

รายละเอียดโครงการการเรียนการสอนเพื่อเสริมประสบการณ์
ปีการศึกษา 2563

การปรับปรุงประสิทธิภาพส่วนงานฝ่ายขายด้วยระบบการจัดการสารสนเทศ
(กรณีศึกษาสำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)

Performance Improvement of Sale Department by using Management Information System
software (Case Study of Chulalongkorn University press)

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. อรัญ หาญสืบสาย

จัดทำโดย

นางสาวสุธาดา จุวัฒน์สำราญกุล รหัสนิสิต 603 26412 23

ภาควิชาเทคโนโลยีทางภาพและการพิมพ์
คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2563

หัวข้อ การปรับปรุงประสิทธิภาพส่วนงานฝ่ายขายด้วยระบบการจัดการสารสนเทศ (กรณีศึกษาสำนักพิมพ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)

นิสิตผู้ดำเนินโครงการ นางสาวสุธาดา จุวัฒน์สำราญกุล

ภาควิชา เทคโนโลยีทางภาพและการพิมพ์

คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย


อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ รองศาสตราจารย์ ดร. อรัญ หาญสีบสาย

ภาควิชาเทคโนโลยีทางภาพและการพิมพ์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ยอมรับรายงานวิทยานิพนธ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาระดับปริญญาตรี

..... **พิชญดา เกตุเมฆ** หัวหน้าภาควิชา

(รศ.ดร. พิชญดา เกตุเมฆ)

.....  อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

(รศ.ดร. อรัญ หาญสีบสาย)

ผู้ดำเนินการ นางสาวสุธาดา จุวัฒน์สำราญกุล รหัสนิสิต 603 26412 23
ชื่อเรื่อง การปรับปรุงประสิทธิภาพส่วนงานฝ่ายขายด้วยระบบการจัดการสารสนเทศ
(กรณีศึกษาสำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)
คำสำคัญ การจัดการสารสนเทศ , โรงพิมพ์ , ประสิทธิภาพการบริการ , ความพึงพอใจของลูกค้า ,
ระบบการจัดการโรงพิมพ์
อาจารย์ที่ปรึกษา รศ.ดร. อรัญ หาญสืบสาย

บทคัดย่อ : โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการดำเนินงานของพนักงานขายด้วยระบบการจัดการสารสนเทศ(Management Information System) เพื่อหาจุดอ่อนการบริการลูกค้าของพนักงานขายของสำนักพิมพ์จุฬาฯ ทดลองโดยการสร้างแบบสอบถาม ถ้ามถึงปัญหาที่พบในการใช้บริการจากลูกค้า 35 คน และนำปัญหาที่ได้มาทำแบบสำรวจความพึงใจในการบริการของลูกค้ากับพนักงานขาย โดยหาลำดับความสำคัญ (Weight ratio) ของจุดอ่อนหลักที่ได้จากลูกค้า มาวิเคราะห์ผลแบบตามลำดับชั้น (Analytic Hierachy Process) เพื่อนำไปคำนวณหาค่าประสิทธิภาพการบริการของแผนกขาย และหาความพึงพอใจของการบริการลูกค้าทั้งก่อนและหลังการปรับปรุง จากผลการสำรวจพบว่าประสิทธิภาพการบริการพนักงานขายสำนักพิมพ์จุฬาฯเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 หลังมีการปรับปรุงประสิทธิภาพด้วยระบบการจัดการสารสนเทศ จากปัญหาหลักที่มีความสำคัญต่อการบริการของพนักงานขาย ได้แก่ การบริการให้ข้อมูลของสำนักพิมพ์ การโต้ตอบ ช่องทางการติดต่อ และระยะเวลาในการออกใบเสนอราคา ซึ่งผลหลังการปรับปรุงประภาพที่ได้คือการออกใบเสนอราคาที่รวดเร็วขึ้น การบริการของแผนกขายดีขึ้น การโต้ตอบดีขึ้น และความพึงพอใจของลูกค้าดีขึ้น

ภาควิชา เทคโนโลยีทางภาพและการพิมพ์
ปีการศึกษา 2563

ลายมือชื่อนิสิตผู้ดำเนินการ สุธาดา จุวัฒน์สำราญกุล
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

Handler Ms. SUTADA JOOWATTANASAMRANKUL

Title PERFORMANCE IMPROVEMENT OF SALE DEPARTMENT BY USING
MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM SOFTWARE (CASE STUDY OF
CHULALONGKORN UNIVERSITY PRESS)

Keyword Management Information System, Press, Performance, Customer Satisfaction,
Printing Management System

Advisor Assoc. Prof. ARAN HANSUEBSAI

Abstract : The purpose of this case study were improve the efficiency of sale department by using Management Information System to find weakness in the customer service of Chulalongkorn University Press. An experiment by create a questionnaire to ask about problems encountered in using 35 customers, take the problems that have customer service satisfaction and by looking for a main variable to priority (Weight ratio) of service weakness from the results by AHP (Analytic Hierachy Process) to calculate the efficiency of sale department and find satisfaction of customer service before and after improvement from a survey results. The results of the study found that the efficiency of sales department increased after the efficiency was improved by Management Information System. In the main variable problems that are important to service of sale department, that is information service of Publisher , interaction , contract channel and duration of quotation has better than before

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี และบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ เนื่องจากได้รับความกรุณาอย่าง
ยิ่งจาก รศ.ดร. อรัญ ชาญสืบสาย อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการที่กรุณาให้คำแนะนำ และความรู้ที่มีค่านอกเหนือ
ตำราเรียน ตลอดจนแนะแนวทางแก้ไขปัญหา และให้ความกรุณาตรวจ แก้ไขเนื้อหาในการวิจัยครั้งนี้ กราบ
ขอบพระคุณอาจารย์มา ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ในภาควิชาเทคโนโลยีทางภาพและการพิมพ์ ที่ให้ความรู้มากมาย จนทำให้มี
ความรู้ความสามารถที่นำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อตนเอง และสังคม นับต่อจากนี้
ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา ที่ได้สนับสนุนโอกาสทางการศึกษาที่ดี และเป็นกำลังใจในการเรียนมาโดยตลอด

ขอขอบคุณพี่ ๆ เพื่อนชายและการตลาดในสำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทุก ๆ ท่านที่คอยสอน ให้
คำแนะนำต่าง ๆ ตลอดจนจบการทำ

สุธาดา จุวัฒน์สำราญกุล

17 พฤษภาคม 2564

สารบัญ

สารบัญเรื่อง	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 บทนำ	1
1.2 ความเป็นมาและเหตุจูงใจในการเสนอโครงการ	2
1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ	3
1.4 ขอบเขตการศึกษา	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ระบบการจัดการในโรงพิมพ์	4
2.2 ระบบการจัดการสารสนเทศ	4
2.3 การวิเคราะห์แบบลำดับชั้น	6
2.4 ประสิทธิภาพในระบบการขาย	6
2.5 ความพึงพอใจของลูกค้า	7
2.6 ทฤษฎีที่ยั่งยืน รวย ล้มถาวร	8
บทที่ 3 ระบบการจัดการสารสนเทศของสำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
3.1 ภาพรวมของระบบบริหารการจัดการสารสนเทศที่ติดตั้งในสำนักพิมพ์จุฬาฯ	9
3.2 การออกแบบระบบ (System Design)	10
3.3 การพัฒนาระบบการจัดการสารสนเทศ	11
3.4 ขอบเขตการทำงานของระบบการจัดการสารสนเทศสำนักพิมพ์จุฬาฯ	20

บทที่ 4 วิธีดำเนินงานวิจัย	
4.1 วัตถุประสงค์	21
4.2 วิธีการดำเนินงาน	21
บทที่ 5 ผลการทดลองและอภิปรายผล	
5.1 ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลผู้ใช้บริการ	26
5.2 ผลตัวเลือกประเด็นปัญหาระหว่างผู้ใช้บริการกับพนักงานขาย	27
5.3 ผลของประเด็นความสำคัญของปัญหา	28
5.4 ผลของลำดับความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้น	29
5.5 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของลูกค้า	31
5.6 ผลการวิเคราะห์สมรรถนะของแผนกขาย	41
บทที่ 6 สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ	
6.1 สรุปผลการทดลอง	43
6.2 ข้อเสนอแนะ	43
เอกสารอ้างอิง	44

สารบัญภาพ

สารบัญรูป	หน้า
รูปที่ 2.1 แผนภาพทฤษฎียั่งยืน รวย ล้มถาวร	8
รูปที่ 3.1 กระบวนการผลิตสิ่งพิมพ์	19
รูปที่ 4.1 แบบสอบถามประเด็นหัวข้อที่เป็นปัญหาระหว่างลูกค้ากับพนักงานขายของสำนักพิมพ์จุฬาฯ	22
รูปที่ 4.2 แบบสอบถามความพึงพอใจ	23
รูปที่ 4.3 แบบสอบถามหาลำดับความสำคัญหลัก	24
รูปที่ 5.1 แสดงค่านัยสำคัญทางสถิติของตัวแปรการให้ข้อมูลการผลิตงานพิมพ์ 15 วัน	35
รูปที่ 5.2 แสดงค่านัยสำคัญทางสถิติของตัวแปรการโต้ตอบลูกค้า 15 วัน	35
รูปที่ 5.3 แสดงค่านัยสำคัญทางสถิติของตัวแปรช่องทางการติดต่อ 15 วัน	36
รูปที่ 5.4 แสดงค่านัยสำคัญทางสถิติของตัวแปรระยะเวลาในการออกไปเสนอราคา 15 วัน	36
รูปที่ 5.5 แสดงค่านัยสำคัญทางสถิติของตัวแปรการให้ข้อมูลการผลิตงานพิมพ์ 30 วัน	39
รูปที่ 5.6 แสดงค่านัยสำคัญทางสถิติของตัวแปรการโต้ตอบลูกค้า 30 วัน	39
รูปที่ 5.7 แสดงค่านัยสำคัญทางสถิติของตัวแปรช่องทางการติดต่อ 30 วัน	40
รูปที่ 5.8 แสดงค่านัยสำคัญทางสถิติของตัวแปรระยะเวลาในการออกไปเสนอราคา 30 วัน	40

สารบัญตาราง

สารบัญตาราง	หน้า
ตารางที่ 5-1 แสดงจำนวนการแบ่งเพศผู้ใช้บริการสำนักพิมพ์จุฬาฯ	26
ตารางที่ 5-2 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของสังกัดหน่วยงาน	26
ตารางที่ 5-3 แสดงจำนวนครั้งที่ลูกค้าเคยใช้บริการสำนักพิมพ์จุฬาฯ	27
ตารางที่ 5-4 แสดงจำนวนการเลือกประเด็นหัวข้อที่เป็นปัญหาระหว่าง ลูกค้ากับพนักงานขายสำนักพิมพ์จุฬาฯ	28
ตารางที่ 5-5 แสดงผลของลำดับความสำคัญของประเด็นปัญหา	30
ตารางที่ 5-6 แสดงคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการบริการก่อนการปรับปรุงประสิทธิภาพ	31
ตารางที่ 5-7 แสดงคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการบริการหลังปรับปรุงประสิทธิภาพ 15 วัน	33
ตารางที่ 5-8 แสดงคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการบริการหลังปรับปรุงประสิทธิภาพ 30 วัน	37
ตารางที่ 5-9 แสดงการเปรียบเทียบความพึงพอใจเฉลี่ยก่อนและหลัง การปรับปรุงการบริการส่วนงานฝ่ายขายสำนักพิมพ์จุฬาฯ	41

บทที่ 1

บทนำ

1.1 บทนำ

ธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์เป็นธุรกิจหนึ่งที่มีความสำคัญระดับโลก เนื่องจากการพิมพ์เป็นสิ่งสำคัญหนึ่งในการดำรงชีวิตของมนุษย์โลกจนสามารถก่อให้เกิดเป็นธุรกิจแขนงหนึ่งในปัจจุบันและยังเกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจฐานความรู้(Knowledge-based economy) เนื่องจากสิ่งพิมพ์เป็นเครื่องมือหนึ่งที่สำคัญในการถ่ายทอดความรู้ไปสู่กลุ่มเป้าหมาย ในช่วงเวลาที่ผ่านมาในขณะที่สื่อดิจิทัลเริ่มมีผู้ติดตามสูงขึ้นเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัยจึงส่งผลกระทบต่อการบริโภคสื่อสิ่งพิมพ์ของผู้บริโภค จึงส่งผลให้ส่วนแบ่งทางการตลาดของตลาดการพิมพ์เปลี่ยนแปลงไปดังเช่น หลายบริษัทได้ยกเลิกกิจการไปและบางบริษัทได้ควบรวมกิจการ เป็นต้น แต่ยังมีบางบริษัทที่ยังคงรักษาการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ไว้ ต่อมาได้เกิดวิกฤตการณ์โควิด(Covid-19) ส่งผลทำให้ธุรกิจทุกแขนงได้รับผลกระทบแต่ในทางตรงกันข้ามสื่อสิ่งพิมพ์กลับเป็นที่สนใจของผู้บริโภคมากขึ้น จากงานวิจัยของ Bauer Media พบว่าผู้บริโภคสื่อสิ่งพิมพ์เพิ่มมากขึ้นกว่าร้อยละเจ็ดสิบและทำให้ผู้บริโภคเปลี่ยนพฤติกรรมหันมาสนใจสื่อสิ่งพิมพ์มากขึ้นกว่าที่เคย [1] จึงแสดงให้เห็นว่าสื่อสิ่งพิมพ์ในโลกยังมีการเติบโตอยู่แม้จะอยู่ในช่วงเวลาที่วิกฤตก็ตามหากผู้ผลิตมีหลักการในการทำสื่อที่ดีก็จะสามารถสร้างความยั่งยืนในธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ได้ ในปัจจุบันประเทศไทยมีโรงพิมพ์กระจายทั่วทั้งประเทศประมาณสามพันห้าร้อยแห่งทั้งโรงพิมพ์ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และโรงพิมพ์ขนาดใหญ่ แม้ในภาพรวมแล้วอุตสาหกรรมสื่อสิ่งพิมพ์ของประเทศไทยมีเทคโนโลยีที่ล้ำสมัยกว่าอุตสาหกรรมสื่อสิ่งพิมพ์ของประเทศคู่แข่งดังเช่น สิงคโปร์ ฮองกง ฯลฯ เป็นต้น แต่อุตสาหกรรมสื่อสิ่งพิมพ์ของประเทศไทยยังคงพัฒนาอย่างต่อเนื่องและมีแนวโน้มที่จะเฟื่องฟูในอนาคต มากไปกว่านั้นยังมีโรงพิมพ์ในประเทศไทยประมาณหนึ่งร้อยห้าสิบแห่งที่สามารถผลิตสิ่งพิมพ์ได้มาตรฐานสากลและมีเพียงสิบโรงพิมพ์ที่มีศักยภาพสูงที่สามารถรับงานสื่อสิ่งพิมพ์จากต่างประเทศ [2]

