

**ใบอนุมัติโครงงานปริญญานิพนธ์**

**สาขาวิชา<ระบุชื่อสาขาวิชา> ภาควิชาคอมพิวเตอร์**

**คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร**

**ชื่อปริญญานิพนธ์** <ชื่อโครงงานปริญญานิพนธ์ภาษาไทย>

 <ชื่อโครงงานปริญญานิพนธ์ภาษาอังกฤษ>

**ผู้จัดทำ** <คำนำหน้าชื่อ-ชื่อ-นามสกุล>

<คำนำหน้าชื่อ-ชื่อ-นามสกุล (ถ้ามี)>

**ปีการศึกษา** <ปีการศึกษาที่โครงงานสอบผ่านและได้รับการอนุมัติ>

**โครงงานปริญญานิพนธ์นี้ได้รับการอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม**

**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา<ระบุชื่อสาขาวิชา>**

**ภาควิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร**

 …………………………………………………………………… ประธานกรรมการสอบ

 ( <ตำแหน่ง-ชื่อ-นามสกุล> )

 …………………………………………………………………… กรรมการสอบ

 ( <ตำแหน่ง-ชื่อ-นามสกุล> )

 …………………………………………………………………… อาจารย์ที่ปรึกษาและกรรมการสอบ

 ( <ตำแหน่ง-ชื่อ-นามสกุล> )



**<ชื่อโครงงานภาษาไทย>**

**<ชื่อโครงงานภาษาอังกฤษ>**

**<ชื่อ-นามสกุล (ไม่ใส่คำนำหน้าชื่อและรหัสนักศึกษา เรียงชื่อตามลำดับตัวอักษร)>**

**<ชื่อ-นามสกุล (ถ้าไม่มี ให้จัดบรรทัดข้างบนไว้กึ่งกลางหน้ากระดาษ)>**

**ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต**

**สาขาวิชา<ระบุชื่อสาขาวิชา> ภาควิชาคอมพิวเตอร์**

**คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร**

**ปีการศึกษา <ปีการศึกษาที่โครงงานสอบผ่านและได้รับการอนุมัติ>**

**ชื่อปริญญานิพนธ์** <ชื่อโครงงานปริญญานิพนธ์ภาษาไทย>

 <ชื่อโครงงานปริญญานิพนธ์ภาษาอังกฤษ>

**ผู้จัดทำ** <คำนำหน้าชื่อ-ชื่อ-นามสกุล>, <คำนำหน้าชื่อ-ชื่อ-นามสกุล (ถ้ามี)>

**อาจารย์ที่ปรึกษา** <ตำแหน่ง-ชื่อ-นามสกุล>, <ตำแหน่ง-ชื่อ-นามสกุล (ถ้ามีอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม)>

**ชื่อปริญญา** วิทยาศาสตรบัณฑิต (<ระบุชื่อสาขาวิชา>)

**ปีการศึกษา** <ปีการศึกษาที่โครงงานสอบผ่านและได้รับการอนุมัติ>

บทคัดย่อ

 <บทคัดย่อ คือ เนื้อความโดยย่อของปริญญานิพนธ์ทั้งเล่มที่ครอบคลุมวัตถุประสงค์ขอบเขตของงาน วิธีการดำเนินงาน การออกแบบ การทดลอง ผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ ทั้งนี้ ต้องเขียนบทคัดย่อให้ชัดเจนและสั้นให้ได้ใจความ ความยาวของบทคัดย่อไม่ควรเกิน 300 คำ หรือไม่เกินหนึ่งหน้ากระดาษ>

**คำสำคัญ :** <คำสำคัญภาษาไทย คั่นด้วยเครื่องหมาย จุลภาค (,) เว้น 1 วรรคหลังจุลภาค>

**Keyword :** <คำสำคัญภาษาอังกฤษ คั่นด้วยเครื่องหมาย จุลภาค (,) เว้น 1 วรรคหลังจุลภาค>

กิตติกรรมประกาศ

 <กิตติกรรมประกาศ คือ ข้อความที่กล่าวคำขอบคุณผู้ช่วยเหลือ และให้ความร่วมมือในการดำเนินโครงงานปริญญานิพนธ์ ทั้งนี้ ความยาวของข้อความต้องไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ และให้พิมพ์ชื่อและนามสกุลของนักศึกษา (ไม่ต้องระบุคำนำหน้าชื่อและรหัสนักศึกษา) โดยเรียงชื่อตามลำดับตัวอักษรไว้บรรทัดสุดท้ายต่อจากข้อความด้วย>

