**บทที่ 1**

หน้าแรกของทุกบทจะไม่แสดงเลขหน้า

3.5 cm

**ตัวอย่างการพิมพ์**

บทและชื่อบท ตัวอักษรหนา ขนาด 20 พอยท์

ระยะห่าง 1 บรรทัด ขนาด 16 พอยท์

**บทนำ**

หัวข้อย่อย ตัวอักษรหนา ขนาด 18 พอยท์

หัวข้อใหญ่ชิดซ้าย และขึ้นบรรทัดใหม่ไม่ต้องเว้นบรรทัด

**1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา**

ย่อหน้า 1 Tab

ปัจจุบันการศึกษาได้กล่าวถึงบทบาทเทคโนโลยี สารสนเทศกับการศึกษาว่าสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้กับการศึกษา ในลักษณะต่าง ๆ ได้แก่ ระบบสื่อประสม (Multimedia) ระบบสารสนเทศ (Information System) ระบบฐานข้อมูล (Data System)    
ระบบปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence)  เป็นต้น จากผลกระทบของความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลให้รูปแบบหรือวิธีการจัดการศึกษารูปแบบเดิมคือ ยึดครูหรือผู้สอนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ เป็นการจัดการศึกษาในระบบเดิม ไม่ตอบสนองต่อการจัดการศึกษาอย่างแท้จริง การจัดการศึกษาในปัจจุบันต้องมีลักษณะที่เป็นระบบเปิดมากขึ้น ส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิต   
เน้นการศึกษาเป็นรายบุคคล เน้นเทคโนโลยีทางการศึกษา เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง   
เน้นคุณธรรมและจริยธรรม ส่งเสริมนันทนาการและการพักผ่อนหย่อนใจมากยิ่งขึ้นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วย สอนเป็นสื่อประเภทสองทาง (Two Way Communication)

2.5 cm

3.5 cm

ธุรกิจร้านอาหารเป็นธุรกิจที่มีความนิยม และมีการแข่งขันกนมากในยุคปัจจุบัน เนื่องจาก  
วิถีชีวิตของเราเปลี่ยนไปตามยุคสมัย ผู้คนทำงานนอกบ้านกันเป็นส่วนมากจึงทำให้มีเวลาในการประกอบอาหารเองน้อยลงจึงเลือกที่จะออกไปใช้บริการรับประทานอาหารตามร้านอาหารทั่วไปมากขึ้น ดังนั้น ร้านอาหารจึงต้องมีระบบการจัดการร้านอาหารที่มีประสิทธิภาพเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ลูกค้าและพนักงานขายของทางร้าน และให้ลูกค้าได้รับความพึงพอใจในการบริการมากที่สุด ระบบเก่าจะรับรายการอาหารด้วยการจดรายการทำให้อาจสูญหายหรือลงข้อมูลผิดพลาดได้ มีการสื่อสารผิดพลาดทำให้ได้รับอาหารไม่ถูกต้อง ไม่มีการจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ในร้านอย่างมีระเบียบทำให้ยากแก่การตรวจสอบ การนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการจัดการร้านอาหารจะมีความได้เปรียบมากกวาร้านที่ใช้การคำนวณเอง จะทำให้มีความรวดเร็วในการบริการลูกค้าและสามารถบริหารจัดการร้านค้าให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากที่กล่าวมาข้างต้น การมีระบบจัดการร้านอาหารทำให้รู้ว่าในเเต่ละวันร้านมียอดขายมากหรือน้อยเเค่ไหน วันไหนที่ขายดีที่สุดหรือวันไหนที่ขายได้น้อย เเละทราบเมนูอาหารที่ขายดีที่สุดก็จะ  
ทำให้ร้านทำเลือกทำโปรโมชันได้ดีขึ้น อย่างเช่น หากคุณรู้ว่าวันนี้เวลานี้เป็นช่วงที่ขายได้น้อยก็สามารถทำโปรโมชัน เเละโปรโมตผ่านช่องทางต่าง ๆ ได้ตรงจุดมากขึ้นนอกจากนี้ยังมียอดกำไร-ขาดทุน   
ที่สามารถเเยกยอดขายได้ทั้งรายวัน รายเดือน เเละรายปี ทำให้เจ้าของร้านสามารถวิเคราะห์ยอดขาย  
ได้เเม่นยำเเละช่วยให้บริหารร้านในทิศทางที่ถูกต้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.5 cm

**1.2 วัตถุประสงค์**

1. เพื่อศึกษากระบวนการทำงานปัจจุบันของร้านอาหารและนำมาวิเคราะห์ระบบ
2. เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบธุรกิจร้านอาหารประสิทธิภาพมากขึ้น
3. เพื่อใช้ระบบสารสนเทศบริหารจัดการร้านอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