1.2 ความเป็นมาและเหตุจูงใจในการเสนอโครงการ

ในปัจจุบันธุรกิจการพิมพ์แบบดั้งเดิมเริ่มอยู่รอดได้ยากจากภาวะการชะลอตัวของเศรษฐกิจ ทำให้ผู้ประกอบการจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อความอยู่รอดเช่น การหาวิธีการที่จะรักษาฐานลูกค้าเดิมและลูกค้ารายใหม่ สนใจให้เข้ามาใช้บริการเพิ่มขึ้น ท่ามกลางคู่แข่งจากโรงพิมพ์จำนวนมากตั้งแต่ขนาดเล็ก กลาง จนถึงใหญ่ ซึ่งพบว่าการพิจารณาเลือกโรงพิมพ์ของลูกค้ามักจะขึ้นโดยตรงกับการบริการของพนักงานขายของโรงพิมพ์นั้น ๆ ได้แก่ การให้คำแนะนำในการออกแบบหนังสือ ความสะดวกของช่องทางการติดต่อ ความถูกต้องและความรวดเร็วการออกไปเสนอราคา เป็นต้น ซึ่งความเชื่อในการทำธุรกิจที่กล่าวเกี่ยวกับความสำเร็จทางการตลาดนั้นสัมพันธ์กับฝ่ายผลิตที่ต้องควบคุมกระบวนการผลิตบนพื้นฐานเทคโนโลยีและทรัพยากรที่มีอยู่ให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด และสามารถลดเวลาในการปฏิบัติงาน รวมทั้งลดการสูญเสียของกระดาษ หมึกพิมพ์และสารเคมีต่าง ๆ มากไปกว่านั้นยังสามารถแข่งขันกับคู่แข่งได้ทั้งด้านราคา และคุณภาพ ทั้งนี้การประสานงานกันระหว่างฝ่ายการตลาดและฝ่ายการผลิตจะเกิดขึ้นได้ โดยผู้ประกอบการจำเป็นต้องมีเครื่องมือเข้ามาช่วย ได้แก่ ระบบบริหารการจัดการสารสนเทศหรือ Management Information System(MIS) โดยเทคโนโลยีนี้ช่วยในการประเมินราคางานพิมพ์(Print estimating) วางแผนตารางการผลิตและการติดตามงาน (Production scheduling and job tracking) การเบิกจ่ายใช้วัสดุพิมพ์ และการจัดการแผนการจัดเก็บ (Material handling and Inventory management) รวมทั้งการออกไปเสนอราคาและทำบัญชี (Invoicing and accounting) [3] ซึ่งการพัฒนาการจัดการสารสนเทศในองค์กรนั้นเป็นสิ่งที่ยากพอสมควรและการที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศขึ้นในหน่วยงานนั้นเป็นสิ่งที่ผู้บริหารและผู้รับผิดชอบการพัฒนาจะต้องร่วมกันตัดสินใจอย่างรอบคอบเพราะการนำระบบสารสนเทศมาใช้ อาจมีผลกระทบต่อการทำงานและการบริหารแบบเดิมที่เป็นอยู่ได้ [4] ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นว่าการนำระบบเทคโนโลยีมาใช้ในอุตสาหกรรมอาจเป็นส่วนหนึ่งที่จะพัฒนาระบบของโรงพิมพ์ได้ดียิ่งขึ้นและยังไม่เห็นผู้ผลิตสื่อสิ่งพิมพ์รายใดนำไปใช้กับกิจการตนเอง ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษางานเกี่ยวกับการปรับปรุงประสิทธิภาพส่วนงานฝ่ายขายด้วยระบบการจัดการสารสนเทศเพื่อที่สามารถแก้ปัญหาในระบบภายในของอุตสาหกรรมการพิมพ์และสามารถนำมาพัฒนาอุตสาหกรรมการพิมพ์ของประเทศไทยให้ก้าวหน้ามากขึ้น มากไปกว่านั้นผู้วิจัยคาดหวังว่างานวิจัยนี้จะสามารถเป็นปลาเปิดให้ผู้ที่เป็นเจ้าของกิจการสื่อสิ่งพิมพ์ได้ศึกษาและนำไปใช้ในการพัฒนาองค์กรของตนเพื่อให้อุตสาหกรรมสื่อสิ่งพิมพ์ของไทยก้าวหน้าสู่อนาคตได้อย่างยั่งยืน

1.3 วัตถุประสงค์โครงการ

1. หาจุดอ่อนในการบริการลูกค้าของพนักงานขายของสำนักพิมพ์จุฬาฯ
2. ปรับปรุงประสิทธิภาพในการดำเนินงานของพนักงานขายด้วยระบบบริหารการจัดการสารสนเทศ

1.4 ขอบเขตการศึกษา

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดการสอบถามประเด็นหัวข้อที่เป็นปัญหาระหว่างลูกค้ากับพนักงานขายของสำนักพิมพ์จุฬาฯ ทั้งสิ้น 35 คน และกลุ่มตัวอย่างแบบสอบถามความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อพนักงานขายสำนักพิมพ์จุฬาฯ ทั้งสิ้น 35 คน โดยการสัมภาษณ์ประเด็นปัญหากับทางลูกค้ารายบุคคล
2. ระยะเวลาในการดำเนินงานวิจัย ตั้งแต่เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2563 ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2564
3. จำนวนการรับบริการจากทางสำนักพิมพ์ของลูกค้า ตั้งแต่ 1-3 ครั้ง และ เคยใช้บริการมากกว่า 3 ครั้ง
4. ระยะเวลาการใช้บริการกับทางสำนักพิมพ์หลังปรับปรุงประสิทธิภาพ 30 วัน
5. หน่วยงานลูกค้า ได้แก่ หน่วยงานภายในจุฬาฯ หน่วยงานภายนอกจุฬาฯ ภาครัฐ และภาคเอกชน

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 ในด้านความรู้และประสบการณ์

1. ได้เรียนรู้การทำงานของแผนกขายในสำนักพิมพ์จุฬาฯ
2. ได้ศึกษากลไกการทำงานของระบบบริหารการจัดการสารสนเทศ
3. ได้เรียนรู้การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการบริการลูกค้าของแผนกขาย

1.5.2 ความรู้ ความเข้าใจที่นำไปสู่การแก้ไขปัญหาของสังคมหรือสภาพแวดล้อม

1. ได้ความรู้การนำข้อบกพร่องแผนกขายไปปรับปรุงใช้ในแขนงอื่นได้
2. สามารถเชื่อมโยงข้อมูลและการทำงานของแผนกต่าง ๆ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ระบบการจัดการในโรงพิมพ์

การเติบโตของอุตสาหกรรมสื่อสิ่งพิมพ์จากการแข่งขันของบริษัทสื่อสิ่งพิมพ์อย่างมากมาย ทำให้อุตสาหกรรมการผลิตต้องพัฒนาคุณภาพและผลผลิต เพื่อจะได้ประโยชน์จากการแข่งขันในตลาดสิ่งพิมพ์ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในอุตสาหกรรมการพิมพ์ [5] เทคโนโลยีและการพัฒนาสื่อส่วนใหญ่จะสะท้อนถึงบทบาทใหม่ของวิศวกรรมการพิมพ์และการออกแบบ [6] ในการพัฒนาเทคโนโลยีจะทำให้ได้มาซึ่งวัสดุใหม่และกระบวนการของผลผลิต ในส่วนนวัตกรรมของวัสดุและเทคโนโลยีทางการพิมพ์จะนำไปสู่รูปแบบของสินค้าที่ทันสมัยที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ ซึ่งเทคโนโลยีที่ล้ำสมัยในอุตสาหกรรมการพิมพ์เป็นสิ่งสำคัญที่จะนำไปสู่การเติบโตอย่างรวดเร็วที่มีอิทธิพลและความสำคัญต่อโรงพิมพ์ แต่ยังคงมีข้อจำกัดจากการทำลายแหล่งธรรมชาติที่มีจำกัดและเวลาที่จำเป็นต้องป้องกันไว้สำหรับสิ่งที่เสียไปโดยเปล่าประโยชน์ที่ต้องเริ่มใหม่และออกแบบการจัดการสิ่งนั้น ดังนั้นการจัดการระบบจัดการในโรงพิมพ์สำคัญมาก [7] ระบบการจัดการคือการแสดงถึงกิจกรรมที่ซับซ้อนมากที่สุดที่สามารถแบ่งออกจากตำแหน่งช่วงระยะเวลาในจำนวนบุคคลขนาดใหญ่ ซึ่งมันคือสิ่งสำคัญที่จะศึกษาผลสรุปและปัจจัยที่สามารถยับยั้งสาเหตุของพวกมันโดยการสร้างปัจจัยที่สะท้อนผลในทิศทางบวกที่ต่อสู้กับผลสะท้อนที่เป็นในทิศทางลบเพื่อยับยั้ง [8]

2.2 ระบบการจัดการสารสนเทศ (Management information system: MIS)

เมื่อยี่สิบปีที่ผ่านมามีชนิดที่แตกต่างของระบบข้อมูลที่ถูกพัฒนาจากหลากหลายวัตถุประสงค์ซึ่งขึ้นอยู่กับความต้องการของบริษัทนั้น [9] ระบบการจัดการสารสนเทศ(Management information system: MIS) เป็นหนึ่งในพื้นฐานระบบข้อมูลคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่วัตถุประสงค์คือการพบข้อมูลทั่วไปที่จำเป็นของผู้บริหารทั้งหมดในธุรกิจหรือในบางหน่วยย่อยของระบบธุรกิจ ซึ่งหน่วยย่อยนี้จะสามารถเป็นพื้นฐานของพื้นที่ระบบการทำงานบนระดับการจัดการ ระบบการจัดการสารสนเทศแนวทางที่เกี่ยวกับระบบของการจัดเตรียมอดีต ปัจจุบันและข้อมูลโครงการที่สัมพันธ์กับการดำเนินการภายในและความคิดภายนอก ซึ่งมันสนับสนุนการวางแผน ควบคุมและการทำปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับองค์กรโดยเตรียมรูปแบบข้อมูลโครงสร้างเวลาที่เหมาะสมที่ช่วยในการตัดสินใจของผู้ผลิต [10] ข้อมูลในระบบการจัดการสารสนเทศจะอธิบายถึงธุรกิจหรือหนึ่งในระบบขนาดใหญ่ของธุรกิจในช่วงสิ่งที่เกิดขึ้นในอดีต สิ่งที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและสิ่งที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต ข้อมูลสร้างจากสิ่งที่มีอยู่ในรูปแบบของการ

บันทึกเป็นช่วง การบันทึกพิเศษและการคำนวณทางคณิตศาสตร์จากผลลัพธ์ ผู้บริหารทั้งหมดใช้ข้อมูลผลลัพธ์ที่แสดงในการตัดสินใจแก้ปัญหาของธุรกิจ [11] ระบบการจัดการสารสนเทศและการปฏิบัติการของมันในระบบหน่วยย่อยจะกระจายกระบวนการตัดสินใจในหลายทางโดยพื้นฐาน ในปัจจุบันบางองค์กรใช้ระบบการจัดการสารสนเทศช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจ อาทิ การกลั่นกรองข้อมูลที่รวบรวมแล้วจากฐานข้อมูลที่เป็นจำนวนมาก ดังเช่น ข้อมูลบันทึกการขนส่งสาธารณะในปัจจุบัน เป็นต้น [12]

เทคโนโลยีสารสนเทศ มีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ

1. ระบบประมวลผล

ความซับซ้อนในการปฏิบัติงานและความต้องการสารสนเทศที่หลากหลาย ทำให้การจัดการและการประมวลผลข้อมูล ด้วยมือ ไม่สะดวก ช้า และอาจผิดพลาด ปัจจุบันองค์กรจึงต้องทำการจัดเก็บและการประมวลผลข้อมูลด้วยระบบ อิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สนับสนุนในการจัดการข้อมูล เพื่อให้การทำงานถูกต้องและรวดเร็ว ขึ้น

2. ระบบสื่อสารโทรคมนาคม

การสื่อสารข้อมูลเป็นเรื่องสำคัญสำหรับการจัดการและประมวลผล ตลอดจนการใช้ ข้อมูลในการตัดสินใจ ระบบ สารสนเทศที่ดีต้องประยุกต์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ในการสื่อสารข้อมูลระหว่างระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์ และผู้ใช้ที่อยู่ห่างกัน ให้สามารถสื่อสารกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การจัดการข้อมูล

ปกติบุคคลที่ให้ความสนใจกับเทคโนโลยีจะอธิบายความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศโดยให้ความสำคัญกับ ส่วนประกอบสองประการแรก แต่ผู้ที่สนใจด้านการจัดการข้อมูล (Data/Information Management) จะให้ความสำคัญกับส่วนประกอบที่สาม ซึ่งมีความเป็นศิลปะ ในการจัดรูปแบบและใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่าง มีประสิทธิภาพ

สามารถสรุปได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเทคโนโลยีทุกรูปแบบที่นำมาประยุกต์ในการประมวลผล การจัดเก็บ การสื่อสาร และการส่งผ่านสารสนเทศด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยที่ระบบทางกายภาพประกอบด้วยคอมพิวเตอร์

อุปกรณ์ติดต่อสื่อสาร และระบบเครือข่าย ขณะที่ระบบนามธรรมเกี่ยวข้องกับการจัดรูปแบบของการปฏิสัมพันธ์ด้าน สารสนเทศ ทั้งภายในและภายนอกระบบ ให้สามารถดำเนินร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

ระบบสารสนเทศเป็นระบบรวมทั้งนี้เนื่องจากไม่สามารถเก็บรวบรวมในลักษณะระบบเดียวเนื่องจากขนาด ข้อมูลมีขนาดใหญ่และมีความซับซ้อนมาก ทำให้การบริหารข้อมูลทำได้ยาก การนำไปใช้ไม่สะดวก จึงจำเป็นต้องแบ่งระบบสารสนเทศออกเป็นระบบ 4 ส่วน ได้แก่

1. ระบบประมวลผลรายการ (Transaction Processing System :TPS)
2. ระบบจัดการรายงาน (Management Reporting System :MRS)
3. ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System :DSS)
4. ระบบสารสนเทศสำนักงาน (Office Information System :OIS)

2.3 การวิเคราะห์แบบลำดับขั้น (Analytic Hierarchy Process :AHP)

การวิเคราะห์แบบลำดับขั้น(AHP) เป็นเครื่องมือที่เป็นดังมือของผู้ตัดสินใจและนักวิจัย มากไปกว่านั้น มันคือหนึ่งที่มีมากที่ของความแพร่หลายการใช้เกณฑ์หลากหลายของเครื่องมือการตัดสินใจ หลายความโดดเด่นการทำงานที่เป็นตีพิมพ์พื้นฐานในการวิเคราะห์แบบลำดับขั้น มันรวมไปถึงโปรแกรมของการวิเคราะห์แบบลำดับขั้นในความแตกต่างการทำงานเช่น การวางแผน การเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด การแบ่งปันส่วนทรัพยากร การแยกวิเคราะห์ความขัดแย้ง การเพิ่มประสิทธิภาพ เป็นต้น และการเพิ่มจำนวนตัวเลขของการวิเคราะห์แบบลำดับขั้น [13] มากไปกว่านั้นมันคือเครื่องมือการตัดสินใจหลากหลายเกณฑ์ โดยค่าลักษณะเฉพาะเป็นวิธีการของการเปรียบเทียบแบบแปรวิไลส์ (Pairwise comparison) ซึ่งนำไปสู่หลักการวัดค่าระดับด้วยตัวเลขสำหรับการวัดผลเชิงปริมาณ ซึ่งระดับจะเป็นที่ระดับหนึ่งถึงเก้า โดยค่าหนึ่งหมายถึงมีความสำคัญน้อยที่สุดและค่าเก้าหมายถึงมีความสำคัญมากที่สุด ควบคุมจากสเปกตรัมทั้งหมดในการเปรียบเทียบ โดยการวิเคราะห์แบบลำดับขั้นจะรวบรวมสิ่งที่สอดคล้องเข้าด้วยกัน โดยทั่วไปจะประกอบด้วยข้อคำถามสำหรับการเปรียบเทียบแต่ละปัจจัยและค่าเฉลี่ยทางคณิตศาสตร์จนถึงปัญหาสุดท้าย วิธีการจัดระบบตามลำดับขั้นจะใช้ในการวิเคราะห์แบบลำดับขั้น (AHP)ซึ่งมีข้อดีที่หลากหลาย [14]

