

บทที่ 3

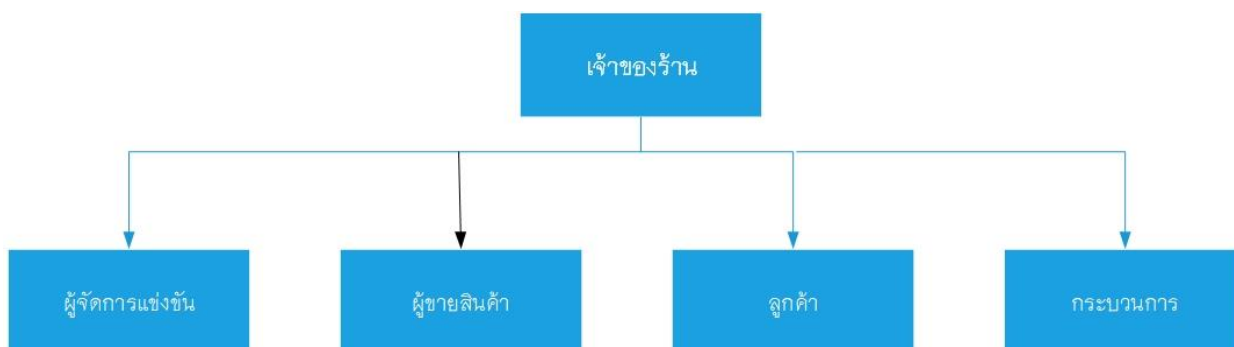
การวิเคราะห์และการออกแบบ

ระบบจัดการร้านค้าและการแข่งขันร้าน Monnymon Shop จำเป็นต้องมีการออกแบบระบบในการสร้างระบบจัดการร้านค้าและการแข่งขันร้าน Monnymon Shop ขึ้นมาใหม่ โดยมีการวิเคราะห์และศึกษาปัญหาจากระบบงานเดิมเพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ ระบบจัดการร้านค้าและการแข่งขันร้าน Monnymon Shop นี้ ผู้พัฒนาได้ทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่ โดยใช้เครื่องมือในการออกแบบระบบ คือ

- โครงสร้างองค์กร (Organization chart Model)
- แผนภาพบริบท (Context Diagram)
- แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)
- แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Entity Relationship Diagram)
- พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)
- โครงสร้างระบบ (Site Map)
- ออกแบบหน้าจอ (Screen Design)

3.1 โครงสร้างองค์กร

จัดการร้านขายการ์ดเกม และจัดการแข่งขัน กรณีศึกษา ร้าน Monnymon Shop โดยจะแบ่งโครงสร้างองค์กรภายในองค์กรตามหลักหน้าที่ทำงานดังนี้



ภาพที่ 3.1 แสดงโครงสร้างขององค์กร

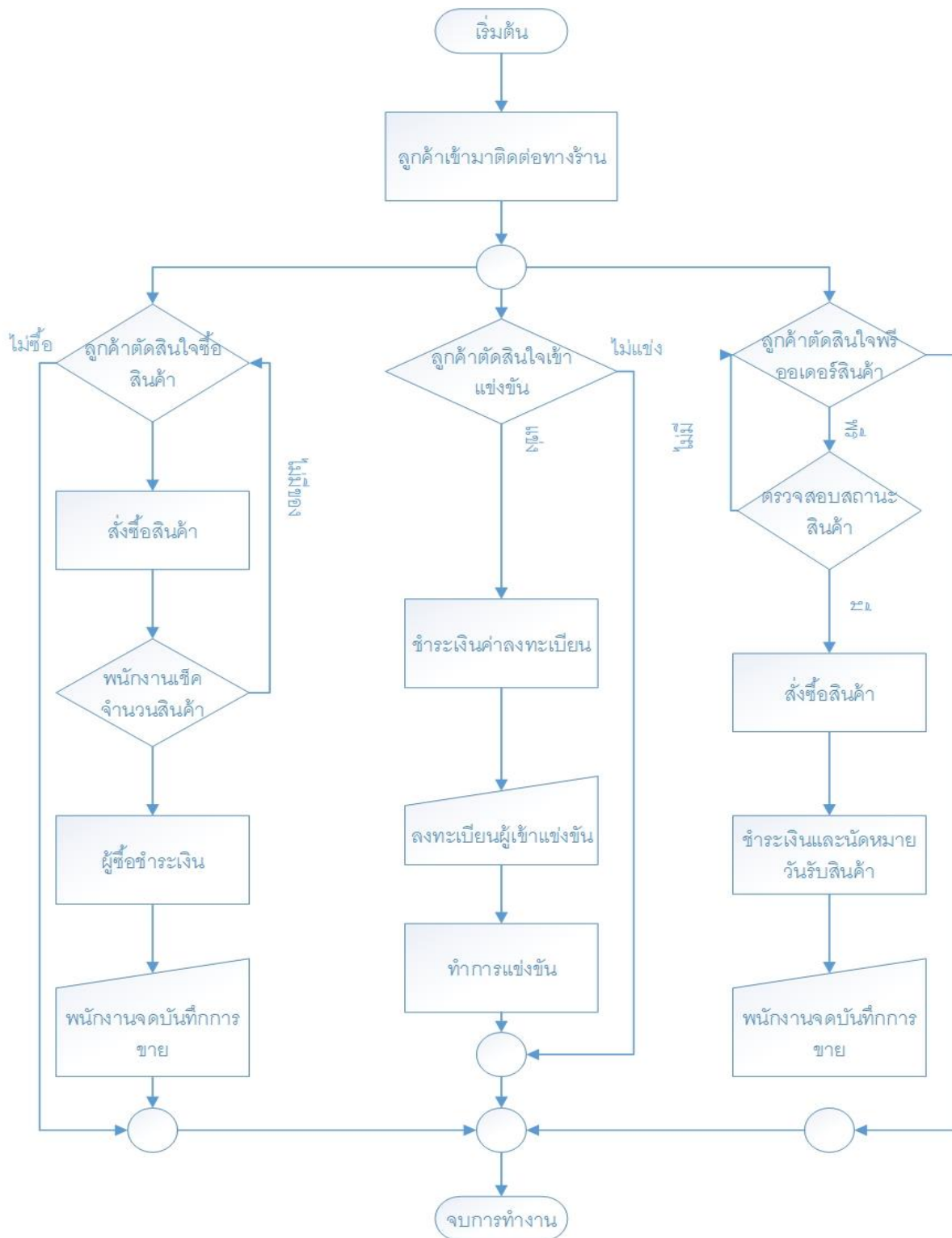
3.2 การวิเคราะห์ระบบงานเดิม

3.2.1 ระบบงานเดิม

ผู้จัดทำโครงการได้ศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานของร้านขายการ์ดเกมและการจัดการแข่งขันภายในร้าน Monnymon Shop ซึ่งพบว่ามีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

เมื่อลูกค้าเดินเข้ามาใช้บริการของร้าน ลูกค้าจะแจ้งสินค้าที่ต้องการจะซื้อหรือรับสินค้าที่สั่งจองผ่านอินบ็อกซ์ของ Fanpage เฟสบุ๊ก พนักงานก็จะหยิบสมุดที่จดมาไล่ดูรายการที่จองไว้ว่ามีอะไรบ้าง และในส่วนของการขายก็จะมีรายการแยกทั้งแบบเป็นกล่องและเป็นใบในการเลือกซื้อของลูกค้าเมื่อพนักงานกับลูกค้าตกลงและชำระเงินในการซื้อสินค้าแล้วพนักงานก็จะนำสมุดมาจดรายรับรายจ่ายของร้าน

ในส่วนของการจัดการแข่งขันจะทำการประชาสัมพันธ์ล่วงหน้าผ่านแฟนเพจก่อนหนึ่งอาทิตย์หรือขึ้นอยู่กับลูกค้าว่าวันนั้นมาใช้บริการที่ร้านเยอะขนาดไหนจึงประชาสัมพันธ์เพื่อจัดแข่งภายในวันนั้นโดยจะมีสมุดในการจดคนลงทะเบียนและคำนวณผลคะแนน ซึ่ง 2 กระบวนการดังกล่าวสามารถสรุปเป็นผังการทำงานได้ดังนี้

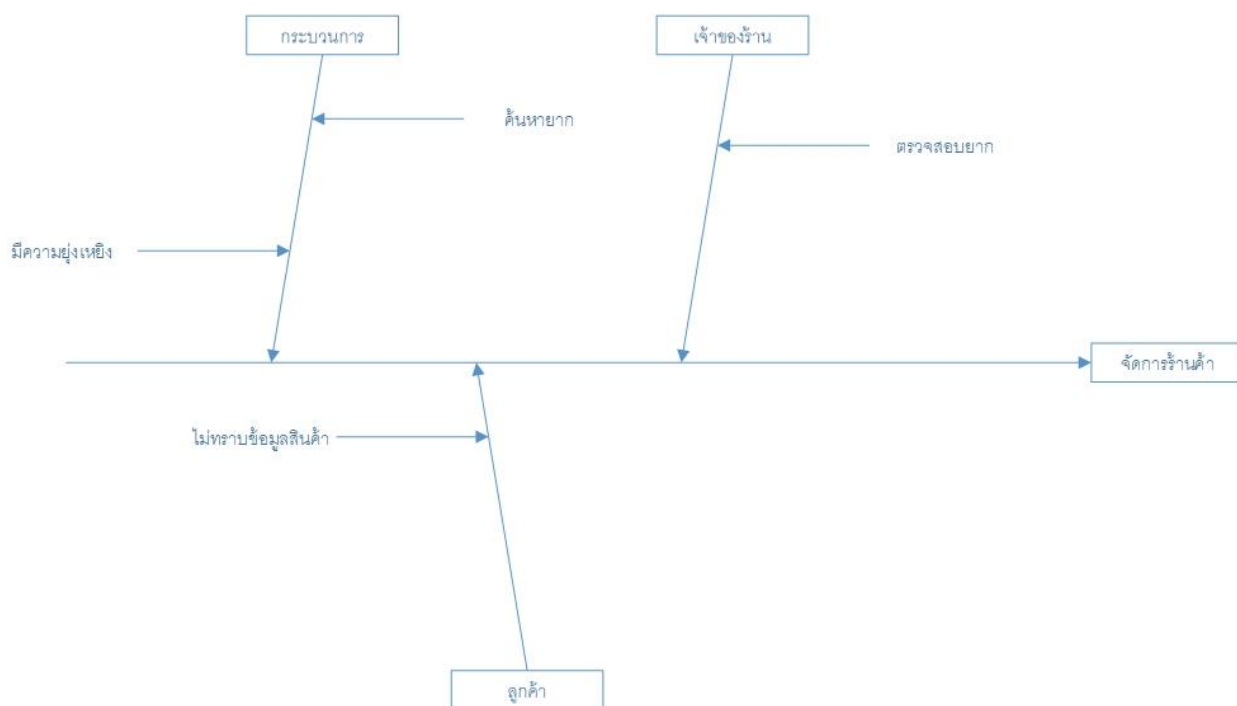


ภาพที่ 3.2 แสดงแผนผังขั้นตอนการทำงาน

3.2.2 ปัญหาที่พบในระบบงานเดิม

จากการศึกษาระบบงานเดิมของร้านขายการ์ดและจัดการแข่งขัน กรณีศึกษาร้าน Monnymon Shop โดยวิเคราะห์ปัญหาระบบการทำงานได้ดังนี้

- 1.) กระบวนการทำงานล่าช้า ไม่มีระบบ และดูย้อนหลังได้ยาก เนื่องจากบันทึกผ่านสมุดและกระดาษ
- 2.) ลูกค้าไม่รู้ข้อมูลวันเวลาการแข่งขันและตารางเวลาสินค้าเข้า
- 3.) พนักงานขาดเครื่องมือที่ใช้อำนวยความสะดวกอย่างมีประสิทธิภาพ
- 4.) เจ้าของร้านตรวจสอบข้อมูลได้ยาก เนื่องจากมีการจดบันทึกข้อมูลอย่างไม่เป็นระบบ
- 5.) ขาดความมั่นคงต่อธุรกิจไม่มีปัจจัยค้ำประกันและขาดรายได้



ภาพที่ 3.3 แสดงแผนภูมิแสดงปัญหาทางระบบเดิม

3.3 การออกแบบระบบใหม่

แนวทางของระบบงานใหม่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในเรื่องของการ บริหารจัดการงาน ไม่ว่าจะเป็นในส่วนของการจัดการแข่งขัน การจัดการร้านค้า ไปช่วยในการจัดการด้านการเงินของร้านอีกทั้งระบบจัดการการลงสมัครแข่งขันและสั่งซื้อสินค้าผ่านทางเว็บไซต์ ซึ่งช่วยให้การดำเนินงานเพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดการและคำนวณผลในการแข่งขัน ทำให้สามารถจัดการกับส่วนต่างๆ ภายในกิจการร้านการ์ดเกมส์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและลดต้นทุนในการจ้างพนักงาน และยังมีระบบที่ช่วยในการการตัดสินใจซื้อการ์ดในรูปแบบต่างๆ ตารางการแข่งขัน และเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการธุรกิจอีกทั้งเพิ่มความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า ที่เข้ามาใช้บริการของทางร้าน

ตารางที่ 3.1 ตารางลิสต์รายละเอียดของเอนทิตีและโปรเซสที่เกี่ยวข้อง

List of External Entities	List of Data	List of Process
1) เจ้าของกิจการ	1) แฟ้มข้อมูลสมาชิก	1) ตรวจสอบการเข้าระบบ
2) สมาชิก	2) แฟ้มข้อมูลสินค้า	2) จัดการข้อมูลสมาชิก
3) ผู้ใช้ทั่วไป	3) แฟ้มข้อมูลประเภทสินค้า	2.1) จัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ
	4) แฟ้มข้อมูลออเดอร์	2.2) จัดการข้อมูลส่วนตัว
	5) แฟ้มข้อมูลกระทู้	3) จัดการข้อมูลสินค้า
	6) แฟ้มข้อมูล คอมเมนต์	3.1) จัดการข้อมูลสินค้า
	7) แฟ้มข้อมูลการ์ด	3.2) จัดการข้อมูลประเภทสินค้า
	8) แฟ้มข้อมูลประเภทกีฬาของการ์ด	
	9) แฟ้มข้อมูลประเภทแคลนของการ์ด	

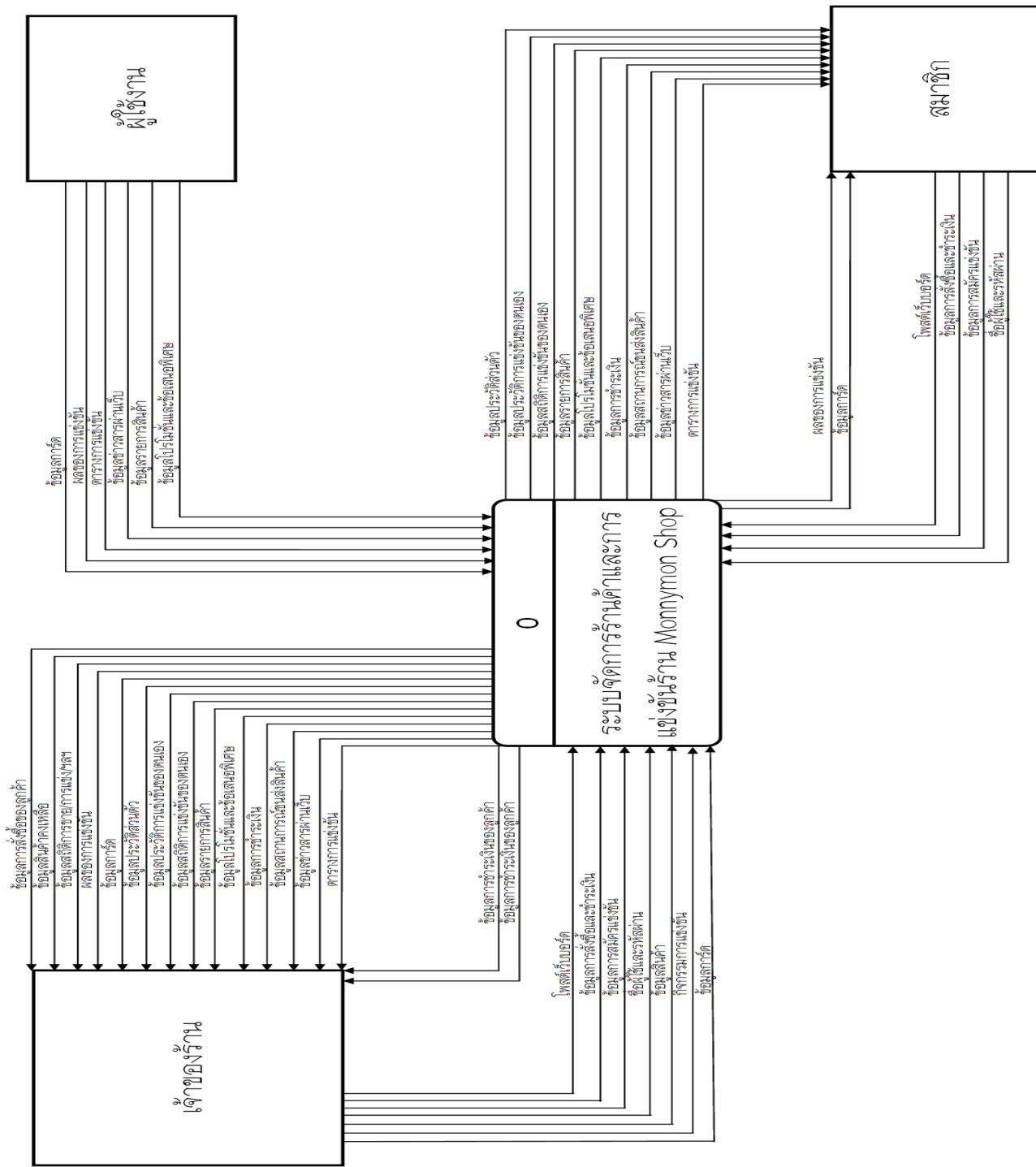
ตารางที่ 3.1 ตารางลิสต์รายละเอียดของอิเล็กทรอนิกส์เอ็นเอ็นดี และโปรเซสที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)*

	<p>10) เพิ่มข้อมูลประเทศ ของการ์ด</p> <p>11) เพิ่มข้อมูลประเภทเฝ้า ของการ์ด</p> <p>12) เพิ่มข้อมูลประเภท การ์ด</p> <p>13) เพิ่มข้อมูลเด็ค</p> <p>14) เพิ่มข้อมูลลิสของ การ์ดในเด็ค</p> <p>15) เพิ่มข้อมูลงานแข่งขัน</p> <p>16) เพิ่มข้อมูลผลการแข่ง รอบเก็บคะแนน</p> <p>17) เพิ่มข้อมูลผลการแข่ง รอบตัดเชือก</p> <p>18) เพิ่มข้อมูลสไลด์โชว์</p> <p>19) เพิ่มข้อมูลสต็อค</p>	<p>4) จัดการข้อมูลการขาย</p> <p>4.1) จัดการข้อมูล ยอดขาย</p> <p>4.2) จัดการข้อมูล ชำระเงิน</p> <p>5) จัดการข้อมูลการซื้อ</p> <p>5.1) จัดการข้อมูลการ ซื้อ</p> <p>5.2) จัดการข้อมูลการ ชำระเงิน</p> <p>5.3) จัดการข้อมูลการ ส่งสินค้า</p> <p>6) จัดการรายงานและ สถิติ</p> <p>6.1) จัดการรายงาน และสถิติการ แข่งขัน</p> <p>6.2) จัดการรายงาน และสถิติ ยอดขายสินค้า</p> <p>7) จัดการหน้าเว็บไซต์</p> <p>8) จัดการเว็บบอร์ด</p> <p>9) จัดการการแข่งขัน</p>
--	--	--

