

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ธุรกิจและการตลาดเครื่องพิมพ์ในงานอุตสาหกรรมในประเทศไทย โดยเครื่องพิมพ์ในงานอุตสาหกรรมที่จะกล่าวนี้จะหมายถึงเครื่องพิมพ์ที่เรียกว่า CIJ = Continuous Inkjet ได้มีการถือกำเนิดและเติบโตขึ้นตั้งแต่ 20 ปีที่ผ่านมา โดยมีจุดเริ่มต้นมาจากการสั่งซื้อนำเข้าเครื่องพิมพ์มาใช้โดยตรงระหว่างผู้ใช้งาน (End User) กับผู้ผลิตจากต่างประเทศ ซึ่งหลังจากนั้นไม่นานก็เริ่มที่จะมีการเปิดศูนย์หรือตัวแทนจำหน่ายขึ้นในประเทศไทยมีลักษณะของการดำเนินการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยบริษัทของคนไทยและการมาเปิดศูนย์โดยตรงของผู้ผลิตจากต่างประเทศ ซึ่งในปัจจุบันจะเป็นในลักษณะตัวแทนจำหน่ายเป็นส่วนใหญ่

เครื่องพิมพ์ Inkjet เป็นเครื่องจักรที่มีส่วนสำคัญสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น อุตสาหกรรมอาหารกระป๋องหรืออุตสาหกรรมผลิตเครื่องอุปโภคบริโภค อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมผลิตท่อร้อยสายไฟหรือผลิตสายไฟ และอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอะไหล่รถยนต์ ซึ่งอุตสาหกรรมที่กล่าวมานั้นเป็นอุตสาหกรรมเป้าหมายในการพัฒนาประเทศ และธุรกิจภาคอุตสาหกรรมเหล่านี้มีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยเครื่องพิมพ์ Inkjet จะเป็นเครื่องจักรที่ใช้ในการพิมพ์ วันที่ผลิตวัน หมดอายุ หรือพิมพ์ Lot Number รหัสสินค้า และสัญลักษณ์ต่างๆ ลงบนตัวสินค้าไม่ว่าจะเป็นฉลาก บรรจุภัณฑ์ หรือฝาปิด ซึ่งในปัจจุบันการผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ กฎหมายได้บังคับให้ผู้ผลิตต้องแสดงวันที่ผลิตและวันหมดอายุของสินค้าอย่างชัดเจนลงบนตัวสินค้าเพื่อให้ผู้บริโภคหรือผู้ใช้งานทราบ และยังรวมไปถึงผู้ผลิตเองสามารถทวนสอบได้เมื่อต้องการ ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาทำให้ธุรกิจและการตลาดเครื่องพิมพ์อุตสาหกรรม Continuous-Inkjet ในประเทศไทยมีการพัฒนาและเติบโตอย่างต่อเนื่องอยู่ตลอดเวลา

เนื่องจากในปัจจุบันบริษัททอมโก้ ฯ ต้องพบกับปัญหาในการดำเนินงานในหลายๆ ด้าน ซึ่งเป็นผลกระทบทั้งจากปัจจัยภายนอกได้แก่ สภาพการแข่งขันที่สูงขึ้นจากคู่แข่งในตลาดที่

เพิ่มมากขึ้น, ความต้องการของลูกค้าที่เรียกร้องการบริการที่รวดเร็วและคุณภาพที่สูงขึ้น, การเพิ่มขึ้นของราคาน้ำมันเชื้อเพลิง และปัจจัยภายในบริษัท เช่น การปรับเปลี่ยนหน้าที่ความรับผิดชอบหรือการเข้าออกของพนักงานฝ่ายต่างๆ เป็นต้น จากปัจจัยต่างๆที่กล่าวมาทำให้บริษัทมีความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงประสิทธิภาพของการทำงานพนักงานโดยเฉพาะพนักงานฝ่ายบริการลูกค้า ซึ่งเป็นฝ่ายที่มีจำนวนพนักงานมากที่สุดและยังเป็นพนักงานที่ต้องติดต่อและดำเนินการเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าในด้านต่างๆโดยตรง หากพนักงานฝ่ายบริการลูกค้าสามารถทำงานได้มีประสิทธิภาพมากขึ้นก็จะเป็นการเพิ่มผลการดำเนินงาน (Improve Productivity) ลดต้นทุนจากการเกิดงานซ้ำ (Reduce Repeat Job Cost) และยังเพิ่มความพึงพอใจให้กับลูกค้า (Improve Customer Satisfaction) ซึ่งมีผลให้ลูกค้ายังคงใช้บริการและซื้อสินค้าของบริษัทอย่างต่อเนื่องยังจะเป็นการสร้างรายได้เพิ่มขึ้นจากยอดขายเครื่อง, ค่าบริการ และลดต้นทุนในการดำเนินการอีกด้วย