2.4 ประสิทธิภาพในระบบการขาย

ในระยะยาวความสัมพันธ์ที่มาจากซึ่งประโยชน์ร่วมกันทั้งสองฝ่ายต่อลูกค้าเป็นเป้าหมายที่สำคัญของธุรกิจ ซึ่งประโยชน์ในความสัมพันธ์เหล่านี้ที่มีต่อธุรกิจจะเพิ่มความจงรักภักดีของลูกค้า [15] และความพึงพอใจของลูกค้า [16] ในช่วงความพึงพอใจของลูกค้าและระดับความพึงพอใจจะสามารถนำไปสู่การเพิ่มยอดขายและผลกำไร

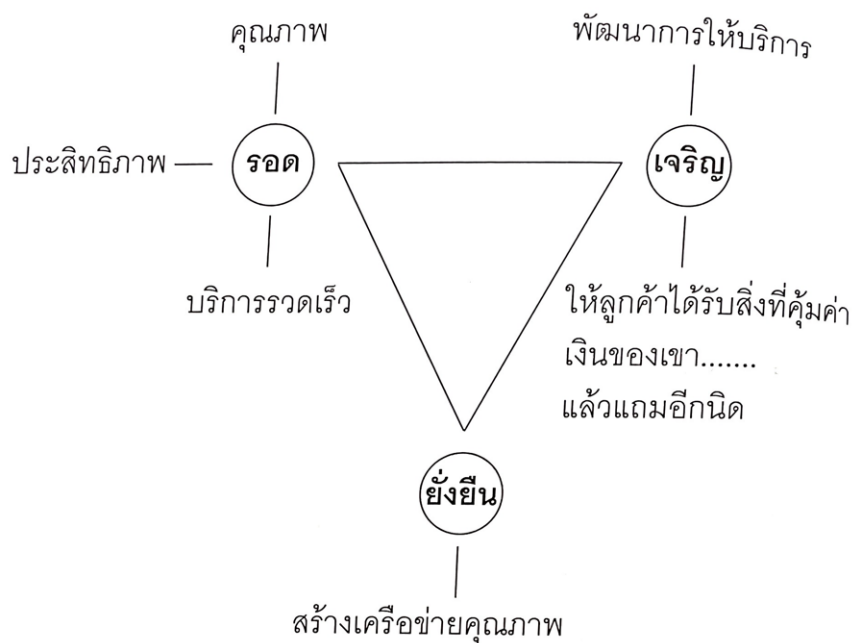
[17]มากกว่านั้นมันเชื่อมกันระหว่างการฝึกฝนประสิทธิภาพในการขายและการกำหนดเป้าหมายลูกค้าโดยการกระจายขอบเขตของพนักงานขายที่ที่บันทึกไว้อย่างดี [18] ขอบเขตในการกระจายพนักงานขายเป็นกิจกรรมพฤติกรรมและการนำไปสู่พนักงานให้มีส่วนร่วมที่หลากหลายทั้งภายในและนอกองค์กรของพวกเขาจึงจะนำไปสู่ประสิทธิภาพการขายที่ดี [19] กลไกทั่วไปที่ใช้วัดผลแนวโน้มจากเครื่องวัดขอบเขตที่เชื่อมกับประสิทธิภาพการขายจากการกำหนดทิศทางขายที่พวกเขาได้ฝึกฝน [20] การขายที่ให้ความสำคัญกับลูกค้าคือการเน้นที่การช่วยเหลือลูกค้าสร้างความพึงพอใจในการตัดสินใจซื้อและอาจจะรวมไปถึงการการที่ลดราคาทันทีทันใดและการรับผิดชอบสนับสนุนความสนใจที่ดีที่สุดของลูกค้า พนักงานขายที่ใช้กลยุทธ์การขายที่เน้นแนวคิดการขายอาจจะแสดงความสัมพันธ์น้อยสำหรับความสนใจของลูกค้าหากเร็วเกินไป ซึ่งความสัมพันธ์จะสนับสนุนการขายที่เป็นอิสระไม่เร่งรีบจึงจะสามารถสำเร็จได้ เพิ่มเติมทัศนคติของพนักงานขายจะเสริมความเหมาะสมในการขายมากกว่าในระยะยาวโดยจะได้รับความพึงพอใจที่ดีกว่าในลูกค้าของพวกเขาหรือโดยการให้ความสำคัญกับลูกค้าที่นำมาใช้ สิ่งที่น่าสนใจคือการให้ความสำคัญลูกค้าปฏิบัติจากก่อนมีศักยภาพ [21] ซึ่งดีเท่ากับการวัดศักยภาพ [22] หากดูจากทัศนคติขององค์กรแสดงให้เห็นตั้งแต่ความให้ความสำคัญลูกค้าที่สามารถนำไปสู่ประโยชน์ทั้งทางตรง(ระยะสั้น)และทางอ้อม(ระยะยาว) อย่างไรก็ตามการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างศักยภาพของพนักงานขายแต่ละบุคคลและพฤติกรรมการให้ความสำคัญกับลูกค้าคือสิ่งที่ดีที่สุดและเป็นการศึกษาส่วนที่หาได้ยากจากศักยภาพของธุรกิจ [23]

2.5 ความพึงพอใจของลูกค้า

ความพึงพอใจของลูกค้าเป็นระดับความรู้สึกของลูกค้าที่มีผลจากการเปรียบเทียบระหว่างผลประโยชน์จากคุณสมบัติ ผลิตภัณฑ์หรือการทำงานของผลิตภัณฑ์กับการคาดหวังของลูกค้า ซึ่งระดับความพอใจของลูกค้าเกิดจากความแตกต่างระหว่างผลประโยชน์ผลิตภัณฑ์และความคาดหวังของบุคคล [24] โดยความพึงพอใจของผู้บริโภคเป็นภาวะการแสดงออกที่เกิดจากการประเมินสถานการณ์การซื้อและการใช้บริการซึ่งอาจขยายความได้ว่า ความพึงพอใจหมายถึง ภาวะการแสดงออกถึงความรู้สึกในทางบวกที่เกิดการประเมินเปรียบเทียบประสบการณ์ที่ได้รับบริการที่ตรงกับความคาดหวังของลูกค้าหรือดีเกินความคาดหวังของลูกค้า [25]

2.6 ทฤษฎีที่ยั่งยืน รวย ล้มถาวร

จากหนังสือรวยยั่งยืน ? ล้มถาวร ผู้เขียนคือนายพันธ์ศักดิ์ สีลาวรรณกุลศิริ ได้กล่าวในหนังสือไว้ว่า การบริการนั้นสำคัญไฉน ผู้ประกอบธุรกิจใด ๆ ก็ตาม จะอยู่ได้ดี เจริญ ยั่งยืน หรือ ย่ำแย่หลาย ๆ ส่วนขึ้นอยู่กับบริการ ซึ่งผลการวิจัยที่มีผู้หนึ่งทำไว้ กล่าวว่า “96% ของผู้ไม่พอใจบริการ อาจจะไม่กลับมาใช้บริการอีก 90% 9% ของผู้ไม่พอใจบริการ จะบอกต่อให้คนอื่นรู้ 9 คน 91% ของลูกค้าที่ต่อว่า ถ้าไม่แก้ไขปัญหาให้ จะไม่กลับมาอีก 89% ของลูกค้าที่ต่อว่า จะกลับมาถ้าแก้ปัญหาได้ทันที และด้วยวิธีการที่เหมาะสม” แนวความคิดนี้จะนำไปใช้ คือ เรื่องการส่งมอบความประทับใจจากการสัมผัสบริการ จะมากกว่าจำนวนบริการ จำนวนลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการ โดยมีหลักการอยู่ให้ รอด เจริญ และยั่งยืน



รูปที่ 2.1 แผนภาพทฤษฎีที่ยั่งยืน รวย ล้มถาวร

บทที่ 3

ระบบการจัดการสารสนเทศของสำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปัจจุบันการดำเนินงานของสำนักพิมพ์ฯ อยู่ภายใต้การดูแลและควบคุมของคณะกรรมการบริหารสำนักพิมพ์จุฬาฯ มีโครงสร้างการบริหาร แบ่งออกเป็น 3 ฝ่าย คือ ฝ่ายบริหาร ฝ่ายการตลาด และฝ่ายผลิต โดยแต่ละฝ่ายแบ่งการบริหารงาน ซึ่งระบบการจัดการสารสนเทศของสำนักพิมพ์จุฬาฯ ได้จัดทำขึ้นเพื่อช่วยให้การดำเนินงานและการบริหารงานในแต่ละฝ่าย/แผนก มีความคล่องตัว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีโครงการพัฒนาระบบการจัดการสารสนเทศครั้งแรกในปี พ.ศ. 2545 และครั้งที่ 2 พ.ศ. 2551 และในงบประมาณ 2564 นี้ มีความต้องการให้การทำงานระบบคอมพิวเตอร์ครอบคลุมงานทั้งระบบของสำนักพิมพ์จุฬาฯ ตั้งแต่การบันทึกข้อมูล การประมวลผล สรุปรายงานต่าง ๆ รวมทั้งเก็บเอกสารหลักฐาน เพื่ออ้างอิงแล้วนำมาใช้งานวิเคราะห์ได้ง่ายและสะดวกต่อการปฏิบัติงาน สามารถจัดการข้อมูลสารสนเทศได้อย่างอิสระ สรุปรูปผลต่าง ๆ ให้กับผู้บริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3.1 ภาพรวมของระบบบริหารการจัดการสารสนเทศที่ติดตั้งในสำนักพิมพ์จุฬาฯ มีลักษณะดังต่อไปนี้

1. ทำงานและจัดเก็บข้อมูลบนคลาวด์
2. รองรับการทำงานบนเครื่องมือทุกชนิดที่สามารถเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ตได้
3. ไม่จำกัดผู้ใช้งานโดยสามารถแบ่งเป็นระดับการเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้
4. สามารถสร้างเป็นระบบเครือข่ายกับลูกค้าและผู้ผลิตในระบบคลาวด์ได้
5. สามารถคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์สำหรับผลิตภัณฑ์สิ่งพิมพ์

สำหรับระบบปฏิบัติการระบบนี้ถูกพัฒนาโดย บริษัท เรโซลูท แมเนจเม้นท์ เซอร์วิส จำกัด (Resolute Management Services Co.,Ltd.) เป็นผู้พัฒนาซอฟต์แวร์การบริหารจัดการโรงพิมพ์ (ERP/MIS Software for Printing Industry) ในชื่อว่า PAP (Printing Administration Program) ประกอบด้วย 16 ระบบดังต่อไปนี้

1. ระบบบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า (CRM : Consumer Relationship Management)
2. ระบบรายงานการบันทึกการทำงานขาย ฝ่ายขาย/การตลาด (Note and Appointment Calendar)
3. ระบบปฏิทินและแสดงสถานะลูกค้า (Status Updating)
4. ระบบคำนวณราคางานพิมพ์แบบเร็วและระบบการจัดจำการวางเลย์ (Printing Calculator and Master Lay)

5. ระบบวิเคราะห์ต้นทุน (Bill of Masteries)
6. ระบบออโตเมติกไบเสนอราคาและจัดเก็บ (Quotation form and Data Mining)
7. ระบบการจัดซื้อ/จัดจ้าง พร้อม ออโตเมติกไบสั่งซื้อ/สั่งจ้าง (Purchase order form and Data mining)
8. ระบบการวางแผนและการจัดตรวจสอบเวลาการทำงานของฝ่ายก่อนพิมพ์ (Pre-Press planning and assignment)
9. ระบบการวางแผนการผลิตแบบออโตเมติกไบสั่งผลิตและงานหลังผลิต (Production and Post Production planning and assignment)
10. ระบบการวางแผนคลังวัตถุดิบและสินค้า (Inventory Management)
11. ระบบการวางแผนและการจัดการบุคคลและเงินเดือน (Human Resource management and Payroll)
12. ระบบเช็คอิน เพื่อการแสดงตัวมณสถานที่ต่าง ๆ ผ่านทาง GPS (GPS Check in Controlling)
13. ระบบการวางแผนการขนส่ง (Logistics Management)
14. ระบบการวางแผนและการจัดการงาน เงิน และบัญชี (Finance Resource Management)
15. ระบบการประเมินผลงานและรายงานผลในแต่ละส่วนงาน (KPI and Reporting)
16. ระบบคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นสำหรับสิ่งพิมพ์ (Carbon Footprint for Printing)

3.2 การออกแบบระบบ (System Design)

บริษัท เรโซลูท แมเนจเม้นท์ เซอร์วิส จำกัด ได้ออกแบบระบบโดยการออกแบบนี้จะยึดตามข้อกำหนดความต้องการ (Requirement Specification) ที่ได้รับอนุมัติจากทางสำนักพิมพ์จุฬาฯ และทางบริษัทต้องจัดทำข้อกำหนดการออกแบบ (Design Specification) ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วย

1. Output Design
2. Input Design
3. File and Database Design
4. Process Design
5. Security Design

หลังการติดตั้งระบบบริษัทได้มีการอบรมการใช้งานระบบการจัดการสารสนเทศให้กับผู้บริหาร และพนักงานในสำนักพิมพ์จุฬาฯ ให้สามารถเข้าใจในระบบงาน และสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับการใช้งานจริงต่อไป

การใช้งานจริง (Operation) การใช้งานจริงจะเริ่มเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ เมื่อผู้บริหารและพนักงานใช้ได้ระยะหนึ่ง ประมาณ 15 หลังจากเริ่มการใช้งานจริงจะมีการทบทวนหลังการติดตั้ง เพื่อติดตามผลการดำเนินงานทุกสัปดาห์ โดยเฉพาะแผนกขายทั้ง 4 คน ให้มีการทดลองจริงกับทางลูกค้าของสำนักพิมพ์จุฬาฯ และทำรายงานสรุปผลการใช้งานหลังการติดตั้งระบบส่งให้ผู้บริหารรับทราบต่อไป

3.3 การพัฒนาระบบการจัดการสารสนเทศ

1. ฝ่ายการตลาดและสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 3 แผนก คือ แผนกขาย กองบรรณาธิการ และแผนกออกแบบ

1.1 วางแผนกขายแยกออกเป็น 2 ส่วน คือ งานหารายได้ และงานลงทุน

งานหารายได้ เกี่ยวข้องกับการรับงานสิ่งพิมพ์ และประสานงานกับแผนกอื่น ๆ เพื่อให้งานเสร็จทันกำหนดตามที่ตกลงกับลูกค้า ซึ่งจำแนกวันกำหนดเสร็จได้ 2 ประเภท คือ ระบุวันที่ชัดเจนไม่เปลี่ยนแปลง เช่น สัญญาจ้าง และการกำหนดเวลาประมาณการกับลูกค้า

รายละเอียดงานแผนกขาย มีดังนี้คือ การเสนอราคาและประเมินราคาสิ่งพิมพ์ การติดตามแก้ไขรายละเอียดงานพิมพ์ การบันทึกรายละเอียดของงาน ตลอดจนการเตรียมข้อมูลต่าง ๆ ให้กับแผนกที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สรุปยกขายเป็นประเภทสิ่งพิมพ์ ประเภทลูกค้า ยอดขายรายบุคคล เป็นรายงานได้

เอกสารของแผนกขายได้แก่ ใบเสนอราคา แบบรายละเอียดงานพิมพ์ แบบประเมินราคาสิ่งพิมพ์ ใบแก้ไข และเปลี่ยนแปลงรายละเอียดงานพิมพ์ และใบสั่งงาน เป็นต้น

ลูกค้าของแผนกขาย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ลูกค้าภายใน และลูกค้าภายนอกมหาวิทยาลัย

