้านักเรียนให้ดำเนินการจัดระเบียบชั้นเรียนก่อน
- 1.4 แนะนำตัว และศึกษาธรรมชาติ ความต้องการ ความสนใจด้วยการเข้าให้นักเรียนแสดงออกเป็นรายบุคคลตามสมควร
- 1.5 อธิบายและชี้แจงคุณค่าและความสำคัญของการรักษาวินัยในชั้นเรียน
- 1.6 แสดงตัวอย่างพฤติกรรมที่พึงประสงค์ และไม่พึงประสงค์ในชั้นเรียน และข้อตกลงกับนักเรียนเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมในชั้นเรียน
- 1.7 แสดงบุคลิกภาพท่าทางให้น่าเลื่อมใส เอาจริงเอาจัง สง่าผ่าเผย และมีความมั่นใจที่จะสอน รวมทั้งการใช้วาจา ภาษา และน้ำเสียงที่ดี เหมาะสมในการสร้างความสนใจผู้เรียนได้

2. ชั้นควบคุมและการปฏิบัติ

- 2.1 นำเข้าสู่บทเรียนด้วยกิจกรรมที่สนุกสนาน และน่าสนใจ

2.2 ลงมือสอนให้นักเรียนเกิดความรู้สึกประทับใจ (First-impression) ในความรู้ ความสามารถ และการมีศิลปะในการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ต่างๆ ตามจุดประสงค์ และขั้นตอนที่ได้วางไว้

2.3 จัดระเบียบการเรียนการสอน และการแสดงพฤติกรรมของนักเรียน ตามกติกาและหลักการประชาธิปไตย

2.4 ประสานสายตา (eye-contact) แสดงความจริงใจ และดำเนินการเข้าผู้เรียนทุกคนให้มีส่วนร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยความสนใจ พร้อมกับเข้าแก้ไขปรับปรุงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของนักเรียนเป็นบางคนด้วย

2.5 มีการเสริมกำลังใจนักเรียนด้วยวาจาทำทางอย่างเหมาะสม

2.6 สร้างบรรยากาศที่ดี ด้วยการยิ้มแย้มแจ่มใส เป็นกันเอง และแทรกอารมณ์ขัน หรือเล่าเกร็ดความรู้ เรื่องฮาขัน และประสบการณ์จริงในชีวิตที่น่าสนใจ ฯลฯ

2.7 สรุปแนวความคิด และประมวลเรื่องซึ่งเป็นความรู้ความคิดใหม่โดยสังเขป

3. ขั้นตอนติดตามและการประเมิน

3.1 ดิชมผลงานการเรียนและการทำกิจกรรมของนักเรียน

3.2 ประเมินและเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน (ยึดตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ได้กำหนดไว้)

3.3 มอบงานหรือการเตรียมการเพื่อการเรียนในครั้งต่อไป

9. ทักษะการพัฒนาความคิดของนักเรียน (Development Pupil Thinking or Conceptual Development)

ความหมาย

การพัฒนาความคิดของนักเรียน การพัฒนาความคิดรวบยอด หรือการพัฒนา มโนทัศน์และหลักการให้กับผู้เรียน (Development Pupil or Conceptual Development) หมายถึง กระบวนการพัฒนาให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ประสบการณ์ในรูปแบบของ การมีความสามารถในการสร้างความคิดรวบยอด หรือกำหนดนามโนทัศน์และหลักการเกี่ยวกับ ประสบการณ์ สิ่งหรือข้อเท็จจริงต่างๆ หรืออาจกล่าวอีกอย่างหนึ่งได้ว่าเป็นการจัดประสบการณ์ ความคิดอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับสิ่งหรือข้อเท็จจริงต่างๆ ที่ได้เรียนรู้ในรูปแบบของนามธรรม อย่างมีเหตุผลและหลักการ ซึ่งเป็นความจริงที่มีคุณค่า และสามารถนำไปใช้อย่าง ก่อประโยชน์ได้ดีกว่าการนำข้อเท็จจริงไปใช้โดยตรง

