



สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย เป็นโปรแกรมระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับการจัดการการผลิตโดยอาศัยคอมพิวเตอร์เพื่อการควบคุมวัสดุคงคลัง โปรแกรมนี้ถูกพัฒนาจากโปรแกรม AUTHORWARE และทำงานภายในระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows บนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ การออกแบบโปรแกรมได้พิจารณาจากกลุ่มผู้ใช้เป้าหมาย ได้แก่ พนักงาน หัวหน้างาน วิศวกร และผู้บริหาร ซึ่งเกี่ยวข้องกับเรื่องการควบคุมวัสดุคงคลัง การกำหนดรายละเอียดของโปรแกรมที่มีเนื้อหาบทเรียนตรงตามกลุ่มผู้ใช้เป้าหมาย การนำเสนอเนื้อหาบทเรียนเข้าใจได้ง่ายและผู้ใช้สามารถประเมินผลความเข้าใจเนื้อหาบทเรียนด้วยตนเอง

ผลจากการวิจัยสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้คือ พัฒนาโปรแกรมระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับการจัดการการผลิตโดยอาศัยคอมพิวเตอร์เพื่อการควบคุมวัสดุคงคลัง ได้สำเร็จโดยโปรแกรมที่พัฒนาถูกทดสอบจากกลุ่มผู้ใช้เป้าหมาย ผลของการทดสอบ ผู้ทดสอบพอใจการใช้โปรแกรมและเข้าใจเนื้อหาบทเรียน ส่วนผลคะแนนจากการประเมินผลหลังการใช้บทเรียน ผู้ทดสอบได้คะแนนมากกว่าคะแนนจากการประเมินผลก่อนใช้บทเรียน แสดงว่าผู้ทดสอบได้รับความรู้และเข้าใจในเนื้อหาบทเรียนของโปรแกรมระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับการจัดการการผลิตเพื่อการควบคุมวัสดุคงคลัง

ข้อเสนอแนะในการใช้ประโยชน์จากการวิจัย

ในการใช้งานโปรแกรมที่ได้จากการวิจัยเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด มีข้อเสนอแนะดังนี้

- 1) ระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับการจัดการการผลิตโดยอาศัยคอมพิวเตอร์ เพื่อการควบคุมวัสดุคงคลังนี้เป็นโปรแกรมที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้ใช้เป้าหมายที่ได้กล่าวถึง หากองค์กรใดที่จะนำระบบนี้ไปใช้ ควรเป็นองค์กรที่มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพียงพอและส่งเสริมให้บุคลากรขององค์กรมีการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ และคุ้นเคยกับระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows เพื่อให้กลุ่มผู้ใช้เป้าหมายสามารถใช้โปรแกรมที่ได้จากการวิจัยได้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งเป็นการพัฒนาบุคลากรในองค์กรและใช้ทรัพยากรเครื่องคอมพิวเตอร์ขององค์กรให้คุ้มค่ายิ่งขึ้น
- 2) โปรแกรมนี้สามารถประเมินผลผู้ใช้และจัดเก็บข้อมูลของผู้ใช้แต่ละคน ดังนั้น หากองค์กรต้องการสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรขององค์กรกระตือรือร้นในการพัฒนาตนเอง สามารถอาศัยโปรแกรมนี้ช่วยในการพัฒนา เช่น กำหนดให้บุคลากรที่อยู่ในกลุ่มเป้าหมายต้องผ่านการใช้โปรแกรมนี้และต้องได้คะแนนไม่ต่ำกว่าคะแนนมาตรฐานที่กำหนดขึ้น จะได้สิ่งตอบแทนที่องค์กรกำหนดขึ้น เป็นการสร้างแรงจูงใจในการใช้โปรแกรม ทำให้บุคลากรมีการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับงานที่ได้รับมอบหมาย
- 3) ในการรับสมัครพนักงานใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมวัสดุ ปัญหาที่พบส่วนมากคือ ทำอย่างไรที่จะคัดเลือกพนักงานใหม่ที่มีคุณสมบัติตามที่ต้องการ สามารถใช้โปรแกรมนี้ทดสอบความสามารถของพนักงานใหม่เบื้องต้น ได้แก่ ทดสอบทักษะเกี่ยวกับการควบคุมวัสดุคงคลัง ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ และความสามารถในการพัฒนาตนเองของพนักงานผู้นั้น ดังนั้นโปรแกรมนี้ช่วยให้ฝ่ายบุคลากรสามารถจัดการเกี่ยวกับการคัดเลือกพนักงานใหม่ที่มีคุณสมบัติตามต้องการ
- 4) กำหนดความรู้พื้นฐานของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมวัสดุคงคลัง องค์กรที่มีบุคลากรจำนวนมากจะเกิดปัญหาของความแตกต่างของพื้นฐานการศึกษาของบุคลากร ทำให้เกิดปัญหาบางครั้งไขว่คว้าปัญหาวัสดุคงคลังเนื่องจากการติดต่อเกิดสื่อความหมายที่ต่างกัน เช่น ผู้บริหารต้องการควบคุมวัสดุคงคลังเป็นระบบกำหนดจุดสั่งและปริมาณสั่ง แต่หัวหน้างานและพนักงานระดับล่างไม่เข้าใจ ก็ไม่สามารถกระทำตามที่ผู้บริหารต้องการได้ ดังนั้น หากมีโปรแกรมระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับการจัดการการผลิตโดยอาศัยคอมพิวเตอร์ เพื่อการควบคุมวัสดุคงคลังทุกคนในองค์กรเรียนรู้เนื้อหาบทเรียนที่เหมือนกัน ทำให้แต่ละแผนกสามารถติดต่อกันด้วยการสื่อความหมายที่เข้าใจเหมือนกัน ทำให้ร่วมกันแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยต่อไป

เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาวิจัยต่อไป มีข้อเสนอแนะดังนี้

1) เนื่องจากการวิจัยนี้ได้รับบรรจุวัตถุประสงค์และขอบเขตการวิจัยทุกประการ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องใช้เวลาทดสอบกับการใช้งานในเชิงปฏิบัติ อาจจะมีข้อบกพร่องบางประการ หรืออาจมีเงื่อนไขอื่น ๆ ที่จำเป็นต้องการออกแบบ ก็อาจจำเป็นต้องพัฒนาปรับปรุงต่อไป

2) การพัฒนาโปรแกรมระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนี้ ถูกกำหนดด้วยเทคโนโลยีของระบบคอมพิวเตอร์ เช่น ขนาดการจัดเก็บข้อมูล คุณสมบัติของเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ผู้ที่ต้องการวิจัยต่อไป ควรพิจารณาถึงคุณสมบัติทางเทคโนโลยีและต้องประเมินว่าผู้ใช้นั้นได้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีคุณสมบัติอย่างไร งานวิจัยนี้ได้พัฒนาระบบเสียงเข้าสู่โปรแกรม แต่เนื่องจากเหตุผลดังกล่าวที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องยังไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีวงจรเสียง และหากใช้ระบบเสียงจะมีขนาดข้อมูลจำนวนมาก สื่อที่เก็บข้อมูลที่สะดวกในการติดตั้งสามารถเก็บข้อมูลเพียง 1.44 MB ทำให้งานวิจัยได้ตัดระบบเสียงบางส่วนออก เพื่อให้โปรแกรมสามารถจัดเก็บในสื่อที่เก็บข้อมูลที่เป็นที่นิยมคือ แผ่นเก็บข้อมูลขนาด 3.5" จัดเก็บข้อมูลได้สูงสุด 1.44 MB

3) จากการประเมินความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่ได้ทดสอบ ผู้ทดสอบชอบที่จะใช้โปรแกรมระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่เป็นภาษาไทย และต้องการให้โปรแกรมนี้มีเนื้อหาบทเรียนเฉพาะกลุ่มหนึ่งกลุ่มใด ดังนั้น ผู้ที่ต้องการศึกษาวิจัยต่อไป จะมี 2 แนวทางในการวิจัย ดังนี้

3.1) พัฒนาโปรแกรมระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับการจัดการการผลิตโดยอาศัยคอมพิวเตอร์เพื่อการควบคุมวัสดุคงคลังเจาะจงเฉพาะกลุ่ม เช่น เนื้อหาบทเรียนสำหรับกลุ่มที่มีการศึกษาสูง เนื้อหาบทเรียนสำหรับกลุ่มที่เป็นพนักงานระดับล่าง เป็นต้น

3.2) พัฒนาโปรแกรมระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในเนื้อหาเรื่องอื่นๆ เช่น การวางแผนการผลิต การควบคุมคุณภาพ การป้องกันอุบัติเหตุ เป็นต้น