งานลงทุน เกี่ยวข้องกับการรับงานหนังสือจากผู้เขียน และ/หรือหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกจุฬาฯ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะได้รับการการอนุมัติจากการตรวจคุณภาพต้นฉบับตามมาตรฐานของสำนักพิมพ์จุฬาฯ และมอบลิขสิทธิ์ให้สำนักพิมพ์จุฬาฯ ดำเนินการจัดพิมพ์พร้อมจัดจำหน่าย โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. การวิเคราะห์ตลาดจากศูนย์หนังสือจุฬาฯ
2. การประเมินราคาเบื้องต้น

3. การส่งต้นฉบับเสนอคณะกรรมการการตรวจคุณภาพพิจารณาเนื้อหา เพื่อแนะนำปรับปรุงแก้ไขต่อไป
4. การทำสัญญาลิขสิทธิ์ เมื่อได้รับอนุมัติผ่านการตรวจคุณภาพ
5. ดำเนินการจัดพิมพ์โดยเริ่มเข้าสู่ระบบการจัดการสารสนเทศของแผนกขาย เช่นเดียวกับงานหารายได้

1.2 งานกองบรรณาธิการ เป็นหน่วยงานที่ประสานงานกับลูกค้าและพนักงานในแผนกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทุกแผนกและทำการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผลงานของสำนักพิมพ์จุฬาฯ ให้เป็นที่รู้จักแพร่หลาย และมีหน้าที่หลักในการตรวจเช็คต้นฉบับหนังสือกำหนดอักษรในงานพิมพ์ พิสูจน์ พิสูจน์อักษร ทำดัมมี่/รูปเล่มจำลอง และเปิดเล่มเพื่อส่งพิมพ์งาน ตรวจเช็คเล่มก่อนเข้าเล่มไสสันทากาว ระบบสามารถบันทึกงานที่พนักงานแต่ละคนได้รับมอบหมายทั้งจำนวนเล่ม ระยะเวลาเสร็จประเภทต้นฉบับ สรุปผลรายงานบุคคลของพนักงานแต่ละคนได้

เมื่อแผนกขายส่งงานให้กองบรรณาธิการแล้ว หัวหน้ากองบรรณาธิการ จะมอบหมายงานให้กับพนักงานกองบรรณาธิการแต่ละท่านรับผิดชอบดูแลงานแต่ละชิ้น โดยประสานงานกับเจ้าของงาน พร้อมใบสั่งงาน ต้นฉบับและไฟล์ข้อมูล เพื่อดำเนินการติดต่อแผนกออกแบบจัดรูปแบบ แล้วรับงานจากแผนกออกแบบมาตรวจพิสูจน์อักษรก่อนส่งให้เจ้าของงานตรวจ เพื่อส่งพิมพ์งานตามขั้นตอนต่อไป

ลักษณะงานลูกค้ามี 2 แบบ คือ

1. ลูกค้าทำอาร์ตเวิร์ค/ต้นฉบับเอง พนักงานกองบรรณาธิการจะส่งต่อไปยังแผนกแม่พิมพ์และพิมพ์

2. ลูกค้าให้สำนักพิมพ์ ทำต้นฉบับใหม่ทั้งหมด พนักงานกองบรรณาธิการจะนำมากำหนดรูปแบบ ลักษณะตัวอักษร และอธิบายรายละเอียดของงานกับแผนกออกแบบ ซึ่งมีพนักงานออกแบบและพนักงานจัดหน้าเป็นผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติงาน เพื่อให้ได้งานตรงตามี่ลูกค้าต้องการ แล้วทำการตรวจพิสูจน์อักษรขั้นต้น หากมีข้อผิดพลาด จะส่งให้พนักงานจัดหน้าและพนักงานออกแบบแก้ไขให้ถูกต้อง ก่อนที่จะส่งให้ลูกค้าตรวจอีกครั้ง ขั้นตอนการตรวจพิสูจน์อักษรประมาณ 1-3 ครั้ง เมื่อลูกค้าเซ็นอนุมัติสั่งพิมพ์ ส่งให้พนักงานจัดหน้าและพนักงานออกแบบทำไฟล์งานส่ง พร้อมทำเล่มจำลองส่งไปแผนกแม่พิมพ์และพิมพ์ เพื่อจัดวางหน้าด้วยระบบดิจิทัลทำแม่พิมพ์สำเร็จรูป ตรวจสอบคุณภาพแม่พิมพ์ และพิมพ์ตามลำดับ เมื่อพิมพ์เสร็จพนักงานกองบรรณาธิการจะตรวจสอบเล่มจำลองกับงานที่พิมพ์เสร็จ และให้ผู้รับบริการ/ลูกค้า ตรวจสอบอีกครั้งก่อนที่ส่งแผนทำสิ่งพิมพ์ ทำการพับ เก็บเรียง และทำเล่มสำเร็จต่อไป

สำนักพิมพ์จุฬาฯ ได้แบ่งงานพิมพ์เป็น 2 ประเภท คือ

- 1.ประเภทหนังสือตำรา วารสาร พจนานุกรม หรือสิ่งพิมพ์ที่เป็นรูปเล่ม ซึ่งใช้เวลาในการจัดพิมพ์นาน
- 2.ประเภทสิ่งพิมพ์ทั่วไป เช่น นามบัตร แผ่นพับ โปสเตอร์ แฟ้ม วุฒิบัตร ฯลฯ

1.3 งานแผนออกแบบ เมื่อพนักงานออกแบบและพนักงานจัดหน้ารับทราบความต้องการของผู้รับบริการ/ลูกค้า โดยการมอบหมายงานจากหัวหน้าแผนกออกแบบ ซึ่งมีใบสั่งงานกำหนดรายละเอียดของงานแนบมากับต้นฉบับหรือไฟล์ข้อมูล

เมื่อออกแบบและจัดหน้าเป็นอาร์ตเวิร์คเรียบร้อยแล้ว จึงส่งผลให้พนักงานกองบรรณาธิการตรวจสอบความถูกต้อง แล้วนำมาแก้ไขก่อนส่งคืนให้พนักงานกองบรรณาธิการส่งให้ผู้รับบริการ/ลูกค้า ตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง เมื่อผู้รับบริการ/ลูกค้าอนุมัติสิ่งพิมพ์ พนักงานออกแบบและพนักงานจัดหน้าจัดการไฟล์งานเพื่อส่งให้แผนกแม่พิมพ์และพิมพ์

กรณีผู้รับบริการเตรียมต้นฉบับมาเป็นไฟล์ข้อมูล พนักงานจัดการไฟล์งานจะต้องตรวจสอบเบื้องต้น หากพบปัญหาใด ๆ จะแจ้งพนักงานกองบรรณาธิการรับทราบ เพื่อประสานงานกับผู้รับบริการ/ลูกค้า หากสามารถแก้ไขเองได้ ก็จะดำเนินการแก้ไข เพื่อส่งไฟล์ให้แผนกแม่พิมพ์และพิมพ์ เพื่อทำแม่พิมพ์ต่อไป

2. ฝ่ายผลิต ประกอบด้วย 3 แผนก คือ แผนกวางแผนและควบคุม แผนกพิมพ์ และ แผนกทำสิ่งพิมพ์สำเร็จ

2.1 แผนกวางแผนและควบคุม

แบ่งออกได้เป็น 3 ส่วนงานคือ งานวางแผน งานฟิล์มและแม่พิมพ์ และงานจัดส่ง

2.1.1 งานวางแผน เป็นกระบวนการตั้งรับงานจนกระทั่งเสร็จส่งให้ลูกค้ากำหนดเวลาและระยะเวลาที่ใช้จริงแต่ละแผนก ตั้งแต่บรรณาธิการ ออกแบบ ทำแม่พิมพ์ พิมพ์ ทำเล่มสำเร็จ ตรวจสอบคุณภาพงานก่อนส่งตลอดจนจัดส่งให้กับลูกค้าทันกำหนด ติดตามงานผลิตทุกขั้นตอน สามารถดูงานที่ขายรับมาทั้งหมด สถานะของงานแต่ละขั้นตอน การปฏิบัติงานของแต่ละบุคคลในหน่วยงานของตน และสมรรถนะเครื่องจักร เป็นรายงานได้ ไม่รวมมูลค่าทางการพิมพ์ ในกรณีที่สำนักพิมพ์จุฬาฯ ทำงานไม่ทันกำหนดจะเป็นผู้ขอให้ส่งจ้างงานภายนอกได้

รายละเอียดของงานแผนกวางแผนฯ มีดังนี้คือ วางแผนงานก่อนสิ่งพิมพ์ และแผนงานการผลิตหลังจากสิ่งพิมพ์แล้ว รวมทั้งติดตามงานเพื่อให้เสร็จทันตามกำหนด

2.1.2 งานฟิล์มและแม่พิมพ์

การทำแม่พิมพ์ มีขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

1. กรณีการรับงานจากพนักงานขาย จะเป็นงานพิมพ์ซ้ำไม่มีการแก้ไข โดยนำตัวอย่างงานมาค้นหาไฟล์เลย์เอาท์และแม่พิมพ์เก่า ตรวจสอบให้ถูกต้องและส่งให้พิมพ์ต่อไป
2. การรับงานจากพนักงานกองบรรณาธิการ มีดังนี้
 - 2.1 งานพิมพ์ซ้ำที่ต้องแก้ไข ซึ่งพนักงานกองบรรณาธิการจะทำการแก้ไขและประสานงานกับเจ้าของงานให้ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว จึงส่งไฟล์งานใหม่ให้แผนกแม่พิมพ์และพิมพ์เพื่อดำเนินการเหมือนข้อ 1
 - 2.2 งานที่เป็นข้อมูลใหม่ทั้งหมด พนักงานกองบรรณาธิการจะส่งไฟล์ใหม่ทั้งหมดให้แผนกแม่พิมพ์ เพื่อวางรูปแบบและทำแม่พิมพ์ต่อไป
 - 2.3 พนักงานทำแม่พิมพ์ตรวจสอบแม่พิมพ์ให้ถูกต้องกับอาร์ตเวิร์คหรือ Dummy ก่อนส่งพิมพ์งาน
 - 2.1.3 งานจัดส่ง

งานจัดส่งสิ่งพิมพ์ ถือเป็นส่วนสนับสนุนการผลิต โดยมีหน้าที่หลักคือ การติดต่อประสานงานกับลูกค้าเพื่อจัดส่งสิ่งพิมพ์ที่เสร็จเรียบร้อยแล้ว ซึ่งรวมไปถึงการจัดทำใบส่งของ ใบส่งของชั่วคราว และการจัดทำรายงานสถานะงานภายในระบบ เพื่อตรวจสอบการทำงานของแผนกต่าง ๆ รวมไปถึงการติดตามความคืบหน้าของงานด้วย
- 2.2 งานพิมพ์ เป็นขั้นตอนต่อจากแผนกวางแผน (ส่วน Layout)

การพิมพ์ มีขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

1. จัดทำใบรายงานการตัดกระดาษตามใบสั่งงาน หรือตามแม่พิมพ์ที่กำหนดมาทำใบเบิก-จ่ายกระดาษเพื่อเบิกกระดาษ ตรวจสอบความถูกต้องของแม่พิมพ์ (Plate) กับต้นฉบับ อาร์ตเวิร์ค หรือ Dummy
2. ตัดกระดาษตามขนาดที่ระบุไว้ในใบรายงานการตัดกระดาษ จากนั้นจะนำใบสั่งงานพร้อมแม่พิมพ์ไปยังแท่นพิมพ์ตามที่แผนกวางแผนฯ ระบุไว้
3. เมื่อได้รับกระดาษจากแท่นตัด ช่างพิมพ์จะทำการป้อนใบตัวอย่างงานออกมา เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้อง (QC TEST) อีกครั้งหนึ่ง ก่อนพิมพ์จริงตามใบสั่งงาน จะมีการบันทึกข้อมูลการพิมพ์

รวมถึงบันทึกการทำงานของช่างพิมพ์ ทั้งนี้การบันทึกงานต้องสามารถแยกเวลาทำงานและเวลาทำงานล่วงเวลาได้อย่างชัดเจน

4. กรณีหนังสือเล่ม จะเก็บตัวอย่างให้กองบรรณาธิการเช็คเล่มก่อน
5. เมื่อพิมพ์งานเสร็จ ก็จะจัดส่งงานไปยังแผนกทำสิ่งพิมพ์สำเร็จเพื่อเข้าเล่ม หรือแผนกพัสดุเพื่อทำการจัดจ้างต่อไป

3.2 แผนกทำสิ่งพิมพ์ เริ่มดำเนินการต่อจากแผนกพิมพ์ โดยแบ่งงานเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. ประเภทหนังสือ

งานที่จัดพิมพ์เสร็จแล้วจะถูกส่งต่อมายังแผนกทำสิ่งพิมพ์สำเร็จ โดยก่อนจะดำเนินการงานนั้น ๆ จะมีตัวอย่างงานพิมพ์ที่พิมพ์เสร็จจากแผนกพิมพ์ ส่งไปให้ยังกองบรรณาธิการตรวจสอบรายละเอียดต่าง ๆ ของงานว่าถูกต้องหรือไม่ เมื่อตรวจสอบเสร็จแล้ว จึงส่งตัวอย่างงานพิมพ์มายังแผนกทำสิ่งพิมพ์สำเร็จ แผนกทำสิ่งพิมพ์สำเร็จ จึงทำการพับและเก็บเรียงให้ถูกต้องตาม ตัวอย่างนั้น จากนั้นทำการเข้าเล่ม ในกรณีที่เป็นการเย็บลวดหุ้มสัน เย็บมุมหลังคา หรือ เจาะเย็บเชือกสำนักพิมพ์จุฬาฯ จะจัดทำเอง ส่งต่อไปยังแผนกพิมพ์ เพื่อให้ช่างตัดกระดาษ (ด้านเดียว) ทำการตัดเย็บตามขนาดที่ถูกต้อง กรณีไสสันทากาว แผนกทำสิ่งพิมพ์สำเร็จเมื่อไสสันหนังสือแล้ว ส่งเข้าเครื่องตัด 3 ด้าน จากนั้นทำการบรรจุหีบ เพื่อเตรียมส่งให้หน่วยจัดส่งทำการมอบให้ลูกค้าต่อไปในกรณีเย็บกี่ หรือ เข็มหว่ง จะจ้างร้านภายนอกดำเนินการเสร็จจะส่งงานกลับมาที่สำนักพิมพ์จุฬาฯ เพื่อให้หน่วยจัดส่งทำการจัดส่งให้ลูกค้าต่อไป

2. ประเภทสิ่งพิมพ์อื่น ๆ

เมื่อได้รับงานพิมพ์จากแผนกพิมพ์ พร้อมใบสั่งงานแล้ว แผนกทำสิ่งพิมพ์สำเร็จจะทำงานตามใบสั่งงานหรือใบแก้ไขงานเช่น พับ เก็บเรียง เย็บลวด ไสกาว ปิดปก ปะกาว แฟ้ม ฯลฯ เมื่อเสร็จแล้วก็จะทำการหีบห่อและจัดส่ง แต่งานที่มีการเข้าเล่มเช่นใบเสร็จ จะต้องส่งกลับไปให้แผนกพิมพ์ เพื่อตัดเย็บให้เรียบร้อยตามขนาดที่ถูกต้อง ก่อนทำการหีบห่อและจัดส่งไปต่อ

3. ฝ่ายบริหาร ประกอบด้วยสามแผนกคือ แผนกทรัพยากรบุคคล แผนกจัดซื้อจัดจ้างและแผนกบัญชีการเงินและสารสนเทศ

3.1งานแผนกทรัพยากรบุคคล เป็นระบบที่เกี่ยวข้องกับบุคคลตั้งแต่แรกเข้าระหว่างปฏิบัติงานจนกระทั่งลาออก เกษียณอายุ คำสั่งหนังสือเข้าออกการประชุม การสัมมนาและการจัดเลี้ยง เป็นต้น