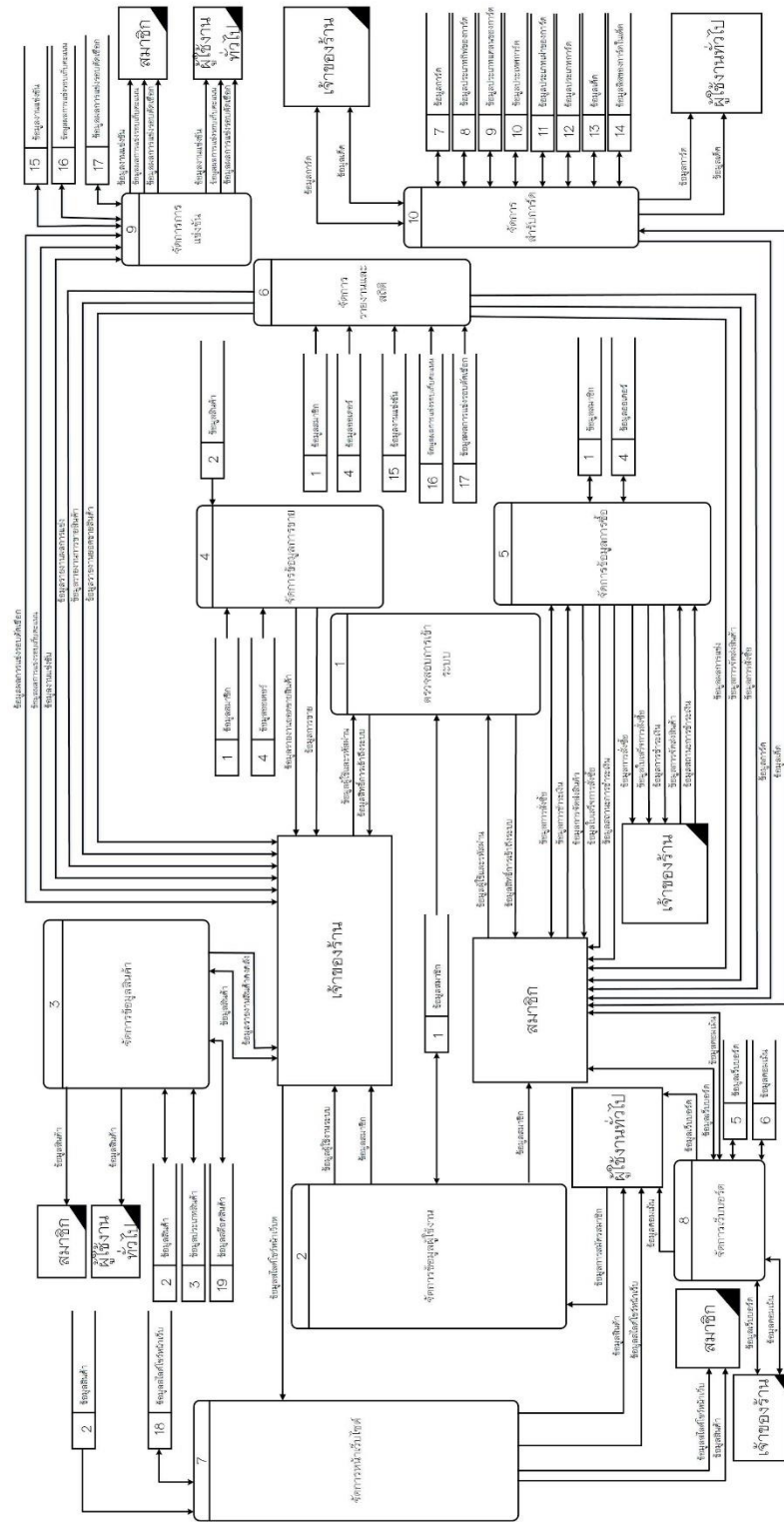
ตารางที่ 3.1 ตารางลิสต์รายละเอียดของอิเล็กทรอนิกส์เอ็นเอ็นดี และโปรเซสที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)*

		<p>9.1) จัดการข้อมูลงาน แข่งขัน</p> <p>9.2) ข้อมูลผลการ แข่งขัน</p> <p>10) จัดการสำหรับการ์ด</p> <p>10.1) จัดการสำหรับ การ์ด</p> <p>10.2) จัดการข้อมูล การ์ด</p>
--	--	--

แผนภาพบริบท (Context Diagram)



ภาพที่ 3.4 แสดงแผนผังบริบท (Context Diagram)



ภาพที่ 3.5 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 0

3.3.1 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)

จากภาพที่ 3.5 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 0 (Data Flow Diagram Level 0) ระบบจัดการร้านค้าและการแข่งขันเกม วิทยาลัยการการ์ดไฟฟ้าแวนการ์ดร้าน Monnymon Shop ประกอบด้วย 10 กระบวนการหลักๆ ได้แก่

ตารางที่ 3.2 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการตรวจสอบการเข้าระบบ

Process Description	
System	ระบบจัดการร้านค้าและการแข่งขันเกม วิทยาลัยการการ์ดไฟฟ้าแวนการ์ดร้าน Monnymon Shop
DFD Number	1.0
Process Name	ตรวจสอบการเข้าระบบ
Input Data Flow	ข้อมูลผู้ใช้และรหัสผ่าน
Output Data Flow	ข้อมูลสิทธิ์การเข้าถึงระบบ
Data Store Used	ข้อมูลสมาชิก
Description	เป็นกระบวนการไว้ใช้ตรวจสอบการเข้าใช้งาน

ตารางที่ 3.3 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน

Process Description	
System	ระบบจัดการร้านค้าและการแข่งขันเกม วิทยาลัยการการ์ดไฟฟ้าแวนการ์ดร้าน Monnymon Shop
DFD Number	2.0
Process Name	จัดการข้อมูลผู้ใช้งาน
Input Data Flow	ข้อมูลการสมัครสมาชิก
Output Data Flow	ข้อมูลสมาชิก, ข้อมูลการใช้งานระบบ
Data Store Used	ข้อมูลสมาชิก

ตารางที่ 3.3 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน (ต่อ)*

Description	เป็นกระบวนการไว้ใช้ตรวจสอบและกำหนดสิทธิ์การใช้งาน
-------------	---

ตารางที่ 3.4 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลสินค้า

Process Description	
System	ระบบจัดการร้านค้าและการแข่งขันเกม วิทยาลัยศึกษาคาร์ดไฟท์แวนการ์ด ร้าน Monnymon Shop
DFD Number	3.0
Process Name	จัดการข้อมูลสินค้า
Input Data Flow	ข้อมูลสินค้า
Output Data Flow	ข้อมูลสินค้าคงคลัง
Data Store Used	ข้อมูลสินค้า, ข้อมูลประเภทสินค้า, ข้อมูลสต็อกสินค้า
Description	เป็นกระบวนการไว้ใช้จัดการข้อมูลและสถานะของสินค้า

ตารางที่ 3.5 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลการขาย

Process Description	
System	ระบบจัดการร้านค้าและการแข่งขันเกม วิทยาลัยศึกษาคาร์ดไฟท์แวนการ์ด ร้าน Monnymon Shop
DFD Number	4.0
Process Name	จัดการข้อมูลการขาย
Input Data Flow	ข้อมูลสมาชิก, ข้อมูลสินค้า, ข้อมูลออร์เดอร์
Output Data Flow	ข้อมูลรายงานยอดขายสินค้า, ข้อมูลการขาย

ตารางที่ 3.5 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลการขาย (ต่อ)*

Data Store Used	ข้อมูลสมาชิก,ข้อมูลการขาย,ข้อมูลรายละเอียดการขาย,ข้อมูลการจัดส่ง,ข้อมูลการชำระเงิน,ข้อมูลสินค้า
Description	เป็นกระบวนการไว้ใช้จัดการข้อมูลการขายสินค้า,คู่มือและยอดขาย

ตารางที่ 3.6 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลสั่งซื้อ

Process Description	
System	ระบบจัดการร้านค้าและการแข่งขันเกม กรณีศึกษาการ์ดไฟท์แวนการ์ด ร้าน Monnymon Shop
DFD Number	5.0
Process Name	จัดการข้อมูลสั่งซื้อ
Input Data Flow	ข้อมูลการสั่งซื้อ,ข้อมูลการชำระเงิน,ข้อมูลการจัดส่งสินค้า,ข้อมูลสถานะการชำระเงิน
Output Data Flow	ข้อมูลการจัดส่งสินค้า,ข้อมูลใบเสร็จการสั่งซื้อ,ข้อมูลการชำระเงิน
Data Store Used	ข้อมูลสมาชิก,ข้อมูลออเดอร์
Description	เป็นกระบวนการไว้ใช้จัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า,จัดการและตรวจสอบสถานะการสั่งซื้อสินค้า

ตารางที่ 3.7 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการรายงานและสถิติ

Process Description	
System	ระบบจัดการร้านค้าและการแข่งขันเกม กรณีศึกษาการ์ดไฟท์แวนการ์ด ร้าน Monnymon Shop
DFD Number	6.0
Process Name	จัดการรายงานและสถิติ

ตารางที่ 3.7 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการรายการงานและสถิติ (ต่อ)*

Input Data Flow	ข้อมูลสมาชิก,ข้อมูลการจัดส่ง,ข้อมูลการขาย,ข้อมูลการชำระเงิน,ข้อมูลการแข่งขัน,ข้อมูลการแข่งขัน,ข้อมูลผลการแข่งรอบตัดเชือก
Output Data Flow	ข้อมูลรายงานผลการแข่ง,ข้อมูลรายงานการขายสินค้า,ข้อมูลรายงานยอดขายสินค้า,ข้อมูลผลการแข่ง,ข้อมูลการจัดส่งสินค้า,ข้อมูลการสั่งซื้อ
Data Store Used	ข้อมูลสมาชิก,ข้อมูลออร์เดอร์,ข้อมูลการแข่งขัน,ข้อมูลผลการแข่งรอบเก็บคะแนน,ข้อมูลผลการแข่งรอบตัดเชือก
Description	เป็นกระบวนการไว้ใช้จัดการข้อมูลการขาย,การชำระเงิน,การแข่งขันนำไปประมวลผลเพื่อแสดงสถิติ

ตารางที่ 3.8 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการหน้าเว็บไซต์

Process Description	
System	ระบบจัดการร้านค้าและการแข่งขันเกม กรณีศึกษาการ์ดไฟท์แวนการ์ด ร้าน Monnymon Shop
DFD Number	7.0
Process Name	จัดการหน้าเว็บไซต์
Input Data Flow	ข้อมูลสินค้า,ข้อมูลสไลด์โชว์หน้าเว็บ
Output Data Flow	ข้อมูลสินค้า,ข้อมูลสไลด์โชว์หน้าเว็บ
Data Store Used	ข้อมูลสินค้า,ข้อมูลสไลด์โชว์หน้าเว็บ
Description	เป็นกระบวนการไว้ใช้จัดการข้อมูลสินค้ารวมถึงโปรโมชันของสินค้าและอัปเดตข่าวสารหน้าเว็บ

ตารางที่ 3.9 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการเว็บไซต์

Process Description	
System	ระบบจัดการร้านค้าและการแข่งขันเกม วิทยาลัยศึกษาคาร์ดไฟท์แวนการ์ด ร้าน Monnymon Shop
DFD Number	8.0
Process Name	จัดการเว็บไซต์
Input Data Flow	ข้อมูลเว็บไซต์, ข้อมูล คอมเมนต์
Output Data Flow	ข้อมูลเว็บไซต์, ข้อมูล คอมเมนต์
Data Store Used	ข้อมูลเว็บไซต์, ข้อมูล คอมเมนต์
Description	เป็นกระบวนการไว้ใช้จัดการอัปเดตและโต้ตอบกันภายในเว็บไซต์

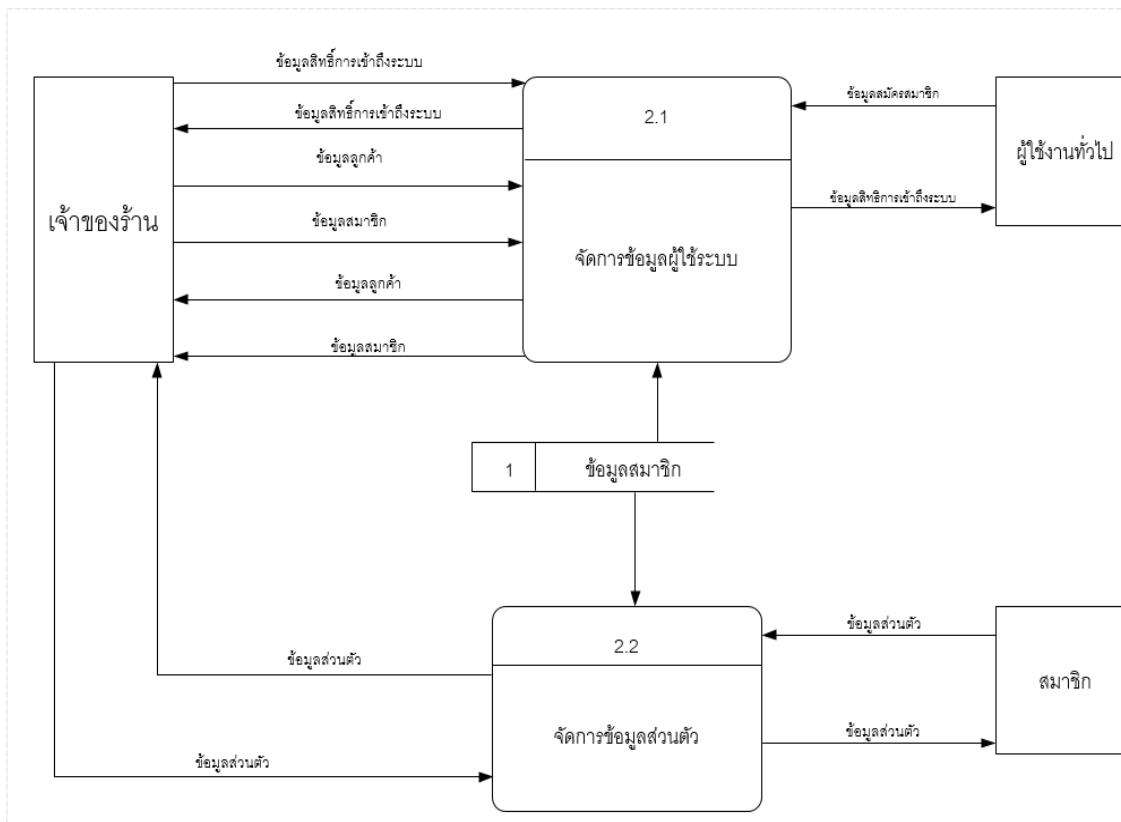
ตารางที่ 3.10 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการการแข่งขัน

Process Description	
System	ระบบจัดการร้านค้าและการแข่งขันเกม วิทยาลัยศึกษาคาร์ดไฟท์แวนการ์ด ร้าน Monnymon Shop
DFD Number	9.0
Process Name	จัดการการแข่งขัน
Input Data Flow	ข้อมูลการแข่งขัน, ข้อมูลผลการแข่งรอบเก็บคะแนน, ข้อมูลผลการแข่ง รอบตัดเชือก
Output Data Flow	ข้อมูลการแข่งขัน, ข้อมูลผลการแข่งรอบเก็บคะแนน, ข้อมูลผลการแข่ง รอบตัดเชือก
Data Store Used	ข้อมูลการแข่งขัน, ข้อมูลผลการแข่งรอบเก็บคะแนน, ข้อมูลผลการแข่ง รอบตัดเชือก
Description	เป็นกระบวนการไว้ใช้จัดการอัปเดตและและประมวลผลในการจัดการ แข่งขัน

ตารางที่ 3.11 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการสำหรับการ์ด

Process Description	
System	ระบบจัดการร้านค้าและการแข่งขันเกม กรณีศึกษาการ์ดไฟท์แวนการ์ด ร้าน Monnymon Shop
DFD Number	10.0
Process Name	จัดการสำหรับการ์ด
Input Data Flow	ข้อมูลการ์ด, ข้อมูลเต็ค
Output Data Flow	ข้อมูลการ์ด, ข้อมูลเต็ค
Data Store Used	ข้อมูลการ์ด, ข้อมูลประเภทก๊ิฟของการ์ด, ข้อมูลประเภทแคลนของการ์ด, ข้อมูลประเทศการ์ด, ข้อมูลประเภทเฝ้าของการ์ด, ข้อมูลประเภทการ์ด, ข้อมูลเต็ค, ข้อมูลลิสของการ์ดในเต็ค
Description	เป็นกระบวนการไว้ใช้จัดการข้อมูลของการ์ดและสำหรับการ์ด

Data Flow Diagram Level 1 Process 2.0



ภาพที่ 3.6 แผนภาพข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน

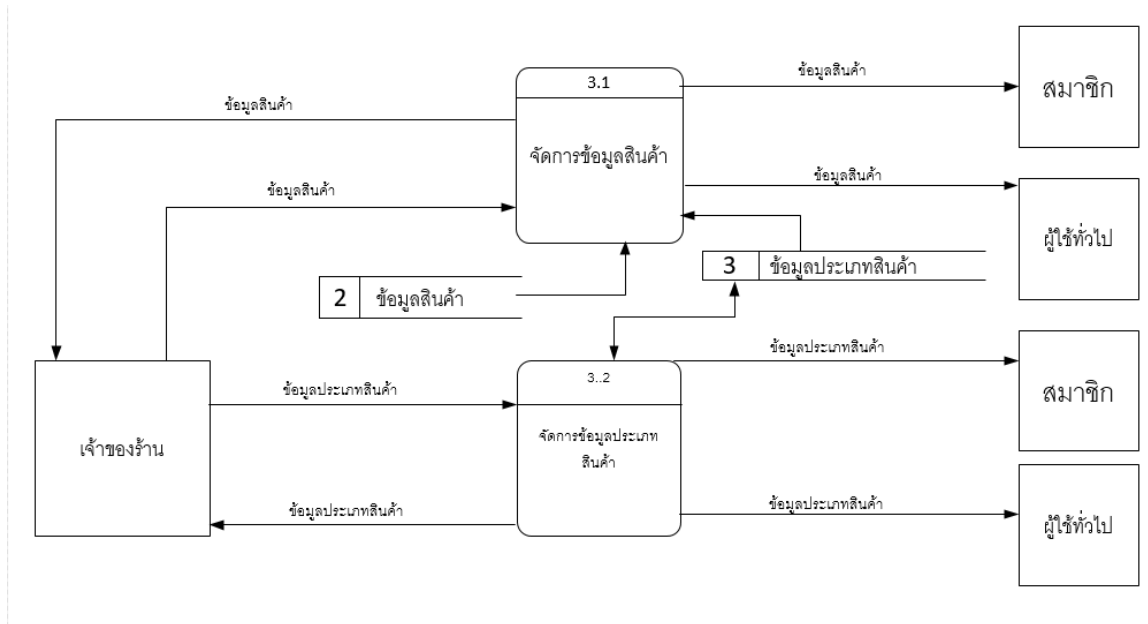
ตารางที่ 3.12 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับ 1 กระบวนการที่ 2.1 จัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ

Process Description	
System	ระบบจัดการร้านค้าและการแข่งขันเกม วิทยาลัยการคอมพิวเตอร์ ร้าน Monnymon Shop
DFD Number	2.1
Process Name	จัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ
Input Data Flow	ข้อมูลสมัครสมาชิก, ข้อมูลสิทธิ์การเข้าถึงระบบ, ข้อมูลลูกค้า, ข้อมูลสมาชิก, ข้อมูลสมาชิก, ข้อมูลผู้ใช้งานระบบ
Output Data Flow	ข้อมูลสิทธิ์การเข้าถึงระบบ, ข้อมูลลูกค้า, ข้อมูลสมาชิก
Data Store Used	ข้อมูลสมาชิก
Description	เป็นกระบวนการที่ผู้ใช้ใหม่จะเข้ากรอกข้อมูลเพื่อสมัครสมาชิก, ส่วนผู้ดูแลจะเป็นผู้จัดการข้อมูลผู้ใช้

ตารางที่ 3.13 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับ 1 กระบวนการที่ 2.2 จัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ

Process Description	
System	ระบบจัดการร้านค้าและการแข่งขันเกม วิทยาลัยการคอมพิวเตอร์ ร้าน Monnymon Shop
DFD Number	2.2
Process Name	จัดการข้อมูลส่วนตัว
Input Data Flow	ข้อมูลส่วนตัว, ข้อมูลสมาชิก
Output Data Flow	ข้อมูลส่วนตัว
Data Store Used	ข้อมูลสมาชิก
Description	เป็นกระบวนการที่ผู้ใช้งานจัดการกับข้อมูลส่วนตัว

