

บทที่ 11

การจัด การเรียนการสอน

เรียบเรียงโดย :

พศ.ดร.สุราษฎร์ พรหมจันทร์

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
UJW.

1. ความหมายของการจัด การเรียนการสอน

โดยทั่วไปเรามักจะเข้าใจกันว่าการจัดการเรียนการสอน หมายถึง การให้ผู้เรียนเข้าห้องเรียน หรือเข้าโรงฝึกงาน ครูเป็นผู้สอนเป็นผู้ให้เนื้อหา ผู้เรียนคนใดที่ไม่เข้าใจก็สอบถาม ครูทำหน้าที่เป็นผู้ อธิบาย ซึ่งแท้ที่จริงแล้วกิจกรรมดังกล่าวเป็นแต่เพียงส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนเท่านั้น

ดังได้กล่าวมาบ้างแล้วว่าการจัดการเรียนการสอนนั้น มุ่งหวังเพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรี ญ์ ู้ ให้เขาสามารถที่จะทำอะไรได้โดยที่เขาไม่เคยทำเป็นมาก่อน หรืออาจกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าการเรียน การสอนเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมให้แก่ผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนอาจเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยที่ไม่ ต้องเข้าห้องเรียนเลยก็เป็นได้ เช่น ครูมอบหมายให้ผู้เรียนไปศึกษาค้นคว้าสอบ ถามเนื้อหาต่าง ๆ จากผู้เชี่ยวชาญ ผู้เรียนก็สามารถจะเรี ญ์ ู้ ได้ หรือถ้าเป็นการศึกษาสมัยใหม่ครูอาจเตรียมบทเรียนใน รูปแบบสื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง ผู้เรียนก็สามารถที่จะเรี ญ์ ู้ ได้เช่นเดียวกัน เป็นต้น

จึงอาจสรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนนั้น หมา ยถึง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ เหมาะสมให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรี ญ์ ู้ และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่พึง ประารถตามจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ได้วางไว้

2. หลักการจัดประสบการณ์ การเรียนรู็

ผู้เรียนแต่ละคนมีความสามารถในการเรี ญ์ ู้ที่แตกต่างกัน ดังจะเห็นได้ว่าผู้เรียนบางคนฟัง เนื้อหาที่ครูสอน ทำแบบฝึกหัดเพียงครั้งเดียว ก็สามารถที่จะแก้ปัญหต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว แต่ ผู้เรียนบางคนต้องการคำอธิบายซ้ำหลาย ครั้ง ทำแบบฝึกหัดหลาย ๆ ครั้ง หรือต้องมีการทดลองให้ เห็นด้วยถึงจะเกิดการเรี ญ์ ู้ ด้วยเหตุนี้เอง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในปัจจุบันจึงได้มีผู้ค้นคิด การจัดการเรียนการสอนในรูปแบบและวิธีการต่าง ๆ มากมาย

อย่างไรก็ดี แม้ว่าจะมีรูปแบบและวิธีการจัดการเรียนการสอน หรือการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ต่าง ๆ นานาให้แก่ผู้เรียนแล้วก็ตาม แต่ ถ้าหากว่าในเนื้อหาเรื่องราวที่จะศึกษานั้น ผู้เรียนขาดความสนใจ ขาดความต้องการที่จะเรียนที่จะทำการศึกษาข้อมูลหรือเนื้อหา ไม่พยายามที่จะใช้ข้อมูลหรือเนื้อหาไปแก้ปัญหาแล้ว เขาก็จะไม่เกิดการเรียนรู้

จึงจะเห็นได้ว่า รูปแบบการเรียนการสอนหรือการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยทั่วไป มักจะเริ่มต้นด้วยการทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ ซึ่งจะเป็นด้วยวิธีการใดก็ได้แล้วแต่ จากนั้นจึงเริ่ม ให้ข้อมูลหรือเนื้อหาวิชาเพื่อให้ผู้เรียนได้มีความรู้ มีแบบฝึกหัดมีปัญหามาให้ผู้เรียนได้ลองใช้ความรู้ที่ได้รับหรือเนื้อหาวิชาที่มีอยู่ไปแก้ปัญหา และในท้ายที่สุดก็มีการชี้แจงถึงการฝึกหัดแก้ปัญหา ว่า ทำถูกหรือผิดอย่างไร ซึ่งตัวผู้เรียนเองจะเกิดการเรียนรู้ขึ้นในท้ายที่สุด