มโนทัศน์และหลักการ

การพัฒนาความสามารถในการคิด การสร้างความคิดรวบยอด หรือการกำหนดมโนทัศน์และหลักการ (Concepts) นับเป็นการสร้างเสริมและพัฒนาพฤติกรรมความสามารถในตัวนักเรียน ให้รู้วิธีการเรียนอย่างมีระบบ (System) ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างมากสำหรับนักเรียนที่จะนำไปใช้ (Application) เช่น การแก้ปัญหาที่ยุ่งยากและสลับซับซ้อน ฯลฯ และเพื่อการเรียนรู้ประสบการณ์เพิ่มเติมในขั้นที่สูงและลึกซึ้งกว่าต่อไป

ความสำคัญและความจำเป็นในการพัฒนาความคิดของนักเรียน

สภาพการเรียนการสอน โดยทั่วไปนักเรียนส่วนใหญ่มักได้รับการฝึกฝนอบรมให้เรียนรู้ข้อเท็จจริง หรือจำเกี่ยวกับข้อเท็จจริงหรือเรื่องราวและสิ่งต่างๆ มากมาย จนเกิดความเบื่อหน่ายต่อบทเรียน และกระบวนการเรียนการสอนนั้นๆ ที่ไม่สามารถจะสื่อความหมายความเข้าใจในจุดประสงค์อย่างแท้จริงว่าจะเรียนรู้ไปทำไม? และเพื่ออะไร? และอาจรวมไปถึงควรจะเรียนอะไร? และเรียนอย่างไร? ด้วย

ปัจจุบันกระบวนการเรียนการสอนมีความเป็นระบบและระเบียบมากขึ้น การเรียนรู้เป็นกระบวนการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงนักเรียนให้มีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ (Terminal Behavior) โดยมีการหล่อหลอมประสบการณ์ต่างๆ เข้าด้วยกันในรูปของการกำหนดแนวมโนทัศน์และหลักการ หรือเป็นความคิดรวบยอด ซึ่งมีคุณค่า ความสำคัญ และเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการแก้ปัญหา การตัดสินใจ การมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และการแสวงหาหรือเรียนรู้ “มโนทัศน์และหลักการใหม่” ที่สูงกว่า และลึกซึ้งกว่าต่อไป และต่อไปตามลำดับ

จุดมุ่งหมายในการพัฒนาความคิดของนักเรียน

1. เพื่อให้นักเรียนรู้จักคิด และคิดเป็น การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking)
2. เพื่อให้นักเรียนรู้จักฝึกหัดใช้การพิจารณาสังเกตเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้และประสบการณ์เบื้องต้น ซึ่งเป็นองค์ประกอบพื้นฐานของการสร้างความเข้าใจข้อเท็จจริง และการกำหนดข้อสมมุติฐาน (Hypothesis) ในขั้นต่อไป
3. เพื่อให้นักเรียนรู้จักวิธีการจำแนกองค์ประกอบที่สำคัญ และรายละเอียดปลีกย่อยที่ไม่สำคัญของข้อเท็จจริง ความรู้และประสบการณ์ ซึ่งจะนำไปสู่การกำหนดแนวความคิดได้อย่างถูกต้อง
4. เพื่อให้นักเรียนรู้จักกำหนดแนวความคิดอย่างมีระบบในรูปของการสร้างความคิดรวบยอด หรือแนวมโนทัศน์และหลักการ

5. เพื่อให้นักเรียนรู้จักวิธีการและฝึกหัดตัดสินใจอย่างมีระบบ โดยอาศัยแนวความคิดและหลักการแห่งตนที่ถูกต้องเป็นหลักและแนวทาง

6. เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาที่สลับซับซ้อน โดยอาศัยหลักการที่ถูกต้องและเหมาะสมได้

7. เพื่อให้นักเรียนสามารถที่จะแสดงออกซึ่งแนวความคิดและหลักการเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ทั้งที่เป็นรูปธรรม และนามธรรมได้อย่างถูกต้อง และมีเหตุผล

8. เพื่อให้นักเรียนรู้วิธีการวิเคราะห์ข้อเท็จจริง เพื่อสรุปแนวความคิดหรือจำแนกความแตกต่าง

9. เพื่อให้นักเรียนรู้จักวิธีการสังเคราะห์ข้อเท็จจริง เพื่อสรุปเป็นแนวความคิดและหลักการ