Data Flow Diagram Level 1 Process 3.0



ภาพที่ 3.7 แผนภาพข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการจัดการข้อมูลสินค้า

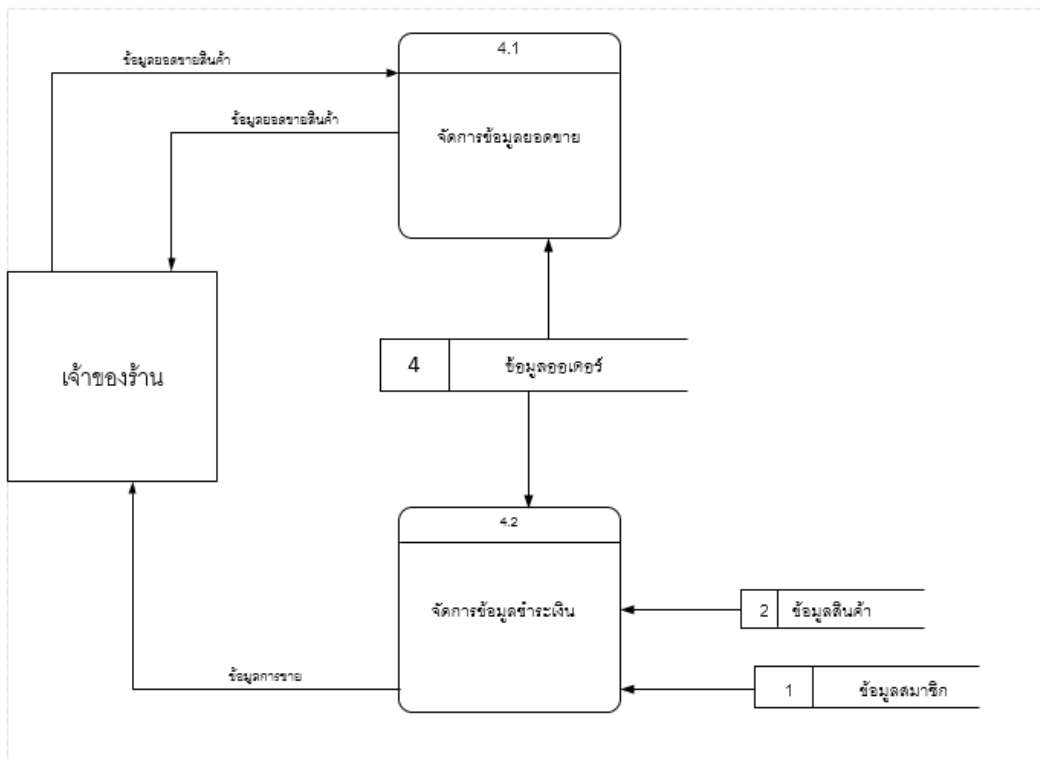
ตารางที่ 3.14 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับ 1 กระบวนการที่ 3.1 จัดการข้อมูลสินค้า

Process Description	
System	ระบบจัดการร้านค้าและการแข่งขันเกม วิทยาลัยศึกษาคาร์ดไฟท์แวนการ์ด ร้าน Monnymon Shop
DFD Number	3.1
Process Name	จัดการข้อมูลสินค้า
Input Data Flow	ข้อมูลสินค้า, ข้อมูลประเภทสินค้า
Output Data Flow	ข้อมูลสินค้า
Data Store Used	ข้อมูลสินค้า, ข้อมูลประเภทสินค้า
Description	เป็นกระบวนการที่เจ้าของร้านใช้จัดการข้อมูลสินค้าและผู้ใช้สามารถดู ข้อมูลสินค้าต่างๆได้

ตารางที่ 3.15 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับ 1 กระบวนการที่ 3.2 จัดการข้อมูลประเภท
สินค้าสินค้า

Process Description	
System	ระบบจัดการร้านค้าและการแข่งขันเกม วิทยาลัยศึกษาคาร์ดไฟท์แวนการ์ด ร้าน Monnymon Shop
DFD Number	3.2
Process Name	จัดการข้อมูลประเภทสินค้า
Input Data Flow	ข้อมูลประเภทสินค้า
Output Data Flow	ข้อมูลประเภทสินค้า
Data Store Used	ข้อมูลประเภทสินค้า
Description	เป็นกระบวนการที่เจ้าของร้านใช้จัดการข้อมูลประเภทสินค้าและผู้ใช้ สามารถดูข้อมูลประเภทสินค้าต่างๆได้

Data Flow Diagram Level 1 Process 4.0



ภาพที่ 3.8 แผนภาพข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการจัดการข้อมูลการขาย

ตารางที่ 3.16 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับ 1 กระบวนการที่ 4.1 จัดการข้อมูลยอดขาย

Process Description	
System	ระบบจัดการร้านค้าและการแข่งขันเกม วิทยาลัยการศึกษาคาร์ดิไฟท์แวนการ์ด ร้าน Monnymon Shop
DFD Number	4.1
Process Name	จัดการข้อมูลยอดขาย
Input Data Flow	ข้อมูลยอดขายสินค้า, ข้อมูลออเดอร์
Output Data Flow	ข้อมูลยอดขายสินค้า

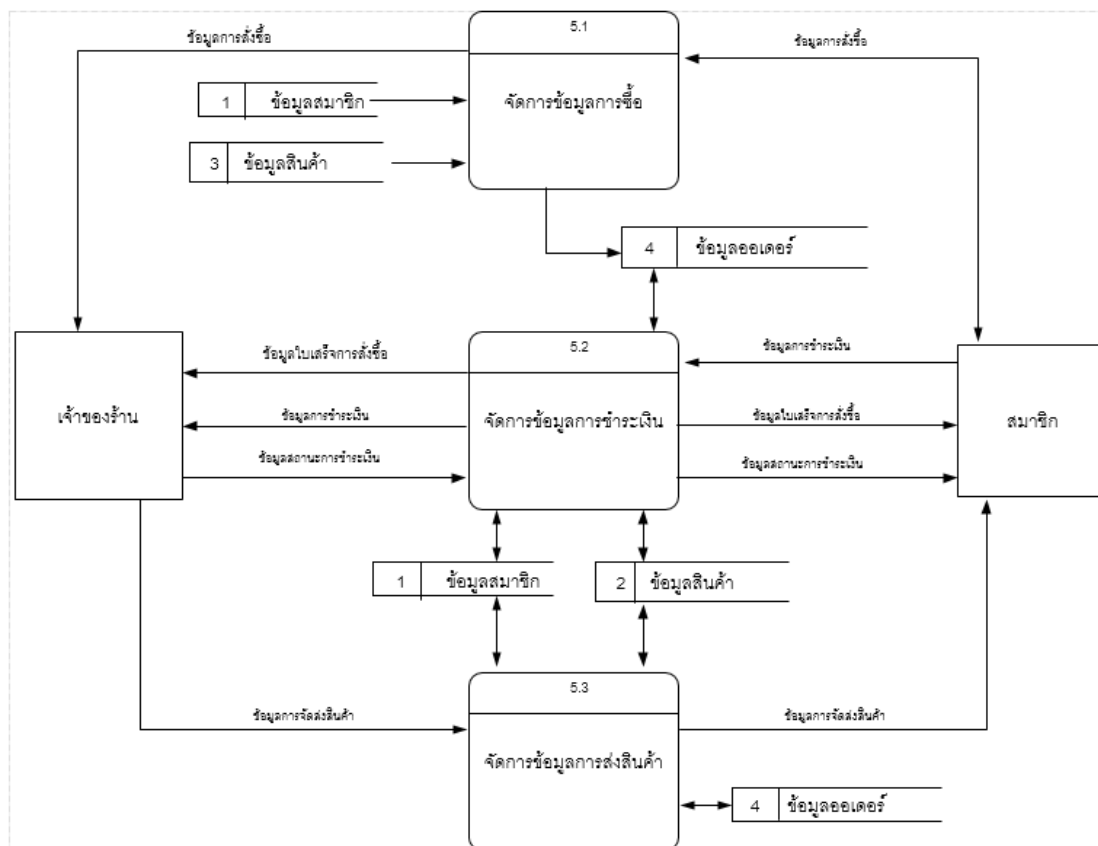
ตารางที่ 3.16 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับ 1 กระบวนการที่ 4.1 จัดการข้อมูลยอดขาย
(ต่อ)*

Data Store Used	ข้อมูลออर्डเดอร์
Description	เป็นกระบวนการที่เจ้าของร้านใช้จัดการข้อมูลยอดขายสินค้า

ตารางที่ 3.17 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับ 1 กระบวนการที่ 4.1 จัดการข้อมูลชำระเงิน

Process Description	
System	ระบบจัดการร้านค้าและการแข่งขันเกม วิทยาลัยศึกษาคาร์ดไฟท์แวนการ์ด ร้าน Monnymon Shop
DFD Number	4.2
Process Name	จัดการข้อมูลชำระเงิน
Input Data Flow	ข้อมูลสมาชิก, ข้อมูลสินค้า, ข้อมูลออर्डเดอร์
Output Data Flow	ข้อมูลการขาย
Data Store Used	ข้อมูลสมาชิก, ข้อมูลสินค้า, ข้อมูลออर्डเดอร์
Description	เป็นกระบวนการที่เจ้าของร้านใช้จัดการข้อมูลชำระเงิน

Data Flow Diagram Level 1 Process 5.0



ภาพที่ 3.9 แผนภาพข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการจัดการข้อมูลการซื้อ

ตารางที่ 3.18 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับ 1 กระบวนการที่ 5.1 จัดการข้อมูลการซื้อ

Process Description	
System	ระบบจัดการร้านค้าและการแข่งขันเกม วิทยาลัยศึกษาคาร์ดไฟท์แวนการ์ด ร้าน Monnymon Shop
DFD Number	5.1
Process Name	จัดการข้อมูลการซื้อ
Input Data Flow	ข้อมูลการสั่งซื้อ, ข้อมูลสินค้า, ข้อมูลสมาชิก
Output Data Flow	ข้อมูลการสั่งซื้อ, ข้อมูลออเดอร์
Data Store Used	ข้อมูลสินค้า, ข้อมูลสมาชิก, ข้อมูลออเดอร์
Description	เป็นกระบวนการที่ผู้ใช้จัดการข้อมูลการซื้อและเจ้าของรับข้อมูลการซื้อ

ตารางที่ 3.19 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับ 1 กระบวนการที่ 5.2 จัดการข้อมูลการชำระเงิน

Process Description	
System	ระบบจัดการร้านค้าและการแข่งขันเกม วิทยาลัยศึกษาคาร์ดไฟท์แวนการ์ด ร้าน Monnymon Shop
DFD Number	5.2
Process Name	จัดการข้อมูลการชำระเงิน
Input Data Flow	ข้อมูลสถานะการชำระเงิน, ข้อมูลการชำระเงิน, ข้อมูลสินค้า, ข้อมูลสมาชิก, ข้อมูลออเดอร์
Output Data Flow	ข้อมูลสถานะการชำระเงิน, ข้อมูลการชำระเงิน, ข้อมูลใบเสร็จการสั่งซื้อ, ข้อมูลสินค้า, ข้อมูลสมาชิก, ข้อมูลออเดอร์
Data Store Used	ข้อมูลสินค้า, ข้อมูลสมาชิก, ข้อมูลออเดอร์

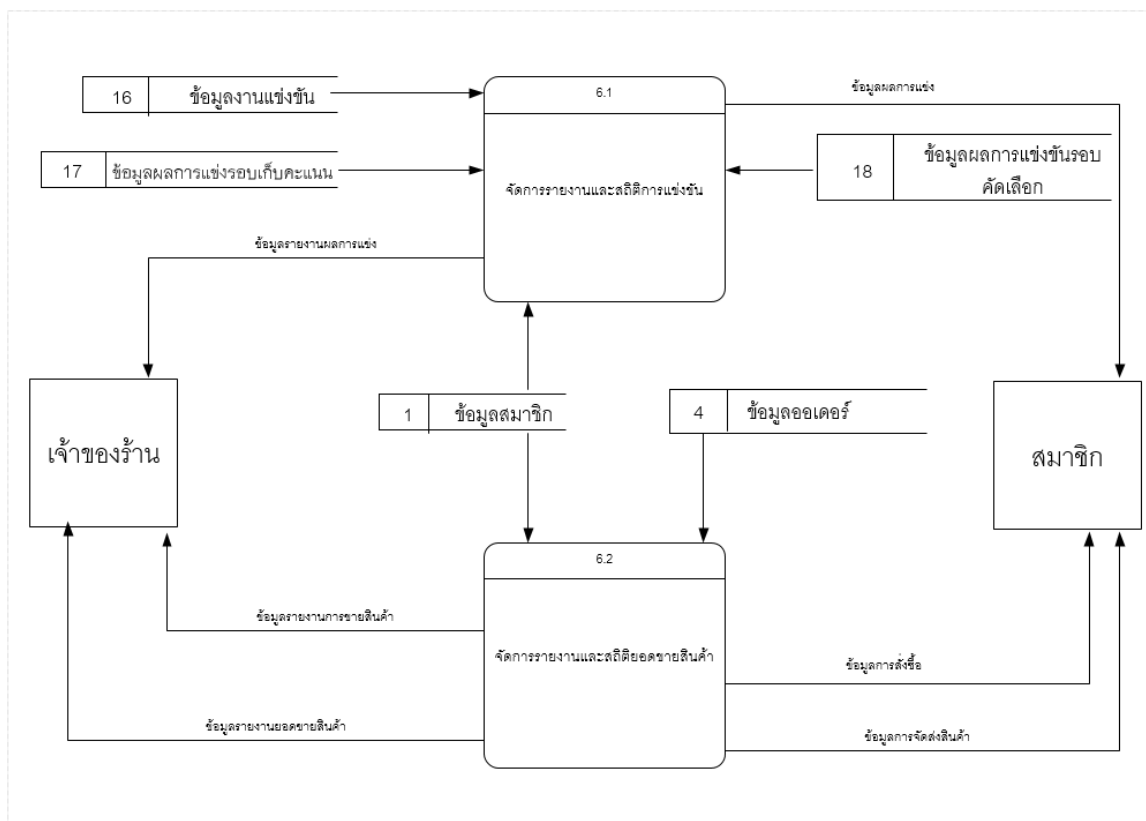
ตารางที่ 3.19 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับ 1 กระบวนการที่ 5.2 จัดการข้อมูลการชำระเงิน
(ต่อ)*

Description	เป็นกระบวนการที่ผู้ใช้จัดการและตรวจสอบข้อมูลการชำระเงินส่วนผู้ใช้ จัดการป้อนข้อมูลการชำระเงิน
--------------------	--

ตารางที่ 3.20 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับ 1 กระบวนการที่ 5.3 จัดการข้อมูลการส่ง
สินค้า

Process Description	
System	ระบบจัดการร้านค้าและการแข่งขันเกม กรณีศึกษาการ์ดไฟท์แวนการ์ด ร้าน Monnymon Shop
DFD Number	5.3
Process Name	จัดการข้อมูลการส่งสินค้า
Input Data Flow	ข้อมูลการจัดส่งสินค้า, ข้อมูลสินค้า, ข้อมูลสมาชิก, ข้อมูลออร์เดอร์
Output Data Flow	ข้อมูลการจัดส่งสินค้า, ข้อมูลสินค้า, ข้อมูลสมาชิก, ข้อมูลออร์เดอร์
Data Store Used	ข้อมูลสินค้า, ข้อมูลสมาชิก, ข้อมูลออร์เดอร์
Description	เป็นกระบวนการที่ผู้ใช้จัดการและตรวจสอบข้อมูลการจัดส่งส่วนผู้ใช้ จัดการตรวจสอบข้อมูลการชำระเงิน

Data Flow Diagram Level 1 Process 6.0



ภาพที่ 3.10 แผนภาพข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการจัดการข้อมูลการจัดการรายงานและสถิติ

ตารางที่ 3.21 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับ 1 กระบวนการที่ 6.1 จัดการข้อมูลการส่งสินค้า

Process Description	
System	ระบบจัดการร้านค้าและการแข่งขันเกม วิทยาลัยศึกษาคาร์ดไฟท์แวนการ์ด ร้าน Monnymon Shop
DFD Number	6.1
Process Name	จัดการรายงานและสถิติการแข่งขัน
Input Data Flow	ข้อมูลสมาชิก, ข้อมูลงานแข่งขัน, ข้อมูลผลการแข่งรอบเก็บคะแนน, ข้อมูล ผลการแข่งขันรอบคัดเลือก
Output Data Flow	ข้อมูลรายงานการแข่งขัน, ข้อมูลรายงานผลการแข่ง
Data Store Used	ข้อมูลสมาชิก, ข้อมูลงานแข่งขัน, ข้อมูลผลการแข่งรอบเก็บคะแนน, ข้อมูล ผลการแข่งขันรอบคัดเลือก
Description	เป็นกระบวนการที่ผู้ใช้และเจ้าของร้านเรียกดูข้อมูลรายงานสถิติแข่งขัน

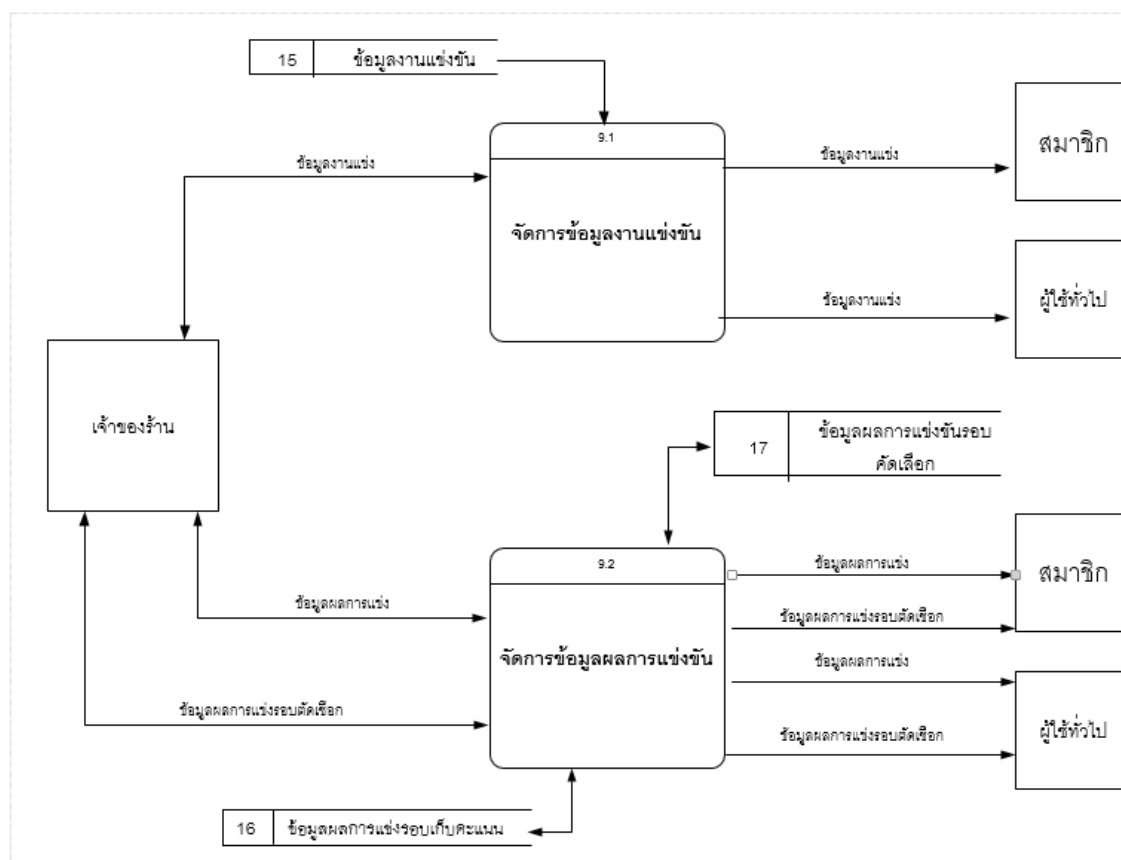
ตารางที่ 3.22 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับ 1 กระบวนการที่ 6.2 จัดการข้อมูลการส่งสินค้า

