

Planning Dashboard บริษัท โมชิโมชิ เจแปน จำกัด (Moshi Moshi)

ปวิณ โปธิสาร และ อาจารย์ วรรณกมล อินทรทัต

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้เพื่อเสนอแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของบริษัท โมชิ โมชิ เจแปน จำกัด (Moshi Moshi) เนื่องจากสินค้าที่ขายอยู่ในสโตร์มีจำนวนมาก โดยนำเสนอโปรแกรมที่ช่วยให้การจัดการเอกสารและการจัดการคลังสินค้าให้รวดเร็วและทำให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยการศึกษาจากแหล่งความรู้ต่างๆจาก ฐานข้อมูล ของทางบริษัทจะแสดงรายการสินค้า ยอดขาย ที่ขายได้ในแต่ละวัน จากนั้นนำมารวมเป็นยอดขายแต่ละสัปดาห์ แล้วนำมาพยากรณ์ว่าต่อไปควรมีสินค้ามากเพียงใด เพื่อที่จะทำให้เพียงพอต่อความต้องการของสินค้า โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel ในการทำ Dashboard เพื่อที่จะได้ดูยอดขายสินค้าแต่ละชนิด โดยแสดงผลเป็นกราฟ จากนั้นพยากรณ์สินค้าแต่ละชนิดและใช้ Microsoft Excel macro เข้ามาช่วยในการบันทึกสินค้าเพื่อที่จะเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

สรุปผลการศึกษาได้มีการใช้โปรแกรม Microsoft Excel มาช่วยใช้พัฒนาระบบในการทำงานให้มีประสิทธิภาพ โดยใช้ฟังก์ชัน VBA Macro และ PivotTable เพื่อที่จะสร้างให้เห็นภาพและสถิติของการจำหน่ายสินค้าในแต่ละสัปดาห์ว่ามีปริมาณมากน้อยเพียงใด ช่วยให้สามารถจัดการข้อมูลได้รวดเร็วยิ่งขึ้น เพราะจะช่วยในเรื่องของการลดข้อผิดพลาดของข้อมูล ลดระยะเวลาในการทำงาน และยังเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้เกิดการทำงานที่เป็นระบบ ซึ่งยังไม่สามารถวัดผลเป็นตัวเลขได้ที่ชัดเจนเนื่องจากเป็นระบบที่พัฒนาขึ้น ยังไม่ได้นำมาใช้จริง เป็นเพียงเครื่องมือทดลองที่อนาคตอาจจะนำไปต่อยอดได้ในอนาคต

1. บทนำ (INTRODUCTION)

ในปัจจุบันองค์กรและธุรกิจเกิดการแข่งขันกันอย่างรุนแรง เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าและความพึงพอใจให้กับลูกค้า จึงเป็นสิ่งที่ทุกบริษัทต้องให้ความสำคัญอย่างมาก เพื่อเป็นการรักษารากฐานลูกค้าทางการค้า และต้องดำเนินควบคู่กับการรักษาต้นทุนในขั้นตอนต่างๆ ของกระบวนการทางโลจิสติกส์ หากมีการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานที่มีประสิทธิภาพก็จะส่งผลโดยตรงต่อ “ต้นทุนการผลิต” และที่สำคัญ คือ ความพึงพอใจ ของลูกค้า ซึ่งนำไปสู่ความสามารถใน

การแข่งขันอย่างยั่งยืน ซึ่งการบรรลุเป้าหมายความสำเร็จขององค์กรนั้นไม่ได้คำนึงถึงแค่การได้ผลผลิตตามที่ต้องการเท่านั้น แต่จะต้องได้ประสิทธิภาพและประสิทธิผล การวางแผนมีระบบการวางแผนได้มาตรฐานสากลหรือมาตรฐานความต้องการของลูกค้า ในขณะที่ต้นทุนในการผลิตและกระบวนการต่างๆ ต้องมีราคาไม่สูงเพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน (อุมพร มณีเนียม , 2559)