หลักการดังกล่าว สุชาติ (2527) ได้อธิบายถึงกระบวนการเรียนรู้ว่า บุคคลจะเกิดการเรียนรู้ได้ก็ต่อเมื่อบุคคลนั้น ได้ผ่านกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนมีความพร้อมที่จะเรียน มีความตั้งใจและสนใจที่จะเรียน ต้องการทำอะไรบางอย่างที่แปลกใหม่หรือไม่เคยทำได้มาก่อน หรือเมื่อประสบปัญหามีความสนใจที่จะแก้ปัญหานั้น ซึ่งจะเริ่มด้วยขั้นสนใจปัญหา (Motivation)

2) เมื่อผู้เรียนประสบปัญหา มีความต้องการ หรือสนใจที่จะแก้ปัญหานั้น แต่ด้วยเหตุที่เป็นปัญหาใหม่ที่ไม่เคยรู้หรือทำได้มาก่อนย่อมต้องการการศึกษาข้อมูล และทำการเก็บรวบรวมข้อมูล หรือเนื้อหาเรื่องราวต่าง ๆ เพื่อที่จะได้นำไปใช้ในการแก้ปัญหานั้น เป็นขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

3) เพื่อให้เกิดความมั่นใจได้ว่า ข้อมูล หรือเนื้อหาเรื่องราวที่ได้ จากการศึกษามานั้น ถูกต้องเพียงพอสำหรับการแก้ปัญหานั้น ย่อมต้องการการฝึกหัด การทดลองใช้ งานข้อมูลหรือเนื้อหา นั้นในการแก้ปัญหานั้น ซึ่งจะขั้นพยายาม (Application)

4) การได้พยายามนำข้อมูลหรือเนื้อหา มาใช้แก้ปัญหานั้น ย่อมจะได้ผลออกมา ซึ่งหากข้อมูลที่ศึกษามานั้นมีความถูกต้องและมีปริมาณเพียงพอ ก็ย่อมจะแก้ปัญหาดังกล่าวให้สำเร็จลงได้ ซึ่งจะ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้น แต่ถ้าหากแก้ปัญหานั้น ไม่ได้หรือไม่สำเร็จ ก็จะต้อง ทบทวนย้อนขั้นตอนของกระบวนการอีกครั้ง ในขั้นท้ายสุดนี้เรียกว่าขั้นสำเร็จผล (Progress)

จึงอาจกล่าวได้ว่า การจัดการเรียนการสอน หรือการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ทำเพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ต้องการ ไม่ว่าจะโดยรูปแบบและวิธีการใดนั้น (1) จะต้องสร้างความสนใจในสิ่งที่จะให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ (2) จะต้องให้ข้อมูลหรือเนื้อหาเรื่องราวที่ถูกต้องและเพียงพอ (3) จะต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทดลองแก้ปัญหานั้นโดยนำข้อมูลหรือเนื้อหาเรื่องราวที่ได้รับ จากการศึกษาที่ผ่านมาใช้ และ (4) จะต้องมีการตรวจสอบผลจาก ขั้นตอนพยายามว่าถูกหรือผิดหรือไม่อย่างไร

