Logo, icon

Description automatically generated

รางานโครงงานย่อย (Mini Project)

[ชื่อภาษาไทย 24 pt]

[English Title 24 pt]

**โดย**

**ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวนิสิต .......................**

**รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา ……รหัสวิชา……. ..........ชื่อวิชา.........**

**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา.......................................**

**คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ**

**ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564**

Logo, icon

Description automatically generated

รางานโครงงานย่อย (Mini Project)

[ชื่อภาษาไทย 24 pt]

[English Title 24 pt]

**โดย**

**ชื่อ-นามสกุลนิสิต เลขประจำตัวนิสิต**

**รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา ……รหัสวิชา……. ..........ชื่อวิชา.........**

**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต .......................................**

**คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ**

**ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564**

สารบัญ (ใช้ Style Front Heading)

หน้า

[สารบัญ (ใช้ Style Front Heading) ข](#_Toc97907014)

[สารบัญตาราง (ใช้ Style Front Heading) ค](#_Toc97907015)

[สารบัญภาพ (ใช้ Style Front Heading) ง](#_Toc97907016)

[บทที่ 1 (ใช้ Heading 1) บทนำ 1](#_Toc97907017)

[1.1 ชื่อโครงงาน (ใช้ Style Heading 2 ขนาดตัวอักษร 16 pt) 1](#_Toc97907018)

[1.2 ผู้จัดทำโครงงาน 1](#_Toc97907019)

[1.3 ความสำคัญและที่มาของปัญหา 1](#_Toc97907020)

[1.4 วัตถุประสงค์ 1](#_Toc97907021)

[1.5 ขอบเขตการศึกษา 1](#_Toc97907022)

[บทที่ 2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 3](#_Toc97907023)

[2.1 แผนภาพการออกแบบระบบ 3](#_Toc97907024)

[2.2 การออกแบบฐานข้อมูล 3](#_Toc97907025)

[2.3 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface Design) 4](#_Toc97907026)

[บทที่ 3 การทำงานของแอปพลิเคชัน 5](#_Toc97907027)

[3.1 แผนผังงานของระบ 5](#_Toc97907028)

[3.2 การทำงานของแอปพลิเคชัน 6](#_Toc97907029)

[3.3 ................................................... 6](#_Toc97907030)

สารบัญตาราง (ใช้ Style Front Heading)

หน้า

[ตารางที่ 2.1 ตัวอย่างชื่อตาราง (ใช้ Style Table Caption) 3](#_Toc97906599)

[ตารางที่ 2.2 ตัวอย่างโครงสร้างตาราง (ใช้ Style Table Caption) 4](#_Toc97906600)

สารบัญภาพ (ใช้ Style Front Heading)

หน้า

[ภาพที่ 2.1 ชื่อภาพ (ไม่ต้องใส่คำว่า แสดง) ใช้ Style Caption 4](#_Toc97906608)

[ภาพที่ 3.1 ตัวอย่างแผนผังการทำงานของระบบ 5](#_Toc97906609)

# (ใช้ Heading 1) บทนำ

## ชื่อโครงงาน (ใช้ Style Heading 2 ขนาดตัวอักษร 16 pt)

ชื่อภาษาไทย ......................................................................................................................

ชื่อภาษาอังกฤษ ......................................................................................................................

## ผู้จัดทำโครงงาน

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวนิสิต ....................................

## ความสำคัญและที่มาของปัญหา

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..……………………………………………………………………………………………………………………………………………..……………………………………………………………………………………………………………………………………………..……………………………………………………………………………………………………………………………………………..……………………………………………………………………………………………………………………………………………..……………………………………………………………………………………………………………………………………………..……………………………………………………………………………………………………………………………………………..……………………………………………………………………………………………………………………………………………..

## วัตถุประสงค์

* + 1. ..……………………………………………………………………………………………………………………
    2. …..…………………………………………………………………………………………………………………
    3. ………..……………………………………………………………………………………………………………
    4. ………..……………………………………………………………………………………………………………

## ขอบเขตการศึกษา

* + 1. แบ่งตามประเภทของผู้ใช้งานว่า สามารถทำอะไรได้บ้างในแอปพลิเคชัน หรือขอบเขตของแอปพลิเคชัน เช่น จำนวนข้อมูลที่ศึกษา เป็นต้น.......................................………………
* ……………………………………………………………………………………………………………………..

1. ………………………………………………………………………………………………………………
2. ………………………………………………………………………………………………………………
3. ………………………………………………………………………………………………………………

* …..…….…………………………………………………………………………………………………………..

1. ………………………………………………………………………………………………………………
2. ………………………………………………………………………………………………………………
   * 1. ..……………………………………………………………………………………………………………………

* ………………………………………………………………………………………………………………
* ………………………………………………………………………………………………………………
* ………………………………………………………………………………………………………………

# การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

.................................................................................................................................................. ................................................................................................................................................................ ................................................................................................................................................................ ................................................................................................................................................................ ................................................................................................................................................................

## แผนภาพการออกแบบระบบ

ในส่วนนี้สามารถใช้แผนภาพ Use case Diagram เพื่อให้เห็นภาพรวมการทำงานของระบบทั้งหมด....................................................................................................................................................

................................................................................................................................................................ ................................................................................................................................................................

ตารางที่ 2.1 ตัวอย่างชื่อตาราง (ใช้ Style Table Caption)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

## การออกแบบฐานข้อมูล

ในส่วนนี้สามารถใช้ ER Diagram หรือ Class Diagram เพื่อออกแบบการทำงานของระบบ พร้อมทั้งสรุปว่าได้ตารางอะไรบ้าง แต่ละตารางมีแอตทริบิวต์อะไรบ้าง................................................. ................................................................................................................................................................ ................................................................................................................................................................ ................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

ตารางที่ 2.2 ตัวอย่างโครงสร้างตาราง (ใช้ Style Table Caption)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **แอตทริบิวต์** | **คำอธิบาย** | **ชนิดข้อมูล** | **หมายเหตุ** |
| Id | รหัสรายการ | integer | auto\_increament |
| name | ชื่อ | varchar (255) |  |
|  |  |  |  |

## การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface Design)

ในส่วนนี้แสดงการออกแบบหน้าจอแอปพลิเคชัน เค้าโครงของแอปพลิเคชัน........................... ................................................................................................................................................................ ................................................................................................................................................................

**FIGURE**

ภาพที่ 2.1 ชื่อภาพ (ไม่ต้องใส่คำว่า แสดง) ใช้ Style Caption

# การทำงานของแอปพลิเคชัน

.................................................................................................................................................. ................................................................................................................................................................ ................................................................................................................................................................ ................................................................................................................................................................ ................................................................................................................................................................

## แผนผังงานของระบ

ในส่วนนี้แสดงแผนผังของแอปพลิเคชัน ว่ามีหน้าแอปพลิเคชัน หน้าอะไรบ้าง ในแต่ละหน้ามีเมนู หรือการฟังชันการทำงานอะไรบ้าง................................................................................................. ................................................................................................................................................................

Diagram

Description automatically generated

ภาพที่ 3.1 ตัวอย่างแผนผังการทำงานของระบบ

## การทำงานของแอปพลิเคชัน

ในส่วนนี้แสดงผลการทำงานของหน้าจอแต่ละหน้าจอของแอปพลิเคชัน.................................. ................................................................................................................................................................

## ...................................................

................................................................................................................................................. ................................................................................................................................................................