Process Description	
System	ระบบจัดการร้านค้าและการแข่งขันเกม วิทยาลัยศึกษาคาร์ดไฟท์แวนการ์ด ร้าน Monnymon Shop
DFD Number	6.2
Process Name	จัดการรายงานและสถิติยอดขายสินค้า
Input Data Flow	ข้อมูลสมาชิก, ข้อมูลออเดอร์
Output Data Flow	ข้อมูลรายงานยอดขายสินค้า, ข้อมูลรายงานการขายสินค้า, ข้อมูลการ สั่งซื้อ, ข้อมูลการจัดส่งสินค้า
Data Store Used	ข้อมูลสมาชิก, ข้อมูลออเดอร์

ตารางที่ 3.22 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับ 1 กระบวนการที่ 6.2 จัดการข้อมูลการส่งสินค้า (ต่อ)*

Description	เป็นกระบวนการที่ผู้ใช้และเจ้าของร้านเรียกดูข้อมูลรายงานการขายและการซื้อ
-------------	---

Data Flow Diagram Level 1 Process 9.0



ภาพที่ 3.11 แผนภาพข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการจัดการข้อมูลการแข่งขัน

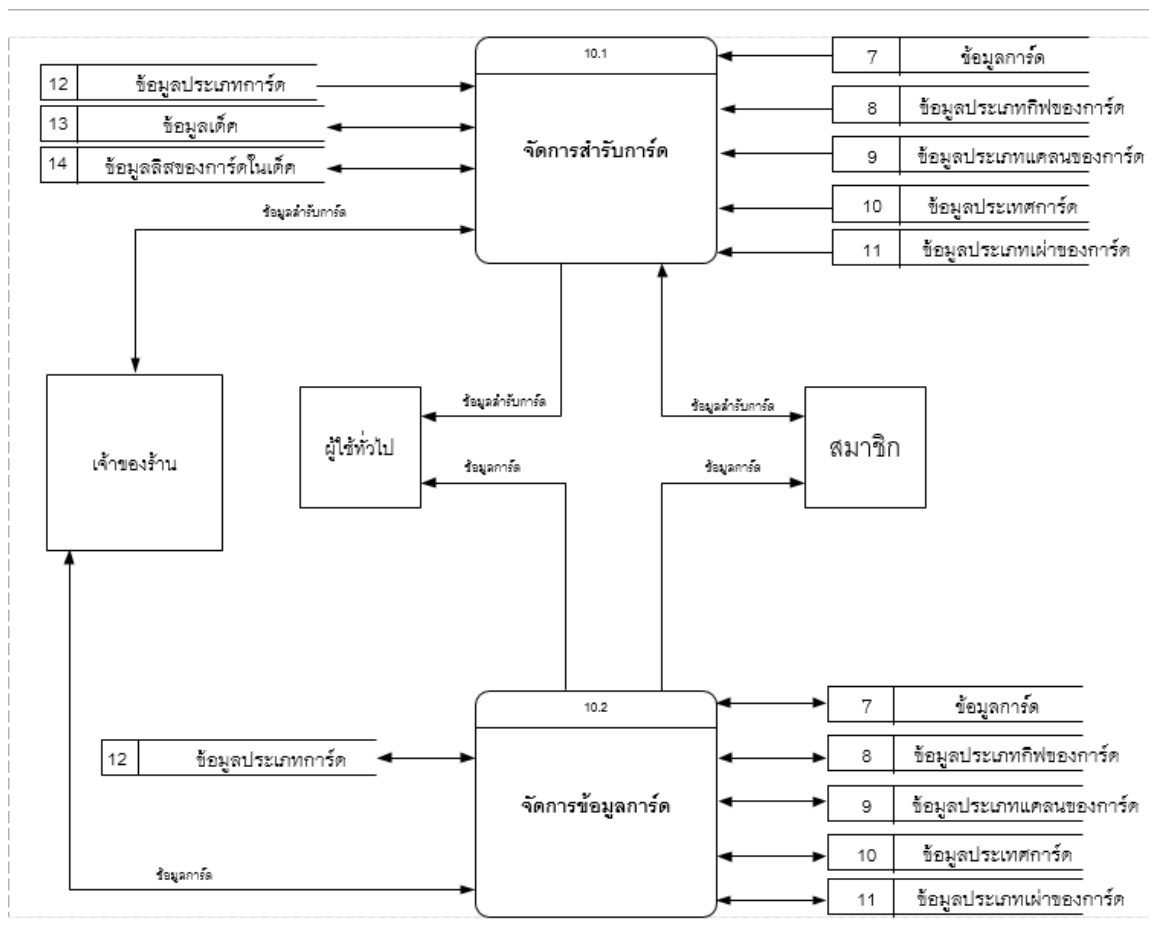
ตารางที่ 3.23 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับ 1 กระบวนการที่ 9.1 จัดการข้อมูลงานแข่งขัน

Process Description	
System	ระบบจัดการร้านค้าและการแข่งขันเกม กรณีศึกษาการ์ดไฟท์แวนการ์ด ร้าน Monnymon Shop
DFD Number	9.1
Process Name	จัดการข้อมูลงานแข่งขัน
Input Data Flow	ข้อมูลงานแข่งขัน
Output Data Flow	ข้อมูลงานแข่งขัน
Data Store Used	ข้อมูลงานแข่งขัน
Description	เป็นกระบวนการที่เจ้าของร้านจัดการข้อมูลงานแข่งขัน

ตารางที่ 3.24 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับ 1 กระบวนการที่ 9.2 จัดการข้อมูลผลการแข่งขัน

Process Description	
System	ระบบจัดการร้านค้าและการแข่งขันเกม กรณีศึกษาการ์ดไฟท์แวนการ์ด ร้าน Monnymon Shop
DFD Number	9.2
Process Name	ข้อมูลผลการแข่งขัน
Input Data Flow	ข้อมูลผลการแข่ง, ข้อมูลผลการแข่งรอบตัดเชือก
Output Data Flow	ข้อมูลผลการแข่ง, ข้อมูลผลการแข่งรอบตัดเชือก
Data Store Used	ข้อมูลผลการแข่งรอบเก็บคะแนน, ข้อมูลผลการแข่งรอบตัดเชือก
Description	เป็นกระบวนการที่เจ้าของร้านอัปเดตผลการแข่งขันสู่ระบบ

Data Flow Diagram Level 1 Process 10.0



ภาพที่ 3.12 แผนภาพข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการจัดการสำหรับการ์ด

ตารางที่ 3.25 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับ 1 กระบวนการที่ 10.1 จัดการสำหรับการ์ด

Process Description	
System	ระบบจัดการร้านค้าและการแข่งขันเกม กรณีศึกษาการ์ดไฟท์แวนการ์ด ร้าน Monnymon Shop
DFD Number	10.1
Process Name	จัดการสำหรับการ์ด
Input Data Flow	ข้อมูลการ์ด, ข้อมูลประเภทกีฬาของการ์ด, ข้อมูลประเภทแคลนของการ์ด, ข้อมูลประเทศการ์ด, ข้อมูลประเภทเผ่าของการ์ด ข้อมูลประเภทเผ่าของ การ์ด, ข้อมูลประเภทเผ่าของการ์ด, ข้อมูลเด็ค, ข้อมูลลิสของการ์ดในเด็ค, ข้อมูลสำหรับการ์ด
Output Data Flow	ข้อมูลเด็ค, ข้อมูลลิสของการ์ดในเด็ค, ข้อมูลสำหรับการ์ด
Data Store Used	ข้อมูลการ์ด, ข้อมูลประเภทกีฬาของการ์ด, ข้อมูลประเภทแคลนของการ์ด, ข้อมูลประเทศการ์ด, ข้อมูลประเภทเผ่าของการ์ด ข้อมูลประเภทเผ่าของ การ์ด, ข้อมูลประเภทเผ่าของการ์ด, ข้อมูลเด็ค, ข้อมูลลิสของการ์ดในเด็ค
Description	เป็นกระบวนการที่เจ้าของร้านและสมาชิกสามารถจัดการสำหรับการ์ดได้

ตารางที่ 3.26 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับ 1 กระบวนการที่ 10.2 จัดการข้อมูลการ์ด

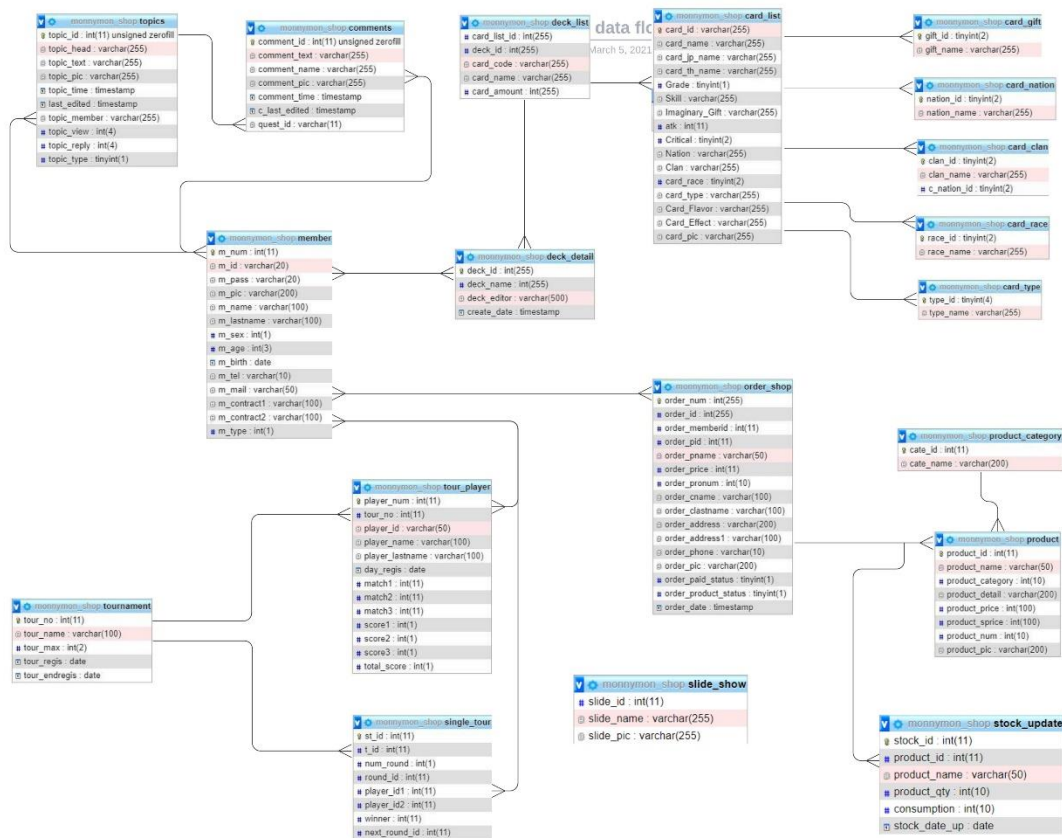
Process Description	
System	ระบบจัดการร้านค้าและการแข่งขันเกม กรณีศึกษาการ์ดไฟท์แวนการ์ด ร้าน Monnymon Shop
DFD Number	10.2
Process Name	จัดการข้อมูลการ์ด
Input Data Flow	ข้อมูลการ์ด, ข้อมูลประเภทการ์ด, ข้อมูลประเทศการ์ด, ข้อมูลชนิดการ์ด, ข้อมูลสังกัดการ์ด
Output Data Flow	ข้อมูลการ์ด, ข้อมูลประเภทการ์ด, ข้อมูลประเทศการ์ด, ข้อมูลชนิดการ์ด, ข้อมูลสังกัดการ์ด

ตารางที่ 3.26 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับ 1 กระบวนการที่ 10.2 จัดการข้อมูลการ์ด (ต่อ)*

Data Store Used	ข้อมูลการ์ด, ข้อมูลประเภทการ์ด, ข้อมูลประเทศการ์ด, ข้อมูลชนิดการ์ด, ข้อมูลสังกัดการ์ด
Description	เป็นกระบวนการที่เจ้าของร้านและสมาชิกสามารถจัดการสำหรับการ์ดได้

3.3.2 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (E-R-Diagram)

จากพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) ข้างต้นสามารถนำมาทำเป็นแผนผังความสัมพันธ์ข้อมูล (E-R-Diagram) ได้ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 3.13 แสดงแผนผังความสัมพันธ์ข้อมูล(ER Diagram)

จากภาพที่ แสดงแผนผังความสัมพันธ์ของข้อมูล (Entity Relationship Diagram ซึ่งเป็นการออกแบบในระดับ Conceptual Design ที่ใช้แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Entity ในแต่ละ Entity ที่เชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างกัน และใช้แสดง Attribute ต่างๆที่มีในแต่ละ Entity ซึ่งสามารถระบุได้ว่า Attribute นั้นจัดเป็น Attribute ที่เป็นคีย์หลัก (Primary Key) หรือ คีย์รอง (Foreign Key) หรือจัดเป็น Attribute ธรรมดา ทั้งนี้เพื่อให้ง่ายต่อความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่าง Entity ทางผู้จัดจึงได้เขียนคำอธิบายความสัมพันธ์ในแต่ละ Entity ไว้ดังนี้

3.3.3 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

จากการออกแบบระบบงานใหม่ซึ่งมีการจัดการฐานข้อมูล จึงสามารถออกแบบงานข้อมูลที่มีในระบบดังตารางข้างต้นนี้

ตารางที่ 3.27 แสดงชื่อตารางทั้งหมดของระบบฐานข้อมูล

ลำดับ	ชื่อตาราง	ประเภท	รายละเอียด
1	member	Master	เก็บข้อมูลสมาชิก
2	product	Master	เก็บข้อมูลสินค้า
3	product_category	Reference	เก็บข้อมูลประเภทสินค้า
4	order_shop	Transection	เก็บข้อมูลสถานะออเดอร์
5	topics	Master	เก็บข้อมูลกระทู้
6	comment	Transection	เก็บข้อมูล คอมเมนต์ของกระทู้
7	card_list	Master	เก็บข้อมูลการ์ด
8	card_gift	Reference	เก็บข้อมูลประเภทกิฟของการ์ด
9	card_clan	Reference	เก็บข้อมูลประเภทแคลนของการ์ด
10	card_nation	Reference	เก็บข้อมูลประเทศของการ์ด
11	card_race	Reference	เก็บข้อมูลประเภทเผ่าของการ์ด

ที่ 3.27 แสดงชื่อตารางทั้งหมดของระบบฐานข้อมูล (ต่อ)*

ลำดับ	ชื่อตาราง	ประเภท	รายละเอียด
12	card_type	Reference	เก็บข้อมูลประเภทการ์ด
13	deck_detail	Reference	เก็บข้อมูลทั่วไปของโต๊ะ
14	deck_list	Transection	เก็บข้อมูลลิสของการ์ดในโต๊ะ
15	tournament	Master	เก็บข้อมูลงานแข่งขัน
16	tour_player	Transection	เก็บข้อมูลผลการแข่งรอบเก็บคะแนน
17	single_tour	Transection	เก็บข้อมูลการแข่งขันรอบตัดเชือก
18	Slide_show	Transection	เก็บข้อมูลรูปภาพสไลด์โชว์หน้าเว็บ
19	Stock_update	Transection	เก็บข้อมูลสต็อกและค่าใช้จ่ายนำเข้าสินค้า

คำอธิบายประเภทของตาราง ได้แก่

Master หมายถึง ตารางข้อมูลหลัก

Transection หมายถึง ตารางที่มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูล

Reference หมายถึง ตารางที่มีการอ้างอิงถึง

ตารางที่ 3.28 แสดงรายละเอียดของตาราง member

ชื่อตาราง : member			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลสมาชิก			
คีย์หลัก : m_num			
คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
m_num	Int(11)	รหัสสมาชิก	10001

ตารางที่ 3.28 แสดงรายละเอียดของตาราง member (ต่อ)*

เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
m_id	Varchar(20)	ชื่อใช้งานสมาชิก	member01
m_pass	Varchar(20)	รหัสผ่าน	1234
m_pic	Varchar(200)	รูปภาพ	user.png
m_name	Varchar(100)	ชื่อ	สมชาย
m_lastname	Varchar(100)	นามสกุล	สมศรี
m_sex	Int(1)	เพศ	1(ชาย)
m_age	Int(3)	อายุ	25
m_birth	Date	วันเกิด	2021-05-15
m_tel	Varchar(10)	เบอร์โทรศัพท์	0810000001
m_mail	Varchar(50)	อีเมล	email@mail.com
m_contract1	Varchar(100)	ที่อยู่	หมู่9 ต.7 อ.6 50000
m_contract2	Varchar(100)	ที่อยู่เพิ่มเติม	หมู่9 ต.7 อ.6 50000
m_type	Int(1)	ประเภทสมาชิก	1

คำอธิบาย m_type 1 = ADMIN , 2 = CUSTOMER m_sex 1 = ชาย , 2 = หญิง

ตารางที่ 3.29 แสดงรายละเอียดของตาราง product

ชื่อตาราง : product			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลสินค้า			
คีย์หลัก : product_id			
คีย์รอง : product_category			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
product_id	Int(11)	รหัสสินค้า	1
product_name	Varchar(50)	ชื่อสินค้า	การ์ดพิเศษA
product_category	Int(2)	ประเภทสินค้า	1(การ์ด)

ตารางที่ 3.29 แสดงรายละเอียดของตาราง product (ต่อ)*

เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
product_detail	Varchar(200)	รายละเอียดสินค้า	การ์ดA
product_price	Int(5)	ราคา	400
product_sprice	Int(5)	ราคาพิเศษ	200
product_num	Int(10)	จำนวนสินค้า	50
Product_sale	Int(11)	จำนวนสินค้าที่ขายได้	20
product_pic	Varchar(200)	รูปสินค้า	Item.png

คำอธิบาย product_category 1 = การ์ด, 2 = กล่องการ์ด , 3 = ซองการ์ด

ตารางที่ 3.30 แสดงรายละเอียดของตาราง product_category

ชื่อตาราง : product_category			
ประเภทตาราง : Reference			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลประเภทสินค้า			
คีย์หลัก : cate_id			
คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
cate_id	Int(2)	รหัสประเภทสินค้า	1
cate_name	Varchar(200)	ชื่อประเภท	กล่องการ์ด

ตารางที่ 3.31 แสดงรายละเอียดของตาราง order_shop

ชื่อตาราง : order_shop			
ประเภทตาราง : Reference			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลสถานะออเดอร์			
คีย์หลัก : order_num			
คีย์รอง : order_memberid			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
order_num	Int(11)	เลขที่ออเดอร์	1
order_id	Int(11)	รหัสออเดอร์	1001
order_memberid	Int(11)	เลขไอดีผู้ซื้อ	1
order_pid	Int(11)	เลขรหัสสินค้า	1
order_pname	Varchar(50)	ชื่อสินค้า	กล่องใส่การ์ด
order_price	Int(11)	ราคาสินค้า	100
order_pronum	Int(10)	จำนวนสินค้า	20
order_cname	varchar(100)	ชื่อลูกค้า	นายสิง
order_clastname	varchar(100)	นามสกุลลูกค้า	คมเคียว
order_address	varchar(200)	ที่อยู่ลูกค้า	3/1 หมู่ 1
order_address1	varchar(200)	ที่อยู่ลูกค้า	จ.เชียงใหม่ 50000
order_phone	varchar(10)	เบอร์โทรศัพท์	0823896411
order_pic	varchar(200)	รูปสินค้า	123.jpg
order_paid_status	tinyint(1)	สถานะชำระสินค้า	1
order_product_status	tinyint(1)	สถานะสินค้า	1
order_date	timestamp	เวลาที่สั่งซื้อ	0000-00-00 00:00:00