3. การจัดการเรียนการสอน วิชาภาคทฤษฎี

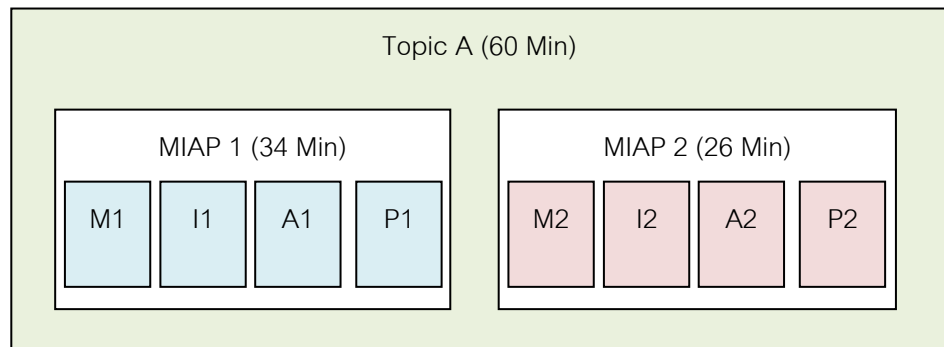
การจัดการเรียนการสอนวิชาภาคทฤษฎี หรือการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ วิชาภาคทฤษฎี มีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ และสามารถนำความรู้ที่มีอยู่นั้นไปใช้แก้ปัญหาเชิงความคิดให้สำเร็จลุล่วงได้ การจัดการเรียนการสอน วิชาภาค ทฤษฎีนี้ มีลักษณะรูปแบบและวิธีการต่าง ๆ มากมาย เช่น การบรรยายในห้ องเรียน การจัด ทำบทเรียนเป็น วิดีทัศน์ การจัดบทเรียน เป็นสไลด์ - โปรแกรม การจัดบทเรียนเป็นหน่วยการเรียนรู้ การอบรมสัมมนาทางวิชาการ ฯลฯ ซึ่งหากจะพิจารณาถึงบทบาทในการเรียนการสอนระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียนแล้ว อาจจัดรูปแบบและวิธีการจัดการเรียน การสอนได้เป็น 3 ลักษณะดังต่อไปนี้ คือ

ลักษณะที่ 1 เป็นการจัดการเรียนการสอนโดยที่ตัวครูเป็นผู้มีบทบาทค่อนข้างมาก กล่าวคือ ครูผู้สอนเป็นผู้ให้ข้อมูลและเนื้อหาเรื่องราวต่าง ๆ ทางทฤษฎีทั้งหมดแก่ผู้เรียน การเรียนการสอนใน ลักษณะนี้ ได้แก่ การสอนแบบบรรยาย การ บรรยายประกอบการ สาธิต เป็นต้น ซึ่งเหมาะสมสำหรับ วัตถุประสงค์การสอนระดับ Recalled Knowledge ที่ต้องการฟื้นคืนความรู้ไปใช้

ลักษณะที่ 2 การจัดการเรียนการสอนโดยครูผู้สอนและผู้เรียน ร่วมกันคิดค้น หาข้อมูลและ เนื้อหาวิชาร่วมกัน กล่าวคือ ครูผู้สอนเป็นผู้สร้างเงื่อนไขให้ผู้เรียนได้คิดค้นหาข้อมูลและเนื้อหาวิชา ด้วยตัวเอง การจัดการ เรียนการสอนในลักษณะนี้จะส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้โดยความเข้าใจมากขึ้น ขณะเดียวกันผู้สอนก็มีโอกาสที่จะปรับแต่งให้ผู้เรียนเรียนรู้ไปในทางที่ต้องการได้อย่างจับพลัด ได้แก่ การสอนแบบถามตอบ การสอนแบบแก้ปัญหา เป็นต้น ซึ่งเหมาะสมสำหรับวัตถุประสงค์ Applied และ Transferred Knowledge ที่ต้องการประยุกต์ความรู้ไปใช้งาน

ลักษณะที่ 3 การจัดการเรียนการสอน โดยที่ตัวผู้เรียนเป็นผู้รับผิดชอบตัวเอง ตามหลักการ ที่ว่า “การเรียนรู้เกิดขึ้นด้วยตัวของผู้เรียนเอง ” กล่าวคือ ผู้เรียนจะศึกษาทำความเข้าใจข้อมูลและ เนื้อหาวิชาต่าง ๆ จากสื่อการเรียนที่มีอยู่แล้ว หรือที่ครูผู้สอนได้จัดสร้างขึ้นมา การเรียนการสอนใน ลักษณะนี้มีข้อดีอยู่ที่ว่า ผู้เรียนมีความเป็นอิสระในการเรียนมาก คนที่เรียนรู้ขามีโอกาสที่จะศึกษา ทบทวนใหม่ได้อีก เช่น การจัดการเรียนการสอนโดย ใช้บทเรียนสไลด์โปรแกรม บทเรียน e-Learning เป็นต้น ซึ่งหากได้รับการพัฒนาบทเรียนไว้ดีแล้วก็อาจใช้ได้สำหรับการเรียนการสอนในทุกๆระดับของ วัตถุประสงค์การสอน

