

บทที่ 1

บทนำ

ในบทนี้จะกล่าวถึง ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการทำวิจัยนี้ วัตถุประสงค์ของการวิจัย ข้อจำกัดและขอบเขตของการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินงานและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับดังแสดงรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

จากอดีตสู่ปัจจุบันการดำเนินการธุรกิจเป็นสิ่งสำคัญต่อการดำรงชีพทางด้านภาวะเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก แต่เนื่องจากการดำเนินงานต่างๆ จะมีเหตุปัจจัยหนึ่งที่ต้องเข้ามาเกี่ยวข้องคือเรื่องของเงินซึ่งใช้เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนทั้งสินค้าและบริการ สำหรับเรื่องของกระแสเงินนั้นแต่ละบุคคลจะมีปัจจัยที่แตกต่างกันไป เนื่องจากสภาพของครอบครัวหรือรายรับสุทธิไม่เหมือนกัน ในที่นี้สนใจกรณีที่ต้องการทราบถึงการได้รายรับหรือรายจ่ายที่มีการคำนวณด้วยอัตราดอกเบี้ยแบบเนรราบและลดต้นลดดอก และเหตุที่ไม่ว่าพื้นฐานของวิชาหรือการกระทำใดๆ ก็ตาม ถ้าใช้คณิตศาสตร์เข้ามาช่วยจะทำให้เข้าใจและสามารถถ่ายทอดให้เห็นประโยชน์ของการนำมาประยุกต์ใช้ได้อีกด้วย ซึ่งในที่นี้นอกจากสูตรที่ใช้ในการคำนวณหาอัตราดอกเบี้ยแล้ว ยังนำพื้นฐานทางคณิตศาสตร์คือเรื่องความสัมพันธ์ และฟังก์ชันมาประยุกต์ใช้ร่วมกับเทคโนโลยี เพื่อความสะดวกรวดเร็ว เข้าใจง่าย และสามารถช่วยในการตัดสินใจเลือกการคำนวณอัตราดอกเบี้ยในแบบที่ต้องการได้โดยสะดวกยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

ต้องการนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ 4 เรื่องสำคัญคือ การคำนวณอัตราดอกเบี้ยแบบเนรราบ แบบลดต้นลดดอก ความสัมพันธ์ และฟังก์ชัน มาประยุกต์ใช้ร่วมกับเทคโนโลยีเพื่อใช้กับระบบฐานข้อมูลเพื่อช่วยในการแสดงผลลัพธ์ของการคำนวณอัตราดอกเบี้ย และสะดวกต่อการใช้งานของผู้ใช้ และสุดท้ายเพื่อใช้เป็นส่วนประกอบเพื่อการเรียนการสอนด้วย

3. ขอบเขตของโครงการวิจัย

1. นำหลักการหรือทฤษฎีบทที่ใช้คำนวณหาอัตราดอกเบี้ยแบบแนวราบ และแบบลดต้นลดดอกมาใช้
2. นำหลักการความสัมพันธ์ และฟังก์ชันมาประยุกต์ใช้ร่วมกับข้อ 1
3. นำเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ร่วมกันกับข้อ 1-2 โดยเฉพาะในการออกแบบฐานข้อมูลที่จะให้เป็นพื้นฐานในการนำคณิตศาสตร์เรื่องความสัมพันธ์ และฟังก์ชันใช้ประโยชน์
4. ศึกษาภาษาคอมพิวเตอร์อย่างน้อยหนึ่งภาษาซึ่งคาดว่าจะศึกษาโปรแกรมภาษา Visual Basic (VB)
5. ได้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยคำนวณหาอัตราดอกเบี้ยแบบแนวราบ และแบบลดต้นลดดอก พร้อมทั้งการพิมพ์รายงานการเปรียบเทียบ
6. ทำรายงานผลสรุปสำหรับการวิจัย

4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

สามารถนำคณิตศาสตร์ 4 เรื่องสำคัญคือ การคำนวณอัตราดอกเบี้ยแบบแนวราบ แบบลดต้นลดดอก ความสัมพันธ์ และฟังก์ชัน มาประยุกต์ใช้ร่วมกับเทคโนโลยี และได้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยการคำนวณหาอัตราดอกเบี้ยแบบแนวราบ และแบบลดต้นลดดอก และพร้อมใช้เป็นประโยชน์เพื่อการเรียนการสอนได้ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

4.1 ได้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยคำนวณหาอัตราดอกเบี้ยแบบแนวราบ และแบบลดต้นลดดอก

4.2 การเผยแพร่ในงานประชุมวิชาการที่ใดที่หนึ่งเพื่อเสริมการประชาสัมพันธ์โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยการคำนวณหาอัตราดอกเบี้ยนี้ด้วย

ต่อไปจะกล่าวถึง บทที่ 2 ทฤษฎีและกรอบแนวคิดของการวิจัย บทที่ 3 อธิบายถึงวิธีดำเนินการวิจัย และการแสดงผลการวิจัยได้แสดงรายละเอียดไว้ใน บทที่ 4 ส่วนสุดท้ายบทที่ 5 คือสรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