

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาและค้นคว้า

3.1 ระบบสารสนเทศที่ใช้ในปัจจุบัน

จากการศึกษาข้อมูลและสัมภาษณ์ผู้บริหารของร้าน หจก.ไทยวิวัฒน์ สุขภัณฑ์ พบว่าทางร้านได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาสนับสนุนและพัฒนา ปรับปรุงระบบต่างๆภายในองค์กรเพื่อช่วยในการให้บริการแก่ลูกค้า และเตรียมความพร้อมของระบบเพื่อช่วยในการบริการตั้งแต่นำเสนอราคาสินค้า การขายสินค้าไปจนถึงขั้นตอนการส่งมอบสินค้า เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามแผนกลยุทธ์ที่ตั้งไว้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการใช้งานระบบสารสนเทศถือว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งและมีหน้าที่อำนวยความสะดวกในการดำเนินงานภายในองค์กร อีกทั้งยังสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันทางธุรกิจ ซึ่งในปัจจุบันนับว่าเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินงาน โดยประเมินจากเทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบัน พ.ศ. 2555 ได้แก่

ระบบฐานข้อมูล (Database System) ประกอบด้วยเซิร์ฟเวอร์ (Server) หรือ เครื่องแม่ข่าย ซึ่งปัญหาและอุปสรรคที่พบจากระบบฐานข้อมูลเดิม คือ พื้นที่เก็บข้อมูลของฐานข้อมูลส่วนกลางไม่เพียงพอต่อการใช้สอยภายในองค์กร การเข้าถึงฐานข้อมูลที่ล่าช้า ความไม่เสถียรของระบบฐานข้อมูล ซึ่งปัญหาดังกล่าวเหล่านี้ล้วนเป็นอุปสรรคอย่างยิ่งต่อการดำเนินงานภายในองค์กร

ระบบอินเทอร์เน็ต (Internet System) หรือเรียกว่าเป็นระบบเครือข่าย (Network System) ที่เชื่อมโยงเครือข่ายข้อมูลต่างๆ ซึ่งปัญหาและอุปสรรคที่พบในระบบอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในปัจจุบันพบว่ามีความล่าช้าในการค้นหาข้อมูล มีความเสถียรค่อนข้างน้อย ทำให้เกิดการติดขัดบ่อยๆ ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้การค้นหาข้อมูลเกิดความล่าช้าตลอดจนถึงการติดต่อสื่อสาร ฯลฯ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อค่าบริการด้านต่างตามมา

ระบบการสื่อสาร (Communication System) เป็นระบบที่ทางร้านนำมาใช้เพื่อการติดต่อสื่อสารซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับใช้บริหารจัดการในองค์กร ประกอบด้วย โทรศัพท์สื่อสาร , แฟกซ์ , อินเทอร์เน็ต ฯลฯ เป็นต้น ซึ่งปัญหาที่พบและอุปสรรคในปัจจุบัน คือ โทรศัพท์สื่อสารไม่เพียงพอต่อการใช้งานภายในองค์กร

ระบบการบริการขายหน้าร้าน (POS System) เดิมเป็นระบบการขายแบบทั่วไป คือ มีการให้บริการปรึกษาเรื่องข้อมูลในเรื่องวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ รวมไปถึงการขายสินค้า ซึ่งมักจะพบปัญหาในเวลาที่มียุคค้ามาซื้อสินค้าเป็นจำนวนมากและจำนวนสินค้าหลายรายการ ซึ่งจะทำให้การขายติดขัดและเกิดความล่าช้าก็เป็นได้ซึ่งอาจทำให้ลูกค้ารอนานและอาจส่งผลกระทบต่อทำให้จำนวนลูกค้าลดลง อาจเป็นสาเหตุทำให้ยอดขายลดน้อยลงก็เป็นได้

ระบบสารสนเทศด้านบัญชีและการเงิน (Accounting and Financial Information Technology System) ด้านการบัญชีและการเงินได้มีการนำสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงานประกอบไปด้วย