อย่างไรก็ดี ดังได้กล่าวมาแล้วว่าในกระบวนการเรียนรู้นั้น ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญต่าง ๆ ถึง 4 ขั้นตอน ดังนั้น ไม่ว่าจะจัดการเรียนการสอน ภาคทฤษฎีในลักษณะใด ก็ควรที่จะสร้างบทเรียน ให้ครบทั้ง 4 ขั้นตอน ซึ่งอาจแยกย่อยบทเรียนเป็นตอน ๆ ได้ดังรูปที่ 11-1

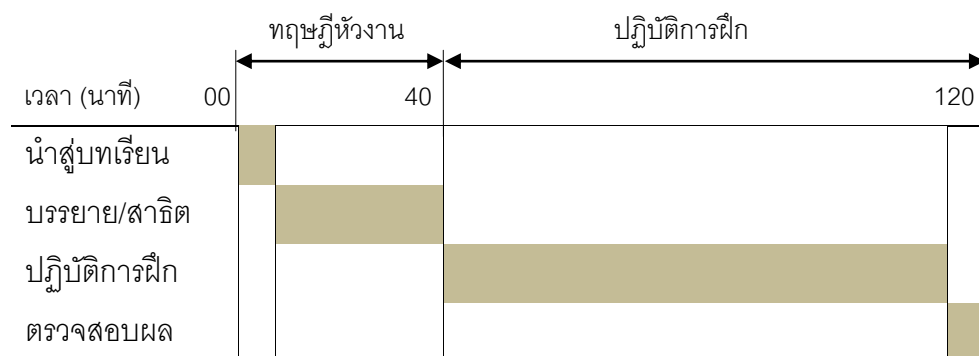


รูปที่ 11-1 การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาภาคทฤษฎี รูปแบบ MIAP

4. การจัดการเรียนการสอน วิชาภาคปฏิบัติ

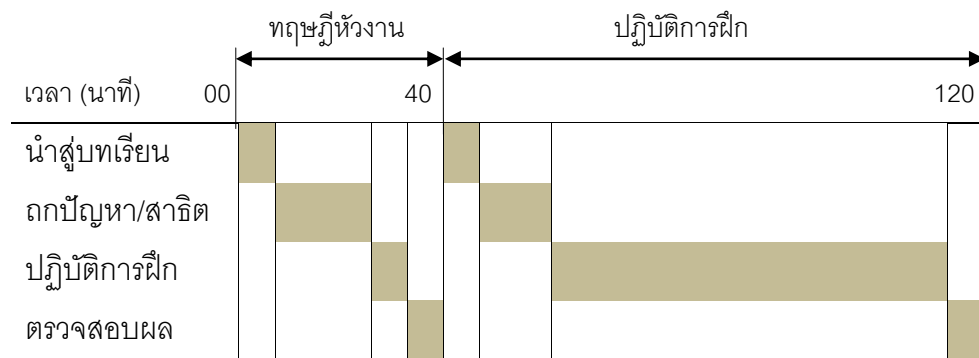
การจัดการเรียนการสอนปฏิบัติ หรือการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ทางการปฏิบัติงาน มีจุดประสงค์ที่สำคัญคือ ให้ผู้เรียนมีความรู้และมีทักษะฝีมือควบคู่กันไป เพื่อใช้ในการทำงานจริงเมื่อสำเร็จการศึกษาไปแล้ว สิ่งสำคัญในการจัดการเรียนการสอนปฏิบัติก็คือ จะต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือลงมือทำงานกันจริง ๆ ในเวลาที่เพียงพอเหมาะสม ส่วนเนื้อหาความรู้ที่ใช้ในการเรียนการสอนปฏิบัตินั้น จะจำกัดอยู่แต่สิ่งที่จำเป็นสำหรับการทำงานเฉพาะงานหนึ่ง ๆ เท่านั้น ซึ่ง อาจจำแนกลักษณะรูปแบบและวิธีการเรียนการสอนปฏิบัติที่สำคัญเป็น 3 ลักษณะดังนี้

