



การพัฒนาเว็บไซต์รายการสินค้าออนไลน์ร้านคำณกตฤสตร์

The Development Of Online Catalog Website for Thanakrit Store

ประภัสสร นิลกิจ

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ

ธันวาคม 2559

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ประกาศคุณูปการ

โครงการสารสนเทศศาสตร์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีเนื่องจากได้รับความช่วยเหลือ
แนะนำให้คำปรึกษาแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว จากบุคคลและกลุ่มบุคคลต่างๆ ซึ่งผู้ศึกษาค้นคว้ามี
ความซาบซึ้งเป็นอย่างมาก จึงขอขอบพระคุณทุกท่านไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณอาจารย์ ผศ.ดร. ฤทัย นิมน้อย ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการที่ให้คำแนะนำ
ในการแก้ไขปัญหาต่างๆ โดยให้คำปรึกษาเป็นอย่างดีมาโดยตลอดจนสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

ขอขอบคุณประธานและคณะกรรมการสอบโครงการสารสนเทศศาสตร์ที่ให้ความกรุณาใน
การแก้ไขข้อบกพร่องของโครงการสารสนเทศศาสตร์

ขอขอบคุณร้านธนกฤตส์ที่ให้ความกรุณาในการให้ข้อมูลในการดำเนินงานครั้งนี้จน
สำเร็จลุล่วงได้

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา และผู้ปกครองที่คอยสนับสนุนช่วยเหลือคอยให้กำลังใจ
และกำลังใจแก่ผู้ศึกษาค้นคว้าด้วยดีตลอดมา

ขอบคุณเพื่อนๆ ทุกคนที่คอยให้กำลังใจในการทำโครงการและให้ความช่วยเหลือในด้าน
ต่างๆ ทั้งในด้านโปรแกรมในการทำงานและการออกแบบการคิดวิเคราะห์งานในครั้งนี้

ประภัสสร นิลกิจ

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ร้านธนกฤตส์โตรตั้งอยู่ที่ตำบลแก่นเลิงจานอำเภอเมืองมหาสารคามจังหวัดมหาสารคามเป็นร้านขายอุปกรณ์สำนักงานและอุปกรณ์เครื่องเขียนด้านการประชาสัมพันธ์โปรโมชั่นสินค้าทางร้านมีการจัดทำเป็นใบปลิวนำมาแจกหน้าร้านให้กับลูกค้าที่เข้ามาที่ร้านด้วยและช่องทางการจำหน่ายสินค้าของร้านปัจจุบันมีการจำหน่ายทั้งปลีกและส่งโดยมีการจำหน่ายปลีกหน้าร้านและมีการจัดส่งสินค้าให้กับส่วนราชการสำนักงานต่างๆในเขตพื้นที่อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

จากการที่ร้านธนกฤตส์โตร มีช่องทางการให้ข้อมูลรายละเอียดสินค้าเพียงโทรศัพท์มือถือและโปรแกรมLineจึงประสบปัญหาการสื่อสารที่ไม่ทั่วถึงในเวลาที่ลูกค้าติดต่อเข้ามาหลายคนแต่ทางร้านให้บริการข้อมูลกับลูกค้าได้ครั้งละหนึ่งคนอีกทั้งลูกค้าแต่ละคนจะสอบถามรายละเอียดสินค้าเป็นเวลานานทำให้ลูกค้าคนอื่นที่ติดต่อเข้ามาในช่วงเวลาเดียวกันรอนานตัดสินใจไม่เลือกซื้อสินค้าของทางร้านทำให้ทางร้านเสียลูกค้าไป (บัลดอย แดนประเสริฐ.2558 : สัมภาษณ์)

จึงมีการนำเอาแคตตาล็อกออนไลน์ที่มีรูปภาพและรายละเอียดสินค้าพร้อมที่อยู่เบอร์โทรติดต่อโดยหากผู้สนใจสินค้าก็เพียงโทรสอบถามและสั่งซื้อสินค้าได้ซึ่งเป็นการใช้เว็บไซต์เป็นเหมือนโบรชัวร์หรือแคตตาล็อกออนไลน์เพื่อให้ลูกค้าสามารถเข้ามาเลือกดูรายละเอียดสินค้าและราคาและช่วยให้ลูกค้าตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการได้สะดวกขึ้น (ภาวุธ พงษ์วิทยภานุ. 2556 : 327)

ดังนั้นผู้จัดทำจึงเห็นควรทำเว็บไซต์รายการสินค้าออนไลน์ร้านธนกฤตส์โตรถือเป็นการเพิ่มช่องทางในการให้รายละเอียดสินค้าของร้านธนกฤตส์โตรและเป็นการเพิ่มความสะดวกระบายในเรื่องของการให้ข้อมูลสินค้าให้กับผู้สนใจสามารถเลือกชมสินค้าและดูรายละเอียดสินค้าได้ทุกเวลาเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริการให้ข้อมูลรายละเอียดสินค้าเพื่อให้เจ้าของร้านประสบความสำเร็จได้จึงต้องนำแคตตาล็อกออนไลน์เข้ามาช่วยในการให้บริการเพื่อตอบสนองกลุ่มลูกค้าที่ต้องการเลือกสินค้าโดยมีรายละเอียดต่างๆเกี่ยวกับสินค้าแสดงไว้ให้บริการสามารถค้นหาสินค้าจากชื่อและยี่ห้อสินค้านวมถึงเนื้อหารายละเอียดการติดต่อของร้านธนกฤตส์โตรอีกด้วย (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. 2556 : 73)

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยได้จำแนกเป็นข้อตามลำดับ ดังนี้

1. ข้อมูลร้านธนกฤตส์โตส์

1.1 ประวัติและการดำเนินกิจการของร้านธนกฤตส์โตส์

1.2 ประเภทสินค้าของร้านธนกฤตส์โตส์

2. ทฤษฎีการพัฒนาเว็บไซต์

2.1 ความหมายของเว็บไซต์

2.2 ประเภทของเว็บไซต์

2.3 องค์ประกอบของเว็บไซต์

2.4 รูปแบบของเว็บไซต์

2.5 หลักการออกแบบเว็บไซต์

2.6 หลักการออกแบบเว็บรายการสินค้าออนไลน์ (E-catalog)

2.7 รูปแบบของการออกแบบเว็บไซต์

2.8 องค์ประกอบของการออกแบบ

2.9 การวางโครงสร้างเว็บเพจ

2.10 ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์

3.ทฤษฎีเกี่ยวกับรายการสินค้าออนไลน์ (E-catalog)

3.1 ความหมายของรายการสินค้าออนไลน์ (E-catalog)

3.2 องค์ประกอบรายการสินค้าออนไลน์ (E-catalog)

3.3 ความสำคัญของรายการสินค้าออนไลน์ (E-catalog)

4.ระบบฐานข้อมูล

4.1 ความสำคัญของระบบฐานข้อมูล

4.2 หน้าที่ของระบบฐานข้อมูล

4.3 องค์ประกอบของระบบฐานข้อมูล

4.4 คุณสมบัติระบบฐานข้อมูล

5. ภาษาและโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์

5.1 ภาษา PHP

5.2 ภาษา SQL

5.3 ภาษา HTML

5.4 โปรแกรม XAMPP

5.5 Adobe Dreamweaver

5.6 Adobe Flash

6.งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 วิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเว็บไซต์ทาง E-Commerce

6.2 วิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเว็บไซต์ทาง E-catalog

1. ข้อมูลร้านธนกฤตส์โตส์

1.1 ประวัติและการดำเนินกิจการของร้านธนกฤตส์โตส์

ร้านธนกฤตส์โตส์เป็นร้านจำหน่ายอุปกรณ์เครื่องเขียนและอุปกรณ์สำนักงานต่างๆ ตั้งอยู่บ้านเลขที่ 124 หมู่ 10 ตำบลแก่งเลิงจาน อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม เปิดดำเนินการเมื่อวันที่ 20 กันยายน 2555 โดย นางบัวลอย แดนประเสริฐ เป็นเจ้าของร้าน

ร้านธนกฤตส์โตส์เป็นร้านอุปกรณ์เครื่องเขียนและอุปกรณ์สำนักงาน เปิดทำการจำหน่ายหน้าร้านทุกวัน ทางร้านมีสินค้าขายทั้งปลีกและส่งมีบริการส่งสินค้าในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม เท่านั้น ซึ่งเจ้าของร้านจะเป็นคนส่งสินค้าด้วยตนเองและดำเนินงานเก็บเงินทำบัญชีทั้งหมดทางร้านหยุดส่งสินค้าทุกวันเสาร์และวันอาทิตย์ ออกส่งสินค้าวันจันทร์ถึงวันศุกร์ เวลาดำเนินงานส่งสินค้าขึ้นอยู่กับลูกค้ากำหนดช่วงเวลาหรืออยู่ในช่วงเวลาที่เจ้าของร้านว่าง

ทางร้านมีช่องทางการติดต่อสองช่องทางคือโทรศัพท์มือถือและโปรแกรม Line ซึ่งลูกค้าที่ต้องการสั่งซื้อสินค้าของทางร้านสามารถติดต่อเบอร์โทรศัพท์ 089-4175147 และ ID : 0894175147

1.2 ประเภทสินค้าของร้านธนกฤตส์โตส์

สินค้าในหมวดเครื่องเขียนนั้นมีความหลากหลายของหมวดหมู่และตัวผลิตภัณฑ์มากซึ่งหมายถึงสินค้าต่างๆได้แก่ กระดาษชนิดต่างๆ ไม่กระบรรทัด ดินสอและปากกาหลากหลาย ส่งเสริมส่งออกได้จัดแบ่งประเภทของเครื่องเขียนออกเป็น 5 หมวด (เอกสารกรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์. 2554)

1. อุปกรณ์สำหรับเขียน ได้แก่ ปากกาลูกกลิ้ง ปากกาเขียนไวท์บอร์ด ปากกาเคมี ปากกาเมจิกดินสอกด ดินสอไม้ ดินสอดำ ดินสอสี
2. กระดาษและสมุดบันทึก ได้แก่ กระดาษประเภทต่างๆ และสมุด
3. แฟ้ม ได้แก่ แฟ้มห่วง บอร์ดโน้ตข้อความ แฟ้มหนีบ แฟ้มแขวน
4. อุปกรณ์วาดภาพ ได้แก่ สีน้ำเงิน สีน้ำมัน สีโปสเตอร์ ถ่าน เขียนรูป สีเทียน
5. อุปกรณ์สำนักงาน ได้แก่ แท่นพิมพ์ หมึกเติมแท่นพิมพ์ ลวดเสียบ กบหลา แท่นตัดเทป ถาดเอกสาร

ในส่วนจขงร้านรณกฤสโตร์ (บั่วลอย แดนประเสริฐ 2559)ได้แบ่ง ประเภทสินค้ในร้าน
ออกเป็น 11 หมวด ดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์สำหรับคอมพิวเตอร์ เช่น เกล็บหมึก แม้าส์ คีบบอร์ด เป็นต้น



ภาพที่1 ผลิตภัณฑ์สำหรับคอมพิวเตอร์

2. อุปกรณ์การเขียนและลบคำผิดซึ่งสินค้ในหมวดนี้ได้แก่ ปากกาประเภทต่างๆดินสอ ดินสอเขียนกระจก เทปลบคำผิด ยางลบ เป็นต้น



ภาพที่ 2 อุปกรณ์การเขียนและลบคำผิด

- 3.อุปกรณ์สำนักงานเบ็ดเตล็ดสินค้ในหมวดนี้ได้แก่ กรรไกร เครื่องตัด มีดคัตเตอร์ เป็นต้น



ภาพที่ 3 อุปกรณ์สำนักงานเบ็ดเตล็ด

4. กาว เทปและอุปกรณ์เพื่อบรรจุซึ่งรวมถึง กาวเนกประสงค์ เทปชุ่น เทปใส เทปโอพีพี เทปพลาสติก ไวนิล อุปกรณ์เพื่อการบรรจุ เป็นต้น



ภาพที่ 4 กาว เทปและอุปกรณ์เพื่อบรรจุ

5.ผลิตภัณฑ์กระดาษ เช่น กระดาษถ่ายเอกสาร กระดาษการ์ดสี กระดาษแฟกซ์ โฟสต์-อิง โน้ต กาวในตัว สมุดฉีก สมุดปกอ่อน ใบสำคัญรับ-จ่าย บิล สมุดบัญชี เป็นต้น



ภาพที่ 5 ผลิตภัณฑ์กระดาษ

6. แฟ้มและอุปกรณ์จัดเก็บเอกสาร เช่น ซองเอกสารพลาสติก ฉากกั้นหนังสือ กล่องเอกสาร เป็นต้น



ภาพที่ 6 แฟ้มและอุปกรณ์จัดเก็บเอกสาร

7.อุปกรณ์เพื่อการประชุมและนำเสนอ เช่น กระดานไวท์บอร์ด กระดานฟลิปชาร์ต แปรงลบ กระดาน ส้นห้วงเข้าเล่ม เป็นต้น



ภาพที่ 7 อุปกรณ์เพื่อการประชุมและนำเสนอ

8. อุปกรณ์สำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ เช่น เครื่องคิดเลข ถ่านไฟฉาย เป็นต้น



ภาพที่ 8 อุปกรณ์สำนักงานอิเล็กทรอนิกส์

9. อุปกรณ์ซ่อมบำรุงอาคาร เช่น ตลับเมตร ฤงมือ ปืนยิงกาว หลอดไฟ เป็นต้น



ภาพที่ 9 อุปกรณ์ซ่อมบำรุงอาคาร

10. เครื่องใช้งานบ้านงานครัวและผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด เป็นสินค้าสำหรับห้องอาคาร ห้องรับรองและห้องน้ำในองค์กรทั่วไป เช่น กาแฟ ครีมเทียม แก้วน้ำ กระติกน้ำร้อน กระจาดชำระ ไม้ชนไก่ ถูขยยะ ไม้กวาด ถูมียาง เป็นต้น



ภาพที่ 10 เครื่องใช้งานบ้านงานครัวและผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด

11.เฟอร์นิเจอร์สำนักงาน เช่น เก้าอี้ ตู้เอกสารเหล็ก เป็นต้น



ภาพที่ 11 เฟอร์นิเจอร์สำนักงาน

ความมุ่งหมายของการศึกษา

1. เพื่อพัฒนาเว็บไซต์รายการสินค้าออนไลน์ร้านค้าธนกตฤสตร์ อ.เมือง จ.มหาสารคาม
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อเว็บไซต์รายการสินค้าออนไลน์ร้านค้าธนกตฤสตร์

อ.เมือง จ.มหาสารคาม

ขอบเขตของการศึกษา

1. ขอบเขตเนื้อหา

1.1 ข้อมูลทั่วไปของร้านค้าธนกตฤสตร์

1.1.1 ที่อยู่ร้าน

1.1.3 ช่องทางการติดต่อ

1.2 ข่าวประชาสัมพันธ์ของร้าน

1.2.2 โปรโมชั่นสินค้าร้านค้าธนกตฤสตร์

1.2.3 สินค้าใหม่

1.3 ข้อมูลสินค้า

1.3.1 ผลิตภัณฑ์สำหรับคอมพิวเตอร์ เช่น ตลับหมึก เม้าส์ คีย์ เป็นต้น

1.3.2 อุปกรณ์การเขียนและลบคำผิด เช่น ปากกาประเภทต่างๆ ดินสอ ดินสอ

เขียนกระจก เทปลบคำผิด ยางลบ เป็นต้น

1.3.3 อุปกรณ์สำนักงานเบ็ดเตล็ด เช่น กรรไกร มีดคัตเตอร์ ตัดหน้าออก

ตุ้จดยหมาย เป็นต้น

1.3.4 กาว เทปและอุปกรณ์เพื่อบรรจุ ซึ่งรวมถึง กาวอเนกประสงค์ กาวข้าง เทป

ขุ่น เทปใส เทปพลาสติก อุปกรณ์เพื่อการบรรจุ เป็นต้น

1.3.5 ผลิตภัณฑ์กระดาษ เช่น กระดาษถ่ายเอกสาร กระดาษการ์ดสี แผ่นใส

โพสต์-อิง สมุดฉีก สมุดปกอ่อน ใบส่งของ บิล สมุดบัญชี ของเอกสาร ป้ายสติ๊กเกอร์ เป็นต้น