- โปรแกรมพื้นฐานต่างๆเช่น Microsoft Office ซึ่งมีทั้ง MS Word ,Power Point ,Excel
- โปรแกรมเฉพาะด้านบัญชี (C Smile) ซึ่งเป็นโปรแกรมสำหรับด้านบัญชีและการเงิน โดยเฉพาะ ซึ่งสามารถตรวจสอบเอกสารต้นทาง เช่น ใบเสนอราคา ว่าทำรายการไปถึงขั้นตอนไหนแล้วเป็นระบบที่จะช่วยให้การทำงานแต่ละฝ่ายที่เกี่ยวข้องกันเป็นไปโดยอัตโนมัติ และแจ้งให้ทราบระหว่างผู้เกี่ยวข้อง สามารถกำหนดฟอร์มได้หลายฟอร์ม และสามารถพิมพ์ได้พร้อมกัน สามารถกำหนดกลุ่มเอกสารได้หลายๆ กลุ่ม แยกผังบัญชีแยกประเภทให้แตกต่างกันได้ สามารถกำหนดเครดิตในการขายได้ ในหน้าจอบริการ สามารถดูประวัติการขายสินค้า แต่ละรายการ เช็ควินิจฉัยประวัติ เครดิต และรายการที่เคยสั่งซื้อ สามารถกำหนดได้ว่าเอกสารจะต้องได้รับการอนุมัติก่อน เช่น ใบเสนอราคา ใบสั่งซื้อสินค้า เป็นต้น

ระบบการจัดส่งสินค้า (Delivery System) เดิมระบบการขนส่งสินค้า ไม่ได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้แต่อย่างใด จึงมักจะทำให้พบปัญหาต่างๆมากมาย เช่น ขั้บรถออกนอก

เส้นทางส่งสินค้า , ขั้บรถหลงทาง , พนักงานขั้บรถหยุดพักในเวลาทำงาน , รถเสีย , หรือเกิดอุบัติเหตุ

ระบบคลังเก็บสินค้า (Warehouse System)เดิมระบบคลังเก็บสินค้าของร้าน ไม่ได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการคลังสินค้าจึงทำให้มักพบปัญหาเกี่ยวกับสินค้าอยู่บ่อยๆเช่น สินค้าสูญหาย สินค้าชำรุด สินค้ามีไม่ครบจำนวนเมื่อลูกค้าต้องการ ฯลฯ เป็นต้น จึงเป็นสิ่งที่ไม่ควรปล่อยประละเลย อันอาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดการสูญเสียก็เป็น ได้

3.2 ปัญหาและอุปสรรคที่พบในระบบสารสนเทศที่ใช้ในปัจจุบัน

ตารางที่ 3.1 ปัญหาและอุปสรรคที่พบในระบบสารสนเทศที่ใช้ในปัจจุบัน

| ระบบสารสนเทศที่นำเสนอ | ปัญหาและอุปสรรคที่พบ |
|--------------------------|--|
| ระบบฐานข้อมูล | -พื้นที่เก็บข้อมูลของฐานข้อมูลส่วนกลางไม่เพียงพอต่อการใช้สอย -การเข้าถึงฐานข้อมูลที่ล่าช้า ระบบฐานข้อมูลไม่มีความเสถียร |
| ระบบอินเทอร์เน็ต | -มีความล่าช้าในการค้นหาข้อมูล มีความเสถียรค่อนข้างน้อย -เกิดการติดขัดบ่อยๆ ทำให้ยากต่อการค้นหาข้อมูล |
| ระบบการสื่อสาร | -โทรศัพท์สื่อสารไม่เพียงพอต่อการใช้งานภายในองค์กร -ทำให้การติดต่อสื่อสารไม่สะดวกเท่าที่ควร |
| ระบบการบริการขายหน้าร้าน | -ทำให้การขายติดขัดและเกิดความล่าช้า ทำให้ลูกค้ารอนานและอาจส่งผลกระทบต่อทำให้จำนวนลูกค้าลดลง |
| ระบบสารสนเทศด้านบัญชี | -ระบบสารสนเทศด้านบัญชีและการเงินที่ใช้ในปัจจุบัน จากการใช้งานพบว่ายังไม่พบปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ยังสามารถใช้ได้ปกติ |
| ระบบการจัดส่งสินค้า | -ขับรถออกนอกเส้นทางการส่งสินค้า ขับรถหลงทาง -พนักงานขับรถหยุดพักในเวลาทำงาน -รถเสีย หรือเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งทำให้การขนส่งสินค้าล่าช้า -ลดปัญหาการทุจริต การขโมยน้ำมันเชื้อเพลิง แอบขายอะไหล่ |
| ระบบคลังเก็บสินค้า | -สินค้าสูญหาย สินค้าชำรุด สินค้าถูกขโมย -สินค้ามีไม่ครบจำนวนเมื่อลูกค้าต้องการ -ฐานข้อมูลสินค้า ไม่มีการอัปเดตเป็นปัจจุบัน |