อีกทั้งควรคำนึงถึงความรวดเร็วในการตอบสนองความต้องการลูกค้า โดยเริ่มตั้งแต่กระบวนการจัดซื้อ (Procurement) การผลิต (Manufacture) การจัดเก็บ (Storage) เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) การจัดจำหน่าย (Distribution) และการขนส่ง (Transportation) ซึ่งกระบวนการทั้งหมดนี้จะจัดระบบให้ประสานกันอย่างคล่องตัว ปริมาณสินค้าคงคลังที่เหมาะสมจะเป็นตัววัดว่าองค์กรยังอยู่ในสถานะที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ในระดับที่กำหนดไว้ โดยทั่วไปเมื่อองค์กรสามารถบริหารจัดการกับความต้องการของลูกค้าได้ดีขึ้น การปรับเปลี่ยนปริมาณสินค้าคงคลังที่เหมาะสมจะเป็นขั้นตอนหนึ่งที่ใช้ในการพัฒนาศักยภาพในการแข่งขัน ซึ่งสามารถทำได้โดยการวิเคราะห์การจัดการและบริหารและการไหลเวียนของสินค้าตลอดกระบวนการต่างๆ

ผู้วิจัยสังเกตเห็นว่าสินค้าที่ขายภายในร้าน โมชิ โมชิ มีมากกว่า 5000 รายการ ดังนั้นจึงจัดทำ Planning Dashboard เพื่อที่จะได้เห็นสินค้าที่ขายแต่ละชนิดนั้นมีปริมาณและยอดขายมากน้อยเพียงใด มีกำไรสุทธิมากน้อยเพียงใด และควรมีการจัดเตรียมสต็อกสินค้ามากเพียงใด โดยดูได้จากปริมาณการขายก่อนหน้านี้แล้วมาทำการพยากรณ์สินค้า เพื่อให้สามารถจำหน่ายสินค้าได้สอดคล้องความต้องการของผู้บริโภค ดังนั้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพที่จะให้ไม่มีการผิดพลาดในการเช็คสินค้าในคลังสินค้า และยังขอยอดที่สั่งสินค้าว่าแต่ละสาขาต้องการเท่าไร จึงจัดทำ Dashboard เพื่อทำการวางแผนของการจำหน่ายในครั้งต่อไป และยังลดระยะเวลาในการตรวจเช็คสินค้าในคลังสินค้า ไม่ทำให้เกิดความผิดพลาดอีกด้วย โดยแสดงให้เห็นข้อทั้งหมดอยู่ในหน้าจอเดียว

2. ทบทวนวรรณกรรม (LITERATURE REVIEW)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

คลังสินค้า (Warehouse) หมายถึง พื้นที่ที่ได้วางแผนแล้วเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้สอยและการเคลื่อนที่ ย้ายสินค้าและวัตถุดิบ โดยคลังสินค้าทำหน้าที่ ในการเก็บสินค้าระหว่าง

กระบวนการเคลื่อนย้าย เพื่อสนับสนุนการผลิตและการกระจายสินค้า ซึ่งสินค้าที่เก็บในคลังสินค้า (Warehouse) สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. วัตถุดิบ (Material) ซึ่งอยู่ในรูป วัตถุดิบ ส่วนประกอบและชิ้นส่วนต่างๆ
2. สินค้าสำเร็จรูป (Finished Goods) จะนับรวมไปถึงงานระหว่างการผลิต ตลอดจนสินค้าที่ต้องการทิ้งและวัสดุที่นำมาใช้ใหม่

การจัดการคลังสินค้า (Warehouse Managements) เป็นการจัดการในการรับ การจัดเก็บ หมายถึง การจัดส่งสินค้าให้ผู้รับเพื่อกิจกรรมการขาย เป้าหมายหลักในการบริหาร ดำเนินธุรกิจ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับคลังสินค้าก็เพื่อให้เกิดการดำเนินการเป็นระบบให้ คຸ້ມกับการ ลงทุน การควบคุมคุณภาพของการเก็บ การหยิบสินค้า การป้องกัน ลดการสูญเสียดจากการ ดำเนินงานเพื่อให้ต้นทุนการดำเนินงานที่ต่ำที่สุด และการใช้ประโยชน์เต็มที่จากพื้นที่ (มณฑาทิพย์กุล,2552)