1.3.6 แฟ้มและอุปกรณ์จัดเก็บเอกสาร เช่น แฟ้มหนีบ แท่นโชว์เอกสาร แฟ้ม

โชว์เอกสาร ซองอเนกประสงค์พลาสติก ฉากกันหนังสือ กล่องเอกสาร เป็นต้น

1.3.7 อุปกรณ์เพื่อการประชุมและนำเสนอ เช่น กระดานไวท์บอร์ด แปรลง

กระดาน ส้นห่วงเข้าเล่ม เป็นต้น

1.3.8 อุปกรณ์สำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ เช่น เครื่องคิดเลข ถ่านไฟฉาย เป็นต้น

1.3.9 อุปกรณ์สำหรับโรงงานและซ่อมบำรุงอาคาร เช่น ถังมือ ปืนยิงกา

ลวดไฟ เป็นต้น

1.3.10 และผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด เป็นสินค้าสำหรับห้องอาคาร ห้อง

รับรอง และห้องน้ำในองค์ทั่วไป เช่น กาแฟ ครีมเทียม แก้วน้ำ กระจกน้ำร้อน กระดาษชำระ ไม้ชน

ไก่ ถูขยะ ไม้กวาด ถูมือยาง เป็นต้น

1.3.11 เฟอร์นิเจอร์สำนักงาน เช่น ตู้เอกสารเหล็ก เป็นต้น

2. ขอบเขตของระบบ

2.1 ด้านผู้ดูแลระบบ

2.1.1 สามารถเพิ่มข้อมูลและรูปภาพสินค้า

2.1.2 สามารถค้นหาข้อมูลสินค้า

2.1.3 สามารถลบข้อมูลสินค้า

2.1.4 สามารถแก้ไขข้อมูลสินค้า

2.2 ด้านผู้ใช้

2.2.1 สามารถดูรายละเอียดสินค้าได้

2.2.2 สามารถค้นหาสินค้าจากชื่อ และยี่ห้อสินค้า

3. เครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบและพัฒนา

3.1 ฮาร์ดแวร์

5.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ (Note Book) 1 เครื่อง

5.1.1.1 หน่วยประมวลผล (CPU) Intel (R) Core (TM) i5 2.40 GHz

5.1.1.2 Display 14 inch WXGA (1366x768) LED

5.1.1.3 RAM 8 GB

5.1.1.4 Hard Disk 500 GB

5.1.1.5 กล้องดิจิทัล

3.2 ซอฟต์แวร์

3.2.2 โปรแกรม XAMPP โปรแกรมจำลองเครื่องคอมพิวเตอร์

3.2.2.1 Apache

3.2.2.2 PHP

3.2.2.3 MySQL

3.2.2.4 phpMyAdmin

3.2.3 โปรแกรม Adobe Dreamweaver ใช้แต่งหน้าเว็บ

3.2.4 Adobe Photoshop CS5 สำหรับตกแต่งรูปภาพ

3.2.5 Adobe Flash cs5 สำหรับตกแต่งหน้าเว็บ

4. ขอบเขตด้านประชากร

4.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ บุคคลทั่วไป

4.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ บุคคลทั่วไปที่ใช้บริการเว็บไซต์รายการสินค้าออนไลน์ร้านธนกตฤสตร์ ในวันที่ 26 ตุลาคม – 4 พฤศจิกายน 2559

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.ได้เว็บไซต์รายการสินค้าออนไลน์ร้านธนกตฤสตร์ที่มีรายละเอียดสินค้าให้แก่ลูกค้าที่มีความสะดวกสบายในการดูรายละเอียดที่ให้บริการโดยไม่จำกัดจำนวนคนเข้าใช้เว็บไซต์ในช่วงเวลาเดียวกัน

นิยามศัพท์

เว็บไซต์ หมายถึง เว็บไซต์รายการสินค้าออนไลน์ร้านธนกตฤสตร์ อ.เมือง จ.มหาสารคาม ที่แสดงรายการสินค้า รูปภาพสินค้า ข้อมูลสินค้า โปรโมชั่น ที่อยู่ แผนที่ และช่องทางการติดต่อของร้านค้านกตฤสตร์

สินค้า หมายถึง สินค้าที่มีจำหน่ายในร้านค้านกตฤสตร์ ได้แก่ อุปกรณ์เครื่องเขียน อุปกรณ์เพื่อบรรจุ อุปกรณ์สำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ ผลิตภัณฑ์กระดาษ อุปกรณ์จัดเก็บเอกสาร และอุปกรณ์เบ็ดเตล็ด

บทที่ 3

การดำเนินการศึกษาโครงการ

ในการจัดทำโครงการเรื่อง การพัฒนาเว็บไซต์รายการสินค้าออนไลน์ร้านค้าธนกฤตสตรีได้ศึกษาค้นคว้าขั้นตอนการดำเนินงาน มีการเสนอตามลำดับหัวข้อดังนี้

1. การศึกษาค้นคว้าเบื้องต้น (Preliminary Investigation)
2. การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis)
3. การออกแบบระบบ (System Design)
4. การพัฒนาระบบ (System Development)
5. การปรับเปลี่ยนระบบ (System Implementation)

1. การศึกษาค้นคว้าเบื้องต้น (Preliminary Investigation)

รายการสินค้าออนไลน์ร้านค้าธนกฤตสตรีครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ค้นคว้าข้อมูลต่างๆดังนี้

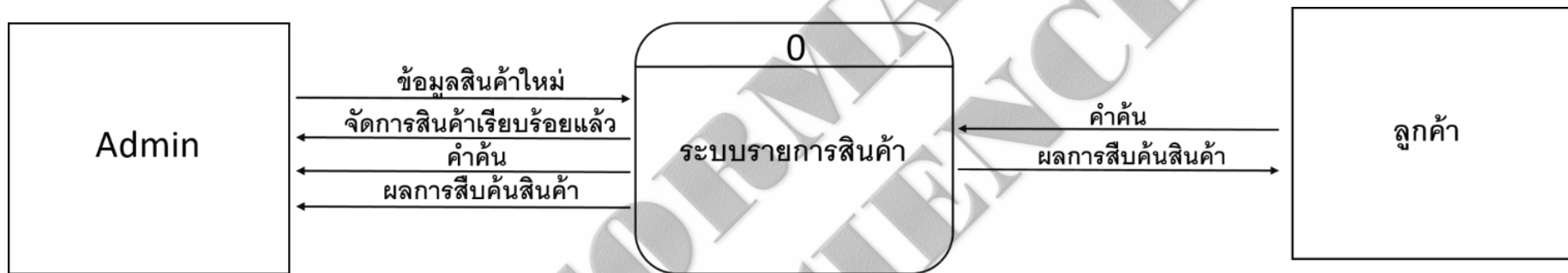
1.1 ข้อมูลเบื้องต้นระบบงานปัจจุบัน

จากการศึกษาระบบเดิมร้านค้าธนกฤตสตรี พบว่า มีช่องทางในการติดต่อสื่อสารกับลูกค้าเพียง 2 ช่องทาง คือ โปรแกรม Line และ โทรศัพท์มือถือ เพื่อให้ลูกค้าได้สอบถามข้อมูลรายละเอียดสินค้า และเจ้าของร้านได้ให้ข้อมูลรายละเอียดสินค้าผ่านโปรแกรม Line และ โทรศัพท์มือถือ ว่าสินค้าประเภทที่ลูกค้าต้องการยี่ห้อและประเภทนั้นมีหรือไม่หรือลูกค้าต้องการเช็กราคาสินค้าจากของร้าน เจ้าของร้านก็จะสื่อสารบอกรายละเอียดที่ลูกค้าต้องการ เมื่อลูกค้าต้องการสินค้าภายในร้านก็เพียงมาที่ร้าน

จากการวิเคราะห์ผลการศึกษาระบบเดิม พบว่าในเวลาที่ลูกค้าติดต่อสอบถามเข้ามาจำนวนหลายคน แต่ทางร้านให้บริการข้อมูลกับลูกค้าได้ครั้งละหนึ่งคน เพราะ ช่องทางการสื่อสารที่มีจำกัดจำนวนคนในการสื่อสาร อีกทั้งลูกค้าแต่ละคนจะสอบถามรายละเอียดสินค้าเป็นเวลานาน ทำให้ลูกค้าคนอื่นที่ติดต่อเข้ามาในช่วงเวลาเดียวกันรอนาน ลูกค้าบางคนไม่พอใจตัดสินใจไม่เลือกซื้อสินค้าของทางร้าน ทำให้ทางร้านเสียลูกค้าไป จะเห็นว่าระบบงานเดิมมีปัญหา คือ ยังให้บริการกับลูกค้าได้ไม่ทั่วถึง ช่องทางการติดต่อยังคงจำกัดจำนวนผู้คน

2.1 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)

เป็นการแสดงข้อมูลการทำงานของ Level 0 จะเห็นได้ว่าการไหลเข้าของข้อมูลเข้าไปในเว็บไซต์ขอบเขตการทำงานของผู้ดูแลระบบและผู้ใช้ทั่วไป ดังภาพประกอบ 15



ภาพประกอบที่ 15 การวิเคราะห์ห่อแบบ (Data Flow Diagram)

2.3 การออกแบบฐานข้อมูล (Data Dictionary)

ตาราง 2 แสดงข้อมูลสินค้า

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
1	ID_NAME	int	4	รหัสสินค้า	PK
2	NAME	varchar	100	ชื่อสินค้า	
3	Brand	varchar	50	ยี่ห้อสินค้า	
4	Price	int	4	ราคา	
5	Description	text	300	รายละเอียดสินค้า	
6	Brand	varchar	50	ยี่ห้อสินค้า	
7	ID_type	varchar	50	ประเภทสินค้า	
8	Photoproduct	varchar	100	รูปภาพ	

ตาราง 3 แสดงประเภทสินค้า

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
1	ID_type	int	3	รหัสประเภทสินค้า	PK
2	TypeNAME	varchar	50	ชื่อประเภทสินค้า	

ตาราง 4 แสดงสถานะสินค้า

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
1	ID_STATUS	int	4	รหัสสถานะสินค้า	PK
2	STATU_NAME	varchar	50	ชื่อสถานะสินค้า	

ตาราง 5 แสดงโปรโมชั่นสินค้า

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเรื่อง การพัฒนาเว็บไซต์รายการสินค้าออนไลน์ร้านธนกฤตส์ตรศึกษาได้นำไปประเมินผลและได้วิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

- 1.ผลการพัฒนาเว็บไซต์รายการสินค้าออนไลน์ร้านธนกฤตส์ตร
2. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อเว็บไซต์รายการสินค้าออนไลน์ร้านธนกฤตส์ตร

ตอนที่1 ผลการพัฒนาเว็บไซต์รายการสินค้าออนไลน์ร้านธนกฤตส์ตร

1.ส่วนของผู้ใช้ส่วนไป

1.1 **หน้าหลัก** เว็บไซต์สามารถเข้าถึงโดย URL: <http://storethanakrit.web.is.it.msu.ac.th> ภายในหน้าหลักประกอบด้วยภาพสไลด์รายละเอียดเกี่ยวกับร้านธนกฤตส์ตรทั้งหมด 4 ภาพส่วนด้านล่างของภาพสไลด์มีเมนูให้เชื่อมโยงไปยัง สินค้าโปรโมชั่น สินค้าทั้งหมด เข้าสู่เว็บไซต์ ติดต่อร้าน และสินค้าใหม่ ดังภาพประกอบที่ 37



ภาพประกอบ 37 หน้าหลักของเว็บไซต์

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่องการพัฒนาเว็บไซต์รายการสินค้าออนไลน์ร้านค้าธนกตฤสตร์ ในครั้งนี้ผู้ศึกษาได้สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. สรุปผล
2. อภิปรายผล
3. ข้อเสนอแนะ

สรุปผล

การพัฒนาเว็บไซต์รายการสินค้าออนไลน์ร้านค้าธนกตฤสตร์มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเว็บไซต์รายการสินค้าออนไลน์ร้านค้าธนกตฤสตร์และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อเว็บไซต์รายการสินค้าออนไลน์ร้านค้าธนกตฤสตร์

ผลของการพัฒนาได้เว็บไซต์รายการสินค้าออนไลน์ร้านค้าธนกตฤสตร์ที่สามารถใช้งานได้จริงพัฒนาขึ้นโดยใช้ภาษา HTML และ ภาษา PHP ในการตกแต่งภาพใช้โปรแกรม Adobe Photoshop CS6 และออกแบบเว็บเพจโดยใช้โปรแกรม Adobe Dreamweaver CS6 และได้ทำการออกแบบเว็บไซต์ให้สามารถสืบค้นได้ตาม ชื่อสินค้า ยี่ห้อ เพื่อแสดงถึงการแสดงข้อมูลรายละเอียดของสินค้า ชื่อสินค้า ราคา ยี่ห้อ รูปภาพ รหัสสินค้า เพื่อใช้ในการตัดสินใจในการเลือกสินค้า โดยมีระบบฐานข้อมูลช่วยในการจัดเก็บข้อมูลสินค้าและมีระบบจัดการข้อมูลสินค้าที่สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อเว็บไซต์รายการสินค้าออนไลน์ร้านค้าธนกตฤสตร์

1. ด้านการออกแบบเว็บไซต์ พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ตำแหน่งการจัดวางองค์ประกอบของเว็บไซต์ง่ายต่อการใช้งานสีและขนาดตัวอักษรมองเห็นชัดเจน เว็บไซต์มีความสวยงาม และขนาดภาพประกอบสินค้าชัดเจน

2. ด้านการใช้งานเว็บไซต์ พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกเป็นรายข้อ พบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ การเชื่อมลิงค์ภายในเว็บไซต์มีความ

ถูกต้อง การจัดวางตำแหน่งหมวดหมู่สินค้าง่ายต่อการสืบค้น เมนูง่ายต่อการใช้งาน ช่องทางสืบค้นสินค้า ง่ายต่อการใช้งาน และการแสดงผลข้อมูลสินค้ามีความรวดเร็ว

3. ด้านผลลัพธ์ที่ได้จากการสืบค้น พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกเป็นรายข้อ พบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ดังนี้ สินค้ามีรายละเอียดครบถ้วน ช่วยในการตัดสินใจได้สินค้ามีภาพประกอบชัดเจนการกำหนดคำค้นซื้อและยี่ห้อตรงกับความต้องการ และการแบ่งหมวดหมู่สินค้าออกเป็น 11 กลุ่มมีความเหมาะสม

อภิปรายผล

โครงการสารสนเทศศาสตร์ครั้งนี้ ทำขึ้นเพื่อพัฒนาเว็บไซต์รายการสินค้าออนไลน์ร้านค้า ธนกฤตสุตร์