3.3 แนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ใช้ในองค์กร

ระบบฐานข้อมูล (Database System) มีการพัฒนาโดยเพิ่มสเปคคอมพิวเตอร์ตัวแม่ข่าย เพื่อเพิ่มพื้นที่การจัดเก็บข้อมูล เพิ่มความเสถียรของระบบ เพิ่มความเร็วของระบบฐานข้อมูล ฯลฯ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ล้วนแต่จำเป็นต่อการใช้งานของระบบการทำงานภายในองค์กร



ภาพประกอบที่ 3.1 ระบบฐานข้อมูล

ระบบอินเทอร์เน็ต (Internet System) มีการพัฒนาโดยทำการเพิ่มความเร็วของสัญญาณอินเทอร์เน็ตให้เร็วมากขึ้น เพื่อรองรับการบริหารจัดการ การติดต่อสื่อสารรวมไปถึงการค้นหาข้อมูลฯลฯ เป็นต้น



ภาพประกอบที่ 3.2 ระบบอินเทอร์เน็ต

ระบบการสื่อสาร (Communication System) มีการพัฒนาโดยเพิ่มโทรศัพท์สื่อสารประจำโต๊ะทำงานของพนักงานในแต่ละตำแหน่ง นอกจากนี้ ทางองค์กร ได้มีนโยบายให้พนักงานพกพาโทรศัพท์มือถือประจำตำแหน่งละเครื่องเพื่อใช้โทรในเวลางาน โดยองค์กรเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายทั้งหมด



ภาพประกอบที่ 3.3 ระบบสื่อสาร

ระบบการบริการขายหน้าร้าน (POS System) มีการพัฒนาโดยอาจนำอุปกรณ์หรือเครื่องมือเข้ามาช่วยส่งเสริมในการบริการขายสินค้าให้แก่ลูกค้า เช่น เครื่องคิดเงิน , เครื่องยิงบาร์โค้ด ฯลฯ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความสะดวก ความรวดเร็วในการบริการขายสินค้าให้มากยิ่งขึ้น



ภาพประกอบที่ 3.4 ระบบการบริการขายหน้าร้าน

ระบบสารสนเทศด้านบัญชีและการเงิน (Accounting and financial Information Technology System) ซึ่งระบบ โปรแกรม (C Smile) ดังกล่าวข้างต้นนั้น ทางองค์กรยังไม่พบปัญหาอุปสรรคต่างๆตลอดระยะเวลาการใช้งาน 10 ปี จึงไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนโปรแกรมแต่จะสามารถพัฒนาโปรแกรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้มากยิ่งขึ้นก็ได้



ภาพประกอบที่ 3.5 โปรแกรม บัญชี (C Smile)

ระบบการจัดส่งสินค้า (Delivery System)มีการพัฒนาโดยนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ เช่น นำระบบนำทาง (GPS) มาใช้ในการส่งสินค้า เพื่อเพิ่มความแม่นยำความถูกต้องในการเดินทาง , นำระบบติดตามยานพาหนะ (Tracking GPS) มาใช้กับรถบรรทุกสินค้าเพื่อ ทราบถึงปัจจุบัน สถานะต่างๆของสิ่งที่เราต้องการติดตามไม่ว่าจะเป็นคน หรือยานพาหนะ ซึ่งเป็นข้อมูลที่สำคัญ เช่น ตำแหน่งในปัจจุบัน ทราบถึงอดีต รายงานย้อนหลัง ได้ เช่น การคำนวณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงต่อวัน ระยะทางที่วิ่งต่อวัน ลดการทุจริต การขโมยน้ำมันเชื้อเพลิง หรือแอบขายอะไหล่ได้



ภาพประกอบที่ 3.6 ระบบติดตามยานพาหนะ (Tracking GPS)

ระบบคลังเก็บสินค้า (Warehouse System จำเป็นต้องมีการพัฒนาเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากคลังเก็บสินค้าเป็นหนึ่งในปัจจัยหลักที่ทำให้กิจการสามารถดำเนินการได้ โดยอาจมีการนำระบบ (Vehicle-Mounted Computer & Barcode Scanner) มาใช้เพื่อความสะดวกรวดเร็ว ความแม่นยำ ความถูกต้องในการเช็ค ตรวจสอบจำนวนสินค้าเพื่อทำให้สามารถทราบข้อมูลอัปเดตจำนวนสินค้าที่มีอยู่ในคลังได้อย่างชัดเจน



