



ระบบขายหนังสือเสริมพัฒนาการเด็กออนไลน์ กรณีศึกษา ร้าน TM KIDS SHOP
System Sell Child Development Book Online Case study TM KIDS SHOP

นางสาวณัฐกาญจน์ สุวรรณโณ
นางสาวชนิษฐารีย์ ฮับฮวด

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
ปีการศึกษา 2560



ระบบขายหนังสือเสริมพัฒนาการเด็กออนไลน์ กรณีศึกษา ร้าน TM KIDS SHOP
System Sell Child Development Book Online Case study TM KIDS SHOP

นางสาวณัฐกาญจน์ สุวรรณโณ
นางสาวชนิษฐารั ฮับฮวด

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยราชภัฏ
ปีการศึกษา 2560



ใบรับรองโครงการคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชบุรี

หัวข้อโครงการ	ระบบขายหนังสือเสริมพัฒนาการเด็กออนไลน์ กรณีศึกษา ร้าน TM KIDS SHOP
ผู้ร่วมโครงการ	นางสาวณัฐกาญจน์ สุวรรณโณ รหัสนิต 59101220140 นางสาวชนิษฐารีย์ ฮับฮวด รหัสนิต 59101220168
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์พิชญาวี คณะผล

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชบุรี อนุมัติให้นับโครงการคอมพิวเตอร์ธุรกิจฉบับนี้
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

(รองศาสตราจารย์ศิริ ภู่งษ์วัฒนา) คณะบดีคณะบริหารธุรกิจ

คณะกรรมการสอบโครงการคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

(อาจารย์พิชญาวี คณะผล) ประธานกรรมการ

(ผศ.ศิริพร อ่วมมีเพียร) กรรมการ

(ผศ.वलัญช สกุน้อย) กรรมการ

โครงการฉบับนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏราชบุรี

ผู้ร่วมโครงการ : นางสาวณัฐกาญจน์ สุวรรณโณ
นางสาวชนิฐารีย์ ฮับฮวด
หัวข้อโครงการ : ระบบขายหนังสือเสริมพัฒนาการเด็กออนไลน์
กรณีศึกษา ร้าน TM KIDS SHOP
สาขา : คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์พิชญาวี คณะผล
ปีการศึกษา : 2560

บทคัดย่อ

โครงการฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบขายหนังสือเสริมพัฒนาการเด็กออนไลน์ กรณีศึกษา ร้าน TM KIDS SHOP ระบบนี้จัดทำขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกในการสั่งซื้อสินค้าโดยลดระยะเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ซึ่งระบบจะมีการทำงานในส่วนของการเพิ่มลบ แก้ไขข้อมูล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บข้อมูล อีกทั้งยังช่วยเพิ่มความสะดวกและรวดเร็วในการทำงานมากยิ่งขึ้น โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบได้แก่ Adobe DreamweaverCS6 และโปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล AppServ (phpMyAdmin Database Manager Version 2.10.3) ผลที่ได้รับ ระบบขายหนังสือเสริมพัฒนาการเด็กออนไลน์ กรณีศึกษา ร้าน TM KIDS SHOP สามารถนำมาใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงานให้กับลูกค้าและเจ้าของร้าน ร้าน TM KIDS SHOP ทำให้ลูกค้าเข้าถึงผลิตภัณฑ์หนังสือเสริมพัฒนาการเด็กได้สะดวกและรวดเร็วและเพิ่มช่องทางการจำหน่ายหนังสือเสริมพัฒนาการเด็กให้แก่ทางร้านมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

จากการรวบรวมและศึกษาระบบสารสนเทศการจัดการข้อมูลระบบขายหนังสือเสริมพัฒนาการเด็กออนไลน์ กรณีศึกษา ร้าน TM KIDS SHOP สำเร็จลุล่วงลงได้ขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ได้กรุณาเสียสละเวลาและให้คำแนะนำปรึกษาอันเป็นประโยชน์แก่ผู้จัดทำโครงการ ทำให้โครงการฉบับนี้มี ความสมบูรณ์ ทำให้สำเร็จลงได้ด้วยดี ขอขอบพระคุณอาจารย์พิชญาวี คณะผล ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ที่กรุณาให้คำปรึกษาต่างๆ เกี่ยวกับการทำโครงการนี้ คอยให้คำชี้แนะแนวทางในการศึกษาเพื่อทำโครงการจนสำเร็จลุล่วงลงได้อย่างสมบูรณ์ ขอขอบพระคุณ อาจารย์สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ ที่ให้คำปรึกษาและให้ความรู้ทางด้านโปรแกรมและด้านอื่น ๆ ขอขอบพระคุณบิดาและมารดา ที่ให้โอกาสและให้การสนับสนุนในเรื่องการศึกษาเสมอมา

ณัฐกาญจน์ สุวรรณโณ

ชนิฐารีย์ ฮับฮวด

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ขอบเขตของระบบงาน	2
1.4 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน	3
1.5 วิธีการดำเนินงาน	3
1.6 แผนการดำเนินงาน	6
1.7 ประโยชน์ที่ได้รับ	6
บทที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับการขายหนังสือเสริมพัฒนาการเด็กออนไลน์	7
2.2 วงจรการพัฒนาาระบบ System Development Life (SDLC)	8
2.3 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce)	12
2.4 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram: DFD)	15
2.5 โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาาระบบ	18
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการขายหนังสือเสริมพัฒนาการเด็กออนไลน์	24
บทที่ 3 การวิเคราะห์	
3.1 การออกแบบกระบวนการทำงานของระบบ	27
3.2 การออกแบบกระบวนการจัดเก็บข้อมูล	35
3.3 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)	36

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 การออกแบบระบบ	
4.1 ส่วนของลูกค้า	43
4.2 ส่วนของผู้ดูแลระบบ	48
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการดำเนินการ	54
5.2 ปัญหาของระบบงาน	55
5.3 ข้อเสนอแนะ	55
บรรณานุกรม	56
ภาคผนวก ก	57
ประวัติผู้จัดทำ	70

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1-1 ตารางระยะเวลาดำเนินงาน	6
3-1 ตารางแสดงข้อมูลสมาชิก (customer)	37
3-2 ตารางแสดงข้อมูลผู้ดูแลระบบ (admin)	38
3-3 ตารางแสดงข้อมูลสินค้า (product)	39
3-4 ตารางแสดงข้อมูลประเภทสินค้า (producttype)	40
3-5 ตารางแสดงข้อมูลการสั่งซื้อ (order)	41
3-6 ตารางแสดงข้อมูลรายละเอียดรายการสั่งซื้อ (orders_detail)	42

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2-1 หน้าร้านขายหนังสือเสริมพัฒนาการเด็ก	8
2-2 แสดงขั้นตอนการทำงานของ SDLC	12
2-3 สัญลักษณ์ที่สร้าง Data Flow Diagram: DFD	16
2-4 แสดงสัญลักษณ์แทนการประมวลผล	16
2-5 แสดงสัญลักษณ์แทนกระแสข้อมูลเป็นลูกศร	17
2-6 แสดงสัญลักษณ์แทนแหล่งเก็บข้อมูลเป็นเส้นขนาน 2 เส้น โดยมีชื่อกำกับ	17
2-7 แสดงสัญลักษณ์แทนสิ่งที่ยอยู่นอกระบบ	17
2-8 แสดงหน้าโปรแกรม Adobe Dreamweaver	18
2-9 แสดงเครื่องมือต่างๆในโปรแกรม Adobe Dreamweaver	19
2-10 แสดง Insert Bar	19
2-11 แสดง Property inspector	20
2-12 แสดง docking panels	21
2-13 แสดง Status bar	21
2-14 แสดง Preference	22
3-1 Context Diagram ระบบขายหนังสือเสริมพัฒนาการเด็กออนไลน์	28
3-2 แผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram Level 0)	29
3-3 แผนภาพกระแสการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1)	31
3-4 แผนภาพกระแสการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของกระบวนการที่ 3.0 ค้นหาข้อมูล	32
3-5 แผนภาพกระแสการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของกระบวนการที่ 4.0 การสั่งซื้อสินค้า	33
3-6 แผนภาพกระแสการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของกระบวนการที่ 5.0 การจัดการข้อมูลพื้นฐาน	34
3-7 ER – Model ของระบบขายหนังสือเสริมพัฒนาการเด็กออนไลน์	35
4-1 แสดงหน้าเว็บไซต์ในส่วนของลูกค้า	43
4-2 แสดงการสมัครสมาชิก	44

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4-2 แสดงการสมัครสมาชิก	44
4-3 แสดงการเข้าใช้งานโดยกรอก Email และ Password	44
4-4 แสดงการเข้าสู่ระบบ	45
4-5 แสดงหน้าจอการค้นหา	45
4-6 แสดงหน้าจอสั่งซื้อสินค้า	46
4-7 แสดงหน้าจอการสั่งซื้อสินค้า	46
4-8 แสดงการยืนยันการสั่งสินค้า	47
4-9 แสดงหน้าจอการสั่งซื้อ	47
4-10 แสดงหน้าจอบริการสั่งซื้อสินค้า	48
4-11 แสดงหน้าการเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ	48
4-12 แสดงหน้าระบบการจัดการของผู้ดูแลระบบ	49
4-13 แสดงหน้าระบบข้อมูลลูกค้า	49
4-14 แสดงหน้าการเพิ่มประเภทสินค้า	50
4-15 แสดงการแก้ไขประเภทสินค้า	50
4-16 แสดงหน้าการจัดการข้อมูลสินค้า	51
4-17 แสดงหน้ารายละเอียดการเพิ่มสินค้าใหม่	51
4-18 แสดงการลบประเภทสินค้า	52
4-19 แสดงการยืนยันรายการสั่งซื้อ	52
4-20 แสดงหน้าการลบรายการสั่งซื้อ	53
4-21 แสดงหน้าออกรายงานยอดขายสินค้า	53
4-22 แสดงหน้าออกรายงานสินค้าคงเหลือ	54
4-23 แสดงการออกจากระบบ	54
ก-1 แสดงหน้าเว็บไซต์ในส่วนของลูกค้า	58
ก-2 แสดงการสมัครสมาชิก	59
ก-3 แสดงการเข้าใช้งานโดยกรอก User และ Password	59
ก-4 แสดงการเข้าสู่ระบบ	60
ก-5 แสดงหน้าจอการค้นหา	60
ก-6 แสดงหน้าจอสั่งซื้อสินค้า	61

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ก-7 แสดงหน้าจอการสั่งซื้อสินค้า	61
ก-8 แสดงการยืนยันการสั่งซื้อสินค้า	62
ก-9 แสดงหน้าจอการสั่งซื้อ	62
ก-10 แสดงหน้าจอใบสั่งซื้อสินค้า	63
ก-11 แสดงหน้าการเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ	63
ก-12 แสดงหน้าระบบการจัดการของผู้ดูแลระบบ	64
ก-13 แสดงหน้าระบบข้อมูลลูกค้า	64
ก-14 แสดงการเพิ่มประเภทสินค้า	65
ก-15 แสดงการแก้ไขประเภทสินค้า	65
ก-16 แสดงหน้าการจัดการข้อมูลสินค้า	66
ก-17 แสดงรายละเอียดการเพิ่มสินค้าใหม่	66
ก-18 แสดงการลบประเภทสินค้า	67
ก-19 แสดงการยืนยันรายการสั่งซื้อ	67
ก-20 แสดงหน้าการลบรายการสั่งซื้อ	68
ก-21 แสดงหน้าออกรายงานยอดขายสินค้า	68
ก-22 แสดงหน้าออกรายงานสินค้าคงเหลือ	69
ก-23 แสดงการออกจากระบบ	69

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันระบบ E-Commerce หรือพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีบทบาทสำคัญในวงการธุรกิจอย่างแพร่หลายเพราะช่วยทำให้นักธุรกิจบรรลุเป้าหมายทางธุรกิจที่ได้วางไว้ เช่น การซื้อขายสินค้าและบริการ การโฆษณาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ไม่ว่าจะเป็นโทรศัพท์ โทรทัศน์ วิทยุ หรือแม้แต่อินเทอร์เน็ต เป็นต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มประสิทธิภาพของร้านค้าและเจ้าของกิจการ โดยการลดบทบาทขององค์ประกอบทางธุรกิจลง เช่น ทำเลที่ตั้ง อาคารประกอบการ โกดังเก็บสินค้า ห้องแสดงสินค้ารวมถึงพนักงานขาย พนักงานแนะนำสินค้า พนักงานต้อนรับลูกค้า เป็นต้น จึงลดข้อจำกัดของระยะทางและเวลาลงได้ การดำเนินธุรกิจโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์นั้นช่วยอำนวยความสะดวกให้นักธุรกิจได้หลายด้าน เช่น ทำให้เปิดหน้าร้านขายของให้คนทั่วไปได้เข้ามาใช้บริการและเปิดขายได้ทุกวันโดยไม่มีวันหยุดตลอด 24 ชั่วโมง เช่น การขายโดยใช้ระบบ Shopping Cart ทำให้ลูกค้าสามารถสั่งซื้อสินค้าได้เองตลอดเวลาผ่านเว็บไซต์ทำงานแทนพนักงานขายได้โดยสามารถทำการค้าแบบอัตโนมัติได้อย่างรวดเร็ว

ร้าน TM KIDS SHOP เป็นธุรกิจเกี่ยวกับการขายหนังสือเสริมพัฒนาการเด็กออนไลน์สำหรับเด็กเล็กและเด็กช่วงชั้นปฐมวัยโดยแบ่งเป็น 4 หมวด ประกอบไปด้วย ฝึกทักษะกล้ามมือ ความรู้รอบตัวเด็ก คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย และนิทานเสริมพัฒนาการและสติปัญญา เพื่อช่วยเสริมสร้างทักษะและพัฒนาการเด็กให้เหมาะสมตามวัย ประเภทหนังสือมีเนื้อหาสามารถเข้าใจได้ง่าย สีสันสวยงามดึงดูดความสนใจเด็ก การสั่งซื้อหนังสือของทางร้านยังไม่มีระบบฐานข้อมูลเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการเก็บข้อมูลของผู้มาใช้บริการติดต่อซื้อหนังสืออย่างเป็นทางการซึ่งทำให้ยากต่อการเช็คสต็อกสินค้า บันทึกข้อมูลลูกค้าโดยการจดบันทึกซึ่งทำให้มีความล่าช้าในตรวจสอบสอรายการสั่งซื้อ และการติดต่อสอบถามรายละเอียดสินค้าเพิ่มเติมของลูกค้าเป็นไปด้วยความยุ่งยากเนื่องจากทางร้านยังไม่มีหน้าร้านแหล่งที่ตั้งเป็นหลักจึงได้นำเทคโนโลยีมาช่วยพัฒนาสร้างระบบออนไลน์ร้าน TM KIDS SHOP ขึ้นเพื่อให้ง่ายต่อการติดต่อซื้อหนังสือเสริมพัฒนาการเด็ก

จากปัญหาข้างต้นผู้จัดทำโครงการจึงจัดทำระบบขายหนังสือเสริมพัฒนาการเด็กออนไลน์กรณีศึกษา ร้าน TM KIDS SHOP เพื่อประชาสัมพันธ์ร้านและสะดวกต่อผู้ปกครอง คุณครู บุคคลทั่วไปที่สามารถเข้าใช้งานระบบสั่งซื้อหนังสือเสริมพัฒนาการเด็กออนไลน์ กรณีศึกษา ร้าน TM KIDS SHOP ได้รวดเร็ว ประหยัดเวลา และสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น ทางร้านมีการจัดเก็บข้อมูลผู้ให้บริการ

อย่างเป็นระบบเพื่ออำนวยความสะดวกการตรวจสอบข้อมูลการสั่งซื้อและสอบถามข้อมูลสินค้าหรือรายละเอียดต่าง ๆ เป็นขั้นตอนระบบและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อสร้างระบบขายหนังสือเสริมพัฒนาการเด็กออนไลน์ ทัศนศึกษา ร้าน TM KIDS SHOP

1.2.2 เพื่อให้ลูกค้าสามารถสั่งซื้อหนังสือได้สะดวกรวดเร็วขึ้น

1.2.3 เพื่อเพิ่มช่องทางในการประชาสัมพันธ์ร้านให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น

1.3 ขอบเขตของระบบงาน

การพัฒนาโครงการนี้ศึกษาเฉพาะระบบร้านขายหนังสือเสริมพัฒนาการเด็กออนไลน์ ทัศนศึกษา ร้าน TM KIDS SHOP ขอบเขตของผู้ใช้จำแนกตามกลุ่มที่ใช้งานออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1.3.1 ผู้ดูแลระบบ

1.3.1.1 สามารถเข้าสู่ระบบได้

1.3.1.2 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ค้นหาประเภทหนังสือได้

1.3.1.3 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ค้นหาข้อมูลหนังสือได้

1.3.1.4 สามารถตรวจสอบและปรับสถานะการชำระเงินได้

1.3.1.5 สามารถยกเลิกรายการสั่งซื้อได้ (กรณีไม่ชำระเงินตามเวลาที่กำหนด)

1.3.1.6 สามารถพิมพ์รายงานสรุปยอดขายหนังสือรายวันและรายเดือนได้

1.3.1.7 สามารถพิมพ์รายงานสินค้าคงเหลือได้

1.3.2 ลูกค้า

1.3.2.1 สามารถสมัครสมาชิกได้

1.3.2.2 สามารถเข้าสู่ระบบได้

1.3.2.3 สามารถค้นหาข้อมูลหนังสือได้

1.3.2.4 สามารถสั่งซื้อหนังสือได้

1.3.2.5 สามารถยกเลิกรายการสั่งซื้อหนังสือได้ (กรณียังไม่ยืนยัน)

1.3.2.6 สามารถยืนยันการสั่งซื้อหนังสือได้

1.3.2.7 สามารถพิมพ์ใบสั่งซื้อหนังสือได้

1.3.2.8 สามารถแจ้งการชำระเงินได้

1.4 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน

- 1.4.1 คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ที่ใช้พัฒนามีดังต่อไปนี้
 - 1.4.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล Notebook ACER 1 เครื่อง 2.1 GHz FSB
 - 1.4.1.2 หน่วยความจำหลัก (RAM) 4 GB
 - 1.4.1.3 หน่วยความจำสำรอง (Hard Disk) 1 TB
- 1.4.2 คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ (Software) ที่ใช้พัฒนาดังนี้
 - 1.4.2.1 ระบบปฏิบัติการ Windows 7
 - 1.4.2.2 โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบ Adobe Dream weaver CS6
 - 1.4.2.3 โปรแกรมที่ใช้ในการตกแต่งภาพ Adobe Photoshop CS6
 - 1.4.2.4 โปรแกรมที่ใช้ในการสร้างฐานข้อมูล MySQL v. 6.0.0 Alpha
 - 1.4.2.5 ภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม ภาษา PHP Hypertext Preprocessor
 - 1.4.2.6 โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบ Appsevp v. 2.5.10

1.5 วิธีการดำเนินงาน

1.5.1 การวางแผนโครงการ (Project Planning Phase)

1.5.1.1 เป็นขั้นตอนแรกที่สำคัญเป็นการศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานทางธุรกิจสมควรได้รับการแก้ไข เนื่องจากปัญหาต่างๆหากไม่ได้รับการแก้ไขหรือปรับปรุงก็จะก่อให้เกิดผลเสียที่ตามมาส่งผลให้กระทบต่อการปฏิบัติงานในการติดต่อและการทำงานของพนักงานย่อมมีโอกาที่จะเกิดความผิดพลาดขึ้นได้ ผู้จัดทำเห็นปัญหาดังกล่าวจึงศึกษาและรวบรวมสอบถามความต้องการจากผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวในการดำเนินกิจกรรมทางธุรกิจศึกษาปัญหาและวิเคราะห์ความต้องการ โดยการวิเคราะห์ปัญหาของระบบการทำงานว่ามีปัญหาคือเนื่องจากทางร้าน TM KIDS SHOP ยังไม่มีเว็บไซต์จึงทำให้การประชาสัมพันธ์ข้อมูลของทางร้านค้าและการสั่งซื้อหนังสือยังไม่สะดวกต่อผู้บริโภคและเจ้าของกิจการและการจัดเก็บข้อมูลยังเป็นแบบจดบันทึกลงสมุดหรือแฟ้มเอกสารทำให้ข้อมูลที่สำคัญอาจสูญหายได้และช่องทางการตลาดยังมีอยู่แค่ทางเดียวคือหน้าร้าน จึงทำการรวบรวมไว้เป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการพัฒนาเป็นระบบร้านค้าออนไลน์

1.5.1.2 ศึกษาเครื่องมือต่างๆที่ใช้ในการพัฒนาระบบโดยศึกษาว่าระบบจำเป็นต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์(Hardware) เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล Notebook ACER 1 เครื่อง 2.1 GHz FSB หน่วยความจำหลัก(RAM) 4 GB หน่วยความจำสำรอง(Hard Disk) 1TB และคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์(Software) ที่ใช้พัฒนาดังนี้ โปรแกรม Adobe Dream weaver CS6 ใช้ในการพัฒนาระบบเว็บไซต์ โปรแกรม Adobe Photoshop CS6 ใช้ในการตกแต่งภาพ โปรแกรมที่ใช้ในการ

พัฒนาระบบ Appsevp v. 2.5.10 ภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม ภาษา PHP Hypertext Preprocessor และโปรแกรมที่ใช้ในการสร้างฐานข้อมูล MySQL v. 6.0.0 Alpha

1.5.1.3 ศึกษาขั้นตอนการพัฒนา ระบบ เมื่อทราบปัญหาของหน่วยงานแล้วก็นำข้อมูลที่ได้นั้นมาศึกษาขั้นตอนการพัฒนา ระบบใหม่เพื่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพและสามารถแก้ปัญหาได้

1.5.2 การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis)

1.5.2.1 ศึกษาความต้องการของผู้ใช้ระบบโดยรวบรวมความต้องการในด้านต่างๆ และนำมาวิเคราะห์เพื่อสรุปเป็นข้อมูลความต้องการที่ชัดเจนพร้อมทั้งนำข้อมูลเหล่านั้นมาจัดทำระบบใหม่

1.5.2.2 สร้างแบบจำลองกระบวนการทำงานของระบบใหม่ด้วยการวาดแผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram : DFD)

1.5.2.3 สร้างแบบจำลองข้อมูลด้วยการวาดอีอาร์ไอเดอะแกรม (Entity Relationship Diagram : E-R Diagram)

1.5.3 การออกแบบระบบ (System Design)

1.5.3.1 ออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานโดยจะออกแบบระบบให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้ระบบมากที่สุด ซึ่งผู้ใช้งานสามารถใช้งานระบบในส่วนของการ ค้นหา แก้ไข เพิ่ม ลบ ระบบการจองห้องปฏิบัติการได้

1.5.3.2 การออกแบบฐานข้อมูลโดยระบบจะมีแฟ้มอยู่ 5 แฟ้ม ได้แก่

ก) ข้อมูลผู้ดูแลระบบ

ข) ข้อมูลลูกค้า

ค) ข้อมูลหมวดสินค้า

ง) ข้อมูลสินค้า

จ) ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

1.5.3.3 ข้อมูลเข้า (Input) ข้อมูลที่เข้ามาในระบบได้แก่ข้อมูลผู้ดูแลระบบเช่น ชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทร อีเมล ชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน รวมถึงข้อมูลลูกค้า เช่นชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทร อีเมล ชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

1.5.3.4 ข้อมูลออก (Output) ระบบจะดำเนินการแสดงข้อมูลการจองห้องปฏิบัติการต่างๆ ซึ่งระบบจะรวบรวมข้อมูลเหล่านี้มาเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ ต่อไป

1.5.4 การพัฒนาระบบ (System Development)

1.5.4.1 เริ่มพัฒนาระบบตามที่ได้ออกแบบไว้ด้วยโปรแกรมต่างๆ ดังต่อไปนี้

- ก) โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบ Adobe Dream weaver CS6
- ข) โปรแกรมที่ใช้ในการตกแต่งรูปภาพ Adobe Photoshop CS6
- ค) โปรแกรมที่ใช้ในการสร้างฐานข้อมูล MySQL v. 6.0.0 Alpha
- ง) ภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม ภาษา PHP Hypertext Preprocessor
- จ) โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบ Appsevp v. 2.5.10

1.5.5 การทดสอบและปรับปรุงระบบ (Testing and maintenance)

1.5.5.1 ทำการทดสอบระบบเพื่อหาข้อบกพร่องของระบบโดยผู้จัดทำโครงการเอง หลังจากนั้นถ้าระบบเกิดปัญหาขึ้นก็จะทำการแก้ไขปรับปรุงระบบ โดยขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาช่วยพิจารณาเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขให้มีประสิทธิภาพ

1.5.6 การติดตั้งระบบ (System installation)

1.5.6.1 ทำการติดตั้งระบบคือการนำระบบที่เราได้จัดทำขึ้นมาทั้งหมดเพื่อใช้งาน

1.5.7 การจัดทำเอกสารและคู่มือระบบ (System documentation and manuals)

1.5.7.1 จัดทำเอกสารและคู่มืออธิบายขั้นตอนการใช้งานของระบบอย่างละเอียดเพื่อประโยชน์ของผู้ใช้ระบบ

1.6 แผนการดำเนินงาน

ตารางที่ 1-1 ระยะเวลาดำเนินงาน

แผนการดำเนินงาน วิธีการดำเนินงาน	2560						2561		
	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
1. การวางแผนโครงการ									
2. การวิเคราะห์ระบบ									
3. การออกแบบระบบ									
4. การพัฒนาระบบ									
5. การทดสอบและปรับปรุงระบบ									
6. การติดตั้งระบบ									
7. การจัดทำเอกสารและคู่มือระบบ									

1.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.7.1 ได้ระบบขายหนังสือเสริมพัฒนาการเด็กออนไลน์ กรณีศึกษา ร้าน TM KIDS SHOP
- 1.7.2 ทำให้ลูกค้าสามารถสั่งซื้อหนังสือได้สะดวกรวดเร็วขึ้น
- 1.7.3 ทำให้ร้าน TM KIDS SHOP เป็นที่รู้จักเพิ่มมากขึ้น

บทที่ 2

ทฤษฎีหลักการที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

การศึกษาด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เรื่องระบบขายหนังสือเสริมพัฒนาการเด็กออนไลน์ กรณีศึกษาร้าน TM KIDS SHOP มีเนื้อหาสาระทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ดังนี้

- 2.1 ข้อมูลการขายหนังสือเสริมพัฒนาการเด็กออนไลน์
- 2.2 วงจรการพัฒนาระบบ (PHP Hypertext Preprocessor)
- 2.3 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce)
- 2.4 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram: DFD)
- 2.5 โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบ
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการขายหนังสือเสริมพัฒนาการเด็กออนไลน์

2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับการขายหนังสือเสริมพัฒนาการเด็กออนไลน์

ร้าน TM KIDS SHOP เป็นร้านขายหนังสือเสริมพัฒนาการเด็กสำหรับเด็กเล็กและเด็กช่วงชั้น ปฐมวัยโดยแบ่งเป็น 4 หมวด ประกอบไปด้วย ฝึกทักษะกล้ามมือ ความรู้รอบตัวเด็ก คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย และนิทานเสริมพัฒนาการและสติปัญญา เพื่อช่วยเสริมสร้างทักษะและพัฒนาการเด็กให้เหมาะสมตามวัย จากเดิมได้มีหน้าร้านวางจำหน่ายสินค้า ตั้งอยู่ที่ 37/19 ม.1 ต.บางศรีเมือง จ.นนทบุรี 11000 แต่พบปัญหา คือ ลูกค้าเข้ามาไม่ถึงไม่เป็นที่รู้จัก จึงเกิดแนวคิดที่จะขายสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ต เพราะทำให้ลูกค้าสะดวกต่อการเลือกซื้อ ไม่ต้องเสียเวลาในการเดินทาง ซึ่งทางร้านต้องการจะเพิ่มช่องทางการขายผ่านทางอินเทอร์เน็ต เพื่อเพิ่มยอดขายหนังสือของทางร้านให้สูงขึ้น และโฆษณาสินค้าผ่านทางนี้อีกด้วย ลูกค้าที่สนใจและเข้ามาเลือกซื้อสินค้านั้นไม่ใช่แค่คนในประเทศ แต่สามารถเข้ามาดูได้ทั่วโลก ทางร้านจึงคิดที่จะพัฒนาระบบเพื่อรองรับการขายสินค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ตนี้ จากระบบเดิมทางร้านใช้ในการบันทึกข้อมูลลงสมุด จึงทำให้ข้อมูลเกิดความซับซ้อนและล่าช้า มีข้อผิดพลาดบ่อยทำให้เกิดความยุ่งยากในขั้นตอนการจัดสต็อกและการรวบรวมยอดขายในแต่ละเดือน ซึ่งอาจจะทำให้เกิดความผิดพลาด การตรวจนับสินค้าคงเหลือภายในร้านก็ทำได้ยากลำบาก