จากการศึกษาประสิทธิภาพในการใช้งานเว็บไซต์รายการสินค้าออนไลน์ จึงได้เว็บไซต์รายการสินค้าออนไลน์ที่ใช้งานได้จริงเข้ามาใช้ในการช่วยเผยแพร่โฆษณาการขายสินค้าและบริการ มุ่งเสนอรายละเอียดของสินค้า มีภาพสินค้า มีคำบรรยายประกอบ สามารถจัดทำระบบค้นหา ทำให้ลูกค้าค้นหาสิ่งที่ต้องการได้ และลูกค้ายังสามารถเข้าเลือกชมเว็บไซต์ตลอดเวลา ซึ่งทำให้ลดข้อผิดพลาดในการสื่อสารข้อมูลรายละเอียดสินค้าระหว่างเจ้าของร้านและลูกค้า มีความสะดวกสบายในการดูรายละเอียดที่ให้บริการโดยไม่จำกัดจำนวนคนเข้าใช้เว็บไซต์ในช่วงเวลาเดียวกัน ทำให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานมาก

ด้านการใช้งานเว็บไซต์ในเว็บไซต์รายการสินค้าออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพมาก เพราะลูกค้าใช้งานเว็บไซต์ได้ง่าย การเชื่อมลิงค์ภายในเว็บไซต์มีความถูกต้อง ลูกค้ามีความสะดวกสบายในการดูรายละเอียดสินค้าที่ให้บริการ และการแสดงผลข้อมูลสินค้ามีความรวดเร็วโดยสอดคล้องกับทฤษฎีของ กิตติภักดิ์ วัฒนะกุลและ ทวีศักดิ์กาญจนสุวรรณ (2547) คือ รายการสินค้าออนไลน์เป็นเครื่องมือที่ใช้สื่อสารเชิงพาณิชย์โดยการส่งสารที่แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และราคาผ่านสื่อรายการสินค้าออนไลน์เพื่อให้ลูกค้าใช้ในการตัดสินใจถือเป็นปัจจัยที่จะช่วยสนับสนุนให้ผู้บริโภคตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพและ ยังต้องมีรูปแบบและเทคนิคหรือความแตกต่างที่โดดเด่น ที่สามารถดึงดูดและสร้างความประทับใจ ให้แก่ผู้บริโภคและผู้เยี่ยมชมให้เข้ามาเลือกซื้อสินค้าและบริการผ่านทางโฆษณาซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชานูวัฒน์ วสุชีวันย์ (2554 : 96) ได้ศึกษา การพัฒนาเว็บไซต์ติดต่อลูกค้าสำหรับ บริษัท บีซีเอ. ประเมินราคา จำกัด

(สาขาพิษณุโลก) พบว่าสามารถตอบสนองความต้องการธุรกิจในยุคปัจจุบันได้มากขึ้น ซึ่งเป็นการเพิ่มช่องทางการตลาดและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย อีกทั้งสามารถกระจายข้อมูลข่าวสารในเวลาอันรวดเร็ว รวมถึงสามารถดึงดูดลูกค้าไว้ด้วยความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการ และเป็นการประหยัดเวลาในการดำเนินธุรกรรมเป็นอย่างดี

ด้านการออกแบบเว็บไซต์ในเว็บไซต์รายการสินค้าออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพมาก เพราะลูกค้าสามารถรับรู้ข้อมูลสินค้าของร้านได้อย่างชัดเจนและง่ายต่อการใช้งาน ขนาดภาพประกอบสินค้าชัดเจน ตำแหน่งการจัดวางองค์ประกอบของเว็บไซต์ง่ายต่อการใช้งาน ลดข้อผิดพลาดในการสื่อสารระหว่างลูกค้าและเจ้าของร้าน โดยสอดคล้องกับทฤษฎีของ กรรณิการ์ สวรรค์โพธิพันธ์ (2550) และกิดานันท์ มลิทอง (2542) กล่าวว่า การจัดตำแหน่งข้อมูลให้เป็นคอลัมน์เพื่อให้ง่ายต่อการอ่าน มีเมนูเชื่อมโยงถึงสำหรับหมวดหรือหน้าที่จะเข้าไปเยี่ยมชม หากมีภาพจำนวนมากให้จัดทำเป็นภาพเล็กๆ และมีคำอธิบายโดยย่อไว้ และการใช้สีโทนเย็นจะทำให้เว็บเพจนั้นน่าอ่าน ซึ่งสอดคล้อง กับงานวิจัยของ คมกฤษ จิระบุตร (2555) ได้ศึกษา การออกแบบแคตตาล็อกสินค้าออนไลน์: กรณีศึกษาเรือไม้จำลอง ผลการศึกษาพบว่า ด้านการใช้งานแคตตาล็อกออนไลน์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ภายในแคตตาล็อกสินค้าออนไลน์ ใช้งานได้ อยู่ในระดับมาก การเชื่อมโยงหน้าเว็บเพจในแต่ละหน้ามีความสม่ำเสมอ อยู่ในระดับมาก สามารถใช้งานได้ง่ายลักษณะการใช้ตัวอักษร สามารถอ่านได้งานอยู่ในระดับมาก และมีรูปแบบที่สื่อถึงความเป็นไทย สามารถสื่อสารข้อมูลภายในแคตตาล็อกสินค้าออนไลน์ได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการใช้งานเว็บไซต์

1.1 ด้านการออกแบบเว็บไซต์ควรออกแบบให้มีความสวยงามเพิ่มขึ้นโดย การใช้กราฟฟิกเพิ่มลูกเล่นหรือตกแต่งเว็บไซต์ให้มากยิ่งขึ้น

1.2 ด้านการใช้งานเว็บไซต์ควรมีการปรับปรุงในการแสดงผลข้อมูลสินค้าให้มีความรวดเร็วยิ่งขึ้น

1.3 ด้านผลลัพธ์ที่ได้จากการสืบค้นควรเพิ่มคำค้นให้มีความหลากหลาย เช่น ประเภท ราคา เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าครั้งต่อไป

2.1 ควรพัฒนาเว็บไซต์ให้อยู่ในรูปแบบของ E-Commerce

2.2 พัฒนาให้เว็บไซต์สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้งานได้ โดยนำเทคโนโลยีด้านต่างๆมาใช้ เช่น เว็บบอร์ด

1.2 หน้าสินค้า ประกอบด้วย เมนูหน้าแรก เมนูสินค้า เมนูสินค้าโมชั่น เมนูติดต่อร้าน เมนูแบบประเมิน เมนูประเภทสินค้าทั้งหมด 13 ประเภท ช่องค้นหาสินค้า รูปภาพสินค้า รหัสสินค้า ราคา และยี่ห้อ ดังภาพประกอบที่ 38



ภาพประกอบ 38 หน้าสินค้า

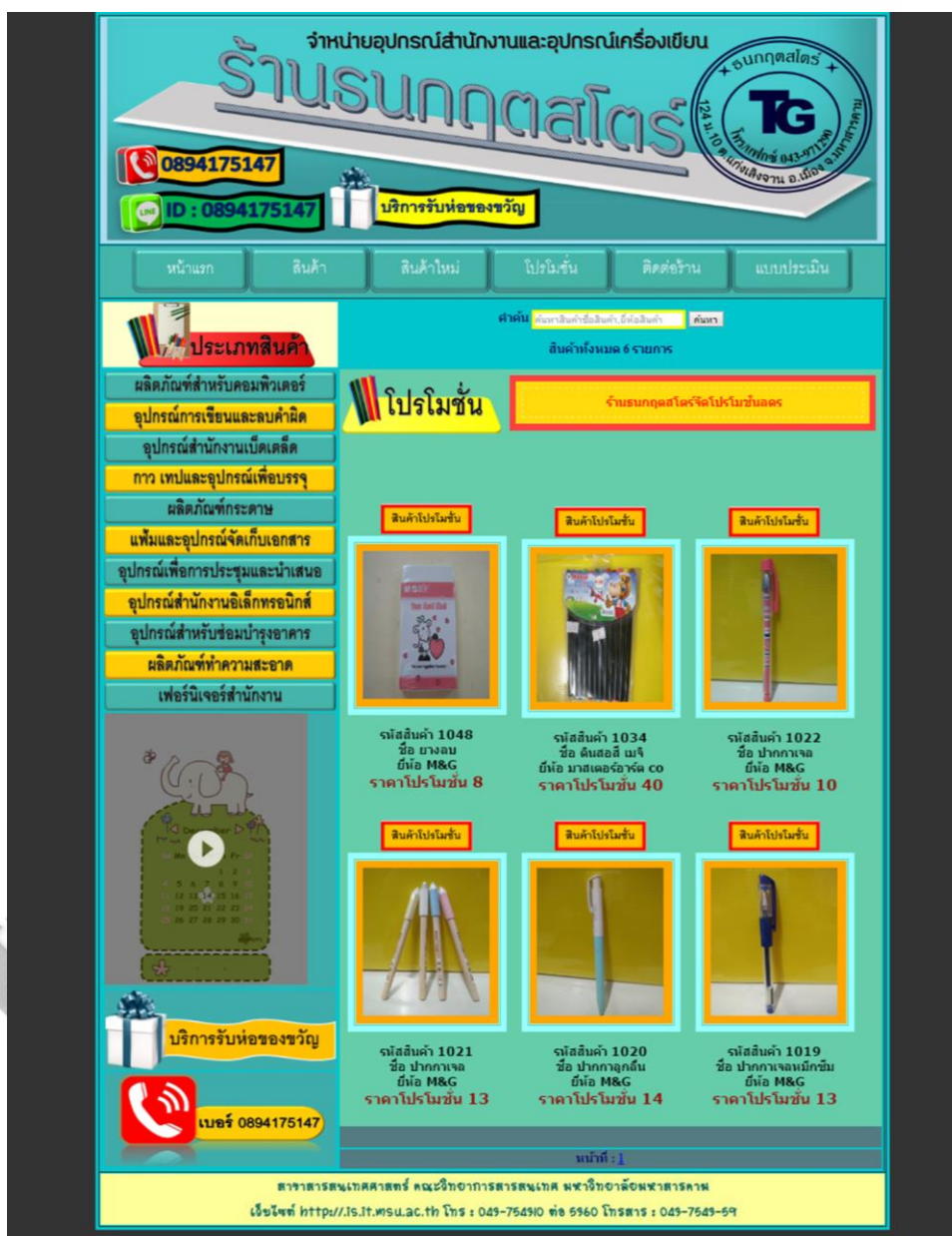
1.3 หน้าสินค้าใหม่ ประกอบด้วย เมนูหน้าแรก เมนูสินค้า เมนูสินค้าโมชั่น เมนูติดต่อร้าน เมนูแบบประเมิน เมนูประเภทสินค้าทั้งหมด 13 ประเภท ช่องค้นหาสินค้า ช่องแสดงข้อความเป็นตัวอักษรเลื่อน รูปภาพสินค้า รหัสสินค้า ราคา และยี่ห้อ ดังภาพประกอบที่ 39



ภาพประกอบ 39 หน้าสินค้าใหม่

1.4 หน้าโปรโมชั่น ประกอบด้วย เมนูหน้าแรก เมนูสินค้า เมนูสินค้าโปรโมชั่น เมนูติดต่อร้าน เมนูแบบประเมิน เมนูประเภทสินค้าทั้งหมด 13 ประเภท ช่องค้นหาสินค้า ช่องแสดงข้อความโปรโมชั่นเป็นตัวอักษรเลื่อน รูปภาพสินค้าโปรโมชั่น รหัสสินค้า ราคา และยี่ห้อ ดังภาพประกอบที่

40



ภาพประกอบ 40 หน้าสินค้าโปรโมชั่น

1.5 หน้าติดต่อร้าน ประกอบด้วย เมนูหน้าแรก เมนูสินค้า เมนูสินค้าโมชั่น เมนูติดต่อร้าน เมนูแบบประเมิน เมนูประเภทสินค้าทั้งหมด 13 ประเภท ช่องค้นหาสินค้า ข้อมูลการติดต่อร้าน ที่อยู่ร้าน แผนที่ร้าน เบอร์โทรศัพท์ และline ดังภาพประกอบที่ 41



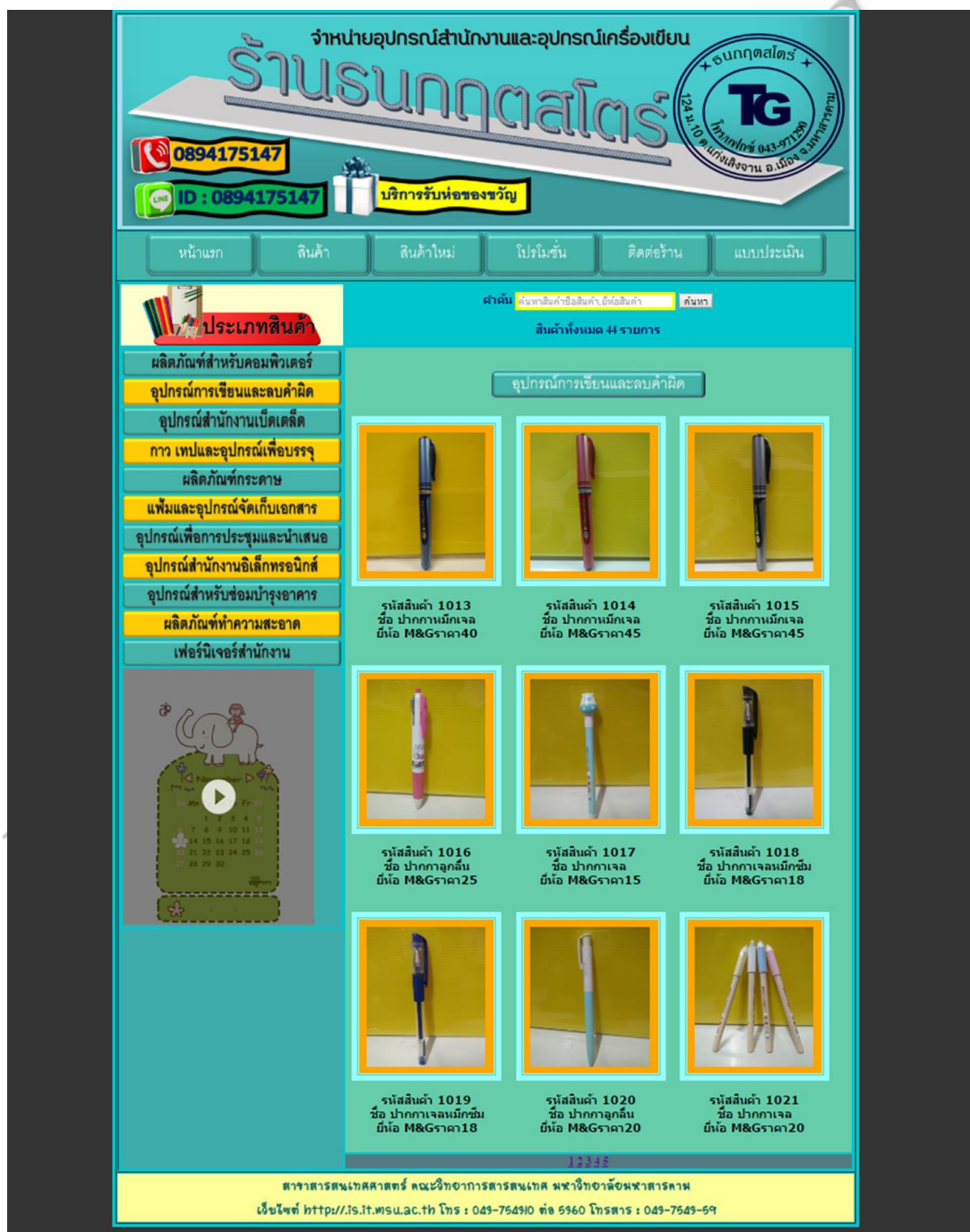
ภาพประกอบ 41 หน้าติดต่อร้านค้า

1.6 หน้าผลิตภัณฑ์สำหรับคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย เมนูหน้าแรก เมนูสินค้า เมนูสินค้าโมชั่น เมนูติดต่อร้าน เมนูแบบประเมิน เมนูประเภทสินค้าทั้งหมด 13 ประเภท ช่องค้นหาสินค้า รูปภาพสินค้าผลิตภัณฑ์สำหรับคอมพิวเตอร์ รหัสสินค้า ราคา และยี่ห้อ ดังภาพประกอบที่ 43



