

การสร้างพิมพ์เขียวงานบริการสำหรับนวัตกรรมการ
กรณีศึกษา : ระบบติดตามงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา

สิทธิพงษ์ ฉิมไทย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยบูรพา
ตุลาคม 2559
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

SERVICE BLUEPRINTING FOR SERVICE INNOVATION
A CASE STUDY: A FOLLOW - UP SYSTEM OF GRADUATE STUDENT'S
DISSERTATION/THESIS

SITHIPONG CHIMTHAI

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE MASTER DEGREE OF SCIENCE IN INFORMATION TECHNOLOGY
FACULTY OF INFORMATICS BURAPHA UNIVERSITY

OCTOBER 2016

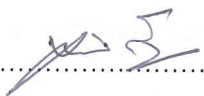
COPYRIGHT OF BURAPHA UNIVERSITY


คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ สิทธิพงษ์ ฉิมไทย ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์


..... อาจารย์ที่ปรึกษา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรางคณา ธรรมลิขิต

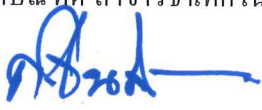
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(ดร. ชุมพล ครุฑแก้ว)


..... กรรมการ
(ดร. คินนิจ กุโปลา)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรางคณา ธรรมลิขิต)

คณะวิทยาการสารสนเทศ อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ของมหาวิทยาลัยบูรพา


..... คณบดีคณะวิทยาการสารสนเทศ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กฤษณะ ชินสาร)

วันที่ 13 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2559

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรางคณา ธรรมลิขิต ผู้ให้ความอนุเคราะห์ในการให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วนและเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณคณะวิทยาการสารสนเทศ และสำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา รวมถึงผู้บริหาร อาจารย์ เจ้าหน้าที่ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาในการร่วมประเมินสนทนากลุ่ม ที่ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้ เพื่อให้งานวิจัยฉบับนี้ มีความสมบูรณ์และมีคุณภาพ

ขอกราบขอบพระคุณ นายมนู นิคมไทย และนางกนกพร ตริยประเสริฐ คุณพ่อและคุณแม่ และนางสาวเกศินี นิคมไทย ที่คอยเป็นกำลังใจ และกระตุ้นในการทำวิทยานิพนธ์ทุกวันเพื่อให้เสร็จลุล่วงได้

ขอขอบคุณนางสาวเจพริษฐ์ ล้าเลิศ ที่เป็นกำลังใจ และกระตุ้นการทำวิทยานิพนธ์ทุกวัน เพื่อให้เสร็จลุล่วงได้

คุณค่าและคุณประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูกตเวทิตาแด่ บุพการี บุรพจารย์ คณะวิทยาการสารสนเทศ และผู้มีพระคุณทุกท่าน ทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่ทำให้ผู้วิจัยเป็นผู้มีการศึกษาและประสบความสำเร็จมาจนถึงทุกวันนี้

สุดท้ายขอขอบพระคุณ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยบูรพา ซึ่งเป็นที่ให้ความรู้ ประสิทธิ์ประสาทวิชาการต่าง ๆ ที่มีคุณค่าต่อการพัฒนางาน และอาชีพของผู้วิจัย และการพัฒนาต่อไปในอนาคต

สิทธิพงษ์ นิคมไทย

55910010 : สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศ; วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

คำสำคัญ : พิมพ์เขียวงานบริการ นวัตกรรมบริการ สนทนากลุ่ม

สิทธิพงษ์ ฉิมไทย: การสร้างพิมพ์เขียวงานบริการสำหรับนวัตกรรมบริการ
กรณีศึกษา : ระบบติดตามงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์: สุรางคณา ธรรมลิขิต, Ph.D., 65 หน้า, ปี พ.ศ. 2559.

วิทยาการบริการเป็นสหวิทยาการที่ศึกษาเกี่ยวกับศาสตร์ของการบริการ ความเชื่อมโยงของเทคโนโลยี ธุรกิจ สังคม และระบบเกี่ยวกับนวัตกรรมในงานบริการ ซึ่งนวัตกรรมบริการทำให้เกิดการปรับปรุงระบบการบริการในรูปแบบที่เกิดจากผู้รับบริการและผู้ให้บริการมีการสร้างคุณค่าร่วมกัน การสร้างพิมพ์เขียวงานบริการเป็นหนึ่งในหลายเทคนิคของการสร้างนวัตกรรมบริการ พิมพ์เขียวงานบริการเป็นเครื่องมือในการออกแบบงานบริการซึ่งเป็นการวิเคราะห์กระบวนการให้บริการโดยใช้แผนภาพแสดงระบบการให้บริการและแสดงจุดล้มเหลวของงานบริการ เพื่อปรับปรุงระบบงานบริการให้ดีขึ้นกว่าเดิม ในปัจจุบันผู้บริหารของมหาวิทยาลัยเผชิญปัญหาความท้าทายเกี่ยวกับอัตราการคงอยู่ของนิสิต อัตราการสำเร็จการศึกษาของนิสิตที่ค่อนข้างต่ำและต้นทุนการผลิตบัณฑิตที่สูงขึ้น จากการศึกษาข้อมูลของคณะวิทยาการสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาของหลักสูตร 4 ปี มีน้อยกว่า 60 % และอัตราการสำเร็จการศึกษาค่อนข้างต่ำ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอการออกแบบงานบริการและเทคนิคการสร้างพิมพ์เขียวบริการเพื่อปรับปรุงงานบริการ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์กระบวนการให้บริการของนิสิตเป็นหัวใจสำคัญและเน้นที่กระบวนการติดตามการจัดทำงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ของนิสิต ขอบเขตของงานวิจัยนี้ได้แก่ การสร้างพิมพ์เขียวงานบริการ โดยใช้ข้อมูลของคณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยบูรพาเป็นกรณีศึกษา และสร้างต้นแบบระบบติดตามการสำเร็จการศึกษาเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการนำไปพัฒนาต่อยอดเป็นระบบงานจริง งานวิจัยนี้ใช้วิธีการประชุมสนทนากลุ่มในการเก็บรวบรวมข้อเสนอแนะความคิดเห็นที่มีต่อพิมพ์เขียวงานบริการดังกล่าว โดยผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มประกอบด้วย นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่ของคณะ และคณาบดีคณะวิทยาการสารสนเทศ ผลการศึกษาพบว่า พิมพ์เขียวงานบริการที่สร้างขึ้นสามารถทำให้เห็นภาพรวมของกระบวนการให้บริการนิสิตซึ่งแสดงให้เห็นปัญหาของระบบการให้บริการของคณะ ฯ และในขณะเดียวกันก็เห็นโอกาสในการสร้างนวัตกรรมบริการเพื่อแก้ปัญหางานบริการเหล่านั้น การสร้างพิมพ์เขียวงานบริการทำให้คณะ ฯ สามารถปรับปรุงระบบงานบริการให้ดีขึ้นและอำนวยความสะดวกในการสร้างระบบสนับสนุนงานบริการนิสิตที่เน้นนิสิตเป็นศูนย์กลาง

55910010 : MAJOR : INFORMATION TECHNOLOGY; M.Sc. (INFORMATION TECHNOLOGY)

KEYWORD: SERVICE BLUEPRINT, SERVICE INNOVATION, FOCUS GROUP

SITHIPONG CHIMTHAI: SERVICE BLUEPRINTING FOR SERVICE INNOVATION. A CASE STUDY: A FOLLOW – UP SYSTEM OF GRADUATE STUDENT’S DISSERTATION/THESIS. ADVISOR COMMITTEE: SURANGKANA THARMLIKIT, Ph.D., 65 P. 2016.

Service science is an interdisciplinary nature of service, connecting across technology, business, social and systematic about innovating in service. Service innovation creates improvement of a service system which is made up of clients and providers co-creating value. One of the techniques used for creating service innovation is service blueprint which is a tool for service design. It provides a systematic analysis of service process through visual diagram and identifies the failure point in the delivery processes for better service improvement. Nowadays, university executives face challenges about low student retention, low graduation rates, and high unit cost. According to this study, less than 60 percent of graduate students for faculty of Informatics, Burapha University earn a degree within four years and the graduation rate is quite low. The objective of this paper is to introduce a service design and service blueprint technique, which places the student at the heart of the service and focuses on the dissertation/thesis follow up processes. In this paper, we develop a service blueprints using faculty of Informatics, Burapha University as a case study and develop a system prototype to show the feasibility of such system. The focus group method was used to obtain feedback of the service blueprints from graduate students, lecturers, staff and the dean of faculty of Informatics. The results showed that service blueprinting can help visualize service processes. It identifies potential fail points and innovation opportunities. Therefore, it promotes the focus of a service innovation, improves existing services and facilitates cross-functional communication in support of student-focused solutions.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญรูปภาพ	ซ
บทที่	
1 บทนำ	9
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	9
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	10
กรอบแนวคิดในการวิจัย	11
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย	11
2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับวิทยาการบริการ	12
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับนวัตกรรมบริการ	13
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพิมพ์เขียวการบริการ	15
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	17
- งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมบริการ (Service Innovation)	17
- งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพิมพ์เขียวการบริการ (Service Blueprint)	19
- การสนทนากลุ่ม (Focus Group)	24
3 วิธีดำเนินการวิจัย	27
ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างพิมพ์เขียวงานบริการ	27
ศึกษาปัญหาของระบบติดตามงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ของนิสิต	28
สร้างพิมพ์เขียวงานบริการของระบบติดตามงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ของนิสิต	29
ประเมินพิมพ์เขียวงานบริการ	37
พัฒนาหน้าจอต้นแบบระบบติดตามฯ (Prototype)	38
จัดประชุมสนทนากลุ่มเพื่อประเมินพิมพ์เขียวงานบริการและหน้าจอต้นแบบระบบ	38

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
สรุปผลการศึกษา.....	39
4 ผลการวิจัย.....	40
ผลการประเมินพิมพ์เขียวงานบริการในระบบปัจจุบัน.....	40
ผลการประเมินพิมพ์เขียวงานบริการในระบบใหม่.....	40
สรุปพิมพ์เขียวงานบริการ.....	41
ผลการพัฒนาหน้าจอต้อนรับระบบ.....	41
5 อภิปรายและสรุปผล.....	46
สรุปผลจากทฤษฎีการสร้างพิมพ์เขียวงานบริการ.....	46
สรุปผลจากการวิจัย.....	46
อภิปรายผล.....	47
ข้อเสนอแนะ.....	48
แนวทางในการพัฒนาระบบต่อยอดในอนาคต.....	48
บรรณานุกรม.....	49
ภาคผนวก.....	50
ภาคผนวก ก เอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์.....	51
ภาคผนวก ข เอกสารการประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัย.....	53
ประวัติย่อผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	65

