

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการข้อมูล บริษัท เน็ตเวิร์คคอม จำกัด



วิศรุต ติงวรงค์รัตน์¹, อภิลิทธิ บุญสุภา² และ ชัชฎาพร ปุกแก้ว³
หลักสูตรระบบสารสนเทศทางธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

E-mail: wisarut_ta60@live.rmutl.ac.th¹, apisit_bo60@live.rmutl.ac.th², chadcha.pk@rmutl.ac.th³

บทคัดย่อ

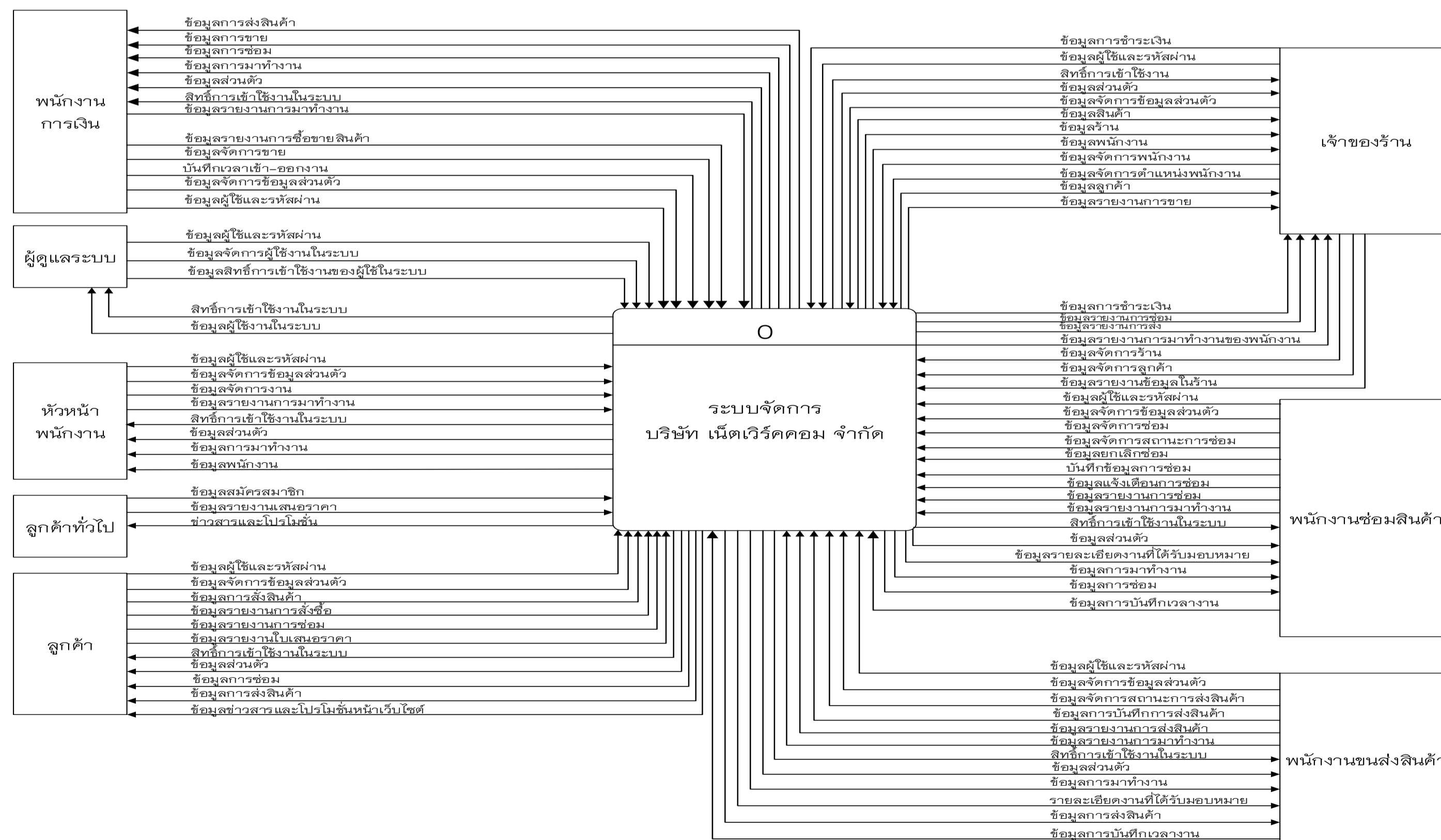
การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการข้อมูล บริษัทเน็ตเวิร์คคอม จำกัด จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการจัดการระบบสารสนเทศภายในร้านดังกล่าว ด้วยการสร้างเว็บแอปพลิเคชันและวินโดว์แอปพลิเคชัน ภายในระบบประกอบด้วยส่วนงานการจัดการข้อมูลพนักงาน ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลสินค้า ข้อมูลการซ่อมสินค้า ข้อมูลการส่งสินค้า ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าออนไลน์ และการขายสินค้าหน้าร้าน สำหรับการพัฒนา ระบบ ใช้ขั้นตอนวิธีของวงจรการพัฒนา ระบบ หรือ SDLC ทั้ง 7 ขั้นตอน ในการพัฒนาระบบ ใช้ภาษา PHP สร้างระบบเว็บแอปพลิเคชัน ใช้ภาษา C# สร้างระบบวินโดว์แอปพลิเคชัน และใช้โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL จัดเก็บและจัดการข้อมูลร่วมกันทั้ง 2 แอปพลิเคชัน จากผลการดำเนินโครงการตามขั้นตอน SDLC ทั้ง 7 ขั้นตอน สามารถพัฒนาระบบได้ครบทุกส่วนงานตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