ภาพที่ 2-1 หน้าร้านขายหนังสือเสริมพัฒนาการเด็ก

จากเหตุผลข้างต้น ทางผู้จัดทำจึงเกิดแนวคิดที่จะสร้างระบบการขายหนังสือเสริมพัฒนาการเด็กออนไลน์ กรณีศึกษา ร้าน TM KIDS SHOP เพื่อให้ระบบขายหนังสือมีการจัดเก็บข้อมูลการค้าขาย และในการจัดเก็บต่าง ๆ มีความเป็นระเบียบมากขึ้น และเพิ่มความรวดเร็วในการค้นหา รวบรวม ข้อมูลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.2 วงจรการพัฒนา ระบบ System Development Life (SDLC)

วัฏจักรการพัฒนา ระบบงาน (System Development Life Cycle : SDLC) ในการพัฒนาระบบสารสนเทศในองค์กรจะต้องมีการวิเคราะห์กระบวนการทำงานขององค์กร เราเรียกว่า System Development Life Cycle (SDLC) การพัฒนาระบบในองค์กรเป็นหน้าที่ของนักวิเคราะห์ระบบที่จะต้องทำการติดต่อกับหน่วยงานที่ต้องการพัฒนาระบบสารสนเทศ ว่าการทำงานมีองค์ประกอบอะไรบ้าง เช่น ขนาดขององค์กร รายละเอียดการทำงาน ถ้าเป็นบริษัทขนาดใหญ่ นักวิเคราะห์จะต้องเข้าใจให้ชัดเจนเกี่ยวกับมาตรฐานการทำงาน กระบวนการทำงาน

วัฏจักรการพัฒนา ระบบงาน (System Development Life Cycle : SDLC) หมายถึง ขั้นตอนหรือกระบวนการในการพัฒนาระบบงาน ซึ่งมีจุดเริ่มต้นในการทำงานและจุดสิ้นสุดของการปฏิบัติงาน การพัฒนาซอฟต์แวร์ ตามปกติแล้วจะประกอบไปด้วยกลุ่มกิจกรรม 3 ส่วนหลัก ๆ ด้วยกัน คือ การวิเคราะห์ (Analysis) การออกแบบ (Design) และการนำไปใช้ (Implementation) ซึ่ง

กิจกรรมทั้งสามนี้สามารถใช้งานได้ดีกับโครงการซอฟต์แวร์ขนาดเล็ก ในขณะที่โครงการซอฟต์แวร์ขนาดใหญ่มักจำเป็นต้องใช้แบบแผนการพัฒนาซอฟต์แวร์ตามแนวทางของ SDLC จนครบทุกกิจกรรม

วงจรการพัฒนาาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) ระบบสารสนเทศทั้งหลายมีวงจรชีวิตที่เหมือนกันตั้งแต่เกิดจนตายวงจรนี้จะเป็นขั้นตอน ที่เป็นลำดับตั้งแต่ต้นจนเสร็จเรียบร้อย เป็นระบบที่ใช้งานได้ซึ่งนักวิเคราะห์ระบบต้องทำความเข้าใจให้ได้ว่าในแต่ละขั้นตอนจะต้องทำอะไร และทำอย่างไร ขั้นตอนการพัฒนาาระบบมีอยู่ด้วยกัน 7 ขั้นตอนด้วยกัน คือ

1. เข้าใจปัญหา (Problem Recognition)
2. ศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study)
3. วิเคราะห์ (Analysis)
4. ออกแบบ (Design)
5. สร้างหรือพัฒนาาระบบ (Construction)
6. การปรับเปลี่ยน (Conversion)
7. บำรุงรักษา (Maintenance)

ขั้นตอนที่ 1 เข้าใจปัญหา (Problem Recognition)

ระบบสารสนเทศจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อผู้บริหารหรือผู้ใช้ตระหนักว่า ต้องการระบบสารสนเทศหรือระบบจัดการเดิม ได้แก่ ระบบเอกสารในตู้เอกสาร ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอที่ตอบสนองความต้องการในปัจจุบัน

ปัจจุบันผู้บริหารตื่นตัวกันมากที่จะให้มีการพัฒนาาระบบสารสนเทศมาใช้ในหน่วยงานของตนในงานธุรกิจ อุตสาหกรรม หรือใช้ในการผลิต ตัวอย่างเช่น บริษัทของเรา จำกัด ติดต่อซื้อสินค้าจากผู้ขายหลายบริษัท ซึ่งบริษัทของเราจะมีระบบ MIS ที่เก็บข้อมูลเกี่ยวกับหนี้สินที่บริษัทขอเราติดค้างผู้ขายอยู่ แต่ระบบเก็บข้อมูลผู้ขายได้เพียง 1,000 รายเท่านั้น แต่ปัจจุบันผู้ขายมีระบบเก็บข้อมูลถึง 900 ราย และอนาคตอันใกล้นี้จะเกิน 1,000 ราย ดังนั้นฝ่ายบริหารจึงเรียกนักวิเคราะห์ระบบเข้ามาศึกษาแก้ไขระบบงาน

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study)

จุดประสงค์ของการศึกษาความเป็นไปได้นี้คือ การกำหนดว่าปัญหาคืออะไรและตัดสินใจว่าการพัฒนาสร้างระบบสารสนเทศ หรือการแก้ไขระบบสารสนเทศเดิมมีความเป็นไปได้หรือไม่ โดยเสียค่าใช้จ่ายและเวลาน้อยที่สุดและได้ผลเป็นที่น่าพอใจ

ปัญหาต่อไปคือ นักวิเคราะห์ระบบจะต้องกำหนดให้ได้ว่าการแก้ไขปัญหาดังกล่าวมีความเป็นไปได้ทางเทคนิคและบุคลากรปัญหาทางเทคนิคก็จะเกี่ยวข้องกับเรื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องมือ

เก่า ๆ ถ้ามี รวมทั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ด้วย ตัวอย่างคือ คอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่ในบริษัท เพียงพอหรือไม่ คอมพิวเตอร์อาจจะมีเนื้อที่ของฮาร์ดดิสก์ไม่เพียงพอ รวมทั้งซอฟต์แวร์ว่าอาจจะต้องซื้อใหม่หรือพัฒนาขึ้นใหม่ เป็นต้น ความเป็นไปได้ทางด้านบุคลากร คือ บริษัทมีบุคคลที่เหมาะสมที่จะพัฒนาและติดตั้งระบบเพียงพอหรือไม่ ถ้าไม่มีจะหาได้หรือไม่จากที่ใด เป็นต้น นอกจากนี้ควรจะให้ความสนใจว่าผู้ใช้ระบบมีความคิดเห็นอย่างไรกับการเปลี่ยนแปลง รวมทั้งความเห็นของผู้บริหารด้วย

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ (Analysis)

เริ่มเข้าสู่การวิเคราะห์ระบบ การวิเคราะห์ระบบเริ่มตั้งแต่การศึกษาระบบการทำงานของธุรกิจนั้นในกรณีที่เราศึกษานั้นเป็นระบบสารสนเทศอยู่แล้วจะต้องศึกษาว่าทำงานอย่างไร เพราะเป็นการยากที่จะออกแบบระบบใหม่โดยที่ไม่ทราบว่าจะระบบเดิมทำงานอย่างไร หรือธุรกิจดำเนินการอย่างไร หลังจากนั้นกำหนดความต้องการของระบบใหม่ ซึ่งนักวิเคราะห์ระบบจะต้องใช้เทคนิคในการเก็บข้อมูล (Fact-Gathering Techniques) ดังรูป ได้แก่ ศึกษาเอกสารที่มีอยู่ ตรวจสอบวิธีการทำงานในปัจจุบัน สัมภาษณ์ผู้ใช้และผู้จัดการที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบ เอกสารที่มีอยู่ได้แก่ คู่มือการใช้งาน แผนผังใช้งานขององค์กร รายงานต่าง ๆ ที่หมุนเวียนในระบบการศึกษา วิธีการทำงานในปัจจุบันจะทำให้ให้นักวิเคราะห์ระบบรู้ว่าระบบจริง ๆ ทำงานอย่างไร ซึ่งบางครั้งค้นพบ ข้อผิดพลาดได้ ตัวอย่าง เช่น เมื่อบริษัทได้รับใบเรียกเก็บเงินจะมีขั้นตอนอย่างไรในการจ่ายเงิน ขั้นตอนที่เหมาะสมกับใบเรียกเก็บเงินอย่างไร ฝึ่สังเกตการณ์ทำงานของผู้เกี่ยวข้องเพื่อให้เข้าใจและเห็นจริง ๆ ว่าขั้นตอนการทำงานเป็นอย่างไร ซึ่งจะให้นักวิเคราะห์ระบบค้นพบจุดสำคัญของระบบว่าอยู่ที่ใด การสัมภาษณ์เป็นศิลปะอย่างหนึ่งที่นักวิเคราะห์ระบบควรจะต้องมีเพื่อเข้ากับผู้ใช้ได้ง่ายและสามารถดึงสิ่งที่ต้องการจากผู้ใช้ได้เพราะว่าความต้องการของระบบคือสิ่งสำคัญที่จะใช้ในการออกแบบต่อไป ถ้าเราสามารถกำหนดความต้องการได้ถูกต้อง การพัฒนาระบบในขั้นตอนต่อไปก็จะง่ายขึ้น เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วจะนำมาเขียนรวมเป็นรายงานการทำงานของระบบซึ่งควรแสดงหรือเขียนออกมาเป็นรูปแบบที่จะบรรยายออกมาเป็นตัวหนังสือ การแสดงแผนภาพจะทำให้เราเข้าใจได้ดีและง่ายขึ้น หลังจากนั้นนักวิเคราะห์ระบบอาจจะนำข้อมูลที่รวบรวมได้นำมาเขียนเป็นแบบทดลอง (Prototype) หรือตัวต้นแบบแบบทดลองจะเขียนขึ้นด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ และที่ช่วยให้ง่ายขึ้นได้แก่ ภาษายุคที่ 4 (Fourth Generation Language) เป็นการสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขึ้นมาเพื่อใช้งานตามที่เราต้องการได้ ดังนั้นแบบทดลองจึงช่วยลดข้อผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นได้

ขั้นตอนที่ 4 การออกแบบ (Design)

ในระยะแรกของการออกแบบ นักวิเคราะห์ระบบจะนำการตัดสินใจของฝ่ายบริหารที่ได้จากขั้นตอนการวิเคราะห์การเลือกซื้อคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ด้วย (ถ้ามีหรือเป็นไปได้)

หลังจากนั้นนักวิเคราะห์ระบบจะนำแผนภาพต่าง ๆ ที่เขียนขึ้นในขั้นตอนการวิเคราะห์มาแปลงเป็นแผนภาพลำดับขั้น (แบบต้นไม้) ดังรูปข้างล่างเพื่อให้มองเห็นภาพลักษณะที่แน่นอนของโปรแกรมว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไรและโปรแกรมอะไรบ้างที่จะต้องเขียนในระบบ หลังจากนั้นก็เริ่มตัดสินใจว่าควรจัดโครงสร้างจากโปรแกรมอย่างไร การเชื่อมระหว่างโปรแกรมควรจะทำอย่างไร ในขั้นตอนการวิเคราะห์นักวิเคราะห์ระบบต้องหาว่าและต้องทำอะไร (What) แต่ในขั้นตอนการออกแบบต้องรู้ว่าจะต้องทำอย่างไร(How) ในการออกแบบโปรแกรมต้องคำนึงถึงความปลอดภัย (Security) ของระบบด้วย เพื่อป้องกันการผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้น เช่น รหัสสำหรับผู้ใช้ที่มีสิทธิ์สำรองไฟล์ข้อมูลทั้งหมด เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 5 การพัฒนาระบบ (Construction)

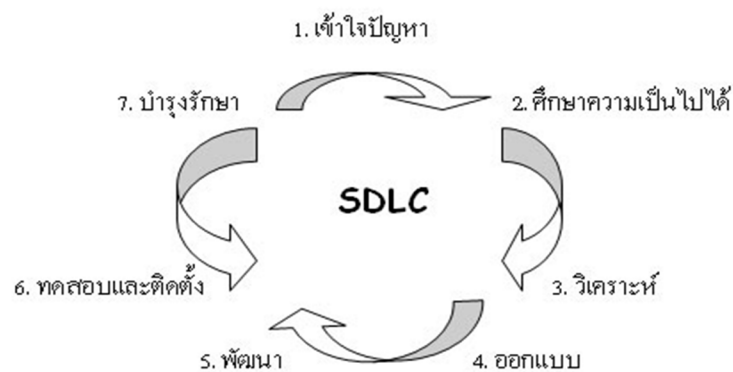
ในขั้นตอนนี้โปรแกรมเมอร์จะเริ่มเขียนและทดสอบโปรแกรมว่าทำงานถูกต้องหรือไม่ ต้องมีการทดสอบกับข้อมูลจริงที่เลือกแล้วถ้าทุกอย่างเรียบร้อยเราจะได้โปรแกรมที่พร้อมที่จะนำไปใช้งานจริงต่อไป หลังจากนั้นต้องเตรียมคู่มือการใช้และการฝึกอบรมผู้ใช้งานจริงของระบบระยะแรกในขั้นตอนนี้ นักวิเคราะห์ระบบต้องเตรียมสถานที่สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แล้วจะต้องตรวจสอบว่าคอมพิวเตอร์ทำงานเรียบร้อยดีโปรแกรมเมอร์เขียนโปรแกรมตามข้อมูลที่ได้จากเอกสารข้อมูลเฉพาะของการออกแบบ (Design Specification) ปกติแล้วนักวิเคราะห์ระบบไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องในการเขียนโปรแกรม แต่ถ้าโปรแกรมเมอร์คิดว่าการเขียนอย่างอื่นดีกว่าจะต้องปรึกษานักวิเคราะห์ระบบ 1 เสียก่อน เพื่อที่ว่่านักวิเคราะห์จะบอกได้ว่าโปรแกรมที่จะแก้ไขนั้นมีผลกระทบกับระบบทั้งหมดหรือไม่ โปรแกรมเมอร์เขียนเสร็จแล้วต้องมีการทบทวนกับนักวิเคราะห์ระบบและผู้ใช้งานเพื่อค้นหาข้อผิดพลาด วิธีการนี้เรียกว่า “Structure Walkthrough” การทดสอบโปรแกรมจะต้องทดสอบกับข้อมูลที่เลือกแล้วชุดหนึ่ง ซึ่งอาจจะเลือกโดยผู้ใช้งานทดสอบเป็นหน้าที่ของโปรแกรมเมอร์แต่นักวิเคราะห์ระบบต้องแน่ใจว่าโปรแกรมทั้งหมดจะต้องไม่มีข้อผิดพลาด

ขั้นตอนที่ 6 การปรับเปลี่ยน (Construction)

ขั้นตอนนี้บริษัทนำระบบใหม่มาใช้แทนของเก่าภายใต้การดูแลของนักวิเคราะห์ระบบ การป้อนข้อมูลต้องทำให้เรียบร้อยและในที่สุดบริษัทเริ่มต้นใช้งานระบบใหม่นี้ได้การนำระบบเข้ามาควรจะทำอย่างค่อยเป็นค่อยไปที่ละน้อย ที่ดีที่สุดคือใช้ระบบใหม่ควบคู่ไปกับระบบเก่าไปสักระยะหนึ่งโดยใช้ข้อมูลชุดเดียวกันแล้วเปรียบเทียบผลลัพธ์ว่าตรงกันหรือไม่ ถ้าเรียบร้อยก็เอาระบบเก่าออกได้แล้วใช้ระบบใหม่ต่อไป

ขั้นตอนที่ 7 บำรุงรักษา (Maintenance)

การบำรุงรักษาได้แก่ การแก้ไขโปรแกรมหลังจากการใช้งานแล้ว สาเหตุที่ต้องแก้ไขโปรแกรมหลังจากใช้งานแล้ว สาเหตุที่ต้องแก้ไขระบบส่วนใหญ่มิ 2 ข้อ คือ 1. มีปัญหาในโปรแกรม (Bug) และ 2. การดำเนินงานในองค์กรหรือธุรกิจเปลี่ยนไป จากสถิติของระบบที่พัฒนาแล้วทั้งหมดประมาณ 40% ของค่าใช้จ่ายในการแก้ไขโปรแกรมเนื่องจากมี “Bug” ดังนั้นนักวิเคราะห์ระบบควรให้ความสำคัญกับการบำรุงรักษา ซึ่งปกติจะคิดว่าไม่มีความสำคัญมากนัก เมื่อธุรกิจขยายตัวมากขึ้น ความต้องการของระบบอาจจะเพิ่มมากขึ้น เช่น ต้องการรายงานเพิ่มขึ้น ระบบที่ดีควรจะแก้ไขเพิ่มเติมสิ่งที่ต้องการได้ การบำรุงรักษาระบบควรอยู่ภายใต้การดูแลของนักวิเคราะห์ระบบเมื่อผู้บริหารต้องการแก้ไขส่วนใดนักวิเคราะห์ระบบต้องเตรียมแผนภาพต่าง ๆ และศึกษาผลกระทบต่อระบบและให้ผู้บริหารตัดสินใจต่อไปว่าควรจะแก้ไขหรือไม่



ภาพที่ 2-2 แสดงขั้นตอนการทำงานของ SDLC

2.3 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce)

E-Commerce หรือ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ คือ การดำเนินธุรกิจโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางธุรกิจที่องค์กรได้วางไว้ เช่น การซื้อขายสินค้าและบริการ การโฆษณาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็นโทรศัพท์ โทรทัศน์ วิทยุ หรือแม้แต่อินเทอร์เน็ต เป็นต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดค่าใช้จ่าย และเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร โดยการลดบทบาทองค์ประกอบทางธุรกิจลง เช่น ทำเลที่ตั้ง อาคารประกอบการ โกดังเก็บสินค้า ห้องแสดงสินค้า รวมถึงพนักงานขาย พนักงานแนะนำสินค้า พนักงานต้อนรับลูกค้า เป็นต้น จึงลดข้อจำกัดของระยะทาง และเวลาลงได้ E-Commerce ช่วยอำนวยความสะดวกให้นักธุรกิจได้หลายด้าน ดังนี้

1. ทำงานแทนพนักงานขายได้ โดยสามารถทำการค้าแบบอัตโนมัติ ได้อย่างรวดเร็ว
2. ทำให้เปิดหน้าร้านขายของ ให้คนทั่วโลกได้ และเปิดขายได้ทุกวันโดยไม่มีวันหยุดตลอด 24 ชั่วโมง เช่น การขายโดยใช้ระบบ Shopping Cart ทำให้ลูกค้าสามารถสั่งซื้อสินค้าได้เอง ตลอดเวลา ผ่านเว็บไซต์
3. เก็บเงินและนำฝากเข้าบัญชีให้คุณได้โดยอัตโนมัติ
4. ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการจัดพิมพ์แคตตาล็อก (กระดาษ) ออกมาเป็นเล่ม ๆ และไม่ ต้องมาเสียเงินและเวลาในการจัดส่งให้ลูกค้าทางไปรษณีย์อีก
5. แทนได้ทั้งหน้าร้าน (Showroom) หรือบูท (Booth) แสดงสินค้าของคุณที่มีคนทั่วโลก มองเห็น ไม่ต้องเสียค่าเครื่องบิน ไปออกงานแสดงสินค้าในต่างประเทศ
6. แทนและเพิ่มประสิทธิภาพ การบริหารธุรกิจ ภายในของเราได้อีกมากมาย

ประเภทของ E-Commerce

1. การทำการค้าระหว่าง Customer (ผู้บริโภคหรือผู้ซื้อ) กับ Business (ผู้ทำการค้า) เช่น ลูกค้าต้องการซื้อหนังสือกับร้านค้า
2. การทำการค้าระหว่าง Business (ผู้ทำการค้า) กับ Business (ผู้ทำการค้า) เช่น ร้านขาย หนังสือค้าต้องการสั่งซื้อหนังสือจากโรงพิมพ์
3. การทำการค้าระหว่าง Business (ผู้ทำการค้า) กับ Customer (ผู้บริโภคหรือผู้ซื้อ) เช่น โรงพิมพ์ต้องการซื้อต้นฉบับจากผู้เขียนการทำการค้าระหว่าง Customer (ผู้บริโภคหรือผู้ซื้อ) กับ Customer (ผู้บริโภคหรือผู้ซื้อ) ด้วยกันเช่น ผู้บริโภคต้องการขายรถยนต์ของตนเองให้กับผู้บริโภค ท่านที่สนใจ

ข้อดี

1. เปิดดำเนินการค้า 24 ชั่วโมง
2. ดำเนินการค้าอย่างไร้พรมแดนทั่วโลก
3. ใช้งบประมาณลงทุนน้อย
4. ตัดปัญหาด้านการเดินทาง
5. ง่ายต่อการประชาสัมพันธ์โดย สามารถประชาสัมพันธ์ได้ทั่วโลก

ข้อเสีย

1. ต้องมีระบบรักษาความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพ
2. จำเป็นต้องมีกฎหมายรองรับอย่างมีประสิทธิภาพ
3. การดำเนินการด้านภาษีต้องชัดเจน
4. ผู้ซื้อและผู้ขายจำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานในเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต

อุปกรณ์และวิธีการทำ E-commerce

อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบด้วย ระบบสื่อสารโทรคมนาคม ระบบคอมพิวเตอร์ และระบบฐานข้อมูล ระบบสื่อสารอาจเป็นระบบพื้นฐานทั่วไป เช่นระบบโทรศัพท์ โทรสาร หรือวิทยุ โทรทัศน์ แต่ระบบอินเทอร์เน็ตซึ่งเชื่อมโยงถึงกันได้ทั่วโลก เป็นระบบเปิดกว้าง โดยเป็นระบบเครือข่ายของเครือข่าย ที่เรียกว่า world wide web มาจากความเป็นเอกลักษณ์คือสามารถสร้างให้มี hyperlink จากหน้าหนึ่งไปอีกหน้าหนึ่ง ไป webpage อื่น หรือไป website อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังสามารถสื่อได้ทั้งภาพ เสียง และภาษาหนังสือที่หลากหลายซับซ้อน สามารถมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกันได้ทันทีทันใด ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์สามารถบันทึกเก็บไว้หรือนำใช้ต่อเนื่องได้การประยุกต์ใช้และกระแสตอบรับธุรกิจบนอินเทอร์เน็ตจึงแพร่หลายภายในระยะเวลาอันสั้น

E-Commerce ใช้ติดต่อกับลูกค้าได้หลายระดับ ธุรกิจกับลูกค้า ธุรกิจกับธุรกิจ ธุรกิจกับภาครัฐ สารของการติดต่อจะมี 4-5 ประการ คือ

การขาย รวมการโฆษณา แสดงสินค้า เสนอราคา สั่งซื้อ คำนำณราคาการชำระเงิน การตกลงวิธีชำระเงิน สั่งโอนเงิน ให้ข้อมูลบัญชีธนาคารที่ใช้ตัดบัญชี ตลอดจนเงินดิจิทัลรูปแบบใหม่ ๆ

การขนส่ง แจ้งวิธีการส่งมอบของ ค่าขนส่ง และสถานที่ติดต่อและระบบติดตามสินค้าที่ส่ง บริการหลังการขาย การติดต่อภายในบริษัท เช่นระบบบัญชี คลังสินค้า ระบบสั่งซื้อสินค้าและวัตถุดิบ สิ่งผลิต ตลอดจนบริการลูกค้าหลังการขาย

บทบาทภาครัฐกับ E-Commerce

เนื่องจากการทำธุรกิจดังกล่าวมีการแข่งขันกันรุนแรง ส่วนใหญ่ อยู่ในรูปข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ โดยเป็นไปได้ที่คู่ค้าอาจไม่เคยรู้จักติดต่อกันมาก่อน ปัจจุบันสนับสนุนสำคัญจากภาครัฐ ได้แก่ แผนกลยุทธ์การค้าอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศ เพื่อมิให้เสียเปรียบเชิงการค้าในระดับโลก โครงสร้างการสื่อสารที่ดีและเพียงพอ กฎหมายรองรับข้อมูลและหลักฐานการค้าที่ไม่อยู่ในรูปเอกสาร ระบบความปลอดภัยข้อมูลบนเครือข่ายและระบบการชำระเงิน

E-Government เป็นอีกมิติหนึ่งของการให้บริการภาครัฐออนไลน์ที่จะเอื้อให้ธุรกิจ ประชาชน ติดต่อใช้บริการ ในกรอบบริการงานแต่ละด้านของส่วนราชการต่าง ๆ เช่น ธนาคารแห่งประเทศไทย ให้บริการโอนเงินอิเล็กทรอนิกส์แก่สถาบันการเงิน กรมทะเบียนการค้าให้บริการจดทะเบียนการค้า เป็นต้น นอกจากนี้ การทำ E-Procurement เพื่อการจัดซื้อจัดหาภาครัฐก็เป็นบริการ ที่ควรดำเนินการ เพราะจะช่วยให้เกิดความโปร่งใส และเป็นไปตามกรอบนโยบายของที่ประชุมเอเปคด้วยความปลอดภัยกับ E-Commerce

ระบบความปลอดภัยนับเป็นเรื่องที่โดดเด่นที่สุด และมีเทคโนโลยีความปลอดภัยคือ Public Key ซึ่งมีองค์กรรับรองความถูกต้องเรียกว่า CA (Certification Authority) ระบบนี้ใช้หลัก

คณิตศาสตร์คำนวณรหัสคุมข้อความจากผู้ส่งและผู้รับอย่างเฉพาะเจาะจงได้ จึงสามารถพิสูจน์ตัวตนของผู้รับผู้ส่ง (Authentication) รักษาความปลอดภัยของข้อมูล (Confidentiality) ความถูกต้องไม่คลาดเคลื่อนของข้อมูล (Integrity) และผู้ส่งปฏิเสธความเป็นเจ้าของข้อมูลไม่ได้ (Non-repudiation) เรียกว่าลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Signature) ที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือการมีกฎหมายรองรับการทำธุรกรรมบนเครือข่าย ประเทศในยุโรปและประเทศสหรัฐอเมริกาได้ออกกฎหมายรับรองการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ และกฎหมายรองรับการทำธุรกิจดังกล่าว สำหรับในประเทศไทยก็เร่งจัดการออกกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ 6 ฉบับ โดยกฎหมาย 2 ฉบับแรกที่จะออกใช้ได้ก่อนคือกฎหมายธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์และกฎหมายลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ การชำระเงินบน E-Commerce

จากผลการวิจัยพบว่า วิธีการชำระเงินที่สำคัญสำหรับธุรกิจกับธุรกิจ ร้อยละ 70 ใช้วิธี หักบัญชีธนาคาร ขณะที่ธุรกิจกับผู้บริโภค ร้อยละ 65 ชำระด้วยบัตรเครดิต

สำหรับในประเทศไทย ผลการสำรวจพบว่าผู้ส่งสินค้าบนอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 40-60 ใช้บัตรเครดิต อีก ร้อยละ 40 ใช้วิธีโอนเงินในบัญชี ซึ่งหมายความว่ารวมถึง Direct Debit Debit Card และ Fund Transfer เพื่อสร้างความเชื่อมั่นแก่ระบบการชำระเงินบนอินเทอร์เน็ต มีแนวทางการพัฒนาเพื่อบริการชำระเงินดังนี้

1. บริการ internet banking หรือธุรกิจประเภท Payment Gateway จะเป็น hyperlink ระหว่าง website ของร้านค้ากับระบบของธนาคาร และธนาคารสามารถดำเนินการตาม ข้อมูลที่ได้รับเพื่อตัดโอนเงินในบัญชีของลูกค้า หรือส่งเป็นคำสั่งโอนเข้าระบบการชำระเงินระหว่าง ธนาคารที่มีมาตรการรักษาความปลอดภัยที่ได้มาตรฐาน