ผู้ศึกษาได้ค้นคว้างานวิจัยเกี่ยวกับการนำเครื่องมือ Visual Basic for Application (VBA) มาพัฒนาการทำงานของซอฟต์แวร์ Microsoft Excel โดยส่วนใหญ่แล้วมีวัตถุประสงค์ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานทั้งในเรื่องของความเร็ว ความถูกต้องแม่นยำ รวมไปถึงความง่ายในการใช้งานสำหรับผู้ใช้งานใหม่ เพื่อนำมาปรับใช้กับระบบใหม่ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นและเป็น ไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีรายละเอียดดังนี้

ศิริพร ตั้งวิบูลย์พาณิชย์ (2557) การพัฒนาโปรแกรมเพื่อประมวลผลแบบสอบถาม โดยใช้ ภาษา VBA ใน โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Excel งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและทดสอบ ประสิทธิภาพ โปรแกรมประมวลผลแบบสอบถาม โดยการเขียนชุดคำสั่งภาษา Visual Basic for Application (VBA) ใน โปรแกรมประยุกต์ Microsoft Excel ทำให้โปรแกรมมีความยืดหยุ่นในการ ใช้งานเป็นอย่างมาก สามารถสร้างฟอร์มสำหรับกรอกข้อมูลที่มีรูปแบบใกล้เคียงกับ การ ทดสอบประสิทธิภาพของ โปรแกรมพิจารณา 2 ด้าน ได้แก่ ด้านประสิทธิภาพในการลดเวลาการ ทำงานและด้านความถูกต้อง ข้อมูลวิเคราะห์ที่ได้ ทดสอบโปรแกรมกับแบบสอบถามของ 2 โครงการคือ โครงการอบรมภาษาไทยสำหรับชาวต่างชาติและแบบสอบถามงานวิจัยเรื่อง การะ พัฒนาระบบการจัดการความรู้ : กรณีศึกษาการจัดการ ความรู้การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร สำหรับการพิจารณาด้านการลดเวลาจะเปรียบเทียบเวลาที่ใช้ใน การวิเคราะห์แบบสอบถามด้วยมือและเวลาที่ใช้ในการวิเคราะห์แบบสอบถามด้วยโปรแกรม ผลการ

ทดสอบแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมพัฒนาขึ้นสามารถลดเวลาในการทำงานได้ 0.47 วินาทีต่อ 1 คำถาม (ร้อยละ 23.2 เทียบกับเวลาที่คำนวณด้วยมือ) สำหรับการทดสอบด้านความถูกต้องของผลการวิเคราะห์ที่ได้จาโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม SPSS ซึ่งกล่าวได้ว่าโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้ทดแทนกับโปรแกรม SPSS ได้

จักรา สายประสงค์สิน (2554) โปรแกรมศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการและวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือ Visual Basic for Application (VBA) มาใช้พัฒนาโปรแกรมเพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้สะดวก รวดเร็ว เป็นการประยุกต์ใช้ความรู้ทางคอมพิวเตอร์ร่วมกับความรู้ทางการเงิน โดยในปัจจุบันนั้น โปรแกรมสำเร็จรูปที่มีอยู่ในท้องตลาด สามารถนำมาวิเคราะห์ได้เพียงความเป็นไปได้ของโครงการ แต่ไม่สามารถมาช่วยในการวิเคราะห์ ความเหมาะสมของการลงทุนได้ ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโปรแกรมซึ่งสามารถให้ผู้ใช้งานป้อนข้อมูล เช่น ข้อมูลรูปแบบการลงทุน ข้อมูลต้นทุนด้านการผลิต ข้อมูลต้นทุนด้านการดำเนินงาน ข้อมูลประมาณการของยอดขาย ข้อมูลระยะเวลาการดำเนินงาน เป็นต้น เพื่อให้โปรแกรมสามารถแสดง ผลของงบประมาณรายรับ รายจ่าย งบกำไรขาดทุน และงบดุลของโครงการ นอกจากนี้โปรแกรมยังสามารถคำนวณประมาณการอัตราส่วนทางการเงินจากการดำเนินงานของโครงการได้ ในด้านผลตอบแทนการลงทุน ผลตอบแทนกำไร ความสามารถในการชำระหนี้ระยะสั้น ความสามารถในการทำกำไรเบื้องต้น การใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินของโครงการ การใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินถาวรของโครงการ และความสามารถในการชำระดอกเบี้ยได้ ผลจากการศึกษาโดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์โครงการตัวอย่าง พบว่า ผู้ใช้งานสามารถใช้โปรแกรมเพื่อช่วยในการตัดสินใจการลงทุน และสามารถพิจารณาผลประกอบการจากการลงทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