 <ชื่อ-นามสกุล>

 <ชื่อ-นามสกุล (ถ้ามี)>

สารบัญ

**หน้า**

บทคัดย่อ ก

กิตติกรรมประกาศ ก

สารบัญ ก

สารบัญตาราง ก

สารบัญรูป ก

คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ ก

บทที่ 1 บทนำ 1

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา 1

1.2 วัตถุประสงค์ 1

1.3 ลักษณะและขอบเขต 1

1.4 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ 1

1.4.1 ฮาร์ดแวร์ 1

1.4.2 ซอฟต์แวร์ 1

1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ 1

1.6 ภาระหน้าที่ความรับผิดชอบ (กรณีที่มีผู้รับผิดชอบโครงงานเพียงหนึ่งคน ไม่ต้องมีหัวข้อนี้) 1

บทที่ 2 ผลงานที่เกี่ยวข้อง 1

2.1 <ผลงาน> 1

2.2 <ผลงาน> 1

บทที่ 3 ทฤษฎีและความรู้ที่เกี่ยวข้อง 1

3.1 <ทฤษฎี> 1

3.2 <ทฤษฎี> 1

บทที่ 4 ขั้นตอนและแผนการดำเนินงาน 1

4.1 <ขั้นตอนการดำเนินงาน> 1

4.2 <แผนการดำเนินงาน> 1

บทที่ 5 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 1

บทที่ 6 ผลการดำเนินงาน ข้อจำกัด และข้อเสนอแนะ 1

6.1 ผลการดำเนินงาน 1

6.2 ข้อจำกัด 1

6.3 ข้อเสนอแนะ 1

บรรณานุกรม 1

ภาคผนวก ก <ชื่อหัวข้อภาคผนวก> 1

ก.1 <หัวข้อย่อย 1> 1

ก.1.1 <หัวข้อย่อย 2> 1

สารบัญตาราง

**หน้า**

[ตารางที่ 4.1 <ตัวอย่างตาราง> 1](#_Toc320481271)

[ตารางผนวกที่ ก.1 <ตัวอย่างตาราง> 1](#_Toc320481198)

สารบัญรูป

**หน้า**

รูปที่ 5.1 <ตัวอย่างรูป> 1

[รูปผนวกที่ ก.1 <ตัวอย่างรูป> 1](#_Toc320481471)

คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ

 <คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ เป็นส่วนที่ให้คำอธิบายหรือขยายความบรรดาสัญลักษณ์และคำย่อต่างๆ ที่ปรากฏอยู่ในปริญญานิพนธ์ หากไม่มีก็ไม่ต้องมีหน้านี้>

# บทนำ

## ที่มาและความสำคัญของปัญหา

 <บรรยาย……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..>

 <บรรยาย……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..>

## วัตถุประสงค์

1. <ระบุ> (กรณีมีเพียงข้อเดียวไม่ต้องใส่หมายเลขหัวข้อ)
2. <ระบุ>

## ลักษณะและขอบเขต

 <บรรยาย……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..>

 <บรรยาย……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..>

## อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้

### ฮาร์ดแวร์

* <ระบุรายการ>
* <ระบุรายการ>

### ซอฟต์แวร์

* <ระบุรายการ>
* <ระบุรายการ>

## ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. <ระบุ> (กรณีมีเพียงข้อเดียวไม่ต้องใส่หมายเลขหัวข้อ)
2. <ระบุ>

## ภาระหน้าที่ความรับผิดชอบ (กรณีที่มีผู้รับผิดชอบโครงงานเพียงหนึ่งคน ไม่ต้องมีหัวข้อนี้)

1. <คำนำหน้าชื่อ-ชื่อ-นามสกุล>

 รับผิดชอบ <ระบุความรับผิดชอบ>

1. <คำนำหน้าชื่อ-ชื่อ-นามสกุล>

 รับผิดชอบ <ระบุความรับผิดชอบ>

1. ความรับผิดชอบร่วม (ถ้ามี)