ปัญหาที่พบในฝ่ายบริการลูกค้าในปัจจุบันคือการที่พนักงานมีความรู้ความสามารถไม่เท่ากันและไม่มีมาตรฐานที่แน่นอนในการปฏิบัติงาน เนื่องมาจากการที่มีประสบการณ์หรืออายุงานไม่เท่ากัน และขาดการอบรมฝึกฝนที่เป็นระบบมาตรฐาน รวมไปถึงฐานข้อมูลเพื่อถ่ายทอดความรู้ในการพัฒนาพนักงาน ทำให้การทำงานของพนักงานฝ่ายบริการยังขาดประสิทธิภาพและมาตรฐานในการปฏิบัติงานที่ดีเพียงพอสำหรับการรองรับงานและการแข่งขันที่มากและรุนแรงเพิ่มขึ้นของบริษัทในปัจจุบัน รวมไปถึงไม่สามารถรองรับนโยบายของบริษัทที่จะมีการกระจายศูนย์บริการออกไปตามภูมิภาคต่างๆ แบ่งเขตความรับผิดชอบของพนักงานฝ่ายบริการลูกค้า เพื่อให้สามารถให้บริการลูกค้าได้รวดเร็วขึ้นซึ่งพนักงานฝ่ายบริการลูกค้าจะต้องสามารถแก้ไขเครื่องพิมพ์ได้ทุกรุ่นและมีมาตรฐานเดียวกัน ฉะนั้น จึงเสนอแนวทางการปรับปรุงการดำเนินงานโดยจะเสนอในลักษณะรูปแบบการพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านเทคนิคเครื่องพิมพ์ระบบ Continuous Inkjet เพื่อใช้อบรมและถ่ายทอดความรู้แก่พนักงานและลูกค้าให้มีความรู้ด้านเทคนิคเครื่องพิมพ์ที่ถูกต้องและมีมาตรฐานเดียวกัน

1.2 ประวัติบริษัท ทอมโก้ ออโตเมติก แมชชีนเนอรี่ จำกัด

บริษัท ทอมโก้ ออโตเมติก แมชชีนเนอรี่ จำกัด เริ่มก่อตั้งเมื่อ วันที่ 1 มิถุนายน 2532 ด้วยทุนจดทะเบียนเริ่มต้น 10 ล้านบาท โดยมีผู้ร่วมก่อตั้ง คือ นายสมบุญ วงศ์สถาปัตย์ และ นายอภิชาติ พิทยโสภณกิจ ในการเริ่มต้นดำเนินกิจการบริษัทได้รับสิทธิเป็นตัวแทนจำหน่าย เครื่องพิมพ์ CIJ ยี่ห้อ VIDEOJET ของบริษัทVIDEOJET INC.จากประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็น ผู้นำอันดับ 1 ของโลกในตลาดเครื่องพิมพ์ Continuous Inkjet โดยบริษัทได้เป็นตัวแทนจำหน่าย ประจำภาคพื้นอินโดจีนประกอบด้วยประเทศไทย ลาว พม่า กัมพูชา และเวียดนาม สำนักงานแห่งแรกตั้งอยู่ที่ถนนพระราม3 หลังจากนั้นในปี2535บริษัทได้เพิ่มสินค้าตัวใหม่ที่จำหน่ายโดยการเป็นตัวแทนจำหน่าย

ภาพที่ 1.1

ที่ตั้งของบริษัท ทอมโก้ ออโตเมติก แมชชีนเนอรี่ จำกัด



เครื่องพิมพ์บาร์โค้ดยี่ห้อ DATAMAX และZEBRA จากประเทศอเมริกาพร้อมกับได้ ย้ายสำนักงานมาอยู่ที่บริเวณถนนดาวคะนองเขตธนบุรี บริษัทดำเนินธุรกิจเจริญเติบโตมาเป็นลำดับสามารถแบ่งส่วนแบ่งการตลาดเครื่องพิมพ์ CIJ ได้เป็นอันดับ 1 โดยมีลูกค้าที่สั่งซื้อเครื่องไปมากกว่า 2,000 เครื่องจากกว่า 350 บริษัท เช่น บ.ไทยน้ำทิพย์, บ.เสริมสุข, พี แอนด์ จี, ยูนิลีเวอร์ ฯ บ.มินิแบ หรือ มัตซุซิตะอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