ลักษณะที่ 1 จัดการเรียนการสอนโดยครูเป็นผู้บรรยายเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ประกอบกับการสาธิตให้ผู้เรียนดู ซึ่งอาจบรรยายและสาธิตตอนเริ่มการเรียนการสอนเพียงครั้งเดียว หรือจัดแบ่งออกเป็นช่วง ๆ ก็ได้ ขึ้นอยู่กับลักษณะงานที่ให้ผู้เรียนฝึก ในขณะที่ยังเรียนลงมือ ฝึกงาน ครูผู้สอนจะคอยสังเกตให้คำปรึกษา ชี้แจงปัญหาต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น การจัดการเรียนการสอนในลักษณะนี้ เหมาะสำหรับงานที่ไม่ยุ่งยากในการฝึกและไม่ก่อให้เกิดอันตรายในการทำงาน



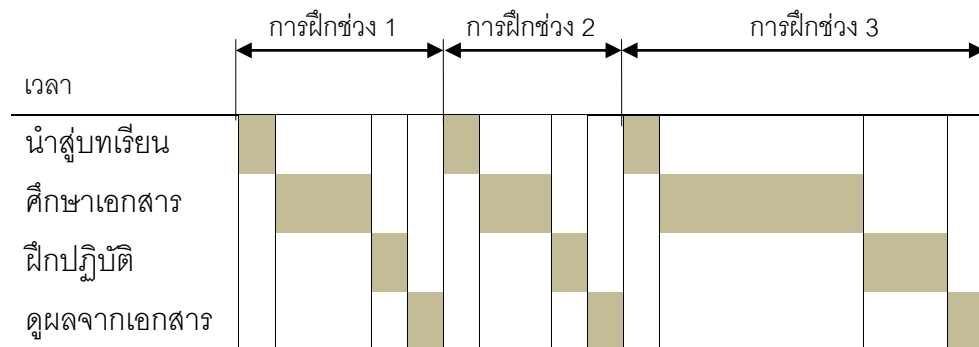
รูปที่ 11-2 การเรียนการสอนวิชาปฏิบัติโดยครูบรรยายสาธิต

ลักษณะที่ 2 การจัดการเรียนการสอนโดยครูและผู้เรียน ร่วมกันคิดหาวิธีการในการทำงาน อาจมีแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนแก้ปัญหาในสวนทฤษฎี ซึ่งครูมีโอกาสดูตรวจสอบความรู้อความเข้าใจของผู้เรียนควบคู่กันไปด้วย ส่วนการปฏิบัติหรือฝึกทำงานครูอาจจะสาธิตให้ผู้เรียน ฝึกหัดตามเป็นช่วง ๆ ขณะเดียวกันก็มีการแก้ปัญหาต่าง ๆ พร้อมกับให้ผู้เรียนหาวิธีการ แก้ไข จนกระทั่งไม่มี ข้อสงสัยในการฝึกหรือการทำงานแล้ว จึงให้ผู้เรียนปฏิบัติการฝึกเพื่อให้เกิดทักษะความชำนาญภายใต้ การดูแลให้คำแนะนำของครู วิธีการนี้เหมาะสำหรับการฝึก ทักษะในทุกลักษณะ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง งานที่เสี่ยงต่อความเสียหายหรืออุบัติเหตุ เช่น งานกลึง งานกัด งานเจียระไน เป็นต้น



รูปที่ 11-3 การเรียนการสอนวิชาปฏิบัติโดยการสอนและการฝึกเป็นช่วง ๆ

ลักษณะที่ 3 การจัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนศึกษาวิธีการทำงานจากสื่อด้วยตัว ผู้เรียนเอง ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้สำหรับการเรียนการสอนงานปฏิบัติที่ไม่มีอันตรายต่อเครื่องไม้เครื่องมือ และตัวผู้เรียน เป็นงานที่มีเทคนิคการทำงานไม่ยุ่งยากซับซ้อน โดยจัดบทเรียนฝึกการทำงานออกเป็น ช่วง ๆ ให้ผู้เรียนศึกษาแล้วปฏิบัติตามคำสั่งคำแนะนำซึ่งระบุเอาไว้เป็นตอน ๆ ตรวจสอบผลการ ทำงานตามวิธีการที่กำหนดไว้ เช่น การศึกษาการทำงาน จากเอกสาร การศึกษาการปฏิบัติงานจาก เทปโทรทัศน์ จากสไลด์โปรแกรม จากภาพยนตร์ เป็นต้น