บทนำ

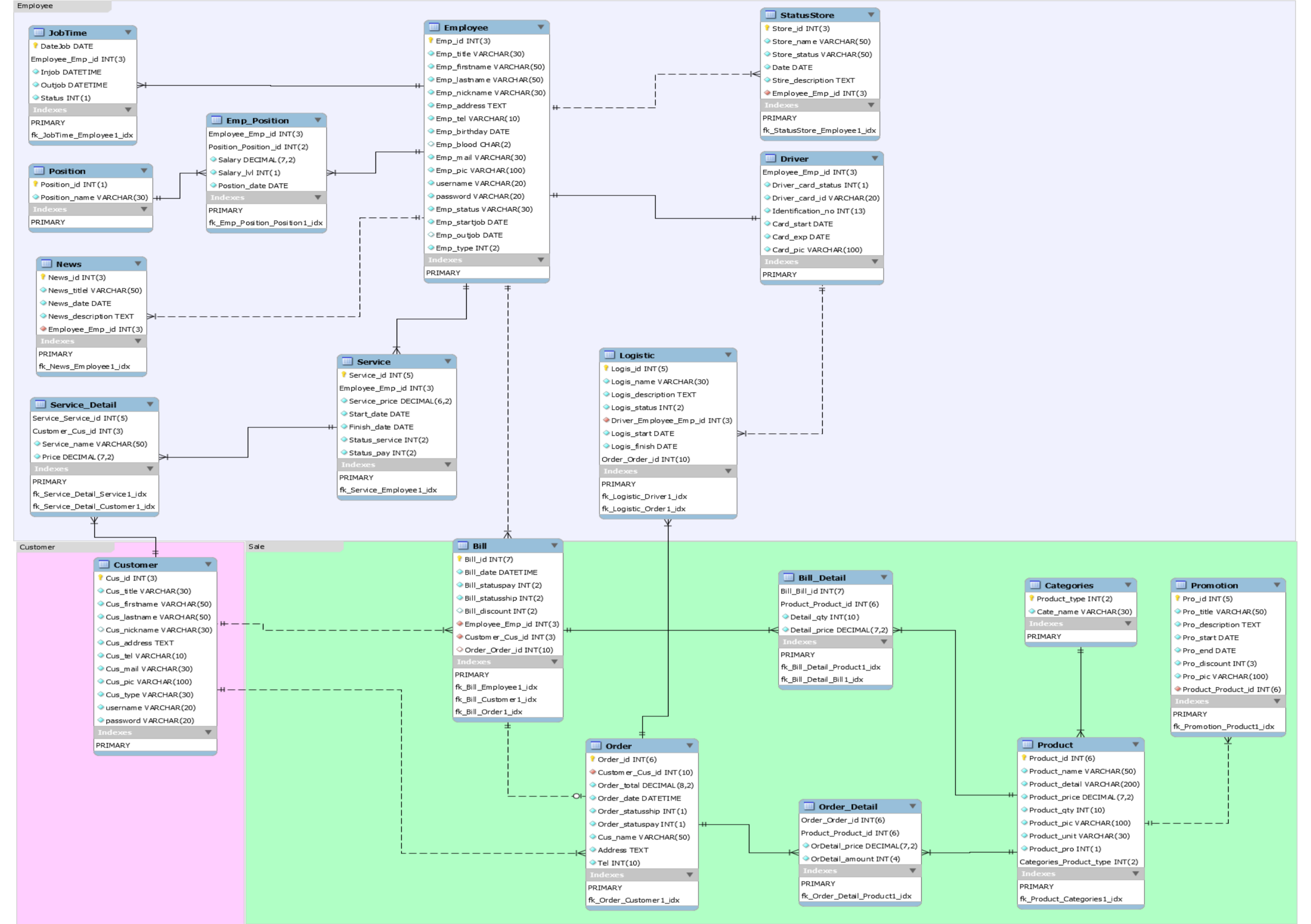
บริษัทเน็ตเวิร์คคอม จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 253/13-14 ตำบลดอยแก้ว อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งอยู่ห่างจากตัวอำเภอจอมทอง ประมาณ 3 กิโลเมตร อยู่ติดกับถนนทางหลวงจังหวัดหมายเลข 108 (สายเชียงใหม่ - ฮอด) โดยทางบริษัทมีงานบริการหลายประเภท เช่น การขายอุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงาน การรับซ่อมคอมพิวเตอร์ ปริ้นเตอร์ รวมถึงบริการจัดส่งสินค้า การขายสินค้าและบริการด้วยวิธีการจดบันทึกข้อมูลรวบรวมไว้เป็นเอกสาร และในโปรแกรม Microsoft Excel ทำให้เกิดการซ้ำซ้อน สูญหาย และไม่เป็นระบบ ส่งผลให้ข้อมูลของร้านไม่สัมพันธ์กัน และไม่น่าเชื่อถือ ยากต่อการค้นหาเอกสาร และการจัดการการซื้อขายสินค้าและบริการที่มีหลายวิธี จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น โครงการนี้จึงได้นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการข้อมูลและสารสนเทศให้กับบริษัท เน็ตเวิร์คคอม จำกัด