10. เพื่อให้นักเรียนรู้จักวิธีการประเมินค่าข้อเท็จจริง เพื่อสรุปเป็นแนวความคิดและหลักการ

11. เพื่อให้นักเรียนฝึกหัดและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

12. เพื่อให้นักเรียนฝึกหัดและรู้วิธีการค้นพบประสบการณ์ (Discovery) ด้วยตนเอง นอกจากนี้ยังมุ่งพัฒนาให้กระบวนการเรียนการสอนเป็นระบบ มีคุณค่า ความสำคัญ และมีความหมายต่อทั้งผู้เรียน ผู้สอน และตัวระบบเองอีกด้วย

หลักการพัฒนาความคิดของผู้เรียน

แนวทางการพัฒนาความคิดของนักเรียนมีดังนี้

1. ปลุกฝังการเรียนแบบซักถาม
2. แนะนำให้นักเรียนได้ค้นพบด้วยตนเอง
3. กระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์
4. ฝึกให้นักเรียนค้นหาแนวทางด้วยตนเอง
5. แนะนำแนวทางการเรียนให้แก่ผู้เรียน
6. ช่วยปรับปรุงข้อคิดเห็นของผู้เรียน
7. ใช้สถานการณ์จำลอง การสวมบทบาท และการเล่นต่างๆ ในการกระตุ้นให้

นักเรียนอยากเรียน

8. ช่วยพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของผู้เรียน
9. สนับสนุนให้นักเรียนประเมินผล และตัดสินใจปัญหาต่างๆ
10. ช่วยพัฒนาความคิดทางด้านการวิเคราะห์

เทคนิควิธีการพัฒนาความคิดรวบยอด

เท่าที่ได้กล่าวมาจะเห็นได้ว่า "การพัฒนาความคิดรวบยอด" ก็คือระบบหรือกระบวนการพัฒนานักเรียนให้รู้จักและมีความสามารถเรียนรู้ข้อเท็จจริงและประสบการณ์ต่างๆ ในรูปของการสร้างความคิดรวบยอด หรือกำหนดแนวมโนทัศน์และหลักการ (Concepts) นั้นเอง

Concepts คืออะไร "Concepts" มีคำที่ใช้ในภาษาไทยหลายคำด้วยกัน เช่น มโนทัศน์ ความคิดรวบยอด สังกัป มโนคติ มโนมติ และแนวความคิดที่สำคัญ ฯลฯ สำหรับความหมาย ได้มีผู้ให้นิยามไว้ต่างๆ กันดังนี้

จอห์น พี. เซคโค (John P. Cecco) กล่าวว่า มโนทัศน์ หรือความคิดรวบยอดคือ "ประเภทหรือชนิดของสิ่งเร้าหรือประสบการณ์ที่มีลักษณะต่างๆ ร่วมกัน สิ่งเร้านี้อาจเป็น สิ่งของ เหตุการณ์ต่างๆ หรือบุคคลก็ได้"

นอร์แมน แอล. มันน์ (Norman L. Munn) ให้คำนิยามว่า "มโนทัศน์ หรือความคิดรวบยอดคือ "กระบวนการจัดลักษณะที่เหมือนกัน หรือคล้ายคลึงกันของสิ่งต่างๆ สภาพการณ์ หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ มโนทัศน์หรือความคิดรวบยอดเป็นผลของการพิจารณาเหตุผล และเมื่อเกิดขึ้นแล้วก็จะมามีบทบาทสำคัญในการคิดขั้นต่อไป"

สำหรับ เฟรดเดอริก เจ. แมคโคเนล (Frederick J. McDonald) ได้ให้ความหมายว่า "หมายถึง การจำแนกประเภท ชนิด หรือการจัดสิ่งเร้าหรือประสบการณ์และเหตุการณ์ต่างๆ ที่มีลักษณะร่วมกันให้เข้าด้วยกันอย่างมีระบบ"

เลียวนาร์ด และยูทซ์ (L.D. Leonard and R.T. Utz) ได้ให้คำจำกัดความว่า มโนทัศน์ หรือความคิดรวบยอด (Concept) เป็นการจัดหมวดหมู่ของสิ่งเร้าหรือประสบการณ์ที่มี ลักษณะสามัญร่วมกัน ความคิดรวบยอดนี้อาจจะเปลี่ยนแปลงได้เมื่อมีประสบการณ์เพิ่มขึ้น"