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ตัวอย่างการสร้างแนวคำถามวิจัยสำหรับการจัดประชุมสนทนากลุ่ม.....	24
2	ตารางสรุปปัญหา และแนวทางการแก้ไขงานบริการที่ทำให้ผลิตค้างจบ.....	33
3	ตารางเปรียบเทียบพิมพ์เขียวงานบริการระบบติดตามงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ของ นิติระดับบัณฑิตศึกษาของระบบปัจจุบัน และพิมพ์เขียวงานบริการระบบใหม่.....	35

สารบัญรูปร่างภาพ

ภาพที่		หน้า
2-1	ส่วนประกอบของพิมพ์เขียวการบริการ.....	16
2-2	พิมพ์เขียวงานบริการของ Overnight Hotel Stay Service (Mary Jo Bitner, 2007)....	19
2-3	แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับลูกค้า การบริการ และคุณค่าของงานบริการ Fundamental Concepts related to customers, service, and value (Steven Alter, 2013).....	20
2-4	ตัวอย่างพิมพ์เขียวงานบริการในการสร้างคุณค่าของร้านขายปลีกเสื้อผ้า Value blueprint for a clothing retailer (Steven Alter, 2013).....	21
2-5	พิมพ์เขียวงานบริการระบบลงทะเบียนเรียนแบบเดิม Traditional, face-to-face course service blueprint (Ostrom, et al, 2011).....	22
2-6	พิมพ์เขียวงานบริการระบบลงทะเบียน และจัดการเรียนออนไลน์ Redesign to an online and hybrid course service blueprint (Ostrom, et al, 2011).....	23
3-1	ขั้นตอนการทำงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ของระบบเดิม.....	29
3-2	ขั้นตอนการสร้างพิมพ์เขียวงานบริการ	30
3-3	พิมพ์เขียวงานบริการระบบติดตามงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา (ระบบปัจจุบัน).....	32
3-4	พิมพ์เขียวงานบริการระบบติดตามงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา (ระบบใหม่).....	34
3-5	ขั้นตอนการจัดประชุมสนทนากลุ่ม.....	38
4-1	หน้าจอสําหรับผู้บริหาร และอาจารย์.....	42
4-2	หน้าจอสําหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา.....	43
4-3	หน้าจอสืบค้นข้อมูลวิทยานิพนธ์.....	44
4-4	หน้าจอกลุ่มเครือข่ายสังคมออนไลน์.....	45

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วิทยาการบริการ (Service Science) เป็นสหวิทยาการที่ศึกษาเกี่ยวกับศาสตร์ของการบริการ ความเชื่อมโยงของเทคโนโลยี ธุรกิจ สังคม และระบบนวัตกรรมในงานบริการรูปแบบที่เป็นดิจิทัล ซึ่งนวัตกรรมบริการ (Service Innovation) ทำให้เกิดการปรับปรุงระบบบริการในรูปแบบใหม่ที่เกิดจากผู้รับบริการและผู้ให้บริการมีการสร้างคุณค่าร่วมกัน (Co-creating Value) คุณค่าที่เกิดขึ้นระหว่างผู้รับและผู้ให้บริการจะสามารถตอบสนองความต้องการอย่างแท้จริง โดยผู้รับบริการเป็นผู้มีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์นวัตกรรม การสร้างนวัตกรรมบริการมีหลายเทคนิคด้วยกัน พิมพ์เขียวงานบริการ (Service Blueprint) เป็นเครื่องมือสำหรับออกแบบงานบริการและสร้างนวัตกรรมบริการ โดยใช้แผนภาพ (diagram) แสดงระบบการให้บริการและจุดบกพร่องของงานบริการ ซึ่งสามารถนำไปสู่การปรับปรุงกระบวนการบริการให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น จากการศึกษาเรื่องเทคนิคการสร้างพิมพ์เขียวงานบริการ โดย Bitner (2007) กล่าวถึงประโยชน์ของพิมพ์เขียวงานบริการ คือ พิมพ์เขียวงานบริการเป็นแผนภาพที่แสดงภาพรวมทั้งหมดของงานบริการที่เริ่มจากผู้รับบริการสัมผัสกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ การให้บริการของพนักงาน ทำให้สามารถอธิบายชัดเจนถึงบทบาทและประสบการณ์ที่ผู้รับบริการได้รับ ซึ่งแผนภาพดังกล่าว ทำให้เห็นจุดที่เป็นปัญหาและในขณะเดียวกันก็ทำให้เห็นจุดที่เป็นโอกาสในการออกแบบนวัตกรรมบริการปรับปรุงระบบบริการให้มีคุณภาพที่ดีขึ้น และสร้างประสบการณ์ที่ดีให้แก่ลูกค้า (customer experience) ได้

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำเอาเทคนิคพิมพ์เขียวบริการมาปรับปรุงระบบบริการ พบว่าเทคนิคการสร้างพิมพ์เขียวงานบริการสามารถนำไปวิเคราะห์ระบบที่มีขนาดใหญ่ และมีความซับซ้อน เช่น ระบบการให้บริการของโรงแรม ระบบโรงพยาบาล ระบบจัดการร้านอาหาร เป็นต้น ซึ่งพิมพ์เขียวงานบริการเป็นเครื่องมือที่ทำให้เห็นถึงภาพรวมของกิจกรรมบริการ และสามารถนำมาใช้ได้ในทุกขั้นตอนเพื่อเห็นจุดที่เป็นปัญหาของงานบริการ และงานวิจัยของ Ostrom et al (2011) กล่าวถึง พิมพ์เขียวงานบริการเป็นเครื่องมือที่สามารถนำไปเสริมสร้างนวัตกรรมในการออกแบบระบบบริการในระดับอุดมศึกษา เช่น ระบบการลงทะเบียนเรียน ระบบจัดการรายเรียนออนไลน์ ระบบการเรียนการสอน เป็นต้น นอกจากนี้บทความของ Steven Alter (2013) ยังกล่าวถึงคุณค่าของพิมพ์เขียวงานบริการ และการออกแบบงานบริการยังทำให้เกิดการสร้างคุณค่าของงานบริการ (Value Creation) ด้วย รวมถึงบทความเรื่องการออกแบบบริการใน

ระดับอุดมศึกษาโดยศาสตราจารย์ Faust J (2011) กล่าวถึงปัญหาของผู้บริหารมหาวิทยาลัยที่ต้องเผชิญความท้าทายเกี่ยวกับอัตราการคงอยู่ของนิสิต อัตราการสำเร็จการศึกษาของนิสิตที่ค่อนข้างต่ำ และต้นทุนการผลิตบัณฑิตที่สูงขึ้น การออกแบบระบบบริการสำหรับสถาบันอุดมศึกษาจำเป็นต้องเน้นการให้บริการนิสิตเป็นสำคัญ

จากการศึกษาข้อมูลหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยบูรพาในช่วงปีการศึกษา 2553 - 2558 พบว่า นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาของหลักสูตร 4 ปี มีน้อยกว่าร้อยละ 60 และอัตราการสำเร็จการศึกษาก่อนข้างต่ำส่งผลกระทบต่อระบบประกันคุณภาพการศึกษาของหลักสูตร สาเหตุที่นิสิตไม่สามารถสำเร็จการศึกษาตามกรอบเวลา เนื่องจากนิสิตไม่มีเวลามาพบอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์และผู้บริหารไม่มีข้อมูลหรือระบบติดตามงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ของนิสิต จากการวิเคราะห์อัตราการคงอยู่ของนิสิต พบว่า มีนิสิตจำนวนมากที่ค้างจบ เมื่อรวมกับจำนวนนิสิตที่เพิ่มเข้ามาใหม่ในแต่ละปีการศึกษา ส่งผลให้อาจารย์ที่ปรึกษาต้องรับภาระงานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพิ่มมากขึ้น

ดังนั้นจึงเป็นที่มาของงานวิจัยนี้ ในการนำเครื่องมือพิมพ์เขียวงานบริการสำหรับการสร้างนวัตกรรมบริการเพื่อแก้ปัญหานิสิตค้างจบ โดยใช้ข้อมูลของคณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยบูรพาเป็นกรณีศึกษา และนำเสนอการออกแบบงานบริการและเทคนิคการสร้างพิมพ์เขียวงานบริการ เพื่อปรับปรุงงานบริการเกี่ยวกับการดำเนินงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ โดยเน้นจุดที่ให้บริการนิสิตเป็นหัวใจสำคัญ และนำผลการวิเคราะห์ไปสร้างต้นแบบระบบติดตามการสำเร็จการศึกษาเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการนำไปพัฒนาต่อยอดเป็นระบบงานจริง และจากการศึกษาระเบียบวิธีวิจัยสำหรับงานด้านไอทีและการพัฒนาซอฟต์แวร์ Jyrki Kontio, et al (2004) ได้กล่าวถึงการใช้วิธีการสนทนากลุ่ม (Focus Group Method) ในงานวิจัยด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ว่าเป็นวิธีการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ข้อดีคือเสียค่าใช้จ่ายน้อยประหยัดเวลา และสามารถที่จะนำมาใช้ได้ในทุกขั้นตอนของวงจรในการพัฒนาระบบ ดังนั้นในงานวิจัยนี้ใช้เครื่องมือการประชุมสนทนากลุ่มในการรวบรวมข้อเสนอแนะความคิดเห็นที่มีต่อ “พิมพ์เขียวงานบริการ” และ “ต้นแบบระบบติดตามงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ของนิสิต” โดยผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มจากคณะวิทยาการสารสนเทศ ประกอบด้วย นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์เจ้าหน้าที่ของคณะ และคณบดี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาเทคนิคการสร้างพิมพ์เขียวงานบริการ เพื่อปรับปรุงงานบริการ ที่เน้นงานบริการสำหรับนิสิต

2. เพื่อพัฒนาต้นแบบระบบติดตามงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ของนิสิต โดยใช้ข้อมูลของคณะวิทยาการสารสนเทศ เป็นกรณีศึกษา

กรอบแนวคิดในการวิจัย

1. ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างพิมพ์เขียวงานบริการ
 - 1.1 วิทยาการบริการ (Service Science)
 - 1.2 นวัตกรรมบริการ (Service Innovation)
 - 1.3 พิมพ์เขียวงานบริการ (Service Blueprint)
2. ศึกษาปัญหาของระบบติดตามงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ของนิสิต
3. สร้างพิมพ์เขียวงานบริการของระบบติดตามงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ของนิสิต
4. ประเมินพิมพ์เขียวงานบริการ
5. พัฒนาหน้าจอตต้นแบบระบบติดตามฯ (Prototype)
6. จัดประชุมสนทนากลุ่มเพื่อประเมินพิมพ์เขียวงานบริการและหน้าจอตต้นแบบระบบ
7. สรุปผลการศึกษา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้พิมพ์เขียวงานบริการของระบบติดตามงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ของนิสิต
2. ได้ต้นแบบระบบติดตามงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ของนิสิต
3. ได้แนวทางในการประยุกต์พิมพ์เขียวงานบริการสำหรับปรับปรุงงานบริการอื่น ๆ