2. สำหรับการชำระเงินที่เป็น Micro Payment การใช้เงินดิจิทัลซึ่งบันทึกบนบัตรเครดิต หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ สามารถสร้างเสริมระบบความปลอดภัยให้มั่นใจได้เหนือกว่าระบบบัตรเครดิตและบัตรเครดิตทั่วไป จึงเป็นแนวโน้มเทคโนโลยีที่น่าสนใจและเหมาะสม

2.4 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram: DFD)

แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram: DFD) หรือเรียกอีกอย่างว่า แผนภาพการไหลของข้อมูลและการประมวลต่างๆ ในระบบให้สัมพันธ์กับแหล่งข้อมูลที่ใช้ โดยแผนภาพนี้จะเป็นสื่อที่ช่วยในการวิเคราะห์เป็นไปได้ง่ายและมีความเข้าใจตรงกันระหว่างผู้วิเคราะห์ระบบเอง

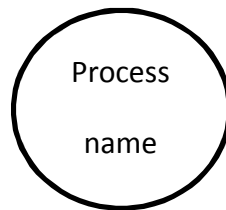
2.4.1 ประโยชน์ที่ใช้ในการใช้แผนภาพกระแสข้อมูล มีดังนี้

- 2.4.1.1 มีความอิสระในการใช้งาน ไม่ต้องมีเทคนิคอื่นมาช่วย

- 2.4.1.2 เป็นสื่อที่ต่อการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระบบใหญ่ระบบย่อย ซึ่งจะทำให้ความเข้าใจความสัมพันธ์ต่างได้ดี

2.4.1.3 เป็นสื่อที่ช่วยในการวิเคราะห์ระบบให้เป็นไปได้ง่าย และมีความเข้าใจตรงกันระหว่างผู้วิเคราะห์ระบบเอง

2.4.1.4 ช่วยในการวิเคราะห์ระบบให้สะดวก โดยสามารถเห็นข้อมูลต่างเป็นแผนภาพ สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเขียนแผนภาพกระแสข้อมูลนั้น ประกอบด้วย 4 สัญลักษณ์ที่แสดงถึงการประมวลผล การไหลของข้อมูล และสิ่งที่ยอยู่นอกระบบ



ภาพที่ 2-3 สัญลักษณ์ที่สร้าง Data Flow Diagram: DFD

ส่วนประกอบของ DFD

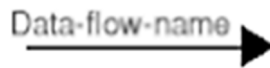
มีองค์ประกอบ 4 อย่าง ซึ่งใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ แทนดังต่อไปนี้

1. สัญลักษณ์แทนการประมวลผล (Process) เป็นวงกลม

DeMarco & Yourdon	Gane & Sarson	ความหมาย
		Process : ขั้นตอนการทำงานภายในระบบ
		Data Store : แหล่งข้อมูลสามารถเป็นได้ทั้งไฟล์ข้อมูลและฐานข้อมูล (File or Database)
		External Agent : ปัจจัยหรือสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อระบบ
		Data Flow : เส้นทางการไหลของข้อมูล แสดงทิศทางของข้อมูลจากขั้นตอนการทำงานหนึ่งไปยังอีกขั้นตอนหนึ่ง

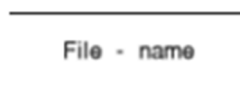
ภาพที่ 2-4 แสดงสัญลักษณ์แทนการประมวลผล

2. สัญลักษณ์แทนกระแสข้อมูลเป็นลูกศร



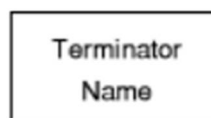
ภาพที่ 2-5 แสดงสัญลักษณ์แทนกระแสข้อมูลเป็นลูกศร

3. สัญลักษณ์แทนแหล่งเก็บข้อมูลเป็นเส้นขนาน 2 เส้น โดยมีชื่อกำกับ



ภาพที่ 2-6 แสดงสัญลักษณ์แทนแหล่งเก็บข้อมูลเป็นเส้นขนาน 2 เส้น โดยมีชื่อกำกับ

4. สี่เหลี่ยมผืนผ้าเป็นสัญลักษณ์แทนสิ่งที่อยู่นอกระบบ



ภาพที่ 2-7 แสดงสัญลักษณ์แทนสิ่งที่อยู่นอกระบบ

การประมวลผลโพรเซส (Process) การประมวลผลโพรเซส (Process) คือ งานที่จะต้องทำ
แทนด้วยวงกลมและมีชื่ออยู่ภายในวงกลม

เนื่องด้วยสัญลักษณ์การเขียนแผนภาพกระแสข้อมูล ประกอบด้วยสัญลักษณ์ต่าง ๆ ซึ่งมีความ
ในตัวเอง ดังนั้นการเขียนแผนภาพกระแสข้อมูลจึงต้องกฎเกณฑ์ต่าง ๆ เพื่อแสดงถึงความ
ถูกต้องในการเขียนแผนภาพ ดังนี้

2.4.2 สัญลักษณ์การประมวลผล (Process Symbol) การประมวลผลเป็นการเปลี่ยนแปลง
ข้อมูล จากรูปแบบหนึ่ง (Input) ไปเป็นอีกรูปแบบหนึ่ง (Output) เช่นการคำนวณราคาสินค้า จะต้อง
ประกอบด้วยข้อมูล นำเข้าที่เป็น “การสั่งซื้อสินค้า” และ “จำนวนที่สั่งซื้อ” เมื่อผ่านการประมวลผล
แล้วจะได้ “ราคาสินค้าสุทธิ”

ตัวอย่างการประมวลผล

2.4.2.1 คำนวณราคาสินค้า

2.4.2.2 การสมัครสมาชิก

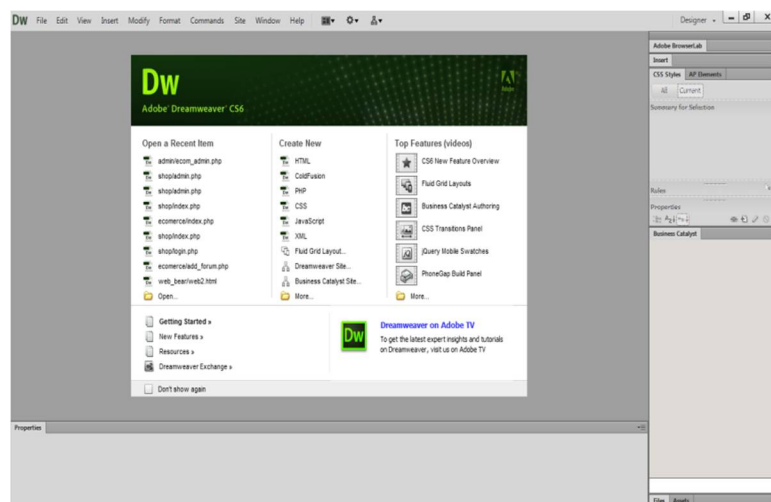
2.4.2.3 การตรวจสอบการสั่งซื้อ

ต้องใช้สัญลักษณ์การประมวลผลคู่กับสัญลักษณ์ กระแสข้อมูล (Data Flow: DFD) เสมอโดยที่ลูกศรชี้เข้าหมายถึงเป็นข้อมูลนำเข้า ถ้าลูกศรชี้ออกหมายถึงการนำข้อมูลออกจากการประมวลผล ซึ่งการประมวลผล สามารถมีข้อมูลนำเข้ามากกว่า 1 เส้น หรือข้อมูลออกมากกว่า 1 เส้นได้ การตั้งชื่อของการประมวลผลนั้นควรเป็นวลีเดียวกันที่อธิบายการทำงานได้ทั้งหมด

2.5 โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

2.5.1 Adobe Dreamweaver

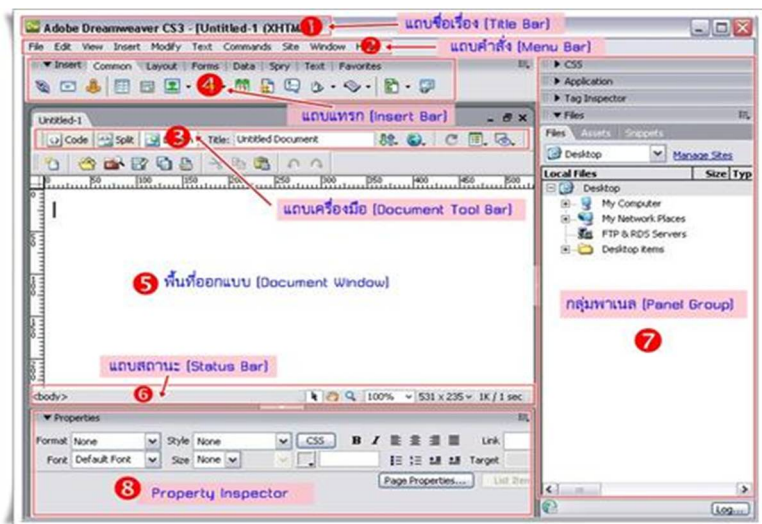
Dreamweaver คือโปรแกรมสร้างเว็บเพจแบบเสมือนจริง ของค่าย Adobe ซึ่งช่วยให้ผู้ที่ต้องการสร้างเว็บเพจไม่ต้องเขียนภาษา HTML หรือโค้ดโปรแกรมเอง หรือที่ศัพท์เทคนิคเรียกว่า “WYSIWYG” โปรแกรม Dreamweaver มีฟังก์ชันที่ทำให้ผู้ใช้สามารถจัดวางข้อความ รูปภาพ ตาราง ฟอนต์ วิดีโอ รวมถึงองค์ประกอบอื่นๆ ภายในเว็บเพจได้อย่างสวยงามตามที่ผู้ใช้ต้องการ โดยไม่ต้อง ใช้ภาษาสคริปต์ที่ยุ่งยากซับซ้อนเหมือนก่อน Dreamweaver มีทั้งในระบบปฏิบัติการแมคอินทอช และไมโครซอฟท์วินโดวส์ Dreamweaver ยังสามารถทำงานบนระบบปฏิบัติการแบบยูนิกซ์ ผ่านโปรแกรมจำลองอย่าง WINE ได้ เวอร์ชันล่าสุดของโปรแกรมตัวนี้คือ Adobe Dreamweaver



ภาพที่ 2-8 แสดงหน้าโปรแกรม Adobe Dreamweaver

เครื่องมือต่าง ๆ ในโปรแกรม Dreamweaver

สำหรับ Dreamweaver เป็นโปรแกรมสร้างโฮมเพจแบบเสมือนจริง โดยไม่ต้องเขียนภาษา HTML หรือที่ศัพท์เทคนิคเรียกว่า “WYSIWYG” สามารถใช้หน้าจอเสมือนจริงของ Dreamweaver ในการทำเว็บเพจได้เลย โดยใช้เครื่องมือต่างๆที่มีมาให้ติดตั้งแสดงในรูปด้านล่าง หน้าตาของโปรแกรม Dreamweaver และชื่อเรียกเครื่องมือต่าง ๆ



ภาพที่ 2-9 แสดงเครื่องมือต่าง ๆ ในโปรแกรม Adobe Dreamweaver

อธิบายเครื่องมือต่าง ๆ

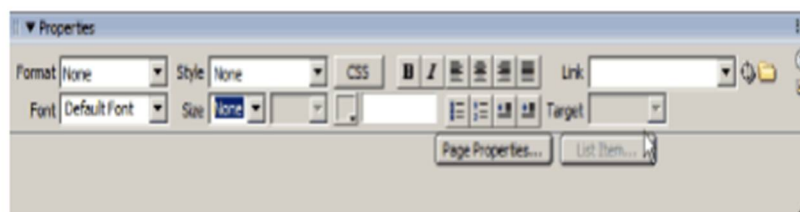
1. Document window เป็นส่วนที่ใช้การแสดงผลเว็บเพจที่กำลังสร้างอยู่ ซึ่งแสดงผลได้ทั้งแบบ Code และ แบบเสมือนจริงที่แสดงผลบน web browser หรือจะแสดงควบคู่ไปก็ได้ และใช้ในการทำงานแก้ไขตัวอักษร รูปภาพต่าง ๆ ในเว็บเพจด้วย โดยอาศัยเครื่องมือต่าง ๆ ที่แสดงอยู่ในรูป
ข้อเสียของ Dreamweaver ยังไม่อยู่บ้างคือ หน้าจอที่แสดงผลเสมือนจริง กับการแสดงผลจริงใน web browser อาจไม่ตรงกัน ขึ้นอยู่กับ web browser ที่ใช้ด้วย



ภาพที่ 2-10 แสดง Insert Bar

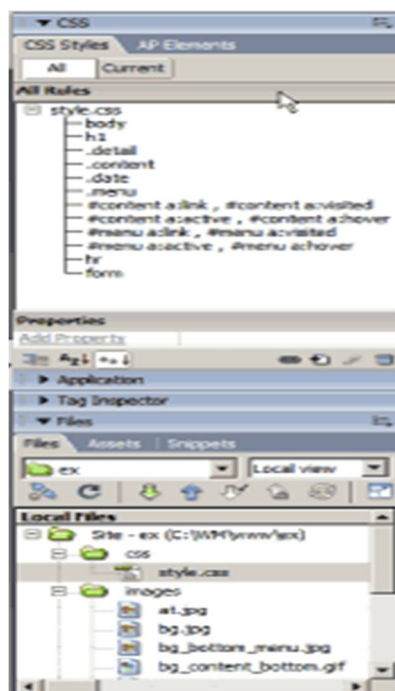
ประกอบด้วยคำสั่งต่าง ๆ แยกย่อยดังนี้

1. Common ในแถบนี้จะประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้งานบ่อยๆ เช่น สร้างตาราง สร้าง ลิงค์ หรือใส่รูปในเว็บเพจ
2. Layout ในแถบนี้จะ เป็นเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการแสดงผลแบบ div ตาราง และ frame สำหรับใช้สร้างเว็บเพจ แบบ layout
3. Forms ในแถบนี้จะประกอบด้วยคำสั่งที่ใช้ในการสร้าง form เช่น radio check box เป็นต้น
4. Data เป็นแถบที่ใส่สำหรับ Dynamic เว็บไซต์ ใช้จัดการกับระบบ data base จะใช้มากในการพัฒนา web application บนเว็บไซต์ เช่นการเขียนระบบ web board ระบบสมาชิก
5. Spry เป็นแถบใหม่ของ dreamwerver ที่หลายคนจะต้องชอบ เพราะเป็นเครื่องมือที่รวม javascript กับ HTML CSS เข้าด้วยกัน ทำให้เว็บไซต์มีความน่าสนใจ และมีความสะดวกในการใช้งานมากขึ้น
6. Text ในนี้จะ เป็นเครื่องมือที่ใช้จัดการกับตัวอักษรทั้งหมด เช่นใส่สัญลักษณ์พิเศษต่าง ๆ
7. Favorites แถบอันนี้สามารถเพิ่มเครื่องมือต่าง ๆ โดยการคลิกขวา สำหรับผู้ที่ต้องการเก็บเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้งานบ่อยไว้ในนี้



ภาพที่ 2-11 แสดง Property inspector

property inspector เป็นแถบเครื่องมือที่จะเปลี่ยนแปลงตามวัตถุที่เลือกอยู่เช่น ถ้าคลิกที่รูป property inspector ก็จะเป็นคุณสมบัติเกี่ยวกับรูปนั้นเช่น ขนาดรูป ชื่อรูป ลิงค์ของรูป ถ้าเลือกที่ตารางอยู่ ก็จะเป็นคุณสมบัติของตาราง เช่น ขนาดตาราง จำนวนแถวและหลักของตาราง เป็นต้น



ภาพที่ 2-12 แสดง docking panels

เครื่องมือตัวนี้เป็นเครื่องมือที่จะต้องใช้อย่างมาก เพราะใช้แสดง file ที่อยู่ในเว็บไซต์ ไฟล์ CSS และใช้แก้ไข CSS รวมถึงเครื่องมือที่ใช้แสดงภาพ และเครื่องมือ ftp เราสามารถปิด เปิด แถบนี้ได้โดยการคลิกที่รูปลูกศรด้านซ้ายมือของ panels

5. menu เป็นคำสั่งที่เห็นอยู่ทั่วไปในโปรแกรมทั่วไป จะมีคำสั่งที่ใช้ที่เหมือนกับเครื่องมือต่างที่แสดงอยู่ ใน Insert bar Property inspector panels แต่มีบางคำสั่งที่แสดงเฉพาะใน menu ด้วย

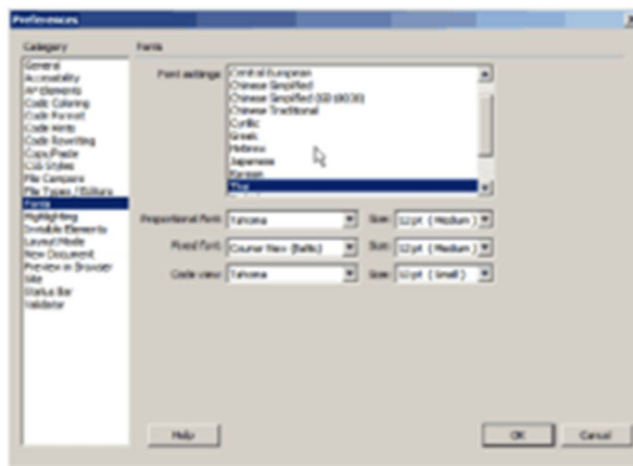
6. Status bar



ภาพที่ 2-13 แสดง Status bar

ทางซ้ายมือสุดจะเป็นคำสั่ง ใช้เปลี่ยนการแสดงผลของ document window อันแรกจะ แสดงเฉพาะ code อันต่อมาจะแสดงทั้ง code และ หน้าออกแบบ อันสุดท้ายจะแสดงหน้าออกแบบเท่านั้น และยังมือเครื่องมือที่ใช้กำหนด Title ของหน้าเว็บเพจอีกด้วย

หน้าต่างต่อไปที่จะลืมไม่ได้คือ Preference การเปิดหน้าต่างนี้ทำได้โดยคลิกที่ Edit > Preferences เป็นหน้าต่างที่ใช้ในการปรับระบบต่าง ๆ ของ Dreamweaver ให้ตรงกับความ ต้องการ



ภาพที่2-14 แสดง Preference

2.5.2 PHP Hypertext Preprocessor

เป็นภาษาจำพวก scripting language คำสั่งต่าง ๆ จะเก็บอยู่ในไฟล์ที่เรียกว่าสคริปต์ (script) และเวลาใช้งานต้องอาศัยตัวแปลชุดคำสั่ง ตัวอย่างของภาษาสคริปต์ก็เช่น JavaScript Perl เป็นต้น

ลักษณะของ PHP ที่แตกต่างจากภาษาสคริปต์แบบอื่น ๆ คือ PHP ได้รับการพัฒนาและ ออกแบบมา เพื่อใช้งานในการสร้างเอกสารแบบ HTML โดยสามารถ สอดแทรกหรือแก้ไขเนื้อหาได้ โดยอัตโนมัติ ดังนั้น จึงกล่าวว่า PHP เป็นภาษาที่เรียกว่า server-side หรือ HTML-embedded scripting language เป็นเครื่องมือที่สำคัญชนิดหนึ่ง ที่สามารถสร้างเอกสารแบบ Dynamic HTML ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีลูกเล่นมากขึ้น ถ้าใครรู้จัก Server Side Include (SSI) ก็จะสามารถ เข้าใจการทำงาน ของ PHP ได้ไม่ยาก สมมุติว่า ต้องการจะแสดงวันเวลาปัจจุบันที่ผู้เข้ามาเยี่ยมชม เว็บไซต์ใน ขณะนั้น ในตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่งภายในเอกสาร HTML ที่ต้องการ อาจจะใช้คำสั่งใน รูปแบบนี้ เช่น <code>อนุมติ</code> ก่อนที่จะส่งไปยังผู้อ่านอีกทีหนึ่งอาจจะกล่าวได้ว่า PHP ได้รับการพัฒนาขึ้นมา เพื่อแทนที่ SSI รูปแบบเดิม ๆ โดยให้มีความสามารถ และมีส่วนเชื่อมต่อกับเครื่องมือชนิดอื่นมากขึ้น เช่น ติดต่อกับคลังข้อมูลหรือ database เป็นต้น

PHP ได้รับการเผยแพร่เป็นครั้งแรกในปี ค.ศ.1994 จากนั้นก็มีการพัฒนาต่อมา ตามลำดับ เป็นเวอร์ชัน 1 ในปี 1995 เวอร์ชัน 2 (ตอนนั้นใช้ชื่อว่า PHP/FI) ในช่วงระหว่าง 1995-1997 และ เวอร์ชัน 3 ช่วง 1997 ถึง 1999 จนถึงเวอร์ชัน 4 ในปัจจุบัน

PHP เป็นผลงานที่เติบโตมาจากกลุ่มของนักพัฒนาในเชิงเปิดเผยรหัสต้นฉบับ หรือ OpenSource ดังนั้น PHP จึงมีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว และแพร่หลายโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อใช้ร่วมกับ Apache Web Server ระบบปฏิบัติการอย่างเช่น Linux หรือ FreeBSD เป็นต้น ในปัจจุบัน 23

PHP สามารถใช้ร่วมกับ Web Server หลาย ๆ ตัวบนระบบปฏิบัติการอย่างเช่น Windows 95/98/NT เป็นต้น

2.5.3 My SQL

MySQL คือ โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล ที่พัฒนาโดยบริษัท MySQL AB มีหน้าที่เก็บ ข้อมูลอย่างเป็นระบบ รองรับคำสั่ง SQL เป็นเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูล ที่ต้องใช้ร่วมกับ เครื่องมือ หรือโปรแกรมอื่นอย่างบูรณาการ เพื่อให้ได้ระบบงานที่รองรับ ความต้องการของผู้ใช้ เช่น ทำงาน ร่วมกับเครื่องบริการเว็บ (Web Server) เพื่อให้บริการแก่ภาษาสคริปต์ที่ทำงานฝั่งเครื่อง บริการ (Server-Side Script) เช่น ภาษา php ภาษา asp.net หรือภาษาเจเอสพี เป็นต้น หรือ ทำงาน ร่วมกับโปรแกรมประยุกต์ (Application Program) เช่น ภาษาวิซวลเบสิกดอทเน็ต ภาษาจาวา หรือ ภาษาซีชาร์ป เป็นต้น โปรแกรมถูกออกแบบให้สามารถทำงานได้บนระบบปฏิบัติการที่ หลากหลาย และเป็นระบบฐานข้อมูลโอเพนซอร์ซ (Open Source) ที่ถูกนำไปใช้งานมากที่สุด ความสามารถและการทำงานของโปรแกรม MySQL มีดังต่อไปนี้

MySQL ถือเป็นระบบจัดการฐานข้อมูล Database Management System (DBMS) ฐานข้อมูลมีลักษณะเป็นโครงสร้างของการเก็บรวบรวมข้อมูล การที่จะเพิ่มเติม เข้าถึงหรือ ประมวลผลข้อมูลที่เก็บในฐานข้อมูลจำเป็นจะต้องอาศัยระบบจัดการ ฐานข้อมูล ซึ่งจะทำหน้าที่เป็น ตัวกลางในการจัดการกับข้อมูลในฐานข้อมูลทั้งสำหรับการ ใช้งานเฉพาะ และรองรับการทำงาน ของ แอปพลิเคชันอื่นๆ ที่ต้องการใช้งานข้อมูลในฐานข้อมูล เพื่อให้ได้รับความสะดวกในการจัดการกับข้อมูล จำนวนมาก MySQL ทำหน้าที่เป็นทั้งตัวฐานข้อมูลและระบบจัดการฐานข้อมูล

MySQL เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลแบบ relational ฐานข้อมูลแบบ relational จะทำ การ เก็บข้อมูลทั้งหมดในรูปแบบของตารางแทนการเก็บข้อมูลทั้งหมดลงในไฟล์ เพียงไฟล์เดียว ทำให้ ทำงานได้รวดเร็วและมีความยืดหยุ่น นอกจากนั้น แต่ละตารางที่เก็บข้อมูลสามารถเชื่อมโยงเข้าหากัน ทำให้สามารถรวมหรือจัด กลุ่มข้อมูลได้ตามต้องการ โดยอาศัยภาษา SQL ที่เป็นส่วนหนึ่งของ โปรแกรม MySQL ซึ่งเป็นภาษามาตรฐานในการเข้าถึงฐานข้อมูล

MySQL แจกจ่ายให้ใช้งานแบบ Open Source นั่นคือ ผู้ใช้งาน MySQL ทุกคน สามารถใช้ งานและปรับแต่งการทำงานได้ตามต้องการ สามารถดาวน์โหลดโปรแกรม MySQL ได้จาก อินเทอร์เน็ตและนำมาใช้งานโดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ

ในระบบปฏิบัติการ Red Hat Linux นั้น มีโปรแกรมที่สามารถใช้งานเป็นฐานข้อมูลให้ ผู้ดูแลระบบสามารถเลือกใช้งานได้หลายโปรแกรม เช่น MySQL และ PostgreSQL ผู้ดูแลระบบ

สามารถเลือกติดตั้งได้ทั้งในขณะที่ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Red Hat Linux หรือจะติดตั้งภายหลังจากที่ติดตั้งระบบปฏิบัติการก็ได้ อย่างไรก็ตาม สาเหตุที่ผู้ใช้งานจำนวนมากนิยมใช้งานโปรแกรม MySQL คือ MySQL สามารถทำงานได้อย่างรวดเร็ว น่าเชื่อถือและใช้งานได้ง่าย เมื่อเปรียบเทียบกับประสิทธิภาพในการทำงานระหว่างโปรแกรม MySQL และ PostgreSQL โดยพิจารณาจากการประมวลผลแต่ละ คำสั่งได้ผลลัพธ์ดังรูปที่ 1 นอกจากนั้น MySQL ถูกออกแบบและพัฒนาขึ้นมาเพื่อทำหน้าที่เป็นเครื่อง ให้บริการรองรับการจัดการกับ ฐานข้อมูลขนาดใหญ่ ซึ่งการพัฒนาข้างต้นดำเนินอยู่อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้มีฟังก์ชันการทำงานใหม่ ๆ ที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งานเพิ่มขึ้นอยู่ตลอดเวลา รวมไปถึง การปรับปรุงด้านความต่อเนื่อง ความเร็วในการทำงาน และความปลอดภัย ทำให้ MySQL เหมาะสม ต่อการนำไปใช้งานเพื่อเข้าถึงฐานข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการขายหนังสือเสริมพัฒนาการเด็กออนไลน์

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง “ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อธุรกิจขายสินค้าและบริการผ่านออนไลน์” เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) โดยมีเครื่องมือเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้ที่อยู่ในระบบออนไลน์เท่านั้น และเป็นผู้กรอกคำตอบด้วยตนเองผ่านออนไลน์ โดยกลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 100 คน จะเป็นผู้ที่เคยซื้อบริการธุรกิจขายสินค้าและบริการผ่านออนไลน์ อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงทัศนคติของผู้บริโภคก่อนซื้อและหลังซื้อ ในธุรกิจขายสินค้าและบริการผ่านออนไลน์

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยใช้ ค่าร้อยละ (Percentage) ในการวิเคราะห์และอธิบายตัวแปรทางด้านประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา สถานภาพสมรส และรายได้ รวมทั้งตัวแปรทางด้านพฤติกรรม และใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ในการวิเคราะห์และอธิบายตัวแปรเกี่ยวกับทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อธุรกิจขายสินค้าและบริการผ่านออนไลน์

สถิติที่ใช้สำหรับทดสอบสมมติฐาน โดยการหาค่าสถิติทดสอบ (t-test) เพื่อทดสอบตัวแปรสองกลุ่ม และใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) แล้วแต่กรณี สำหรับการวิเคราะห์ความแปรปรวนเมื่อพบความแตกต่างจะทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ด้วย 25 วิธีการของเชฟเฟ (Scheffe Procedure) โดยกำหนดการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยพบว่า ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อธุรกิจขายสินค้าและบริการผ่านออนไลน์ ก่อนการตัดสินใจซื้อ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($= 3.16$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านข้อมูลส่วนตัว และด้านสินค้า มีทัศนคติอยู่ในระดับมาก และในส่วนของ ด้านช่องทางการชำระเงิน และด้านการให้บริการ มีทัศนคติอยู่ในระดับปานกลาง

สำหรับทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อธุรกิจขายสินค้าและบริการผ่านออนไลน์ หลังการตัดสินใจซื้อ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($=4.05$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านข้อมูลส่วนตัว ด้านสินค้า และด้านช่องทางการชำระเงิน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก และในส่วนของด้านการให้บริการ มีทัศนคติอยู่ในระดับปานกลางโดยภาพรวม ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อธุรกิจขายสินค้าและบริการผ่านออนไลน์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ความสำคัญ : ทัศนคติ ผู้บริโภค ธุรกิจขายสินค้าและบริการผ่านออนไลน์

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันสภาพของผู้คนในสังคม มีการดำรงชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งนี้ เพราะสภาพแวดล้อมของชีวิตมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา วิธีการดำรงชีวิตก็ต้องเปลี่ยนไปตามสภาพใหม่ที่เกิดขึ้น สิ่งสำคัญที่แทบทุกประเทศในปัจจุบันล้วนต้องการสร้างเปลี่ยนแปลงเพื่อให้ได้ซึ่งความได้เปรียบในเชิงการแข่งขันกับประเทศอื่น ๆ จึงมีการพัฒนาและสร้างองค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีใหม่ ๆ ขึ้นมาทำให้ความได้เปรียบในเรื่องทรัพยากรทางธรรมชาติถูกแทนที่ด้วยความได้เปรียบในด้านเทคโนโลยี กล่าวคือในปัจจุบันประเทศที่เป็นเจ้าของเทคโนโลยีสามารถสร้างความเจริญมั่งคั่งในทางเศรษฐกิจได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากความจำเป็นต่าง ๆ ในด้านการดำรงชีวิตของคนที่พักพิงเทคโนโลยีมากขึ้น เทคโนโลยีที่มีความสำคัญอย่างมาก และเติบโตอย่างรวดเร็วมาโดยตลอด คือ เทคโนโลยีเครือข่าย

อินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นเครือข่ายขนาดใหญ่ที่เชื่อมโยงติดต่อสื่อสารข้อมูลไปได้ทั่วโลก เป็นสังคมออนไลน์ ขนาดใหญ่ที่มีการสื่อสารด้วยภาพ เสียง และข้อความ ผ่านเครื่องมือที่รองรับอินเทอร์เน็ต จากข้อมูล ของเว็บไซต์ popgazine.com พบว่า เมื่อย้อนไปเมื่อ 1 ทศวรรษหรือ 10 ปีที่ผ่านมา อินเทอร์เน็ตได้มีการเติบโตอย่างมหาศาล ผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตในปี 2545 มีจำนวนผู้ใช้ 569 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 9.1 ของประชากรทั่วโลกทั้งหมด และในปี 2555 มีจำนวนผู้ใช้ 2.27 พันล้านคน คิดเป็นร้อยละ 33 ของประชากรทั่วโลกทั้งหมด

ข้อมูลจากเว็บไซต์ necter.or.th ให้ข้อมูลว่า อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยเกิดขึ้นครั้งแรก เมื่อปี พ.ศ. 2530 จนถึงปัจจุบัน อัตราการเจริญเติบโตของการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตก็เพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้หน่วยงานทั้งภาครัฐ องค์กรภาคเอกชน บริษัทห้างร้าน สถาบันการศึกษามองเห็นความสำคัญและประโยชน์จากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น การใช้เผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร ประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่าง ๆ ในภาคการศึกษาที่มีการใช้ประโยชน์ในการเรียนรู้ออนไลน์ เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนครู ในหน่วยงานภาครัฐที่ประสบผลสำเร็จมากคือ กรมสรรพากร ส่งเสริมให้ประชาชนชำระภาษีผ่านทางระบบออนไลน์ ซึ่งสะดวกและรวดเร็วกว่าไปชำระที่หน่วยงานโดยตรง และสังคมโลก มีการพัฒนาไปสู่การขายสินค้าและบริการผ่านออนไลน์ เพื่อเป็นการขายตรงสู่ผู้บริโภค เพราะไม่ต้องลงทุนด้านอาคารสถานที่ เพียงแค่มีระบบจัดจำหน่ายสินค้า ระบบรับชำระเงินออนไลน์ และการจัดส่งสินค้า ไปยังผู้ซื้อปลายทาง ซึ่งปัจจุบันมีความก้าวหน้าไปมาก เห็นได้ว่าเครือข่าย

อินเทอร์เน็ตมีประโยชน์ในหลาย ๆ ด้าน และอินเทอร์เน็ตได้เปลี่ยนวิถีการดำรงชีวิตของทุกคน ไม่ว่าจะ เป็นวิถีศึกษาหาความรู้ วิธีการติดต่อสื่อสาร หรือวิธีการทำมาค้าขาย

จากการพัฒนาอย่างต่อเนื่องของเทคโนโลยี และระบบเครือข่ายสัญญาณต่าง ๆ รวมถึง อุปกรณ์ที่ใช้ในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต จึงทำให้การสื่อสารในยุคปัจจุบันมีความสะดวกมากยิ่งขึ้น เพราะเหตุนี้ จึงเกิดการนำอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้ในเชิงธุรกิจขายสินค้าและบริการผ่านออนไลน์ โดยข้อเด่นชัดของธุรกิจรูปแบบนี้ คือ สามารถลดค่าใช้จ่าย และเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร โดยการ ลดบทบาทของความสำคัญขององค์ประกอบทางธุรกิจลง เช่น ทำเลที่ตั้ง อาคารประกอบการ โกดัง เก็บสินค้า ห้องแสดงสินค้า รวมถึงพนักงานขาย พนักงานแนะนำสินค้า พนักงานต้อนรับ เป็นต้น ดังนั้นธุรกิจขายสินค้าและบริการผ่านออนไลน์ จึงช่วยลดข้อจำกัดด้านระยะทาง ด้านเวลา และด้าน ต้นทุนในการทำธุรกรรมลงได้อย่างมาก รวมถึงสินค้ามีราคาต่ำกว่าท้องตลาดด้วย

ทางสำนักงานสถิติแห่งชาติปี 2554 มีตัวเลขการเติบโตของธุรกิจขายสินค้าและบริการผ่านออนไลน์ในประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ก็พบปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับธุรกิจขายสินค้าและบริการ ผ่านออนไลน์ คือ การพบผู้ให้บริการหลอกลวง การได้รับสินค้าไม่ตรงตามโฆษณา เรื่องของ ความปลอดภัยทางด้านข้อมูลส่วนตัว และข้อมูลบัตรเครดิต ไม่เห็นสินค้าก่อนสั่งซื้อหรือ สั่งจอง ฯลฯ ซึ่ง ความคิดเห็นต่าง ๆ ของประชาชนที่ได้กล่าวมาข้างต้นที่ทางสำนักงานสถิติแห่งชาติได้มานั้น เป็น ประโยชน์และนำมาศึกษาหาข้อมูลต่อให้มากยิ่งขึ้น

แต่ในขณะเดียวกันทัศนคติของผู้บริโภคจะเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้ทราบถึงความ คิดเห็นต่าง ๆ ที่ผู้บริโภคมีต่อธุรกิจขายสินค้าและบริการผ่านออนไลน์ และในปัจจุบันยังไม่มีสถิติจาก หน่วยงานใด ได้กล่าวถึงตัวเลขด้านทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อธุรกิจรูปแบบนี้ จึงเป็นที่มาที่ทำให้ ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อธุรกิจขายสินค้าและบริการผ่านออนไลน์

บทที่ 3

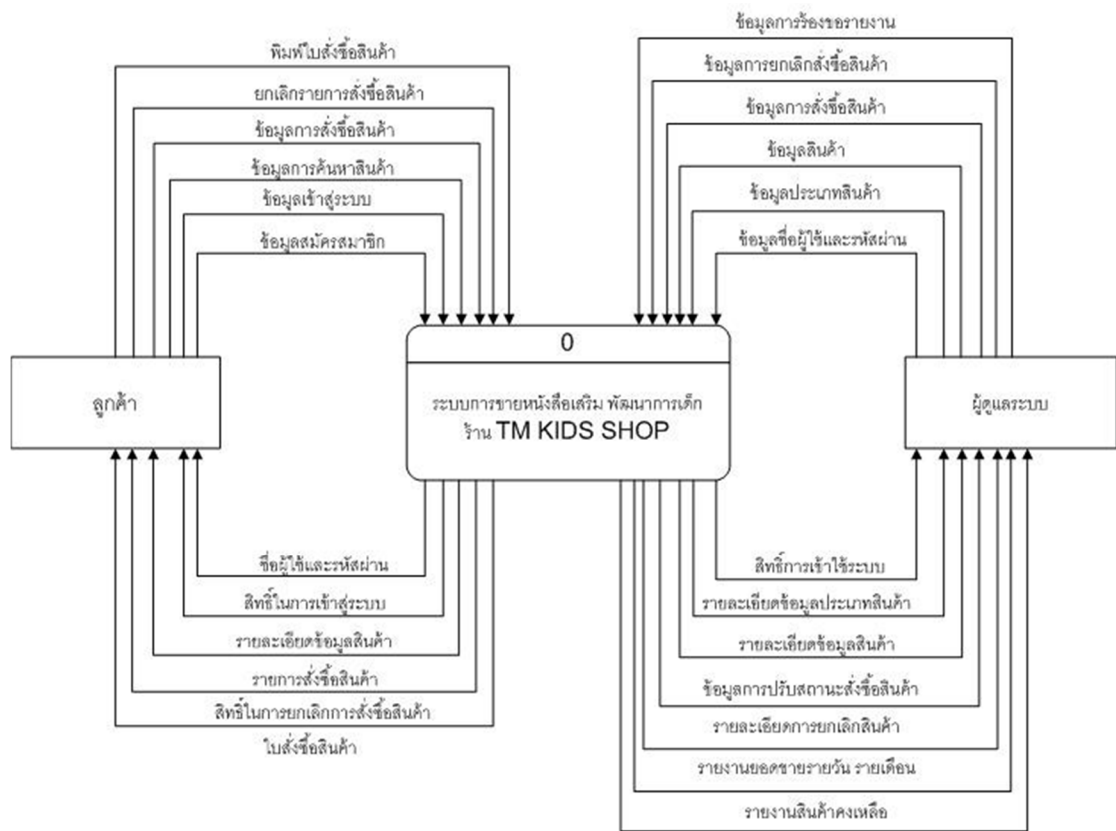
การวิเคราะห์ระบบ

เพื่อสร้างระบบการขายหนังสือเสริมพัฒนาการเด็กออนไลน์ กรณีศึกษา ร้าน TM KIDS SHOP จำเป็นต้องมีการศึกษาและวิเคราะห์ถึงขั้นตอนการดำเนินงานของระบบเดิม หลังจากนั้น ทำการรวบรวมความต้องการในระบบใหม่แล้วนำมาศึกษาและวิเคราะห์ด้วยการใช้เครื่องมือต่างๆ ได้แก่ แบบจำลองขั้นตอนการทำงานของระบบ (Process Modeling) ใช้แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Entity Relationship Diagram : ER Diagram) และวิเคราะห์ออกแบบระบบเป็นขั้นตอนในการออกแบบลักษณะการทำงานของระบบ การกำหนดลักษณะของรูปแบบรายงานที่เกิดจากการทำงานของระบบ ลักษณะการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบและผลลัพธ์ที่ได้จากระบบ และเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอของรายงานเป็นลักษณะของจอภาพ ทำให้สามารถเข้าใจขั้นตอนการทำงานของระบบได้ชัดเจนขึ้น ซึ่งสามารถสรุปขั้นตอนการทำงานได้ ดังนี้

3.1 การออกแบบกระบวนการทำงานของระบบ

3.1.1 การออกแบบแผนภาพบริบท (Context Diagram)

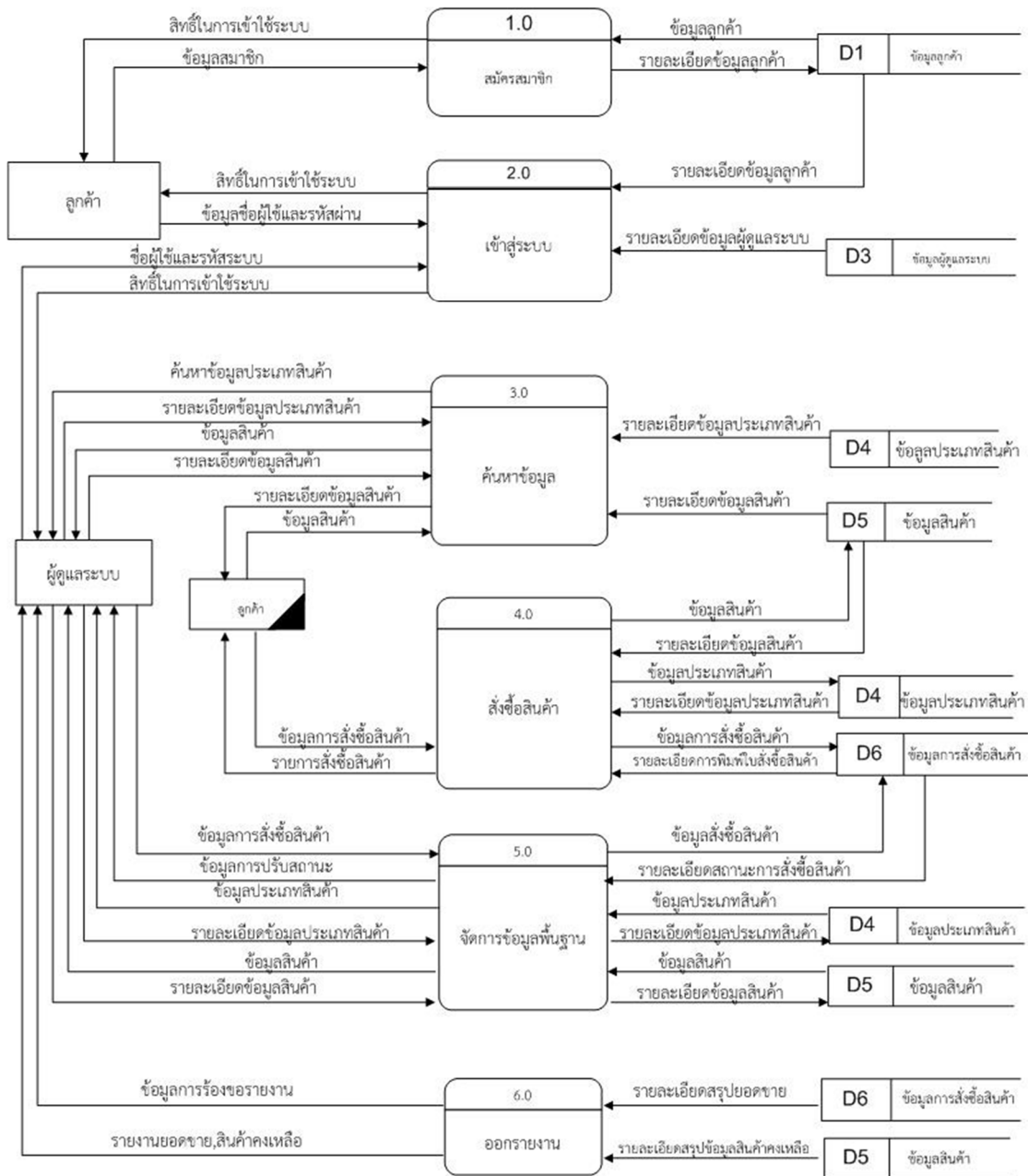
แผนภาพบริบท (Context Diagram) จะแสดงให้เห็นถึงภาพรวมของการทำงานของระบบอย่างคร่าว ๆ ในกระบวนการในส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนการทำงานจากระบบจัดเก็บข้อมูลการส่งออก ซึ่งกระบวนการจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ



ภาพที่ 3-1 Context Diagram ระบบขายหนังสือเสริมพัฒนาการเด็กออนไลน์
กรณีศึกษา ร้าน TM KIDS SHOP

จากการออกแบบแผนภาพบริบท แผนภาพกระแสการไหลของระดับบนสุดที่แสดงถึง ภาพรวมการทำงานของระบบขายหนังสือเสริมพัฒนาการเด็กออนไลน์ กรณีศึกษา ร้าน TM KIDS SHOP ซึ่งสัญลักษณ์ Process ใช้แทนการทำงานทุกขั้นตอนของระบบได้แก่ ลูกค้า และผู้ดูแลระบบ ซึ่งมีข้อมูลรับเข้าและส่งออกระหว่างเอนทิตีที่เกี่ยวข้องกับระบบที่ทำให้ทราบ โดยภาพรวมของการขายระบบขายหนังสือเสริมพัฒนาการเด็กออนไลน์ กรณีศึกษา ร้าน TM KIDS SHOP มีการทำงานในส่วนของลูกค้า สมัครสมาชิกและเข้าสู่ระบบ โดยใช้ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเข้าสู่ระบบเพื่อทำการค้นหาข้อมูลสินค้าสั่งซื้อสินค้า แก้ไขรายการสั่งซื้อสินค้า ดูรายละเอียดสั่งซื้อสินค้า ส่วนของผู้ดูแลระบบ เข้าสู่ระบบโดยใช้ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเข้าสู่ระบบจัดการข้อมูลประเภทสินค้า สินค้า ค้นหาข้อมูล ดูข้อมูลรายการสั่งซื้อสินค้าของลูกค้า ปรับปรุงสถานการณ์สั่งซื้อสินค้าและร้องขอรายงานต่างๆได้

3.1.2 การออกแบบแผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram Level 0) ของระบบที่แสดงให้เห็นถึงขั้นตอนการทำงานหลักของระบบทั้งหมด แสดงทิศทางการไหลของข้อมูลและแสดงรายละเอียดแหล่งจัดเก็บข้อมูล ดังภาพที่ 3-2



ภาพที่ 3-2 แผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram Level 0) ระบบขายหนังสือเสริมพัฒนาการเด็กออนไลน์ กรณีศึกษา ร้าน TM Kids Shop

3.1.2.1 กระบวนการที่ 1 สมาชิก ลูกค้ากรอกข้อมูลส่วนตัวสมาชิก เมื่อยืนยันการสมัครสมาชิก ระบบจะดึงข้อมูลลูกค้าไปจัดเก็บไปแฟ้มข้อมูลลูกค้าและระบบจะส่งข้อมูลยืนยันการสมัครสมาชิกกลับสู่ลูกค้า

3.1.2.2 กระบวนการที่ 2 เข้าสู่ระบบ ลูกค้าใช้ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเข้าใช้ระบบ ระบบจะทำการตรวจสอบข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลลูกค้าและให้สิทธิ์ในการเข้าใช้งานระบบ ผู้ดูแลระบบใช้ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเข้าใช้ระบบ ระบบตรวจสอบข้อมูลผู้ดูแลระบบจากแฟ้มข้อมูลผู้ดูแลระบบ

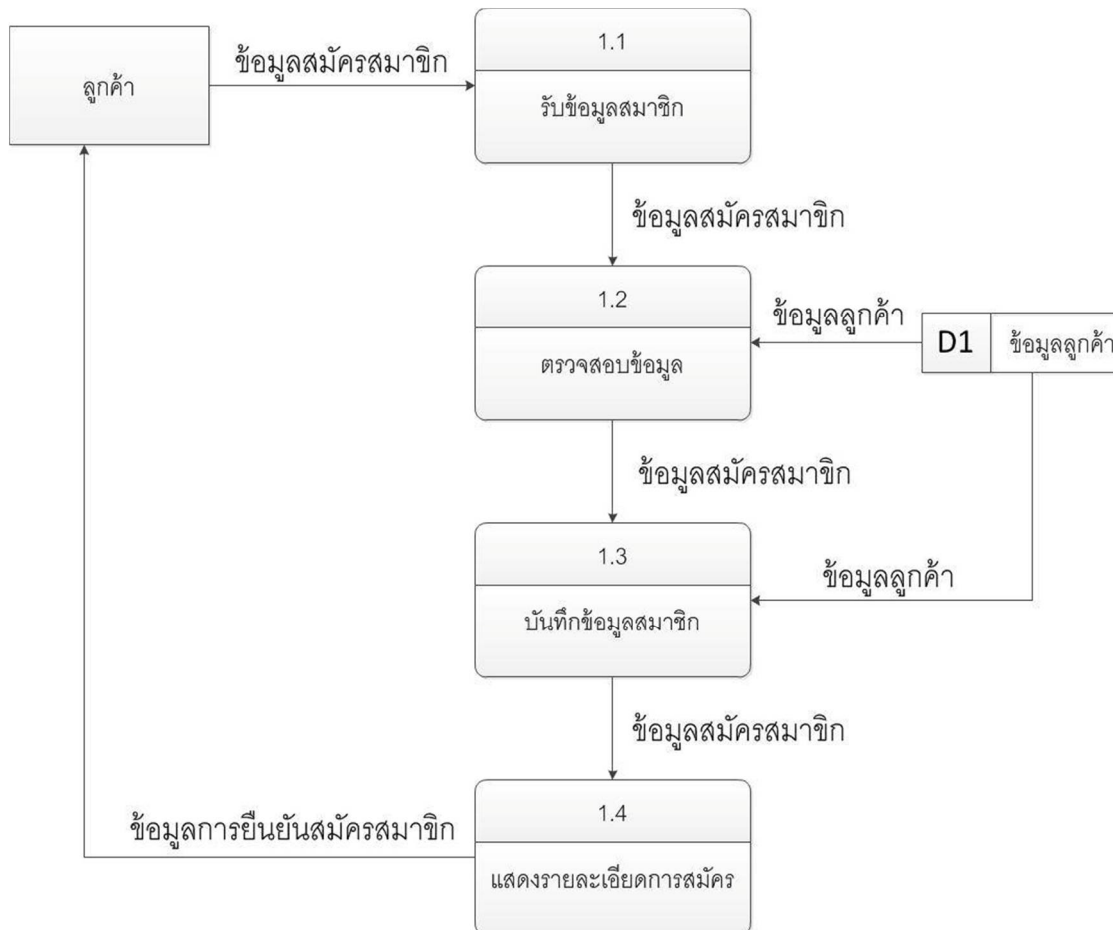
3.1.2.3 กระบวนการที่ 3 ค้นหาข้อมูล ลูกค้าป้อนข้อมูลสินค้า ระบบดึงข้อมูลไปค้นหาในข้อมูลแฟ้มข้อมูลประเภทสินค้า แฟ้มข้อมูลสินค้าและระบบจะทำการส่งข้อมูลสินค้าส่งกลับลูกค้า ผู้ดูแลระบบป้อนข้อมูลค้นหาข้อมูลลูกค้า จากนั้นระบบดึงข้อมูลในแฟ้มข้อมูลลูกค้าและส่งข้อมูลกลับสู่ผู้ดูแลระบบ

3.1.2.4 กระบวนการที่ 4 สั่งซื้อสินค้า ลูกค้าทำรายการสั่งซื้อสินค้า ระบบดึงข้อมูลมาตรวจสอบว่าลูกค้าสมัครสมาชิกเรียบร้อยแล้ว ถ้าสมัครสมาชิกแล้วระบบจะดึงข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลสินค้าเพื่อมาตรวจสอบสินค้า จากนั้นข้อมูลที่ลูกค้าทำการสั่งซื้อสินค้าจะถูกจัดเก็บไว้ที่แฟ้มข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าและระบบจะดึงข้อมูลรายละเอียดการสั่งซื้อสินค้าทั้งหมดกลับสู่ลูกค้า

3.1.2.5 กระบวนการที่ 5 จัดการข้อมูลพื้นฐาน ผู้ดูแลระบบ ลบข้อมูลลูกค้า ระบบจะทำการลบข้อมูลลูกค้าจากแฟ้มข้อมูลลูกค้า จัดการประเภทสินค้าเช่น เพิ่ม ลบ แก้ไข ประเภทสินค้า ระบบจะทำการดึงข้อมูลแฟ้มประเภทสินค้าเพื่อทำการ เพิ่ม ลบ แก้ไข และจะจัดเก็บไว้ที่แฟ้มข้อมูลประเภทสินค้า ผู้ดูแลระบบจัดการข้อมูลสินค้าเพื่อทำการ เพิ่ม ลบ แก้ไข และจะจัดเก็บไว้ที่แฟ้มข้อมูลสินค้าและระบบทำการส่งข้อมูลสินค้ากลับสู่ผู้ดูแลระบบ

3.1.2.6 กระบวนการที่ 6 ออกรายงาน ผู้ดูแลระบบร้องขอรายงานสรุยอดขาย ระบบส่งรายงานข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าให้ผู้ดูแลระบบ ผู้ดูแลระบบร้องขอรายงานสินค้าคงเหลือ ระบบส่งรายงานข้อมูลสินค้าให้ผู้ดูแลระบบ

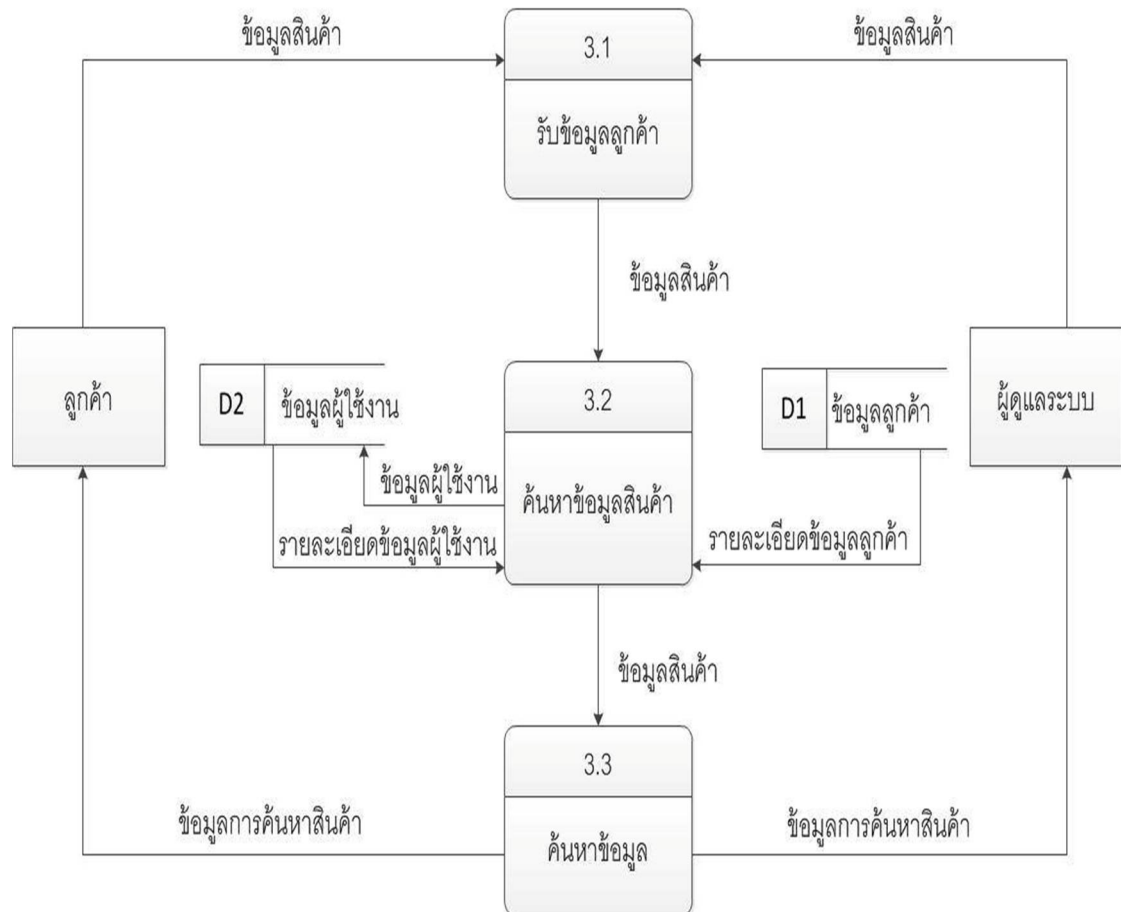
3.1.3 แผนภาพกระแสการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของกระบวนการที่ 1.0 การสมัครสมาชิก



ภาพที่ 3-3 แผนภาพกระแสการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของกระบวนการที่ 1.0 การสมัครสมาชิก