ปัจจุบันบริษัทได้ย้ายที่ตั้งมายังสำนักงานแห่งใหม่ ที่อาคารเลขที่ 63/212-4 หมู่ที่ 1 ถนนพระราม 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน เมื่อเดือนมิถุนายน 2547 ที่ผ่านมาเพื่อรองรับ กิจการที่กำลังเติบโตขึ้น

1.2.1 ลักษณะการประกอบธุรกิจ

ในการดำเนินกิจการบริษัทจะขอรับสิทธิเป็นตัวแทนจำหน่ายเครื่องพิมพ์ประเภท CIJ (Continuous Ink Jet) ยี่ห้อ VIDEOJET ของบริษัท VIDEOJET INC. จากประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นผู้นำอันดับ 1 ของตลาดเครื่องพิมพ์ โดยบริษัทจะรับเป็นตัวแทนจำหน่ายประจำภาคพื้นอินโดจีน ประกอบด้วยประเทศไทย ลาว พม่า กัมพูชา และเวียดนาม นอกจากนี้ ยังเป็นตัวแทนจำหน่ายเครื่องพิมพ์บาร์โค้ดยี่ห้อ DATAMAX และ ZEBRA จากประเทศสหรัฐอเมริกาเช่นเดียวกัน

1.2.2 เป้าหมายและวิสัยทัศน์ (Objective and Vision)

1. บริษัทจะต้องรักษาความเป็นผู้นำในด้านธุรกิจเครื่องพิมพ์ CIJ
2. บริษัทจะต้องเป็นมียอดขายในปี 2549 ที่ 350 ล้านบาท
3. บริษัทจะต้องมียอดขายเพิ่มอย่างต่อเนื่องในทุกๆ ปี
4. บริษัทจะให้ความสำคัญในการพัฒนาพนักงาน เพื่อผลการปฏิบัติที่ดีต่อลูกค้า
5. บริษัทจะให้ความสำคัญในการบริการต่อลูกค้า เพื่อลูกค้าจะได้รับการบริการที่ดี

1.2.3 ผังโครงสร้างองค์กร (Organization Chart) บริษัทจะประกอบด้วย 2 ฝ่ายงานใหญ่ คือ

1. ฝ่ายบริหาร
 - ฝ่ายบัญชีและการเงิน
 - ฝ่ายขายและการตลาด
 - ฝ่ายจัดซื้อฝ่ายบุคคล
 - ฝ่ายสารสนเทศ
2. ฝ่ายบริการลูกค้า
 - ฝ่ายซ่อมบำรุง
 - ฝ่ายคลังสินค้า

1.2.4 กระบวนการทางธุรกิจ (Business Model)

บริษัทจะทำธุรกิจในการเป็นตัวแทนจำหน่ายเครื่องพิมพ์ประเภท CIJ (Continue Ink Jet) จากประเทศสหรัฐอเมริกา โดยมีกลุ่มลูกค้าหลักเป็น บริษัทและโรงงานอุตสาหกรรม (โดยเฉพาะโรงงานผลิตอาหาร) โดยลูกค้าสามารถเข้ารับบริการได้ 3 กรณี คือ

1. ลูกค้าสั่งซื้อเครื่อง หรืออุปกรณ์ต่างๆ
2. ลูกค้าสั่งซื้ออะไหล่
3. ลูกค้าแจ้งซ่อมเครื่อง

