บทที่ 8

ประเมินผลกระทบ

ประเมินผลกระทบ

“ Determining Impact, Responding When the Impact Is Insufficient, and Knowing What Does Not Work ”

สาระสำคัญ คือ

ครูต้องประเมินผลลัพธ์ของกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน และนำข้อมูลมาคิดดำเนินการปรับปรุงวิธีการสอน โดยหามาตรการเมื่อผลการประเมินไม่ดีพอ และ วิเคราะห์ว่าปัจจัยใด ที่ส่งผลการประเมินนั้น

ครูควร

ประเมินผลลัพธ์ของบทเรียน ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

- นำข้อมูลมาคิดดำเนินการปรับปรุงวิธีสอนของตน
- นำข้อมูลนักเรียนที่เรียนอ่อนและต้องการความช่วยเหลือ
- ดำเนินการช่วยเหลือเป็นรายคน

สภาพบรรยากาศในชั้นเรียนดี นักเรียนมีความสุข และบทเรียนก่อผลลัพธ์การเรียนรู้อย่างมีระดับผลลัพธ์สูง (ค่า effect size สูง)

นักเรียนทุกคนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ดี

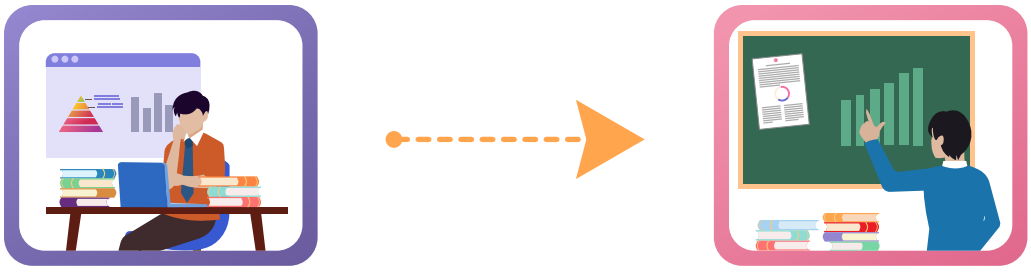
ครูไม่ควร

ใช้วิธีกระบวนการเรียนรู้ผิดๆ ที่ผลการวิจัยพิสูจน์แล้วว่าไม่ให้ผลดีต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

ขนาดของค่าผลลัพธ์ Effect Size

$$ES = \left(\frac{\text{ค่าเฉลี่ยของผลการประเมินหลังสอน} - \text{ค่าเฉลี่ยของผลการประเมินก่อนสอน}}{\text{ค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบน}} \right)$$

ค่า ES = 0.40 เป็นค่าเฉลี่ยของพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนในเวลา 1 ปี กระบวนการเรียนรู้ที่มีค่า ES ต่ำกว่า 0.40 จึงถือว่าให้ผลต่ำกว่ามาตรฐาน



ประโยชน์การประเมินก่อนสอน

- นำมาเปรียบเทียบกับผล Post - Assessment สำหรับใช้คำนวณหา ES
- ช่วยให้ครูรู้ว่านักเรียนคนไหนพื้นความรู้เดิมอ่อนแอ และต้องการความช่วยเหลือพิเศษ เพื่อให้ครูนำมาใช้ออกแบบดำเนินการช่วยเหลือต่อไป