จากภาพเป็นการอธิบายกระบวนการสมัครสมาชิกของลูกค้า ซึ่งทำการกรอกข้อมูลส่วนตัวเพื่อสมัครสมาชิกเข้าสู่ระบบ ระบบส่งข้อมูลไปยังแฟ้มข้อมูลลูกค้า ระบบทำการตรวจสอบข้อมูลและแสดงรายละเอียดการสมัครสมาชิก เช่น การยืนยันการสมัคร เมื่อยืนยันแล้วระบบจะทำการบันทึกข้อมูลลูกค้าและดึงข้อมูลสมัครสมาชิกไปจัดเก็บไว้ที่แฟ้มข้อมูลลูกค้า จากนั้นระบบจะส่งข้อมูลการยืนยันสมัครสมาชิกกลับสู่ลูกค้า

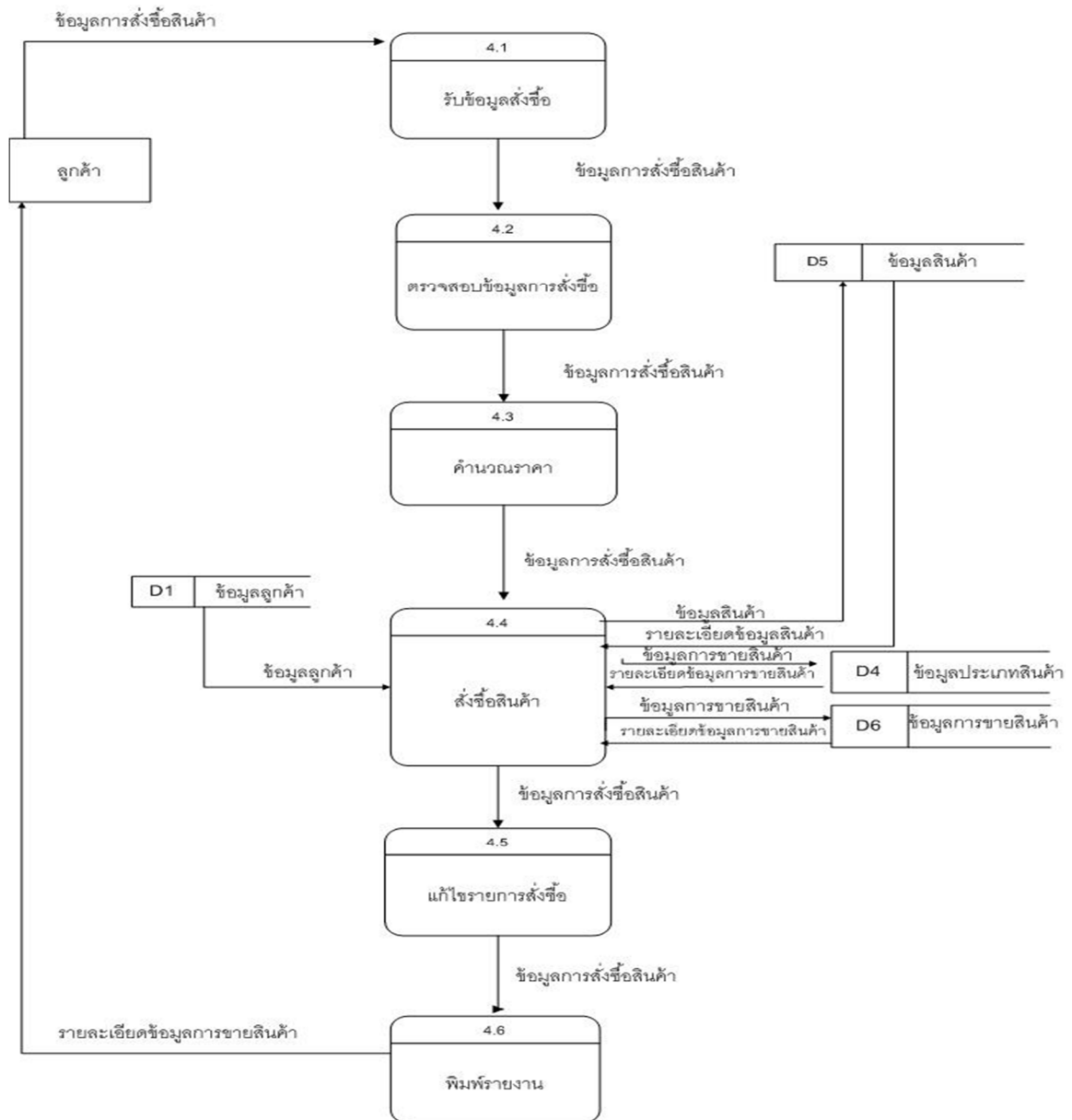
3.1.4 แผนภาพกระแสการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของกระบวนการที่ 3.0 ค้นหาข้อมูล



ภาพที่ 3-4 แผนภาพกระแสการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของกระบวนการที่ 3.0 ค้นหาข้อมูล

จากภาพ เป็นการอธิบายกระบวนการค้นหาข้อมูล ลูกค้าป้อนข้อมูลค้นหาข้อมูลสินค้า ระบบจะดึงข้อมูลสินค้าจากแฟ้มข้อมูลประเภทสินค้า แฟ้มข้อมูลสินค้า จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลประเภทสินค้าและข้อมูลสินค้ากลับสู่ลูกค้า

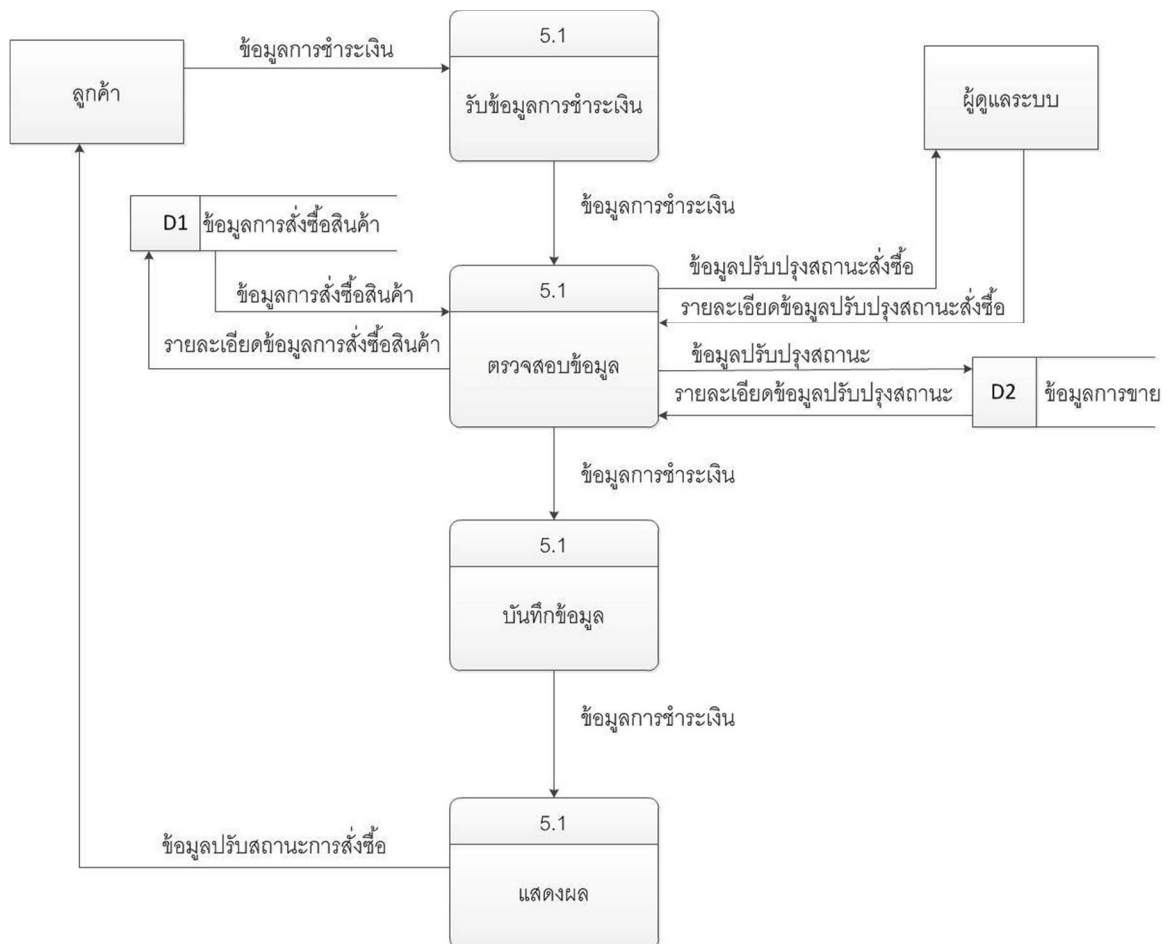
3.1.5 แผนภาพกระแสการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของกระบวนการที่ 4.0 การสั่งซื้อสินค้า



ภาพที่ 3-5 แผนภาพกระแสการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของกระบวนการที่ 4.0 การสั่งซื้อสินค้า

จากภาพเป็นการอธิบายกระบวนการสั่งซื้อสินค้า ลูกค้าทำการสั่งซื้อสินค้าผ่านระบบจากนั้นระบบก็จะรับข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าเพื่อตรวจสอบข้อมูลสินค้าในแฟ้มข้อมูลสินค้าและระบบคำนวณราคาข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า เมื่อลูกค้ายืนยันการสั่งซื้อระบบจะดึงข้อมูลสมาชิกจากแฟ้มข้อมูลลูกค้าและบันทึกข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า แฟ้มการสั่งซื้อสินค้า ถ้าลูกค้ามีการแก้ไขการสั่งซื้อ ระบบก็จะทำการบันทึกข้อมูลการสั่งซื้อที่แฟ้มข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าใหม่อีกครั้ง โดยมีรายละเอียดการสั่งซื้อสินค้ากลับไปสู่ลูกค้า

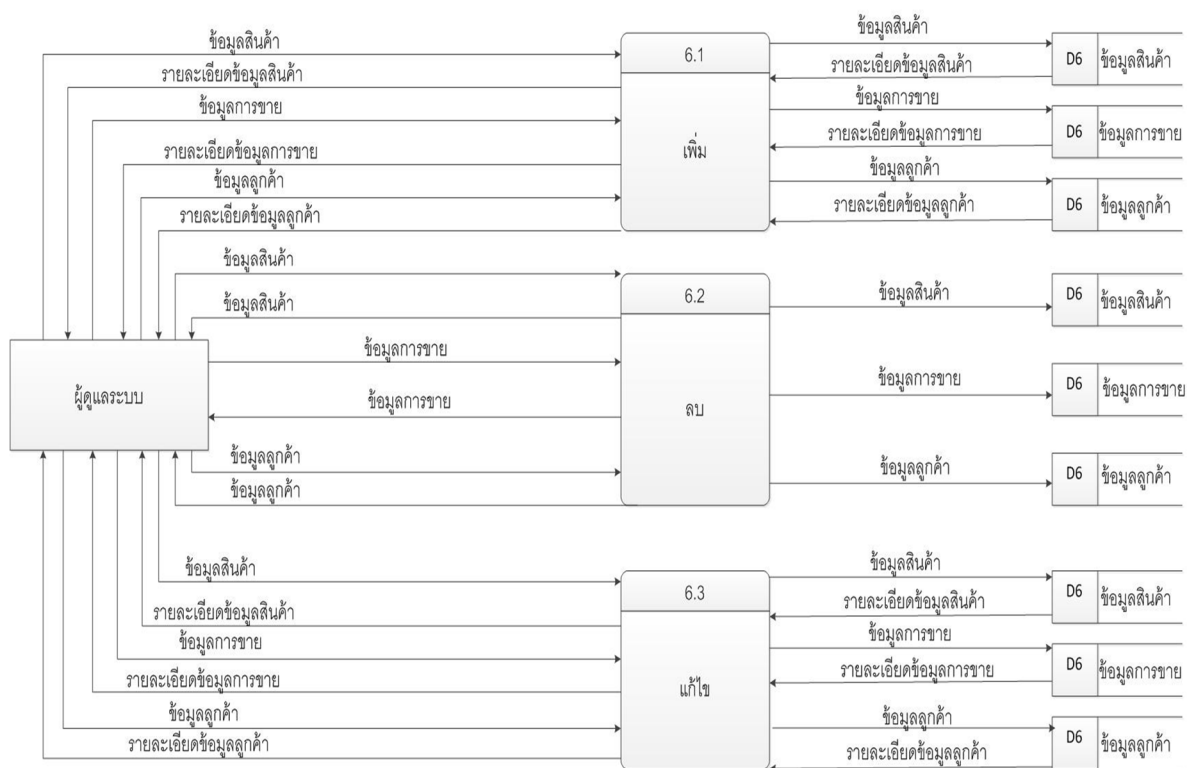
3.1.6 แผนภาพกระแสการไหลของข้อมูลระดับ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของกระบวนการที่ 5.0 ปรับสถานะ



ภาพที่ 3-6 แผนภาพกระแสการไหลของข้อมูลระดับ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของกระบวนการที่ 5.0 ปรับสถานะ

จากภาพเป็นการอธิบายกระบวนการปรับสถานะการชำระเงินของลูกค้าที่ชำระเงินแล้วลูกค้าทำการส่งข้อมูลการชำระเงินเข้าระบบ ระบบปรับข้อมูลมาตรวจสอบ โดยผู้ดูแลระบบทำการร้องขอไปที่แฟ้มข้อมูลการสั่งซื้อมาตรวจสอบและส่งข้อมูลไปบันทึกปรับสถานะการชำระเงินให้ลูกค้า แล้วบันทึกไปยังแฟ้มการสั่งซื้อลูกค้า

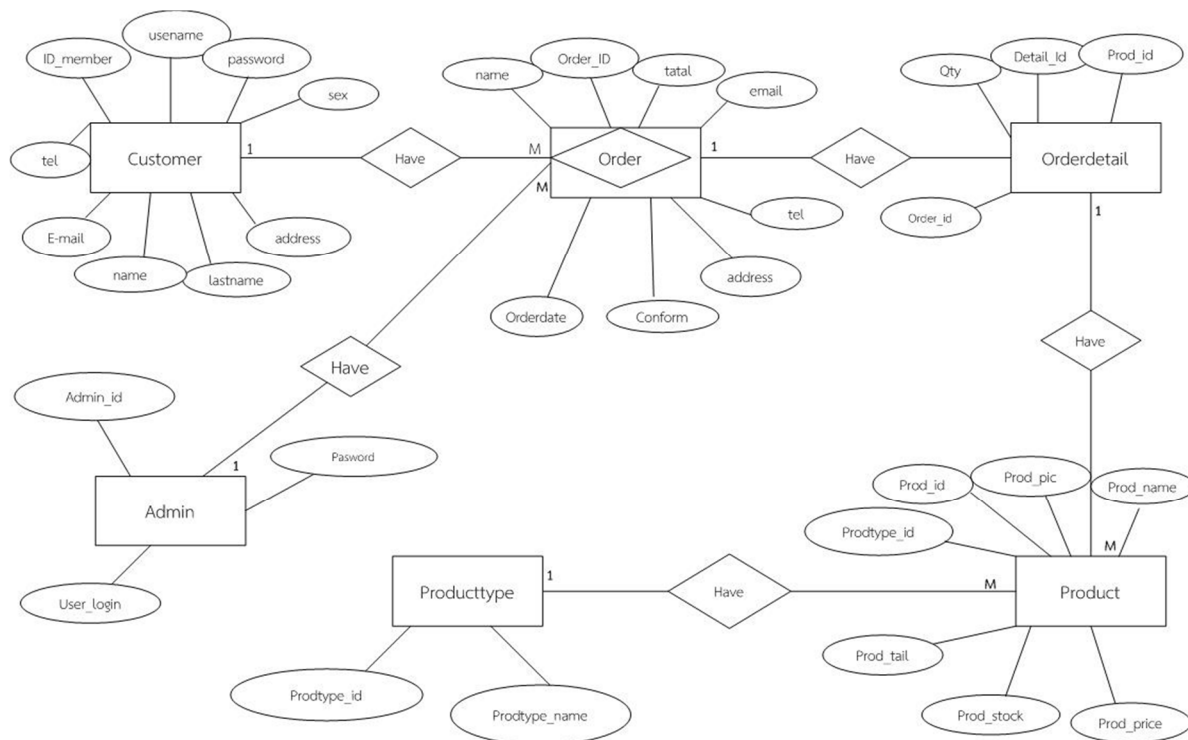
3.1.8 แผนภาพกระแสการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของกระบวนการที่ 6.0 การจัดการข้อมูลพื้นฐานประเภทสินค้า สินค้า และข้อมูลสมาชิก



ภาพที่ 3-8 แผนภาพกระแสการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของกระบวนการที่ 6.0 การจัดการข้อมูลพื้นฐาน

จากภาพ เป็นการอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลพื้นฐานการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลลูกค้า แล้วจัดเก็บไว้ในแฟ้มข้อมูลลูกค้า

3.2 การออกแบบกระบวนการจัดเก็บข้อมูล



ภาพที่ 3-9 ER – Model ของระบบขายหนังสือเสริมพัฒนาการเด็กออนไลน์
กรณีศึกษา ร้าน TM KIDS SHOP

3.3 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

3.3.1 ตารางข้อมูล (Data Table) เป็นการอธิบายรายละเอียดของข้อมูลที่อยู่ในระบบที่ผู้สร้างระบบได้ทำการกำหนดโครงสร้างเพิ่มข้อมูลไว้ในตารางข้อมูลโดยประกอบไปด้วย 7 แฟ้มข้อมูล โดยมี รายละเอียดและโครงสร้างดังต่อไปนี้

ชื่อตาราง ข้อมูลสมาชิก (customer)

วัตถุประสงค์ เก็บรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลลูกค้า

แฟ้มที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลการสั่งซื้อ (order)

ตารางที่ 3-1 ตารางแสดงข้อมูลสมาชิก (customer)

ลำดับ (Sequence No.)	คุณสมบัติ (Attribute)	คำอธิบาย (Description)	ขนาด (width)	ประเภท (Type)	ค่าเบื้องต้น (Default)	ประเภทคีย์ (Key Type)
1	ID	รหัสสมาชิก	10	int	-	PK
2	name	ชื่อ	255	varchar	-	-
3	lastname	นามสกุล	255	varchar	-	-
4	address	ที่อยู่	255	varchar	-	-
5	username	ชื่อผู้เข้าใช้ ระบบ	255	varchar	-	-
6	password	รหัส	255	varchar		
7	status	สถานะ	255	varchar	-	-

ชื่อตาราง ข้อมูลผู้ดูแลระบบ (admin)
 วัตถุประสงค์ เก็บรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลผู้ดูแลระบบ
 แฟ้มที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า(order)

ตารางที่ 3-2 ตารางแสดงข้อมูลผู้ดูแลระบบ (admin)

ลำดับ (Sequence No.)	คุณสมบัติ (Attribute)	คำอธิบาย (Description)	ขนาด (width)	ประเภท (Type)	ค่าเบื้องต้น (Default)	ประเภทคีย์ (Key Type)
1	ID_member	รหัสสมาชิก	11	int	-	PK
2	username	ชื่อเข้าสู่ระบบ	255	varchar	-	-
3	password	รหัสผ่าน	255	varchar	-	-

ชื่อตาราง ข้อมูลสินค้า (product)
 วัตถุประสงค์ เก็บรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลสินค้า
 แฟ้มที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลรายละเอียดประเภทสินค้า (producttype)

ตารางที่ 3-3 ตารางแสดงข้อมูลสินค้า (product)

ลำดับ (Sequence No.)	คุณสมบัติ (Attribute)	คำอธิบาย (Description)	ขนาด (width)	ประเภท (Type)	ค่าเบื้องต้น (Default)	ประเภทคีย์ (Key Type)
1	ID	รหัสสมาชิก	10	int	-	PK
2	ID_type	ประเภท	10	varchar	-	-
3	Product name	ชื่อสินค้า	255	varchar	-	-
4	price	ราคา	10,2	varchar	-	-
5	amount	จำนวน	10	varchar		
6	pic	รูป	255	varchar	-	-
7	publisher	สำนักพิมพ์	255	Varchar		
8	status	สถานะ	255	Varchar		
9	size	ขนาด	255	Varchar		
10	author	ผู้เขียน	255	Varchar		
11	detail	คำอธิบาย	255	Varchar		

ชื่อตาราง ข้อมูลประเภทสินค้า (producttype)
 วัตถุประสงค์ เก็บรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลประเภทสินค้า
 แฟ้มที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลสินค้า (order)

ตารางที่ 3-4 ตารางแสดงข้อมูลประเภทสินค้า (producttype)

ลำดับ (Sequence No.)	คุณสมบัติ (Attribute)	คำอธิบาย (Description)	ขนาด (width)	ประเภท (Type)	ค่าเบื้องต้น (Default)	ประเภท คีย์ (Key Type)
1	ID_type	รหัสสมาชิก	11	int	-	PK
2	Name_type	ชื่อ	255	varchar	-	-

ชื่อตาราง ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า (order)
 วัตถุประสงค์ เก็บรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า
 แฟ้มที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลประเภทสินค้า (producttype) และข้อมูลสมาชิก (customer) และ
 ข้อมูล ปรับสถานะ (status)

ตารางที่ 3-5 ตารางแสดงข้อมูลการสั่งซื้อ (order)

ลำดับ (Sequence No.)	คุณสมบัติ (Attribute)	คำอธิบาย (Description)	ขนาด (width)	ประเภท (Type)	ค่าเบื้องต้น (Default)	ประเภทคีย์ (Key Type)
1	ID	รหัสสมาชิก	10	int	-	PK
2	ID_type	ประเภท	10	varchar	-	-
3	Product name	ชื่อสินค้า	255	varchar	-	-
4	price	ราคา	10,2	varchar	-	-
5	amount	จำนวน	10	varchar		
6	pic	รูป	255	varchar	-	-
7	publisher	สำนักพิมพ์	255	Varchar		
8	status	สถานะ	255	Varchar		
9	size	ขนาด	255	Varchar		
10	author	ผู้เขียน	255	Varchar		
11	detail	คำอธิบาย	255	Varchar		

ชื่อตาราง รายละเอียดรายการสั่งซื้อ (orders_detail)

วัตถุประสงค์ เก็บข้อมูลรายละเอียดรายการสั่งซื้อ (orders_detail)

แฟ้มที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า (order)

ตารางที่3-6 ตารางแสดงข้อมูลรายละเอียดรายการสั่งซื้อ (orders_detail)

ลำดับ (Sequence No.)	คุณสมบัติ (Attribute)	คำอธิบาย (Description)	ขนาด (width)	ประเภท (Type)	ค่าเบื้องต้น (Default)	ประเภทคีย์ (Key Type)
1	ID	รหัสสมาชิก	10	int	-	PK
2	name	ชื่อ	255	varchar	-	-
3	lname	นามสกุล	255	varchar	-	-
4	username	ชื่อผู้เข้าใช้ระบบ	255	varchar	-	-
5	password	รหัส	255	varchar		
6	status	สถานะ	255	varchar	-	-

บทที่ 4

การออกแบบระบบ

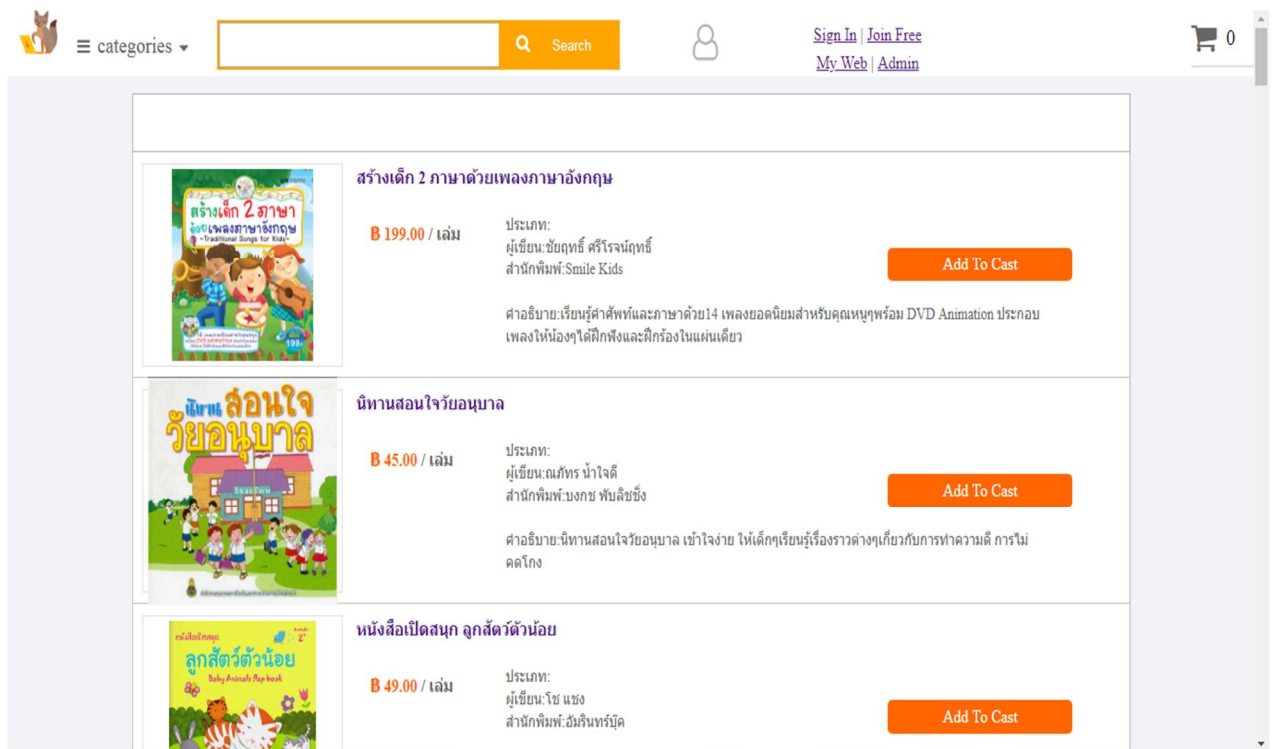
ระบบการขายหนังสือเสริมพัฒนาการเด็กออนไลน์ กรณีศึกษา ร้าน TM Kids Shop ได้ทำการสร้างและออกแบบระบบหน้าเว็บไซต์ โดยจำแนกส่วนต่างๆของการทำงาน และมีการใช้งาน 2 ส่วนที่สำคัญดังนี้

4.1 ส่วนของลูกค้า

4.2 ส่วนของผู้ดูแลระบบ

4.1 ส่วนของลูกค้า

4.1.1 หน้าแรก จะเป็นการประชาสัมพันธ์และแนะนำรายการสินค้าทั้งหมดของหน้าเว็บไซต์ โดยหน้าเว็บไซต์เป็นหน้าหลักที่มีการเข้ามาใช้งานทุกครั้งในส่วนของลูกค้า



ภาพที่ 4-1 แสดงหน้าเว็บไซต์ในส่วนของลูกค้า

4.1.2 หน้าสมัครสมาชิก ลูกค้าจะต้องสมัครสมาชิกก่อนการสั่งซื้อสินค้าโดยมีขั้นตอนและรายละเอียดในการสมัครสมาชิกโดยหน้ากรอกข้อมูลและรายละเอียด เป็นการบอกรายละเอียดข้อมูลของลูกค้าในการซื้อสินค้ากับทางเว็บไซต์ ดังต่อไปนี้

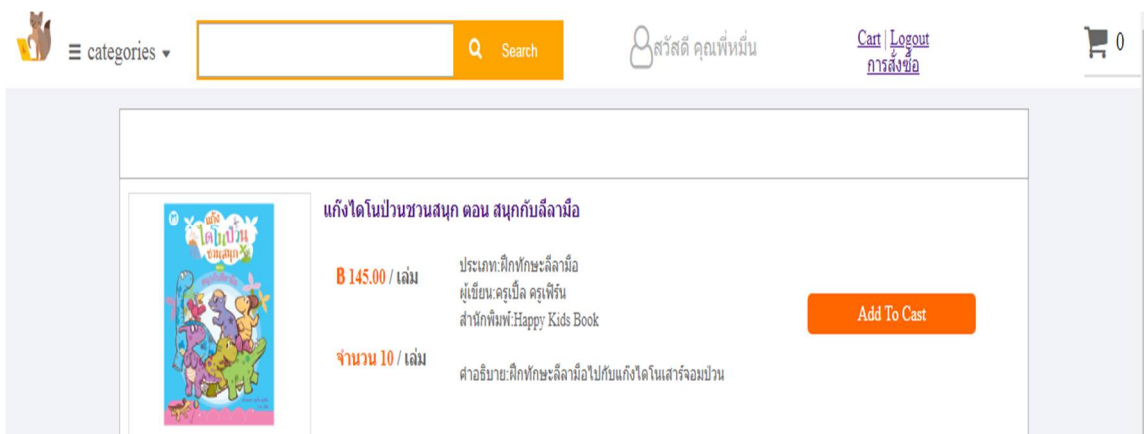
4.1.2.1 ทำการคลิกที่ “register” ดังภาพ

ภาพที่ 4-2 แสดงการสมัครสมาชิก

4.1.2.2 เมื่อสมัครสมาชิกเสร็จแล้วนำ User และ Password มาเข้าใช้งาน สามารถใช้งานได้ทันที ดังภาพที่ 4-3