รูปที่ 11-4 การเรียนการสอนวิชาปฏิบัติจากเอกสารศึกษาด้วยตนเอง

อย่างไรก็ตาม ดังได้กล่าวมาแล้วว่าการจัดการเรียนการสอนปฏิบัตินั้น อาจต้องใช้เวลาอยู่บ้างเพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกหัดทักษะต่าง ๆ ในการทำงาน ซึ่งโดยเฉลี่ยแล้วสำหรับการฝึกงานหนึ่ง ๆ อาจต้องใช้เวลาประมาณ 3 เท่าของการเรียนการสอนทฤษฎี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะงานที่ฝึกด้วยว่ามีความยุ่งยากซับซ้อนมากน้อยแค่ไหน และระดับพฤติกรรมผู้เรียนที่วัตถุประสงค์ต้องการว่า จะให้เกิดความชำนาญถึงระดับใด

5. การจัดการเรียนการสอน วิสาประลอง

การจัดการเรียนการสอนวิชาประลองมีจุดประสงค์ที่สำคัญคือ ให้ผู้เรียนได้ (1) พิสูจน์ ทราบความเป็นจริงในเนื้อหาวิชาทางด้านทฤษฎี และ (2) ส่งเสริมความสามารถทางสติปัญญาในการคิดแก้ปัญหาโดยการวิเคราะห์ผลเชิงทฤษฎี การจัดการเรียนการสอนวิชาประลอง จึงต้องมีการทดลองให้มีผลลัพธ์เพื่อเป็นข้อมูลที่จะนำมาศึกษา ซึ่งโดยแท้ที่จริงแล้ว วมิได้เน้นการฝึกทักษะกล้ำเนื้อแต่ประการใด ถึงแม้จะมีการฝึกอยู่บ้าง เช่น ในการทดลองงานวัดละเอียดที่ต้องใช้ประสาทสัมผัสแต่ก็เป็นเพียงส่วนน้อยเท่านั้น เป็นต้น

การจัดการเรียนการสอนวิชาประลอง ส่วนใหญ่แล้วจะมีลักษณะรูปแบบและวิธีการเรียนคล้ายกันกับการเรียนการสอนปฏิบัติ แต่ทว่าในส่วนที่ให้ผู้เรียนฝึกทักษะการทำงานนั้น กลับมาทำการทดลองเพื่อนำผลมาวิเคราะห์แทน ดังนั้น สิ่งที่จะขาดเสียมิได้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาประลอง ก็คือ นอกจากจะให้ผู้เรียนมีการทดลองแล้ว จะต้องให้เขาจดบันทึกผลจากการทดลองและวิเคราะห์ผลด้วย ซึ่งมีลักษณะการจัดการเรียนการสอนดังนี้

ลักษณะที่ 1 ครูเป็นผู้สรุปทบทวนทฤษฎีที่จะทดลองให้ผู้เรียนฟัง พร้อมทั้งสาธิตการทดลองบางส่วนแก่ผู้เรียน แล้วให้ผู้เรียนทำการทดลอง บันทึกผลจากการทดลอง และวิเคราะห์ผลจากการทดลองว่าเป็นไปตามทฤษฎีหรือไม่อย่างไร

ลักษณะที่ 2 การจัดการเรียนการสอนทำโดย ให้ผู้เรียนศึกษาทฤษฎีที่จะศึกษาทดลองด้วยตนเองมาก่อน จาก นั้นครูและผู้เรียนร่วมกันถก เนื้อหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในทฤษฎีอันนั้นจนเป็นที่กระจ่าง แล้วให้ผู้เรียนทำการทดลอง บันทึกผลจากการทดลองและวิเคราะห์ผล