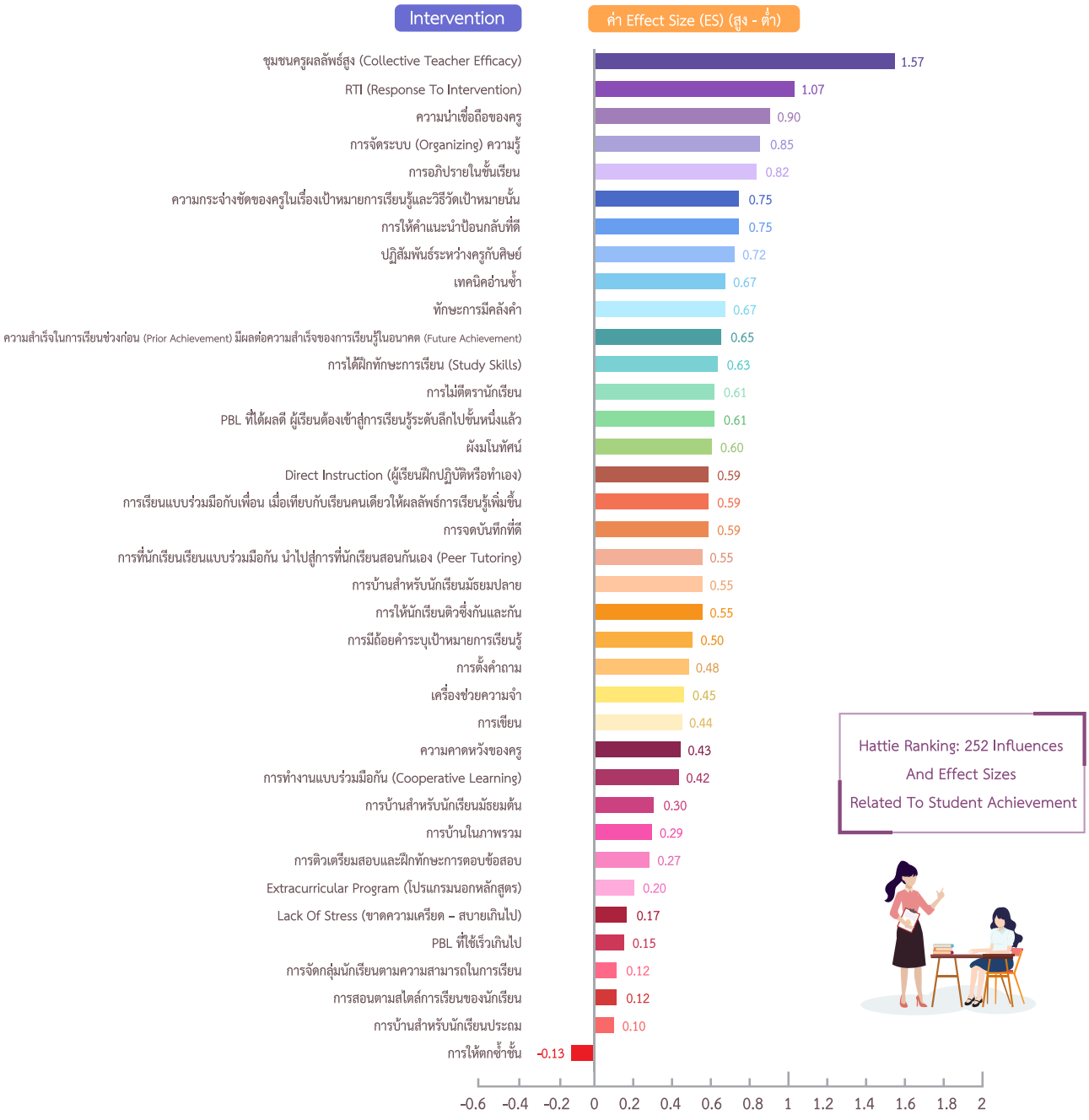
การประเมินหลังสอน

- หลังจบบทเรียนก็ดำเนินการทดสอบผลซ้ำทันทีด้วยแบบทดสอบเดียวกันกับ Pre - Assessment

บทที่ 8 ประเมินผลกระทบ

ระดับ Effect Size ของ Intervention
ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีคุณภาพสูง

มาตรการ (intervention) มีมากกว่า 252 ตัวอย่าง ตัวอย่างในหนังสือครูเพื่อศิษย์ สร้างการเรียนรู้สู่ระดับเชื่อมโยง ได้นำมากระจายไว้ในหนังสือแต่ละบท (Effect Size มีที่มาจาก John Hattie ได้รวบรวมรายงาน Meta – Analysis ของผลงานวิจัยทางการศึกษา 800 ผลงานจากทั่วโลก มีรายงานวิจัย 70,000 ชิ้น เกี่ยวข้องกับนักเรียน 300 ล้านคน (ค.ศ.2015) ซึ่งได้คำนวณ Effect Size ของ Intervention ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีคุณภาพสูงที่มีความน่าเชื่อถือสูงมาก)



มาตรการต่างๆในการยกระดับผลลัพธ์ การเรียนรู้ของผู้เรียน และ Effect Size

ดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่ https://visible-learning.org/hattie-ranking-influences-effect-sizes-learning-achievement/