ภาพที่ 4-3 แสดงการเข้าใช้งานโดยกรอก User และ Password

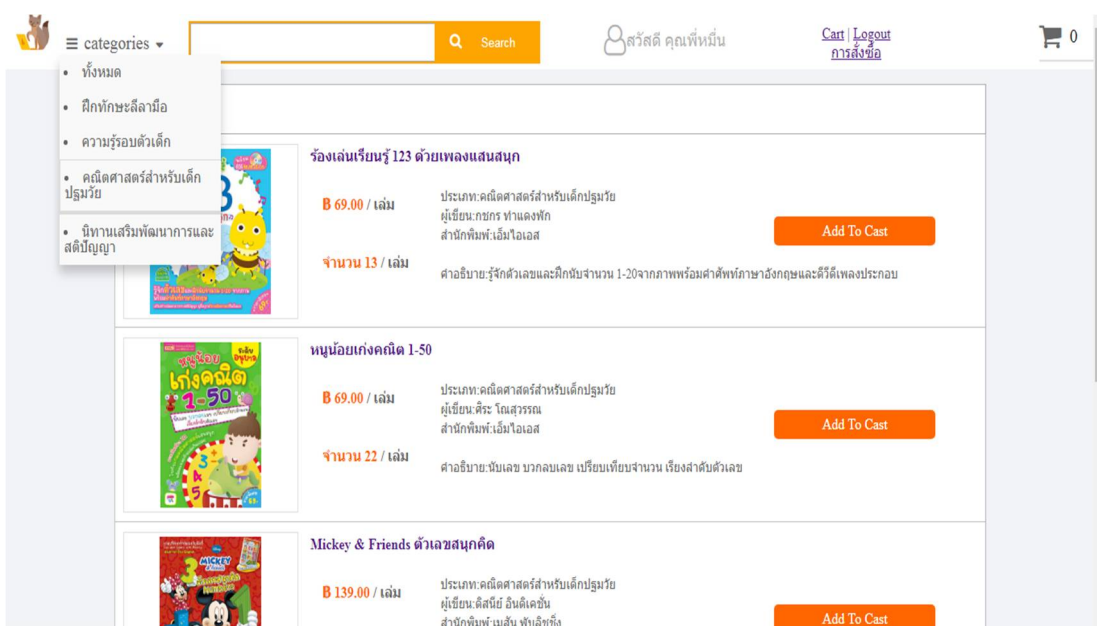
4.1.2.3 เมื่อทำการสมัครสมาชิกเรียบร้อยแล้วระบบจะแสดงข้อความ “สวัสดี” สามารถใช้งานได้ทันทีและเมื่อเข้าสู่ระบบแล้ว ระบบจะแสดงชื่อของผู้ใช้งานหรือสมาชิกที่ทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบและระบบจะทำการแสดงหน้าจอในส่วนของหน้าหลัก ดังภาพที่ 4-4



ภาพที่ 4-4 แสดงการเข้าสู่ระบบ

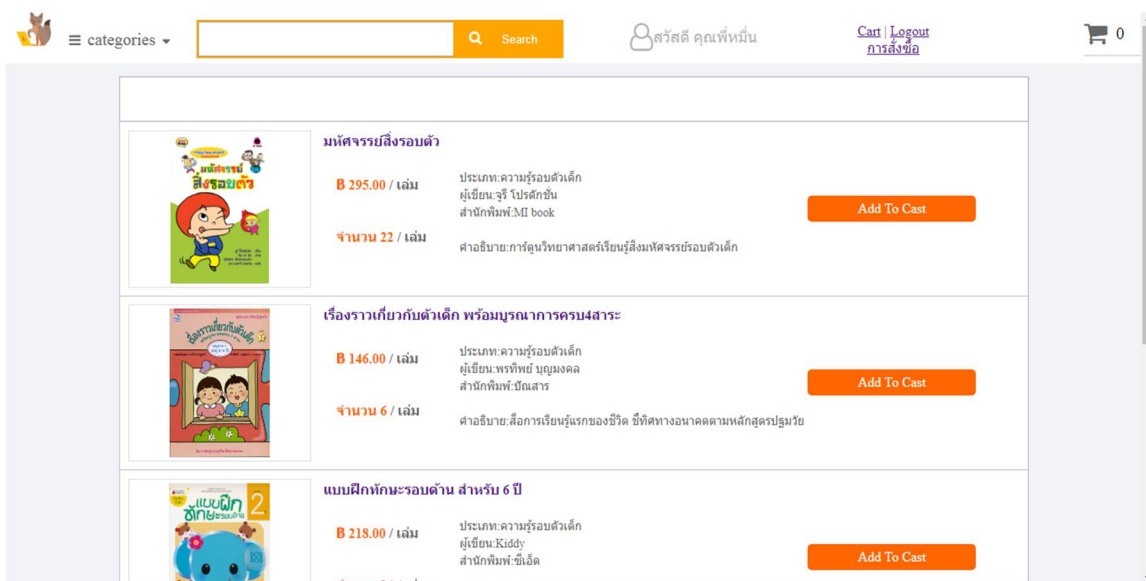
หลังจากเข้าสู่ระบบการใช้งานแล้ว ลูกค้าสามารถใช้งานส่วนที่สำคัญได้ดังนี้

ก) สามารถค้นหาสินค้าที่เราต้องการได้ ค้นหาจากชื่อสินค้าและค้นหาจากประเภทสินค้า ดังภาพที่ 4-5



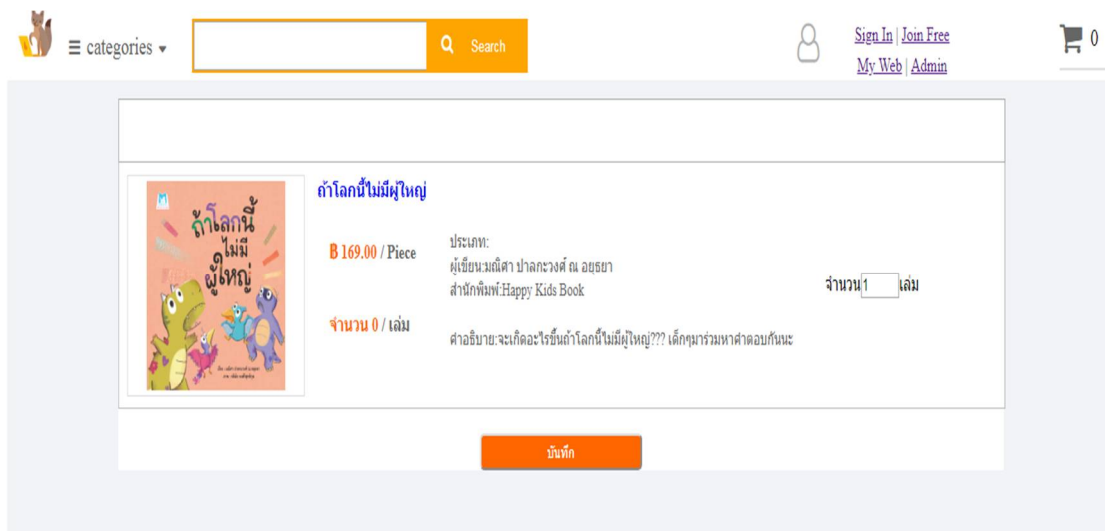
ภาพที่ 4-5 แสดงหน้าจอการค้นหา

ข) ลูกค้าสามารถดูสินค้าในหน้าแสดงสินค้าและทำการสั่งซื้อได้ทันที ดังภาพที่ 4-6



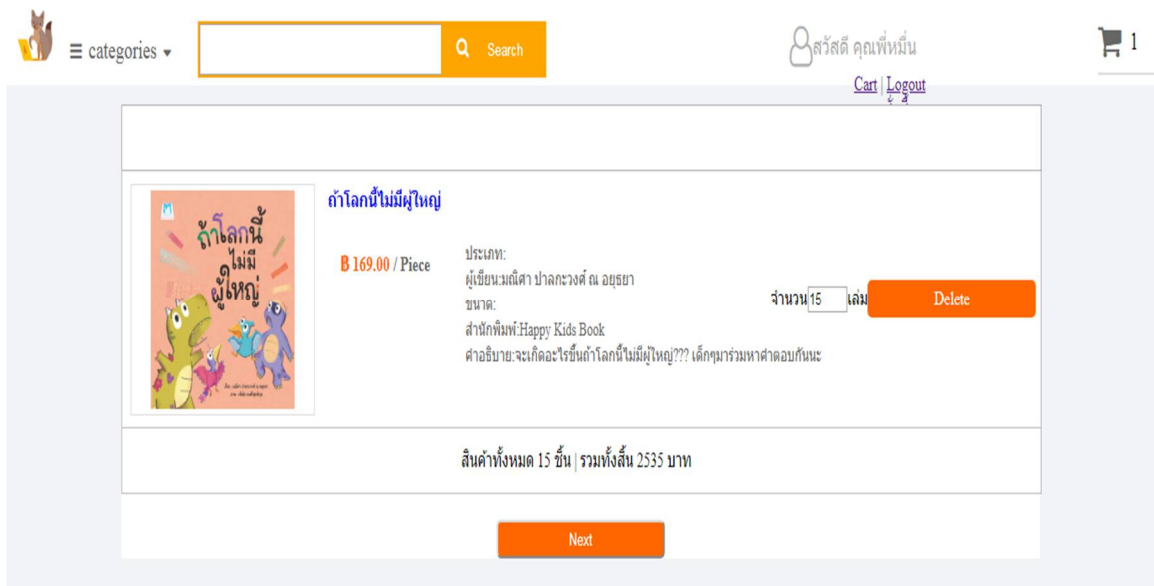
ภาพที่ 4-6 แสดงหน้าจอสั่งซื้อสินค้า

ค) เมื่อสั่งซื้อสินค้าแล้ว ระบบจะแสดงจำนวนสินค้าและสามารถสั่งสินค้าเพิ่ม และ ลบสินค้าตามที่ต้องการได้ ดังภาพที่ 4-7



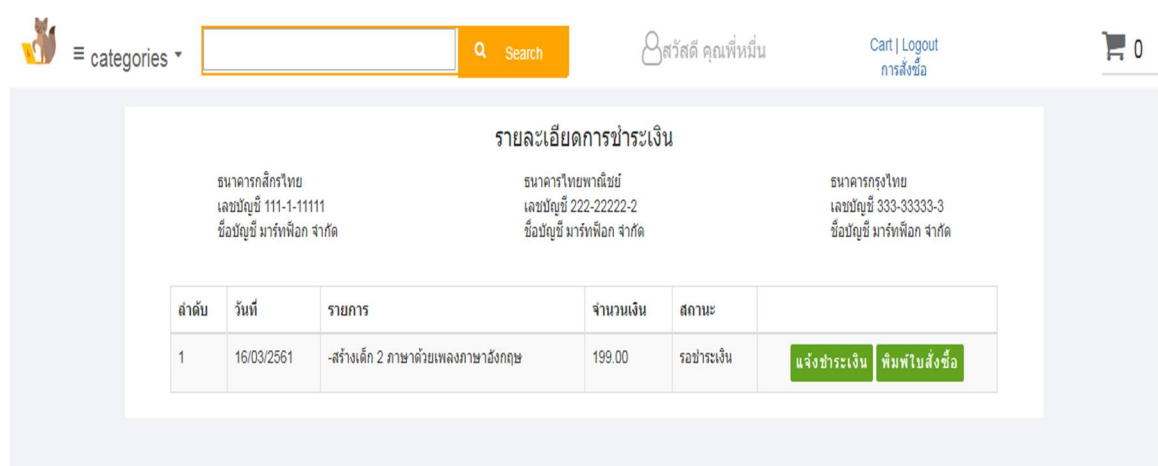
ภาพที่ 4-7 แสดงหน้าจอการสั่งซื้อสินค้า

ง) เมื่อลูกค้าสั่งซื้อให้กรอกรายละเอียด แล้วกด “Next” เพื่อยืนยันการสั่งซื้อสินค้าดัง
ภาพที่ 4-8



ภาพที่ 4-8 แสดงการยืนยันการสั่งซื้อสินค้า

จ) ระบบจะแสดงการสั่งซื้อสินค้าเรียบร้อย ดังภาพที่ 4-9



ภาพที่ 4-9 แสดงหน้าจอลงการสั่งซื้อ

ฉ) เมื่อลูกค้าโอนเงินค่าสินค้าแล้ว ลูกค้าสามารถพิมพ์ใบสั่งซื้อสินค้าได้ เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐานในการสั่งซื้อ ดังภาพที่ 4-10

ลำดับ	ชื่อสินค้า	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
1	สมุดโน้ต 2 ภาษาตัวอักษรภาษาไทยอังกฤษ	1 เล่ม	199.00	199
รวมสิ้น				199.00

ภาพที่ 4-10 แสดงหน้าจอบิลสั่งซื้อสินค้า

4.2 ส่วนของผู้ดูแลระบบ

4.2.1 หน้าเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ เป็นหน้าเว็บไซต์แสดงในการใช้งานของผู้ดูแลระบบ โดยมีชื่อผู้ใช้งาน (Username) และรหัสผ่าน (Password) ที่กำหนดไว้ในระบบ โดยในกรณีศึกษานี้ จะใช้ ผู้ใช้งาน (Username) คือ "Admin" และรหัสผ่าน (Password) คือ "1234" ดังภาพที่ 4-13

ภาพที่ 4-13 แสดงหน้าการเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ

4.2.2 ระบบการจัดการของผู้ดูแลระบบ เป็นหน้าเว็บไซต์แสดงการจัดการข้อมูลภายในระบบทั้งหมด ดังภาพที่ 4-14



categories ▾

ประเภทสินค้า | คู่มือสินค้า | รายละเอียดการสั่งซื้อ | รายงาน

แสดง 10 แถว ค้นหา:

เลขที่ใบสั่งซื้อ	วันที่	ชื่อ-นามสกุล	ที่อยู่	สถานะ	ดูรายละเอียด	
5	16/03/2561	คุณพีรพัฒน์ ขุนเดช	37/19 ม.1 ต.บางศรีเมือง อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000	รอชำระเงิน	ดูรายละเอียด	ลบ

Showing 1 to 1 of 1 entries

ก่อนหน้า 1 สืบไป

ภาพที่ 4-14 แสดงหน้าระบบการจัดการของผู้ดูแลระบบ

4.2.3 หน้าระบบของสมาชิกที่ทำการสมัครเข้ามา ผู้ดูแลระบบสามารถค้นหาดูรายละเอียดและลบข้อมูลลูกค้าโดยกดที่ปุ่ม ลบ ของลูกค้าได้ ดังภาพที่ 4-15



ประเภทสินค้า | คู่มือสินค้า | รายละเอียดการสั่งซื้อ | รายงาน

แสดง 10 แถว ค้นหา:

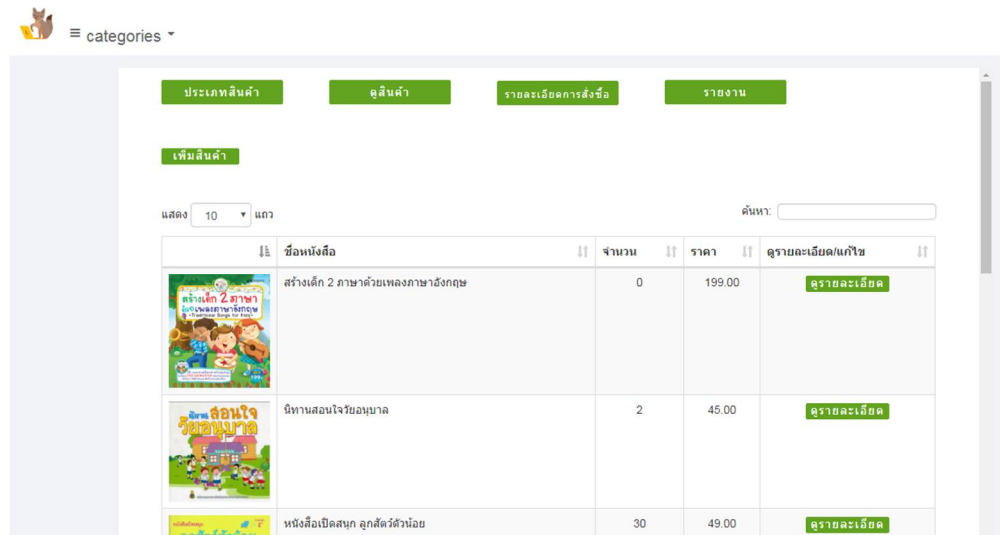
เลขที่ใบสั่งซื้อ	วันที่	ชื่อ-นามสกุล	ที่อยู่	สถานะ	ดูรายละเอียด	
5	16/03/2561	คุณพีรพัฒน์ ขุนเดช	37/19 ม.1 ต.บางศรีเมือง อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000	รอชำระเงิน	ดูรายละเอียด	ลบ

Showing 1 to 1 of 1 entries

ก่อนหน้า 1 สืบไป

ภาพที่ 4-15 แสดงหน้าระบบข้อมูลลูกค้า

4.2.4 หน้าจัดการสินค้า เป็นเว็บไซต์แสดงการจัดการข้อมูลสินค้า ภายในร้าน โดยมีขั้นตอน และรายละเอียดดังนี้ ดังภาพที่ 4-16



ภาพที่ 4-16 แสดงหน้าการจัดการข้อมูลสินค้า

4.2.4.1 การเพิ่มสินค้าใหม่ เป็นการเพิ่มสินค้าและรายละเอียดต่างๆของสินค้าผู้ดูแลระบบจะสามารถเพิ่มสินค้าใหม่ได้โดยการคลิกที่ “ดูสินค้าและคลิกเพิ่มสินค้า” ดังภาพที่ 4-17

ประเภทสินค้า ดูสินค้า รายละเอียดการสั่งซื้อ รายงาน

ชื่อหนังสือ

ราคา

Type

จำนวน

สำนักพิมพ์

ขนาด

ผู้เขียน

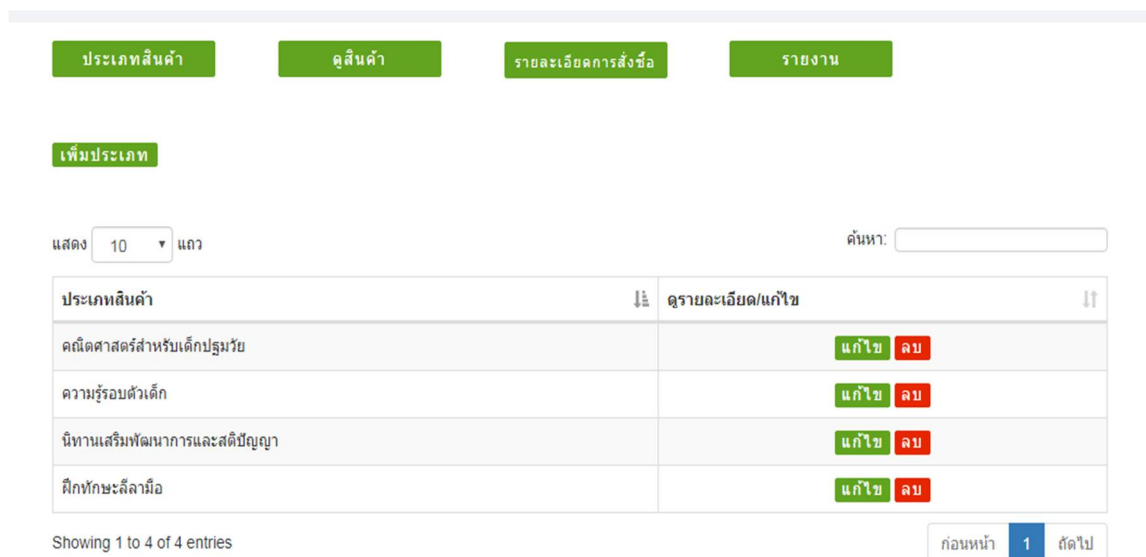
คำอธิบาย

Picture

Confirm

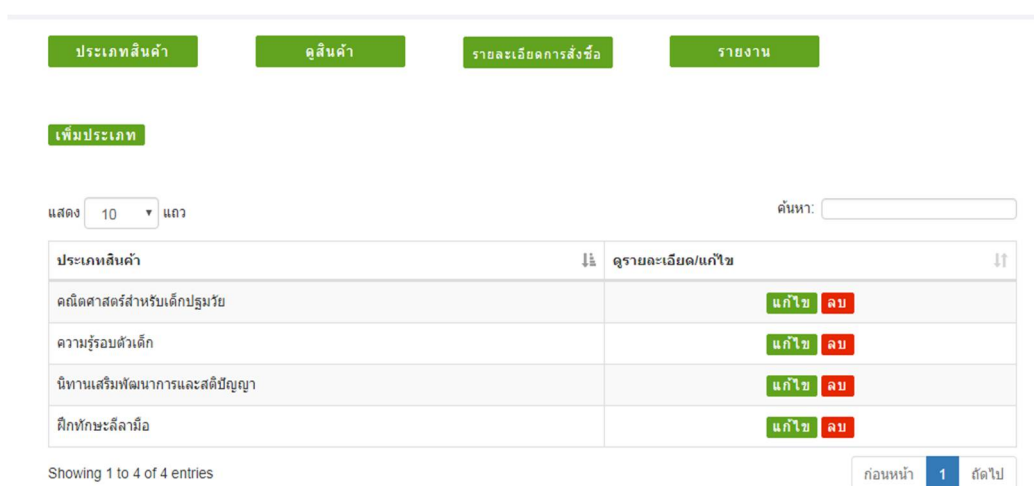
ภาพที่ 4-17 แสดงรายละเอียดการเพิ่มสินค้าใหม่

4.2.4.2 หน้าจัดการประเภทสินค้า เป็นเว็บไซต์แสดงการจัดการข้อมูลประเภทสินค้า ภายในร้าน โดยมีขั้นตอนและรายละเอียดดังนี้ ดังภาพที่ 4-18



ภาพที่ 4-18 แสดงการเพิ่มประเภทสินค้า

4.2.4.3 หน้าจัดการแก้ไขประเภทสินค้า เป็นเว็บไซต์แสดงการจัดการแก้ไขข้อมูลประเภทสินค้าภายในร้าน โดยมีขั้นตอนและรายละเอียดดังนี้ ดังภาพที่ 4-19



ภาพที่ 4-19 แสดงการแก้ไขประเภทสินค้า

4.2.4 หน้าจัดการลบประเภทสินค้า เป็นเว็บไซต์แสดงการจัดการลบข้อมูลประเภทสินค้าภายในร้านสามารถทำการลบได้ โดยคลิกที่ปุ่ม ลบ โดยมีขั้นตอนและรายละเอียดดังนี้ ดังภาพที่ 4-20

The screenshot shows a management interface with four main buttons: 'ประเภทสินค้า' (Product Category), 'ดูสินค้า' (View Product), 'รายละเอียดการสั่งซื้อ' (Order Details), and 'รายงาน' (Report). Below these is a 'เพิ่มประเภท' (Add Category) button. A search bar and a dropdown menu set to '10' items are visible. The main table lists categories with 'ดูรายละเอียด/แก้ไข' (View Details/Edit) buttons.

ประเภทสินค้า	ดูรายละเอียด/แก้ไข
คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย	แก้ไข ลบ
ความรู้รอบตัวเด็ก	แก้ไข ลบ
นิทานเสริมพัฒนาการและสติปัญญา	แก้ไข ลบ
ฝึกทักษะสีลายมือ	แก้ไข ลบ

Showing 1 to 4 of 4 entries

ก่อนหน้า 1 สืบไป

ภาพที่ 4-20 แสดงการลบประเภทสินค้า

4.2.5 หน้ารายการสั่งซื้อสินค้าเป็นหน้าเว็บไซต์แสดงการจัดการรายการสั่งซื้อ สินค้าที่ได้รับการยืนยันจากลูกค้า โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.2.5.1 เมื่อลูกค้าได้ทำการยืนยันการสั่งซื้อสินค้าแล้ว ระบบจะทำการส่งมายังหน้ายืนยันรายการสั่งซื้อสินค้าของผู้ดูแลระบบ ดังภาพที่ 4-21

The screenshot shows a management interface with a sidebar containing a cat icon and 'categories'. The main area has four buttons: 'ประเภทสินค้า', 'ดูสินค้า', 'รายละเอียดการสั่งซื้อ', and 'รายงาน'. A search bar and a dropdown menu set to '10' items are visible. The main table shows a single order entry with 'ดูรายละเอียด' (View Details) and 'ลบ' (Delete) buttons.