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้นำเสนอทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างพิมพ์เขียวงานบริการสำหรับนวัตกรรมบริการ และต้นแบบระบบติดตามงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ประกอบด้วย แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับวิทยาการบริการ นวัตกรรมบริการ พิมพ์เขียวการบริการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับวิทยาการบริการ

วิทยาการบริการ (Service Science) เป็นสหวิทยาการที่ศึกษาเกี่ยวกับศาสตร์ของการบริการ ความเชื่อมโยงของเทคโนโลยี ธุรกิจ สังคม และระบบนวัตกรรมในงานบริการรูปแบบที่เป็นดิจิทัล โดยผู้รับบริการเป็นผู้มีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์นวัตกรรมที่จะนำไปสู่ผลผลิตที่ดี และให้คุณภาพดี เป็นที่พึงพอใจของผู้รับบริการ สามารถอธิบายถึงพฤติกรรมของบริการอันเป็นความรู้เกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ของบริการรวมทั้งกระบวนการประมวลผลความรู้เชิงประจักษ์ ที่จะให้เราเข้าใจ เห็นชัดว่าอะไรคือบริการ บริการเกิดจากอะไร มีปัจจัยอะไรที่ทำให้บริการมีคุณค่าและก่อเกิดประโยชน์ต่อผู้ที่รับบริการ เมื่อมีวิทยาการบริการแล้วสามารถที่จะสร้างข้อเสนอการบริการ (Service Offering) และจะรู้แนวทางสร้างนวัตกรรมบริการ (Service Innovation) ในธุรกิจสาขาต่าง ๆ ได้โดยใช้วิทยาการบริการมาเป็นกรอบความคิดและฐานความรู้ เพื่อสร้างบริการ นักธุรกิจจะใช้วิทยาการบริการเป็นแนวทางในการกำหนดกระบวนการทางการตลาดที่เหมาะสม นักบริการจะพัฒนาแนวทางปฏิบัติที่จะให้งานบริการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ ออกแบบและสร้างระบบบริการ เพื่อสนับสนุนงานบริการที่เหมาะสม มนุ อร์ดีคลเซษฐ์ (2555)

วิทยาการบริการใช้หลักการ (Co-create) ในการหาผู้อื่นมาร่วมคิดเพื่อสร้างให้มูลค่าของการขายสินค้าหรือบริการมีมากขึ้น ทำให้รายได้มากขึ้น หรือได้งานเพิ่มมากขึ้น เพราะคนหนึ่งคนไม่สามารถคิดหรือผลิตสิ่งใดได้คนเดียว การนำความคิดจากผู้ที่มีความสามารถหรือเชี่ยวชาญมาช่วยคิดจะทำให้ลดระยะเวลาเช่น เจ้าของผู้ผลิต เป็นแค่ผู้คิดกระบวนการให้บริการหรือสินค้านั้น เป็นเอกลักษณ์ของตนเองไม่เหมือนคนอื่น เท่านั้นการขายสินค้าหรือบริการจะสามารถแข่งขันกับผู้อื่นได้ เพราะสิ่งที่ผู้ให้บริการไม่ใช่แค่สินค้า แต่คือกระบวนการขายหรือการบริการที่แตกต่าง ซึ่งต้องคำนึงถึงผู้รับบริการเกิดความรู้สึกประทับใจ และรู้สึกว่ามีประสบการณ์ที่ดีกับสินค้าหรือบริการเพื่อให้ผู้ใช้กลับมาอีกครั้งเสมอ การสร้างคุณค่าร่วมกันจะต้องมีการตีกรอบจากผู้เชี่ยวชาญ

ทางด้านนั้นให้ผู้ร่วมคิดเลือก และมีการวางแผนคิดจนสิ้นสุดกระบวนการว่าในจุดเกิดข้อบกพร่องของการให้บริการจะแก้ไขอย่างไร ยกตัวอย่างกระบวนการร่วมสร้างสรรค์ เช่น ร้านอาหารซูชิในอเมริกา เปิดให้ลูกค้าร่วมออกแบบหน้าซูชิ ผ่านระบบเว็บไซต์ที่เปิดจองผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยวัตถุประสงค์ที่ให้เลือกร้านเป็นผู้กำหนด และเมื่อลูกค้ามาถึงพนักงานทุกคนจะต้องจำได้ว่าลูกค้าชอบนั่งตำแหน่งไหน และมีอาหารที่ชื่นชอบอะไร รวมถึงการถามข้อมูลผ่านเว็บว่าต้องการมาสังสรรค์ด้วยเหตุผลอะไร ถ้าเป็นวันเกิดหรือวันสำคัญ ทางร้านมีของพิเศษมอบให้ลูกค้า เพื่อสร้างประสบการณ์ที่ดีเพื่อให้ลูกค้ากลับมาใช้บริการอีกครั้ง ซึ่งจากการให้บริการดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงโอกาสในการสร้างนวัตกรรมบริการสำหรับสร้างการบริการที่แตกต่าง สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ และ คณะ (2553)

นอกจากนี้บทความทางวิชาการในเรื่อง วิทยาการบริการ (Service Science) เพื่อการบริหารการศึกษาของ มนู อดิศจิตลเชษฐ (2555) ได้อธิบายถึงนวัตกรรมด้านบริการการศึกษาในสถานบันการศึกษาที่ต้องเตรียมตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงตามแนวคิดของวิทยาการบริการ ภายใต้การสนับสนุนจากเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารนั้น อาจารย์ผู้สอนต้องเปลี่ยนบทบาทจากการสอนแบบเดิมในชั้นเรียน เป็นผู้ออกแบบวิธีการเรียน และจัดเนื้อหาสาระประกอบการเรียน รวมทั้งกำหนดมาตรการ และแนะแนวให้นักศึกษาเรียนด้วยตนเอง และเรียนร่วมกับเพื่อนร่วมเรียน ในลักษณะสร้างคุณค่าการศึกษาร่วมกัน การเรียนรู้กลายเป็นภาระงานของนักศึกษา ในขณะที่ภาระงานของอาจารย์ เป็นเรื่องการออกแบบวิธีการเรียน และสรรหาเนื้อหาสาระที่ทันสมัย เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ รวมทั้งการแนะนำ และชี้แนะให้นักศึกษาพัฒนาการเรียนรู้ตามความจำเป็น อันก่อให้เกิดการสร้างนวัตกรรมบริการในรูปแบบใหม่

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับนวัตกรรมบริการ

นวัตกรรมบริการ (Service Innovation) คือ การนำความคิดแนวทางการดำเนินงานใหม่ ๆ ที่ผ่านการคิดอย่างเป็นระบบ และเข้าใจถึงความต้องการของผู้ใช้บริการมาใช้เป็นแนวทางการสร้างการบริการที่แตกต่าง เพื่อมุ่งตอบสนองต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการ และได้บริการที่เกินความคาดหวังเสมอ ทำให้เกิดการปรับปรุงระบบการบริการในรูปแบบใหม่ที่เกิดจากผู้รับบริการและผู้ให้บริการมีการสร้างคุณค่าร่วมกัน

นวัตกรรม มีรากศัพท์มาจากภาษาลาตินคือ Innovare ซึ่งหมายถึง “การทำสิ่งใหม่ขึ้นมา” นวัตกรรมนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อองค์กร บุคคล สังคม และเศรษฐกิจ ดังนั้นมีผู้ให้คำนิยามสำหรับคำว่า นวัตกรรม หลายแง่มุม ดังนี้ (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช), 2542: 153-154)

1. นวัตกรรม คือ สิ่งใหม่ เช่น แนวคิด ผลิตภัณฑ์ หรือโครงการที่มีผู้เห็นว่าใหม่สำหรับตน

2. นวัตกรรม นวัตกรรม คือกระบวนการรับสิ่งใหม่ ๆ เพื่อมาปรับปรุงให้เกิดแก่นต้น บุคคล องค์กรหรือสังคม ทั้งในรูปแบบเทคนิควิธีการหรือสิ่งที่จับต้องได้ จนทำให้เกิดนวัตกรรม

3. นวัตกรรม คือ การคิดค้นและดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา โดยอาศัยความรู้ ความชำนาญ ที่มีอยู่ในตน บุคคล องค์กรหรือสังคม และอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ จนทำให้เกิดนวัตกรรม

4. นวัตกรรม คือ คุณลักษณะของบุคคล องค์กรหรือสังคมที่มุ่งแสวงหาการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ จนทำให้เกิดนวัตกรรม

5. นวัตกรรม คือ การเรียนรู้ การผลิต และการใช้ประโยชน์จากความคิดใหม่ เพื่อให้เกิดผลดีทางเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงการกำเนิดผลิตภัณฑ์ การบริการ กระบวนการผลิตใหม่ การปรับปรุงเทคโนโลยี การแพร่กระจายเทคโนโลยี และการใช้เทคโนโลยีให้เป็นประโยชน์และเกิดผลพวงทางเศรษฐกิจและสังคม (กองทุนพัฒนานวัตกรรม, 2545: 79)

สรุปได้ว่า นวัตกรรม หรือ Innovation คือ ความคิดใหม่ เทคนิควิธีการใหม่ หรือสิ่งใหม่ที่สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ทั้งในด้านเศรษฐกิจและการสร้างคุณค่าต่อสังคม ซึ่งองค์ประกอบของนวัตกรรมนั้นจะเป็นสิ่งใหม่ของกลุ่มที่มีการยอมรับ

องค์ประกอบของนวัตกรรม

อัจฉรา จันทร์ฉาย (2553) ได้อธิบายองค์ประกอบของนวัตกรรมมีอยู่ 3 ประการ คือ

1. ความใหม่ (Newness) สิ่งที่จะได้รับการยอมรับว่า มีคุณลักษณะเป็นนวัตกรรมได้นั้นจะต้องมี คือ ความใหม่ หมายถึง เป็นสิ่งใหม่ที่ถูกพัฒนาขึ้น ซึ่งอาจจะมีลักษณะเป็นตัวผลิตภัณฑ์ บริการ หรือกระบวนการ โดยจะเป็นการปรับปรุงจากของเดิมหรือพัฒนาขึ้นใหม่เลยก็ได้

2. การใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ (Knowledge and Creativity Idea) หมายความว่า สิ่งที่จะถือเป็นนวัตกรรมได้นั้นจะต้องเกิดจากการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานของการพัฒนาให้เกิดขึ้นใหม่ ไม่ใช่เกิดจากการลอกเลียนแบบการทำซ้ำ เป็นต้น

3. ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ (Economic Benefits) และสังคม (Social) คือ การให้ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ หรือการสร้างความสำเร็จในเชิงพาณิชย์ กล่าวคือ นวัตกรรม จะต้องสามารถทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มขึ้นได้จากการพัฒนาสิ่งใหม่นั้น ๆ ซึ่งผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นสามารถวัดได้เป็นตัวเงินโดยตรง และในเชิงสังคมเป็นการสร้างคุณค่า ซึ่งไม่สามารถวัดเป็นตัวเงินได้

สรุปได้ว่า องค์ประกอบของนวัตกรรม คือ สิ่งใหม่ที่เกิดจากการใช้ความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ ที่มีประโยชน์ต่อเศรษฐกิจ และสังคม รวมถึงความสำคัญของนวัตกรรมต่อการพัฒนาองค์กร ในการปรับเปลี่ยนคุณลักษณะขององค์กร หรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมองค์กร ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่เคยปรับเปลี่ยนมาก่อน การสร้างนวัตกรรมจึงเป็นปัจจัยหลักในการเพิ่มคุณค่า พัฒนา ผลิตภัณฑ์

และบริการที่ดีมีคุณภาพ เพื่อตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้า ความอยู่รอดและความสามารถเชิงการแข่งขันขององค์กรในตลาดการค้าโลกเสรี

นอกจากนี้บทความทางวิชาการของ มนู อร์ดีคิลเซษฐ์ (2556) ได้กล่าวถึงแนวคิดในการทำนวัตกรรมบริการอย่างเป็นระบบ (Service Innovation) เป็นการนำความคิดและแนวทางการดำเนินงานใหม่ที่ผ่านการคิดอย่างเป็นระบบ และเข้าใจถึงความต้องการของผู้ใช้บริการ มาใช้เป็นแนวทางการสร้างบริการที่แตกต่าง เพื่อมุ่งตอบสนองต่อความพึงพอใจของลูกค้า รวมถึงการสร้างรูปแบบด้านการบริการที่จะแก้ไขปัญหาและสร้างโอกาสให้กับองค์กร จากการสร้างประสบการณ์ และความประทับใจใหม่แก่ผู้รับบริการ

จากบทความดังกล่าวทำให้เห็นถึงการสร้างนวัตกรรมบริการนั้นมีหลายเทคนิคด้วยกัน พิมพ์เขียวงานบริการ (Service Blueprint) จึงเป็นหนึ่งในเครื่องมือสำหรับออกแบบงานบริการและสร้างนวัตกรรมบริการ โดยใช้แผนภาพแสดงระบบการให้บริการและจุดบกพร่องของงานบริการ ซึ่งสามารถนำไปสู่การปรับปรุงกระบวนการบริการให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพิมพ์เขียวการบริการ

พิมพ์เขียวงานบริการ (Service Blueprint) เป็นเครื่องมือสำหรับออกแบบงานบริการ ที่ใช้แผนภาพ (diagram) แสดงระบบการให้บริการและจุดบกพร่องของงานบริการ เพื่อกำหนดขั้นตอนในการดำเนินการขององค์กรเปรียบเสมือนพิมพ์เขียวให้ปฏิบัติตามตั้งแต่เริ่มต้นจนจบกระบวนการ ซึ่งพิมพ์เขียวสามารถสร้างได้หลายรูปแบบ โดยรูปแบบที่ได้รับความนิยมมากที่สุดเป็นการออกแบบที่ใช้เทคนิคผังกระบวนการ ช่วยให้เห็นภาพรวมของกระบวนการ ได้ชัดเจนในมุมมองของผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งสามารถนำไปสู่การปรับปรุงกระบวนการบริการให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น

จากการศึกษางานวิจัยเรื่องเทคนิคการสร้างพิมพ์เขียวงานบริการ โดย Bitner (2007) ได้อธิบายถึงองค์ประกอบของแผนภาพพิมพ์เขียวงานบริการแบ่งออกเป็น 5 ส่วน (แสดงดังภาพที่ 2-1) ดังนี้

1. องค์ประกอบทางกายภาพ (physical evidence) เป็นส่วนที่แสดงลักษณะทางกายภาพ ได้แก่ สถานที่หรือวัตถุใดๆ ที่เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการ
2. กิจกรรมของลูกค้าหรือผู้รับบริการ (customer actions) หรือจุดสัมผัส (touch point)
3. กิจกรรมของพนักงานหรือผู้ให้บริการ ที่ติดต่อกับผู้รับบริการ โดยตรง (onstage employee actions)

4. กิจกรรมของพนักงานหรือผู้ให้บริการที่ทำงานอยู่เบื้องหลัง หรืออาจหมายถึงการทำงานอยู่หลังเวทีที่ลูกค้ามองไม่เห็น ซึ่งกิจกรรมนี้จะไม่ได้สัมผัสกับการให้บริการลูกค้าโดยตรง (backstage employee actions) เช่น การบริการด้วยระบบซอฟต์แวร์

5. กระบวนการสนับสนุน (support processes) เป็นบริการภายในที่สนับสนุนขั้นตอนกระบวนการทำงานของพนักงานที่ต้องทำงานร่วมกัน กระบวนการสนับสนุนอาจรวมถึงระบบต่างๆ และระบบไอที

ส่วนประกอบของพิมพ์เขียวการบริการ	
องค์ประกอบทางกายภาพ	
กิจกรรมของลูกค้าหรือผู้รับบริการ	-----เส้นการติดต่อ-----
กิจกรรมของพนักงานหรือผู้ให้บริการ ที่ติดต่อกับผู้รับบริการโดยตรง	-----เส้นสายตา-----
กิจกรรมของพนักงานหรือผู้ให้บริการที่ทำงานอยู่เบื้องหลัง	-----เส้นการติดต่อภายใน-----
กระบวนการสนับสนุน	

ภาพที่ 2-1 ส่วนประกอบพิมพ์เขียวการบริการ (ดัดแปลงจาก Bitner, 2007)

จากภาพที่ 2-1 ในการเขียนแผนภาพพิมพ์เขียวงานบริการจะแสดงตามองค์ประกอบทั้ง 5 องค์ประกอบที่กล่าวมาและเขียนเส้นแบ่งกิจกรรมด้วยเส้นแนวนอน 3 เส้น คือ

1. เส้นการติดต่อ (line of interaction) หมายถึงเส้นแนวนอนที่แสดงปฏิสัมพันธ์โดยตรงระหว่างลูกค้ากับองค์กรและพนักงานที่ให้บริการ

2. เส้นสายตา (line of visibility) หมายถึง เส้นที่แบ่งแยกกิจกรรมระหว่างกิจกรรมที่ลูกค้าสามารถมองเห็นหรือสัมผัสได้โดยตรง

3. เส้นการติดต่อภายใน (line of internal interaction) หมายถึงเส้นที่แบ่งแยกระหว่างกิจกรรมของพนักงานและกระบวนการ

จุดติดต่อ (Touch Point)

จุดติดต่อเป็นจุดที่ผู้รับบริการและผู้ให้บริการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน เช่น การตรวจสอบยอดเงินคงเหลือในบัญชีที่สามารถทำได้หลายช่องทาง ไม่ว่าจะเป็นการเดินทางไปสอบถามที่ธนาคาร การโทรศัพท์ไปที่ธนาคารและสอบถามจากพนักงาน หรือแม้กระทั่งการตรวจสอบผ่านเครื่องตอบรับอัตโนมัติ หรือ ตู้เอทีเอ็ม ทั้งหมดนี้คือจุดติดต่อระหว่างลูกค้าในฐานะผู้รับบริการ และธนาคารในฐานะผู้ให้บริการ

การออกแบบบริการที่ดีนั้นจะช่วยมาซึ่งโอกาสใหม่ๆ ในการสร้างจุดติดต่อที่มีประสิทธิภาพ สามารถสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับผู้รับบริการได้ และในขณะเดียวกันยังเป็นการคัดกรองจุดติดต่อที่ไม่มีประสิทธิภาพออกไป เพื่อให้สอดคล้องกับภาพลักษณ์ขององค์กร

ซึ่งในขณะเดียวกันบทความนี้ยังกล่าวถึงประโยชน์ของพิมพ์เขียวงานบริการ โดยมีประเด็นที่สำคัญคือ พิมพ์เขียวงานบริการเป็นแผนภาพที่แสดงภาพรวมทั้งหมดของงานบริการที่เริ่มจากผู้รับบริการสัมผัสกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ การให้บริการของพนักงาน ทำให้สามารถอธิบายชัดเจนถึงบทบาทและประสบการณ์ที่ผู้รับบริการได้รับ ในส่วนของเส้นการติดต่อภายใน จะทำให้เกิดความชัดเจนของกระบวนการทำงานภายในระหว่างหน่วยงานที่ต้องประสานงานร่วมกัน และระบบสนับสนุนที่จะต้องอำนวยความสะดวกให้พนักงานในการบริการ ซึ่งแผนภาพดังกล่าว ทำให้เห็นจุดที่เป็นปัญหาและในขณะเดียวกันก็ทำให้เห็นจุดที่เป็นโอกาสในการออกแบบนวัตกรรมบริการ ปรับปรุงระบบบริการให้มีคุณภาพที่ดีขึ้น และสร้างประสบการณ์ที่ดีให้แก่ลูกค้า (customer experience) ได้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมบริการ (Service Innovation)

นวัตกรรมบริการเป็นการคิดค้นบริการใหม่ ๆ หรือการปรับปรุงบริการให้ดีขึ้น กลายเป็นข้อเสนอ (Offerings) ที่มีคุณค่าแก่ผู้รับบริการ นวัตกรรมบริการไม่จำกัดเพียงแค่สินค้าและบริการ แต่ยังรวมทั้งนวัตกรรมที่เกี่ยวกับกระบวนการให้บริการ (Service process) รูปแบบการทำธุรกิจ (Business model) โครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวกับการให้บริการ (Service infrastructure) รวมทั้งนวัตกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการทำธุรกิจเช่น แนวทางการขาย การตลาด การส่งมอบ และการบริการหลังการขายด้วย ซึ่งนวัตกรรมเชิงบริการแตกต่างจากนวัตกรรมเชิงเทคโนโลยี (Technology innovation) ซึ่งมักจะหมายถึงนวัตกรรมสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยีที่นำไปสู่ผลในเชิงธุรกิจได้ หรือนำเทคโนโลยีที่เกิดจากการวิจัยและพัฒนาไปสู่การใช้ประโยชน์และก่อเกิดรายได้ได้ นวัตกรรมเชิงบริการจึงเป็นทักษะสำคัญของธุรกิจสมัยใหม่ทุกชนิดและทุกขนาด ไม่จำเป็นต้องมีการวิจัยและ

พัฒนาในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แต่เป็นทักษะที่จะสร้างแนวคิดใหม่ และไอเดียใหม่ ที่มีผลทำให้เกิดสินค้าและบริการที่โดดเด่นโดยเน้นการสร้างคุณค่าให้แก่ผู้รับบริการเป็นสำคัญ

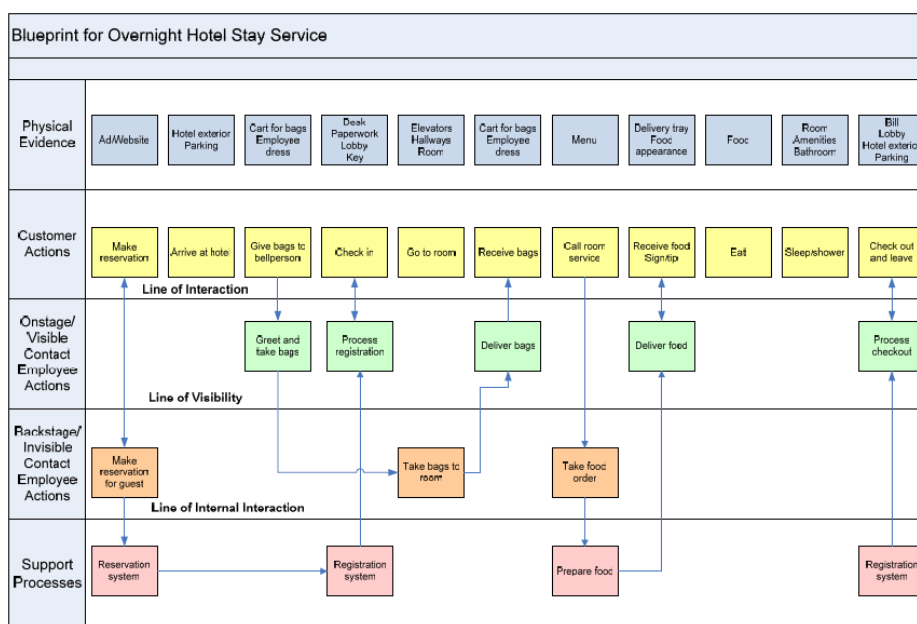
จากการศึกษาบทความทางวิชาการของ Robert Lusch และ Christopher Wu (2012) กล่าวถึงแนวคิดของวิทยาการบริการในปัจจุบันมีการนำไปประยุกต์ใช้ในการศึกษา สิ่งที่ทำให้เกิดคุณค่าแก่ผู้เรียน ผู้เรียนจะต้องสร้างขึ้นเอง โดยมีอาจารย์และผู้อื่นให้การสนับสนุน แต่คุณค่าของผู้เรียนแต่ละคนจะแตกต่างกันตามบริบท เนื่องจากพื้นฐานความรู้ของผู้เรียนนั้นต่างกัน นอกจากนี้ ความต้องการในเชิงคุณค่าของแต่ละคนก็ยังคงต่างกัน ความตั้งใจเล่าเรียนต่างกัน รวมถึงด้านสติปัญญา ดังนั้นคุณค่าที่เกิดขึ้นจึงขึ้นอยู่กับบริบท และสภาพแวดล้อมของผู้เรียนแต่ละคน อาจารย์ผู้สอนต้องสนับสนุนการสร้างคุณค่าที่แตกต่างกันตามบริบทของผู้เรียนจำนวนมากนั้นจะไม่สามารถทำเองได้โดยลำพัง เพราะไม่มีความชำนาญเฉพาะด้านที่หลากหลายเพียงพอที่จะตอบโจทย์ของผู้เรียนเฉพาะตัวสำหรับทุก ๆ คน จำเป็นต้องอาศัยทรัพยากรจากที่อื่น การสร้างคุณค่าจากคนหลายคนคือความหมายของคุณค่าที่สร้างร่วมกัน (Co-creation) ดังนั้น การศึกษาภายใต้แนวคิดของวิทยาการบริการ จึงเป็นการเรียนที่เน้นการสร้างคุณค่าจากแหล่งความรู้หลายแหล่ง ทั้งจากเพื่อนร่วมเรียน จากอาจารย์ภายในและภายนอกสถาบัน และกับผู้อื่นที่มีองค์ความรู้และทักษะพร้อมที่จะสนับสนุนการสร้างคุณค่าได้ อาจารย์มีหน้าที่หลักคือสร้างข้อเสนอ (Offering) ประกอบด้วยบทเรียน เนื้อหาสาระ กำหนดกระบวนการเรียนการสอนที่เหมาะสม และอื่น ๆ ที่นำเสนอให้ผู้เรียนแต่ละคนนำไปสร้างคุณค่าให้ตนเองได้

นอกจากนี้บทความนี้ยังกล่าวถึงการสร้างคุณค่าร่วมกัน (Co-creation of value) เป็นการทำงานกันร่วมกันด้วยคนหลายคน ทั้งภายในสถาบันเดียวกัน หรือต่างสถาบัน เป็นการทำงานแบบเครือข่าย เมื่อยังต้องการให้ผู้เรียนมีโอกาสได้เรียนและรับรู้องค์ความรู้ใหม่ ๆ และทันสมัยให้ครบถ้วนตามแนวทางการศึกษาแบบองค์รวมต้องมีอาจารย์ที่มีความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการสร้างคุณค่ามากขึ้น และมีคนที่เกี่ยวข้องมาก ระบบเครือข่ายเพื่อการเรียนการสอนจะสลับซับซ้อนมาก ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถสนับสนุนการสร้างเครือข่ายให้ทำงานใกล้ชิดขึ้นและสะดวกยิ่งขึ้น ความสลับซับซ้อนของเครือข่ายจึงไม่เป็นปัญหาแต่อย่างใด โดยเฉพาะเครือข่ายไอทีช่วยให้เราสามารถแบ่งปันความรู้และข้อมูลได้ง่ายและสะดวก ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสได้รับข้อเสนอเพื่อนำไปสร้างคุณค่าจากที่ต่าง ๆ ได้อย่างกว้างขวาง อันเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนมาก อาจารย์ผู้สอนจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนบทบาทให้ทำหน้าที่ช่วยแนะแนวให้มากขึ้น เพื่อทดแทนการสอนที่น้อยลง ตามแนวคิดของวิทยาการบริการ การเรียนการสอนแบบร่วมกันสร้างคุณค่า จึงเป็นการเรียนการสอนแบบเครือข่าย เรียกว่าเครือข่ายเพื่อการสร้างคุณค่า (Value Network) กลุ่มบุคคลที่มีความรู้และทรัพยากรที่มาอยู่ร่วมกันเป็นเครือข่ายเพื่อสนับสนุนการสร้างคุณค่าให้แก่ผู้เรียน

การสร้างคุณค่า และความพึงพอใจให้ลูกค้าเป็นกิจการและกระบวนการที่ต้อง ปฏิสัมพันธ์ระหว่างธุรกิจกับลูกค้าและผู้เกี่ยวข้องในลักษณะของงานบริการ (Service) ให้แก่กัน งานบริการถือเป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีตัวตน ไม่มีรูปร่าง ไม่มีสิ่งของทางกายภาพ (Intangible) ที่อาศัย ทรัพยากรหลัก ๆ เช่นความรู้ ทักษะ และข้อมูลข่าวสาร นวัตกรรมบนพื้นฐานของการให้ข้อมูลและ ความรู้สามารถนำไปสู่การบริการที่ให้คุณค่าแก่ผู้บริการได้อย่างมาก

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพิมพ์เขียวการบริการ (Service Blueprint)

ในงานวิจัยของ Bitner (2007) เรื่องเทคนิคการสร้างพิมพ์เขียวงานบริการ ได้อธิบาย องค์ประกอบ และยกตัวอย่างของพิมพ์เขียวการบริการมาเชื่อมกับบริการของธุรกิจ เช่นกรณีศึกษา Overnight Hotel Stay Service โดยนำพิมพ์เขียวการบริการมาใช้ในการวิเคราะห์กระบวนการ ดำเนินงานของโรงแรม เช่นการจัดเตรียมระบบเช็คอินด้วยตนเองให้กับผู้รับบริการผ่านทางเว็บไซต์ การให้ผู้รับบริการสามารถเข้าห้องพักเพื่อรอการเช็คอินที่ห้องพักของผู้รับบริการเอง การจัดเตรียม เครื่องดื่มและของว่างสำหรับต้อนรับ (แสดงผังภาพที่ 2-2)



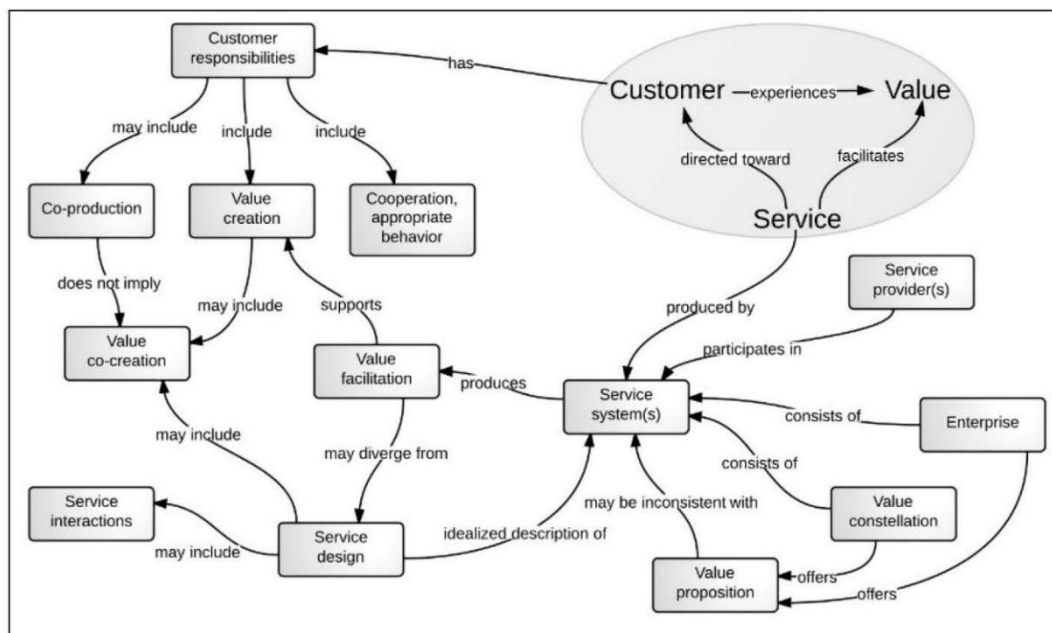
ภาพที่ 2-2 พิมพ์เขียวงานบริการของ Overnight Hotel Stay Service (Mary Jo Bitner, 2007)