คำอธิบาย order_paid_status 1 = ส่งหลักฐาน , 2 = รอตรวจสอบ , 3 = ชำระแล้ว

order_product_status 1 = รอการชำระ , 2 = รอจัดส่ง , 3 = จัดส่งเสร็จสิ้น

ตารางที่ 3.32 แสดงรายละเอียดของตาราง topics

ชื่อตาราง : topics			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลกระทู้			
คีย์หลัก : topic_id			
คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
topic_id	Int(11)	รหัสกระทู้	1
topic_head	Varchar(255)	หัวเรื่องกระทู้	ร้านเปิดกี่โมง
topic_text	Varchar(255)	เนื้อหากระทู้	ร้านเปิดกี่โมงครับ
topic_pic	Varchar(255)	รูปภาพแนบกระทู้	123.jpg
topic_time	timestamp	เวลาที่โพสกระทู้	00-00-00
last_edited	timestamp	เวลาแก้ไขกระทู้ ล่าสุด	00-00-00
topic_member	Varchar(255)	ชื่อผู้โพส	นายเสือ
topic_view	Int(4)	จำนวนผู้เห็นกระทู้	200
topic_reply	Int(4)	จำนวนผู้ตอบกระทู้	20
topic_type	tinyint(1)	ประเภทกระทู้	1

คำอธิบาย topic_type 1 = เว็บบอร์ด , 2 = จัดเต็ม

ตารางที่ 3.33 แสดงรายละเอียดของตาราง comment

ชื่อตาราง : comment			
ประเภทตาราง : Transection			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูล คอมเมนต์			
คีย์หลัก : comment_id			
คีย์รอง : quest_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
comment_id	Int(11)	รหัส คอมเมนต์	1
comment_text	Varchar(255)	เนื้อหา คอมเมนต์	hello
comment_name	Varchar(255)	ชื่อผู้เ้า	Jame
comment_pic	Varchar(255)	รูปภาพแนบ คอมเมนต์	123.jpg
comment_time	timestamp	เวลาที่โพสต์ คอมเมนต์	00-00-00
c_last_edited	timestamp	เวลาแก้ไข คอมเมนต์ล่าสุด	00-00-00
quest_id	Varchar(11)	รหัสกระทู้	00001

ตารางที่ 3.34 แสดงรายละเอียดของตาราง card_list

ชื่อตาราง : card_list			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลการ์ด			
คีย์หลัก : card_id			
คีย์รอง : card_type , card_nation , card_clan , card_race , card_gift			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
card_id	Varchar(255)	รหัสการ์ด	V-TD01
card_name	Varchar(255)	ชื่อภาษาอังกฤษ	Barcgal

card_jp_name	Varchar(255)	ชื่อภาษาญี่ปุ่น	ぼーくがる
--------------	--------------	-----------------	-------

ตารางที่ 3.34 แสดงรายละเอียดของตาราง card_list (ต่อ)*

เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
card_th_name	Varchar(255)	ชื่อภาษาไทย	บาร์คัล
Grade	Tinyint(1)	เกรดของการ์ด	1
Skill	Varchar(255)	ประเภทของสกิลการ์ด	intercept
Imaginary_Gift	Varchar(255)	ประเภทของสกิลพิเศษ	Force
atk	Int(11)	ค่าพลัง	13000
Critical	tinyint(2)	ค่าคริติคอลล	1
Nation	Varchar(255)	สังกัดการ์ด	Dragon empire
Clan	Varchar(255)	แคลนของการ์ด	Kagero
card_race	tinyint(2)	เผ่าของการ์ด	2
card_type	Varchar(255)	ประเภทของการ์ด	นอมอล
Card_Flavor	Varchar(255)	คำพูดของการ์ด	ลุยเลย!!
Card_Effect	Varchar(255)	เอฟเฟคของการ์ด	ยิง1ตัว
card_pic	Varchar(255)	รูปของการ์ด	001.jpg

คำอธิบาย card_race 1 = Angelroid , เป็นต้น

ตารางที่ 3.35 แสดงรายละเอียดของตาราง card_gift

ชื่อตาราง : card_gift			
ประเภทตาราง : Reference			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลสลิปพิเศษของการ์ด			
คีย์หลัก : type_id			
คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
gift_id	Int(2)	รหัสประเภท	1
gift_name	Varchar(255)	ชื่อประเภท	Force

ตารางที่ 3.36 แสดงรายละเอียดของตาราง card_type

ชื่อตาราง : card_type			
ประเภทตาราง : Reference			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลประเภทการ์ด			
คีย์หลัก : type_id			
คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
type_id	Int(2)	รหัสประเภท	1
type_name	Varchar(200)	ชื่อประเภท	Trigger

ตารางที่ 3.37 แสดงรายละเอียดของตาราง card_nation

ชื่อตาราง : card_nation ประเภทตาราง : Reference คำอธิบาย : เก็บข้อมูลประเทศของการ์ด คีย์หลัก : nation_id คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
nation_id	Int(2)	รหัส	15
nation_name	Varchar(200)	ชื่อ	Dragon Empire

ตารางที่ 3.38 แสดงรายละเอียดของตาราง card_clan

ชื่อตาราง : card_clan ประเภทตาราง : Reference คำอธิบาย : เก็บข้อมูลสังกัดของการ์ด คีย์หลัก : clan_id คีย์รอง : clan_nation			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
clan_id	Int(2)	รหัสสังกัด	1
clan_nation	Varchar(200)	ประเทศของแคลน	Dragon Empire

ตารางที่ 3.39 แสดงรายละเอียดของตาราง card_race

ชื่อตาราง : card_race			
ประเภทตาราง : Reference			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลชนิดของการ์ด			
คีย์หลัก : race_id			
คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
race_id	Int(2)	รหัสชนิด	1
race_name	Varchar(200)	ชื่อชนิด	Dark Elf

ตารางที่ 3.40 แสดงรายละเอียดของตาราง deck_detail

ชื่อตาราง : deck_detail			
ประเภทตาราง : Transection			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลสำหรับการ์ดหลัก			
คีย์หลัก : deck_id			
คีย์รอง : deck_editor			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
deck_id	int(11)	รหัสโต๊ะ	1005
deck_name	varchar(255)	ชื่อโต๊ะ	MyDeck
deck_editor	varchar(255)	ผู้สร้างโต๊ะ	Roger
create_date	timestamp	เวลาที่สร้าง	00-00-0000

ตารางที่ 3.41 แสดงรายละเอียดของตาราง deck_list

ชื่อตาราง : deck_list			
ประเภทตาราง : Transection			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลสำหรับการ์ดรอง			
คีย์หลัก : card_list_id			
คีย์รอง : deck_id,card_code			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
card_list_id	int(11)	รหัสรายชื่อการ์ด	1
deck_id	int(10)	รหัสโต๊ะ	1005
card_code	varchar(255)	รหัสของการ์ด	V-TD01/8
card_name	varchar(255)	ชื่อการ์ด	trident
card_amount	int(2)	จำนวนของการ์ด	3

ตารางที่ 3.42 แสดงรายละเอียดของตาราง tournament

ชื่อตาราง : tournament			
ประเภทตาราง : Reference			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายการแข่ง			
คีย์หลัก : tour_id			
คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
tour_id	Int(11)	รหัสการแข่ง	11
tour_name	Varchar(100)	ชื่อการแข่ง	Van Cup
tour_max	Int(2)	จำนวนผู้เข้าแข่งขัน สูงสุด	30
tour_regis	date	วัน/เดือน/ปี ที่เปิด ลงทะเบียน	14/10/2555
tour_endregis	date	วัน/เดือน/ปี ที่ปิด ลงทะเบียน	14/10/2555

ตารางที่ 3.43 แสดงรายละเอียดของตาราง tour_player

ชื่อตาราง : tour_player			
ประเภทตาราง : Reference			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายการแข่ง			
คีย์หลัก : player_num			
คีย์รอง : tour_no, player_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
player_num	Int(11)	รหัสที่นั่งผู้เข้าแข่ง	00000000011
tour_no	Int(11)	รหัสงานแข่งขัน	00000000001

ตารางที่ 3.43 แสดงรายละเอียดของตาราง tour_player (ต่อ)*

เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
player_id	Varchar(50)	รหัสประจำตัวผู้เข้า แข่ง	30
player_name	Varchar(100)	ชื่อผู้เข้าแข่งขัน	สมชาย
player_lastname	Varchar(100)	นามสกุลผู้เข้าแข่งขัน	ทองดี
day_regis	date	วันที่ลงสมัคร	14/11/2564
match1	Int(11)	ข้อมูลคู่ต่อสู้รอบที่1	21
Match2	Int(11)	ข้อมูลคู่ต่อสู้รอบที่2	31
Match3	Int(11)	ข้อมูลคู่ต่อสู้รอบที่3	55
score1	Int(1)	เก็บคะแนนรอบที่ 1	2
score2	Int(1)	เก็บคะแนนรอบที่ 2	1
score3	Int(1)	เก็บคะแนนรอบที่ 3	2
total_score	Int(1)	เก็บคะแนนรวมจาก 3 รอบ	1

คำอธิบาย score1, score2, score3 1 = ชนะ , 2 = แพ้

ตารางที่ 3.44 แสดงรายละเอียดของตาราง single_tour

ชื่อตาราง : single_tour			
ประเภทตาราง : Reference			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายการแข่ง			
คีย์หลัก : st_id			
คีย์รอง : t_id, player_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
st_id	Int(11)	รหัสของรอบตัดเชือก	1
t_id	Int(11)	รหัสงานแข่งขัน	1

ตารางที่ 3.44 แสดงรายละเอียดของตาราง single_tour (ต่อ)*

เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
num_round	Int(1)	ข้อมูลจำนวนรอบ	5
round_id	Int(11)	รหัสของรอบแข่งขัน	4
player_id1	Int(11)	รหัสผู้เข้าแข่งขันคนที่ 1	101
player_id2	Int(11)	รหัสผู้เข้าแข่งขันคนที่ 2	20
winner	Int(11)	รหัสของผู้ชนะของ รอบ	20
next_round_id	Int(11)	รหัสของรอบถัดไป	3

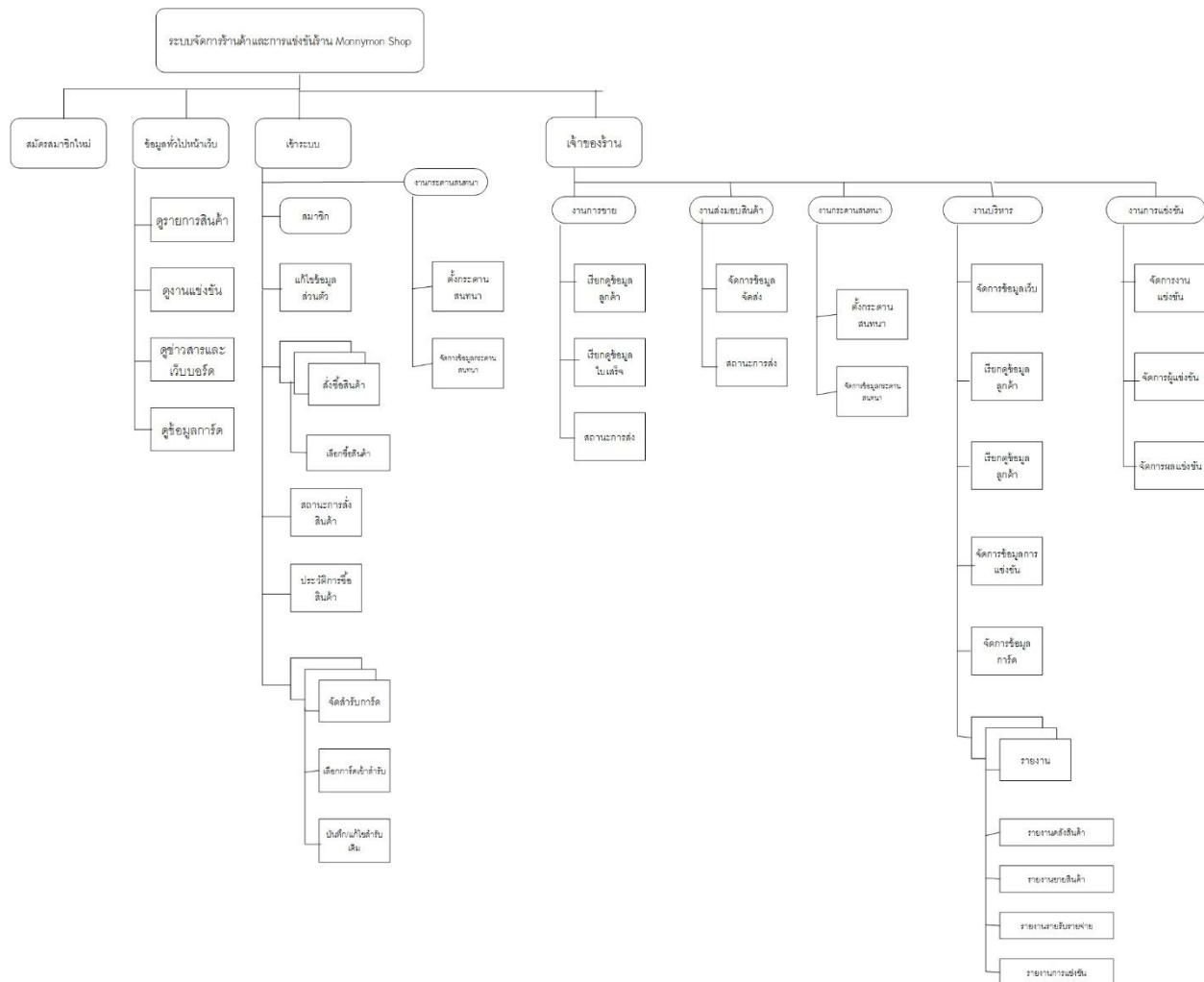
ตารางที่ 3.45 แสดงรายละเอียดของตาราง slide_show

ชื่อตาราง : slide_show			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลภาพประกาศหน้าเว็บ			
คีย์หลัก : slide_id			
คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
slide_id	Int(11)	รหัสของหน้าสไลด์ โชว์	1
slide_name	Varchar(255)	ชื่อภาพ	กล่องการ์ด
Slide_pic	Varchar(255)	ชื่อไฟล์ภาพ	กล่องการ์ด.jpg

ตารางที่ 3.46 แสดงรายละเอียดของตาราง stock_update

ชื่อตาราง : stock_update ประเภทตาราง : Transection คำอธิบาย : เก็บข้อมูลสต็อกสินค้า คีย์หลัก : stock_id คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
Stock_id	Int(11)	รหัสของสต็อก	1
Product_id	Int(11)	รหัสสินค้า	123
Product_name	Varchar(50)	ชื่อสินค้า	กล่องการ์ด
Product_qty	Int(10)	จำนวนสินค้า	20
consumption	Int(10)	จำนวนรายจ่ายค่า สินค้า	1000
Stock_date_up	date	วันที่เพิ่มสินค้าเข้ามา	14-11-2555

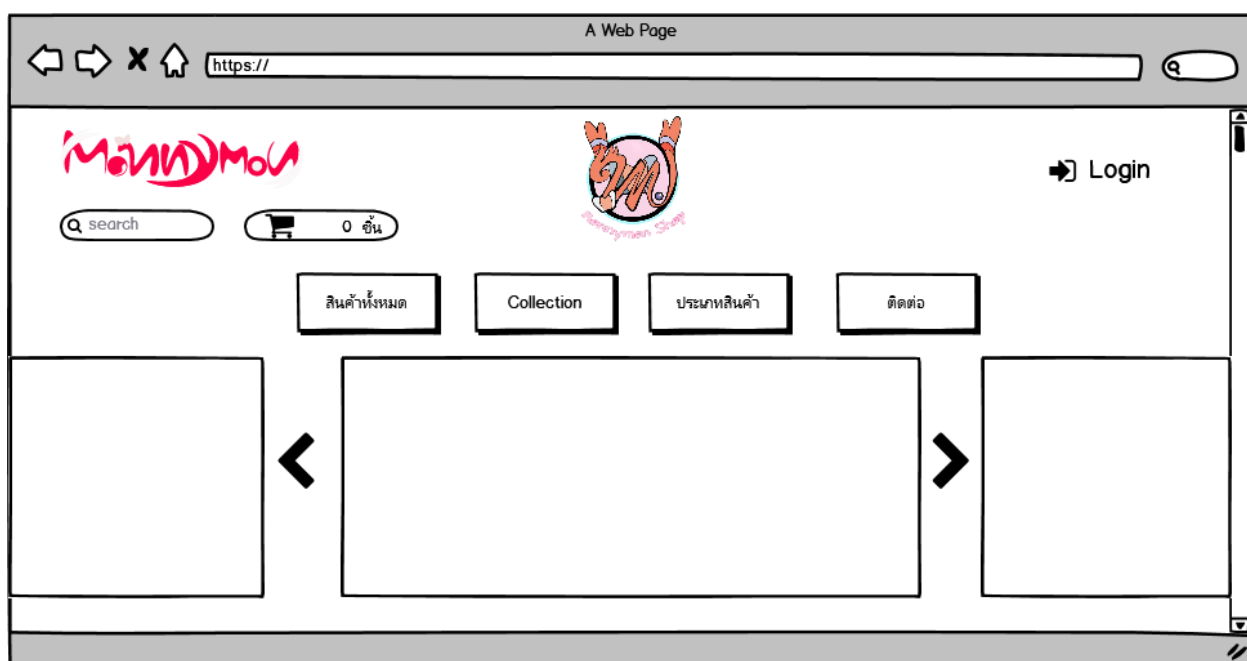
3.3.4 โครงสร้างระบบ (Site Map)



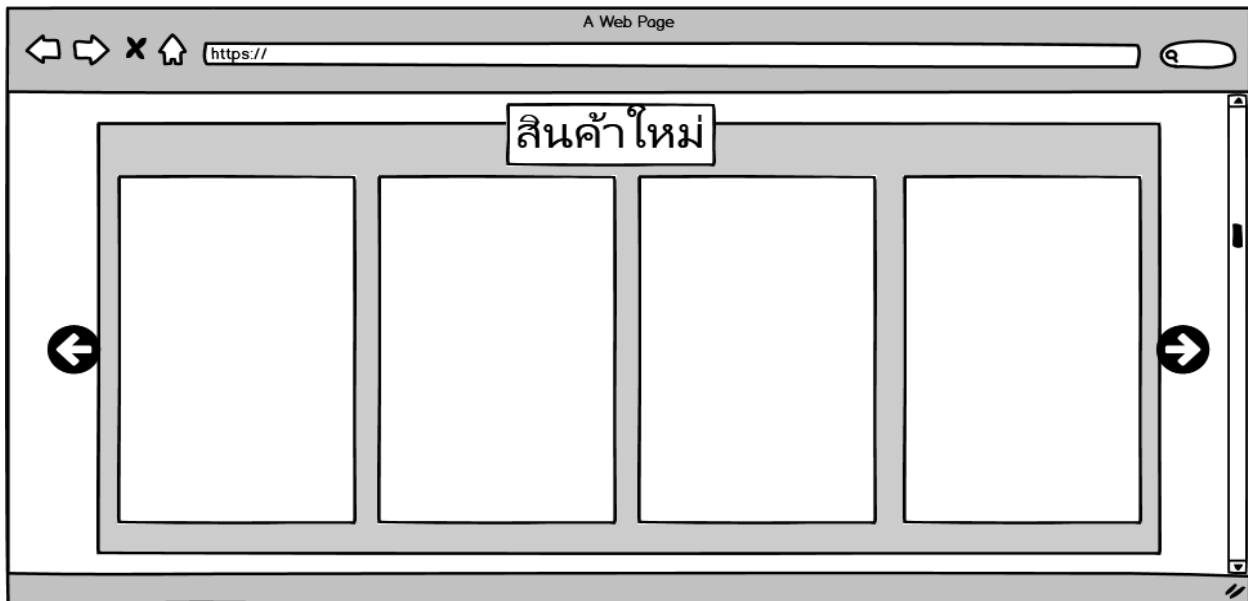
ภาพที่ 3.14 แผนภาพโครงสร้างระบบ

3.3.5 หน้าจอสำหรับผู้ใช้งานบนเว็บไซต์

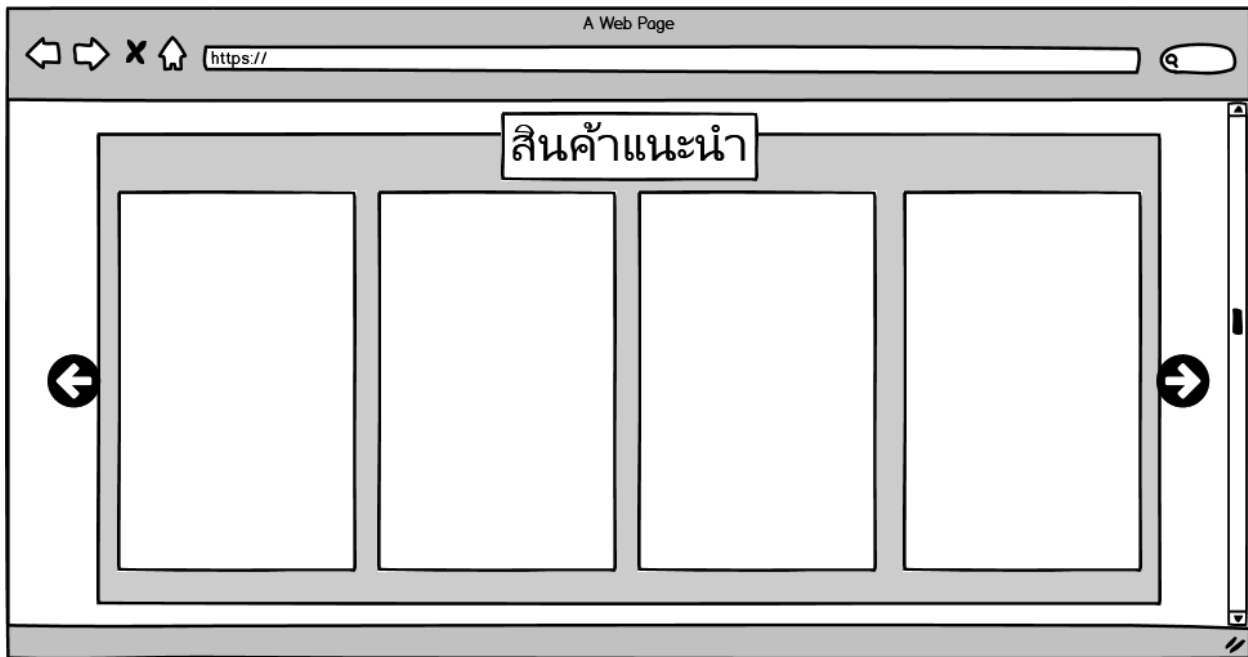
การออกแบบหน้าจอเว็บระบบจัดการร้าน Monnymon Shop จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบไปด้วยหน้าจอทำงานต่างๆดังนี้