งานด้านการตรวจสอบประวัติบุคคล การสรรหาบุคคลและการสอบแข่งขันเข้ามาทำงาน มาตรฐานคุณสมบัติพนักงาน อัตราเงินเดือน อัตราว่าง สวัสดิการ การเลื่อนขั้นเงินเดือนประจำปี การปฏิบัติงานล่วงเวลา การลา การขาดเงิน การเลื่อนตำแหน่ง พร้อมทั้งเก็บข้อมูลประวัติพนักงาน ผลการทำงาน การประเมินผล การบรรจุแต่งตั้ง ต้องการข้อมูลของงานต่าง ๆ คือ

1. การบริหารงานบุคคล
2. งานประวัติบุคลากร
3. งานสวัสดิการ
4. งานบันทึกเวลาการทำงาน การลา
5. งานการคำนวณค่าจ้างล่วงเวลา
6. งานนำส่งเงินภาษีเงินได้ ภงด.1 เงินประกันสังคมและเงินกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

3.2 งานจัดซื้อจัดจ้าง เป็นระบบงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อ จัดจ้าง การซ่อมบำรุงรักษา การแลกเปลี่ยน การเช่า การยืม การควบคุม การจำหน่าย และการลงบันทึกบัญชีวัสดุ งานจ้างทำของ การลงทะเบียนครุภัณฑ์ งานซ่อมแซมอุปกรณ์และเครื่องจักร เพื่อสามารถตรวจสอบยอดคงเหลือในวันสิ้นเดือนหรือสิ้นงบประมาณ การตั้งขายวัสดุและงานจ้างทำของเพื่อให้แผนกขายคิดราคางานพิมพ์กับลูกค้า การเตรียมเอกสารตั้งเบิกเพื่อจัดส่งให้แผนกบัญชี ชำระเงินตามกำหนดระยะเวลาเงื่อนไขการชำระเงินที่แผนกจัดซื้อจัดจ้างได้แจ้งไว้ในข้อมูลเบื้องต้นหรือข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงตามข้อตกลงกับผู้จำหน่ายหรือรับจ้าง การบันทึกค่าซ่อมแซมเพื่อเป็นข้อมูลให้ผู้บริหารตัดสินใจจำหน่ายหรือจัดซื้อครุภัณฑ์ทดแทน ทั้งนี้การดำเนินการจัดซื้อ จัดจ้างหรือซ่อม ต้องเป็นไปตามปีงบประมาณที่แผนกบัญชีได้ทำเรื่องขออนุมัติไว้เรียบร้อยแล้ว ดังนั้นตลอดระยะเวลาการทำงานหน้าที่นี้พนักงานแผนกจัดซื้อจัดจ้างต้องรู้ว่าสามารถดำเนินการต่อไปได้หรือไม่ตลอดจนการประสานงานกับหน่วยงานภายในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในเรื่องของการจัดซ่อมภายในอาคาร

งานด้านการควบคุมวัตถุดิบของกระบวนการผลิตให้เพียงพอกับความต้องการของแผนกขายในการสั่งซื้อ ซึ่งจะเคลื่อนไหวตลอดเวลาและกำหนดการใช้วัตถุดิบที่แผนกขายประมาณการเบื้องต้นของแต่ละงานที่รับเข้ามา ไม่ตรงตามที่แผนกพิมพ์ขอเบิกทั้งด้านจำนวน ขนาดและเวลาที่ต้องการการใช้งานและมีกรณีของการใช้เศษกระดาษด้วย โดยสามารถแสดงออกมาในรูปรายงานได้ด้วยอย่างเช่น ในกรณีที่เปลี่ยนขนาดไป ให้แสดงสัญลักษณ์ที่

เปลี่ยนขนาด ให้แฉ่งยอดเดิมที่เบิกและขนาดที่เปลี่ยนพร้อมจำนวนเบิกจริง ทั้งนี้ต้องการเครื่องมือมาบริหารจัดการเรื่องนี้ให้มีประสิทธิภาพ

งานการจัดจ้างภายนอก เป็นงานที่เกี่ยวกับกระบวนการผลิตสิ่งพิมพ์ ซึ่งต้องติดต่อกับบริษัทและห้างร้าน ภายนอก เพื่อดำเนินการว่าจ้างในรูปแบบบริการอื่น ๆ เช่น การเย็บกี่ การปั๊มแบบและการปั๊มทอง เงิน ฟอยล์ ตลอดจนการจัดส่งสิ่งพิมพ์โดยทางไปรษณีย์ หรือ การขนส่ง ฯลฯ ในกรณีที่งานภายในทำไมทันต้องส่งจ้างภายนอก ไม่ว่าจะเต็มจำนวน บางส่วน ต้องสามารถแสดงให้เห็นทางตัวเลขทั้งในรูปแบบจำหน่ายหรือจำนวนบาท ในรูปแบบรายงานได้

งานจากนี้ยังมีค่าใช้จ่ายอื่น ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการรับงานชิ้นนั้น ๆ เช่น ค่าใช้จ่ายการพิมพ์ข้อสอบ มีเรื่องของการปิดสำนักพิมพ์ฯ เครื่องปรับอากาศ ห้องพักอาหารเครื่องดื่มที่ต้องรับรอง ยาม รปภ. ค่ารถขนส่ง เป็นต้น ที่ต้องบันทึกทั้งต้นทุนและราคาขาย เป็นต้น

3.3 งานแผนกบัญชี การเงินและสารสนเทศ แบ่งการทำงานออกเป็นสองส่วนคือ

3.3.1 งานบัญชีและการเงิน

3.3.2 งานสารสนเทศ

3.3.1 งานบัญชี การเงิน

เป็นระบบที่เกี่ยวข้องและรวบรวมข้อมูลตัวเลขแผนกต่าง ๆ ในการดำเนินงานของสำนักพิมพ์ฯ ในรูปแบบรายงานทางการเงินการบัญชี การวิเคราะห์ตัวเลขด้านจุดคุ้มทุน ต้นทุน กำไรขาดทุนและการปฏิบัติงานด้านงบประมาณ รายได้ การเบิกจ่ายเงินต่าง ๆ ตามระเบียบข้อบังคับ ประกาศของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและสำนักพิมพ์ฯ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหาร เป็นเครื่องมือให้กับผู้ตรวจสอบบัญชีภายใน สำนักบริหารการเงิน การบัญชีและการพัสดุ ผู้ตรวจสอบบัญชีรับอนุญาตในการทำงานการเงินรวมและรับรองงบการเงิน ซึ่งมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบันทึกบัญชี การเร่งรัดหนี้ลูกค้า การจ่ายเงินค่าสิ่งของ วัสดุดิบ แรงงาน และบริการอื่น ๆ ของซัพพลายเออร์ เงินเดือนพนักงาน เงินลงทุน เงินนำส่งให้มหาวิทยาลัย เงินประกันสังคม เงินกองทุนสำรองเลี้ยงชีพและภาษีที่ต้องนำส่งสรรพากร เป็นต้น

3.3.2 งานสารสนเทศ

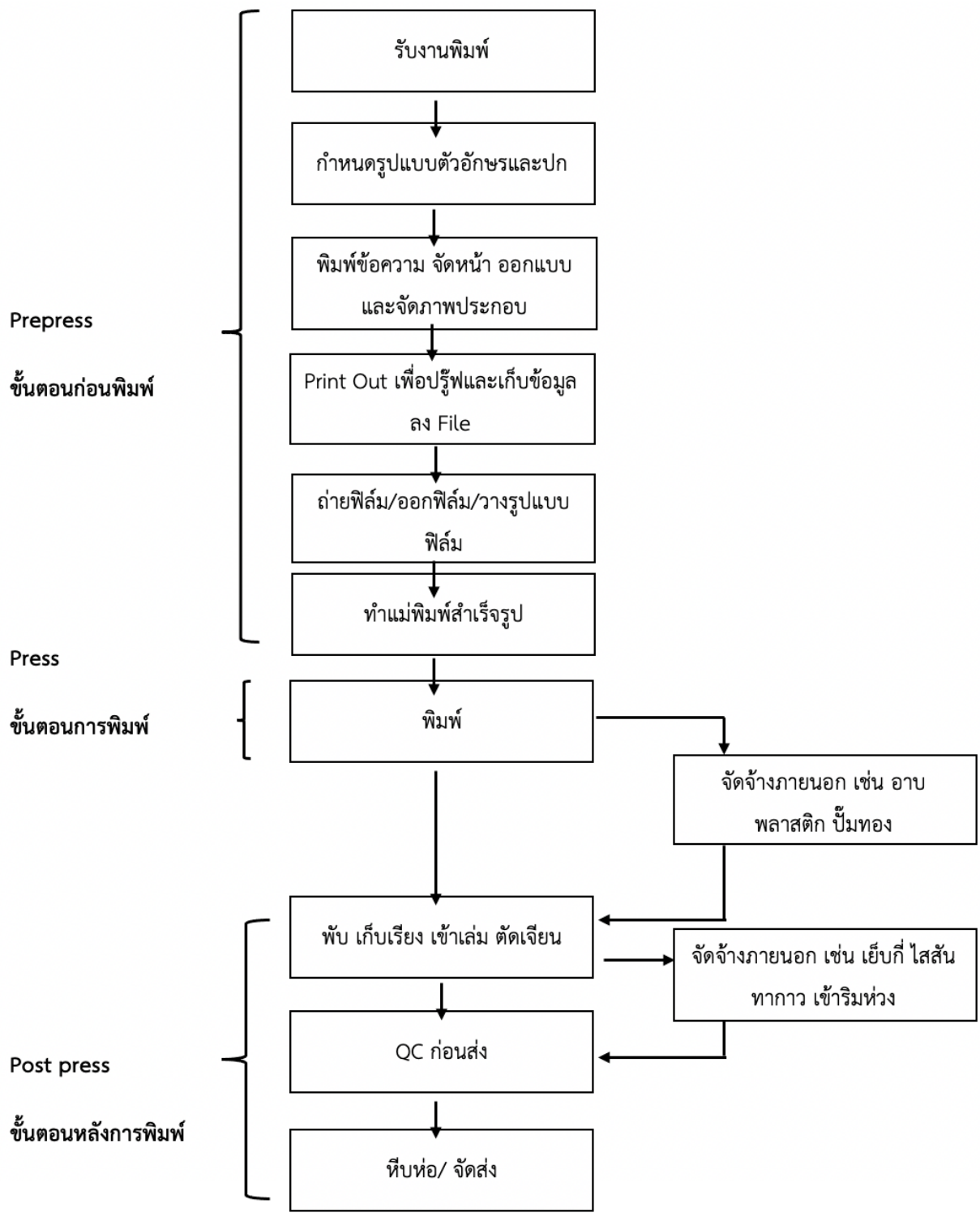
เป็นระบบที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระบบการจัดการสารสนเทศ ทั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและคอมพิวเตอร์ลูกข่ายของสำนักงานทั้งหมด ในส่วนของฮาร์ดแวร์ซอฟต์แวร์โดยสามารถแก้ปัญหาเบื้องต้นที่เกิดขึ้นได้ จัดทำและเปลี่ยนแปลงรายงานของระบบคอมพิวเตอร์ได้ รวมทั้งการปรับปรุงแก้ไขโฮมเพจของสำนักพิมพ์ฯ

งานสารสนเทศเพื่อผู้บริหาร เป็นระบบงานที่ให้สารสนเทศแก่ผู้บริหารระดับต่าง ๆ เพื่อช่วยในการตัดสินใจ วางแผนและบริหารงานภายในหน่วยงาน ตลอดจนการจัดทำรายงานได้อย่างครบถ้วนและถูกต้อง ดังนั้นจึงเป็นระบบงานที่ครอบคลุมข้อมูลทั้งหมด

งานระบบรักษาความปลอดภัย เป็นระบบที่ทำการดูแลความปลอดภัยในส่วนของข้อมูลที่จัดเก็บลงในระบบการจัดการฐานข้อมูลของระบบสารสนเทศ เพื่อให้การบริหารงานควบคุม ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงและการนำเสนอข้อมูลมีความปลอดภัยมากที่สุด

งานสำรองและกู้คืนข้อมูล (Backup and Recovery) ระบบจะต้องมีการสำรองข้อมูลแบบอัตโนมัติและสามารถตั้งค่าการจ้ดลำดับ (schedule) และวิธีการสำรองข้อมูลได้ โดยตั้งต้นจะต้องมีการสำรองฐานข้อมูลลงหน่วยความจำสำรอง (Hard disk) วันละสองครั้ง เทียงวันและเทียวคืน และเทป(Tape) วันละหนึ่งครั้ง โดยสามารถตั้งค่าการบันทึกได้และจะต้องมีการบันทึกทั้งระบบลงหน่วยความจำสำรอง(Hard disk) และเทป(Tape) อย่างน้อยสัปดาห์ละหนึ่งครั้ง

กระบวนการผลิตสิ่งพิมพ์



รูปที่ 3.1 กระบวนการผลิตสิ่งพิมพ์

3.4 ขอบเขตการทำงานของระบบการจัดการสารสนเทศสำนักพิมพ์จุฬาฯ

ทางบริษัทต้องทำการพัฒนาระบบการจัดการสารสนเทศ หรือเสนอโปรแกรมสำเร็จรูปแก่สำนักพิมพ์จุฬาฯ โดยครอบคลุม 8 ระบบงาน 8 ระบบงานดังนี้

1. ระบบขาย
2. ระบบวางแผน
3. ระบบการผลิต
4. ระบบพัสดุ
5. ระบบบัญชี การเงิน การงบประมาณ และสารสนเทศ
6. ระบบทรัพยากรบุคคล
7. ระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหาร
8. ระบบรักษาความปลอดภัยและการดูแลข้อมูล

บทที่ 4

วิธีดำเนินงานวิจัย

4.1 วัสดุอุปกรณ์

1. คอมพิวเตอร์พกพา MacBook Air (Retina, 13-inch, 2020)
Processor 1.1 GHz Dual-Core Intel Core i3
Graphic Intel Iris Plus Graphics 1536 MB
2. การดาษA4
3. โปรแกรม Excel
4. โทรศัพท์มือถือ
5. External Hardisk
6. Flash drive
7. Adapter USB to USB-C

4.2 วิธีการดำเนินงาน

4.2.1 หาตัวแปรที่เป็นจุดอ่อนของแผนกขายที่มีความสำคัญต่อการบริการลูกค้า

ทำการสำรวจด้วยวิธีการสัมภาษณ์ผู้ที่มีประสบการณ์มานานเกี่ยวข้องกับการซื้อขายสิ่งพิมพ์อย่างน้อย 10 ปี เป็นคำถามปลายเปิดเพื่อรวบรวมตัวแปรของปัญหาการบริการลูกค้าของพนักงานขายของโรงพิมพ์ จำนวน 15 ท่าน

4.2.2 นำตัวแปรทั้งหมดที่ได้ไปสร้างแบบสอบถาม

สร้างแบบสอบถามเพื่อเลือกตัวแปรหลักที่มีผลต่อการบริการลูกค้าจริง ๆ ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ และแจกแบบสอบถามในประเด็นหัวข้อที่เป็นปัญหาระหว่างลูกค้ากับพนักงานขายของสำนักพิมพ์ โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ส่วนคือ ข้อมูลลูกค้า และตัวเลือกหัวข้อที่เป็นปัญหาของพนักงานขาย ดังรูปที่ 4.1 ทำการสุ่มลูกค้าโดยใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) มา 35 คน และให้ทำการเลือกตัวแปรที่ตัวเลือกก็ได้ที่คิดว่าเป็นจุดอ่อนในการบริการลูกค้าของสำนักพิมพ์จู่ๆ เมื่อได้การตอบรับครบถ้วนนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์ความถี่ (Frequency) ที่เกิดขึ้น

เอกสารเลขที่.....