3.วิธีการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) จะมุ่งเน้นไปในเรื่องของการคำนวณการพยากรณ์ปริมาณสินค้าและวัตถุดิบของคลังสินค้า โดยทำการเก็บข้อมูลเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) และ ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เพื่อนำทั้ง 2 ส่วนมาดำเนินการวิเคราะห์ร่วมกันและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสำรวจยอดขายสินค้าย้อนหลังของแต่ละเดือน จากฐานข้อมูลของบริษัท ตารางสถิติของยอดขายในแต่ละเดือน ที่มีการแจกแจงแล้ว เช่น ชื่อสาขา สินค้า ราคาสินค้า ยอดขายสินค้า ขั้นตอนการดำเนิน

การศึกษามีดังนี้ ศึกษาลักษณะการทำงาน การวิเคราะห์ปัญหา ศึกษาทฤษฎี หลักการที่เกี่ยวข้อง และสรุปผลการดำเนินงาน และนำเสนอผลงาน

4.ผลการศึกษา

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลแล้วยังไม่สามารถวัดผลเป็นตัวเลขได้ที่ชัดเจนเนื่องจากเป็นระบบที่พัฒนาขึ้น ซึ่งยังไม่ได้นำมาใช้จริง เป็นเพียงเครื่องมือทดลองที่อนาคตอาจจะนำไปต่อยอดได้ในอีกหลากหลายด้าน เพราะ Dashboard ที่ได้จัดทำขึ้นมานั้นจะช่วยในเรื่องของการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ลดการผิดพลาด และยังเป็นข้อมูลที่มองเห็นเป็นภาพ (Data Visualization) ซึ่งจะทำให้เห็นถึงการวางแผนของการทำงาน โดยจะมีข้อมูลทั้งหมดอยู่ภายในหน้าจอเดียว จะเห็นภาพรวมทั้งหมดของสินค้า อีกทั้งยังมีช่องกรอกข้อมูลและการคิดคำนวณสินค้าในอนาคต แสดงผลให้เห็นในทันที และยังทำให้ตัดสินใจได้ง่ายมากยิ่งขึ้น ก็จะยิ่งเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงาน และประหยัดเวลา สามารถไปทำงานอย่างได้อีกหลายอย่าง

5.อภิปรายและสรุปผลการวิจัย (DISCUSSION AND CONCLUSION)

จากการวิเคราะห์ผู้ศึกษาได้ออกแบบและพัฒนาระบบการจัดการข้อมูลให้มีประสิทธิภาพและสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น โดยได้ใช้โปรแกรม Microsoft Excel Macro ด้วยเครื่องมือ VBA และ PivotTable เข้ามาช่วย อีกทั้งยังใช้ฟังก์ชัน Power Query เข้ามาช่วยรวบรวมข้อมูลยอดขายของแต่ละเดือน ทำให้สามารถแยกแยะข้อมูล ปริมาณสินค้าของแต่ละสาขา ว่าขายได้มากน้อยเพียงใด ทำให้สามารถประหยัดเวลา สะดวกรวดเร็วมากในการทำงาน โดยมีการทำปุ่ม Record เข้ามาช่วยในเรื่องของการบันทึกสถิติยอดขายต่างๆ ของแต่ละสาขาอย่างชัด โดยที่ไม่ต้องทำทีละสาขา ทำให้สะดวกเร็วในการทำงาน และมีปุ่ม Clean เพื่อที่จะลบข้อมูลยอดขาย ที่บันทึกเสร็จเรียบร้อยแล้ว ซึ่งการนำเครื่องมือเข้ามาช่วยในการทำงานนั้น ยังไม่สามารถวัดผลที่เป็นตัวเลขที่ชัดเจนได้ เนื่องจากเป็นระบบที่พัฒนาขึ้นมาซึ่งยังไม่ได้นำไปใช้จริง เป็นเพียงเครื่องมือที่อนาคตอาจจะนำไปต่อยอดได้ในอีกหลากหลายด้าน เพราะ Dashboard ที่ได้จัดทำขึ้นมานั้นจะช่วยในเรื่องของการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ลดการผิดพลาด และยังเป็นข้อมูลที่มองเห็นเป็นภาพ (Data Visualization) ซึ่งจะทำให้เห็นถึงการวางแผนของการทำงาน โดยจะมีข้อมูลทั้งหมดอยู่ภายในหน้าจอเดียว จะเห็นภาพรวมทั้งหมดของสินค้า อีกทั้งยังมีช่องกรอกข้อมูลและการคิดคำนวณสินค้า

