

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

วัตถุประสงค์หลักของการทำโครงการ คือ สร้างสื่อการเรียนการสอน Project Management ในรูปของ ซีดี-รอม รวมทั้ง สามารถนำไปใช้ในระบบอินเทอร์เน็ตได้ แต่การใช้งานบน อินเทอร์เน็ต นั้นมีข้อจำกัดหลายประการ ดังนั้นการใช้งาน จะใช้โปรแกรม Acrobat Reader ในการจัดการไฟล์ บนอินเทอร์เน็ตแทน ซึ่งเนื้อหานั้นก็จะมีลักษณะที่เหมือนกับเนื้อหาภายในโปรแกรม CAI ทุก ประการ และการสร้างสื่อการเรียนการสอนการใช้งานโปรแกรม MS Project 2003 ในรูปแบบของ วีดีโอ สอนการใช้งานโปรแกรมโดยการบรรยายประกอบภาพการใช้งานโปรแกรม ที่มีความละเอียดในแต่ละ หัวข้อ

5.1.1 สื่อการเรียนการสอนในรูปของ ซีดีรอม Project Management ซึ่งใน ซีดีรอมนี้ ได้ทำการ สร้างปฏิสัมพันธ์ของโปรแกรม ได้ตอบกับผู้เรียนโดยมีการแบ่งเนื้อหาออกเป็นบท ๆ มีการอัดเสียง ประกอบกับการนำเสนอ ซึ่งประกอบไปด้วย เนื้อหารายวิชา Project Management ที่มีความ ละเอียดและครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมด แบบฝึกหัดท้ายบทที่มีครบทุกบทและมีระดับความยากง่าย เฉลี่ยกันไป และแบบทดสอบที่มีจำนวนมากกว่าแบบฝึกหัดท้ายบทและรูปแบบของแบบทดสอบที่ หลากหลายมีทั้งข้อสอบแบบถูกผิด เลือกข้อถูกเพียงข้อเดียวและเลือกความสัมพันธ์กับรูปที่นำมา พร้อมกับการประเมินผลการทำแบบทดสอบในแต่ละแบบฝึกหัดท้ายบทและแบบทดสอบรวมว่ามี ระดับความรู้ความเข้าใจมากน้อยเพียงใดในการศึกษาความรู้จากโปรแกรมช่วยสอน

5.1.2 สื่อการเรียนการสอนการใช้งานโปรแกรม MS Project 2003 โดยทำการบันทึกภาพการเรียนการใช้งาน โปรแกรมพร้อมเสียงบรรยายออกเป็นหัวข้อ และแบ่งหัวข้อย่อยในแต่ละบท เพื่อให้ง่ายต่อ การศึกษาในแต่ละเรื่อง และมีการใช้ตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนและการจัดการทางวิศวกรรม เพื่อให้ตรงกับการเรียนการสอนของคณะวิศวกรรมศาสตร์

5.1.3 การสร้างรูปแบบของโปรแกรมช่วยสอน Project Management เพื่อใช้งานกับระบบ Internet โดยการสร้างรูปแบบของโฮมเพจให้มีหัวข้อในการลิงค์เข้าสู่หัวข้อของแต่ละบทเรียนจะมีการ แบ่งหัวข้อออกเป็น เนื้อหาของบทเรียน แบบฝึกหัดและแบบทดสอบ เพื่อความสะดวกในการ ใช้งานผ่านระบบ Internet และผู้สนใจสามารถเข้าไปศึกษาใช้งานได้ที่ <http://www.ie.nu.ac.th/project/projectcaimanagement/index.html> ซึ่งเป็นเว็บประจำภาควิชา วิศวกรรมอุตสาหการ ที่ใช้สำหรับรวบรวมผลงานโครงการวิจัยของนิสิตประจำภาควิชา

5.1.4 ผลการวิจัยกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม คือกลุ่มนิสิตนิสิตที่เคยเรียนในวิชาการควบคุมและการวางแผนการผลิต จำนวน 43 คน ผู้ที่สนใจในวิชาการควบคุมและการวางแผนการผลิต จำนวน 20 คน อาจารย์ประจำภาควิชาและนิสิตปริญญาโทจำนวน 12 คน สรุประดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งหมดโดยการหาค่าเฉลี่ยของทั้ง 3 กลุ่ม มีระดับความพึงพอใจมาก

5.1.5 ผ่านการประเมินจากอาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมทุกท่าน โดยการนำแผนโปรแกรมช่วยสอน Project Management แผนสอนการใช้โปรแกรม Microsoft Project 2003 ให้อาจารย์ทุกท่านได้ทดสอบใช้งานในเรื่องต่าง ๆ พร้อมทั้งทำการประเมินและเสนอแนะแนวคิดในการแก้ไขในเรื่องต่าง ๆ ที่มีการบกพร่อง เมื่อทราบข้อบกพร่องแล้วได้นำแนวคิดมาทำการแก้ไขและปรับปรุงโปรแกรมช่วยสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

5.2 ข้อเสนอแนะ

จากการที่ได้ทำโครงการคอมพิวเตอร์ช่วยสอน Project Management ผลที่ได้รับออกมาอยู่ในเกณฑ์ที่ดี แต่การจะทำให้สมบูรณ์นั้นจะต้องใช้เวลานาน และต้องศึกษาโปรแกรมอย่างจริงจัง การใช้โปรแกรมต่างๆช่วยในการออกแบบ และจัดทำ เช่น Photoshop CS ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ใช้ในการตกแต่งรูปภาพให้มีความสวยงามและหลากหลายเพื่อนำมาใช้กับการทำโปรแกรมช่วยสอน Flash MX เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการสร้างรูปแบบของภาพเคลื่อนไหวรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้มีความน่าสนใจในการใช้โปรแกรมมากยิ่งขึ้น Sound forge 7.0 เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการอัดเสียงที่ใช้ในการบรรยายและการปรับแต่งเสียงให้มีระดับที่เหมาะสมเพื่อนำไปใช้งานให้โปรแกรมช่วยสอนมีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น Dream weaver เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการสร้างเว็บเพจเพื่อใช้งานกับระบบ Internet เป็นโปรแกรมที่ง่ายต่อการใช้งานมากและเหมาะสมกับผู้ที่จะศึกษาการสร้างเว็บเพจมากเพราะไม่ต้องศึกษาภาษา HTML ก็สามารถใช้งานได้ และการเลือกใช้โปรแกรมควรเลือกโปรแกรมที่มีความเสถียรแล้ว เพราะจะได้ไม่มีปัญหาตามมาภายหลังเช่นการเซฟงานที่ทำมาไม่ได้ หรือเกิดข้อบกพร่องจากตัวโปรแกรมเองจนทำให้เกิดอาการค้าง และปัญหาที่พบบ่อยคือการที่แก้ปัญหาทางโปรแกรมที่ใช้ในการทำคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ควรตั้งชื่อไอคอนให้ถูกต้องเพราะจะทำให้โปรแกรมไม่สามารถค้นพบไอคอนลิงค์ได้ และการทำงานทุกครั้งควรมีการสำรองไฟล์ที่ใช้ในการสร้างโปรแกรมช่วยสอนและจัดเก็บให้เป็นระเบียบเพื่อป้องกันข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากตัวคอมพิวเตอร์หรือไวรัสจากที่อื่นซึ่งอาจทำให้ข้อมูลภายในคอมพิวเตอร์เกิดการสูญหายได้