วิธีดำเนินงาน

โครงการนี้ ใช้ขั้นตอนวิธีของวงจรการพัฒนา ระบบ (System Development Life Cycle หรือ SDLC) 7 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาและกำหนดความต้องการ 2) วิเคราะห์ออกแบบระบบและสร้างฐานข้อมูล 3) เขียนและทดสอบโปรแกรม 4) ติดตั้ง ทดสอบ และปรับปรุงระบบ 5) ตรวจสอบระบบโดยรวม 6) ประเมินการใช้งานระบบ และ 7) จัดทำคู่มือการใช้งาน ทั้งนี้ ในขั้นตอนของการวิเคราะห์ออกแบบระบบและสร้างฐานข้อมูล ได้ออกแบบแผนผังบริบท (context diagram) เพื่อให้เห็นภาพรวมทั้งหมดของการทำงานของระบบ ดังภาพที่ 1 และออกแบบฐานข้อมูลตามลำดับขั้นตอนการออกแบบฐานข้อมูลจนได้แผนผัง ER-Diagram ในระดับกายภาพ ดังภาพที่ 2 จากนั้นจึงทำการพัฒนาระบบ ติดตั้ง ทดสอบ ปรับปรุง ประเมิน และจัดทำคู่มือการใช้งาน



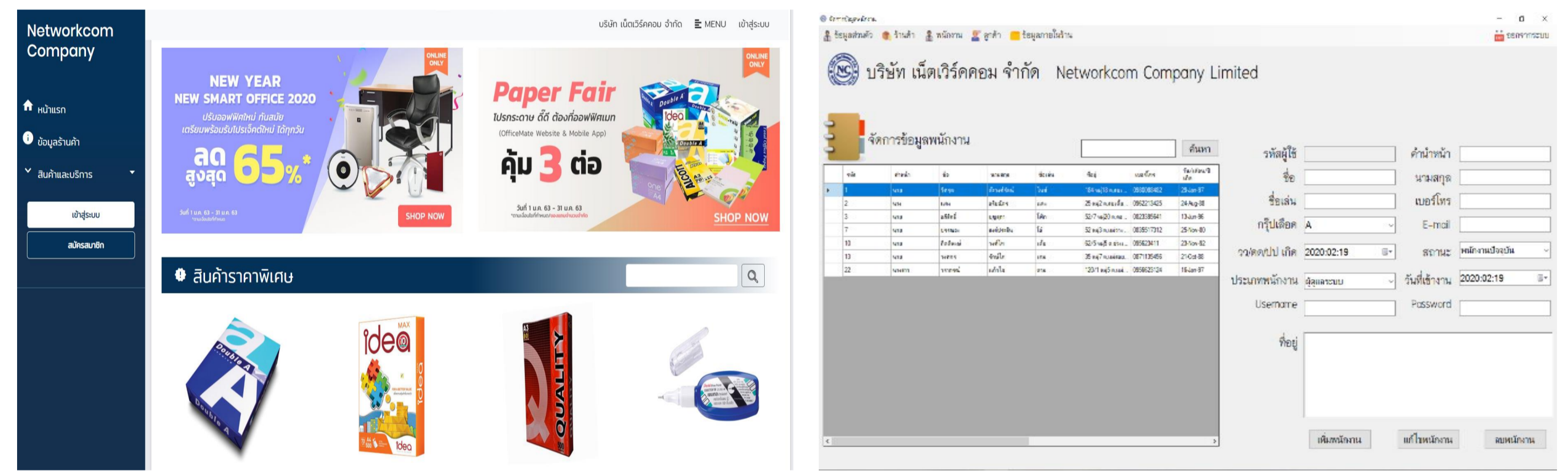
ภาพที่ 1 แผนผังบริบท (Context Diagram)