 รับผิดชอบ <ระบุความรับผิดชอบ>

# ผลงานที่เกี่ยวข้อง

 <ในการเขียนเนื้อหาของผลงานที่เกี่ยวข้องนั้น นับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำเนินโครงงานเนื่องจากเป็นส่วนที่แสดงถึงการสำรวจตรวจสอบหรือทบทวน ผลงาน รายงาน บทความ งานวิจัย และเอกสารต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์ต่อโครงงานที่นำเสนอในอดีตอย่างละเอียดครบถ้วน เพื่อสื่อให้เห็นประเด็นปัญหาและแนวความคิดในการศึกษาอย่างชัดเจน นักศึกษาควรศึกษาค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลต่างๆให้มากที่สุดเท่าที่สามารถทำได้ และควรกล่าวถึงผลงานที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 2 ผลงาน

 นักศึกษาควรนำเอาทฤษฏีและข้อค้นพบจากผลงานต่างๆ มาทำการวิเคราะห์วิจารณ์ให้เห็นถึงความสัมพันธ์และเกี่ยวข้องกับปัญหาของโครงงานที่นำเสนอ ทั้งนี้ควรสรุปถึงลักษณะ วิธีการ ผลลัพธ์ข้อเด่น ข้อด้อย แต่มิใช่เป็นการคัดลอกบทคัดย่อของงานนั้นมา>

## <ผลงาน>

 <บรรยาย……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..>

## <ผลงาน>

 <บรรยาย……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..>

# ทฤษฎีและความรู้ที่เกี่ยวข้อง

 <กล่าวถึงทฤษฎีและความรู้ที่มีความสัมพันธ์อันสำคัญต่อโครงงานหรือมีความจำเป็นต้องใช้ในโครงงาน ซึ่งอาจจะมีได้หลายหัวข้อเรื่อง ทั้งนี้ ทฤษฎีและความรู้ที่เกี่ยวข้องนั้นจะต้องไม่ใช่เป็นการกล่าวถึงลักษณะหรือวิธีการใช้งานระบบปฏิบัติการ ตัวแปรภาษา โปรแกรมซอฟต์แวร์ เครื่องมือที่ใช้ในการทำโครงงาน หรือ ความรู้ที่ในปัจจุบันถือว่าเป็นพื้นฐานทั่วๆ ไปทางคอมพิวเตอร์ เช่น เครือข่ายอินเตอร์เน็ต, HTML, Web Browser, Multimedia เป็นต้น

 ทั้งนี้ ในเอกสารข้อเสนอโครงงานอาจจะยังไม่สามารถครอบคลุมในสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินโครงงานได้ทั้งหมด อย่างไรก็ตาม เนื้อหาในส่วนนี้จะต้องมีอยู่อย่างครบถ้วนในเอกสารปริญญานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ซึ่งนักศึกษาจะต้องจัดทำในขั้นตอนต่อๆ ไป>

## <ทฤษฎี>

 <บรรยาย……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..>

## <ทฤษฎี>

 <บรรยาย……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..>

# ขั้นตอนและแผนการดำเนินงาน

 <บรรยาย……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..>

## <ขั้นตอนการดำเนินงาน>

 <ให้กล่าวถึงขั้นตอนการดำเนินงานแต่ละขั้นตอน ภายหลังการสอบข้อเสนอโครงงานจนถึงการสอบนำเสนอโครงงานที่เสร็จสมบูรณ์>

## <แผนการดำเนินงาน>

 <ให้แสดงตารางระบุระยะเวลาในการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนให้ชัดเจน>

ตารางที่ . <ตัวอย่างตาราง>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ตัวอย่างตาราง** | **ตัวอย่างตาราง** | **ตัวอย่างตาราง** |
| ตัวอย่างตาราง | ตัวอย่างตาราง | ตัวอย่างตาราง |
| ตัวอย่างตาราง | ตัวอย่างตาราง | ตัวอย่างตาราง |
| ตัวอย่างตาราง | ตัวอย่างตาราง | ตัวอย่างตาราง |
| ตัวอย่างตาราง | ตัวอย่างตาราง | ตัวอย่างตาราง |

# การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

 <ให้เสนอการวิเคราะห์และการออกแบบระบบงาน โครงสร้างของระบบ การเชื่อมต่ออุปกรณ์รวมถึงแพลตฟอร์มต่างๆ ที่ใช้ โดยควรมีรูปภาพ หรือแผนภาพ พร้อมคำอธิบายประกอบเพื่อเสริมความชัดเจนด้วย>

รูปที่ . <ตัวอย่างรูป>

# ผลการดำเนินงาน ข้อจำกัด และข้อเสนอแนะ

## ผลการดำเนินงาน

 <ผลการดำเนินงาน เป็นส่วนที่สรุปเฉพาะประเด็นสำคัญๆในปริญญานิพนธ์ทั้งหมด ต้องระบุผลงานสำคัญที่ค้นพบจากการดำเนินโครงงาน>

## ข้อจำกัด

 <ข้อจำกัด เป็นส่วนที่กล่าวถึงข้อจำกัดหรือข้อที่บกพร่องของการดำเนินโครงงาน>

## ข้อเสนอแนะ

 <ข้อเสนอแนะ เป็นการให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินโครงงานในอนาคตต่อไป โดยสามารถกล่าวรวมถึงวิธีการที่น่าสนใจและผลประโยชน์ที่อาจจะได้จากการนำโครงงานนี้ไปดำเนินการต่อไปในอนาคต>

บรรณานุกรม

 <บรรณานุกรม หมายถึง รายชื่อหนังสือ วารสาร เอกสาร สิ่งพิมพ์ โสตทัศนวัสดุ ตลอดจนวิธีการที่ได้ข้อมูลมาเพื่อประกอบในการเขียนปริญญานิพนธ์เรื่องนั้นๆ โดยจะต้องอ้างอิงแหล่งที่มาเหล่านั้นโดยนำมาจัดทำเป็นบรรณานุกรมให้ถูกต้องตามที่กำหนดไว้>

##### <ชื่อหัวข้อภาคผนวก>

 <ภาคผนวก คือ ส่วนประกอบที่เพิ่มรายละเอียดเข้ามาเพื่อช่วยให้เกิดความสมบูรณ์ในข้อมูลเนื้อหา กระบวนการของการดำเนินงาน และผลของการดำเนินงานที่ประกอบในปริญญานิพนธ์

หน้าแรกของภาคผนวกให้ขึ้นหน้าใหม่ ในกรณีที่มีภาคผนวกหลายภาค ให้แบ่งเป็นภาคผนวก ก, ข, ค,... ต่อไปตามลำดับ ให้พิมพ์คำว่าภาคผนวก ก พร้อมทั้งระบุชื่อหัวข้อของภาคผนวก และต่อด้วยเนื้อความในภาคผนวก ก เมื่อจบเนื้อหาของภาคผนวก ก แล้วก็ให้ขึ้นหน้าใหม่ตามด้วยภาคผนวก ข ต่อไปตามลำดับเรื่อยๆ จนหมด หากมีตารางหรือภาคในภาคผนวก จะต้องมีหมายเลขกำกับและระบุไว้ในสารบัญตารางและสารบัญภาพด้วย>

###### <หัวข้อย่อย 1>

<หัวข้อย่อย 2>

ตารางผนวกที่ . <ตัวอย่างตาราง>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ตัวอย่างตาราง** | **ตัวอย่างตาราง** | **ตัวอย่างตาราง** |
| ตัวอย่างตาราง | ตัวอย่างตาราง | ตัวอย่างตาราง |
| ตัวอย่างตาราง | ตัวอย่างตาราง | ตัวอย่างตาราง |
| ตัวอย่างตาราง | ตัวอย่างตาราง | ตัวอย่างตาราง |
| ตัวอย่างตาราง | ตัวอย่างตาราง | ตัวอย่างตาราง |

รูปผนวกที่ . <ตัวอย่างรูป>