โดยสรุปแล้ว "มโนทัศน์หรือความคิดรวบยอด หมายถึงระบบแนวความคิด หรือหลักการที่เป็นผลมาจากการจำแนก หรือข้อสรุปรวมเกี่ยวกับสิ่ง สภาพการณ์ หรือ เหตุการณ์ที่คล้ายคลึงเหมือนกัน หรือมีลักษณะเด่นที่ร่วมกันทั้งนี้โดยพิจารณาเหตุผล และเมื่อเกิดมโนทัศน์ หรือความคิดรวบยอดใดๆ แล้ว ก็จะกลายเป็นปัจจัยสำคัญในการ พัฒนาความคิดขั้นต่อไปด้วย"

ความคิดรวบยอดมโนทัศน์ (Concept) ต่างกับการรับรู้ (Perception) ตรงที่การรับรู้ เป็นผลอันเกิดจากการสัมผัสกับประสบการณ์หรือสิ่งหนึ่งสิ่งใดโดยตรง แต่ Concept นั้น เป็นผลสรุปรวมถึงความคิดความเข้าใจอันเกิดจากการรับรู้ข้อเท็จจริง สิ่ง เหตุการณ์ และ สภาพการณ์ต่างๆ แล้วใช้สติปัญญา ความสามารถจำแนกความแตกต่าง หรือสรุปรวม

ความจริงอย่างเป็นขั้นตอนและมีระบบ แล้วจึงเกิดเป็นความเข้าใจและความคิดเชิงหลักการเฉพาะตนของแต่ละคนที่เป็นนามธรรม (Abstract)

การสร้าง Concept (Concept formation) เป็นกระบวนการทางจิตใจที่ยุ่งยากซับซ้อนมากซึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญประกอบด้วย

1. การรับรู้
2. ความจำ
3. การคิดพิจารณาหาเหตุผล และจัดระบบระเบียบของความคิดให้เป็นหมวดหมู่หรือประเภท
4. ประสบการณ์ที่ได้รับ

ทักษะในการสร้าง Concept มีส่วนเกี่ยวข้องกับความรู้ความเข้าใจในเรื่องภาษาและถ้อยคำเป็นอันมาก โดยจะเห็นได้ว่าภายหลังที่เด็กรับรู้และเรียนรู้ชื่อของวัตถุสิ่งของและเรื่องราวของเหตุการณ์ต่างๆ แล้ว เด็กมักตอบสนองกับสิ่งเร้าทั้งหมดที่มีลักษณะคล้ายกัน และเป็นไปในลักษณะเดียวกันเหมือนกันหมด ทั้งนี้โดยใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อความหมาย ได้มีการทดลองที่เกี่ยวข้องหลายการทดลองซึ่งได้แสดงถึงกระบวนการสื่อความหมายดังกล่าว ว่าเป็นองค์ประกอบและปัจจัยสำคัญในการสร้าง Concept Problem Solving, Thinking และ Learning ของผู้เรียน

การสร้าง Concept อาจเกิดขึ้นในรูปของการเรียนรู้สิ่งต่างๆ เหตุการณ์ สภาพการณ์ หรือในทางกลับกัน (Reversal Learning) ซึ่งต้องเรียนรู้ในการทำสิ่งตรงกันข้ามกับสิ่งที่เขาให้ได้เคยกระทำมาแล้วภายใต้สถานการณ์เดิมด้วยก็ได้

กระบวนการพัฒนาความคิด มีขั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้

1. **ขั้นพัฒนาการจำความหมายและลักษณะของข้อเท็จจริง (Memory of Facts) ประกอบด้วย**

