

บทที่ 1

บทนำ

ปัจจุบันมีความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นอย่างมาก เครื่องคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันมีขนาดเล็กกลง มีประสิทธิภาพและความน่าเชื่อถือมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีราคาถูกลงอีกด้วย ทำให้การนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้ในการพัฒนาในด้านต่างๆเป็นไปอย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสามารถนำระบบมัลติมีเดียมาใช้ทั้งในรูปของภาพเคลื่อนไหวและเสียง จึงได้มีการพัฒนาโปรแกรมช่วยในการเรียนการสอนขึ้นโดยการนำเอาระบบมัลติมีเดียนี้เข้ามาเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในเรื่องการเรียนการสอน ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น ในปัจจุบันได้มีการพัฒนาโปรแกรมช่วยในการเรียนรู้และช่วยในการสอนให้ใช้ได้กับผู้ใช้หลายๆ ระดับ ตั้งแต่โปรแกรมช่วยสอนสำหรับผู้ใช้ทั่วไปจนถึงโปรแกรมช่วยสอนสำหรับเด็ก โดยทั่วไปโปรแกรมช่วยสอนมักจะประกอบไปด้วย เนื้อหาหรือคำอธิบายที่เป็นข้อความ รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว หรือในบางโปรแกรมก็จะมีแบบฝึกหัดสำหรับผู้ใช้อีกด้วย

1.1 ที่มาและความสำคัญ

การสื่อสารข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทอย่างมากมาทั้งในภาครัฐและเอกชน เพื่อเชื่อมต่อระบบต่างๆเข้าด้วยกัน อันจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ดังนั้นการศึกษาพื้นฐานทางด้านระบบการสื่อสารด้วยคอมพิวเตอร์จึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อให้สามารถทราบถึงหลักการต่างๆเพื่อการใช้งานที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ การเรียนการสอนในชั้นเรียนนั้นมีเวลาค่อนข้างจำกัด ดังนั้นเพื่อให้นักศึกษามีโอกาสศึกษาก่อนเข้าชั้นเรียน หรือทบทวนภายหลังการเรียน ก็จะเป็นประโยชน์อย่างมากที่จะทำให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาต่างๆได้มากยิ่งขึ้น จึงควรมีการพัฒนา ระบบการเรียนรู้ด้วยตนเองนี้โดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อ

ในงานนี้ได้ทำการพัฒนาโปรแกรมเพื่อช่วยในการเรียนรู้แก่นักศึกษาในวิชา การสื่อสารข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยนำเนื้อหาจากวิชาดังกล่าวมาใช้ เพื่อช่วยให้นักศึกษาสามารถใช้เวลาวางมาศึกษาและทบทวนบทเรียนได้ในภายหลัง

1.2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อศึกษาและพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ด้านการสื่อสารข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์

1.3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยตามโครงการนี้

เพื่อช่วยในการเรียนการสอนและส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง

1.4. ระเบียบวิธีวิจัย

1. รวบรวมข้อมูล บทเรียนที่จะใช้
2. กำหนดรูปแบบการแสดงผล
3. พัฒนาโปรแกรม
4. ทดสอบและปรับปรุงแก้ไข
5. สรุปผลและทำรายงาน

1.5. ขอบเขตของการวิจัย

พัฒนาโปรแกรมเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนด้านการสื่อสารข้อมูล

1.6. ระยะเวลาที่ทำการวิจัย 1 ปี

1.7. แผนการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการ	เดือน											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. รวบรวมข้อมูล บทเรียนที่จะใช้												
2. กำหนดรูปแบบการแสดงผล												
3. พัฒนาโปรแกรม												
4. ทดสอบและปรับปรุงแก้ไข												
5. สรุปผลและทำรายงาน												