จากภาพที่ 2-2 จะเห็นได้ว่า การนำเอาเทคนิคพิมพ์เขียวบริการมาปรับปรุงระบบบริการ สามารถนำไปวิเคราะห์ระบบที่มีขนาดใหญ่ และมีความซับซ้อน เช่น ระบบการให้บริการของ โรงแรม ระบบโรงพยาบาล ระบบจัดการร้านอาหาร เป็นต้น ซึ่งพิมพ์เขียวงานบริการเป็นเครื่องมือ

ที่ทำให้เห็นถึงภาพรวมของกิจกรรมบริการ และสามารถนำมาใช้ได้ในทุกขั้นตอนเพื่อเห็นจุดที่เป็นปัญหาของงานบริการ

ในงานวิจัยของ Zeithaml (2006) ได้ยกตัวอย่างพิมพ์เขียวการบริการสำหรับบริการจัดส่งไปรษณีย์ภัณฑ์ด่วน ซึ่งเป็นพิมพ์เขียวการบริการที่แสดงให้เห็นถึงขั้นตอนพื้นฐานของการบริการ องค์ประกอบทางกายภาพนั้น ได้แก่ รถขนส่ง หีบห่อ แบบฟอร์มเอกสารจัดส่ง คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ เครื่องแบบพนักงาน ในส่วนของลูกค้า มี 3 ส่วนคือ การติดต่อทางโทรศัพท์ การมอบไปรษณีย์ภัณฑ์ และการรับไปรษณีย์ภัณฑ์ ในส่วนของพนักงานให้บริการ มี 3 ส่วนคือ พนักงานรับคำสั่งจากลูกค้าทางโทรศัพท์ และพนักงานรับและพนักงานส่งไปรษณีย์ภัณฑ์ แต่ส่วนที่มีรายละเอียดซับซ้อนคือ กระบวนการสนับสนุนที่จะต้องมีการเตรียมการขนส่ง คือการคัดแยกประเภทของไปรษณีย์ภัณฑ์และขนขึ้นเครื่องบินเพื่อนำไปสู่ปลายทาง และคัดแยกประเภทอีกครั้งหลังจากถึงปลายทางแล้ว จึงนำส่งลูกค้าที่รอรับไปรษณีย์ภัณฑ์ปลายทาง เช่นเดียวกันกับบริษัทไอบีเอ็ม (IBM) แต่เดิมเป็นที่รู้จักในนามผู้ผลิตคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ปัจจุบันไอบีเอ็มสามารถสร้างรายได้มากกว่าครึ่งหนึ่งจากธุรกิจการให้คำปรึกษา โดยเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการขายสินค้า และพัฒนานวัตกรรมด้านการบริการ

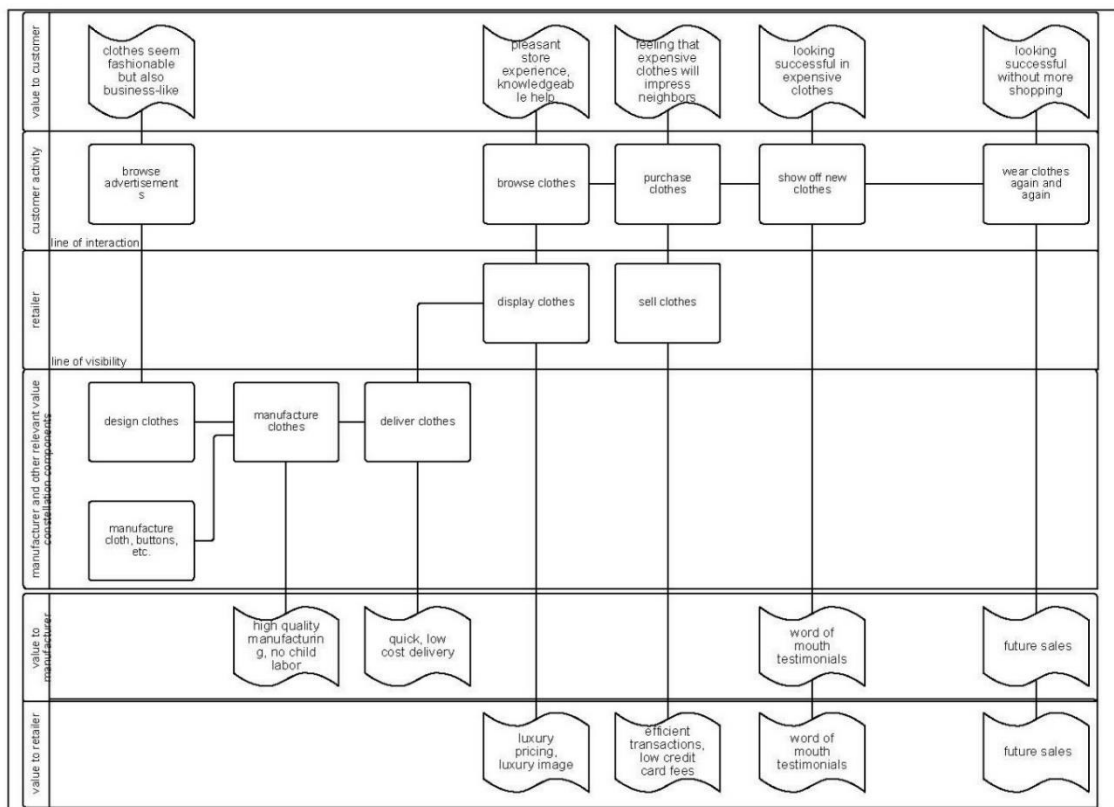
และบทความของ Steven Alter (2013) ยังกล่าวถึงคุณค่าของพิมพ์เขียวงานบริการ และการออกแบบงานบริการยังทำให้เกิดการสร้างคุณค่าของงานบริการ (Value Creation) แสดงภาพที่ 2-3



ภาพที่ 2-3 แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับลูกค้า การบริการ และคุณค่าของงานบริการ Fundamental concepts related to customers, service, and value (Steven Alter, 2013)

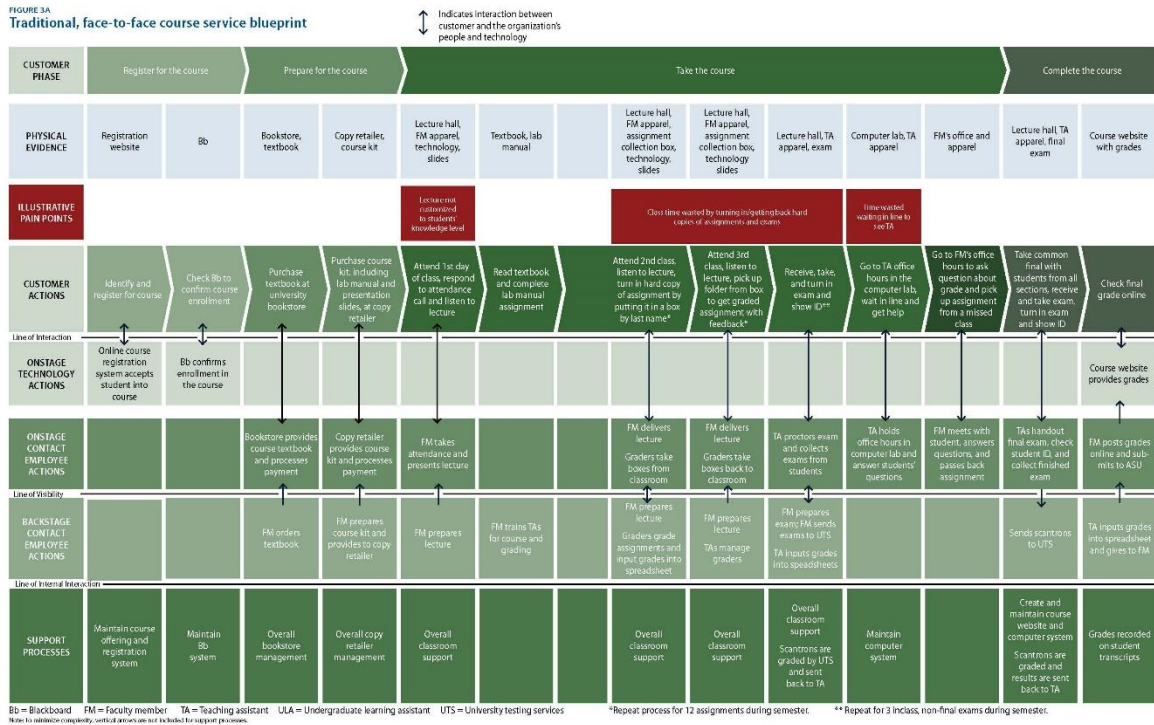
จากภาพที่ 2-3 เป็นแนวคิดพื้นฐานในการให้บริการลูกค้า ซึ่งการออกแบบงานบริการต้องคำนึงถึงขั้นตอนทั้งหมดของการให้บริการ และในจุดของงานบริการนั้น ลูกค้ามีส่วนร่วมสร้างประสบการณ์ในทุกจุดของงานบริการอันก่อให้เกิดคุณค่างานบริการ

และในบทความนี้ได้ยกตัวอย่างถึงการนำพิมพ์เขียวงานบริการมาออกแบบขั้นตอนงานบริการของร้านขายปลีกเสื้อผ้า ตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบเสื้อผ้าที่มาจากผู้ผลิต การขนส่งสินค้า การโฆษณาประชาสัมพันธ์สินค้า ขั้นตอนการเลือกเสื้อผ้าและขนาดการสวมใส่ ขั้นตอนการจ่ายเงิน รวมไปถึงการวางแผนการขายในอนาคต ซึ่งในแต่ละขั้นตอนนี้ลูกค้ามีส่วนร่วมในการสร้างคุณค่าในแต่ละกระบวนการที่เกี่ยวข้อง เช่น ในขั้นตอนการเลือกชุด ลูกค้าจะมีประสบการณ์หลากหลายในการเลือก อารมณ์และความรู้สึกที่ได้รับจากการเลือกสินค้าคือ มีราคาแพง ทำให้มีผลต่อการตัดสินใจ หรืออีกในมุมมองคือ ลูกค้ามีความประทับใจในตัวสินค้าและบริการ จะทำให้อยากกลับมาซื้ออีกครั้ง ดังแสดงในรูปที่ 2-4



