

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงาน

วิธีการดำเนินงานเป็นการปฏิบัติงานตามแผนงานที่วางไว้ โดยแสดงรายละเอียดไว้ดังนี้

3.1 ค้นคว้า, รวบรวม เนื้อหารายวิชา การศึกษาการปฏิบัติงาน

3.1.1 ค้นคว้าจากหนังสือ

3.1.2 อาจารย์ผู้สอนรายวิชา การศึกษาการปฏิบัติงาน

3.2 วิเคราะห์เนื้อหาวิชา การศึกษาการปฏิบัติงาน เพื่อกำหนดหัวข้อในการแสดงผล

เป็นการนำเนื้อหาวิชาที่กำหนดหัวข้อและกำหนดรายละเอียดของเนื้อหาในแต่ละหัวข้อ เพื่อนำมาจัดขั้นตอนการแสดงผล โดยวิเคราะห์ตามคำอธิบายรายวิชา การศึกษาการปฏิบัติงาน

3.3 ศึกษาโปรแกรมที่จะใช้ในการสร้างสื่อการเรียนการสอน

3.3.1 ศึกษารายละเอียดการใช้งาน คุณสมบัติ และข้อดีข้อเสีย ของโปรแกรมต่าง ๆ ที่ใช้ในการสร้างสื่อการเรียนการสอน ซึ่งโปรแกรมที่ใช้สร้างสื่อการเรียนการสอน เช่น

- Asymetrix Toolbook Intrstructor
- Macromedia Director
- Macromedia Authorware

3.2.2 ศึกษารายละเอียด การใช้งาน คุณสมบัติ และข้อดีข้อเสียของโปรแกรมที่ สร้างกราฟิก ซึ่งโปรแกรมที่สามารถสร้างกราฟิกมี เช่น

- Adobe Photoshop
- Gimp
- Macromedia Flash MX
- SnagIt
- Hyper Snap
- Swish
- Paint Shop Pro

3.3.3 ศึกษารายละเอียด การใช้งาน คุณสมบัติ และข้อดีข้อเสียของโปรแกรมที่ ใช้สร้างไฟล์ วีดีโอ เช่น

- Camtasia
- Snagit
- Lotus Screencam

3.3.4 โปรแกรมเสริม

นอกจากโปรแกรมหลัก ๆ แล้วยังมีโปรแกรมที่ช่วยเสริมเพื่อให้สื่อการเรียนการสอนออกมา มีความสมบูรณ์ เช่น Easy CD creator หรือ Nero Burning Rom

3.4 สร้างสื่อการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์ รายวิชา การศึกษาการทำงาน

3.4.1 การออกแบบบทเรียน

การออกแบบบทเรียนเป็นการออกแบบรูปแบบการนำเสนอของบทเรียน เพื่อให้ตรงกับความต้องการในการนำเสนอโดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.4.1.1 กำหนดจุดประสงค์

เป็นการกำหนดจุดประสงค์ในการนำเสนอบทเรียน ว่าต้องการเน้นให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์จากบทเรียนในด้านใด เพื่อจะได้ออกแบบบทเรียนให้เหมาะสม เช่น

- ด้านความจำ
- ด้านความเข้าใจ
- ด้านการนำไปใช้

3.4.1.2 จัดลำดับเนื้อหา

เป็นการจัดลำดับก่อนหลังของเนื้อหาที่จะต้องนำเสนอเพื่อให้เนื้อหาและหัวข้อมีความสัมพันธ์กัน

3.4.1.3 กำหนดขอบเขต

เป็นการกำหนดขอบเขตของเนื้อหาแต่ละหัวข้อเพื่อให้อยู่ในประเด็นและสัมพันธ์กับเนื้อหาส่วนอื่นๆ

3.4.2 การสร้างโครงร่างของบทเรียน

การสร้างโครงร่างของบทเรียน คือ การสร้างและจัดตำแหน่ง แบ่งเนื้อหาออกเป็นบท ๆ จากนั้นทำการแบ่งออกเป็นเฟรม เพื่อเป็นการแสดงผลทางจอภาพ การแบ่งเฟรมจะทำการสร้างตั้งแต่เฟรมหนึ่ง จนถึงเฟรมสุดท้าย โดยมีเงื่อนไขตามที่ได้ออกแบบเช่น ลักษณะรูปภาพ เสียง รูปแบบตัวอักษร แล้วกำหนดโปรแกรมที่ใช้สร้างบทเรียนให้เหมาะสม

3.4.3 การสร้างบทเรียน



๒๒ ก.ค. ๒๕๕๑

สำนักทดสอบ

เป็นการนำโครงร่างของบทเรียนมาสร้างงานทางเทคโนโลยี ให้เกิดเป็นสื่อการเรียน
การสอนขึ้น

3.4.4 การจัดทำงานให้เป็นโปรแกรมสำเร็จรูป

เป็นการนำงานที่ได้จัดทำ โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อให้ผู้เรียน สามารถนำไปศึกษา หรือใช้
งานได้ทันที

3.5 ทดลองใช้โปรแกรมและประเมินความพอใจ

เมื่อทำการสร้างโปรแกรมเรียบร้อยแล้ว จะต้องมีการทดลองใช้งาน และประเมินความ
พอใจ ซึ่งจะประกอบด้วย

3.5.1 กลุ่มผู้ทดลองใช้และประเมินความพอใจ ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

3.5.1.1 อาจารย์ผู้สอนรายวิชา การศึกษาการทำงาน ซึ่งประเมินด้าน

- เนื้อหารายวิชา
- การเลือกใช้วัสดุมีเดีย
- การแสดงผล

3.5.1.2 อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม จำนวน 3 คน ซึ่งประเมินด้าน

- ความง่ายต่อการเข้าใจ ในเนื้อหาวิชาจากการนำเสนอ
- ความสวยงามและความน่าสนใจ ของสื่อการเรียนการสอน

3.5.1.3 นิสิตที่ยังไม่ได้เรียนรายวิชา 301331 การศึกษาการปฏิบัติงาน จำนวน 10 คน ประเมินด้าน

- ความง่ายต่อการเข้าใจ ในเนื้อหาวิชาจากการนำเสนอ
- ความสวยงามและความน่าสนใจ ของสื่อการเรียนการสอน

3.5.2 เครื่องมือที่ใช้ ในการประเมิน ในการประเมินความพอใจ จะใช้แบบประเมินแบบ
ปลายเปิด คือ จะให้ผู้ประเมิน ได้ให้ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ เพื่อจะได้นำไปปรับปรุงแก้ไข ให้
เป็นที่พึงพอใจของผู้ใช้ต่อไป

3.6 แก้ไขปรับปรุง

ทำการแก้ไขปรับปรุงโปรแกรมในส่วนที่ติดขัด หรือส่วนที่การแสดงผลมีปัญหา และแก้ไข
ปรับปรุง ตามข้อเสนอแนะจากการประเมินของผู้ทดลองใช้

3.7 สรุปผล

เป็นการสรุปผลที่ได้จากการสร้าง สื่อการเรียนการสอน รวมถึงผลการประเมิน และข้อเสนอแนะ ในการแก้ไขปรับปรุง