ภาพประกอบ 43 หน้าผลิตภัณฑ์สำหรับคอมพิวเตอร์

1.7 หน้าอุปกรณ์การเขียนและลบคำผิด ประกอบด้วย เมนูหน้าแรก เมนูสินค้า เมนูสินค้า
 โมชั่น เมนูติดต่อร้าน เมนูแบบประเมิน เมนูประเภทสินค้าทั้งหมด 13 ประเภท ช่องค้นหาสินค้า
 รูปภาพสินค้าอุปกรณ์การเขียนและลบคำผิด รหัสสินค้า ราคา และยี่ห้อ ดังภาพประกอบที่ 44



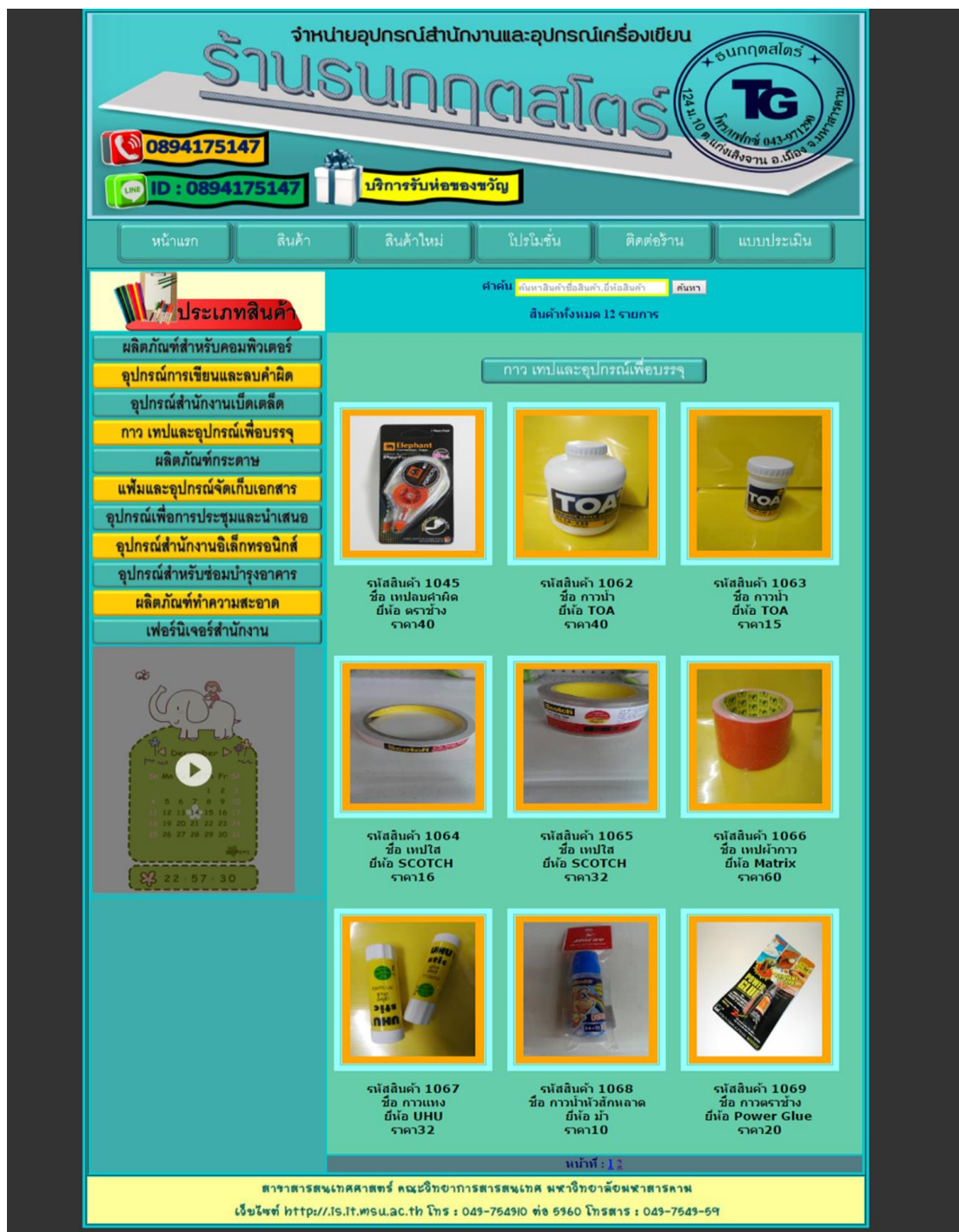
ภาพประกอบ 44 หน้าอุปกรณ์การเขียนและลบคำผิด

1.8 หน้าอุปกรณ์สำนักงานเบ็ดเตล็ด ประกอบด้วย เมนูหน้าแรก เมนูสินค้า เมนูสินค้าโมชั่น เมนูติดต่อร้าน เมนูแบบประเมิน เมนูประเภทสินค้าทั้งหมด 13 ประเภท ช่องค้นหาสินค้า รูปภาพ สินค้าอุปกรณ์สำนักงานเบ็ดเตล็ด รหัสสินค้า ราคา และยี่ห้อ ดังภาพประกอบที่ 45



ภาพประกอบ 45 หน้าอุปกรณ์สำนักงานเบ็ดเตล็ด

1.9 หน้าอุปกรณ์เพื่อบรรจุและกาว เทป ประกอบด้วย เมนูหน้าแรก เมนูสินค้า เมนูสินค้า
 โมชั่น เมนูติดต่อร้าน เมนูแบบประเมิน เมนูประเภทสินค้าทั้งหมด 13 ประเภท ช่องค้นหาสินค้า
 รูปภาพสินค้าอุปกรณ์เพื่อบรรจุและกาว เทป รหัสสินค้า ราคา และยี่ห้อ ดังภาพประกอบที่ 46



ภาพประกอบ 46 หน้าอุปกรณ์เพื่อบรรจุและกาว

1.10 หน้าผลิตภัณฑ์กระดาษ ประกอบด้วย เมนูหน้าแรก เมนูสินค้า เมนูสินค้าโมชั่น เมนูติดต่อร้าน เมนูแบบประเมิน เมนูประเภทสินค้าทั้งหมด 13 ประเภท ช่องค้นหาสินค้า รูปภาพสินค้า ผลิตภัณฑ์กระดาษ รหัสสินค้า ราคา และยี่ห้อ ดังภาพประกอบที่ 47



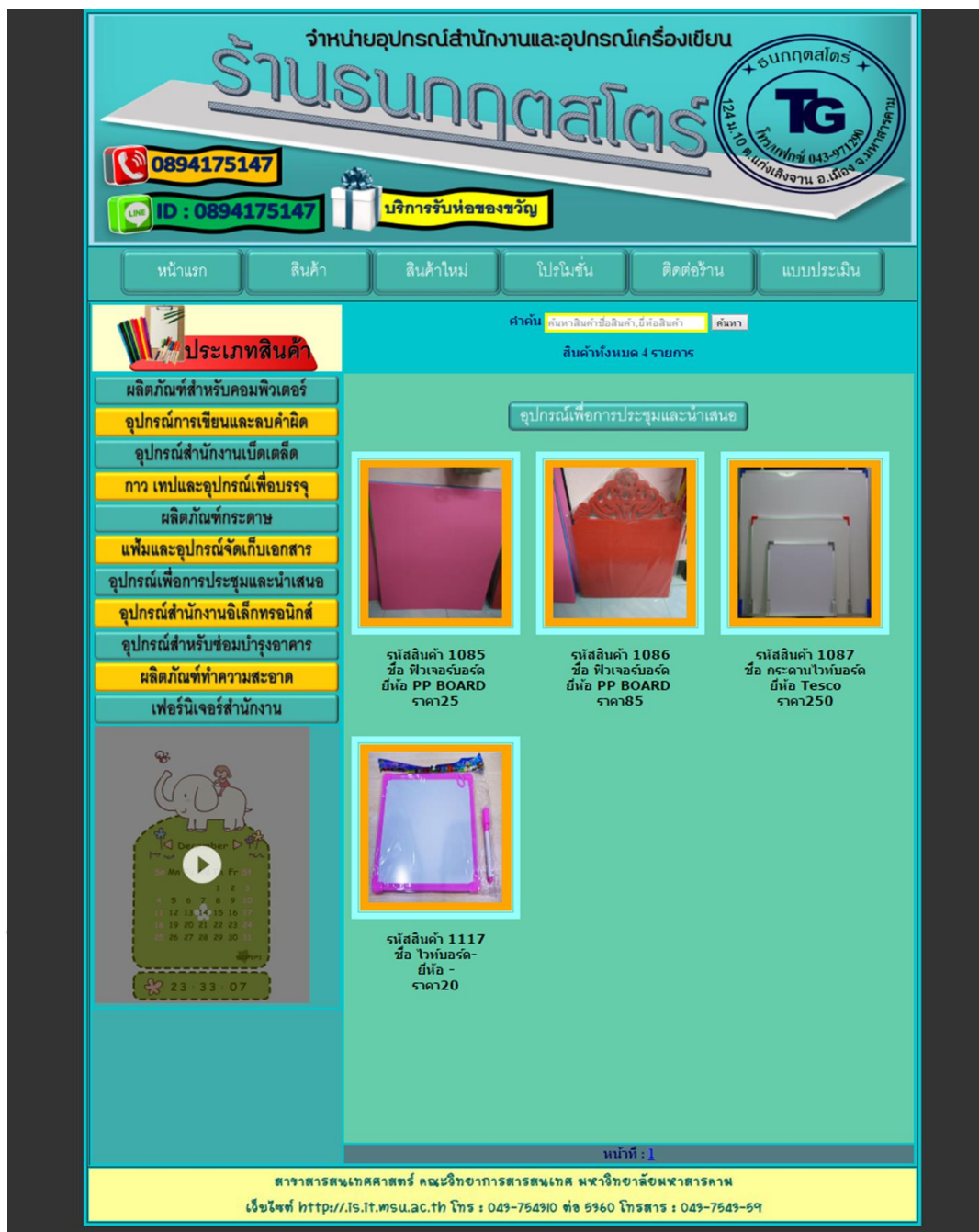
ภาพประกอบ 47 หน้าผลิตภัณฑ์กระดาษ

1.11 หน้าแฟ้มและอุปกรณ์จัดเก็บเอกสาร ประกอบด้วย เมนูหน้าแรก เมนูสินค้า เมนูสินค้าโมชั่น เมนูติดต่อร้าน เมนูแบบประเมิน เมนูประเภทสินค้าทั้งหมด 13 ประเภท ช่องค้นหาสินค้า รูปภาพสินค้าแฟ้มและอุปกรณ์จัดเก็บเอกสาร รหัสสินค้า ราคา และยี่ห้อ ดังภาพประกอบที่ 48



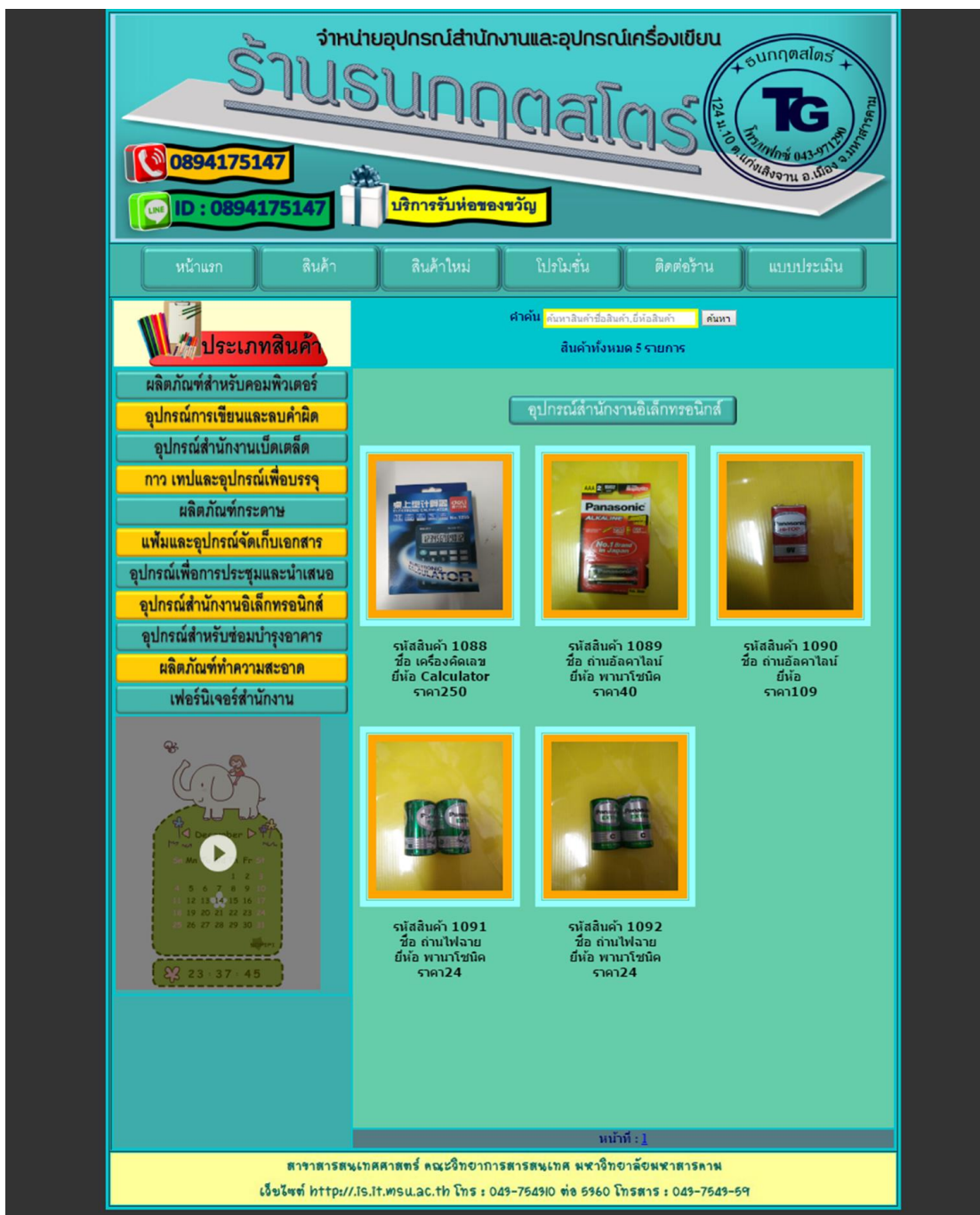
ภาพประกอบ 48 หน้าแฟ้มและอุปกรณ์จัดเก็บเอกสาร

1.12 อุปกรณ์เพื่อการประชุมและนำเสนอ ประกอบด้วย เมนูหน้าแรก เมนูสินค้า เมนูสินค้า
 โมชั่น เมนูติดต่อร้าน เมนูแบบประเมิน เมนูประเภทสินค้าทั้งหมด 13 ประเภท ช่องค้นหาสินค้า
 รูปภาพสินค้าอุปกรณ์เพื่อการประชุมและนำเสนอ รหัสสินค้า ราคา และยี่ห้อ ดังภาพประกอบที่ 49