– ชุมชนครูเพื่อศิษย์สร้างการเรียนรู้สู่ระดับเชื่อมโยงออนไลน์ –

เมื่อประเมินผลลัพธ์การเรียนได้ค่า ES น้อย

ครูควรมี

- ทักษะและเห็นความสำคัญในการช่วยเหลือผู้เรียนที่ต้องการความช่วยเหลือ
- กระบวนการในการตรวจสอบผู้เรียนที่มีปัญหาการเรียน ต้องการความช่วยเหลือพิเศษ
- ความสามารถในการกำหนดแผนความช่วยเหลือผู้เรียน
- กระบวนการแก้ปัญหา เพื่อทำให้ผู้เรียนมีผลลัพธ์การเรียนที่สูงขึ้น
- มาตรการในการช่วยเหลือผู้เรียนในการแก้ปัญหาการเรียน
- มีระบบคัดกรองผู้เรียนเพื่อให้ครูได้รับทราบว่ามีนักเรียนคนใดต้องการความช่วยเหลือในด้านใด
- มีมาตรการช่วยเหลือผู้เรียนในแต่ละด้านตามระดับความรุนแรงของปัญหาได้อย่างเหมาะสม

ตัวอย่างมาตรการที่ใช้

เพื่อทำให้ผู้เรียนมีผลลัพธ์การเรียนที่สูงขึ้น เช่น

- ครูมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้เรียน ใส่ใจต่อความคิดเห็นและการตอบสนองของผู้เรียน เป็นที่ไว้วางใจของผู้เรียน สามารถสร้างบรรยากาศที่ดี ทำให้ผู้เรียนรู้สึกมีความสุขและอยากมาโรงเรียน รู้จักผู้เรียนเป็นรายบุคคล ช่วยให้ผู้เรียนรู้จักตนเองและพยายามพัฒนาตนเองให้บรรลุตามศักยภาพสูงสุดของแต่ละคน

- ครูเลือกใช้ “เครื่องมือ” และ “สื่อการเรียนรู้” ที่หลากหลายและนำมาปรับใช้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ได้ตามความสนใจ ความถนัด และความแตกต่างของผู้เรียน

(เครื่องมือในการออกแบบการเรียนรู้ เช่น Project-based Learning / Problem-based Learning / Active Learning / Constructive Learning / Peer - Assisted Learning Strategies / การสร้างชิ้นงาน สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม)

มาตรการ (Interventions) ที่ไม่ได้ผล

จากหลักฐานเชิงประจักษ์ (Meta – Analysis)

- ตกซ้ำชั้น
- จัดกลุ่มตามความสามารถผู้เรียน
- สอนตามสไตล์การเรียน
- ติวเตรียมสอบ
- การบ้าน

ครูควร

- เข้าใจหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่อิงฐานสมรรถนะ (ASK) และสามารถนำมาวิเคราะห์จัดทำกรอบแนวทางการพัฒนาและยกระดับคุณภาพ “ผู้เรียน” ได้
- มีวิธีการวัดและประเมินผลอย่างเป็นระบบทั้ง Formative Assessment (การประเมินความก้าวหน้า เช่น ทักษะ 3Cs) และ Summative Assessment (คะแนนการสอบ) และเห็นพัฒนาการการเรียนรู้ของผู้เรียนได้
- สามารถระบุวิธีวัดความก้าวหน้าของผู้เรียนแบบ Formative Assessment ในทุกขั้นตอนของการเรียนรู้ โดยระบุได้ว่าวัดสมรรถนะอะไร และสามารถใช้วิธีการวัดแบบไหน อย่างไร (ผลการเรียนรู้ทั้งเจตคติ ทักษะและความรู้ของผู้เรียนที่ทำให้ครูรู้ว่าผู้เรียนเรียนรู้ในระดับใด เช่น ระดับผิว ระดับลึก และระดับเชื่อมโยง โดยใช้ข้อมูลนี้ในการพัฒนาแผนการสอนต่อไป หรือช่วยเหลือผู้เรียนที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษรวมถึงมีการประเมินวัดความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง)
- ใช้การประเมินผลกระทบของบทเรียนต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน และใช้ข้อมูลมาพิจารณาปรับปรุงวิธีการสอนของครู เพื่อให้บทเรียนก่อผลลัพธ์การเรียนรู้อย่างมีระดับผลกระทบสูง (High Effect Size)
- เก็บข้อมูลเป็นระบบ วิเคราะห์เป็นระบบ หากระบวนการและวิธีการที่มีความหมายต่อการยกระดับการสอน นำไปสู่การวิจัยในชั้นเรียนและยกระดับการสอนได้ชัด สามารถระบุเหตุและผลจากการปรับปรุงการสอน ครูมีความชำนาญ สามารถใช้อย่างต่อเนื่อง เห็นผลอย่างชัดเจน
- มีรูปแบบการประเมิน (Platform) ให้พ่อแม่ ผู้ปกครอง หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินและแสดงข้อคิดเห็นในการสนับสนุนการพัฒนาผู้เรียนร่วมกับครูอย่างเป็นระบบ ชัดเจน และอย่างต่อเนื่อง