แบบสอบถาม

ประเด็นหัวข้อที่เป็นปัญหาระหว่างลูกค้ากับพนักงานขายของสำนักพิมพ์จุฬาฯ

ข้อมูลลูกค้า

- ชาย หญิง
- หน่วยงานภายในจุฬาฯ หน่วยงานภายนอกจุฬาฯ
- ภาครัฐ ภาคเอกชน
- เคยใช้บริการ 1-3 ครั้ง เคยใช้บริการมากกว่า 3 ครั้ง

จงเลือกหัวข้อที่ท่านคิดว่ายังเป็นปัญหาของพนักงานขายของสำนักพิมพ์จุฬาฯ

- พนักงานขายไม่มีความรู้ความสามารถมากพอในเรื่องการออกแบบสิ่งพิมพ์
- พนักงานขายไม่มีความกระตือรือร้นมากพอ
- พนักงานขายไม่มีจิตสำนึกในการบริการ
- ช่องทางการติดต่อไม่คล่องตัว
- การได้ตอบซ้ำ
- การคิดราคาไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง
- การออกใบเสนอราคาช้า
- ตอบคำถามเรื่องความรู้ในการผลิตหนังสือไม่ได้
- การบริการหลังการขายไม่เป็นที่พอใจ
- ไม่สามารถควบคุมต้นทุนให้กับลูกค้าได้
- การออกแบบสิ่งพิมพ์ไม่ถูกใจ (ไม่มีการสื่อสารกับช่างศิลป์)
- รอบรู้พื้ชา (ไม่มีประสบการณ์งานกับกองบรรณาธิการ)
- คุณภาพงานพิมพ์ที่ได้ไม่เป็นไปตามที่คาดหวังหรือตามข้อตกลงกับพนักงานขาย
- ลูกค้าไม่ทราบการบริการสำนักพิมพ์ว่าทำอะไรได้บ้าง

รูปที่ 4.1 แบบสอบถามประเด็นหัวข้อที่เป็นปัญหาระหว่างลูกค้ากับพนักงานขายของสำนักพิมพ์จุฬาฯ

4.2.3 สร้างแบบสอบถามหาคะแนนความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสำนักพิมพ์จุฬาฯ 35 คน โดยแบ่งเป็นผู้ใช้บริการจากภาครัฐ 20 คน และภาคเอกชน 15 คน ด้วยวิธีประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยใช้ตัวแปรหลักจากข้อ 4.2.2 ดังรูปที่ 4.2

แบบสอบถาม

ประเด็นระหว่างลูกค้ากับพนักงานขายของสำนักพิมพ์จุฬาฯ

จงให้ระดับคะแนนความพึงพอใจต่อไปนี้

ประเด็นระหว่างลูกค้ากับพนักงานขาย	คะแนนความพึงพอใจ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1. การบริการของสำนักพิมพ์					
2. การโต้ตอบ					
3. ช่องทางการติดต่อ					
4. ระยะเวลาในการออกใบเสนอราคา					

รูปที่ 4.2 แบบสอบถามความพึงพอใจ

4.2.4 สร้างแบบสอบถามหาลำดับความสำคัญหลักที่เลือกมาจาก 4.2.2 ให้ผู้ใช้บริการ 35 คน ให้คะแนน หลังจากนั้นนำค่าที่ได้จากการทำแบบสอบถามโดยการสัมภาษณ์ผู้ใช้งาน ดังรูปที่ 4.3 จากนั้นหาลำดับความสำคัญของตัวแปรหลักด้วยการวิเคราะห์ลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process : AHP) โดยมีวิธีการดังนี้

1. สร้างตัวแปร X ขึ้นมาใหม่เพื่อนำมาเป็นค่าที่ได้จากผลคูณคะแนนความสำคัญของปัญหาทั้ง 4
2. สร้างตัวแปร Y เพื่อเป็นค่าความสัมพันธ์ของปัญหากลุ่ม (Category importance) โดยนำค่า X ในข้อ 1 มายกกำลังด้วย 1/3
3. คำนวณอัตราส่วนน้ำหนักจาก : ค่า Y จากแต่ละปัญหา / ผลรวมของค่า Y ดังสมการต่อไปนี้

$$\text{อัตราส่วนน้ำหนัก} = \frac{Y}{\sum Y}$$

4. อันตราน้ำหนักที่ได้ทั้ง 4 กลุ่ม โดยกำหนดให้กลุ่มแรก เป็น a b c d ตามลำดับ ซึ่งเป็นตัวแปรค่าคงที่ในการคำนวณของส่วนถัดไป

แบบสอบถาม

ประเด็นหัวข้อที่เป็นปัญหาปัญหาระหว่างลูกค้ากับพนักงานขายของสำนักพิมพ์จุฬาฯ

จงให้ระดับความสำคัญปัญหาของพนักงานขายของสำนักพิมพ์จุฬาฯ

		B			
		ลูกค้าไม่ทราบการบริการสำนักพิมพ์ว่าทำอะไรได้บ้าง	การโต้ตอบซ้ำ	ช่องทางการติดต่อไม่คล่องตัว	การออกไปเสนอราคาล่าช้า
A	ลูกค้าไม่ทราบการบริการสำนักพิมพ์ว่าทำอะไรได้บ้าง				
	การโต้ตอบซ้ำ				
	ช่องทางการติดต่อไม่คล่องตัว				
	การออกไปเสนอราคาล่าช้า				

เกณฑ์การให้คะแนนความสำคัญมีดังนี้

1. $A \gg B$ คือ A มีความสำคัญมากที่สุด
2. $A > B$ คือ A มีความสำคัญมากกว่า B
3. $A = B$ คือ A กับ B มีความสำคัญพอกๆ
4. $A < B$ คือ A มีความสำคัญน้อยกว่า B
5. $A \ll B$ คือ A มีความสำคัญน้อยที่สุด

รูปที่ 4.3 แบบสอบถามหาลำดับความสำคัญหลัก

4.2.5 คำนวณหาค่าสมรรถนะการบริการของแผนกขาย (Sale Department Performance) , P โดยใช้สมการดังต่อไปนี้

$$\%P = \frac{aW+bX+cY+dZ}{5} \times 100$$

โดย a : b : c : d คือ weight ratio ที่ได้จากการวิเคราะห์แบบลำดับชั้น

W , X , Y , Z คือ ค่าคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยของตัวแปรหลักแต่ละตัว

4.2.6 ศึกษากระบวนการจัดการสารสนเทศที่ติดตั้งในสำนักพิมพ์จุฬาฯ โดยมีกระบวนการดังต่อไปนี้

1. อบรมการใช้งานโปรแกรม PAP (Printing Administration Program) กับทางผู้บริหารและพนักงาน
 2. ทดลองการใช้งานโปรแกรมในการออกใบเสนอราคา การวางเลย์ การวางแผนการผลิต เป็นต้น เป็นเวลาประมาณ 15 วัน
 3. แก้ไขปัญหาจุดอ่อนจากตัวแปรหลักร่วมกับพนักงานขายของสำนักพิมพ์
 4. ทดลองใช้ระบบจริงในการบริการลูกค้า เป็นเวลา 15 วัน และ 30 วัน
- 4.2.7 สำนวจความพึงพอใจการบริการลูกค้าของสำนักพิมพ์จุฬาฯ หลังการใช้ระบบการจัดการสารสนเทศ โดยการสร้างแบบสอบถามหาคะแนนความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสำนักพิมพ์จุฬาฯ 35 คน โดยแบ่งเป็นผู้ใช้บริการจากภาครัฐ 20 คน และภาคเอกชน 15 คน ด้วยวิธีประเมินค่า(Rating Scale) 5 ระดับ โดยใช้ตัวแปรหลักจากข้อ
- 4.2.2 อีกครั้ง เพื่อคำนวณหาค่าสมรรถนะการบริการของแผนกขาย (Sale Department Performance) , P หลังมีการปรับปรุง/แก้ไขจุดอ่อนของการบริการ ดังสมการดังต่อไปนี้

$$\%P' = \frac{aW'+bX'+cY'+dZ'}{5} \times 100$$

โดย a : b : c : d คือ weight ratio ที่ได้จากการวิเคราะห์แบบลำดับชั้น

W' , X' , Y' , Z' คือ ค่าคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยของตัวแปรหลักแต่ละตัวที่ได้ปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว

- 4.2.8 สรุปผลการปรับปรุงประสิทธิภาพส่วนงานฝ่ายขายด้วยระบบการจัดการสารสนเทศ

บทที่ 5

ผลการทดลองและอภิปรายผล

การทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการปรับปรุงประสิทธิภาพส่วนงานฝ่ายขาย เพื่อศึกษาหาจุดอ่อนในการบริการลูกค้าของพนักงานขายของสำนักพิมพ์จุฬาฯ จำแนกตามข้อมูลและจำนวนการใช้บริการของลูกค้า ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถนำเสนอได้ ดังนี้

5.1 ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลผู้ใช้บริการ

5.1.1 การทดลองนี้ได้ให้กลุ่มผู้ใช้บริการทำแบบสอบถามประเด็นปัญหาระหว่างลูกค้ากับพนักงานขาย ดังตารางที่ 5-1

ตารางที่ 5-1 แสดงจำนวนการแบ่งเพศผู้ใช้บริการสำนักพิมพ์จุฬาฯ

จำนวนผู้ใช้บริการสำนักพิมพ์จุฬาฯ	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
ผู้ชาย	16	45.71
ผู้หญิง	19	54.29
รวมทั้งสิ้น	35	100.00

จากการทดลองจากข้อ 4.2.2 มีผู้ใช้บริการเข้าร่วมทำแบบสอบถามจำนวน 35 คน โดยแบ่งเป็นเพศชายจำนวน 16คน (45.71%) และเพศหญิงจำนวน 19 คน คิดเป็น (54.29%)

5.1.2 ผลการวิเคราะห์ สังกัดหน่วยงานของผู้ใช้บริการสำนักพิมพ์จุฬาฯ ดังตารางที่ 5-1

ตารางที่ 5-2 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของสังกัดหน่วยงาน

หน่วยงานสังกัด	จำนวนผู้ใช้บริการ	คิดเป็นร้อยละ
1.หน่วยงานภายในจุฬาฯ	15	42.86
2.หน่วยงานภายนอกจุฬาฯ	20	57.14
รวมทั้งสิ้น	35	100.00

จากตารางที่ 5-1 พบว่า หน่วยงานสังกัดส่วนใหญ่เป็น หน่วยงานภายนอกจุฬาฯ คิดเป็นร้อยละ 57.14 และหน่วยงานภายในจุฬาฯ คิดเป็นร้อยละ 42.86 ตามลำดับ

5.1.3 ผลการวิเคราะห์ จำนวนครั้งที่ลูกค้าเคยใช้บริการสำนักพิมพ์จุฬาฯ ดังตารางที่ 5-3

ตารางที่ 5-3 แสดงจำนวนครั้งที่ลูกค้าเคยใช้บริการสำนักพิมพ์จุฬาฯ

จำนวนครั้งที่ลูกค้าเคยใช้บริการสำนักพิมพ์จุฬาฯ	จำนวนผู้ใช้บริการ	คิดเป็นร้อยละ
เคยใช้บริการ 1 -3 ครั้ง	29	82.86
เคยใช้บริการมากกว่า 3 ครั้ง ขึ้นไป	6	17.14
รวมทั้งสิ้น	35	100.00

จำนวนครั้งของการใช้บริการกับทางสำนักพิมพ์จุฬาฯแบ่งเป็น ลูกค้าที่เคยใช้บริการกับทางสำนักพิมพ์ อย่างน้อย 1-3 ครั้ง จำนวน 29 คน (82.86%) และลูกค้าที่เคยใช้บริการมากกว่า 3 ครั้งขึ้นไป จำนวน 6 คน คิด เป็น 17.14%

5.2 ผลตัวเลือกประเด็นปัญหาระหว่างผู้ใช้บริการกับพนักงานขาย

ผลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ที่มีประสบการณ์มานานเกี่ยวข้องกับการซื้อขายสิ่งพิมพ์อย่างน้อย 10 ปี เป็น คำถามปลายเปิดเพื่อรวบรวมตัวแปรของปัญหาการบริการลูกค้าของพนักงานขายของโรงพิมพ์ จำนวน 15 ท่าน ได้ ประเด็นมาทั้งหมด 14 หัวข้อ ดังนี้

1. พนักงานขายไม่มีความรู้ความสามารถมากพอในเรื่องการออกแบบสิ่งพิมพ์
2. พนักงานขายไม่มีคงความกระตือรือร้นมากพอ
3. พนักงานขายไม่มีจิตสำนึกในการบริการ
4. ช่องทางการติดต่อไม่คล่องตัว
5. การโต้ตอบช้า
6. การคิดราคาไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง
7. การออกไปเสนอราคาช้า
8. ตอบคำถามเรื่องความรู้ในการผลิตหนังสือไม่ได้

9. การบริการหลังการขายไม่เป็นที่พอใจ
10. ไม่สามารถควบคุมต้นทุนให้กับลูกค้าได้
11. การออกแบบสิ่งพิมพ์ไม่ถูกใจ (ไม่มีการสื่อสารกับช่างศิลป์)
12. รอพิมพ์ช้า (ไม่มีการประสานงานกับกองบรรณาธิการ)
13. คุณภาพงานพิมพ์ที่ได้ไม่เป็นไปตามที่คาดหวังหรือตามข้อตกลงกับพนักงานขาย
14. ลูกค้าไม่ทราบการบริการสำนักพิมพ์ว่าทำอะไรได้บ้าง

5.3 ผลของประเด็นความสำคัญของปัญหา

5.3.1 ผลการวิเคราะห์หาความถี่(Frequency) ประเด็นปัญหาระหว่างลูกค้ากับพนักงานขายจำนวน 35 ชุด ดังตารางที่ 5-4

ตารางที่ 5-4 แสดงจำนวนการเลือกประเด็นหัวข้อที่เป็นปัญหาระหว่างลูกค้ากับพนักงานขายสำนักพิมพ์จุฬาฯ

ประเด็นหัวข้อที่เป็นปัญหาระหว่างลูกค้ากับพนักงานขายสำนักพิมพ์จุฬาฯ	จำนวนการเลือกประเด็น	คิดเป็นร้อยละ
1. พนักงานขายไม่มีความรู้ความสามารถมากพอในเรื่องการออกแบบสิ่งพิมพ์	1	2.04
2. พนักงานขายไม่มีคงความกระตือรือร้นมากพอ	3	6.12
3. พนักงานขายไม่มีจิตสำนึกในการบริการ	1	2.04
4. ช่องทางการติดต่อไม่คล่องตัว	7	14.29
5. การโต้ตอบช้า	7	14.29
6. การคิดราคาไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง	1	2.04
7. การออกใบเสนอราคาช้า	7	14.29
8. ตอบคำถามเรื่องความรู้ในการผลิตหนังสือไม่ได้	2	4.08
9. การบริการหลังการขายไม่เป็นที่พอใจ	0	0.00

10. ไม่สามารถควบคุมต้นทุนให้กับลูกค้าได้	0	0.00
11. การออกแบบสิ่งพิมพ์ไม่ถูกใจ (ไม่มีการสื่อสารกับช่างศิลป์)	6	12.24
12. รอรู้ฟัซ้า (ไม่มีการประสานงานกับกองบรรณาธิการ)	5	10.20
13. คุณภาพงานพิมพ์ที่ได้ไม่เป็นไปตามที่คาดหวังหรือตามข้อตกลงกับพนักงานขาย	0	0.00
14. ลูกค้าไม่ทราบการบริการสำนักพิมพ์ว่าทำอะไรได้บ้าง	9	18.37
รวมทั้งสิ้น	49	100

