

วิธีการเชิงระบบ

● นำเสนอเมื่อ 12 ส.ค. 2550

วิธีการเชิงระบบ

วิธีการเชิงระบบ (Systems Approach) เป็นการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่มาใช้อย่างประหยัดให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและสถานการณ์ เพื่อให้การทำงานนั้น ๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ภาระบบการทำงานใด ๆ มีผลผลิตหรือผลที่ได้รับ (output) ทั้งคุณภาพและปริมาณมากกว่าทรัพยากร หรือข้อมูล (input) ที่ใช้ก็ถือว่าระบบนั้นมีประสิทธิภาพ ในทางตรงกันข้ามถ้าภาระบบการทำงานใด มีผลผลิต หรือผลที่ได้รับต่ำกว่าทรัพยากรที่ใช้ไป ก็ถือว่าระบบนั้นยังไม่มีประสิทธิภาพ (เสาวณีย์ สิกขามันฑิต. 2528)

ขั้นตอนของวิธีการระบบที่ใช้กันอยู่ทั่วไป ๆ เป็นสากล ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ปัญหา (Problem) ต้องศึกษาอย่างละเอียดว่าอะไรคือปัญหา ต้องกำหนดให้แน่ชัดว่าเราต้องการแก้ปัญหา อะไรบ้าง

ขั้นที่ 2 วัตถุประสงค์ (Objectives) เป็นการพิจารณาตัดสินว่า อะไรคือสิ่งที่เราต้องการ (outcome) โดยจะกำหนดเป็นวัตถุประสงค์ (Objective) การตั้งวัตถุประสงค์จะต้องกำหนดให้ชัดเจน และให้บุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องของเขาใจว่าต้องการอะไร เพื่อให้ทุกฝ่ายมีแนวปฏิบัติในทางเดียวกัน การที่มีการตั้งวัตถุประสงค์ไว้ชัดเจน จะทำให้เราทราบได้ว่าวิธีการแก้ปัญหาที่เลือกนั้นดีและเหมาะสมหรือไม่ หากยังไม่สำเร็จตามวัตถุประสงค์ ก็จะได้คิดหาวิธีการที่เหมาะสมกว่า ต่อไป

ขั้นที่ 3 ทรัพยากรและข้อจำกัดของ (Resources & Constraints) เป็นการพิจารณาถึงทรัพยากรที่มีอยู่ ตลอดจนอุปสรรคหรือข้อจำกัดที่อาจจะเป็นผลต่อการแก้ปัญหา การพิจารณาทรัพยากรและข้อจำกัดควรพิจารณาควบคู่ไปกับการวางวัตถุประสงค์ เพื่อให้วัตถุประสงค์นั้นบรรลุผลสำเร็จได้โดยสะดวก

ขั้นที่ 4 ทางเลือก (Alternatives) จะต้องพิจารณาหาทางเลือกหรือวิธีการหลายวิธีเพื่อแก้ปัญหา มีข้อควรคำนึงถึงในการพิจารณา หาทางเลือกในการแก้ไขปัญหา คือ

1. ไม่มีเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมอันใดอันหนึ่งแต่เพียงอย่างเดียว ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้ เนื้อหา วัสดุอุปกรณ์ ความสามารถของบุคลากร และอื่น ๆ มีความจำเป็นและเป็นส่วนสำคัญของระบบและทุกสิ่งทุกอย่างจะต้องเข้ากันได้เป็นอย่างดี

2. ไม่มีเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมอันใดอันหนึ่งเพียงอย่างเดียว ที่จะได้รับการสนับสนุนและมีหลักฐานยืนยันว่าถ้านำไปปฏิบัติจริง ๆ แล้วจะได้ผลตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ขั้นที่ 5 การเลือก (Selection) เป็นการเลือกเอาทางเลือก (Alternative) อันใดอันหนึ่งที่ได้พิจารณาไว้ในขั้นที่ 4 ที่เห็นว่า เหมาะสมและดีที่สุดมาปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหา

ขั้นที่ 6 การทดลองและแก้ไข (Try-out and Revision) เมื่อพิจารณาทางเลือก หรือวิธีการที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาแล้ว จะต้องนำไปทดลองเพื่อดูว่า สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงหรือไม่เพียงไร

หากมีข้อบกพร่องควรจะแก้ไขตรงไหน หากไม่ดีอาจต้องพิจารณาทางเลือกใหม่

ขั้นที่ 7 การนำไปใช้และปรับปรุงให้ดีขึ้น (Implementation & Improvement) เป็นขั้นสุดท้ายของ Systems Approach โดยนำเอาทางเลือกหรือวิธีการซึ่งแก้ไขหลังจากทดลอง แล้วยมาใช้ เมื่อนำมาใช้หรือปฏิบัติจริง ๆ ถ้ามีข้อบกพร่องใด ๆ เกิดขึ้นก็ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมอีก

เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษามีมากมาย และเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วตามยุคสมัยและสังคมที่เปลี่ยนแปลง ระบบที่เลือกไว้และเหมาะสมในยุคสมัยก่อน ๆ ก็อาจจะล้าสมัยไปได้ ดังนั้นจึงจำเป็นจะต้องมีการประเมินผลและมีข้อมูลป้อนกลับ (feedback) ตลอดเวลา

ที่มา

<http://www.drpaition.com/modules.php?op=modload&name=Sections&file=index&req=viewarticle&articid=3&page=1>