ในอนาคต แสดงผลให้เห็นในทันที และยังทำให้ตัดสินใจได้ง่ายมากยิ่งขึ้น ก็จะยิ่งเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงาน และประหยัดเวลา สามารถไปทำงานอย่างได้อีกหลายอย่าง

6.กิตติกรรมประกาศ

รายงานการวิจัยศึกษาเรื่อง “Dashboard Planning” ในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการข้อมูลและจัดการสต็อกสินค้าของ บริษัท โมชิ โมชิ เจแปน จำกัด (Moshi Moshi) สำเร็จลุล่วงไปได้ดีด้วยการเอื้อเพื่อข้อมูลที่เป็นประโยชน์และความร่วมมือจากหลายท่าน ซึ่งได้สนับสนุนผู้วิจัยตั้งแต่เริ่มต้นจนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี และผู้วิจัยได้รับความกรุณาอย่างสูงจาก อาจารย์ ผรณกษม อินทรทัต อาจารย์ที่ปรึกษาในรายงานสหกิจศึกษาซึ่งได้ให้คำแนะนำ และข้อคิดเห็นต่างๆ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการดำเนินการให้มีความสมบูรณ์ ถูกต้อง

ทั้งนี้ผู้จัดทำวิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์แก่ผู้ประกอบการและผู้ที่ต้องการศึกษา ตลอดจนจะเป็นประโยชน์ในการสร้างองค์ความรู้ในครั้งต่อไป ขอขอบพระคุณบริษัทและหน่วยงานต่างๆ ที่ให้การสนับสนุนข้อมูลในการจัดทำวิจัยในครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยดี หากผิดพลาดประการใด ผู้จัดทำขออภัยมา ณ ที่นี้

7.เอกสารอ้างอิง

การจัดการโซ่อุปทานของสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ประเภทผ้าไหม. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <http://sutir.sut.ac.th:8080/jspui/bitstream/123456789/4598/2/Fulltext.pdf> (วันที่สืบค้น: 6 มีนาคม 2564).

การใช้งาน Macro เบื้องต้นใน Excel. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <https://www.dcrub.com/excel-macro-intro> (วันที่สืบค้น 11 มีนาคม 2564)

การพยากรณ์ความต้องการ (Forecast). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก https://archive.lib.cmu.ac.th/full/T/2556/enin40356sb_ch2.pdf (วันที่สืบค้น: 7 มีนาคม 2564).

คำนำย อภิปรัชญาสกุล,(2550). การจัดการคลังสินค้า. วันที่สืบค้นข้อมูล 5 มีนาคม 2564, เข้าถึงได้จาก <http://dspace.bu.ac.th/bitstream/123456789/2353/1/tiyada.jaim.pdf>

จักรา สายประสงค์สิน.(2554). โปรแกรมศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการและวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน. คณะวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

วิวัฒนาการ โลจิสติกส์และซัพพลายเชน . (2556). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <https://drive.google.com/drive/folders/1MFGTIFZpH0K7oEFLAbRABFkz7q-A06g3> (วันที่สืบค้น: 5 มีนาคม 2564).

ศิริพร ตั้งวิบูลย์พาณิชย์.(2557). การพัฒนาโปรแกรมเพื่อประมวลผลแบบสอบถามโดยใช้ภาษา VBA ในโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์เอ็กเซล. คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

PivotTable.[ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <http://academic.udru.ac.th/~samawan/content/PivotTable1.pdf> (วันที่สืบค้น: 10 มีนาคม 2564).

Power BI Desktop. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <https://www.9experttraining.com/articles/power-bi-desktop> (วันที่สืบค้น: 12 มีนาคม 2564).