ภาพที่ 2-4 ตัวอย่างพิมพ์เขียวงานบริการในการสร้างคุณค่าของร้านขายปลีกเสื้อผ้า Value blueprint for a clothing retailer (Steven Alter, 2013)

นอกจากนี้ในงานวิจัยของ Ostrom et al (2011) กล่าวถึง พิมพ์เขียวงานบริการเป็นเครื่องมือที่สามารถนำไปเสริมสร้างนวัตกรรมในการออกแบบระบบบริการในระดับอุดมศึกษา เช่น ระบบการลงทะเบียนเรียน ระบบจัดการเรียนออนไลน์ ระบบการเรียนการสอน เป็นต้น

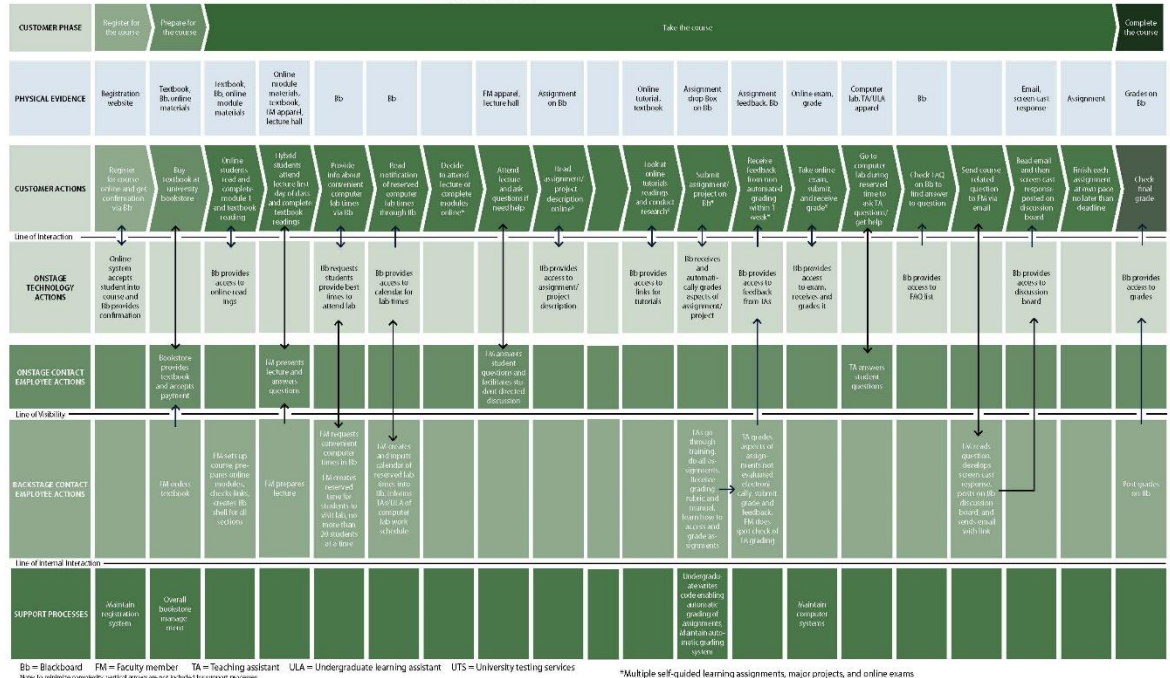


ภาพที่ 2-5 พิมพ์เขียวงานบริการระบบลงทะเบียนเรียนแบบเดิม Traditional, face-to-face course service blueprint (Ostrom, et al, 2011)

จากภาพที่ 2-5 จะเห็นได้ว่า การนำเอาพิมพ์เขียวบริการมาวิเคราะห์ขั้นตอนของระบบการลงทะเบียนเรียนแบบเดิม โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการรับสมัครผู้เรียนเข้ามาในหลักสูตร การกำหนดกลุ่มเรียน การยืนยันการลงทะเบียน ขั้นตอนการสั่งซื้อหนังสือจากร้านขายหนังสือของมหาวิทยาลัย การเข้าชั้นเรียนเพื่อรับฟังการบรรยายในคาบเรียนแรก คู่มือการเรียนบรรยายและปฏิบัติการ ขั้นตอนการสอบกลางภาคและปลายภาคการศึกษา จนถึงขั้นตอนการตรวจสอบเกรดของรายวิชาที่เรียน ซึ่งพิมพ์เขียวงานบริการเป็นเครื่องมือที่ทำให้เห็นถึงภาพรวมของกิจกรรมทั้งหมด และระบุขั้นตอนให้เห็นถึงจุดที่เป็นปัญหาของงานบริการ ได้เป็นอย่างดี ซึ่งในตัวอย่างปัญหาของหลักสูตรและรายวิชานี้คือ การเรียนในช่วงแรกๆต้องกำหนดระดับความรู้ของนักเรียนเนื่องจากพื้นฐานไม่เท่ากัน นอกจากนี้ผู้เรียนจะใช้เวลาในการอ่านหนังสือในช่วงก่อนสอบอย่างหนัก และเกิดปัญหาการลอกข้อสอบ

FIGURE 38
Redesign to an online and hybrid course service blueprint

↑ Indicates interaction between customer and the organization's people and technology



ภาพที่ 2-6 พิมพ์เขียวงานบริการระบบลงทะเบียน และจัดตารางเรียนออนไลน์ Redesign to an online and hybrid course service blueprint (Ostrom, et al, 2011)

จากภาพที่ 2-6 จะเห็นได้ว่า การนำเอาพิมพ์เขียวบริการมาปรับปรุงขั้นตอนของระบบการลงทะเบียนเรียนจากแบบเดิมที่ผู้เรียนต้องมาติดต่อ นั้น ได้เปลี่ยนเป็นแบบออนไลน์และขั้นตอนเป็นอัตโนมัติ ซึ่งพิมพ์เขียวงานบริการนี้ระบุถึงการที่ผู้เรียน มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างองค์กร ผู้คน และเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในทุกระดับขั้นตอน เช่น การลงทะเบียนเรียนผ่านเว็บไซต์ การซื้อหนังสือ การเรียนแบบออนไลน์ เอกสาร คู่มือเกี่ยวกับการเรียน ระบบทดสอบออนไลน์ รวมไปถึงการตรวจสอบเกรดด้วยตนเอง ซึ่งการนำเทคโนโลยีมาช่วยปิดจุดที่เป็นปัญหาโดยเน้นกิจกรรมของผู้เรียนทำให้ขั้นตอนการให้บริการมีประสิทธิภาพมากขึ้น

และจากการศึกษาบทความเรื่องการออกแบบบริการในระดับอุดมศึกษา โดยศาสตราจารย์ Faust J (2011) กล่าวถึงปัญหาของผู้บริหารมหาวิทยาลัยที่ต้องเผชิญความท้าทายเกี่ยวกับอัตราการคงอยู่ของนิสิต อัตราการสำเร็จการศึกษาของนิสิตที่ค่อนข้างต่ำและต้นทุนการผลิตบัณฑิตที่สูงขึ้น การออกแบบระบบบริการสำหรับสถาบันอุดมศึกษาจำเป็นต้องเน้นการให้บริการนิสิตเป็นสำคัญ ซึ่งมหาวิทยาลัยเดอربی (Derby) ได้วิจัยเกี่ยวกับการออกแบบบริการ และวิธีการปรับปรุงงานบริการ เพื่อสร้างประสบการณ์ที่ดีให้แก่บัณฑิต

จากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้ทราบถึงเทคนิคและวิธีการสร้างพิมพ์เขียวงานบริการ รวมถึงตัวอย่างปัญหางานบริการในระดับอุดมศึกษา ในขณะที่เดียวกันทำให้เห็นถึงโอกาสในการปรับปรุงงานบริการและการให้บริการที่ชัดเจน การนำเทคนิคพิมพ์เขียวงานบริการมาใช้นั้นจำเป็นต้องทดสอบจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการให้บริการโดยตรง เพื่อหาข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และสรุปว่ากระบวนการให้บริการนั้นถูกต้องหรือไม่ ซึ่งจากการศึกษาเปรียบเทียบวิธีวิจัยสำหรับงานด้านไอทีและการพัฒนาซอฟต์แวร์ Jyrki Kontio et al (2004) ได้กล่าวถึงการใช้วิธีการสนทนากลุ่ม (Focus Group Method) ในงานวิจัยด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ว่าเป็นวิธีการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ข้อดีคือเสียค่าใช้จ่ายน้อย ประหยัดเวลา และสามารถที่จะนำมาใช้ได้ในทุกขั้นตอนของวงจรในการพัฒนาระบบ ซึ่งมีขั้นตอนของการจัดประชุมสนทนากลุ่มประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดปัญหาหรือหัวข้อ รวมทั้งคำถามและวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่เหมาะสม
2. กำหนดกรอบการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
3. กำหนดทีมงาน ประกอบด้วย ผู้ดำเนินการสนทนา และผู้จดบันทึก
4. สร้างและทดสอบแนวคำถาม
5. เลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสอบถามความเห็น
6. จัดประชุมสนทนากลุ่ม
7. อภิปรายผล

นอกจากนี้บทความในงานวิจัยดังกล่าวยังได้ยกตัวอย่างการสร้างแนวคำถามวิจัยสำหรับการจัดประชุมสนทนากลุ่ม ดังแสดงตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตัวอย่างการสร้างแนวคำถามวิจัยสำหรับการจัดประชุมสนทนากลุ่ม ดัดแปลงมาจาก (Jyrki Kontio et al ,2004)

<p>Informational phase</p> <ul style="list-style-type: none"> ● What are most urgent or relevant research questions? ● What kind of problems are common in industry? ● Why are some problems relevant or urgent? ● What practices currently exist in industry?
<p>Propositional phase</p> <ul style="list-style-type: none"> ● What are possible solutions or hypotheses?

ตารางที่ 1 ตัวอย่างการสร้างแนวคำถามวิจัยสำหรับการจัดประชุมสนทนากลุ่ม ดัดแปลงมาจาก (Jyrki Kontio et al ,2004) (ต่อ)

<ul style="list-style-type: none"> ● What similar experiences exist in industry (has someone already tried or tested it)? ● Are the assumptions made realistic from practitioner and user perspectives?
<p>Analytical phase</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Is the model understandable? ● How can it be deployed into practice? ● What are the potential problems in using or understanding the model? ● Are there any omissions or gaps in the model?
<p>Evaluative phase</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Is there any data available, can data be obtained? ● Is the empirical study design sound and practical? ● What does the data mean?
<p>Technology transfer phase</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Is the model packaged well for operational use? ● What are the potential challenges in selling or using it? ● How it could be packaged better?