ภาพที่ 2 แผนผัง ER-Diagram ระดับกายภาพ

ผลการดำเนินงาน

จากการพัฒนาระบบตามขั้นตอน SDLC โครงการนี้จึงได้เว็บแอปพลิเคชันที่สามารถทำการซื้อขายสินค้า ส่งสินค้า ซ่อมสินค้า จัดการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการขายสินค้าทั้งหมด ดังภาพที่ 3 (ก) และได้วินโดว์แอปพลิเคชันที่สามารถขายสินค้าหน้าร้าน บันทึกเวลาเข้า-ออกงาน และจัดการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการขายสินค้าทั้งหมด ดังภาพที่ 3 (ข)



(ก)

(ข)

ภาพที่ 3 หน้าแรกเมื่อเข้าสู่เว็บและวินโดว์แอปพลิเคชัน

สรุปผลการดำเนินงาน

โครงการนี้ ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบจนได้ระบบเว็บแอปพลิเคชันและวินโดว์แอปพลิเคชันที่สามารถจัดการข้อมูลและสารสนเทศของกิจการได้ครบทุกส่วนงานตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ อย่างไรก็ตามโครงการนี้ควรจะมีการพัฒนาระบบการชำระเงินผ่านบัตรเครดิตและการชำระเงินแบบออนไลน์ พัฒนาให้สามารถสร้าง QR-Code บนระบบวินโดว์ และสร้างระบบแจ้งเตือนผ่าน SMS ไปยังลูกค้าเมื่อมีการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

เอกสารอ้างอิง

- กฤษณ์ จันทรประยูร. (2550). เว็บเซอร์วิสกับเว็บแอปพลิเคชันความเหมือนที่แตกต่าง: วิชาการมหาวิทยาลัยพายัพอีสเทอร์น. 1(1), 6-9. ค้นเมื่อ 13 พฤศจิกายน 2562 จาก: <https://www.tci-thaijo.org/index.php/FEU/article/view/27133/23046>.
- ชาคริต กุลไกรศรี. (2556). แบบจำลองความสัมพันธ์เอนทิตี. ค้นเมื่อ 14 พฤศจิกายน 2562, จาก: <http://msit.mut.ac.th/index.php/blog/fishbone-diagram-2>.
- ธนุวัศ อีสรานนทกุล และ ปัทมพันธ์ อีสรานนทกุล. (2559). เว็บเซอร์วิสด้วยภาษาพีเอชพี: วิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 4(4), 51. ค้นเมื่อ 13 พฤศจิกายน 2562, จาก: <https://www.tci-thaijo.org/index.php/JSTNSRU/article/view/25558/21719>.
- นักทร รัตนาคินทร. [ออนไลน์]. หน่วยที่ 4 แนวคิด Entity-Relationship Model. ค้นเมื่อ 11 พฤศจิกายน 2562, จาก: <http://www.macare.net/dbms/index.php?id=-4>.
- ศักดิ์ชาย ตั้งวรรณวิทย์. (2555). กลยุทธ์ระบบสารสนเทศและการพัฒนาแผนระบบสารสนเทศ: เทคโนโลยีสารสนเทศ. 8(2), 58. ค้นเมื่อ 25 ตุลาคม 2562, จาก: https://www.tcithaijo.org/index.php/IT_Journal/article/view/54252/45037.

โครงการการจัดแสดงนิทรรศการและผลงานความเป็นเลิศทางด้านวิชาการ วิชาชีพ ของนักศึกษา เพื่อส่งเสริมศักยภาพนักศึกษาสู่ระดับชาติ และนานาชาติ (BALA Exhibition 2020)

3 มีนาคม 2563