1. ระบบการจัดการสารสนเทศร้านอาหารที่มีประสิทธิภาพต่อการนำไปใช้

2. การบริหารจัดการร้าน ลดการผิดพลาดในการจัดเก็บข้อมูล

3. จัดเก็บข้อมูลร้านอาหารอย่างมีระบบ สะดวกต่อการเรียกใช้งาน

4. บริหารจัดการระบบสินค้าคงคลังได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. สามารถดูรายงานการขายสินค้าเพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในอนาคตได้

* 1. **ขอบเขตของโครงงาน**

หัวข้อย่อยรอง ตัวอักษร ขนาด 16 พอยท์

**1.4.1 ด้านระบบข้อมูล**

1. สามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลได้ เช่น รหัสวัตถุดิบ ชื่อ ราคา วันหมดอายุ เป็นต้น

2. สามารถค้นหาวัตถุดิบจาก รหัสวัตถุดิบ วันหมดอายุ

3. สามารถแสดงรายละเอียดข้อมูลวัตถุดิบได้

4. สามารถเรียกดูรายงานต่าง ๆ ของร้านได้

**1.4.2 ด้านระบบรายงาน**

1. สามารถออกรายงานวัตถุดิบคงเหลือประจำวันได้

2. สามารถออกรายงานรับเข้าวัตถุดิบประจำวันได้

3. สามารถออกรายงานสั่งซื้อวัตถุดิบประจำวันได้

4. สามารถออกรายงานรายรับ - รายจ่าย ประจำวัน และสุดสัปดาห์ได้

* 1. **เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้**

**1.5.1 ฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในระบบ**

1. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Core i5

2. หน่วยความจำหลัก (RAM) มีความจุอย่างน้อย 4 GB

3. หน่วยความจำรอง (Hard disk) มีพื้นที่ว่างในการติดตั้งอย่างน้อย 20 GB

**1.5.2 ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในระบบ**

1. โปรแกรม Visual Studio Code ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์และเขียนโค้ด

1. PHP, CSS, HTML ภาษาสำหรับพัฒนาระบบ
2. MySQL ที่ใช้ในการเชื่อมต่อและจัดการฐานข้อมูล
3. phpMyAdmin ใช้ในการเข้าถึงระบบฐานข้อมูล MySQL ผ่านเบราว์เซอร์
4. XAMPP ใช้ในการจําลองเว็บเซิร์ฟเวอร์ เพื่อไว้ทดสอบเว็บไซต์
5. Canva ใช้ในการตัดต่อและตกแต่งรูปภาพ

**1.6 ขั้นตอนการดำเนินงาน**

ระยะเวลาในการดำเนินงาน ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2567 – มีนาคม 2568

เลขตารางใช้เป็นเลขทศนิยม เลขบท ตามด้วยลำดับเลข

**ตารางที่ 1.1** แสดงขั้นตอนการดำเนินงาน

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **หัวข้อการดำเนินงาน** | **เดือน** | | | | |
| **พ.ย.** | **ธ.ค.** | **ม.ค.** | **ก.พ.** | **มี.ค.** |
| 1. ศึกษาความเป็นไปได้ของปัญหา |  |  |  |  |  |
| 1. จัดทำใบเสนอโครงงาน |  |  |  |  |  |
| 1. ศึกษาแนวคิดและทฤษฏีที่เกี่ยวข้อง |  |  |  |  |  |
| 1. วิเคราะห์และออกแบบโปรแกรม |  |  |  |  |  |
| 1. จัดทำโปรแกรม ทดสอบโปรแกรม |  |  |  |  |  |
| 1. ปรับปรุงและแก้ไขโปรแกรมให้สมบูรณ์ |  |  |  |  |  |
| 1. ทดสอบการใช้งานจริง |  |  |  |  |  |
| 1. จัดทำคู่มือและเอกสาร |  |  |  |  |  |

**บทที่ 2**

**แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง**

การจัดทำโครงงานคอมพิวเตอร์ เรื่อง การพัฒนาระบบการจัดการสารสนเทศสำหรับร้านอาหารขนาดเล็ก ผู้จัดทำได้ทำการศึกษาแนวคิดและทฤษฏีที่เกี่ยวข้องกับประเด็นทางด้านการพัฒนาระบบและการจัดการข้อมูลสารสนเทศ ตลอดจนศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งเป็นหัวข้อหลัก ดังนี้

* 1. ทฤษฎีด้านการจัดการ
  2. ธุรกิจร้านอาหาร
  3. แนวคิดด้านการพัฒนาระบบ
  4. ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ
  5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