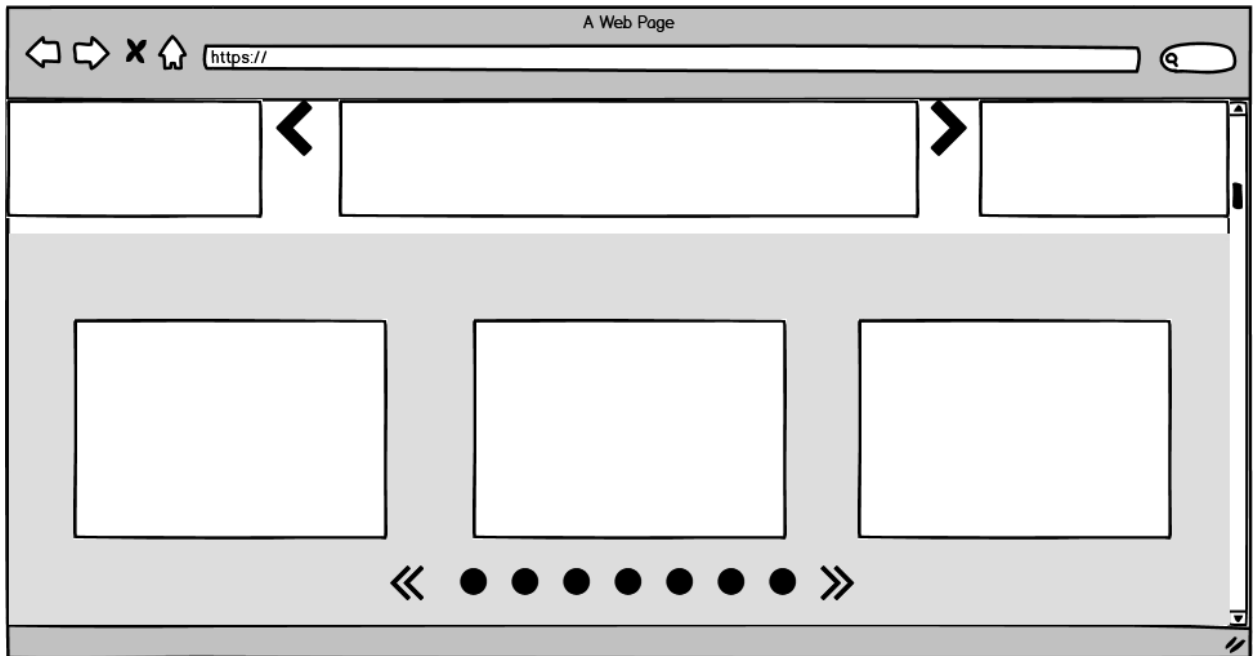
ภาพที่ 3.15 แสดงหน้าแรกผู้ใช้ทั่วไป



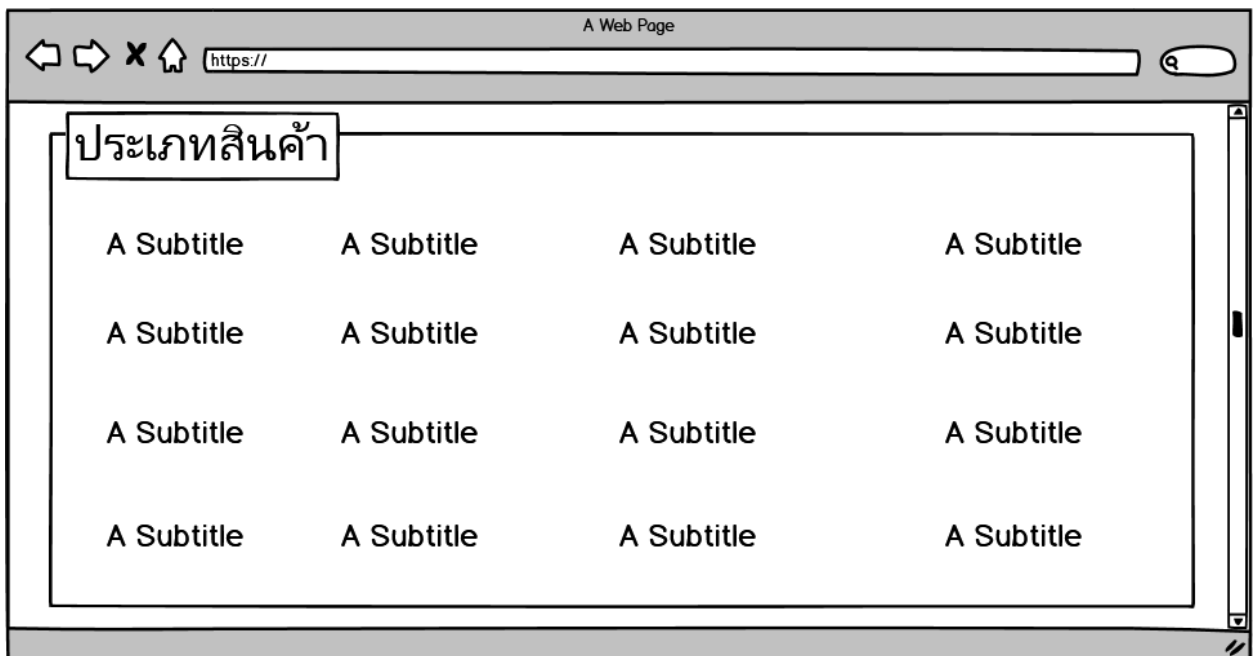
ภาพที่ 3.16 แสดงหน้าจอแนะนำสินค้าใหม่



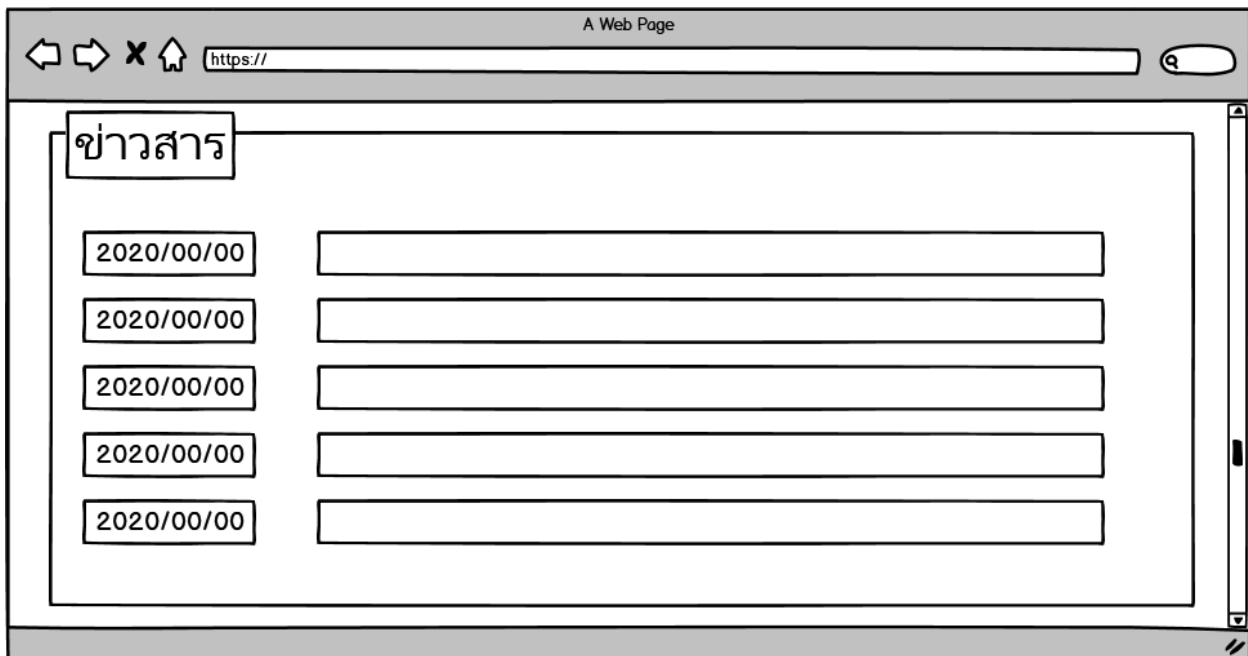
ภาพที่ 3.17 แสดงหน้าจอสินค้าแนะนำ/ขายดี



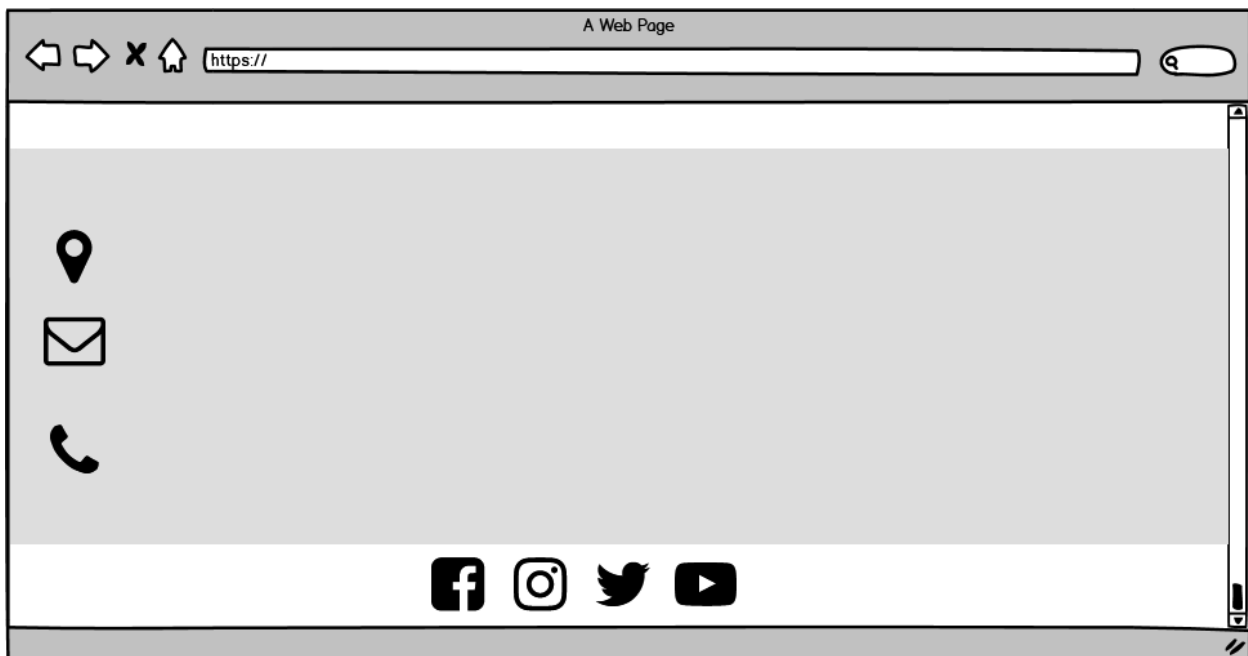
ภาพที่ 3.18 แสดงหน้าจอสินค้าแนะนำ/ขายดี



ภาพที่ 3.19 แสดงลิสประเภทสินค้าบนหน้าหลัก



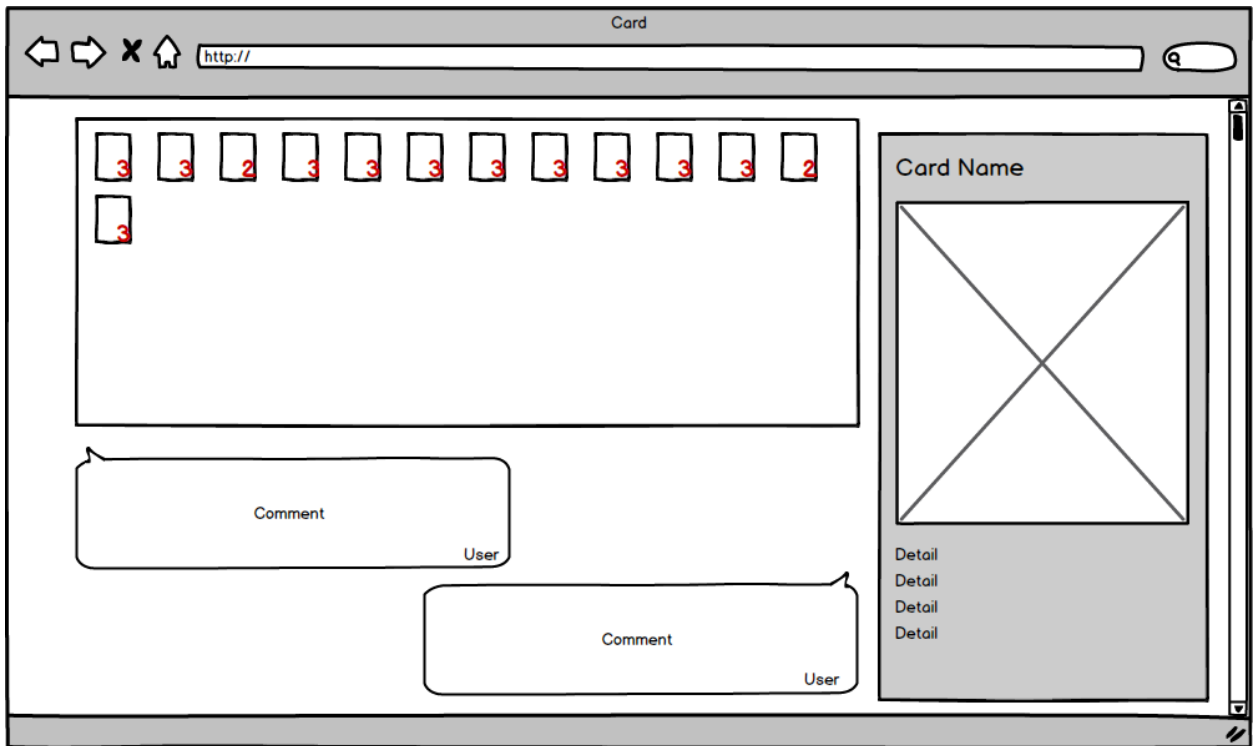
ภาพที่ 3.20 แสดงหน้าข่าวสาร



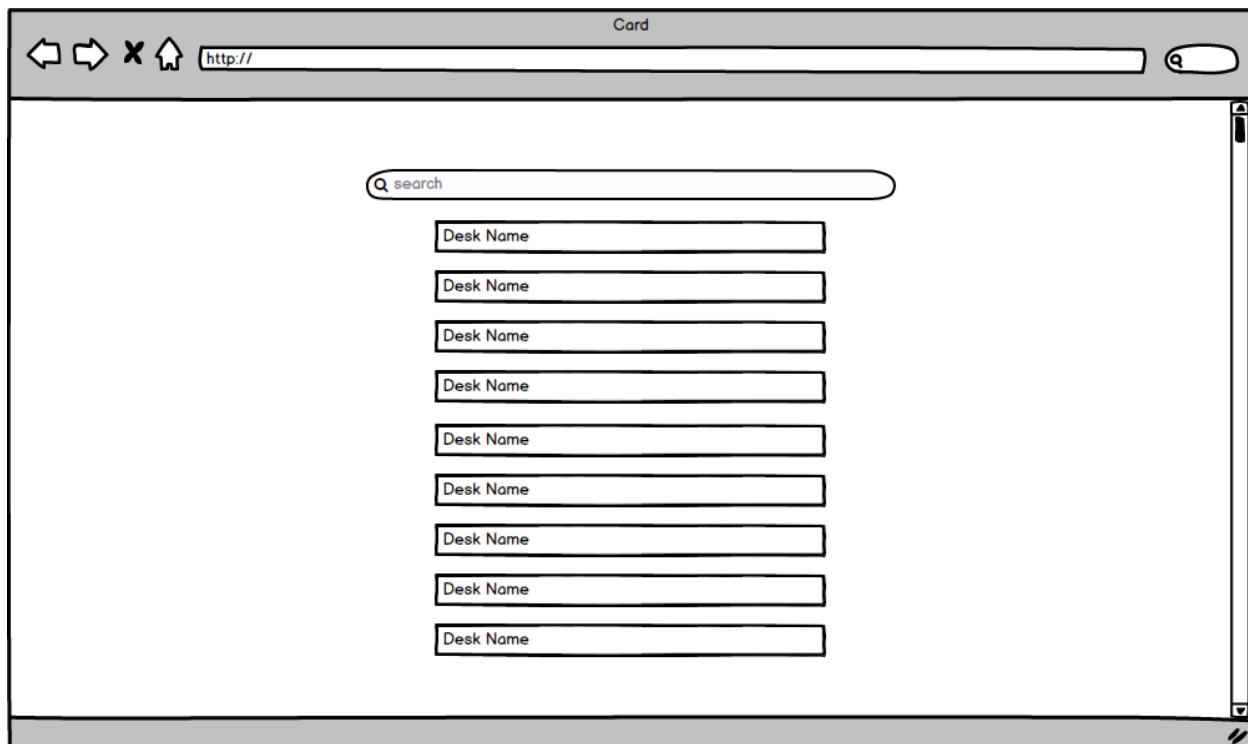
ภาพที่ 3.21 แสดง about us บนหน้าหลัก



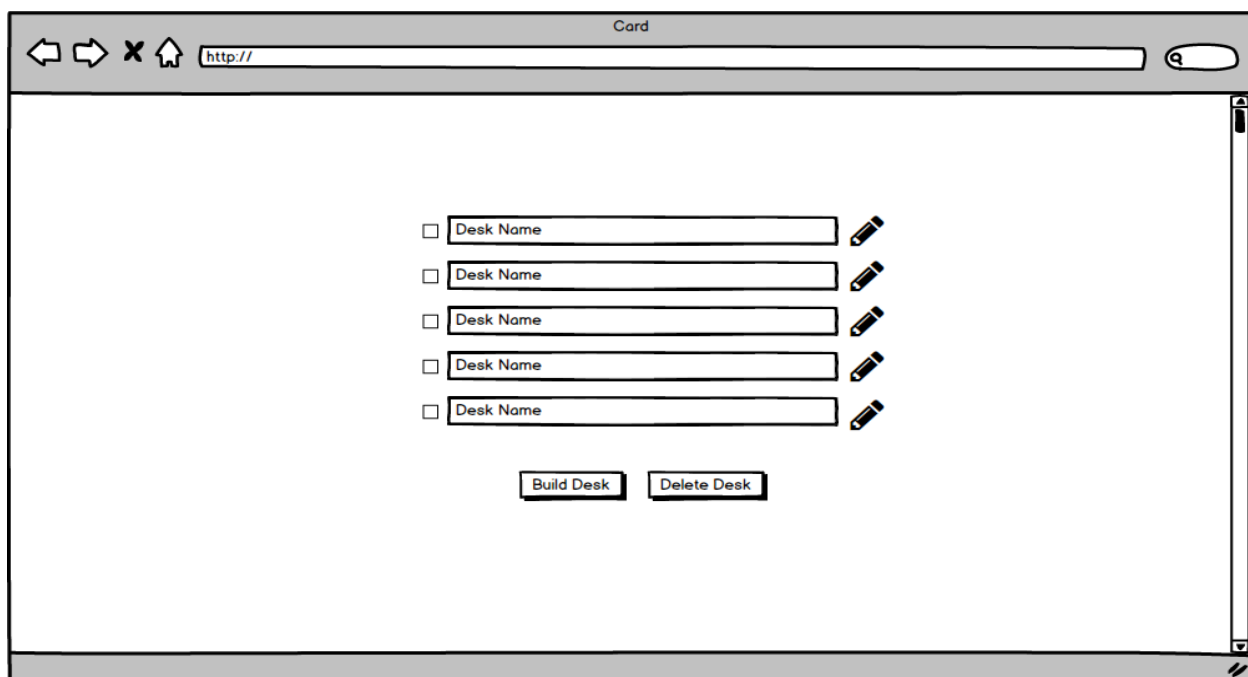
ภาพที่ 3.22 แสดงหน้าแรกก่อนเข้าใช้ระบบจัดสำหรับการ์ด