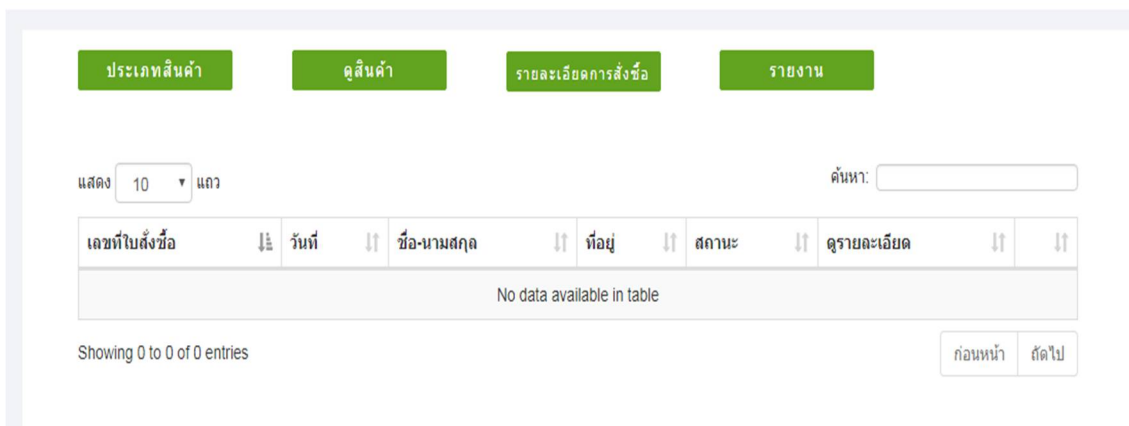
เลขที่ใบสั่งซื้อ	วันที่	ชื่อ-นามสกุล	ที่อยู่	สถานะ	ดูรายละเอียด	ลบ
1	16/03/2561	คุณเทวีรัตน์ ชูเดช	37/19 ม.1 ค.บางศรีเมือง อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000	ชำระเงินแล้วรอดตรวจสอบ	ดูรายละเอียด	ลบ

Showing 1 to 1 of 1 entries

ก่อนหน้า 1 สืบไป

ภาพที่ 4-21 แสดงการยืนยันรายการสั่งซื้อ

4.2.5.2 การลบรายการสั่งซื้อ ผู้ดูแลระบบจะสามารถลบรายการสั่งซื้อสินค้าได้โดยการคลิก "ลบ" และระบบจะทำการลบทันที ดังภาพที่ 4-22



ภาพที่ 4-22 แสดงหน้าการลบรายการสั่งซื้อ

4.2.5.3 การออกรายงานยอดขายสินค้า ผู้ดูแลระบบจะสามารถออกรายงานยอดขายสินค้าได้โดยการคลิก "รายงาน" โดยสามารถค้นหารายงานยอดขายจาก วัน เดือน และปี ดังภาพที่ 4-23

รายงานสรุปยอดหนังสือรายวัน				
วันที่ 16 มีนาคม 2561				
ลำดับ	ชื่อหนังสือ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
1	สร้างเด็ก 2 ภาษาด้วยเพลงภาษาอังกฤษ	1 เล่ม	199.00	199.00
2	นิทานสอนใจร้อยอนุบาล	1 เล่ม	45.00	45.00
3	หนังสือเปิดสนุก ลูกสัตว์ตัวน้อย	1 เล่ม	49.00	49.00
4	ถ้าโลกนี้มีมิถุนายน	1 เล่ม	169.00	169.00
5	แมริงโคโบป่วนชวนสนุก ตอน สนุกกับสีลาเมีย	1 เล่ม	145.00	145.00
6	หนูน้อยลากตามเส้นประ	1 เล่ม	45.00	45.00
รวมทั้งสิ้น				652.00

ภาพที่ 4-23 แสดงหน้าออกรายงานยอดขายสินค้า

4.2.5.4 การออกรายงานสินค้าคงเหลือ ผู้ดูแลระบบจะสามารถออกรายงานสินค้าคงเหลือได้โดยทำการคลิก ”พิมพ์รายงาน” ดังภาพที่ 4-24

ลำดับ	ชื่อหนังสือ	สำนักพิมพ์	จำนวน	ราคารวม
1	สร้างเด็ก 2 ภาษาด้วยเพลงภาษาอังกฤษ	Smile Kids	0 เล่ม	199.00
2	นิทานสอนใจร้อยอนุบาล	บงกช พับลิชชิ่ง	0 เล่ม	45.00
3	หนังสือเปิดสนุก ลูกสัตว์ตัวน้อย	อัมรินทร์บุ๊ก	0 เล่ม	49.00
4	ถ้าโลกนี้ไม่มีผู้ใหญ่	Happy Kids Book	0 เล่ม	169.00
5	แก๊งโตโน่ป่วนชวนสนุก ตอน สนุกกับสีลาหมือ	Happy Kids Book	0 เล่ม	145.00
6	หนูน้อยลากตามเส้นประ	คส์เอ็นอีบุ๊ก	0 เล่ม	45.00
7	หนูน้อยเขียนมิกลีลาหมือ	ซีเอ็ด	14 เล่ม	115.00
8	สีลาหมือ Pororo 4	Skborad	23 เล่ม	189.00
9	แบบฝึกหัดสีลาหมือชั้นอนุบาล Doraemon	WN	20 เล่ม	179.00
10	มหัศจรรย์สิ่งรอบตัว	MI book	22 เล่ม	295.00
11	เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก พร้อมบูรณาการครบ4สาระ	ปิ่นสาร	6 เล่ม	146.00
12	แบบฝึกทักษะรอบด้าน สำหรับ 6 ปี	ซีเอ็ด	1 เล่ม	218.00
13	แบบฝึกทักษะรอบด้าน สำหรับ 2 ปี	ซีเอ็ด	15 เล่ม	219.00
14	ฝึกคิด ฝึกเขาวน	คส์เอ็นอีบุ๊ก	10 เล่ม	319.00
15	ร้องเล่นเรียนรู้ 123 ด้วยเพลงแสนสนุก	เอ็มไอเอส	13 เล่ม	69.00
16	หนูน้อยเก่งคณิต 1-50	เอ็มไอเอส	22 เล่ม	69.00
17	Mickey & Friends ตัวเลขสนุกคิด	บมสัน พับลิชชิ่ง	4 เล่ม	139.00
18	คัด 123 พร้อมระบายสี Pororo	ซีเอ็ด	12 เล่ม	20.00
19	แบบฝึกหัดเล่มแรกของหนูสนุกนับตัวเลข	เอ็มไอเอส	5 เล่ม	69.00
รวมทั้งสิ้น				2,698.00

ภาพที่ 4-24 แสดงหน้าออกรายงานสินค้าคงเหลือ

4.2.6 ออกจากระบบ ควรออกจากระบบทุกครั้งหลังใช้งาน คลิกที่ “log out” เพื่อออกจากระบบ ดังภาพที่ 4-25

ภาพที่ 4-29 แสดงการออกจากระบบ

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลการดำเนินงานที่ได้ในส่วนของระบบที่สร้างเสร็จสมบูรณ์ ผู้จัดทำได้ทำการทดสอบประสิทธิภาพของระบบ ประกอบกับข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อให้เกิดผลสรุปการทำงานของระบบ สรุปปัญหาที่พบในการจัดทำระบบรวมถึงข้อเสนอแนะในการสร้างระบบให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยแยกข้อย่อยดังนี้

- 5.1 สรุปผลการดำเนินการ
- 5.2 ปัญหาของระบบงาน
- 5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินการ

จากการรวบรวมและศึกษาระบบสารสนเทศการจัดการข้อมูลระบบร้านหนังสือเสริมพัฒนาการเด็กออนไลน์ ทัศนศึกษา ร้าน TM KIDS SHOP เมื่อได้สร้างระบบการขายสินค้าออนไลน์แล้วสามารถค้นหาสินค้าได้โดยค้นหาได้จากในฐานข้อมูลของสินค้า ตรวจสอบสินค้าคงเหลือได้ บันทึกข้อมูลการขายสินค้าได้ โดยมีการคำนวณราคาสินค้า ออกรายงานยอดขายสินค้า สินค้าคงเหลือ และออกใบสั่งซื้อสินค้า ทำให้เกิดเป็นโปรแกรมที่ใช้ในระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการข้อมูล

ระบบขายหนังสือเสริมพัฒนาการเด็กออนไลน์ ทัศนศึกษา ร้าน TM KIDS SHOP จากการทดสอบโปรแกรมนั้นระหว่างการพัฒนาโปรแกรมเกิดปัญหาและข้อผิดพลาดขึ้นมากมาย แต่ก็สามารถที่จะแก้ไขปัญหาไปได้ด้วยดี ในการทดสอบระบบมีการทดสอบและแก้ไขพัฒนาระบบจนเสร็จสมบูรณ์ นั้นพบว่าระบบสามารถที่จะใช้งานได้จริงและตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานหลังจากที่ได้นำระบบสารสนเทศ ระบบการขายหนังสือเสริมพัฒนาการเด็กออนไลน์ ได้นำไปทดลองใช้งานแล้วนั้น

ระบบใหม่ที่จัดทำขึ้นนี้สามารถลดเวลาและขั้นตอนการทำงาน ลดความซ้ำซ้อนของระบบได้อีกทั้งยังอำนวยความสะดวกให้แก่ลูกค้าและเจ้าของกิจการ การให้บริการทางด้านข้อมูลรวดเร็วขึ้น ลดเวลาการทำงานในปริมาณมากให้รวดเร็วยิ่งขึ้น ลดค่าใช้จ่ายของทรัพยากรภายในกิจการช่วยให้ทำงานในปริมาณมากได้อย่างรวดเร็ว เพิ่มมาตรฐานในการทำงานเป็นไปอย่างถูกต้องรวดเร็ว

5.2 ปัญหาของระบบงาน

5.2.1 โปรแกรม PHP ไม่สามารถช่วยในการประมวลผลไฟล์รับค่าได้ ต้องส่งไปประมวลผลที่ไฟล์อื่น จึงใช้ภาษา JavaScript มาช่วยในการประมวลผล จึงทำให้ได้รับค่าและสามารถคำนวณได้โดยไม่ต้องส่งค่าไปยังไฟล์คำนวณไฟล์อื่น

5.2.2 ในการสร้าง Text ในโปรแกรม PHP ไม่สามารถรับข้อความและตกแต่งรวมทั้งแทรกกรุปได้ ทำให้ต้องสร้างฟิลด์ของตารางเพิ่มขึ้นเพื่อรองรับข้อความ จึงใช้ภาษา JavaScript editor ในการสร้าง Text รับข้อมูล ซึ่งสามารถพิมพ์ข้อความ ตกแต่งแทรกกรุปได้ โดยไม่จำเป็นต้องส่งค่าไป คำนวณที่ไฟล์

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ควรจะมีระบบเครดิต เพื่อเป็นการส่งเสริมการขายเพิ่มเติม อาทิเช่น หากกำหนดวันที่ต้องชำระแล้วลูกค้าขาดการชำระเงิน อาจมีการแบนรหัสบัตรประจำตัวประชาชนโดยระบุว่าบุคคลนั้นเสียเครดิตในการสั่งซื้อสินค้า ไม่สามารถสั่งซื้อสินค้าได้อีก และมีโปรโมชั่นพิเศษสำหรับผู้ชำระเงินตรงตามเวลาที่กำหนด

5.3.2 ควรมีการเก็บข้อมูล วัน เวลา การเข้าระบบของผู้ใช้ เพื่อป้องกันการทุจริต

5.3.3 ควรมีการสำรองข้อมูล เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลที่สำคัญของกิจการ ด้วยวิธีการจัดเก็บสำรองข้อมูลไว้ในทุก ๆ หนึ่งปี โดยการ Backup ข้อมูลเพราะยอดขายมีความสำคัญต่อระบบในการวิเคราะห์โปรโมชั่นให้เหมาะสมกับเดือนนั้น ๆ

บรรณานุกรม

นันทวัฒน์ ไชยรัตน์ (2560) . การกำหนด Site ใน Dreamweaver Cs6. (ออนไลน์). จากเว็บไซต์ <https://www.hellomyweb.com/course/dreamweaver/site-settings-in-dreamweaver/>. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2560

วันดี กุลภัทร์แสงทอง (2556) . การสร้างเว็บไซต์ด้วยโปรแกรม Dreamweaver cs6. (ออนไลน์) . จากเว็บไซต์ <http://www.kruwan-d.info/chapter3.html> . สืบค้นเมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน 2560

โปรแกรมสร้างเว็บไซต์มืออาชีพ (2561). วิธีการดาวน์โหลด. (ออนไลน์). จากเว็บไซต์ <http://www.mysmileeasy.com>. สืบค้นเมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน 2560

Admin (2552) . การสร้างฐานข้อมูล My Sql . (ออนไลน์). จากเว็บไซต์ http://www.sonfree.com/detail.php?page_id=7. สืบค้นเมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2560

Codeigniter จากอีซีซอพท์ (2555) . เทคนิคการเขียน php ให้ได้ประสิทธิภาพมากที่สุด (ออนไลน์) . จากเว็บไซต์ http://www.codeigniter.in.th/guide/technic_php_variable สืบค้นเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2560

My Sql คืออะไร (2559) ประโยชน์ของฐานข้อมูล My SQL. (ออนไลน์) . จากเว็บไซต์ <http://www.xn--12cg1cxchd0a2gzc1c5d5a.net/mysql/>. สืบค้นเมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2560

ภาคผนวก ก
คู่มือการใช้งานระบบ

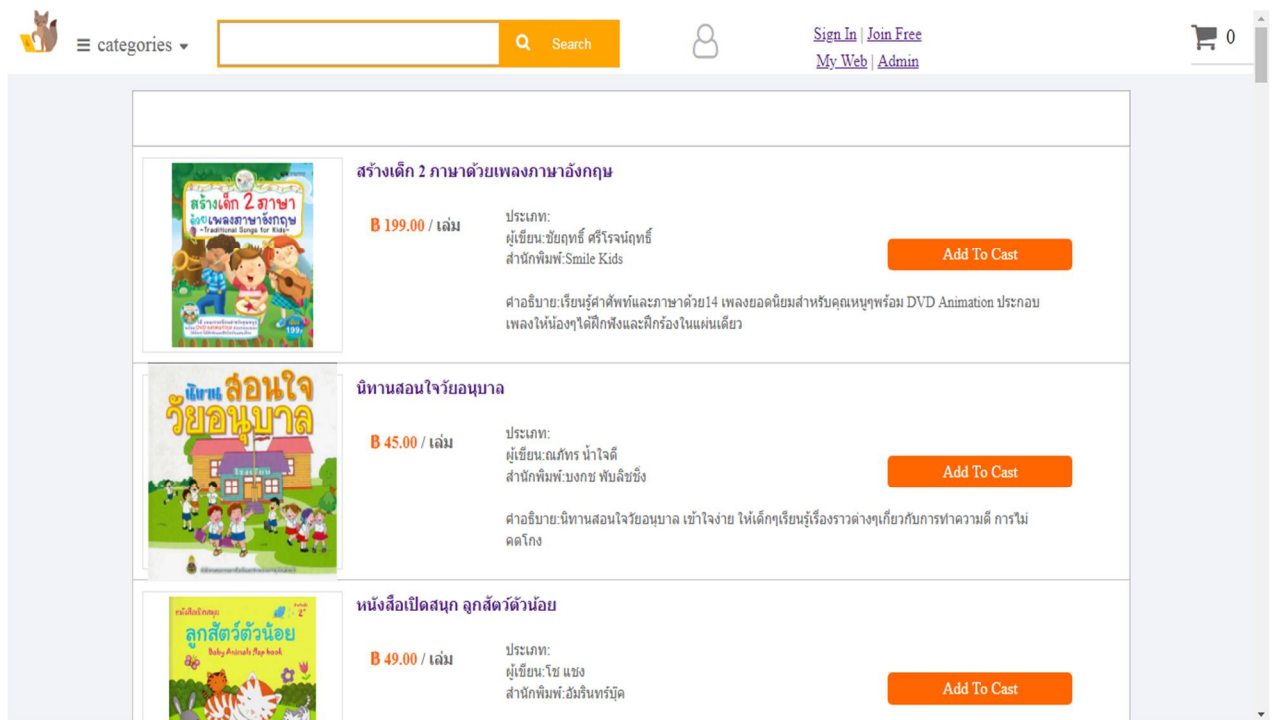
คู่มือการใช้งานระบบการสั่งซื้อ หนังสือเสริมพัฒนาการเด็กออนไลน์ ทัศนศึกษา ร้าน TM KIDS
SHOP

คู่มือการใช้งานระบบแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ คู่มือการใช้งานระบบของพนักงาน คู่มือการใช้งาน
ระบบลูกค้า ดังต่อไปนี้

ภาคผนวก คู่มือการใช้งาน

1. ส่วนของลูกค้า

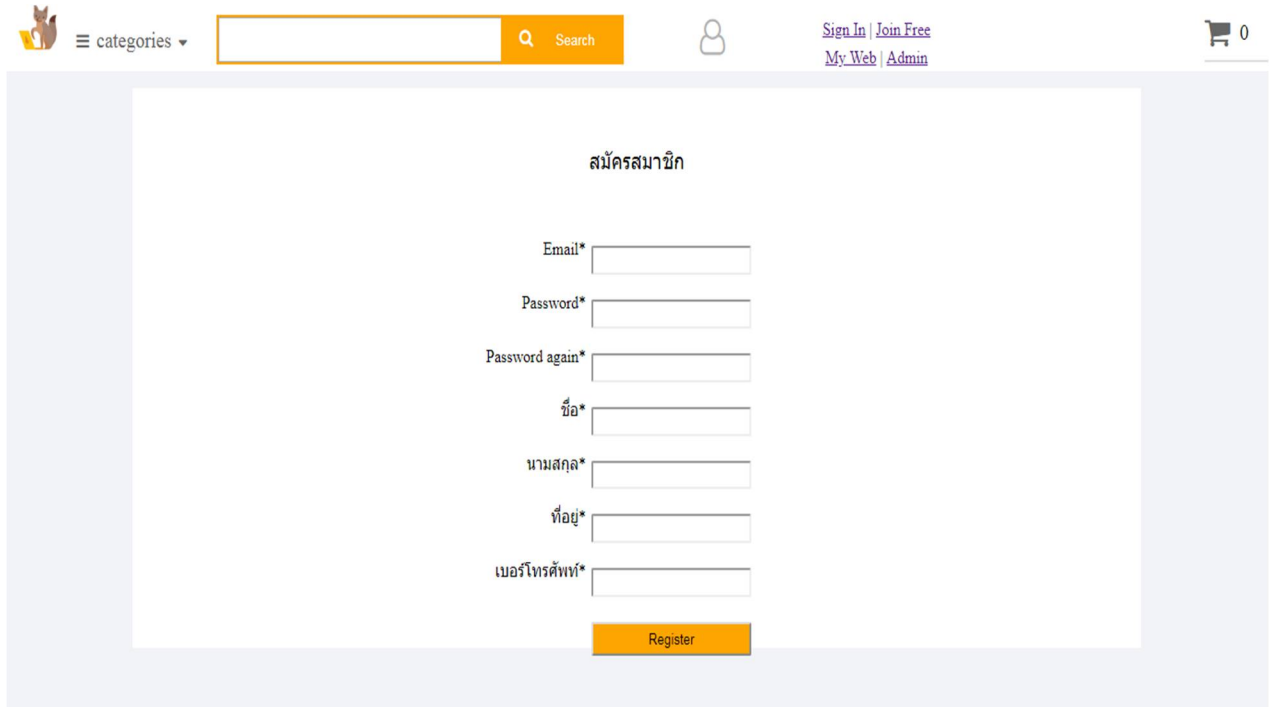
1.1 หน้าแรก จะเป็นการประชาสัมพันธ์และแนะนำรายการสินค้าทั้งหมดของหน้าเว็บไซต์ โดยหน้าเว็บไซต์เป็นหน้าหลักที่มีการเข้ามาใช้งานทุกครั้งในส่วนของลูกค้า



ภาพที่ ก-1 แสดงหน้าเว็บไซต์ในส่วนของลูกค้า

4.1.2 หน้าสมัครสมาชิก ลูกค้าจะต้องสมัครสมาชิกก่อนการสั่งซื้อสินค้าโดยมีขั้นตอนและรายละเอียดในการสมัครสมาชิกโดยหน้ากรอกข้อมูลและรายละเอียด เป็นการบอกรายละเอียดข้อมูลของลูกค้าในการซื้อสินค้ากับทางเว็บไซต์ ดังต่อไปนี้

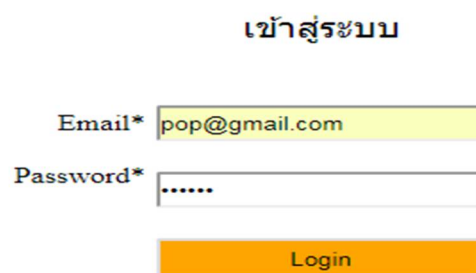
1.2 ทำการคลิกที่ “register” ดังภาพ



The screenshot shows a web page with a registration form. At the top, there is a navigation bar with a logo, a search bar, and links for 'Sign In', 'Join Free', 'My Web', and 'Admin'. The main content area is titled 'สมัครสมาชิก' (Register). The form contains the following fields: Email*, Password*, Password again*, ชื่อ* (Name), นามสกุล* (Surname), ที่อยู่* (Address), and เบอร์โทรศัพท์* (Phone Number). Below the fields is an orange 'Register' button.

ภาพที่ ก-2 แสดงการสมัครสมาชิก

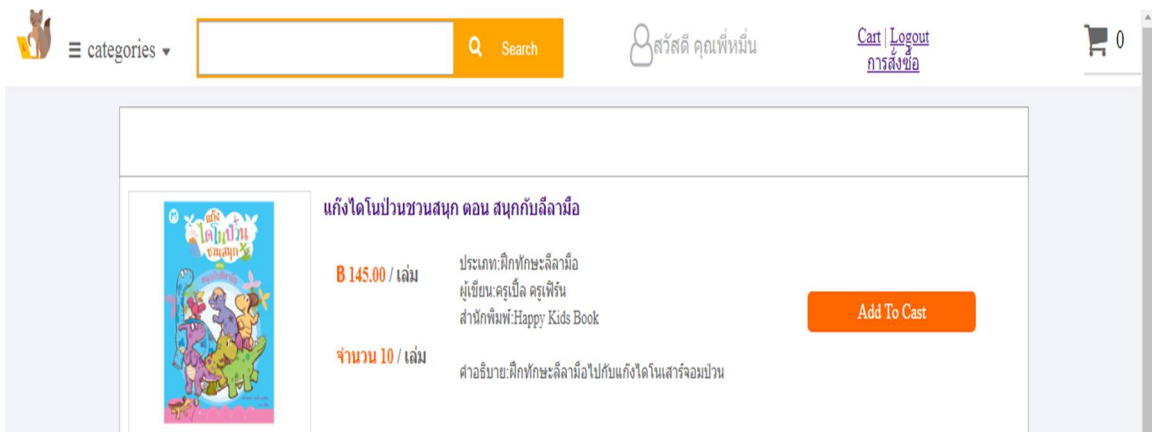
1.2.1 เมื่อสมัครสมาชิกเสร็จแล้วนำ User และ Password มาเข้าใช้งาน สามารถใช้งานได้ที่ ดังภาพที่ ก-3



The screenshot shows a login form titled 'เข้าสู่ระบบ' (Login). It contains two input fields: 'Email*' with the value 'pop@gmail.com' and 'Password*' with masked characters '.....'. Below the fields is an orange 'Login' button.

ภาพที่ ก-3 แสดงการเข้าใช้งานโดยกรอก User และ Password

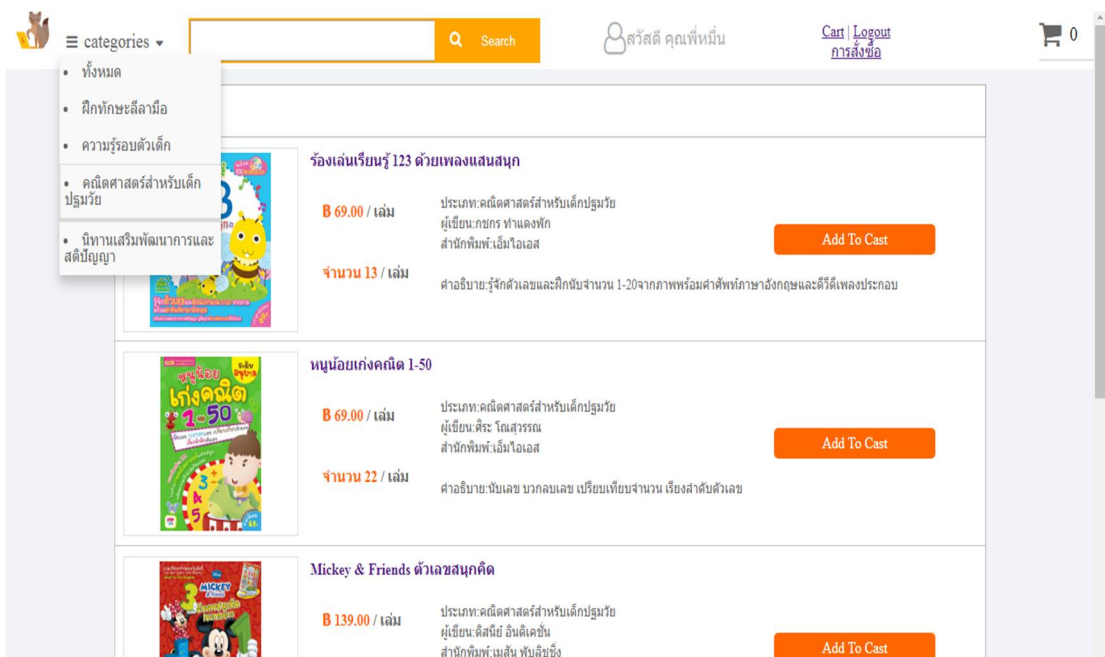
1.3 เมื่อทำการสมัครสมาชิกเรียบร้อยแล้วระบบจะแสดงข้อความ “สวัสดี” สามารถใช้งานได้ทันทีและเมื่อเข้าสู่ระบบแล้ว ระบบจะแสดงชื่อของผู้ใช้งานหรือสมาชิกที่ทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบและระบบจะทำการแสดงหน้าจอในส่วนของหน้าหลัก ดังภาพที่ 4-4



ภาพที่ ก-4 แสดงการเข้าสู่ระบบ

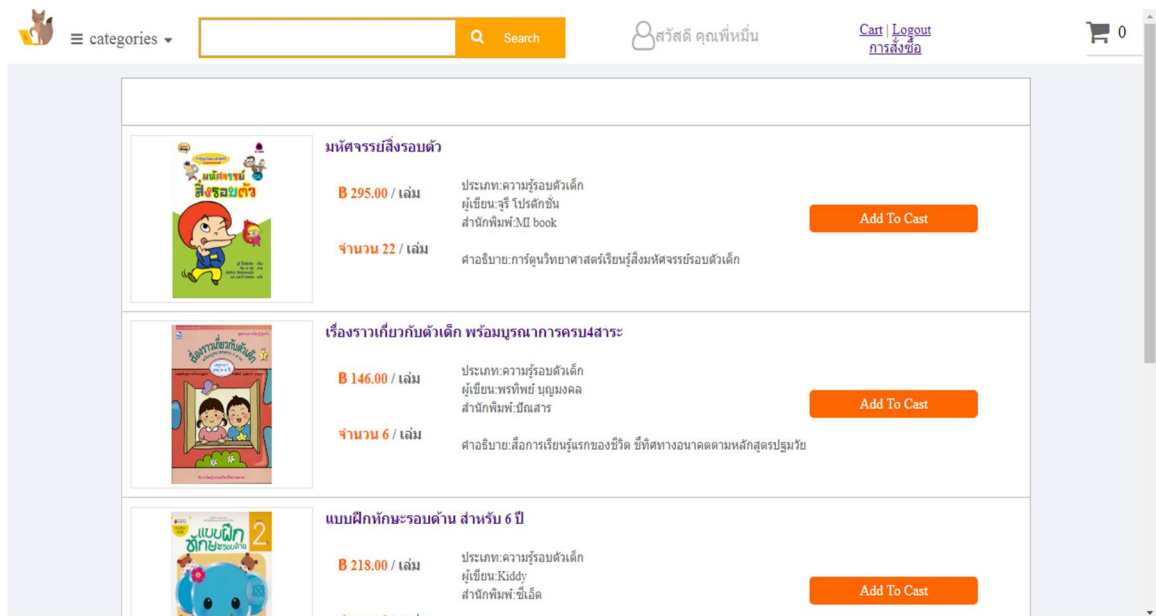
หลังจากเข้าสู่ระบบการใช้งานแล้ว ลูกค้าสามารถใช้งานส่วนที่สำคัญได้ดังนี้

ก) สามารถค้นหาสินค้าที่เราต้องการได้ ค้นหาจากชื่อสินค้าและค้นหาจากประเภทสินค้า ดังภาพที่ ก-5



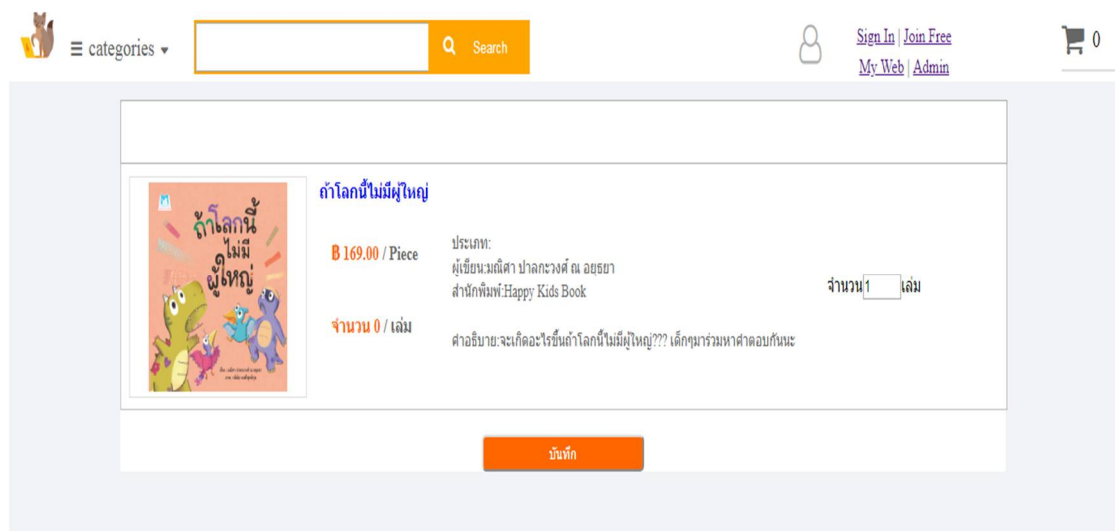
ภาพที่ ก-5 แสดงหน้าจอการค้นหา

ข) ลูกค้าสามารถดูสินค้าในหน้าแสดงสินค้าและทำการสั่งซื้อได้ทันที ดังภาพที่ ก-6



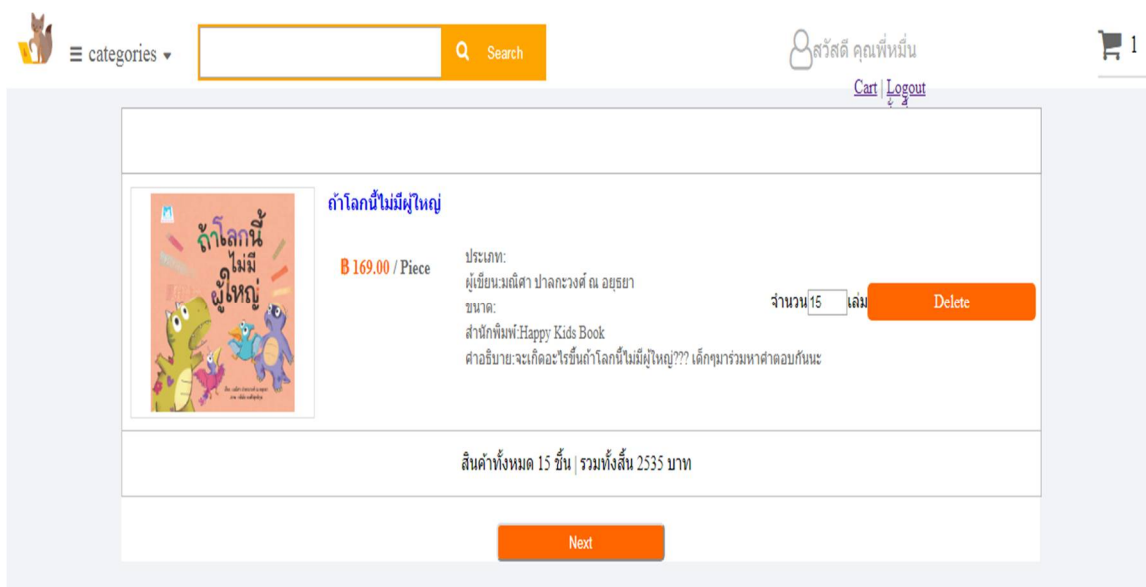
ภาพที่ ก-6 แสดงหน้าจอสั่งซื้อสินค้า

ค) เมื่อสั่งซื้อสินค้าแล้ว ระบบจะแสดงจำนวนสินค้าและสามารถสั่งซื้อเพิ่ม และลบสินค้าตามที่ต้องการได้ ดังภาพที่ ก-7