ภาพประกอบ 49 อุปกรณ์เพื่อการประชุมและนำเสนอ

1.13 หน้าอุปกรณ์สำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย เมนูหน้าแรก เมนูสินค้า เมนูสินค้าโมชั่น เมนูติดต่อร้าน เมนูแบบประเมิน เมนูประเภทสินค้าทั้งหมด 13 ประเภท ช่องค้นหาสินค้า รูปภาพสินค้าอุปกรณ์สำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ รหัสสินค้า ราคา และยี่ห้อ ดังภาพประกอบที่ 50



ภาพประกอบ 50 หน้าอุปกรณ์สำนักงานอิเล็กทรอนิกส์

1.14 อุปกรณ์ซ่อมบำรุงอาคาร เช่น ตลับเมตร ถูมือ ปืนยิงกาว หลอดไฟ เป็นต้น

จำหน่ายอุปกรณ์สำนักงานและอุปกรณ์เครื่องเขียน

ร้านนกกตสโตร

☎ 0894175147
LINE ID : 0894175147
บริการรับห่อของขวัญ

ชื่อบริษัท: ร้านนกกตสโตร
โทร: 043-971200
ที่ตั้ง: อ.เมือง จ.มหาสารคาม

หน้าแรก | สินค้า | สินค้าใหม่ | โปรโมชั่น | ติดต่อร้าน | แบบประเมิน

ค้นหา: ค้นหาสินค้า

สินค้าทั้งหมด 5 รายการ

อุปกรณ์ซ่อมบำรุงอาคาร

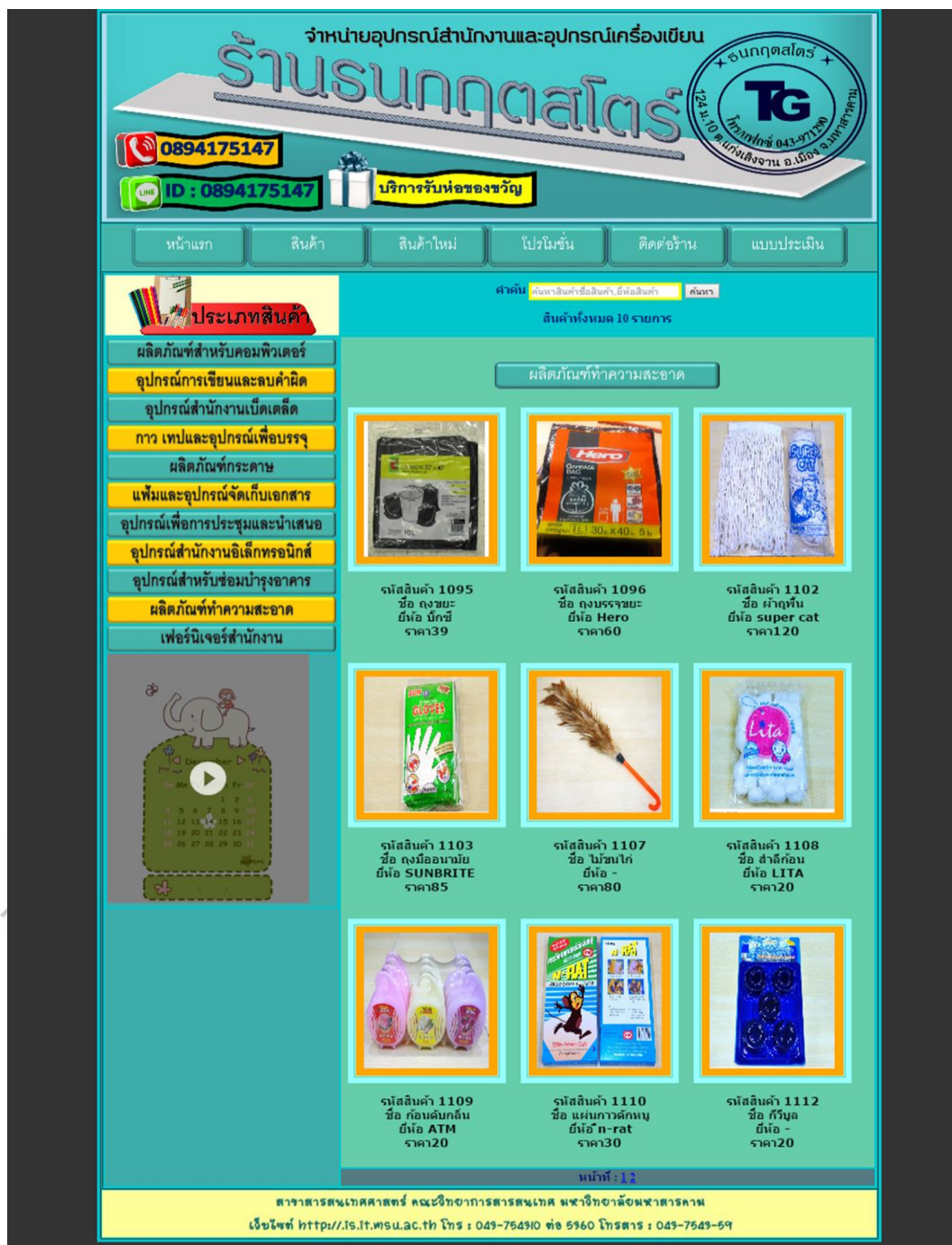
รหัสสินค้า 1093 ชื่อ หลอดตะเกียบ ยี่ห้อ Philips ราคา 135	รหัสสินค้า 1094 ชื่อ ปืนยิงกาวแห้ง ยี่ห้อ GLUE GUN ราคา 120	รหัสสินค้า 1116 ชื่อ แปรงทาสี ยี่ห้อ KINGORIGIN ราคา 40
รหัสสินค้า 1119 ชื่อ ฟองน้ำ ยี่ห้อ happy foam ราคา 20	รหัสสินค้า 1135 ชื่อ เชือกไนล่อน ยี่ห้อ nylon cable tie ราคา 35	

หน้า 1

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี คณะวิทยาการสารสนเทศ ภาควิชาศิลปมหาสารคาม
เว็บไซต์: <http://is.it.msu.ac.th> โทร: 043-754310 ต่อ 5960 โทรสาร: 043-7543-59

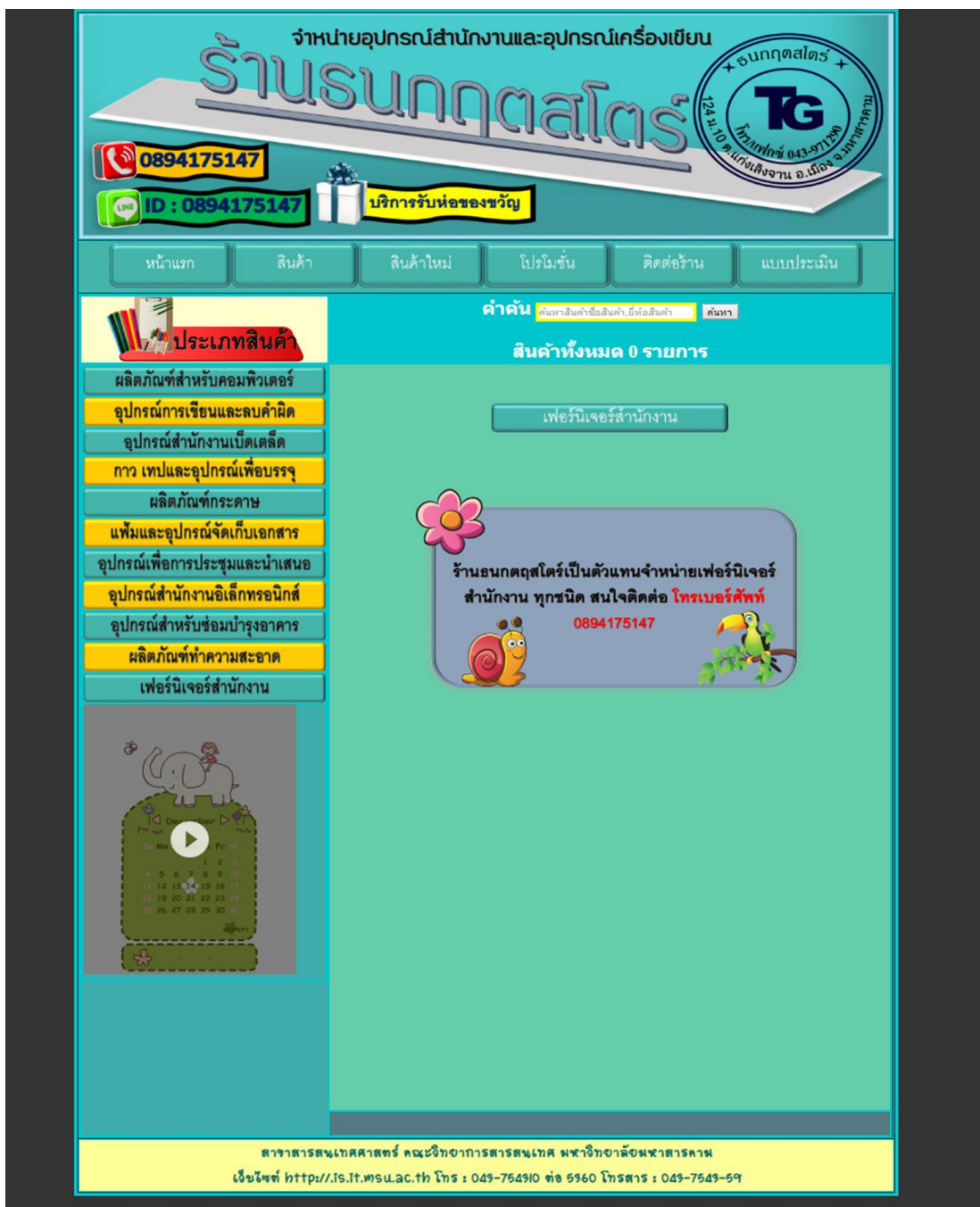
ภาพประกอบ 51 หน้าอุปกรณ์ซ่อมบำรุงอาคาร

1.15 **หน้าผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด** ประกอบด้วย เมนูหน้าแรก เมนูสินค้า เมนูสินค้าโมชัน เมนูติดต่อร้าน เมนูแบบประเมิน เมนูประเภทสินค้าทั้งหมด 13 ประเภท ช่องค้นหาสินค้า รูปภาพสินค้าผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด รหัสสินค้า ราคา และที่ย่อ ดังภาพประกอบที่ 52



ภาพประกอบ 52 หน้าผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด

1.17 หน้าเฟอร์นิเจอร์สำนักงาน ประกอบด้วย เมนูหน้าแรก เมนูสินค้า เมนูสินค้าโมชัน เมนูติดต่อร้าน เมนูแบบประเมิน เมนูประเภทสินค้าทั้งหมด 13 ประเภท ช่องค้นหาสินค้า รายละเอียดการติดต่อซื้อ ดังภาพประกอบที่ 53



ภาพประกอบ 53 หน้าเฟอร์นิเจอร์สำนักงาน

1.18 **หน้ารายละเอียดสินค้า** ประกอบด้วย เมนูหน้าแรก เมนูสินค้า เมนูสินค้าไม่ขึ้นเมนูติดต่อร้าน เมนูแบบประเมิน เมนูประเภทสินค้าทั้งหมด 13 ประเภท ช่องค้นหาสินค้า รายละเอียดสินค้าประกอบไปด้วย รหัสสินค้า ชื่อสินค้า ยี่ห้อสินค้า ราคาสินค้า รายละเอียดสินค้า ดังภาพประกอบที่ 54



ภาพประกอบ 54 หน้ารายละเอียดสินค้า

2. ส่วนของผู้ดูแลระบบ

2.1 หน้าหลักของผู้ดูแลระบบ ประกอบด้วย เพิ่มข้อมูล และจัดการข้อมูล ดังภาพประกอบที่ 55



ภาพประกอบ 55 หน้าหลักผู้ดูแลระบบ

2.2 หน้าเพิ่มข้อมูล ประกอบด้วย เพิ่มข้อมูลสินค้า เพิ่มข้อมูลโปรโมชั่น เพิ่มข้อมูลประเภทเพิ่มข้อมูลสถานะ ดังภาพประกอบที่ 56



ภาพประกอบ 57 หน้าเพิ่มข้อมูล

2.3 หน้าจัดการข้อมูล ประกอบด้วย จัดการข้อมูลสินค้า จัดการข้อมูลโปรโมชั่น จัดการข้อมูลประเภท จัดการข้อมูลสถานะ ดังภาพประกอบที่ 58

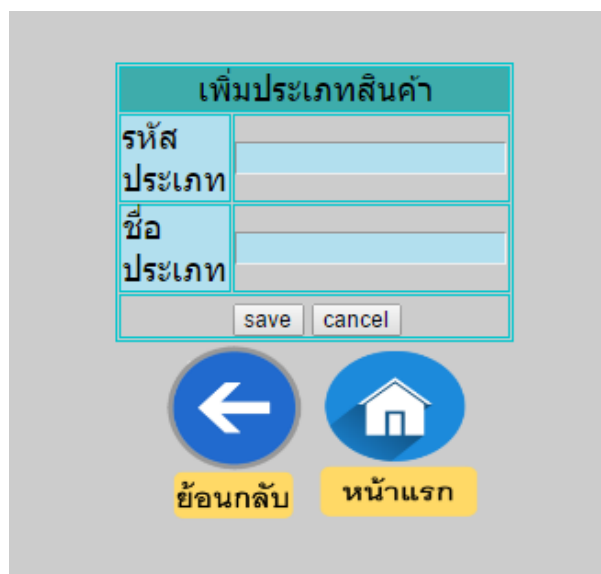


ภาพประกอบ 58 หน้าจัดการข้อมูล

2.4 หน้าเพิ่มข้อมูลสินค้า ประกอบด้วย ช่องเพิ่มรหัสสินค้า ชื่อสินค้า ประเภทสินค้า สถานะสินค้า ยี่ห้อสินค้า ราคา รายละเอียด และรูปภาพของสินค้า ดังภาพประกอบที่ 59

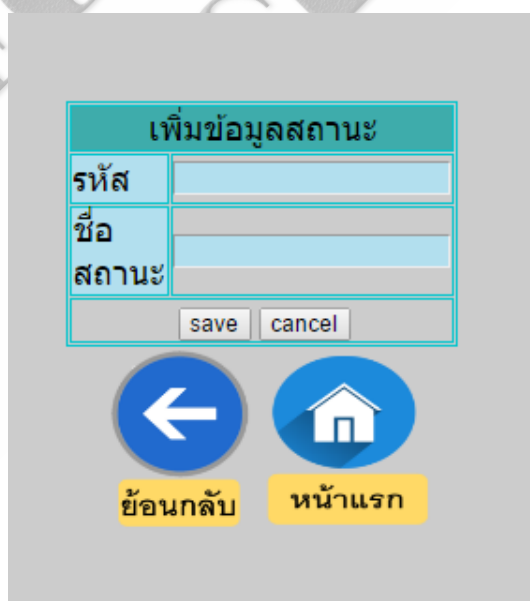
ภาพประกอบ 59 หน้าเพิ่มข้อมูลสินค้า

2.5 หน้าเพิ่มประเภทสินค้า ประกอบด้วย ช่องเพิ่มข้อมูลรหัส ชื่อประเภท ดัง
ภาพประกอบที่ 60



ภาพประกอบ 60 หน้าเพิ่มประเภทสินค้า

2.6 หน้าเพิ่มข้อมูลสถานะ ประกอบด้วย ช่องเพิ่มข้อมูลรหัส ชื่อสถานะ ดัง
ภาพประกอบที่ 61



ภาพประกอบ 61 หน้าเพิ่มข้อมูลสถานะ

2.7 หน้าเพิ่มโปรโมชั่น ประกอบด้วย ช่องเพิ่มข้อมูลรหัส รายละเอียด ดัง
ภาพประกอบที่ 62