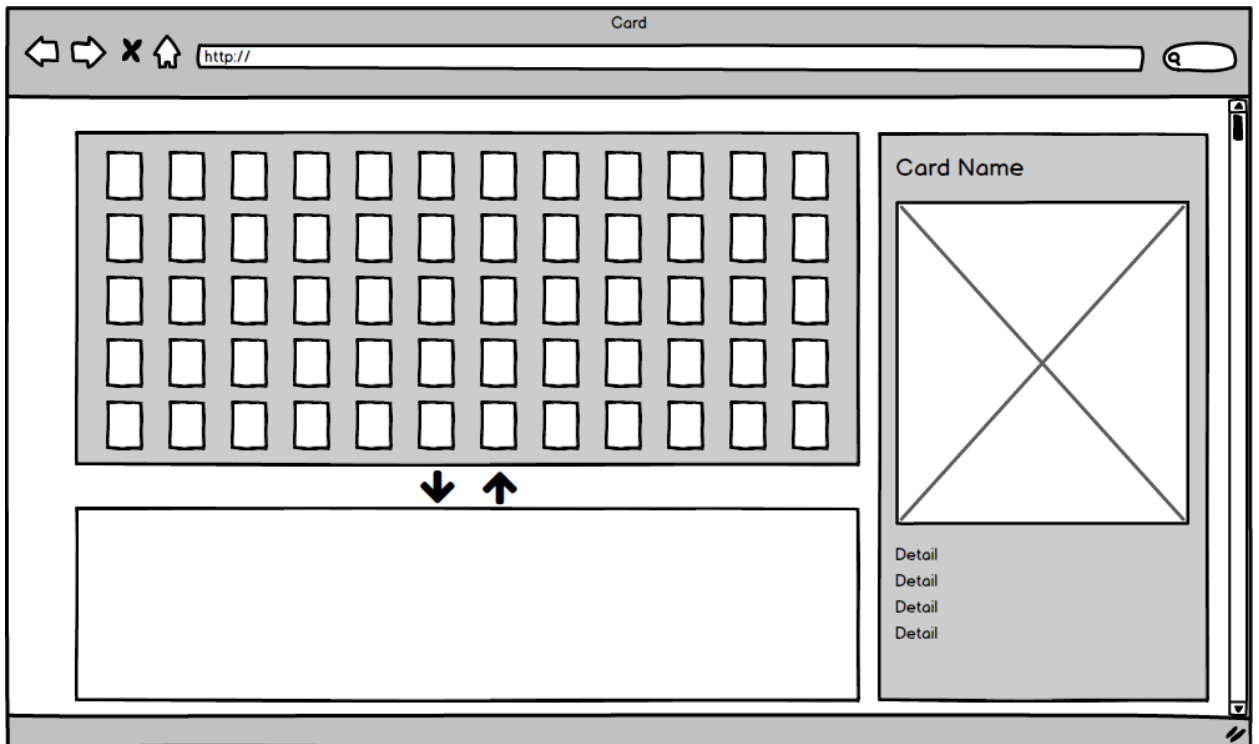
ภาพที่ 3.23 หน้าแสดงสำหรับการ์ด



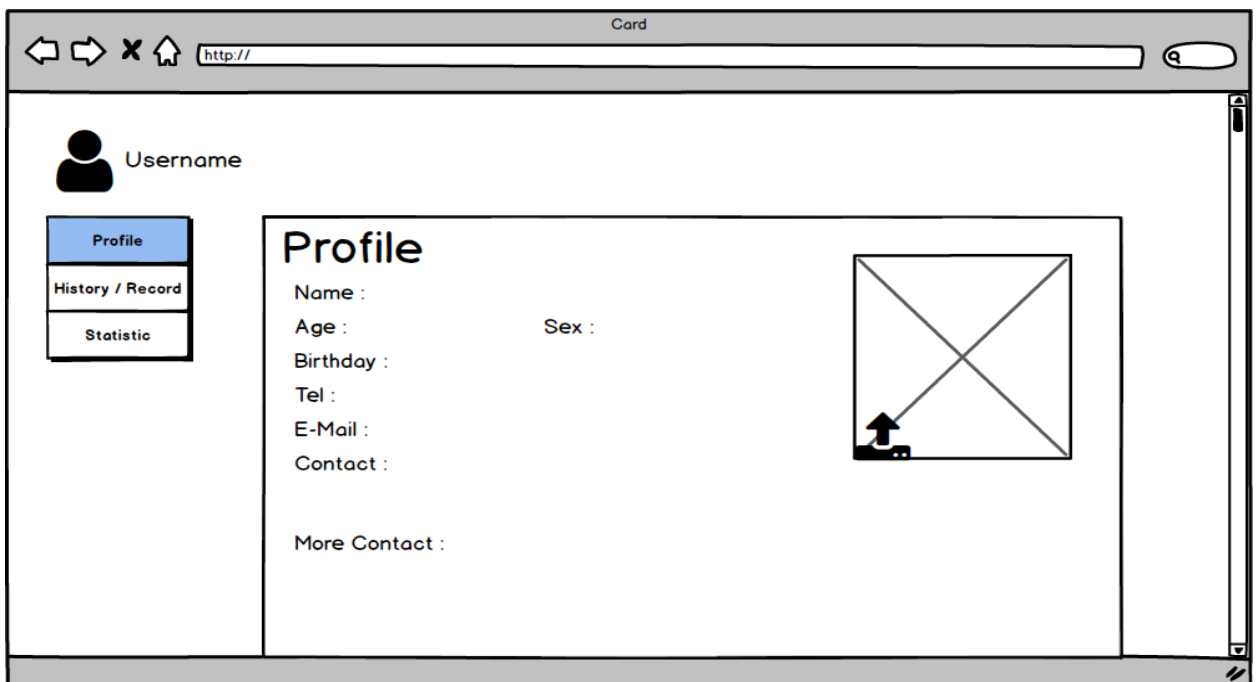
ภาพที่ 3.24 หน้าแสดงลิสสำหรับการ์ดในระบบ



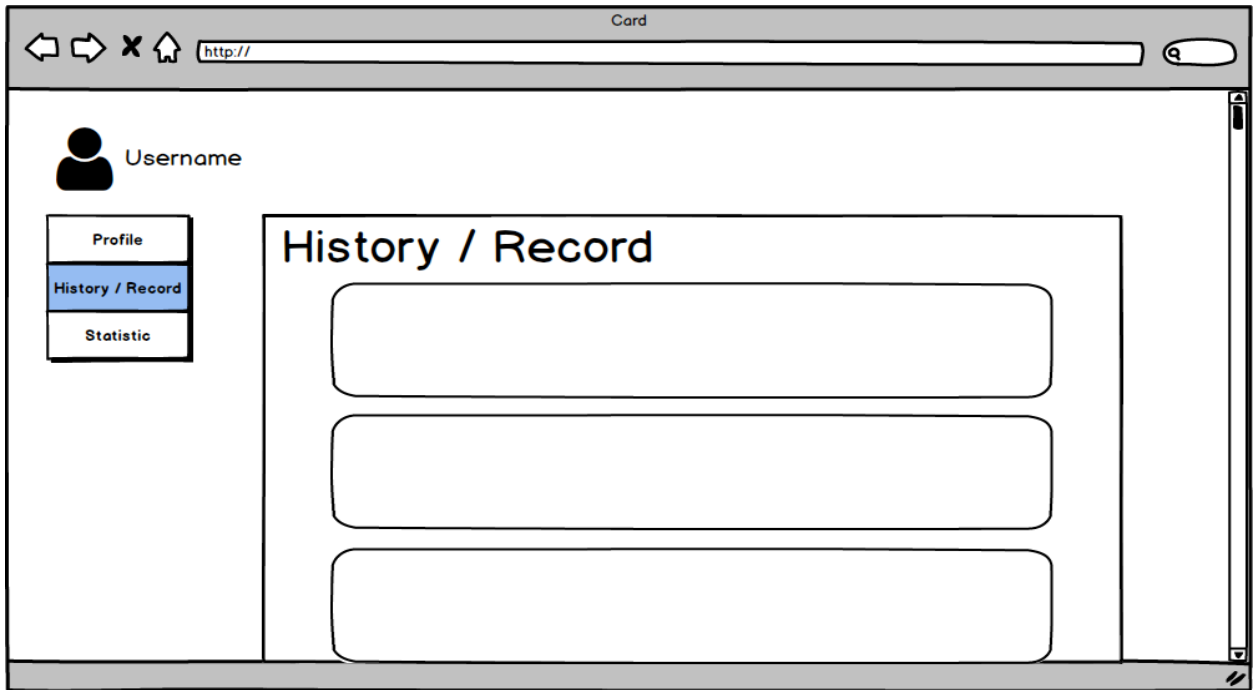
ภาพที่ 3.25 หน้าแสดงลิสสำหรับการ์ดในระบบ(เฉพาะของผู้ใช้)