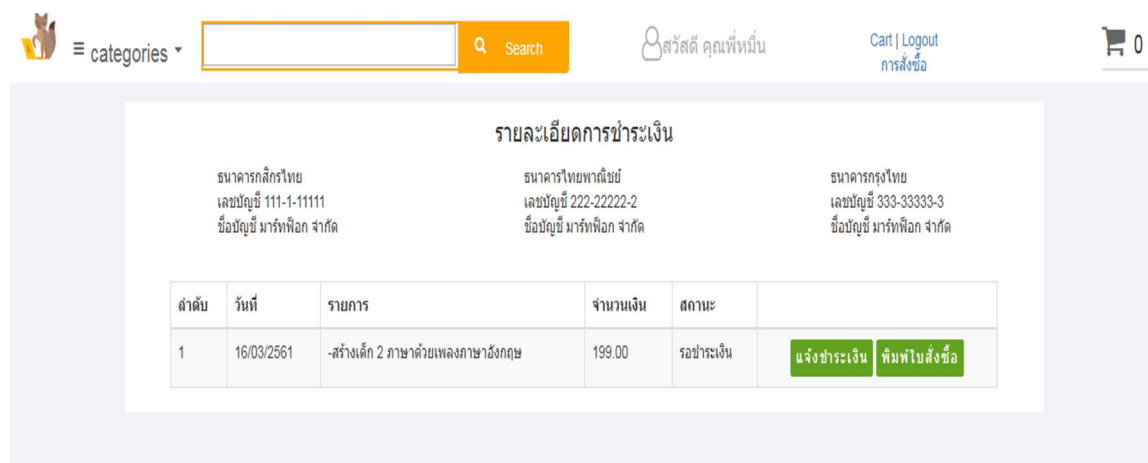
ภาพที่ ก-7 แสดงหน้าจอการสั่งซื้อสินค้า

ง) เมื่อลูกค้าสั่งซื้อให้กรอกรายละเอียด แล้วกด “Next” เพื่อยืนยันการสั่งซื้อสินค้า
 ดังภาพที่ ก-8



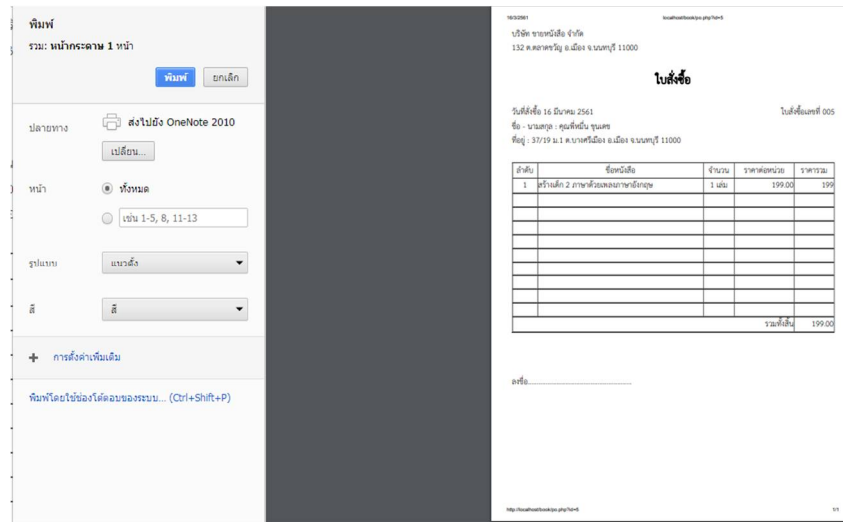
ภาพที่ ก-8 แสดงการยืนยันการสั่งซื้อสินค้า

จ) ระบบจะแสดงการสั่งซื้อสินค้าเรียบร้อยแล้ว ดังภาพที่ ก-9



ภาพที่ ก-9 แสดงหน้าจอการสั่งซื้อ

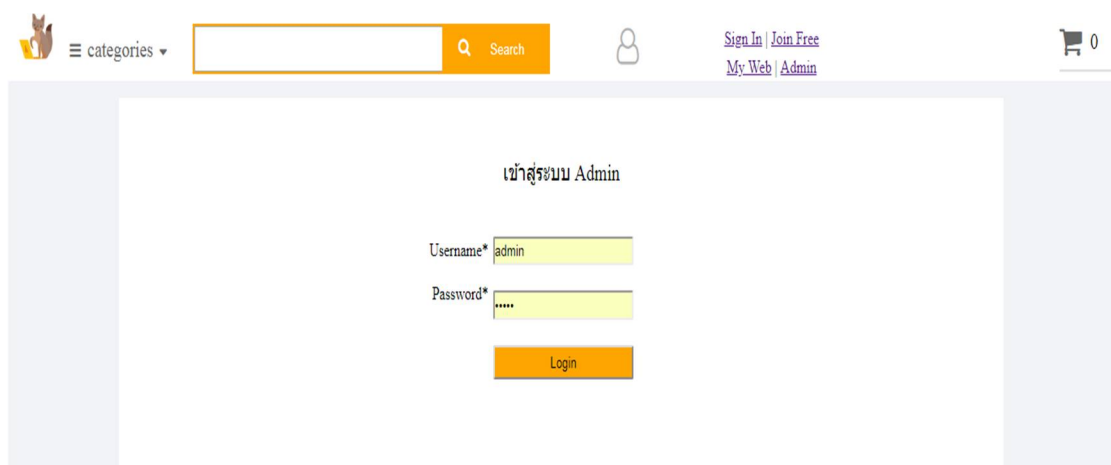
ฉ) เมื่อลูกค้าโอนเงินค่าสินค้าแล้ว ลูกค้าสามารถพิมพ์ใบสั่งซื้อสินค้าได้ เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐานในการสั่งซื้อ ดังภาพที่ ก-10



ภาพที่ ก-10 แสดงหน้าจอใบสั่งซื้อสินค้า

1.3 ส่วนของผู้ดูแลระบบ

1.3.1 หน้าเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ เป็นหน้าเว็บไซต์แสดงในการใช้งานของผู้ดูแลระบบ โดยมีชื่อผู้ใช้งาน (Username) และรหัสผ่าน (Password) ที่กำหนดไว้ในระบบ โดยในกรณีศึกษานี้จะใช้ ผู้ใช้งาน (Username) คือ "Admin" และรหัสผ่าน (Password) คือ "1234" ดังภาพที่ ก-13



ภาพที่ ก-13 แสดงหน้าการเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ

1.3.2 ระบบการจัดการของผู้ดูแลระบบ เป็นหน้าเว็บไซต์แสดงการจัดการข้อมูลภายในระบบทั้งหมด ดังภาพที่ ก-14



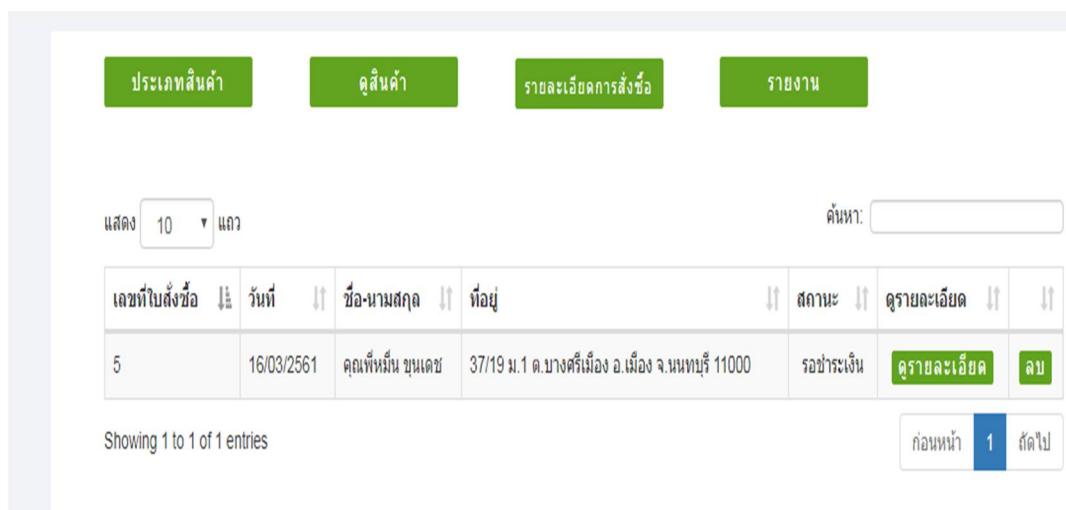
The screenshot shows a user management interface. At the top, there are four green buttons: "ประเภทสินค้า", "ดูสินค้า", "รายละเอียดการสั่งซื้อ", and "รายงาน". Below these is a search bar with "ค้นหา:" and a dropdown menu showing "10" items. The main content is a table with the following data:

เลขที่ใบสั่งซื้อ	วันที่	ชื่อ-นามสกุล	ที่อยู่	สถานะ	ดูรายละเอียด	
5	16/03/2561	คุณพีพินัน ขุนเดช	37/19 ม.1 ต.บางศรีเมือง อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000	รอชำระเงิน	ดูรายละเอียด	ลบ

Below the table, it says "Showing 1 to 1 of 1 entries" and "ก่อนหน้า 1 สืบไป".

ภาพที่ ก-14 แสดงหน้าระบบการจัดการของผู้ดูแลระบบ

4.2.3 หน้าระบบของสมาชิกที่ทำการสมัครเข้ามา ผู้ดูแลระบบสามารถค้นหาดูรายละเอียดและลบข้อมูลลูกค้าโดยกดที่ปุ่ม ลบ ของลูกค้าได้ ดังภาพที่ ก-15



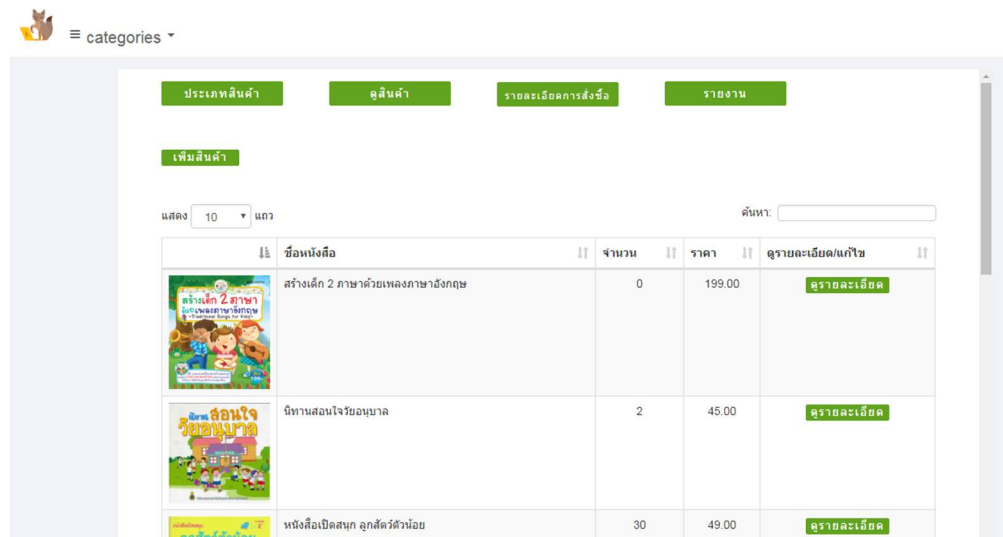
The screenshot shows a customer information interface. At the top, there are four green buttons: "ประเภทสินค้า", "ดูสินค้า", "รายละเอียดการสั่งซื้อ", and "รายงาน". Below these is a search bar with "ค้นหา:" and a dropdown menu showing "10" items. The main content is a table with the following data:

เลขที่ใบสั่งซื้อ	วันที่	ชื่อ-นามสกุล	ที่อยู่	สถานะ	ดูรายละเอียด	
5	16/03/2561	คุณพีพินัน ขุนเดช	37/19 ม.1 ต.บางศรีเมือง อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000	รอชำระเงิน	ดูรายละเอียด	ลบ

Below the table, it says "Showing 1 to 1 of 1 entries" and "ก่อนหน้า 1 สืบไป".

ภาพที่ ก-15 แสดงหน้าระบบข้อมูลลูกค้า

1.3.3 หน้าจัดการสินค้า เป็นเว็บไซต์แสดงการจัดการข้อมูลสินค้า ภายในร้าน โดยมีขั้นตอน และรายละเอียดดังนี้ ดังภาพที่ ก-16



ภาพที่-16 แสดงหน้าการจัดการข้อมูลสินค้า

1.3.3.1 การเพิ่มสินค้าใหม่ เป็นการเพิ่มสินค้าและรายละเอียดต่างๆของสินค้า ผู้ดูแลระบบจะสามารถเพิ่มสินค้าใหม่ได้โดยการคลิกที่ “ดูสินค้าและคลิกเพิ่มสินค้า” ดังภาพที่ 4-17

The screenshot shows a form for adding a new product. At the top, there are navigation tabs: 'ประเภทสินค้า' (Product Category), 'ดูสินค้า' (View Products), 'รายละเอียดการสั่งซื้อ' (Order Details), and 'รายงาน' (Reports). Below these is a 'เพิ่มสินค้า' (Add Product) button. The form fields are:

- ชื่อหนังสือ:
- ราคา:
- Type:
- จำนวน:
- สำนักพิมพ์:
- ขนาด:
- ผู้เขียน:
- คำอธิบาย:
- Picture:

At the bottom of the form is a 'Confirm' button.

ภาพที่ ก-17 แสดงรายละเอียดการเพิ่มสินค้าใหม่

1.3.3.2 หน้าจัดการประเภทสินค้า เป็นเว็บไซต์แสดงการจัดการข้อมูลประเภทสินค้า ภายในร้าน โดยมีขั้นตอนและรายละเอียดดังนี้ ดังภาพที่ ก-18

ประเภทสินค้า ดูสินค้า รายละเอียดการสั่งซื้อ รายงาน

เพิ่มประเภท

แสดง 10 แถว ค้นหา:

ประเภทสินค้า	ดูรายละเอียด/แก้ไข
คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย	แก้ไข ลบ
ความรู้รอบตัวเด็ก	แก้ไข ลบ
นันทนาการเสริมพัฒนาการและสติปัญญา	แก้ไข ลบ
ฝึกทักษะกล้ามมือ	แก้ไข ลบ

Showing 1 to 4 of 4 entries ก่อนหน้า 1 ถัดไป

ภาพที่ ก-18 แสดงการเพิ่มประเภทสินค้า

1.3.3.3 หน้าจัดการแก้ไขประเภทสินค้า เป็นเว็บไซต์แสดงการจัดการแก้ไขข้อมูลประเภทสินค้าภายในร้าน โดยมีขั้นตอนและรายละเอียดดังนี้ ดังภาพที่ ก-19

ประเภทสินค้า ดูสินค้า รายละเอียดการสั่งซื้อ รายงาน

เพิ่มประเภท

แสดง 10 แถว ค้นหา:

ประเภทสินค้า	ดูรายละเอียด/แก้ไข
คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย	แก้ไข ลบ
ความรู้รอบตัวเด็ก	แก้ไข ลบ
นันทนาการเสริมพัฒนาการและสติปัญญา	แก้ไข ลบ
ฝึกทักษะกล้ามมือ	แก้ไข ลบ

Showing 1 to 4 of 4 entries ก่อนหน้า 1 ถัดไป

ภาพที่ ก-19 แสดงการแก้ไขประเภทสินค้า

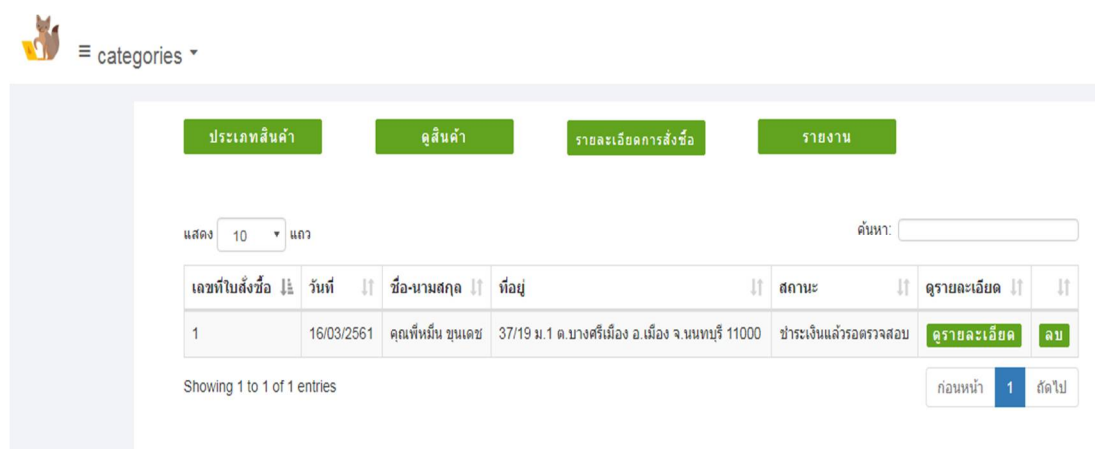
1.3.3.4 หน้าจัดการลบประเภทสินค้า เป็นเว็บไซต์แสดงการจัดการลบข้อมูลประเภทสินค้าภายในร้านสามารถทำการลบได้ โดยคลิกที่ปุ่ม ลบ โดยมีขั้นตอนและรายละเอียดดังนี้ ดังภาพที่ 4-20



ภาพที่ 4-20 แสดงการลบประเภทสินค้า

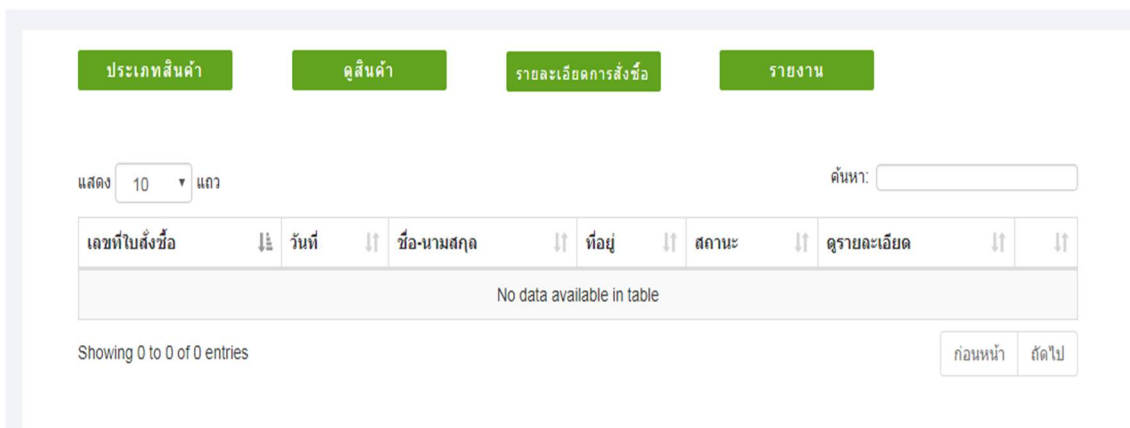
1.3.3.5 หน้ารายการสั่งซื้อสินค้าเป็นหน้าเว็บไซต์แสดงการจัดการรายการสั่งซื้อสินค้าที่ได้รับการยืนยันจากลูกค้า โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.3.3.6 เมื่อลูกค้าได้ทำการยืนยันการสั่งซื้อสินค้าแล้ว ระบบจะทำการส่งมายังหน้ายืนยันรายการสั่งซื้อสินค้าของผู้ดูแลระบบ ดังภาพที่ ก-21



ภาพที่ ก-21 แสดงการยืนยันรายการสั่งซื้อ

1.3.3.7 การลบรายการสั่งซื้อ ผู้ดูแลระบบจะสามารถลบรายการสั่งซื้อสินค้าได้โดยทำการคลิก "ลบ" และระบบจะทำการลบทันที ดังภาพที่ ก-22



ภาพที่ ก-22 แสดงหน้าการลบรายการสั่งซื้อ

1.3.3.8 การออกรายงานยอดขายสินค้า ผู้ดูแลระบบจะสามารถออกรายงานยอดขายสินค้าได้โดยทำการคลิก "รายงาน" โดยสามารถค้นหารายงานยอดขายจาก วัน เดือน และปี ดังภาพที่ ก-23

รายงานสรุปยอดหนังสือรายวัน				
วันที่ 16 มีนาคม 2561				
ลำดับ	ชื่อหนังสือ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
1	สร้างเด็ก 2 ภาษาด้วยเพลงภาษาอังกฤษ	1 เล่ม	199.00	199.00
2	นิทานสอนใจร้อยอนุบาล	1 เล่ม	45.00	45.00
3	หนังสือเปิดสนุก ลูกสัตว์ตัวน้อย	1 เล่ม	49.00	49.00
4	ถ้าโลกนี้มีผู้ใหญ่	1 เล่ม	169.00	169.00
5	ภารกิจโคโบริ่นชวนสนุก ตอน สนุกกับสีลามือ	1 เล่ม	145.00	145.00
6	หนูน้อยลากตามเส้นประ	1 เล่ม	45.00	45.00
รวมทั้งสิ้น				652.00

ภาพที่ ก-23 แสดงหน้าออกรายงานยอดขายสินค้า

1.3.3.8 การออกรายงานสินค้าคงเหลือ ผู้ดูแลระบบจะสามารถออกรายงานสินค้าคงเหลือได้โดยทำการคลิก ”พิมพ์รายงาน” ดังภาพที่ ก-24

ลำดับ	ชื่อหนังสือ	สำนักพิมพ์	จำนวน	ราคารวม
1	สร้างเด็ก 2 ภาษาด้วยเพลงภาษาอังกฤษ	Smile Kids	0 เล่ม	199.00
2	นิทานสอนใจร้อยอนุบาล	บงกช พับลิชชิ่ง	0 เล่ม	45.00
3	หนังสือเปิดสนุก ลูกสัตว์ตัวน้อย	อัมรินทร์บุ๊ก	0 เล่ม	49.00
4	ถ้าโลกนี้ไม่มีผู้ใหญ่	Happy Kids Book	0 เล่ม	169.00
5	แก๊งโตโน่ป่วนชวนสนุก ตอน สนุกกับสีลามือ	Happy Kids Book	0 เล่ม	145.00
6	หนูน้อยลากตามเส้นประ	คส์เอ็นอีบุ๊ก	0 เล่ม	45.00
7	หนูหัดเขียนฝึกสีลามือ	ซีเอ็ด	14 เล่ม	115.00
8	สีลามือ Pororo 4	Skborad	23 เล่ม	189.00
9	แบบฝึกหัดสีลามือชั้นอนุบาล Doraemon	WN	20 เล่ม	179.00
10	มหัศจรรย์สิ่งรอบตัว	MI book	22 เล่ม	295.00
11	เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก พร้อมบูรณาการครบ4สาระ	ปิ่นสาร	6 เล่ม	146.00
12	แบบฝึกทักษะรอบด้าน สำหรับ 6 ปี	ซีเอ็ด	1 เล่ม	218.00
13	แบบฝึกทักษะรอบด้าน สำหรับ 2 ปี	ซีเอ็ด	15 เล่ม	219.00
14	ฝึกคิด ฝึกเขาวน	คส์เอ็นอีบุ๊ก	10 เล่ม	319.00
15	ร้องเล่นเรียนรู้ 123 ด้วยเพลงแสนสนุก	เอ็มโอเอส	13 เล่ม	69.00
16	หนูน้อยเก่งคณิต 1-50	เอ็มโอเอส	22 เล่ม	69.00
17	Mickey & Friends ตัวเลขสนุกคิด	บมสัน พับลิชชิ่ง	4 เล่ม	139.00
18	คัด 123 พร้อมระบายสี Pororo	ซีเอ็ด	12 เล่ม	20.00
19	แบบฝึกหัดเล่มแรกของหนูสนุกนับตัวเลข	เอ็มโอเอส	5 เล่ม	69.00
รวมทั้งสิ้น				2,698.00

ภาพที่ ก-24 แสดงหน้าออกรายงานสินค้าคงเหลือ

1.3.3.9 ออกจากระบบ ควรออกจากระบบทุกครั้งหลังใช้งาน คลิกที่ “log out” เพื่อออกจากระบบ ดังภาพที่ ก-25



ภาพที่ ก-29 แสดงการออกจากระบบ

ประวัติผู้จัดทำ

- ชื่อ : นางสาวณัฐกาญจน์ สุวรรณโณ
- หัวข้อโครงการ : ระบบขายหนังสือเสริมพัฒนาการเด็กออนไลน์ กรณีศึกษาร้าน TM KIDS SHOP
- สาขาวิชา : คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
- คณะ : บริหารธุรกิจ
-
- ประวัติการศึกษา : มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนรัตนานิเบศร์ จังหวัดนนทบุรี
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคโนโลยีวิมล ศรียาน กรุงเทพมหานคร
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) วิทยาลัยเทคโนโลยีวิมล ศรียาน
กรุงเทพมหานคร
ปัจจุบันกำลังศึกษาอยู่ที่มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์คณะบริหารธุรกิจ
สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จังหวัดนนทบุรี
- การทำงาน : ครูพี่เลี้ยงปฐมวัย ที่ โรงเรียนวัดเฉลิมพระเกียรติ
- สถานที่ติดต่อ : บ้านเลขที่ 37/19 ม.1 ต.บางศรีเมือง อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000

ประวัติผู้จัดทำ

- ชื่อ : นางสาวชนิฐาร์ อับฮวด
- หัวข้อโครงการ : ระบบขายหนังสือเสริมพัฒนาการเด็กออนไลน์ กรณีศึกษาร้าน TM KIDS SHOP
- สาขาวิชา : คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
- คณะ : บริหารธุรกิจ
- ประวัติการศึกษา : มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสตรีระนอง จังหวัดระนอง
- ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคโนโลยีตั้งตรงจิตรพณิชยการ กรุงเทพมหานคร
- ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) วิทยาลัยเทคโนโลยีตั้งตรงจิตรพณิชยการ กรุงเทพมหานคร
- ปัจจุบันกำลังศึกษาอยู่ที่มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์คณะบริหารธุรกิจ สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จังหวัดนนทบุรี
- การทำงาน : ธุรกิจ ที่ โรงพยาบาลกลาง
- สถานที่ติดต่อ : บ้านเลขที่ 56/1 ซ.วัดเทพธิดาราม แขวง สำราญราษฎร์ เขต พระนคร กรุงเทพมหานคร 10200