**บทที่ 1**

**บทนำ**

**1.1 ความเป็นมาของปัญหา**

อาร์เอฟไอดี เป็นเทคโนโลยีใหม่ที่กำลังมีบทบาทและความสำคัญเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วการประยุกต์เทคโนโลยี อาร์เอฟไอดี มีรูปแบบหลากหลาย ด้วยจุดประสงค์ที่แตกต่างกัน แต่อยู่บนหลักการพื้นฐานเดี่ยวกัน นั่นคือการใช้คลื่นความถี่วิทยุเพื่อการระบุอัตลักษณ์ของวัตถุหรือเจ้าของวัตถุที่ติดป้าย อาร์เอฟไอดี แทนการระบุด้วยวิธีการอื่น ซึ่งวิธีการนี้จะช่วยอำนวยความสะดวกและเพิ่มประสิทธิภาพได้

ทางคณะผู้จัดทำโครงการ จึงได้นำเทคโนโลยีนี้มากช่วยแก้ไขปัญหา ในช่วงสอบกลางภาคและปลายภาค ของนิสิตนักศึกษา โดยปกติจะไม่อนุญาติให้นำอุปกรณ์สื่อสารทุกชนิดเข้าห้องสอบ หรือ หากนำเข้าไปจะต้องปิดอุปกรณ์สื่อสารที่นำเข้าไป หรือในบางกรณี ให้ปิดเครื่องแล้ว ให้วางไว้ที่ใต้โตะที่นักสอบ เพื่อเป็นการแก้ปัญหาการทุจริตการสอบ โดยคณะผู้จัดทำโครงการ ได้คิดค้นสิ่งประดิษฐ์ ตู้เก็บโทรศัพท์ ที่ได้นำระบบ RFID ( Radio Frequency Identification ) มาใช้ในการแก้ปัญหาของการจัดเก็บอุปกรณ์สื่อการ ในช่วงของการสอบ หลักการทำงานของตู้เก็บโทรศัพท์ จะให้นักศึกษาสแกนบัตรนักศึกษา เพื่อทำการฝากอุปกรณ์สื่อสารที่ต้องการจะฝาก ก่อนเข้าห้องสอบ และเมื่อสอบเสร็จให้นักศึกษา สแกนบัตรนักศึกษาเพื่อรับอุปกรณ์สื่อสารคืน

**1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ**

1) ศึกษาระบบ RFID ( Radio Frequency Identification )

2) ใช้ระบบ RFID ในการระบุตัวตน

3) เพื่อแก้ปัญหา การเก็บอุปกรณ์สื่อสารในช่วงของการสอบ

**1.3 ขอบเขตของโครงการ**

1) สร้างตู้เก็บโทรศัพท์

2) สร้างระบบรับฝากอุปกรณ์สื่อสาร โดยใช้ระบบ RFID ในการระบุตัวตน

3) นิสิตนักศึกษาทุกคนสามารถใช้งานระบบรับฝากอุปกรณ์สื่อสารได้

**1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้นรับ**

1) รู้และเข้าใจถึง ขั้นตอนการทำงาน ของระบบ RFID

2) ได้ทักษะการทำงาน การแก้ปัญหาและการทำงานร่วมกับผู้อื่น

3) สามารถแก้ปัญหาของการเก็บอุปกรณ์สื่อสารในช่วงสอบ