1) การรู้จักความหมายของประสบการณ์ หรือสิ่งต่างๆ (Identifying) หมายถึง การที่นักเรียนได้รับการจัดให้เรียนรู้ประสบการณ์ หรือมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ เช่น หนังสือ ปากกา กระดาษ ดินสอ ห้องเรียน โรงเรียน เพื่อนนักเรียน และครู ฯลฯ แล้วเกิดเป็นความรู้ความจำในความหมายของสิ่งต่างๆ เหตุการณ์ หรือสภาพการณ์นั้นๆ จนกลายเป็นประสบการณ์พื้นฐานในชีวิต ซึ่งในเวลาต่อมาก็จะได้เรียนรู้เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทั้งโดยตนเองและจากการเรียนรู้ที่มีระบบในโรงเรียน

2) การรู้จักประสบการณ์ในลักษณะกลุ่ม หมวดหมู่ หรือประเภท (Grouping) หมายถึง การที่นักเรียนได้รับประสบการณ์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม หรือสิ่งต่างๆ ในลักษณะเป็นกลุ่ม หมวดหมู่ หรือประเภทของประสบการณ์ เช่น กลุ่มครู กลุ่มเพื่อน กลุ่มวิชา

ชุดการเรียนการสอน คณะผู้บริหารโรงเรียน คณะสงฆ์ คณะตุลาการ คณะรัฐบาล อุปกรณ์ เครื่องเขียน การสอบรวมหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด ฯลฯ แล้วเกิดเป็นความรู้ ความจำในความหมายของสิ่งต่างๆ เหตุการณ์ หรือสภาพการณ์นั้นๆ ในลักษณะรวม

วิธีการพัฒนาความคิดของนักเรียน ใน 2 ขั้นตอน หรือลักษณะดังกล่าวที่ได้กล่าวมา อาจกระทำได้โดยการจัดกระบวนการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ และสัมผัสประสบการณ์ใน หลายรูปแบบตั้งแต่ประสบการณ์รูปธรรม (Concrete Experience) ไปหาประสบการณ์นามธรรม (Abstract Experience)

2. **ขั้นพัฒนาการเข้าใจข้อเท็จจริง (Comprehension of Facts)** ประกอบด้วย

3) การรู้จักอธิบายประสบการณ์ (Explaining) หมายถึงการฝึกผู้เรียนให้มีความสามารถในการแสดงออกซึ่งความรู้ความเข้าใจในประสบการณ์การจำข้อเท็จจริงต่างๆ ให้ผู้อื่นเข้าใจได้

4) การรู้จักจำกัดความหมาย (Defining) หมายถึงการฝึกให้ผู้เรียนรู้จัก และมีความสามารถในการจำกัดหรือให้ความหมายข้อเท็จจริง สิ่งต่างๆ เหตุการณ์ สภาพการณ์ และประสบการณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องหรือได้เรียนรู้ตามความรู้ความเข้าใจของตน

3. **ขั้นพัฒนาการกำหนดข้อเท็จจริงในรูปความคิดรวบยอดหรือมโนทัศน์ และหลักการ (Setting up Concepts or Conceptual Developing)** ประกอบด้วย

5) การรู้จักจำแนกความแตกต่างความจริง (Discriminating) หมายถึง การพัฒนานักเรียนให้ได้เรียนรู้ "ความแตกต่างกันของลักษณะ" (Attribute) หรือ "ความเหมือนกันของลักษณะ" (Similitude) แล้วใช้ความสามารถประกอบเหตุผล หรือ การอ้างอิงหลักฐานที่น่าเชื่อถือ (Validity and Reliability) จำแนกความจริง ซึ่งได้แก่ "มโนทัศน์และหลักการหรือความคิดรวบยอด" (Concepts) ให้ตนเอง หรือผู้อื่นเห็นจริงได้

6) การรู้จักสรุปรวมความจริง (Generalizing) หมายถึง การพัฒนานักเรียน ให้ได้เรียนรู้ลักษณะของ "องค์ประกอบหรือหลักการที่สำคัญ" และรายละเอียดปลีกย่อย ที่สำคัญของข้อเท็จจริงหรือสิ่งต่างๆ เหตุการณ์ สภาพการณ์ และ "ความจริงใดๆ" แล้วใช้ สติปัญญา ความสามารถ และประสบการณ์ความคิดเดิมที่ได้รับการพัฒนาแล้ว ทำการสรุป หรือกำหนดเป็น "ความคิดรวบยอดหรือมโนทัศน์และหลักการความจริง" ได้