**2.1 ทฤษฎีด้านการจัดการ**

เนื้อหาของหัวข้อหลักที่เขียนอธิบายและเรียบเรียงด้วยภาษาเขียนอย่างถูกต้อง โดยเป็นการเขียนให้ผู้อ่านจับใจความได้อย่างชัดเจน

**2.2 ธุรกิจร้านอาหาร**

สำหรับการเว้นระยะห่างระหว่างหัวข้อหลัก ให้เว้นวรรค 1 บรรทัดก่อนขึ้นหัวข้อใหม่   
การพิมพ์ตารางต้องเว้นระยะห่าง 1 บรรทัด กับคำอธิบายตารางและตารางควรมีการอธิบายใต้ตารางให้ชัดเจน

เลขกำกับเลขตารางใช้เป็นเลขทศนิยม เลขบท ตามด้วยลำดับเลข ชิดขอบซ้าย

**ตารางที่ 2.1** คำอธิบายตาราง

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| สาขาวิชา | รหัสนักศึกษา | ชื่อนักศึกษา |
| สาขาวิชาระบบสารสนเทศ | 547005745 | นายสาคร สอนคำดี |
| สาขาวิชาระบบสารสนเทศ | 547005747 | นายสุกล ธรรมมาวัติ |

**2.3 แนวคิดทางด้านการพัฒนาระบบ**

หัวข้อย่อย การพิมพ์หัวข้อย่อย ต้องเว้นระยะ 7 ตัวอักษรหรือ 1 tab และถ้าเป็นการอธิบายด้วยประโยคยาว ๆ ให้ใช้ตัวบางธรรมดา

หัวข้อย่อย สำหรับการพิมพ์หัวข้อย่อย ไม่ต้องเว้นระยะห่างระหว่างบรรทัด หากมีภาพให้ใช้ข้อความต่อท้ายประโยคว่า ดังภาพที่

**ภาพที่ 2.1** ระบุชื่อภาพ

เลขกำกับภาพที่ใช้เป็นเลขทศนิยม เลขบท ตามด้วยลำดับเลข ไว้กึ่งกลาง

**2.4 ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ**

เนื้อหาของหัวข้อหลักเกี่ยวข้องกับซอฟต์แวร์ที่นำมาใช้ในการพัฒนาระบบ ให้เรียงตามหัวข้อซอฟต์แวร์ที่เขียนไว้ในบทที่ 1

**2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

เนื้อหาของหัวข้อหลักเกี่ยวข้องกับการนำงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบ โดยวิธีการเขียนให้เขียนอ้างอิงให้ถูกต้อง ดังตัวอย่าง

**ปริเยศ สามารถ และนันทนิธ เอิบอิ่ม (2566)** ที่ศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านขายอาหารตามสั่ง กรณีศึกษาร้านป้าตุ๊ พบว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมีความสามารถดังนี้ 1) มีการกำหนด ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านในการเข้าสู่ระบบ สามารถจัดการกับข้อมูลลูกค้า ข้อมูลวัตถุดิบ ข้อมูลผู้ผลิตวัตถุดิบ ข้อมูลประเภทอาหาร ข้อมูลเมนูอาหาร ข้อมูลการสั่งซื้อวัตถุดิบ ข้อมูลการขายอาหาร สามารถคำนวณยอดรวมการสั่งซื้อวัตถุดิบ การขายอาหาร รวมทั้งการออกใบเสร็จ ในการขายอาหารให้กับลูกค้า และออกรายงานประเภทต่าง ๆ ได้ 2) ผลการศึกษาความพึงพอใจระบบบริหารจัดการร้านขายอาหารตามสั่ง กรณีศึกษา ร้านป้าตุ๊ จากผู้ใช้งาน พบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

**บทที่ 3**

**วิธีการดำเนินงาน**

การจัดทำโครงงานคอมพิวเตอร์ เรื่อง การพัฒนาระบบการจัดการสารสนเทศสำหรับร้านอาหารขนาดเล็ก ผู้จัดทำอธิบายรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินโครงงานในแต่ละขั้นตอนการดำเนินงาน เครื่องมือที่ใช้ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

* 1. ขั้นตอนการดำเนินงาน
  2. การวิเคราะห์ข้อมูล
  3. **ขั้นตอนการดำเนินงาน**

**3.1.1 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ**

ศึกษาระบบงานที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการสินค้า เพื่อเรียนรู้และทำความเข้าใจขั้นตอน  
การทำงานของระบบ เพื่อใช้เป็นแนวทางการพัฒนาระบบให้มีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

**3.1.2 สำรวจและรวบรวมข้อมูลความต้องการของธุรกิจ**

สำรวจและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่ได้จากการศึกษาขั้นตอนการทำงานของธุรกิจและความต้องการของผู้ใช้งานระบบให้ครอบคลุมและชัดเจนมากที่สุดเพื่อนำข้อมูลต่าง ๆ มาออกแบบจัดทำระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพและตรงตามความต้องการ