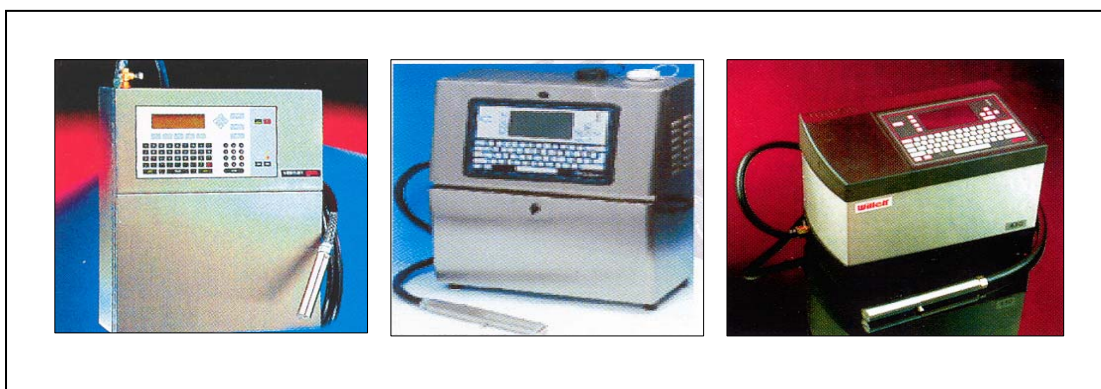
1.2.5 รายละเอียดของผลิตภัณฑ์ชนิดต่างๆ

บริษัท ทอมโก้ ดำเนินธุรกิจการเป็นตัวแทนจำหน่ายเครื่องพิมพ์ในงานอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นการ นำเข้าจากประเทศอเมริกา โดยสามารถแบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม คือ

1. เครื่องพิมพ์ INKJET CIJ

ภาพที่ 1.2

เครื่องพิมพ์ CIJ ยี่ห้อ VIDEOJET, WILLETT และ MARSH



2. เครื่องพิมพ์ BARCODE และ STICKER ยี่ห้อ DATAMAX, ZEBRA และ GESET

ภาพที่ 1.3

เครื่องพิมพ์บาร์โค้ดและสติ๊กเกอร์



3. เครื่องตรวจสอบค่า VACCUM ประกอบด้วยเครื่องยี่ห้อ TAPSTONE และ STARTAC

ภาพที่ 1.4

เครื่องตรวจสอบค่าสุญญากาศ



1.2.6 กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย (Customer Targets)

ลูกค้าเป้าหมายของบริษัท เป็นบริษัทหรือโรงงานอุตสาหกรรมที่ เป็นผู้ผลิตสินค้า แบ่งเป็นกลุ่มได้ดังนี้

1. กลุ่มลูกค้าบริษัทผู้ผลิตสินค้าอุปโภคบริโภค ซึ่งเป็นกลุ่มลูกค้าหลัก เช่น ยูนิลีเวอร์, คอลเกต, พี แอนด์ จี, เนสท์เล่, โฟโมสต์, ไทยน้ำทิพย์, เสริมสุข, คาโอ, ไฟเซอร์, บุญรอดบริวเวอรี่ ฯลฯ
2. กลุ่มลูกค้าบริษัทผู้ผลิตสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ เช่น มินิแบร์, โซนี่, พานาโซนิค, มัตซุชิตะ, เดลต้าอิเล็กทรอนิกส์, อินเทลการ์ด, เบลตันอินดัสเตียล ฯลฯ
3. กลุ่มลูกค้าบริษัทผู้ผลิตสินค้าอื่นๆ เช่น น้ำมันเอสโซ่, น้ำมันคาลเท็กซ์, ฯลฯ

โดยในประเทศไทยในปัจจุบันมีบริษัทผู้แทนจำหน่ายรายใหญ่อยู่ทั้งหมด 6 รายด้วยกันดังนี้

1. บ.ทอมโก้ ออโตเมติก แมชชีนเนอรี่ จำกัด ผู้แทนจำหน่ายเครื่อง inkjet ยี่ห้อ VIDEOJET, WILLETT และ MARSH จากประเทศสหรัฐอเมริกา
2. บ.ธรรมวิทยวิศวกรรม จำกัด ผู้แทนจำหน่ายเครื่อง inkjet ยี่ห้อ DOMINO จากประเทศอังกฤษ
3. บ.ดีสแอมส์ จำกัด ผู้แทนจำหน่ายเครื่อง inkjet ยี่ห้อ LINK จากประเทศอังกฤษ
4. บ.หาญเอ็นจิเนียริง จำกัด ผู้แทนจำหน่ายเครื่อง inkjet ยี่ห้อ EBS จากประเทศเยอรมัน
5. บ. อิมเมทสยาม จำกัด ผู้แทนจำหน่ายเครื่อง inkjet ยี่ห้อ IMAGE จากประเทศฝรั่งเศส
6. บ.ไทยโฟลิเมอร์ จำกัด ผู้แทนจำหน่ายเครื่อง inkjet ยี่ห้อ HITACHI จากประเทศญี่ปุ่น

ทั้งนี้เครื่องพิมพ์ CIJ INKJET สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ชนิด