ภาพประกอบ 62 หน้าเพิ่มโปรโมชั่น

2.8 หน้าจัดการสินค้า ประกอบด้วย ช่องค้นหาสินค้า และตารางสินค้า ลบ แก้ไข
สินค้าได้ดังภาพประกอบที่ 63

จัดการข้อมูลสินค้า							
รหัสสินค้า	รูปภาพ	ชื่อสินค้า	ราคา	ประเภทสินค้า	ยี่ห้อสินค้า	สถานะ	จัดการสินค้า
1137		ปลั๊กไฟ	120	อุปกรณ์สำนักงานเบ็ดเตล็ด	A.R.M	ปกติ	แก้ไขภาพ ลบข้อมูล แก้ไขข้อมูล สินค้า
1136		เหล็กเสียบผนัง	25	อุปกรณ์สำนักงานเบ็ดเตล็ด	ดีเดย์	ปกติ	แก้ไขภาพ ลบข้อมูล แก้ไขข้อมูล สินค้า
1135		เคเบิลไทร์	35	อุปกรณ์ซ่อมบำรุงอาคาร	nylon cable tie	ปกติ	แก้ไขภาพ ลบข้อมูล แก้ไขข้อมูล สินค้า

ภาพประกอบ 63 หน้าจัดการสินค้า

2.9 หน้าจัดการสถานะ ประกอบด้วย และตารางสถานะ ลบ แก้ไขสินค้าได้ ดังภาพประกอบที่ 64

จัดการข้อมูลสถานะ			
รหัส	สถานะ	ลบ	แก้ไข
1	สินค้าใหม่	✖	✎
2	สินค้าโปรโมชั่น	✖	✎
3	ปกติ	✖	✎



ภาพประกอบ 64 หน้าจัดการสถานะ

2.10 หน้าจัดการประเภท ประกอบด้วย และตารางประเภท ลบ แก้ไขสินค้าได้ ดังภาพประกอบที่ 65

จัดการข้อมูลประเภท			
รหัส	ประเภท	ลบ	แก้ไข
1	ผลิตภัณฑ์สำหรับคอมพิวเตอร์	✖	✎
2	อุปกรณ์การเขียนและลบคำผิด	✖	✎
3	อุปกรณ์สำนักงานเบ็ดเตล็ด	✖	✎
4	กาบ เทปและอุปกรณ์เพื่อบรรจุ	✖	✎
5	ผลิตภัณฑ์กระดาษ	✖	✎
6	แฟ้มและอุปกรณ์จัดเก็บเอกสาร	✖	✎
7	อุปกรณ์เพื่อการประชุมและนำเสนอ	✖	✎
8	อุปกรณ์สำนักงานอิเล็กทรอนิกส์	✖	✎
9	อุปกรณ์ซ่อมบำรุงอาคาร	✖	✎
10	ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด	✖	✎
11	เฟอร์นิเจอร์สำนักงาน	✖	✎
14	aaaaaaaaa	✖	✎



ภาพประกอบ 65 หน้าจัดการประเภท

2.11 หน้าจัดการโปรโมชั่น ประกอบด้วย และตารางโปรโมชั่น ลบ แก้ไขสินค้าได้
 ดังภาพประกอบที่ 66

จัดการข้อมูลโปรโมชั่น			
รหัส	โปรโมชั่น	ลบ	แก้ไข
1	ร้านธนกฤตส์โตรจัดโปรโมชั่น ลดราคาสินค้าหลายรายการ จนถึงวันที่ 29 พฤศจิกายน 2559		
2	สินค้าใหม่ประจำเดือน พฤศจิกายน		



ภาพประกอบ 66 หน้าจัดการโปรโมชั่น

2.12 หน้าแก้ไขข้อมูลสินค้า ประกอบด้วย ช่องแก้ไขชื่อสินค้า ประเภท ราคา ยี่ห้อ
 สถานะ และรายละเอียด ดังภาพประกอบที่ 67

จัดการข้อมูลสินค้า	
รหัส	1128
ชื่อสินค้า	ดินสอกด
ยี่ห้อ	M&G
ราคา	20
รายละเอียดสินค้า	ดินสอกด ใสหัวดินสอ 0.5
ประเภท	ผลิตภัณฑ์สำหรับคอมพิวเตอร์
ประเภทสถานะ	สินค้าใหม่
ตกลง ยกเลิก	



ภาพประกอบ 67 หน้าแก้ไขข้อมูลสินค้า

2.13 หน้าแก้ไขรูปภาพสินค้า ประกอบด้วย ช่องแก้ไขข้อมูลรูปภาพสินค้า ดังภาพประกอบที่ 68



ภาพประกอบ 68 หน้าแก้ไขรูปภาพสินค้า

2.14 หน้าแก้ไขประเภทสินค้า ประกอบด้วย ช่องแก้ไขข้อมูลประเภทสินค้า ดังภาพประกอบที่ 69

จัดการประเภท	
รหัสประเภท	14
ชื่อประเภท	ก้าาาาาyddddd
ตกลง ยกเลิก	




ย้อนกลับ

หน้าแรก

ภาพประกอบ 69 หน้าแก้ไขประเภทสินค้า

2.15 หน้าแก้ไขสถานะสินค้า ประกอบด้วย ช่องแก้ไขข้อมูลสถานะสินค้า ดังภาพประกอบที่ 70

จัดการสถานะ	
รหัส	3
ชื่อสถานะ	ปกติ
ตกลง ยกเลิก	



ย้อนกลับ



หน้าแรก

ภาพประกอบ 70 หน้าแก้ไขสถานะสินค้า

2.16 หน้าแก้ไขโปรโมชั่น ประกอบด้วย ช่องแก้ไขข้อมูลโปรโมชั่น ดังภาพประกอบที่ 71

จัดการโปรโมชั่น	
รหัส	2
รายละเอียดโปรโมชั่น	สินค้าใหม่ประจำ
	เดือนพฤศจิกายน
ตกลง ยกเลิก	



ย้อนกลับ



หน้าแรก

ภาพประกอบ 71 หน้าแก้ไขโปรโมชั่น

2.16 หน้าค้นหาสินค้า ประกอบด้วย ช่องค้นหาสินค้า ที่สามารถสืบค้น ตาม ชื่อ และยี่ห้อสินค้า ดังภาพประกอบที่ 72

ลำดับ ค้นหา

ผลการสืบค้น								
ประเภทสินค้า	รูปภาพ	รายละเอียดสินค้า	ชื่อสินค้า	ราคา	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	สถานะ	จัดการสินค้า
								 แก้ไขภาพ ลบข้อมูล

ภาพประกอบ 72 หน้าค้นหาสินค้า

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจ

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อเว็บไซต์รายการสินค้าออนไลน์ร้าน
ธนกตฤสตร์

การศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้เว็บไซต์รายการสินค้าออนไลน์ร้านธนกตฤสตร์ไป
ประเมินความพึงพอใจกับลูกค้าร้านธนกตฤสตร์ที่ได้เข้ามาเลือกซื้อสินค้าภายในร้าน 24 ตุลาคม
2559 – 4 พฤศจิกายน 2559 จำนวน 138 คน และนำผลการสำรวจมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ
ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยตาราง 1-4 ดังนี้

ตาราง 6 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของลูกค้าร้านธนกตฤสตร์ที่เข้าชมเว็บไซต์
รายการสินค้าออนไลน์ร้านธนกตฤสตร์โดยรวม

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านการออกแบบเว็บไซต์	4.14	.54	มาก
2. ด้านการใช้งานเว็บไซต์	4.13	.55	มาก
3. ด้านผลลัพธ์ที่ได้จากการสืบค้น	4.08	.58	มาก
รวม	4.12	.50	มาก

จากตาราง 6 พบว่าลูกค้าร้านธนกตฤสตร์ที่เข้าชมเว็บไซต์มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.12$) เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้แก่ ด้านการออกแบบเว็บไซต์ ($\bar{x} = 4.14$) รองลงมาได้แก่ ด้านการใช้งานเว็บไซต์ ($\bar{x} = 4.13$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดได้แก่ ด้านผลลัพธ์ที่ได้จากการสืบค้น ($\bar{x} = 4.08$) ตามลำดับ

ตาราง 7 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของลูกค้าร้านธนกตฤสตร์ที่เข้าชมเว็บไซต์
รายการสินค้าออนไลน์ร้านธนกตฤสตร์ ด้านการออกแบบเว็บไซต์

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D	ระดับความพึงพอใจ
1.1 เว็บไซต์มีความสวยงาม	4.04	.73	มาก
1.2 ขนาดภาพประกอบสินค้าชัดเจน	4.19	.83	มาก
1.3 สีและขนาดตัวอักษรมองเห็นชัดเจน	4.16	.84	มาก
1.4 ตำแหน่งการจัดวางองค์ประกอบของเว็บไซต์ง่ายต่อการใช้งาน	4.18	.76	มาก
รวม	4.14	.58	มาก

จากตาราง 7 พบว่าลูกค้าร้านธนกตสุตร์ที่เข้าชมเว็บไซต์มีความพึงพอใจด้านการออกแบบเว็บไซต์โดยรวมอยู่ใน ระดับมาก ($\bar{x} = 4.14$) เมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้แก่ ขนาดภาพประกอบสินค้าชัดเจน ($\bar{x} = 4.19$) รองลงมาได้แก่ ตำแหน่งการจัดวางองค์ประกอบของเว็บไซต์ง่ายต่อการใช้งาน ($\bar{x} = 4.18$) สีและขนาดตัวอักษรมองเห็นชัดเจน ($\bar{x} = 4.16$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดได้แก่ เว็บไซต์มีความสวยงาม ($\bar{x} = 4.04$) ตามลำดับ

ตาราง 8 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของลูกค้าร้านธนกตสุตร์ที่เข้าชมเว็บไซต์ รายการสินค้าออนไลน์ร้านธนกตสุตร์ ด้านการใช้งานเว็บไซต์

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D	ระดับความพึงพอใจ
2.1 การแสดงผลข้อมูลสินค้ามีความรวดเร็ว	3.96	.85	มาก
2.2 การเชื่อมลิงค์ภายในเว็บไซต์มีความถูกต้อง	4.23	.73	มาก
2.3 เมนูง่ายต่อการใช้งาน	4.18	.85	มาก
2.4 การจัดวางตำแหน่งหมวดหมู่สินค้าง่ายต่อการสืบค้น	4.22	.76	มาก
2.5 ช่องทางสืบค้นสินค้าง่ายต่อการใช้งาน	4.09	.79	มาก
รวม	4.13	.54	มาก

จากตาราง 8 พบว่าลูกค้าร้านธนกตสุตร์ที่เข้าชมเว็บไซต์มีความพึงพอใจด้านการใช้งานเว็บไซต์โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.12$) เมื่อจำแนกเป็นรายข้อ พบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ การเชื่อมลิงค์ภายในเว็บไซต์มีความถูกต้อง ($\bar{x} = 4.23$) การจัดวางตำแหน่งหมวดหมู่สินค้าง่ายต่อการสืบค้น ($\bar{x} = 4.22$) เมนูง่ายต่อการใช้งาน ($\bar{x} = 4.18$) ช่องทางสืบค้นสินค้าง่ายต่อการใช้งาน ($\bar{x} = 4.09$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดได้แก่ การแสดงผลข้อมูลสินค้ามีความรวดเร็ว ($\bar{x} = 3.96$) ตามลำดับ

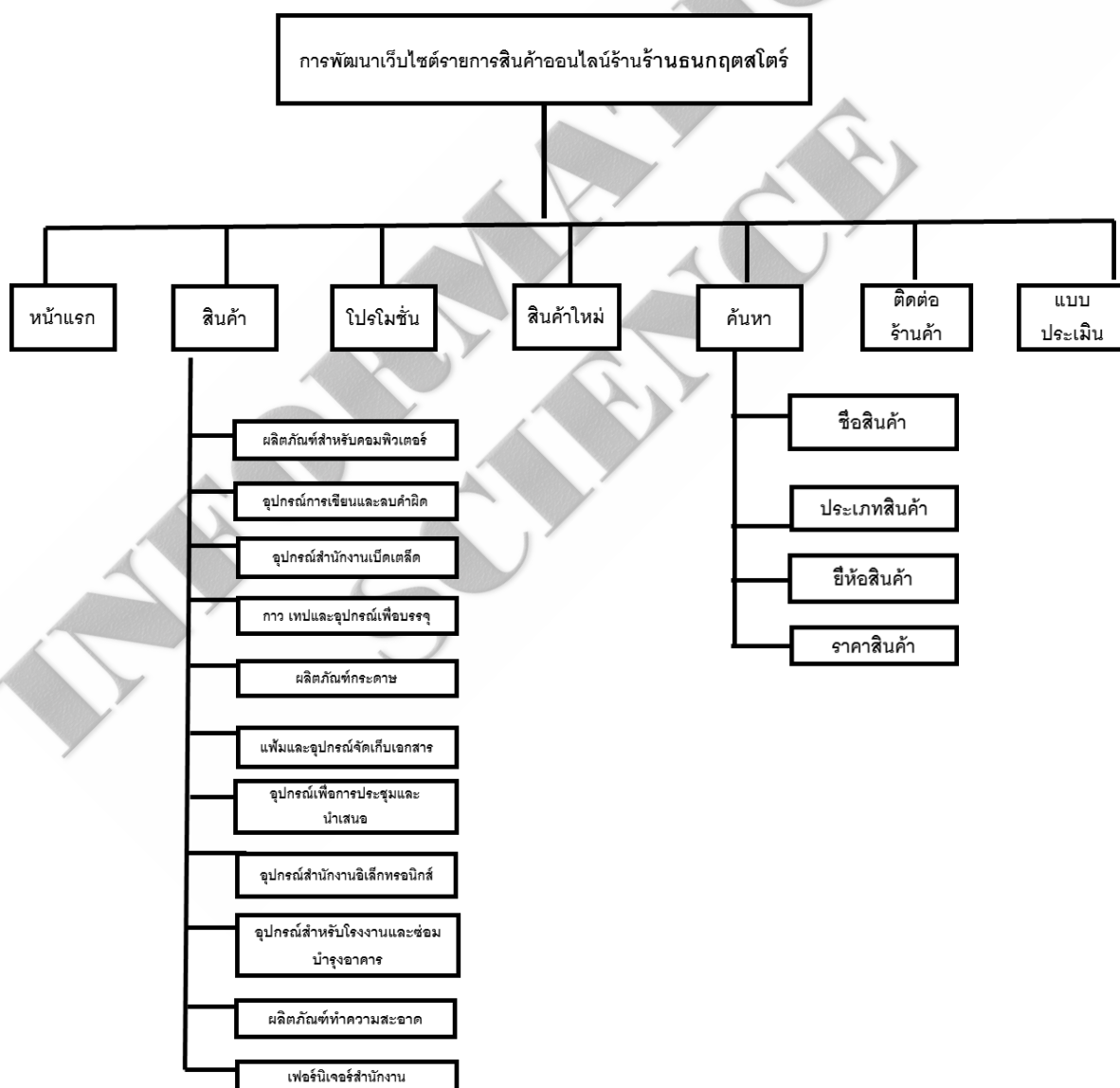
ตาราง 9 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของลูกค้าร้านธนกตฤสตร์ที่เข้าชมเว็บไซต์
รายการสินค้าออนไลน์ร้านธนกตฤสตร์ ด้านผลลัพธ์ที่ได้จากการสืบค้น