จากตารางที่ 5-4 จำนวนการเลือกประเด็นหัวข้อที่เป็นปัญหาระหว่างลูกค้ากับพนักงานขายสำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 4 อันดับประเด็นคือ ประเด็นลูกค้าไม่ทราบการบริการสำนักพิมพ์ว่าทำอะไรได้บ้าง จำนวนการเลือก 9 ครั้ง คิดเป็น 18.37% ประเด็นการโต้ตอบช้า จำนวนการเลือก 7 ครั้ง คิดเป็น 14.29% ประเด็นช่องทางการติดต่อไม่คล่องตัว จำนวนการเลือก 7 ครั้ง คิดเป็น 14.29% และประเด็นการออกใบเสนอราคาช้า จำนวนการเลือก 7 ครั้ง คิดเป็น 14.29% ตามลำดับ

5.4 ผลของลำดับความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้น

5.4.1 ผลการวิเคราะห์ลำดับความสำคัญของปัญหาของผู้ใช้บริการสำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5-5 แสดงผลของลำดับความสำคัญของประเด็นปัญหา

		B				X	Y	น้ำหนัก
		ลูกค้าไม่ทราบการบริการสำนักพิมพ์ว่าทำอะไรได้บ้าง	การโต้ตอบซ้ำ	ช่องทางการติดต่อไม่คล่องตัว	การออกใบเสนอราคาล่าช้า			
A	ลูกค้าไม่ทราบการบริการสำนักพิมพ์ว่าทำอะไรได้บ้าง	1	1.35	1.04	1.24	1.74	1.20	0.17
	การโต้ตอบซ้ำ	2.51	1	2.47	2.29	14.20	2.42	0.34
	ช่องทางการติดต่อไม่คล่องตัว	2.07	0.90	1	0.93	1.73	1.20	0.17
	การออกใบเสนอราคาล่าช้า	2.73	1.98	2.20	1	11.89	2.28	0.32

เกณฑ์การให้คะแนนความสำคัญมีดังนี้		
1.	A >> B	A มีความสำคัญมากที่สุด
2.	A > B	A มีความสำคัญมากกว่า B
3.	A = B	A กับ B มีความสำคัญพอกัน
4.	A < B	A มีความสำคัญน้อยกว่า B
5.	A << B	A มีความสำคัญน้อยที่สุด

X คือ ผลคูณจากค่าคะแนนของปัญหาทั้งสิ้น

Y คือ ความสำคัญของปัญหากลุ่ม (Category importance) : $X^{\frac{1}{3}}$

อัตราส่วนน้ำหนัก = y ของแต่ละปัญหา / ผลรวมของ y

จากตารางที่ 5-5 พบว่าน้ำหนักความสำคัญของประเด็นที่มีความสำคัญมากที่สุดคือ ประเด็นการโต้ตอบซ้ำ มีน้ำหนักอยู่ที่ 0.34 หรือคิดเป็น 34% ประเด็นที่สำคัญรองลงมาคือ ประเด็นการออกใบเสนอราคาล่าช้า น้ำหนักอยู่ที่ 0.32 หรือคิดเป็น 32% และประเด็นลูกค้าไม่ทราบการบริการสำนักพิมพ์ว่าทำอะไรได้บ้างกับประเด็นช่องทางการติดต่อไม่คล่องตัว มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากันอยู่ที่ 0.17 หรือคิดเป็น 17% ตามลำดับ

5.5 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของลูกค้า

5.5.1 ผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสำนักพิมพ์จุฬาฯ ดังตารางที่ 5-6

ตารางที่ 5-6 แสดงคะแนนความพึงพอใจและค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของการบริการ

ลำดับแบบสอบถาม	ระดับความพึงพอใจ			
	การให้ข้อมูลการผลิตงานพิมพ์	การโต้ตอบลูกค้า	ช่องทางติดต่อ	ระยะเวลาในการออกใบเสนอราคา
1	3	3	4	3
2	4	5	3	3
3	5	3	4	3
4	3	3	3	3
5	4	3	3	4
6	3	3	3	4
7	5	4	4	5
8	5	3	3	4
9	4	3	3	3
10	5	3	4	4
11	5	3	3	3
12	3	4	3	3
13	5	5	4	5
14	5	3	4	3
15	3	4	4	3
16	3	4	4	3
17	2	3	2	3
18	3	3	4	3
19	2	2	3	3

20	2	3	3	3
21	5	5	5	4
22	5	5	4	5
23	5	4	3	4
24	4	4	3	4
25	4	3	3	3
26	5	3	4	4
27	4	4	4	4
28	4	4	3	3
29	4	5	3	4
30	4	5	3	4
31	3	3	4	3
32	4	3	4	4
33	5	4	4	5
34	4	4	3	4
35	5	5	4	5
รวมทั้งสิ้น	139	128	122	128
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	0.98	0.83	0.61	0.73
ค่าเฉลี่ย(\bar{X})	3.97	3.66	3.49	3.66

จากตารางที่ 5-6 ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อสำนักพิมพ์จุฬาก่อนการปรับปรุงประสิทธิภาพส่วนงาน ฝ่ายขาย พบว่าการให้ข้อมูลการผลิตงานพิมพ์ มีค่าความพึงพอใจสูงสุดคือ $\bar{X} = 3.97$ และมีเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงสุดอยู่ที่ S.D. = 0.98 ซึ่งหมายความว่าข้อมูลความพึงพอใจของการให้ข้อมูลการผลิตงานพิมพ์มีการกระจายตัวดีสุด ความพึงพอใจด้านการโต้ตอบลูกค้ามีค่าความพึงพอใจเฉลี่ยคือ $\bar{X} = 3.66$ และมีเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ S.D. = 0.83 ความพึงพอใจด้านระยะเวลาการออกใบเสนอราคาที่มีค่าความพึงพอใจคือ $\bar{X} = 3.66$ และมีเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงสุดอยู่ที่ S.D. = 0.73 เนื่องจากค่าเฉลี่ยของการโต้ตอบลูกค้าและระยะเวลาการออกใบเสนอราคาเท่ากัน แต่ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจในการโต้ตอบลูกค้ามากกว่า แสดงว่าลูกค้าให้ความสำคัญกับการ

โต้ตอบลูกค้ามากกว่าระยะเวลาออกไปเสนาอราคา และความพึงพอใจด้านช่องทางการติดต่อมีค่าความพึงพอใจเฉลี่ยคือ $\bar{X} = 3.49$ และมีเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ S.D. = 0.61 ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์ข้างต้นได้นำผลมาคำนวณหาค่าสมรรถนะการบริการของแผนกขาย(Sale Department Performance) , P ก่อนการปรับปรุงประสิทธิภาพจากสูตรการคำนวณดังต่อไปนี้

$$\%P = \frac{aW+bX+cY+dZ}{5} \times 100$$

จึงได้ค่าสมรรถนะการบริการของแผนกขาย(Sale Department Performance) , P = **73.68 %**

5.5.2 ผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสำนักพิมพ์จุฬาฯหลังการปรับปรุงประสิทธิภาพ 15 วัน ดังตารางที่ 5-7 และ 30 วัน ดังตารางที่ 5-8

ตารางที่ 5-7 แสดงคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการบริการหลังปรับปรุงประสิทธิภาพ 15 วัน

ลำดับแบบสอบถาม	ระดับความพึงพอใจ			
	การให้ข้อมูลการผลิตงานพิมพ์	การได้ตอบลูกค้า	ช่องทางการติดต่อ	ระยะเวลาในการออกใบเสนอราคา
1	5	5	4	4
2	3	5	4	4
3	5	4	3	3
4	5	4	3	4
5	3	3	3	4
6	3	3	4	3
7	3	4	4	4
8	3	3	4	5
9	2	3	3	4
10	2	3	3	5
11	5	3	5	4
12	4	3	4	3
13	5	4	3	5
14	4	5	3	4
15	3	3	3	4
16	4	3	5	3
17	4	3	3	3
18	4	4	4	3
19	4	3	3	3
20	5	4	3	4
21	4	3	3	4
22	4	4	3	5
23	5	4	3	4
24	5	5	3	3
25	5	5	4	4
26	3	3	3	4
27	4	3	3	3
28	5	4	4	3
29	3	4	4	3
30	4	5	4	3

31	3	3	4	4
32	5	4	2	5
33	5	5	4	4
34	4	3	3	4
35	5	4	3	3
รวมทั้งสิ้น	140	131	121	132
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.94	0.78	0.66	0.69
ค่าเฉลี่ย(\bar{X})	4.00	3.74	3.46	3.77

z-Test: Two Sample for Means

	5	3
Mean	3.97058824	4
Known Variance	0.8823529	0.9697479
Observations	34	34
Hypothesized Mean Difference	0	
z	-0.1260167	
P(Z<=z) one-tail	0.44985934	
z Critical one-tail	1.64485363	
P(Z<=z) two-tail	0.89971868	
z Critical two-tail	1.95996398	

รูปที่ 5.1 แสดงค่านัยสำคัญทางสถิติของตัวแปรการให้ข้อมูลการผลิตงานพิมพ์ 15 วัน

z-Test: Two Sample for Means

	5	3
Mean	3.70588235	3.67647059
Known Variance	0.6084034	0.702521
Observations	34	34
Hypothesized Mean Difference	0	
z	0.14978617	
P(Z<=z) one-tail	0.44046666	
z Critical one-tail	1.64485363	
P(Z<=z) two-tail	0.88093332	
z Critical two-tail	1.95996398	

รูปที่ 5.2 แสดงค่านัยสำคัญทางสถิติของตัวแปรการโต้ตอบลูกค้า 15 วัน

z-Test: Two Sample for Means

	4	4
Mean	3.44117647	3.47058824
Known Variance	0.4319328	0.3747899
Observations	34	34
Hypothesized Mean Difference	0	
z	-0.1909407	
P(Z<=z) one-tail	0.42428604	
z Critical one-tail	1.64485363	
P(Z<=z) two-tail	0.84857209	
z Critical two-tail	1.95996398	

รูปที่ 5.3 แสดงค่านัยสำคัญทางสถิติของตัวแปรช่องทางการติดต่อ 15 วัน

z-Test: Two Sample for Means

	4	3
Mean	3.76470588	3.67647059
Known Variance	0.4756303	0.5260504
Observations	34	34
Hypothesized Mean Difference	0	
z	0.51406394	
P(Z<=z) one-tail	0.30360364	
z Critical one-tail	1.64485363	
P(Z<=z) two-tail	0.60720729	
z Critical two-tail	1.95996398	

รูปที่ 5.4 แสดงค่านัยสำคัญทางสถิติของตัวแปรระยะเวลาในการออกใบเสนอราคา 15 วัน

จากตารางที่ 5-7 หลังมีการปรับปรุงประสิทธิภาพส่วนงานฝ่ายขายด้วยระบบการจัดการสารสนเทศ พบว่าความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อสำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์การปรับปรุงประสิทธิภาพส่วนงานฝ่ายขาย การให้ข้อมูลการผลิตงานพิมพ์ มีค่าความพึงพอใจสูงสุดคือ $\bar{X} = 4.00$ ค่าP-value จากรูปที่ 5.1 มีค่านัยสำคัญทางสถิติมากกว่า 0.05 จึงบอกได้ว่าค่าเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และมีเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงสุดที่อยู่ ที่ S.D. = 0.94 ซึ่งหมายความว่าข้อมูลความพึงพอใจของการให้ข้อมูลการผลิตงานพิมพ์มีการกระจายตัวดีสุด ความพึงพอใจด้านระยะเวลาการออกใบเสนอราคามีค่าความพึงพอใจเฉลี่ยคือ $\bar{X} = 3.77$ และมีเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ S.D. = 0.69 ค่าP-value จากรูปที่ 5.4 มีค่านัยสำคัญทางสถิติมากกว่า 0.05 จึงบอกได้ว่าค่าความพึงพอใจเพิ่มขึ้นอย่างไม่มี

มีอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ความพึงพอใจด้านการโต้ตอบลูกค้ามีค่าความพึงพอใจคือ $\bar{X} = 3.74$ และมีเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงที่สุดอยู่ที่ S.D. = 0.78 ค่า P-value จากรูปที่ 5.2 มีค่านัยสำคัญทางสถิติมากกว่า 0.05 จึงบอกได้ว่าค่าความพึงพอใจเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และความพึงพอใจด้านช่องทางการติดต่อมีค่าความพึงพอใจเฉลี่ยคือ $\bar{X} = 3.46$ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. = 0.66 และค่า P-value จากรูปที่ 5.3 มีค่านัยสำคัญทางสถิติมากกว่า 0.05 จึงบอกได้ว่าค่าความพึงพอใจเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์ข้างต้นได้นำผลมาคำนวณหาค่าสมรรถนะการบริการของแผนกขาย(Sale Department Performance) , P' หลังการปรับปรุงประสิทธิภาพจากสูตรการคำนวณดังต่อไปนี้

$$\%P' = \frac{aW' + bX' + cY' + dZ'}{5} \times 100$$

จึงได้ค่าสมรรถนะการบริการของแผนกขาย(Sale Department Performance) , P = **74.93 %**

ตารางที่ 5-8 แสดงคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการบริการหลังปรับปรุงประสิทธิภาพ 30 วัน

ลำดับแบบสอบถาม	ระดับความพึงพอใจ			
	การให้ข้อมูลการผลิตงานพิมพ์	การโต้ตอบลูกค้า	ช่องทางการติดต่อ	ระยะเวลาในการออกใบเสนอราคา
1	4	4	4	4
2	4	5	3	3
3	5	3	4	5
4	5	4	4	4
5	4	4	5	5
6	3	3	3	4
7	5	4	4	5
8	5	3	3	4
9	4	4	4	3
10	5	5	4	4
11	5	3	3	5
12	4	5	3	4
13	5	5	4	5
14	5	3	4	3
15	4	5	4	4
16	5	4	4	4
17	3	3	2	5
18	3	3	4	3
19	3	5	3	3
20	4	3	3	5
21	5	5	5	4
22	5	5	4	5
23	5	4	3	4
24	4	4	4	4
25	4	5	3	3
26	5	3	4	4
27	4	4	4	4
28	4	5	3	5
29	5	5	5	4

30	4	4	3	5
31	4	5	5	5
32	4	3	4	5
33	5	4	4	5
34	3	4	3	4
35	5	5	4	5
รวมทั้งสิ้น	152	143	130	148
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.52	0.67	0.50	0.53
ค่าเฉลี่ย(\bar{X})	4.34	4.09	3.71	4.23

z-Test: Two Sample for Means

	4	3
Mean	4.32352941	4
Known Variance	0.51596639	0.9697479
Observations	34	34
Hypothesized Mean Difference	0	
z	1.5476957	
P(Z<=z) one-tail	0.06084779	
z Critical one-tail	1.64485363	
P(Z<=z) two-tail	0.12169558	
z Critical two-tail	1.95996398	

รูปที่ 5.5 แสดงค่านัยสำคัญทางสถิติของตัวแปรการให้ข้อมูลการผลิตงานพิมพ์ 30 วัน

z-Test: Two Sample for Means

	4	3
Mean	4.08823529	3.67647059
Known Variance	0.66890756	0.70252101
Observations	34	34
Hypothesized Mean Difference	0	
z	2.05022715	
P(Z<=z) one-tail	0.02017113	
z Critical one-tail	1.64485363	
P(Z<=z) two-tail	0.04034227	

z Critical two-tail 1.95996398

รูปที่ 5.6 แสดงค่านัยสำคัญทางสถิติของตัวแปรการโต้ตอบลูกค้า 30 วัน

z-Test: Two Sample for Means

	4	4
Mean	3.70588235	3.47058824
Known Variance	0.5042017	0.3747899
Observations	34	34
Hypothesized Mean Difference	0	
z	1.46338354	
P(Z<=z) one-tail	0.07168123	
z Critical one-tail	1.64485363	
P(Z<=z) two-tail	0.14336246	
z Critical two-tail	1.95996398	