1. แบ่งตามลักษณะการใช้งาน คือ
 - SCP (Small Character Printer) สำหรับพิมพ์ตัวอักษรตัวเล็กบนชิ้นงานทั่วไป

- LCP (Large Character Printer) สำหรับพิมพ์ตัวอักษรตัวใหญ่บน
กล่องกระดาษ

2. แบ่งตามลักษณะการทำงานของระบบเครื่อง คือ

- EXTERNAL PUMP MODEL เป็นเครื่องที่ต้องใช้แรงดันลมจากภายนอก โดยต้องมีการต่อลมที่ค่าประมาณ 75-85 psi มาจาก Air Compressor หรือ Air Pump เพื่อใช้ในการ transfer หมึกให้เคลื่อนที่ในระบบการทำงานของระบบเครื่อง
- INTERNAL PUMP MODEL เป็นเครื่องที่ต้องใช้แรงดันลมจากภายใน โดยไม่ต้องต่อท่อลมจากภายนอกเนื่องจากมีมอเตอร์ปั๊มอยู่ภายในเครื่องซึ่งสามารถสร้างแรงดันลมที่ 312 psi เพื่อใช้ในการ Transfer หมึกให้เคลื่อนที่ในระบบการทำงานของระบบเครื่อง

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลด้านเทคนิคของเครื่องพิมพ์CIJให้เป็นหมวดหมู่
2. ศึกษาแนวทางและวิธีการพัฒนาระบบฐานข้อมูลความรู้ด้านเทคนิคเครื่องพิมพ์
3. พัฒนาระบบฐานข้อมูลเบื้องต้นด้านเทคนิคเครื่องพิมพ์CIJ ในรูปแบบ Window Application

1.4 ขอบเขตการวิจัย

การศึกษการวิจัยในครั้งนี้จะมุ่งเน้นในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลความรู้เบื้องต้นทางด้านเทคนิคของเครื่องพิมพ์ Continuous-Inkjet ซึ่งในงานวิจัยนี้จะศึกษาเฉพาะเครื่องพิมพ์ยี่ห้อ VIDEOJET และ WILLETT เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการถ่ายทอดความรู้แก่พนักงาน และเพื่อให้งานวิจัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์และสามารถดำเนินการศึกษาตามกำหนดระยะเวลาที่เหมาะสม จึงได้กำหนดขอบเขตของการดำเนินงาน ดังนี้

1. ศึกษาและสำรวจความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย สำหรับการศึกษางานวิจัยนี้ คือพนักงานฝ่ายบริการและฝ่ายขาย เนื่องจากเป็นพนักงานที่เป็นเป้าหมายที่จะให้เป็นผู้ใช้งานหลักของระบบฐานข้อมูล โดยสำรวจจากการออกแบบสอบถาม

2. ศึกษาแนวทางและวิธีการพัฒนาระบบฐานข้อมูล เพื่อจะได้นำมาใช้ในการวางแผน และดำเนินการพัฒนาระบบฐานข้อมูล

3. รวบรวมข้อมูล เรียบเรียง จัดเก็บข้อมูลด้านเทคนิคเครื่องพิมพ์ CIJ ที่กระจัดกระจายให้เป็นฐานข้อมูลที่เป็นหมวดหมู่ในรูปแบบ Word, Excel และ PDF

4. นำฐานข้อมูลที่รวบรวมในรูปแบบ Word หรือ Excel File มาเป็นข้อมูลเริ่มต้นในการสร้างฐานข้อมูลเบื้องต้นในรูปแบบ Window Application

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. รวบรวมความรู้และข้อมูลด้านเทคนิคเครื่องพิมพ์ CIJ ที่กระจัดกระจายให้เป็นหมวดหมู่ เพื่อให้สามารถง่ายต่อการสืบค้นและใช้งาน

2. ฐานข้อมูลความรู้ทางด้านเทคนิคของเครื่องพิมพ์ CIJ ที่บริษัททอมโก้ ออโตเมติก แมชชีนเนอรี่ จำกัดในปัจจุบัน

3. ฐานข้อมูลสามารถช่วยให้พนักงานฝ่ายบริการสามารถซ่อมบำรุงเครื่องของพนักงานฝ่ายบริการลูกค้ารวดเร็วและถูกต้องแม่นยำมากขึ้น

4. ฐานข้อมูลสามารถช่วยให้พนักงานฝ่ายขายสามารถตอบสนองการสั่งซื้อจากลูกค้าได้รวดเร็วและมากยิ่งขึ้น