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D	ระดับความพึงพอใจ
3.1 การแบ่งหมวดหมู่สินค้าออกเป็น 11 กลุ่มมีความเหมาะสม	4.04	.81	มาก
3.2 สินค้ามีรายละเอียดครบถ้วนช่วยในการตัดสินใจได้	4.12	.74	มาก
3.3 สินค้ามีภาพประกอบชัดเจน	4.09	.73	มาก
3.4 การกำหนดคำค้นซื้อและยี่ห้อตรงกับความต้องการ	4.07	.76	มาก
รวม	4.08	.54	มาก

จากตาราง 9 พบว่าลูกค้าร้านธนกตฤสตร์ที่เข้าชมเว็บไซต์มีความพึงพอใจด้านผลลัพธ์ที่ได้จากการสืบค้น โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.08$) เมื่อจำแนกเป็นรายข้อ พบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ สินค้ามีรายละเอียดครบถ้วนช่วยในการตัดสินใจได้ ($\bar{x} = 4.12$) สินค้ามีภาพประกอบชัดเจน ($\bar{x} = 4.09$) การกำหนดคำค้นซื้อและยี่ห้อตรงกับความต้องการ ($\bar{x} = 4.07$) และการแบ่งหมวดหมู่สินค้าออกเป็น 11 กลุ่มมีความเหมาะสม ($\bar{x} = 4.04$) ตามลำดับ

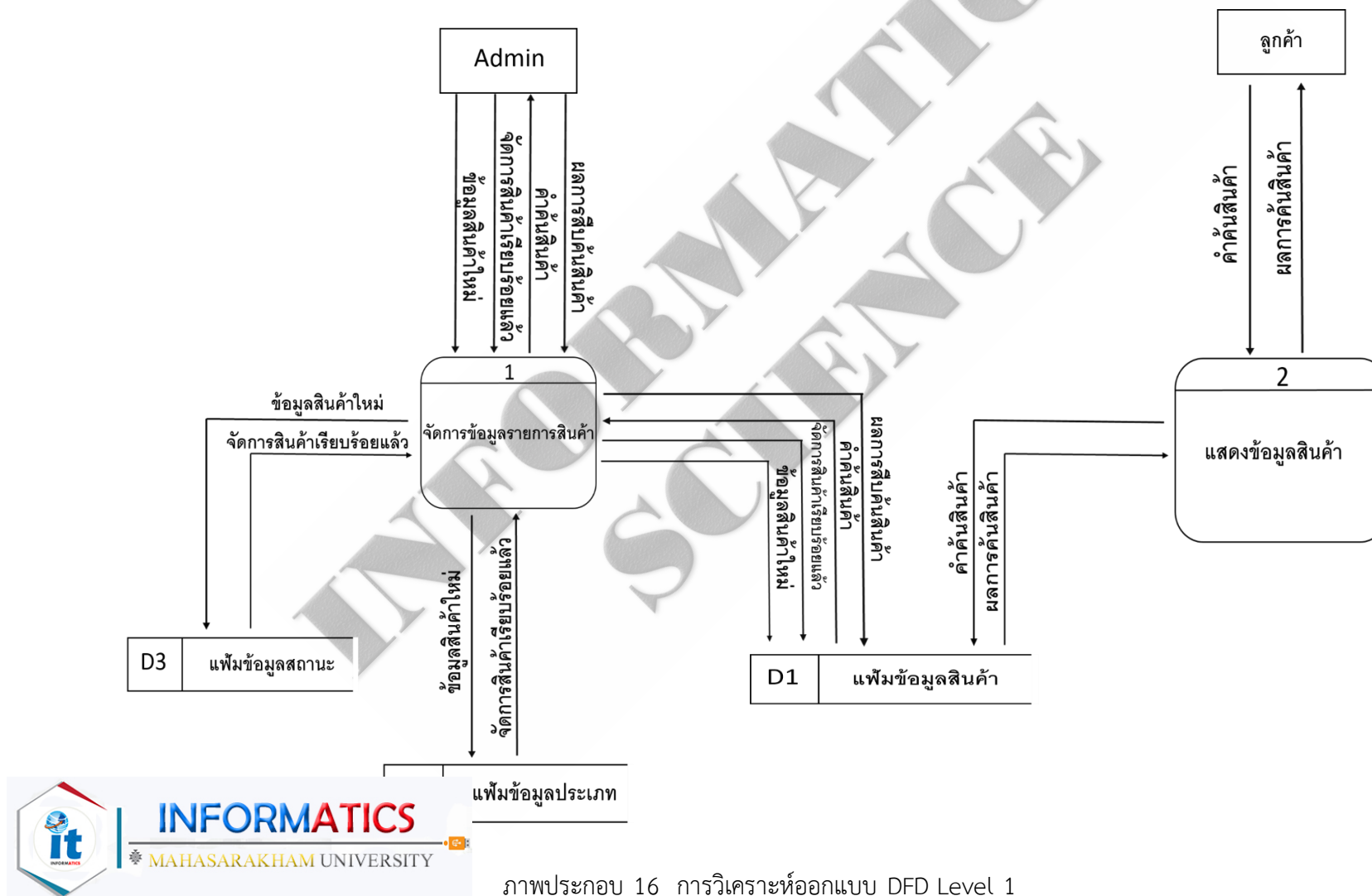
ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
1	ID_Promotion	int	4	รหัสโปรโมชั่นสินค้า	PK
2	NAME_Promotion	varchar	50	ชื่อโปรโมชั่นสินค้า	

2.4 แผนผังเว็บไซต์ (Site map)



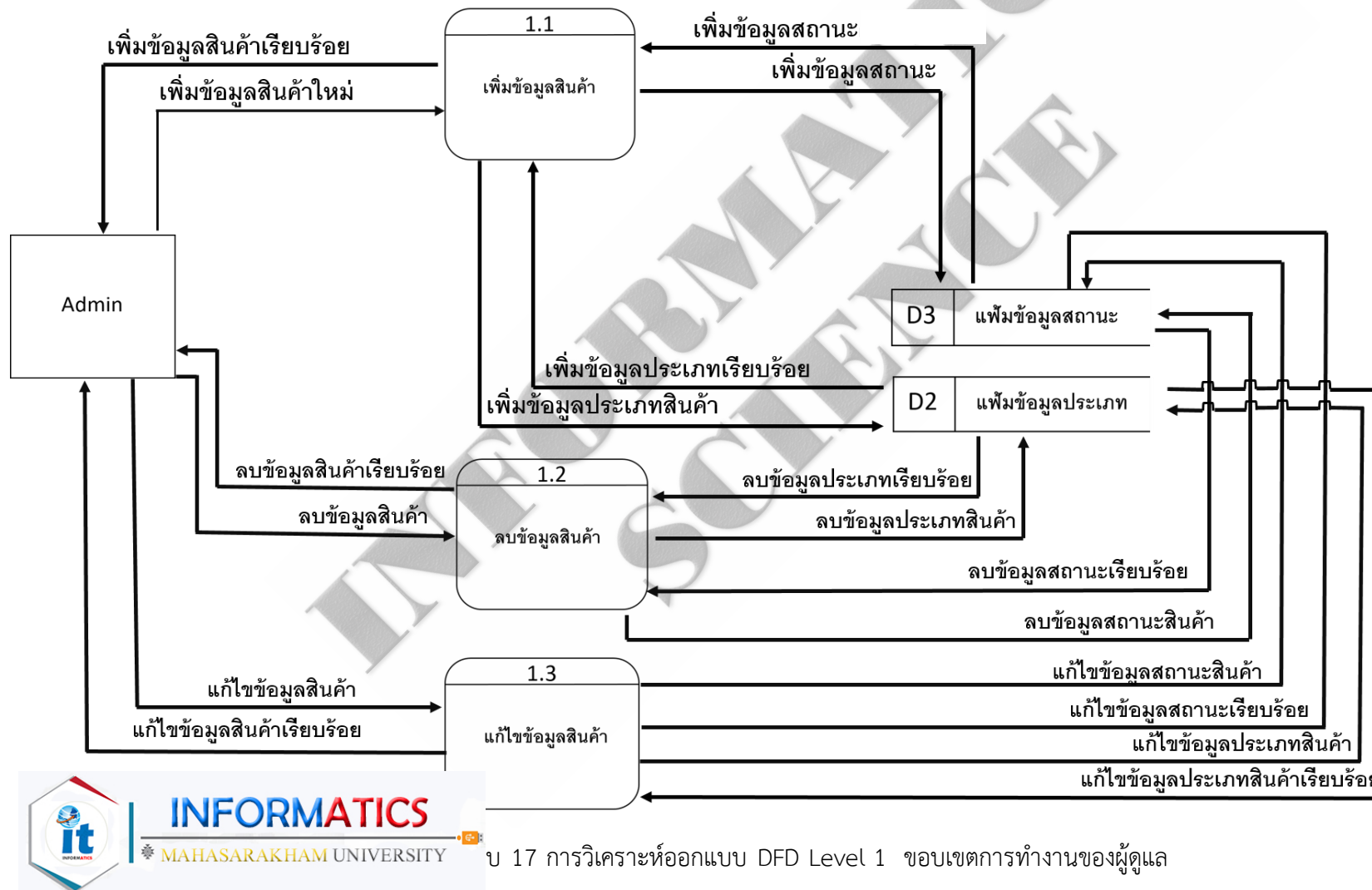
ภาพประกอบ 20 การออกแบบแผนผัง

จัดการรายสินค้า เป็นการแสดงข้อมูลการทำงานของ Level 1 แสดง ขอบเขตการทำงานของใช้ทั่วไปและผู้ดูแลระบบ ค้นหาและจัดการรายการสินค้า ของเว็บไซต์รายการสินค้าออนไลน์ร้านธนกตฤสโตร์รายละเอียดดังภาพประกอบ 16

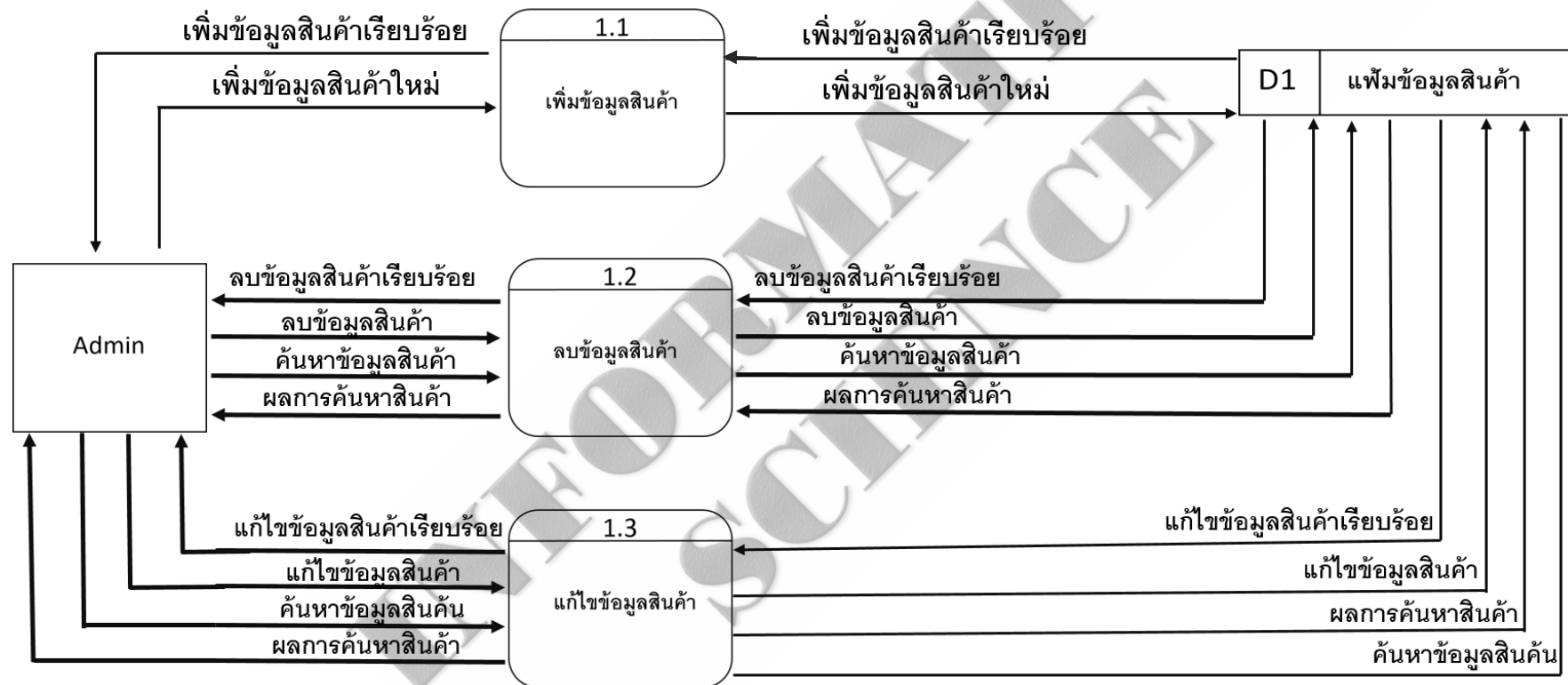


ภาพประกอบ 16 การวิเคราะห์ออกแบบ DFD Level 1

ระบบจัดการสินค้า เป็นการแสดงข้อมูลการทำงานของ Level 1 ขอบเขตการทำงานของตู้และระบบเว็บไซต์รายการสินค้าออนไลน์ร้านธนภุสตร์ดัง
ภาพประกอบ 17

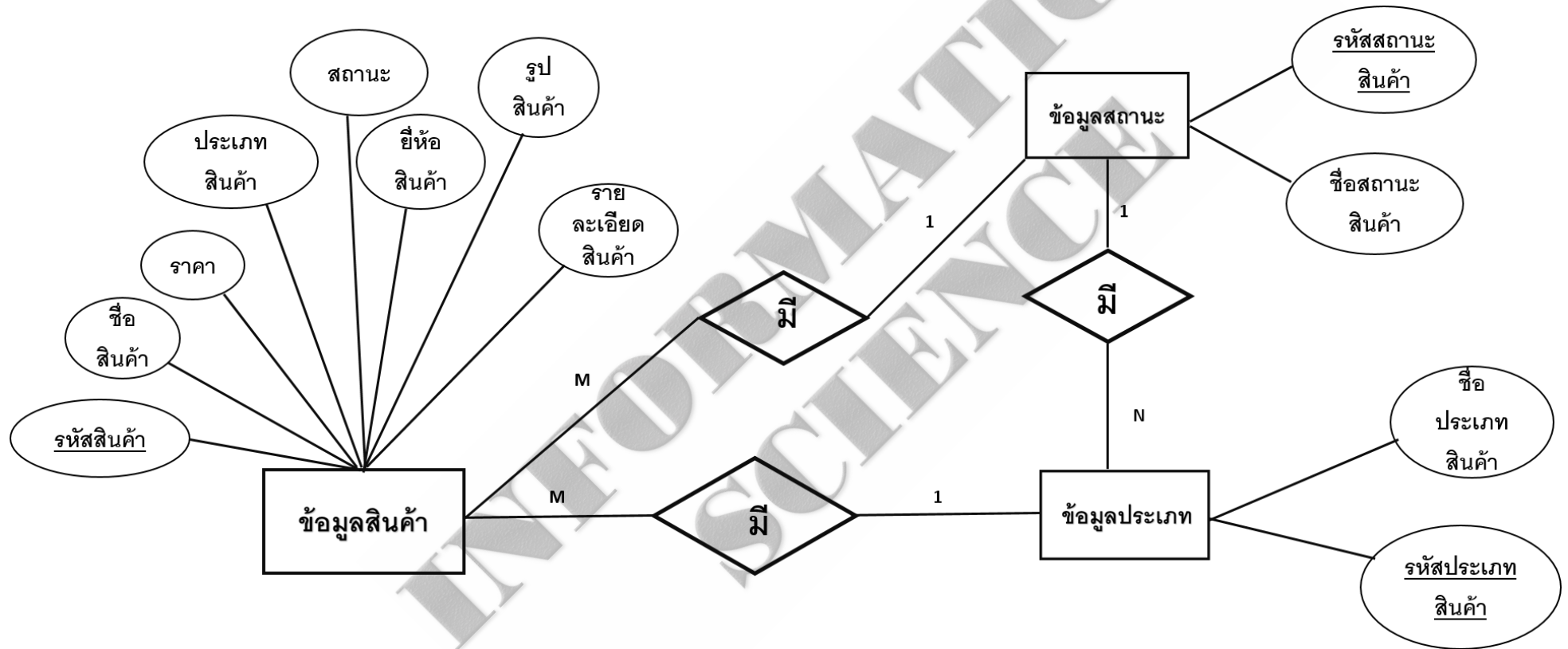


ระบบจัดการสินค้า เป็นการแสดงข้อมูลการทำงานของ Level 1 ขอบเขตการทำงานของผู้นูและระบบเว็บไซต์รายการสินค้าออนไลน์ร้านธกฤตส์โตร์ ดังภาพประกอบ 18