รูปที่ 5.7 แสดงค่านัยสำคัญทางสถิติของตัวแปรช่องทางการติดต่อ 30 วัน

z-Test: Two Sample for Means

	4	3
Mean	4.23529412	3.67647059
Known Variance	0.5344538	0.5260504
Observations	34	34
Hypothesized Mean Difference	0	
z	3.16415643	
P(Z<=z) one-tail	0.00077767	
z Critical one-tail	1.64485363	
P(Z<=z) two-tail	0.00155533	
z Critical two-tail	1.95996398	

รูปที่ 5.8 แสดงค่านัยสำคัญทางสถิติของตัวแปรระยะเวลาในการออกใบเสนอราคา 30 วัน

จากตารางที่ 5-8 หลังมีการปรับปรุงประสิทธิภาพส่วนงานฝ่ายขายด้วยระบบการจัดการสารสนเทศเป็นระยะเวลา 30 วัน พบว่าความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อสำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์การปรับปรุงประสิทธิภาพส่วนงานฝ่ายขาย การให้ข้อมูลการผลิตงานพิมพ์ มีค่าความพึงพอใจสูงสุดคือ $\bar{X} = 4.34$ ค่าP-value จากรูปที่ 5.5 มีค่านัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่า 0.05 จึงบอกได้ว่าการให้ข้อมูลการผลิตงานพิมพ์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ความพึงพอใจด้านระยะเวลาการออกใบเสนอราคามีค่าความพึงพอใจเฉลี่ยคือ $\bar{X} = 4.23$ ค่าP-value จากรูปที่ 5.8 มีค่านัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่า 0.05 จึงบอกได้ว่าระยะเวลาการออกใบเสนอราคาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ความพึงพอใจด้านการโต้ตอบลูกค้ามีค่าความพึงพอใจเฉลี่ยคือ $\bar{X} = 4.09$ ค่าP-value จากรูปที่ 5.6 มีค่านัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่า 0.05 จึง

บอกได้ว่าการโต้ตอบลูกค้าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และความพึงพอใจด้านช่องทางการติดต่อมีค่าความพึงพอใจเฉลี่ยคือ $\bar{X} = 3.71$ ค่าP-value จากรูปที่ 5.7 มีค่านัยสำคัญทางสถิติมากกว่า 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐานหลักและมีการเพิ่มขึ้นโดยไม่มีนัยสำคัญ

จากการวิเคราะห์ข้างต้นได้นำผลมาคำนวณหาค่าสมรรถนะการบริการของแผนกขาย(Sale Department Performance) , P' หลังการปรับปรุงประสิทธิภาพจากสูตรการคำนวณดังต่อไปนี้

$$\%P' = \frac{aW'+bX'+cY'+dZ'}{5} \times 100$$

จึงได้ค่าสมรรถนะการบริการของแผนกขาย(Sale Department Performance) , P = **82.25 %**

5.6 ผลการวิเคราะห์สมรรถนะของแผนกขาย

5.6.1 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความพึงพอใจเฉลี่ยก่อนและหลังการปรับปรุงประสิทธิภาพส่วนงานฝ่ายขายสำนักพิมพ์จุฬาฯ ในระยะเวลา 15 วัน และ 30 วัน ตามลำดับ ได้ดังนี้

ตารางที่ 5-9 แสดงการเปรียบเทียบความพึงพอใจเฉลี่ยก่อนและหลังการปรับปรุงการบริการส่วนงานฝ่ายขายสำนักพิมพ์จุฬาฯ

ตัวแปรหลัก	ค่าความพึงพอใจเฉลี่ย				
	ก่อนการปรับปรุงการบริการ	หลังการปรับปรุงการบริการ (15วัน)	หลังการปรับปรุงการบริการ (30วัน)	หลัง - ก่อนการปรับปรุงการบริการ(15วัน)	หลัง - ก่อนการปรับปรุงการบริการ(30วัน)
1. การให้ข้อมูลการผลิตงานพิมพ์	3.97	4.00	4.34	0.03 (0.6%)	0.37(7.4%)
2. การโต้ตอบลูกค้า	3.66	3.74	4.09	0.08 (1.6%)	0.43(8.6%)
3. ช่องทางการติดต่อ	3.49	3.46	3.71	-0.03 (-0.6%)	0.22(4.4%)
4. ระยะเวลาในการออกใบเสนอราคา	3.66	3.77	4.23	0.11 (2.2%)	0.57(11.4%)

จากการวิเคราะห์ผลพบว่าหลังการปรับปรุงประสิทธิภาพส่วนงานฝ่ายขายของสำนักพิมพ์จุฬาฯ ในระยะเวลา 15 วัน พบว่าการปรับปรุงระยะเวลาการออกใบเสนอราคาเพิ่มขึ้นสูงสุด คือ 2.2% เนื่องจากระบบการจัดการสารสนเทศ สามารถลดระยะเวลาการดำเนินการออกใบเสนอราคาให้กับทางลูกค้า การโต้ตอบลูกค้า 1.6 % เนื่องจากระบบมีการเพิ่มฟังก์ชันการตอบลูกค้า และการติดตามลูกค้าอัตโนมัติ การปรับปรุงการให้ข้อมูลการผลิตงานพิมพ์คือ 0.6 % เนื่องจากได้มีการแจ้งส่วนประเด็นที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับทางพนักงานขาย โดยพนักงานได้มีการปรับปรุงแก้ไขส่วนนี้หลังการแจ้งปัญหา จึงทำให้ผลมีค่าเพิ่มขึ้นเล็กน้อย และช่องทางการติดต่อมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเป็น -0.6% เนื่องจากระบบการจัดการสารสนเทศยังไม่ได้เพิ่มฟังก์ชันช่องทางการติดต่อลูกค้าเสร็จสมบูรณ์ จึงทำให้ผลการปรับปรุงมีค่าน้อยกว่าเดิมเล็กน้อย ตามลำดับ

จากผลการวิเคราะห์หลังปรับปรุงประสิทธิภาพส่วนงานฝ่ายขายในระยะเวลา 30 วัน เห็นได้ว่าค่าความพึงพอใจเฉลี่ยเพิ่มสูงจากทั้งก่อนและหลังการปรับปรุงประสิทธิภาพ โดยตัวแปรระยะเวลาการออกใบเสนอราคา เพิ่มขึ้นเป็น 11.4% การโต้ตอบลูกค้าเพิ่มขึ้นเป็น 8.6% การให้ข้อมูลการผลิตงานพิมพ์ 7.4% และช่องทางการติดต่อ 4.4% ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าเมื่อเพิ่มระยะเวลาการให้บริการลูกค้าหลังการปรับปรุงประสิทธิภาพจาก 15 วัน เป็น 30 วัน ส่งผลให้ค่าความพึงพอใจมีระดับที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างเป็นนัยสำคัญ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ตามที่เคยกล่าวไว้ข้างต้น

5.6.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสมรรถนะก่อนการปรับปรุงและหลังปรับปรุงประสิทธิภาพส่วนงานฝ่ายขาย

จากผลการวิเคราะห์ค่าสมรรถนะก่อนการปรับปรุงและหลังปรับปรุงประสิทธิภาพส่วนงานฝ่ายขายสำนักพิมพ์จุฬาฯ พบว่าค่าประสิทธิภาพการบริการของแผนกขาย(Sale Department Performance) , P เป็นร้อยละ 73.68 ส่วนค่าประสิทธิภาพหลังการปรับปรุงการบริการของแผนกขาย 15 วัน (Sale Department Performance) , P' ด้วยระบบการจัดการสารสนเทศและทางแผนกขายได้ใช้ระบบการจัดการสารสนเทศบริการลูกค้าเป็นระยะเวลา 15 วันหลังมีการทดลองการใช้งานระบบ เป็นร้อยละ 74.93 ซึ่งหากเทียบกับค่าประสิทธิภาพที่สามารถเพิ่มขึ้นได้สูงสุด พบว่าหลังมีการปรับปรุงค่าประสิทธิภาพมีค่าเพิ่มขึ้น 4.75% และค่าประสิทธิภาพส่วนงานฝ่ายขายหลังปรับปรุงประสิทธิภาพแล้วพบว่ามีค่าเป็นร้อยละ 82.25 ซึ่งจะเห็นได้ว่าหลังมีการปรับปรุงค่าประสิทธิภาพมีค่าเพิ่มขึ้น 32.56 % เมื่อเทียบกับเปอร์เซ็นต์ที่สามารถเพิ่มขึ้นไปได้สูงที่สุดภายในระยะเวลาการบริการลูกค้า 30 วัน จึงบอกได้ว่าการนำระบบการจัดการสารสนเทศมาใช้ในสำนักพิมพ์จุฬาฯ สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการบริการส่วนงานฝ่ายขายได้

บทที่ 6

สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผลการทดลอง

1. ประสิทธิภาพการดำเนินงานของพนักงานขายสำนักพิมพ์จุฬาฯ ก่อนปรับปรุงประสิทธิภาพมีค่าเป็น 73.68%
2. ประสิทธิภาพการดำเนินงานของพนักงานขายสำนักพิมพ์จุฬาฯ หลังปรับปรุงประสิทธิภาพ 15 วัน และ 30 วัน มีค่าเป็น 74.93% และ 82.25% ตามลำดับ
3. ค่าประสิทธิภาพมีการเปลี่ยนแปลงไปหลังจากได้รับการปรับปรุงเป็นระยะเวลา 30 วัน คิดเป็นร้อยละ 32.56 จากค่าการปรับที่สามารถเพิ่มขึ้นได้สูงสุด จึงบอกได้ว่าการนำระบบการจัดการสารสนเทศมาใช้ในสำนักพิมพ์จุฬาฯ สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการบริการส่วนงานฝ่ายขายได้
4. จากผลการทดลองพบข้อบกพร่องของพนักงานขายที่ควรได้รับการปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงาน 4 ด้าน คือ การให้ข้อมูลการผลิตงานพิมพ์ การโต้ตอบ ช่องทางการติดต่อ และระยะเวลาในการออกใบเสนอราคา
5. การปรับปรุงประสิทธิภาพส่งผลต่อยอดขาย ความพึงพอใจของลูกค้า การออกใบเสนอราคา การโต้ตอบ การให้ข้อมูลการผลิตงานพิมพ์ และช่องทางการติดต่อดีขึ้น

6.2 ข้อเสนอแนะ

1. การทดลองนี้ควรมีกลุ่มตัวอย่างประมาณ 200 คน แต่เนื่องด้วยสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 จึงส่งผลให้การเก็บกลุ่มตัวอย่างเป็นไปได้ยาก
2. ควรมีการวัดค่าประสิทธิภาพการดำเนินงานของพนักงานแต่ละคน
3. อุปสรรคในการสัมภาษณ์ลูกค้าผ่านทางโทรศัพท์ อาจมีความตอบคำถามโดยไม่เป็นตามจริง
4. ควรเพิ่มระยะเวลากำหนดระยะเวลาในการปรับปรุงประสิทธิภาพให้มากกว่านี้

เอกสารอ้างอิง

- [1] Businesswire(2021),<https://www.businesswire.com/news/home/20210119005890/en/Global-Commercial-Printing-Market-Growth-Trends-and-Forecast-Report-2020-2025>
- [2] คณาจารย์(2547) <https://mgronline.com/daily/detail/9470000098720>
- [3] Laudon, K.C. and Laudon, J.P. (2003). Management Information Systems: Managing the Digital Firm (Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall).
- [4] สุชาติดา กิระนันท์. 2541. เทคโนโลยีสารสนเทศทางสถิติ : ข้อมูลในระบบสารสนเทศ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [5] Xu,Z.,Lin, J.and Lin,D.(2008)Networking and innovation in SMEs: evidence from Guangdong province, China. Journal of Small Business and Enterprise Development, Vol. 15 No. 4, pp. 788-801.
- [6] Doorn, N., Kroesen, J.O.(2013). Using and developing role plays in teaching aimed at preparing for social responsibility. SciEng Ethics. 19(4),1513-1527.
- [7] Kiurski,J.(2010) Registar Polutanata Graficke Industrije Novog Sada(Register of Pollutants in Printing Industry of Novi Sad.) 1st ed. University pf Novi Sad. Faculty of Technical Sciences,Novi Sad(in Serbian).
- [8] Romeiro, A.R.(2012). Sustainable development: an ecological economics perspective. Estud. Av. ISSN: 0103-4014 26 (74), 65-92.

- [9] Asemi A.(2011) The Role of Management Information System (MIS) and Decision Support System (DSS) for Manager's Decision Making Process.International Journal of Business and Management. Vol. 6(7),ISSN 1833-3850.
- [10] Waston, H.J., Carroll, A. B., & Mann, R. I.(1987). Information Systems for Management. Plano, TX: Business Publications Inc.
- [11] Raymond, McLeod, Jr. (1990). Raymond, Information Systems. New York, Macmillan Publishing Company.
- [12] Louw, J.J., Van Zyl, N.J.W., & Meintsma, J. (2001). Development of a public transport management Information system to assist decision-making in the restructuring of public transport in Durban. 20th South African Transport Conference South Africa, 16 – 20 July. 'Meeting the Transport Challenges in Southern Africa' Organised by: Conference Planners, Conference Papers Produced by: Document Transformation Technologies.
- [13]. L. Vargas, An overview of analytic hierarchy process: Its applications, European Journal of Operational Research 48 (1) (1990) 2–8.
- [14] T.L. Saaty(1980). The Analytic Hierarchy Process, McGraw- Hill.
- [15] DelVecchio, S. K. (1998). The quality of salesperson–manager relationship: The effect of latitude, loyalty and competence. Journal of Personal Selling & Sales Management, 18(1), 31.
- [16] Boles, J. S., Babin, B. J., Brashear, T. G., & Brooks, C. (2001). An examination of the relationships between retail work environments, salesperson selling orientation–customer orientation and job performance. Journal of Marketing Theory and Practice, 9(3), 1.

- [17] Reinartz, W. J., & Kumar, V. (2000). On the profitability of long-life customers in a noncontractual setting: An empirical investigation and implications for marketing. *Journal of Marketing*, 64(4), 17-35.
- [18] Frankwick, G. L., Porter, S. S., & Crosby, L. A. (2001). Dynamics of relationship selling: A longitudinal examination of changes in salesperson– customer relationship status. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 21(2), 135.
- [19] Tushman, M. L., & Scanlan, T. J. (1981). Characteristics and external orientations of boundary spanning individuals. *Academy of Management Journal*, 24(1), 83-98.
- [20] Saxe, R., & Weitz, B. A. (1982). The SOCO scale: A measure of the customer orientation of salespeople. *Journal of Marketing Research*, 19(3), 343.
- [21] Brown, T. J., John, C. M., Donovan, D. T., & Jane, W. L. (2002). The customer orientation of service workers: Personality trait effects on self- and supervisor performance ratings. *Journal of Marketing Research*, 39(1), 110.
- [22] Flaherty, T. B., Dahlstrom, R., & Skinner, S. J. (1999). Organizational values and role stress as determinants of customer-oriented selling performance. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 19(2), 1.
- [23] Ahearne, M., Jelinek, R., & Jones, E. (2007). Examining the effect of salesperson service behavior in a competitive context. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 35(4), 603-616.
- [24] ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ (2451). พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพฯ:วิสิทธีวัฒนา.
- [25] Kotler, Philip(2000). *Consumer Behavior*. 7th ed. New Jersey: Prentice-Hall.Koontz,Harold