**3.1.3 วิเคราะห์ปัญหา**

เดิมร้านมีปัญหาอะไร และผู้จัดทำต้องการพัฒนาให้ดีขึ้นอย่างไรบ้าง

**3.1.4 ความต้องการของธุรกิจ**

มีการจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบ ง่ายต่อการนำไปใช้และบริหารจัดการ ลดความผิดพลาดในการจัดเก็บข้อมูล เช่น การจัดการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง เป็นต้น

**3.1.5 การออกแบบและพัฒนาระบบ**

เมื่อได้ทำการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของธุรกิจแล้ว จึงนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการออกแบบระบบ โดยพิจารณาว่ามีข้อมูลที่สำคัญอะไรบ้างที่ต้องมาเก็บไว้ในฐานข้อมูล ทำการออกแบบฐานข้อมูลโดยมีการใช้ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ในแบบตาราง การนอร์มัลไลเซชัน (Normalization) และเชื่อมโยงความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างฟิลต่าง ๆ ในตาราง หลังจากนั้นทำการเขียน Data Flow Diagram เพื่อใช้ในการแสดงขั้นตอนการทำงานของระบบ ออกแบบฟอร์มข้อมูลที่นำเข้าระบบ (Input form) ออกแบบฟอร์มผลลัพธ์ (Output form) รวมทั้งการศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรม MySQL ที่ใช้ใน  
การสร้างฐานข้อมูลและภาษา PHP สำหรับใช้ในการเขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานของระบบ

**3.2 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล**

**การพัฒนาระบบงานประยุกต์แบบรวดเร็ว** เป็นขั้นตอนในการพัฒนาระบบที่ใช้ระยะเวลา  
ในการพัฒนารวดเร็วกว่าและคุณภาพดีกว่า โดยนำเครื่องมือซอฟต์แวร์มาช่วยในการพัฒนาระบบ ดังนี้

3.2.1 Context Diagram

3.2.2 Flow Chart

3.2.3 E-R Diagram

3.2.4 Directory Data and Database

**3.2.1 Context Diagram**

**ภาพที่ 3.2** แผนภาพ Context Diagram

ควรมีการอธิบายใต้ภาพให้ชัดเจน เช่น ภาพที่ 3.2 แสดงถึงความสัมพันธ์กันอย่างไร และต้องเว้นระยะห่างระหว่างหัวและท้ายของรูปภาพกับตัวอักษร 1 บรรทัด

**บทที่ 4**

**ผลการดำเนินงาน**

การจัดทำโครงงานคอมพิวเตอร์ เรื่อง การพัฒนาระบบการจัดการสารสนเทศสำหรับร้านอาหารขนาดเล็ก ผู้จัดทำนำเสนอข้อมูลผลการดำเนินงานโดยละเอียด เสนอผลในรูปแบบบรรยาย แบบตาราง รูปภาพ แผนผัง แผนที่ และแผนภาพต่าง ๆ โดยมีคำอธิบายประกอบ และเรียงลำดับเนื้อหาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงงาน ครอบคลุมประเด็น รวมถึงการเปรียบเทียบผลทางสถิติหรือ วิเคราะห์ผลการดำเนินงานเพื่อให้เข้าใจชัดเจนยิ่งขึ้น มีผลการดำเนินงานโดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

4.1 ด้านระบบข้อมูล

4.2 ด้านระบบรายงาน

**4.1 ด้านระบบข้อมูล**

ข้อความ.....................................................................................................................................  
....................................................................................................................................................................

**4.1.1 หัวข้อย่อย**

ข้อความ...............................................................................................................................  
........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**4.2 ด้านระบบรายงาน**

ข้อความ.....................................................................................................................................  
.................................................................................................................................................................... **4.2.1 หัวข้อย่อย**

ข้อความ.....................................................................................................................................  
........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**บทที่ 5**

**สรุปผลและข้อเสนอแนะ**

การจัดทำโครงงานคอมพิวเตอร์ เรื่อง การพัฒนาระบบการจัดการสารสนเทศสำหรับร้านอาหารขนาดเล็ก ผู้จัดทำสรุปผลการดำเนินงาน ข้อจำกัดของระบบงาน และข้อเสนอแนะ โดยแบ่งเป็นหัวข้อหลัก ดังนี้

* 1. สรุปผล
  2. ข้อจำกัดของระบบงาน
  3. ข้อเสนอแนะ

**5.1 สรุปผล**

ข้อความ.....................................................................................................................................  
........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**5.2 ข้อจำกัดของระบบงาน**

ข้อความ.....................................................................................................................................  
............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**5.3 ข้อเสนอแนะ**

ข้อความ.....................................................................................................................................  
............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................