ลักษณะที่ 3 การจัดการเรียนการสอนทำโดยให้ผู้เรียนศึกษา ทฤษฎี ปฏิบัติการทดลอง เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และสรุปผลทั้งหมดด้วยตัวผู้เรียนเอง ในรูปแบบ Self Learning ซึ่งเหมาะสมสำหรับการประลองที่ต้องการยืนยันคำตอบจากการทดลองเชิงปริมาณ

6. ลรูปทฤษฎี

การจัดการเรียนการสอน หมายถึง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ซึ่งการจัดการเรียนการสอนหรือการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนนั้น จะต้องสร้างความสนใจให้ผู้เรียนมีความต้องการที่จะเรียน ในขณะที่เดียวกันการจัดการเรียนการสอนหรือการจัดประสบการณ์จะต้องให้ข้อมูลหรือเนื้อหาวิชาที่ถูกต้องเพียงพอ และต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทดลองแก้ปัญหาต่าง ๆ โดยใช้ข้อมูลหรือเนื้อหาวิชาที่ได้เรียนไป อีกทั้งจะต้องมีการตรวจสอบผลจากการฝึกหัดว่าถูกต้องหรือไม่อย่างไร ซึ่งเรา เรียกกระบวนการนี้ว่า "กระบวนการเรียนรู้"

การจัดการเรียนการสอน หรือการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ในวิชาทางทฤษฎีปฏิบัติ และทดลอง ทำได้หลายรูปแบบและหลายวิธีการ แต่ในสาระสำคัญแล้วอาจจำแนกการจัดการเรียนการสอนหรือการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ออกได้เป็น 3 ลักษณะ คือ (1) โดยครูผู้สอนเป็นผู้ให้เนื้อหา (Information) (2) โดยครูและผู้เรียนเป็นผู้คิดค้นสรุปเนื้อหาวิชาด้วยกัน และ (3) โดยการศึกษาเนื้อหาการทำงานด้วยตัวผู้เรียนเองจากสื่อที่ได้จัดเตรียมเอาไว้

ทั้งนี้ การจะเลือกรูปแบบ และ/หรือวิธีการการจัดการเรียนการสอน หรือการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบไหนนั้น พิจารณาได้จาก (1) ระดับวัตถุประสงค์การสอนที่ต้องการ (2) ระดับพื้นฐานและความรับผิดชอบของผู้เรียน และ (3) ความยุ่งยากซับซ้อนของการเรียนการฝึกและภัยอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในการเรียนการฝึกดังกล่าว

7. คำถามท้ายบท

1. การจัดกิจกรรม การเรียนการสอน หมายถึง อะไร จงอธิบาย ในรายละเอียด (พร้อมยกตัวอย่างประกอบ)
2. กระบวนการในการเรียนรู้แต่ละขั้นตอนมีความสำคัญอย่างไร จงอธิบายโดยละเอียด
3. การจัดการเรียนการสอนทฤษฎี โดยครูและผู้เรียนร่วมกันคิดค้นเนื้อหา กับการที่ให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเองจากสื่อการสอนที่ครูเตรียมเอาไว้ มีข้อดีข้อเสียแตกต่างกันอย่างไรบ้าง
4. การนำคะแนนจากการตรวจสอบผลงานของผู้เรียนในช่วงปฏิบัติการฝึก ระหว่างการเรียนการสอน ไปเป็นคะแนนเก็บส่วนหนึ่งในการประเมินผลการ เรียนของผู้เรียน เป็นการกระทำที่ถูกต้องหรือไม่ อย่างไร
5. การเรียนการสอนวิชาปรลองกับวิชาปฏิบัติ มีจุดประสงค์ในการสอนและวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เหมือนกันหรือแตกต่างกัน อย่างไร จงอธิบายแยกเป็นประเด็น ๆ

8. เอกสารอ้างอิง

1. สุชาติ ศิริสุขไพบูลย์, **เทคนิคและวิธีการสอนวิชาชีพ**, กรุงเทพมหานคร; โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2527.
2. Davies, I.K. *Instructional Technique*, New York; McGraw-Hill Inc, 1981.