7) การหยั่งเห็นความจริง (Insight) หมายถึงการพัฒนาผู้เรียนขั้นสูงสุด ภายหลังจากที่ได้พัฒนาให้รู้จักการใช้เหตุผลพิจารณาสังเกตข้อเท็จจริงและความจริง การวิเคราะห์จำแนกแยกแยะความแตกต่างความจริง รวมทั้งการสังเคราะห์ ประเมินค่า เพื่อสรุปรวมความจริงได้ดี แล้วนำไปเป็นแนวทางในการทดลองปฏิบัติและพัฒนาจิต โดยการใช "สติปัญญาความคิดอย่างมีระบบและถูกต้องแท้จริง" หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า

“เป็นการทำวิจัยทางจิต” (Psychological Research) จนเกิดความเข้าใจความจริงอย่างลึกซึ้ง
ทุกแง่มุมทั้งส่วนกลางและส่วนลึก หรือเป็นการ “รู้แจ้งเห็นจริง” ก็จะกลายเป็น “สติปัญญา
ความรู้ขั้นสูงสุด” (Wisdom)

รูปแบบหรือลักษณะของมโนทัศน์หรือความคิดรวบยอด

โดยทั่วไป ประเภท รูปแบบ หรือลักษณะของ “Concept” อาจแบ่งได้ดังนี้คือ

1. แบบยึดตามหลักจิตวิทยาหรือตามความเข้าใจเกี่ยวกับข้อเท็จจริงของ
เอกลักษณ์บุคคล (Individuality)

2. แบบยึดตามคุณสมบัติเฉพาะของข้อเท็จจริง

3. แบบยึดลำดับลักษณะของข้อเท็จจริงจากนามธรรมไปสู่รูปธรรม (abstract to
concrete) หรือลำดับลักษณะเฉพาะไปสู่ลักษณะทั่วไป (specific property to general
property)

4. แบบยึดตามโครงสร้างของข้อเท็จจริง (Structure of Facts) ได้แก่

4.1 มโนทัศน์ที่มีลักษณะเด่น

4.2 มโนทัศน์ที่แสดงความสัมพันธ์

5. แบบยึดตามหน้าที่ (concepts) มีหน้าที่เกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์เป็น 2
ประการคือ

5.1 เพื่อตอบสนองต่อวัตถุหรือเหตุการณ์

5.2 เพื่อเป็นสื่อกลางระหว่างเหตุการณ์และการเกี่ยวข้องกับวัตถุหรือ
พฤติกรรมที่ตามมาของมนุษย์

เช่น มโนทัศน์ที่เกี่ยวกับค่านิยม อุดมการณ์ และปรัชญา ย่อมมีผลต่อการ
ดำรงอยู่ การเปลี่ยนแปลง และพัฒนาการของชีวิตมนุษย์

ข้อสังเกต มโนทัศน์ หรือความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเวลา (Time Concept) มีความจริงอยู่ว่า
ความคิดในเรื่องเวลา แม้จะสำคัญสำหรับผู้ใหญ่ แต่สำหรับเด็กจะมีความสำคัญน้อยมาก
ทั้งสิ่งที่เป็นอดีตและอนาคต ขณะเดียวกันเด็กจะให้ความสนใจในปัจจุบัน เกี่ยวกับสิ่งที่เป็น
ตัวตนและสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนมากกว่า

ขั้นตอนของมโนทัศน์ แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ

1. การจำแนกความแตกต่างความจริง (Discrimination)
2. การสรุปรวมความจริง (Generalization)
3. การหยั่งเห็นความจริง (Insight)

ทุกขั้นตอนครูจะต้องใช้ทั้งความรู้และความสามารถฝึกผู้เรียนให้รู้จักใช้ปัญญาความคิดอย่างมีลำดับขั้น (Step) หรือเป็นระบบ (System) เพื่อให้เกิด Concepts อย่างแท้จริง นักเรียนจึงจะได้รับประสบการณ์การพัฒนา มีทักษะและจะเกิดการเรียนรู้ในสิ่งที่มีคุณค่าหรือคุณประโยชน์ขึ้นได้



แผนภูมิแสดงกระบวนการและขั้นตอนของการพัฒนาความคิดรวบยอด