ภาพประกอบที่ 3.7 ระบบคลังสินค้า (Vehicle-Mounted Computer & Barcode Scanner)

3.4 ข้อดีข้อเสียระบบสารสนเทศที่นำเสนอใหม่

ตารางที่ 3.2 ข้อดีข้อเสียระบบสารสนเทศที่นำเสนอใหม่

| ระบบสารสนเทศที่นำเสนอ | ข้อดี | ข้อเสีย |
|--------------------------|--|---------|
| ระบบฐานข้อมูล | -ทำให้ระบบฐานข้อมูลสามารถรองรับการขยายขององค์กรได้ -ทำให้เกิดความเสถียรมากขึ้น จึงง่ายต่อการเข้าถึงฐานข้อมูล | - |
| ระบบอินเทอร์เน็ต | -ทำให้สามารถค้นหาข้อมูลได้เร็วมากขึ้น -ทำให้สามารถติดต่อสื่อสารได้โดยไม่เกิดความบกพร่อง | - |
| ระบบการสื่อสาร | -ทำให้โทรศัพท์สื่อสารมีเพียงพอกับจำนวนบุคลากร -ทำให้สะดวกต่อการติดต่อสื่อสาร | - |
| ระบบการบริการขายหน้าร้าน | -สามารถให้อำนวยความสะดวกในการบริการลูกค้าตลอดจนการขายสินค้า -ลดปัญหาความผิดพลาดในการเรื่องของราคาสินค้า เงินทอง รวมไปถึงการออกใบเสร็จ | - |
| ระบบสารสนเทศด้านบัญชี | -ทำให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้มากขึ้น -รองรับการขยายสาขาสามารถเข้าถึงระบบแบบออนไลน์ | - |
| ระบบการจัดส่งสินค้า | -ลดการเกิดความผิดพลาดในการส่งสินค้า ความล่าช้าในการส่งสินค้า -ทำให้สามารถทราบถึงการเดินทางและตำแหน่งปัจจุบันของรถส่งสินค้า ทราบระยะทางที่เดินทาง เวลาในการเดินทางที่ชัดเจน ลดปัญหาการทุจริต | - |
| ระบบคลังเก็บสินค้า | -ทำให้ทราบถึงจำนวนสินค้าที่ชัดเจน -ทำให้ทราบถึงพื้นที่สำหรับรองรับเก็บสินค้า | - |

3.5 ประโยชน์ที่ได้รับจากระบบสารสนเทศใหม่ที่จะพัฒนาขึ้น

1. ทำให้ระบบฐานข้อมูลสามารถรองรับการขยายขององค์กรได้ เกิดความเสถียรมากขึ้น จึง
ง่ายต่อการเข้าถึงฐานข้อมูล
2. ทำให้สามารถค้นหาข้อมูลได้เร็วมากขึ้น และยังสามารถติดต่อสื่อสารได้โดยไม่เกิด
ความบกพร่องหรืออุปสรรคต่างๆ
3. ทำให้โทรศัพท์สื่อสารมีเพียงพอกับจำนวนบุคลากร และสะดวกต่อการติดต่อสื่อสาร
4. สามารถให้อำนวยความสะดวกในการบริการลูกค้าตลอดจนการขายสินค้าลดปัญหา
ความผิดพลาดในการเรื่องของราคาสินค้า เงินทอง รวมไปถึงการออกไปเสร็จ
5. ทำสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้มากขึ้น รองรับการขายสาขาสามารถ
เข้าถึงฐานข้อมูลได้ด้วยระบบแบบออนไลน์
6. ลดการเกิดความผิดพลาดในการส่งสินค้า ความล่าช้าในการส่งสินค้า และยังสามารถ
ทราบถึงการเดินทาง ตำแหน่งปัจจุบันของรถส่งสินค้า ทราบระยะทางที่เดินทาง เวลาที่ใช้ในการ
เดินทางที่ชัดเจน ลดปัญหาการทุจริต การหยุดพักในเวลางาน การขโมยน้ำมันเชื้อเพลิง หรือแอบ
ขายอะไหล่ได้
7. ทำให้ทราบถึงจำนวนสินค้าที่ชัดเจน และยังสามารถทราบถึงพื้นที่สำหรับรองรับการเก็บสินค้า
8. สามารถแจ้งเตือนภัยในเวลาเกิดเหตุได้ชัดเจน จึงสามารถทำการป้องกันการรุกรานได้
ทันที ซึ่งสามารถลดปัญหาอัตราการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สิน