ภาพประกอบ 18 การวิเคราะห์ออกแบบ (Data Flow Diagram)

2.2 แบบจำลองความสัมพันธ์ (ER Diagram)



ภาพประกอบ 19 ER-Diagram

1.2 ปัญหาของระบบปัจจุบัน

จากการสำรวจระบบงานเดิม พบว่ามีแนวทางแก้ปัญหา คือ ร้านธนกฤตสตร์ควรจะมีเว็บไซต์รายการสินค้าออนไลน์ ไว้ให้บริการดูรายละเอียดสินค้าของทางร้านธนกฤตสตร์ โดยในเว็บไซต์จะมีรายละเอียดสินค้าแสดงรูปภาพของสินค้าแต่ละประเภทบอกราคา ราคา โปรโมชั่น แต่ละเดือนของทางร้านและรายละเอียดต่างๆและมีความสามารถค้นหาสินค้าจากประเภท ชื่อ ราคา ของสินค้าและยี่ห้อสินค้า เพื่อทราบถึงรายละเอียดสินค้าได้รวดเร็วและสะดวกในการค้นหาเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เพื่อเพิ่มช่องทางการให้รายละเอียดสินค้าของร้านธนกฤตสตร์ที่มีประสิทธิภาพในการให้บริการ ได้อย่างทั่วถึงไม่จำกัดจำนวนในการให้รายละเอียด

2. การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis)

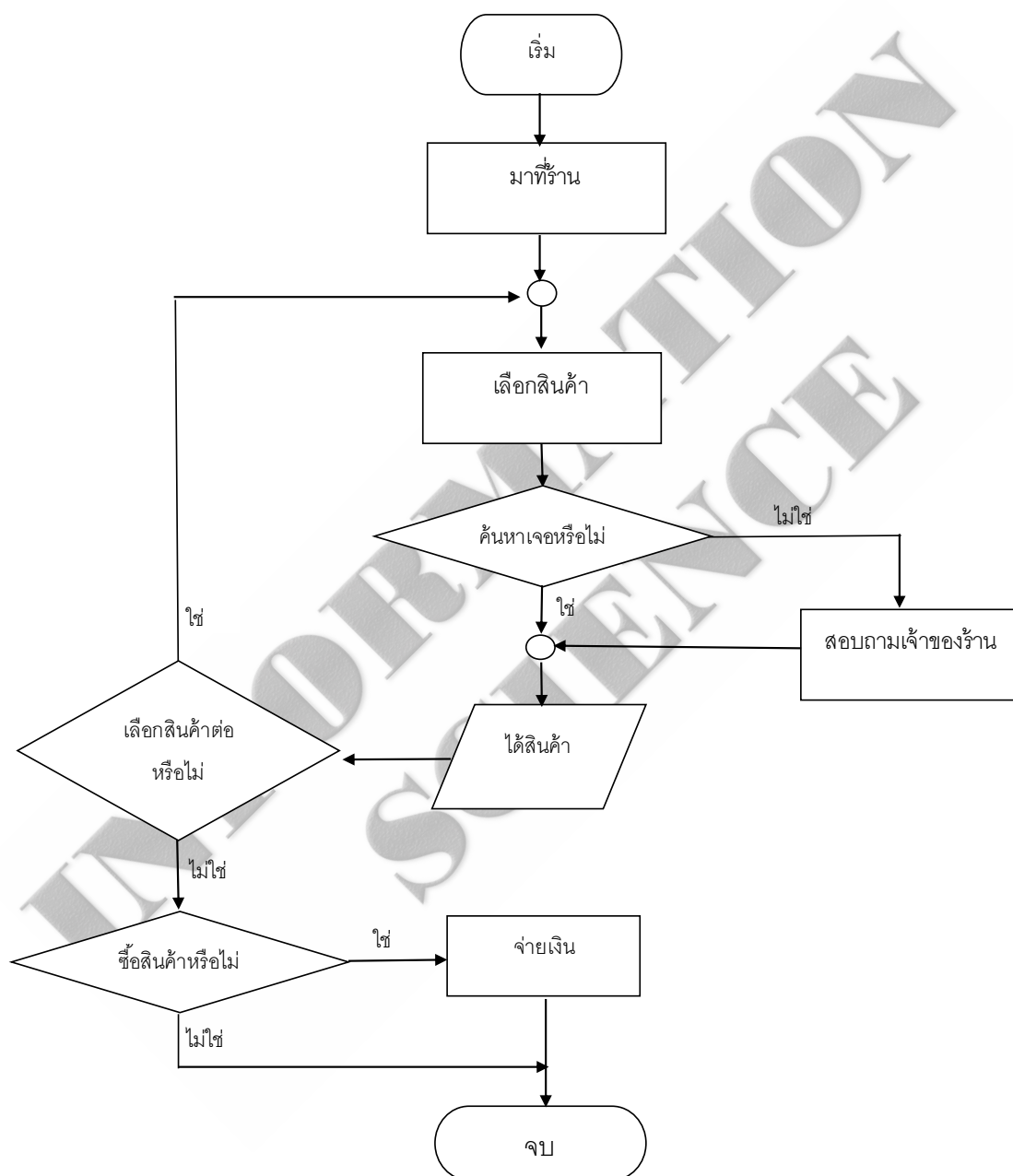
การศึกษาความเป็นไปได้ ผู้ศึกษาได้สอบถามนางบัวลอย แตนประเสริฐ เจ้าของกิจการร้านธนกฤตสตร์ พบว่ายินดีที่จะให้ความร่วมมือ พร้อมจะให้ข้อมูลเพื่อพัฒนาเว็บไซต์รายการสินค้าออนไลน์ร้านธนกฤตสตร์ เพราะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของทางร้านธนกฤตสตร์

จากการวิเคราะห์ปัญหาระบบงานเดิม คือ ช่องทางการให้รายละเอียดสินค้า คือ โปรแกรม Line และ โทรศัพท์มือถือ คือ ยังให้บริการกับลูกค้าได้ไม่ทั่วถึง ช่องทางการติดต่อยังคงจำกัดจำนวนผู้คน อย่างเช่น การให้รายละเอียดสินค้าแต่ละครั้งจะใช้เวลาในการพูดคุยสื่อสารเป็นเวลานาน ส่งข้อมูลไปมาหลายรอบจึงจะได้รายละเอียดสินค้าที่ลูกค้าต้องการสอบถามครบถ้วนและการสื่อสารจะจำกัดจำนวนในการสื่อสารได้ครั้งละหนึ่งคน

ดังนั้น จึงมีการสอบถามความต้องการของเจ้าของร้านร้านธนกฤตสตร์ พบว่ามีความต้องการเว็บไซต์รายการสินค้าออนไลน์ร้านธนกฤตสตร์ เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยให้เว็บไซต์มีการนำเสนอรายละเอียดสินค้า แสดงรูปภาพของสินค้าแต่ละประเภท บอกราคาปลีกส่ง ราคาส่ง ยี่ห้อและโปรโมชั่นสินค้า รวมถึงความสามารถที่ลูกค้าสามารถค้นหาสินค้าจากชื่อสินค้า และยี่ห้อสินค้าได้

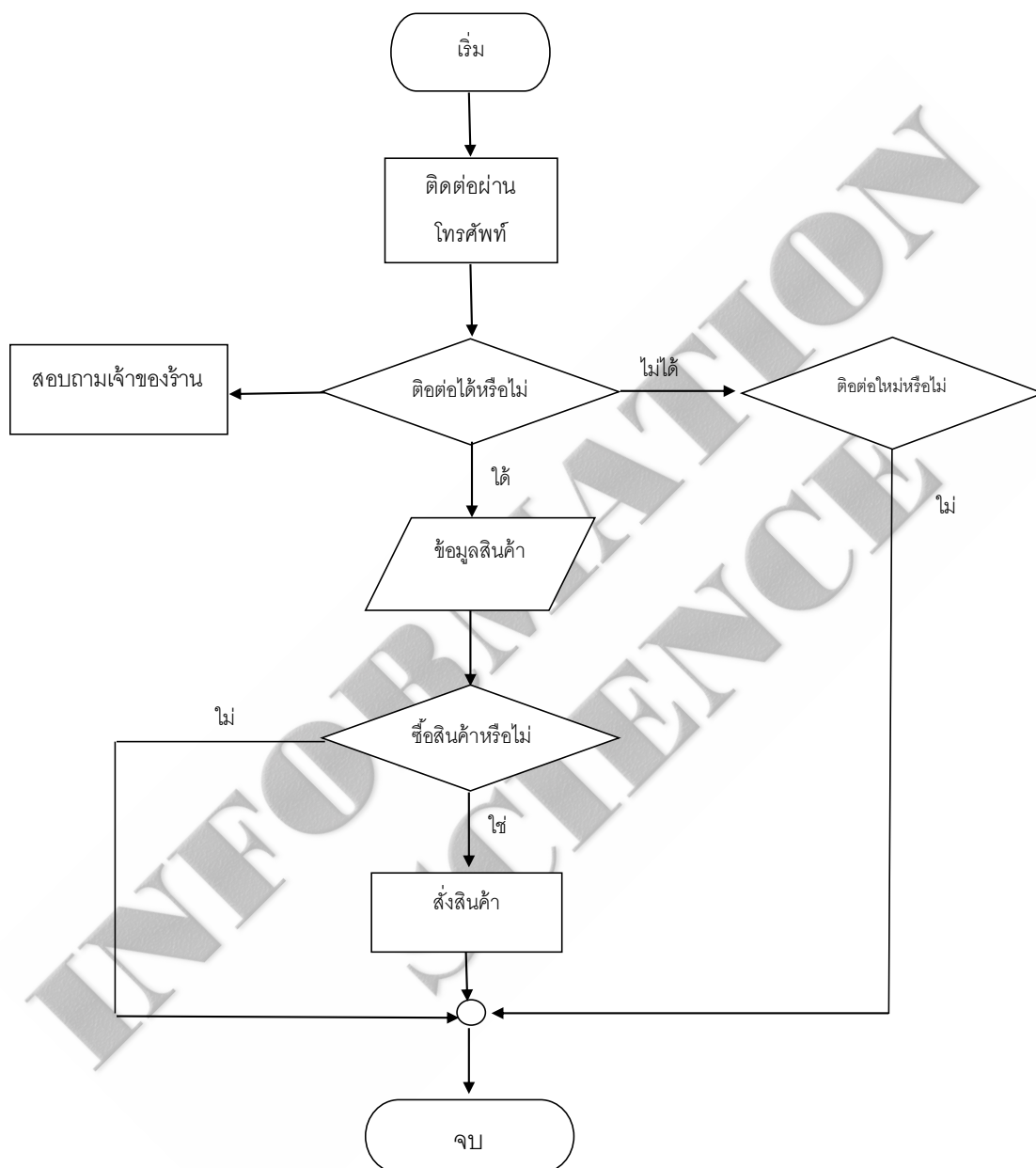
2.1 ฟังก์ชันระบบการค้นหาสินค้าระบบปัจจุบัน (Flow chart)

แบบที่ 1



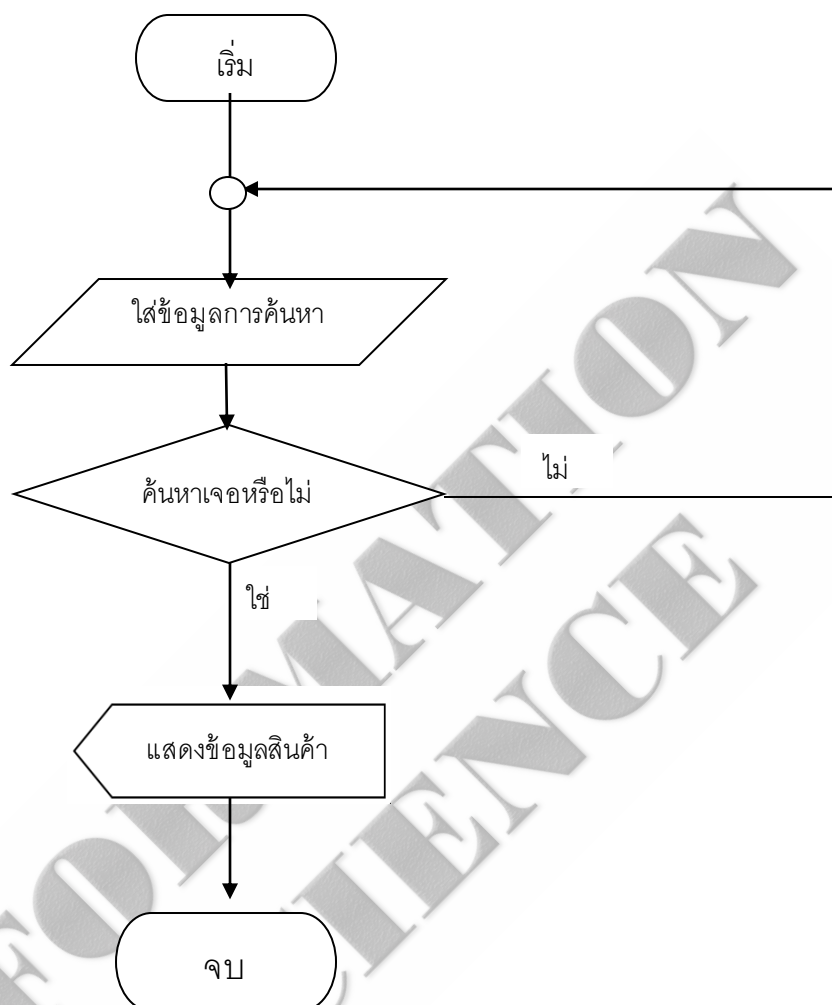
ภาพประกอบ 12 ฟังก์ชันระบบการค้นหาสินค้าระบบปัจจุบัน (Flow chart)

แบบที่ 2



ภาพประกอบ 13 ผังงานระบบการค้นหาสินค้าระบบปัจจุบัน (Flow chart) แบบที่ 1

2.2 ผังงานระบบการค้นหาสินค้าระบบใหม่ (Flow chart)



ภาพประกอบ 14 ผังงานค้นหาสินค้าระบบใหม่(Flow chart) แบบที่ 2

3. การออกแบบระบบ (System Design)

ผู้ศึกษาได้ทำการออกแบบระบบในส่วนต่างๆของเว็บไซต์เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)

2.2 แบบจำลองความสัมพันธ์ (ER Diagram)

2.3 การออกแบบฐานข้อมูล (Data Dictionary)

2.4 แผนผังเว็บไซต์ (Site map)

2.5 การออกแบบหน้าจอ (Screen Design)