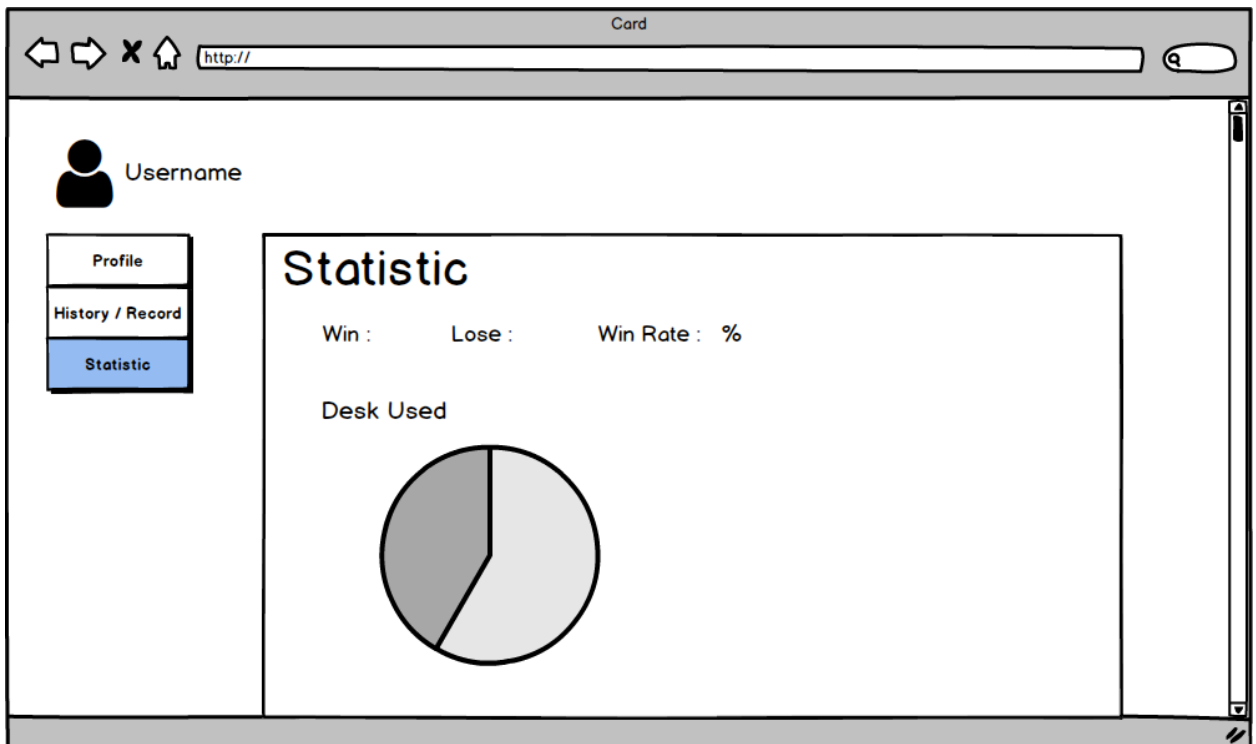
ภาพที่ 3.26 หน้าแสดงรายชื่อการ์ด



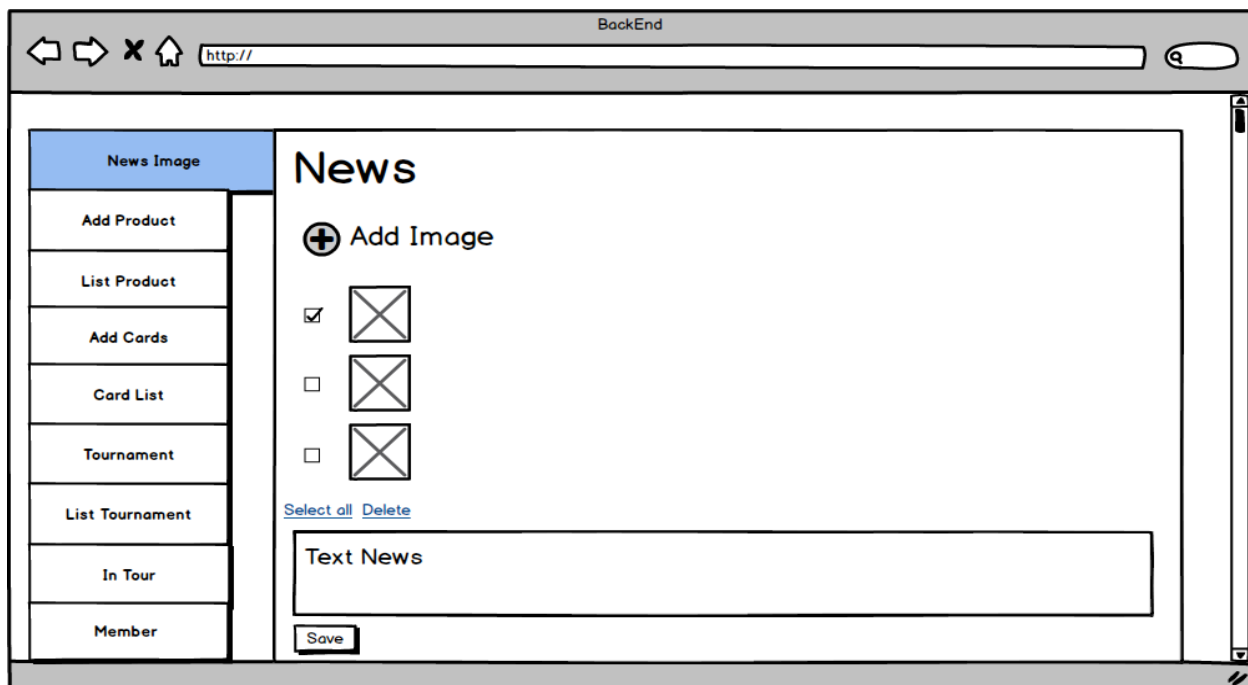
ภาพที่ 3.27 หน้าแสดงข้อมูลส่วนตัว



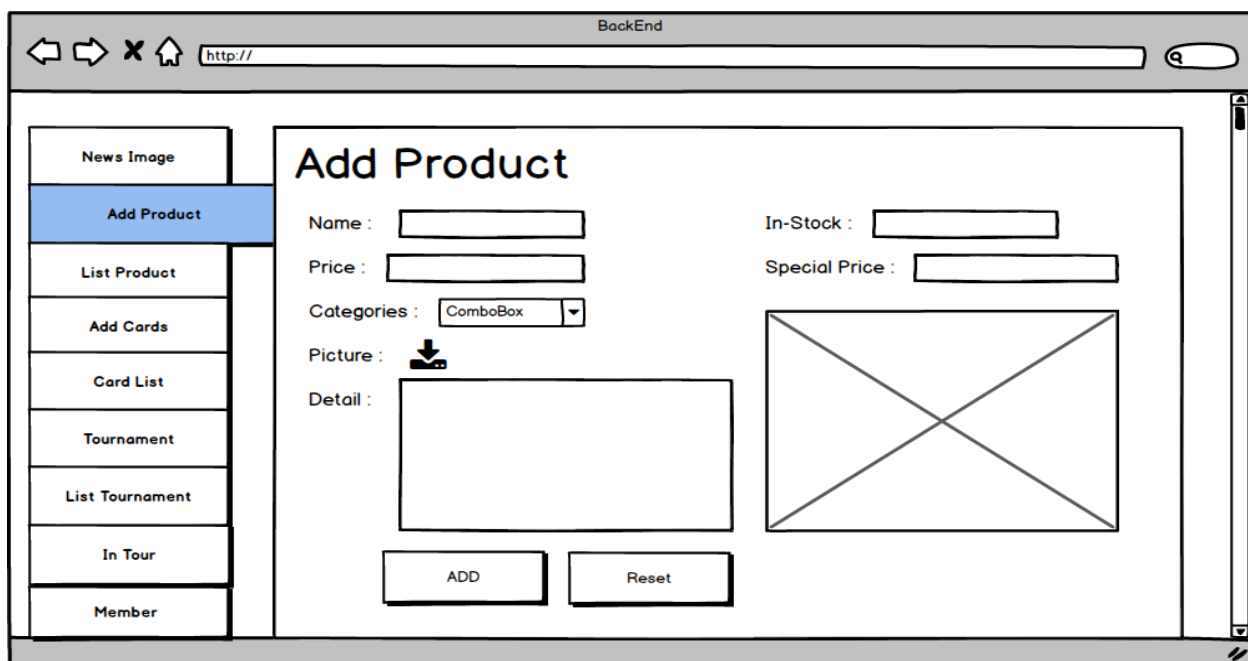
ภาพที่ 3.38 หน้าแสดงประวัติการแข่งขัน



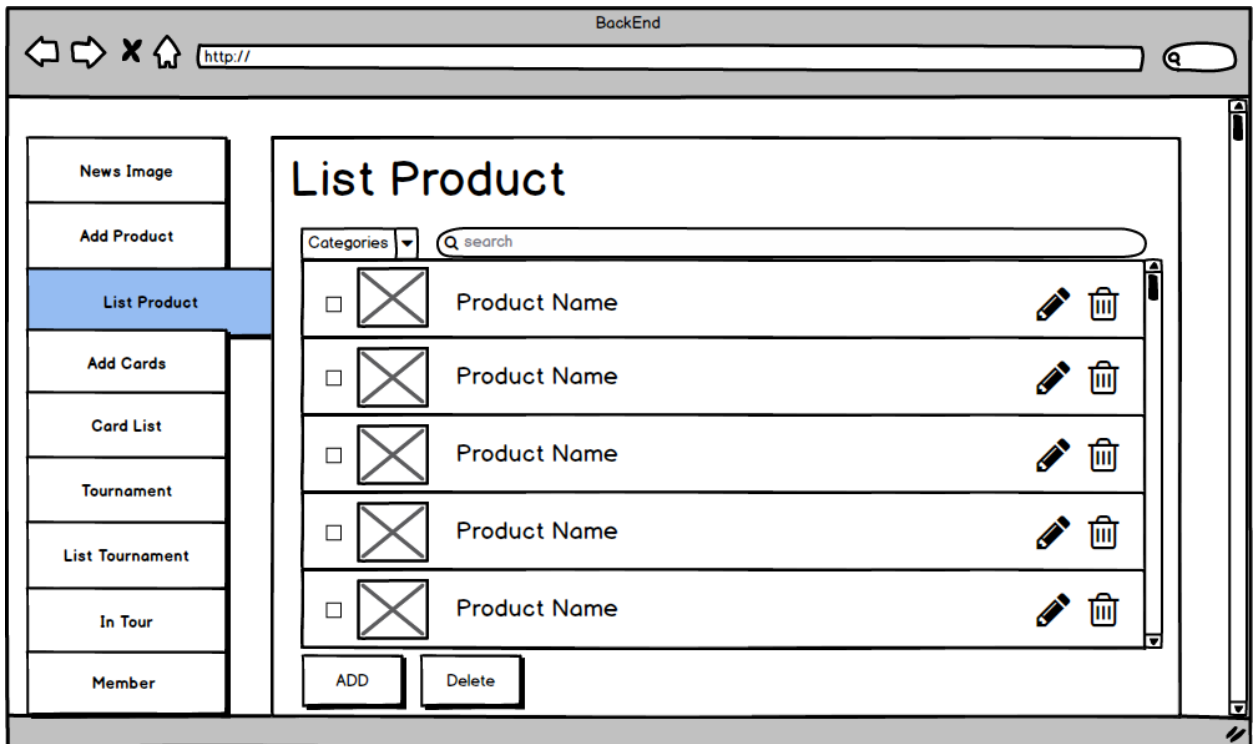
ภาพที่ 3.29 หน้าแสดงสถิติผู้เข้าแข่งขัน



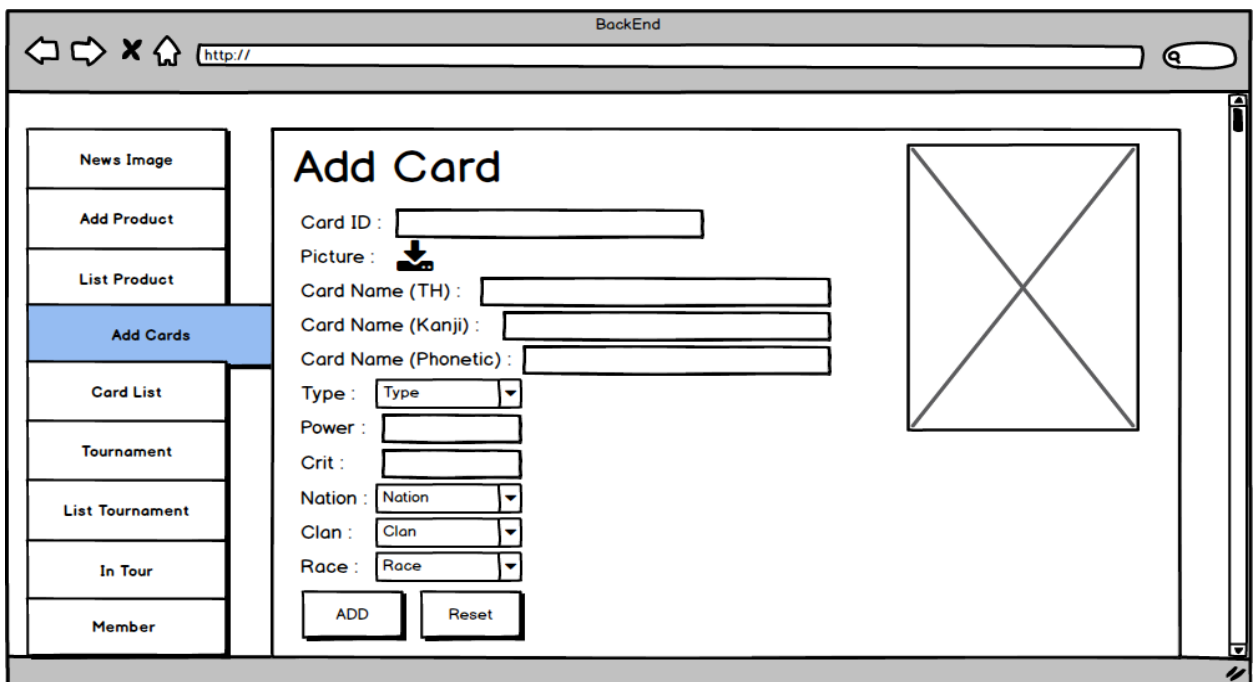
ภาพที่ 3.30 หน้าจัดการข่าวสาร



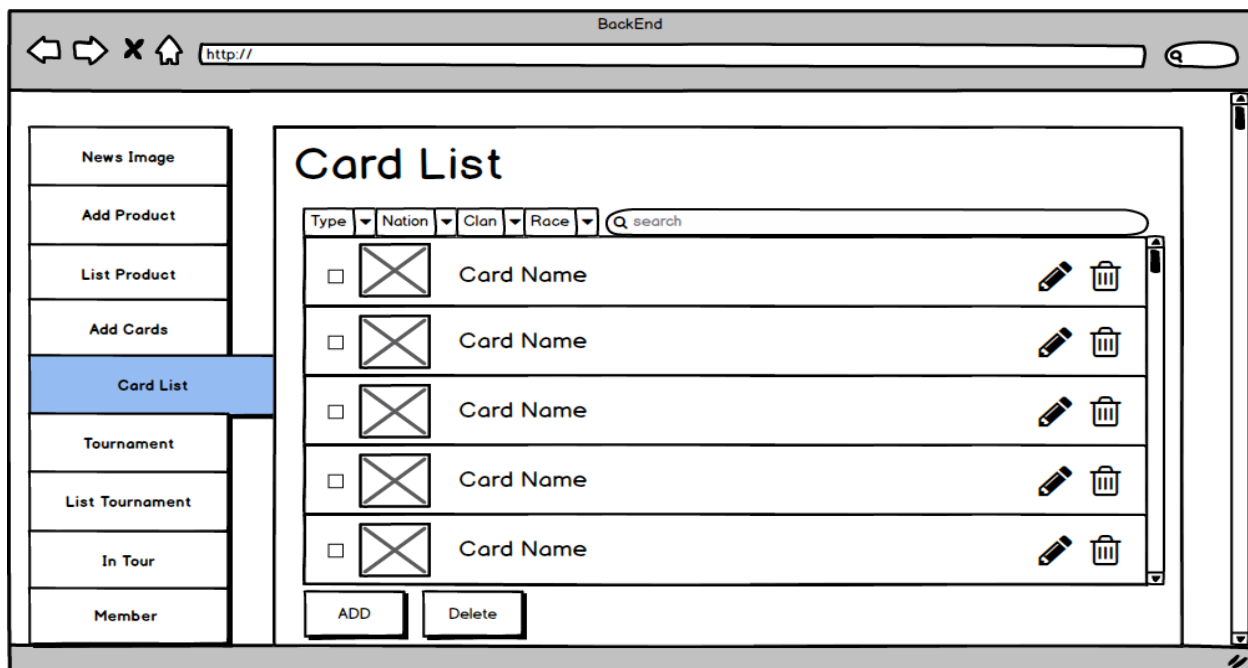
ภาพที่ 3.31 หน้าเพิ่มสินค้า



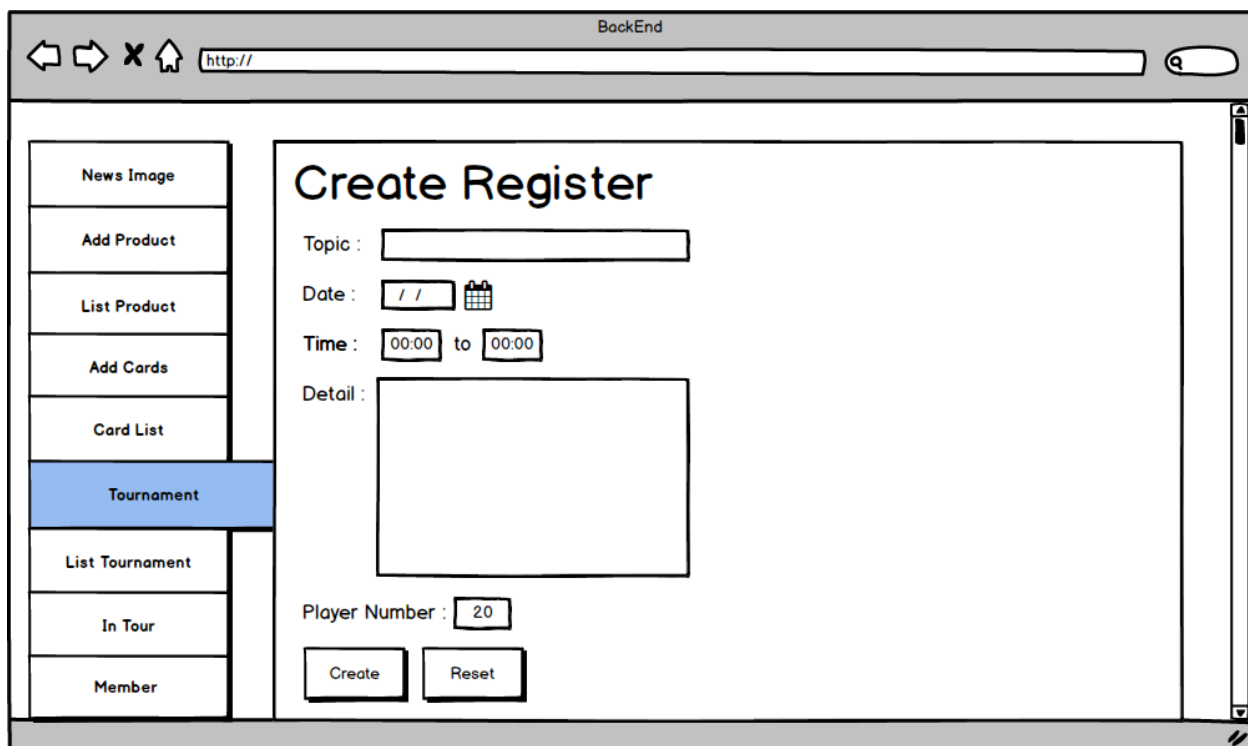
ภาพที่ 3.32 หน้าจัดการสินค้า



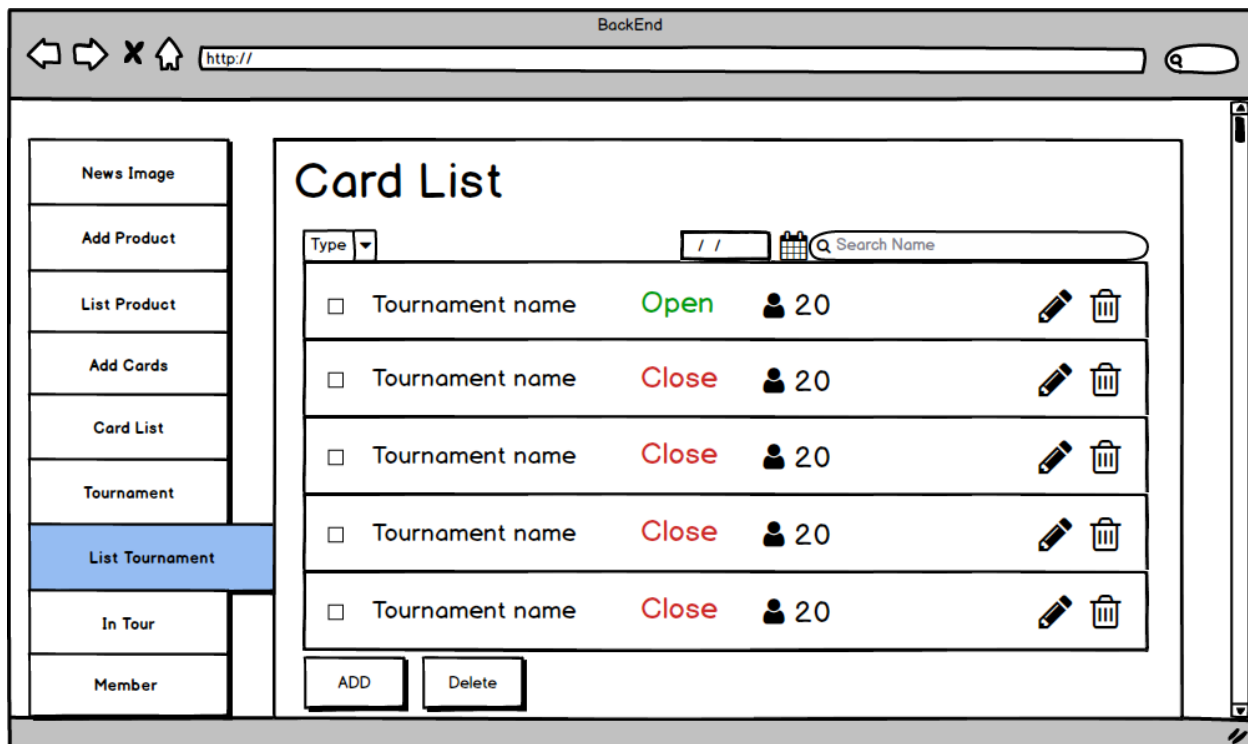
ภาพที่ 3.33 หน้าเพิ่มข้อมูลการ์ด



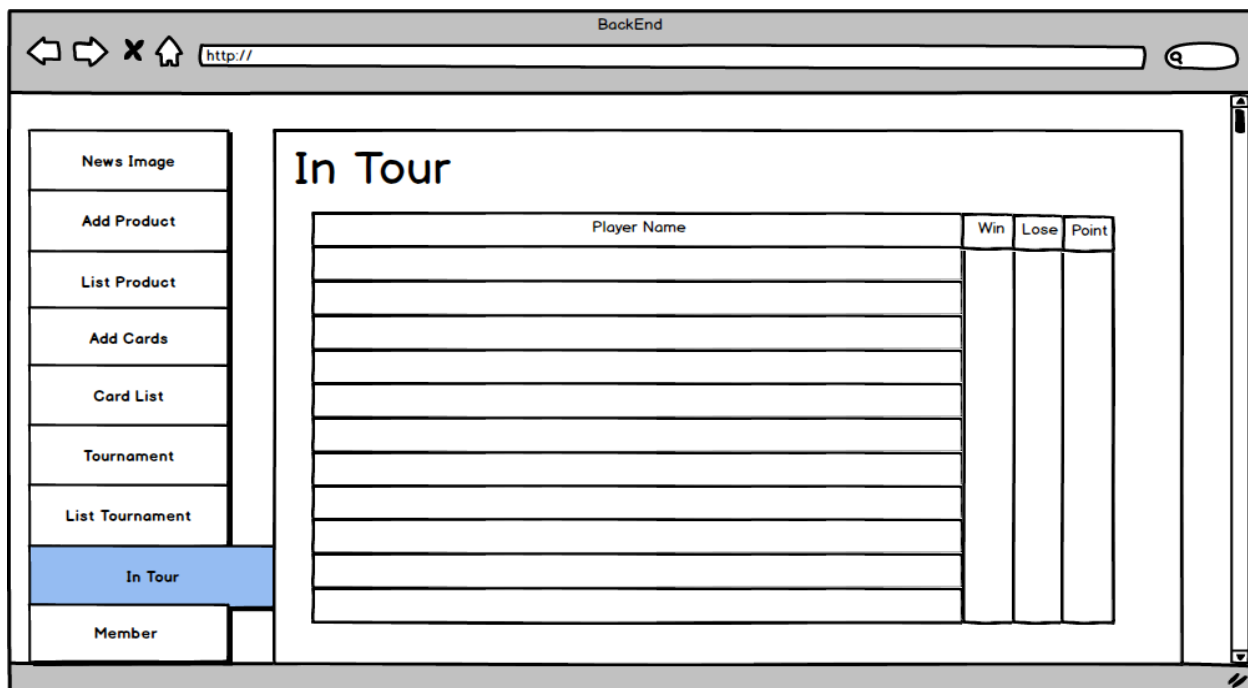
ภาพที่ 3.34 หน้าจัดการการ์ด



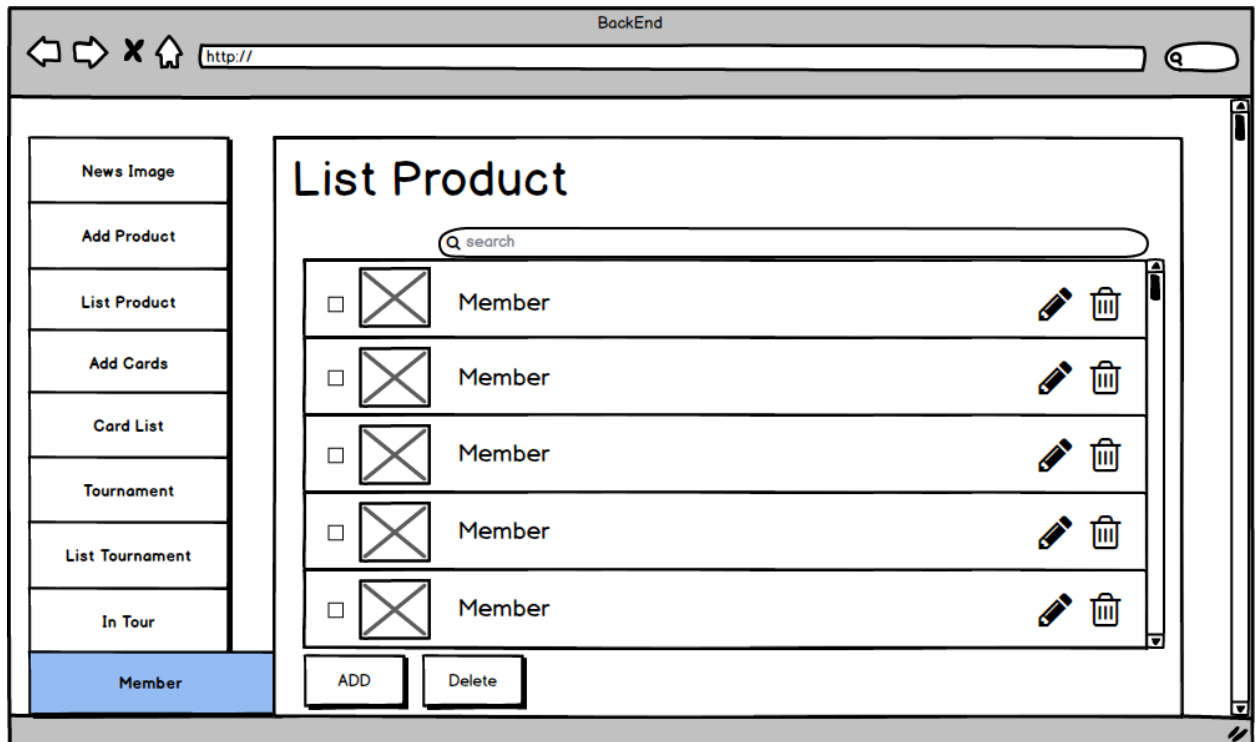
ภาพที่ 3.35 หน้าสร้างงานแข่งขัน



ภาพที่ 3.36 หน้าจัดการงานแข่งขัน



ภาพที่ 3.37 หน้าแสดงผลการแข่งขัน



ภาพที่ 3.38 หน้าจัดการสมาชิก