

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

ในปัจจุบันคอมพิวเตอร์นับเป็นอุปกรณ์ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ได้มากมาย และเนื่องจากวิทยาการ เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ได้พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ทำให้ความสามารถของคอมพิวเตอร์ได้รับการพัฒนาสูงขึ้นตลอดเวลา การนำคอมพิวเตอร์ไปประยุกต์ใช้ในงานต่างๆ จึงก่อให้เกิดประโยชน์อย่างกว้างขวาง ในงานด้านการศึกษาที่เช่นกัน ได้มีการนำคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้กับงานการศึกษาในด้านต่าง ๆ มากมาย ทั้งในด้านการศึกษา ด้านการสอน ด้านข้อมูล ข่าวสาร ด้านบริหารจัดการ และการเรียนรู้ของนักเรียน เป็นต้น ซึ่งการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการศึกษา มีส่วนช่วยให้การจัดการศึกษาเหล่านี้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ยังช่วยให้การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นอีกด้วย และในยุคปัจจุบันเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทในชีวิตคนเราเป็นอย่างมากด้วยเหตุผลที่ว่า คนเรารู้จักคิดรู้จัก ประดิษฐ์สิ่งต่างๆ อย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่อดีตจนถึงทุกวันนี้ ผลที่ออกมาคือเทคโนโลยีใหม่ๆ ดังนั้น ผู้บริโภคเทคโนโลยีทั้งหลาย จึงควรเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำการศึกษาให้รอบคอบ เพื่อที่จะได้นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

เมื่อมีเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ แน่นอนว่าย่อมทำให้เกิดความสะดวกสบายขึ้น ทางผู้จัดทำจึง ร่วมกันพัฒนาสื่อการสอนทางคอมพิวเตอร์ เพื่อที่จะได้ให้ผู้เรียนในรายวิชา 301416 Production Planning and Control และผู้สนใจทุกท่านได้ใช้เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์เป็นสื่อช่วยสอนอีก ทางหนึ่ง ทั้งเป็นบทเรียนประเภทนำเสนอเนื้อหา ประเภทแบบฝึกหัดแยกตามบทต่างๆ และสามารถ ประเมินตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียนได้ตลอดเวลาจึงเป็นบทเรียนที่สามารถตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

ทั้งนี้ การนำคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้เป็นสื่อในการนำเสนอบทเรียนนั้นเพื่อช่วยแก้ปัญหา ของการจัดการ การเรียนการสอนเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ซึ่งไม่สามารถตอบสนองผู้เรียนแต่ละคนที่มีความ แตกต่างกันได้อันเป็นปัญหาสำคัญของการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนวิชาในรายวิชา 301416 Production Planning and Control และผู้สนใจทุกท่าน ได้มีการใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษา ค้นคว้า ทบทวนบทเรียน ได้ด้วยตนเองทั้งสะดวกและรวดเร็ว ช่วยได้รับความรู้เพิ่มเติมจากเนื้อหาที่ ได้เรียนมาแล้วในชั้น อีกทั้งยังเป็นการช่วยเปลี่ยนบรรยากาศในการเรียนอีกทางหนึ่ง ทำให้ผู้เรียน ในรายวิชา 301416 Production Planning and Control เกิดความพร้อมสำหรับการเรียนมากขึ้น

1.2 สถานที่เก็บข้อมูล

ภาควิชา วิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลหนองอ้อ
อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000

1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

เพื่อสร้างสื่อการเรียนการสอนรายวิชา 301416 Production Planning and Control ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ ทำให้มีความกระตือรือร้นในการเรียน ช่วยให้การเรียนการสอนมีบรรยากาศที่ดี และทำให้ผู้เรียนมีความ สะดวก รวดเร็ว ในการศึกษาทบทวนบทเรียน พร้อมทั้งผู้เรียนสามารถใช้เป็นเอกสารประกอบการเรียนการสอน

1.4 เกณฑ์ชี้วัดผลงาน (output)

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนรายวิชา 301416 Production Planning and Control เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน เพื่อให้บัณฑิตสามารถเรียนรู้และสามารถประเมินความรู้ความเข้าใจของตนเองได้

1.5 เกณฑ์ชี้วัดผลสำเร็จ (outcome)

ผู้เรียนในรายวิชา 301416 Production Planning and Control และผู้สนใจทุกท่านสามารถศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากบทเรียนระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และสามารถนำโปรแกรมนี้ไปใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนได้จริง โดยผ่านการประเมินจากอาจารย์ประจำรายวิชา

301416 Production Planning and Control และทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง คือ

1. ผ่านการประเมินการแก้ไขจากอาจารย์ภาควิชาอุตสาหการ
2. นิสิตที่เรียนรายวิชา 301416 Production Planning and Control จากการสุ่ม 30 ท่าน โดยร้อยละ 70 ของกลุ่มตัวอย่างพึงพอใจ คือ ผู้ใช้สามารถได้รับความรู้จากโปรแกรมช่วยสอนนี้จริง

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ ทำให้มีความกระตือรือร้นในการเรียน ช่วยให้การเรียนการสอนมีบรรยากาศที่ดี และสามารถทำความเข้าใจกับวิชาเรียนได้ง่ายขึ้น
2. สะดวก รวดเร็ว ในการศึกษาทบทวนบทเรียน
3. ใช้เป็นเอกสารประกอบการเรียนการสอน

1.7 ขอบเขตของการทำโครงการ

สร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนรายวิชา 301416 Production Planning and Control

1.8 ระยะเวลาการทำโครงการวิจัย : 7 เดือน

1.9 วิธีการทำโครงการวิจัย

1. ศึกษาหาข้อมูล
 - ศึกษาข้อมูลที่ต้องใช้ในรายวิชา 301416 Production Planning and Control
 - พิจารณาคว้าข้อมูลใดที่ต้องใช้บ้าง
2. รวบรวมข้อมูล
 - รวบรวมข้อมูลที่ได้เพื่อที่จะนำข้อมูลนั้นลงบรรจุใน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
 - คัดเลือกเฉพาะข้อมูลที่ดีที่สุด เพราะข้อมูลบางเรื่องอาจซ้ำกัน