จากตารางที่ 1 เป็นตัวอย่างการสร้างแนวคำถามวิจัยสำหรับการจัดประชุมสนทนากลุ่ม ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

1. ขั้นตอนการให้ข้อมูล (Informational phase)
 - ข้อใดเป็นคำถามทางการวิจัยที่เกี่ยวข้องหรือสำคัญที่สุด
 - ปัญหาใดที่เป็นปัญหาที่พบเจอบ่อยในอุตสาหกรรม
 - ทำไมปัญหาบางอย่างถึงมีความเกี่ยวข้องหรือมีความสำคัญ
 - สิ่งใดที่เป็นปัญหาอยู่ในปัจจุบัน
2. ขั้นตอนการกำหนดปัญหา และหัวข้อ (Propositional phase)
 - อะไรคือวิธีแก้ปัญห หรือสมมติฐานของปัญหา
 - ปัญหาที่พบคืออะไร สามารถทดสอบได้หรือไม่

- มีการตั้งสมมติฐานจริงจากมุมมองของผู้ใช้งานหรือไม่
3. ขั้นตอนการวิเคราะห์ (Analytical phase)
 - โมเดล หรือแบบจำลองที่ใช้สามารถเข้าใจได้ง่ายหรือไม่
 - สามารถนำแบบจำลองนี้ไปพัฒนาได้อย่างไร
 - ปัญหาของการการออกแบบนี้คืออะไร
 - มีข้อประเด็นหรือข้อจำกัดบ้างในการออกแบบจำลองนี้
 4. ขั้นตอนการประเมินผล (Evaluative phase)
 - มีข้อมูลเพียงพอที่พร้อมสำหรับนำไปใช้งานหรือไม่
 - การนำข้อมูลมาประยุกต์ใช้อย่างไร
 - ข้อมูลหมายถึงอะไร
 5. ขั้นตอนการถ่ายโอนเทคโนโลยี (Technology transfer phase)
 - แพคเกจของแบบจำลองมีความเหมาะสมเพียงพอที่จะใช้ในการปฏิบัติงานหรือไม่
 - อะไรคือข้อได้เปรียบที่สำคัญในการขายหรือใช้โมเดลนี้
 - จะทำอย่างไรให้แบบจำลองนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จากการศึกษาวิจัยข้างต้นทำให้ทราบถึงวิธีการดำเนินการวิจัยสำหรับงานด้านไอที และด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์ ที่สามารถนำเครื่องมือสนทนากลุ่มมาประยุกต์ใช้ได้ในทุกขั้นตอนของวงจรในการพัฒนาระบบ และยังได้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์โดยตรงจากผู้ร่วมสนทนา

บทสรุป

จากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น จึงเป็นที่มาของงานวิจัยนี้ ในการนำเครื่องมือพิมพ์เขียวงานบริการสำหรับการสร้างนวัตกรรมบริการเพื่อแก้ปัญหาชนิดค้างจบ โดยใช้ข้อมูลของคณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยบูรพาเป็นกรณีศึกษา และนำเสนอการออกแบบงานบริการและเทคนิคการสร้างพิมพ์เขียวงานบริการ เพื่อปรับปรุงงานบริการเกี่ยวกับการดำเนินงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ โดยเน้นจุดที่ให้บริการนิสิตเป็นหัวใจสำคัญ และนำผลการวิเคราะห์ไปสร้างต้นแบบระบบติดตามการสำเร็จการศึกษาเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการนำไปพัฒนาต่อยอดเป็นระบบงานจริง และในงานวิจัยนี้ใช้เครื่องมือการประชุมสนทนากลุ่มในการรวบรวมข้อเสนอแนะความคิดเห็นที่มีต่อ “พิมพ์เขียวงานบริการ” และ “ต้นแบบระบบติดตามงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ของนิสิต” โดยผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มจากคณะวิทยาการสารสนเทศ ประกอบด้วย นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่สำนักงานจัดการศึกษา และคณบดี ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดการดำเนินงานในบทที่ 3

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเทคนิคการสร้างพิมพ์เขียวงานบริการ เพื่อปรับปรุงงานบริการ ที่เน้นงานบริการสำหรับนิสิต และพัฒนาต้นแบบระบบติดตามงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ของนิสิต โดยใช้ข้อมูลของคณะวิทยาการสารสนเทศ เป็นกรณีศึกษา ขอบเขตของงานวิจัยนี้ ได้แก่ ศึกษา ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างพิมพ์เขียวงานบริการประกอบด้วย (1) วิทยาการบริการ (Service Science) (2) นวัตกรรมบริการ (Service Innovation) (3) พิมพ์เขียวงานบริการ (Service Blueprint) ศึกษาปัญหาของระบบติดตามงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ของนิสิต สร้างและประเมินพิมพ์เขียวงานบริการ และพัฒนาหน้าจอตต้นแบบระบบติดตามฯ (Prototype) เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการนำไปพัฒนาต่อยอดเป็นระบบงานจริง และใช้วิธีการจัดประชุมสนทนากลุ่มเพื่อประเมินพิมพ์เขียวงานบริการและหน้าจอตต้นแบบระบบ โดยมีขั้นตอนดังนี้

ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างพิมพ์เขียวงานบริการ

1. วิทยาการบริการ (Service Science)

ศึกษาทฤษฎีวิทยาการบริการที่เกี่ยวกับศาสตร์ของการบริการ การเชื่อมโยงของเทคโนโลยี ธุรกิจ สังคม และระบบนวัตกรรมในงานบริการรูปแบบที่เป็นดิจิทัล โดยผู้รับบริการเป็นผู้มีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์นวัตกรรมที่จะนำไปสู่ผลผลิตที่ดี และให้คุณภาพดี เป็นที่พึงพอใจของผู้รับบริการ ซึ่งจากจากศึกษานี้สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบระบบการให้บริการที่เห็นถึงโอกาสในการสร้างนวัตกรรมบริการ

2. นวัตกรรมบริการ (Service Innovation)

ศึกษาทฤษฎีนวัตกรรมบริการ ความหมาย องค์ประกอบของนวัตกรรมบริการ รวมถึงแนวคิดในการทำนวัตกรรมบริการอย่างเป็นระบบ ซึ่งนวัตกรรมบริการทำให้เกิดการปรับปรุงระบบบริการในรูปแบบใหม่ที่เกิดจากผู้รับบริการและผู้ให้บริการมีการสร้างคุณค่าร่วมกัน (Co-creating Value) คุณค่าที่เกิดขึ้นระหว่างผู้รับและผู้ให้บริการจะสามารถตอบสนองความต้องการอย่างแท้จริง ผู้รับบริการเป็นผู้มีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์นวัตกรรมในงานบริการนั้น ซึ่งการสร้างนวัตกรรมบริการมีหลายเทคนิคด้วยกัน พิมพ์เขียวงานบริการ (Service Blueprint) เป็นหนึ่งในเครื่องมือสำหรับออกแบบงานบริการและสร้างนวัตกรรมบริการ โดยใช้แผนภาพ (diagram) แสดงระบบการ

ให้บริการและจุดบกพร่องของงานบริการ ซึ่งสามารถนำไปสู่การปรับปรุงกระบวนการบริการให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น

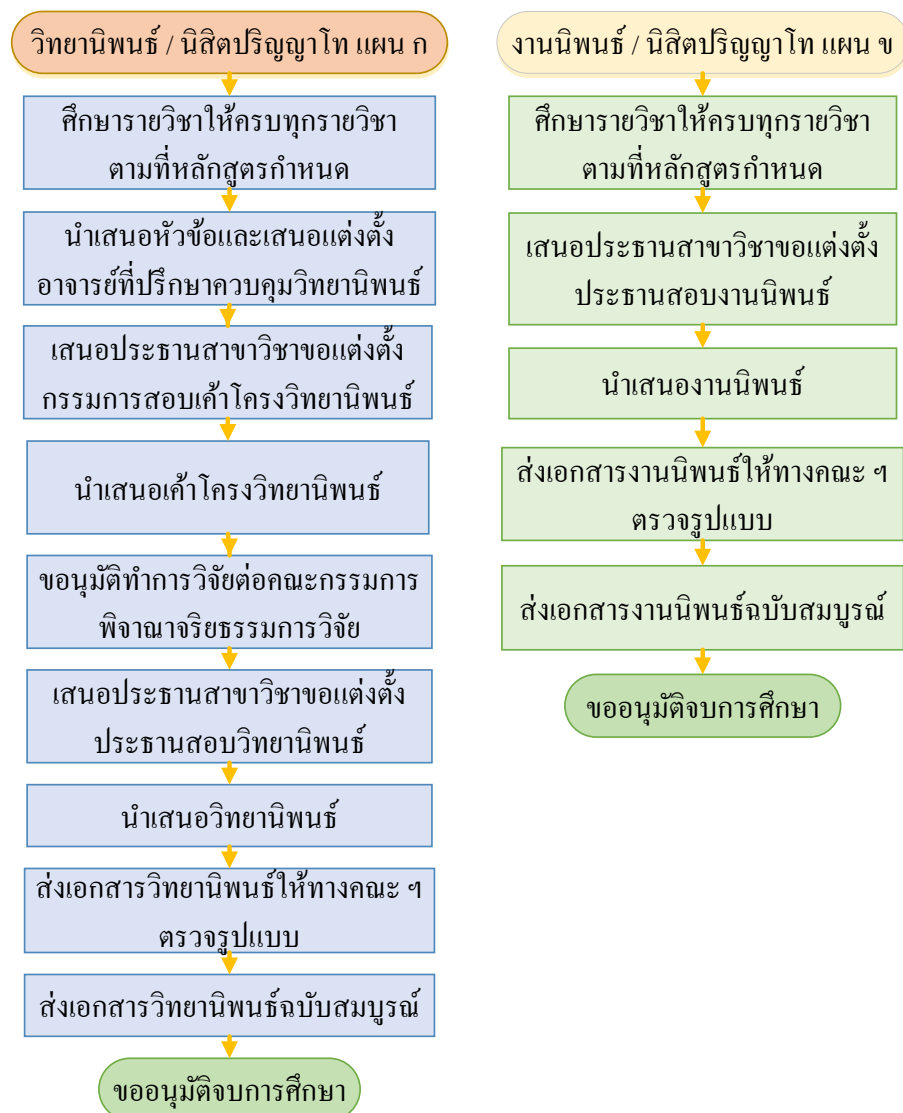
3. พิมพ์เขียวงานบริการ (Service Blueprint)

จากการศึกษาทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำเอาเทคนิคพิมพ์เขียวบริการมาปรับปรุงระบบบริการ พบว่าเทคนิคการสร้างพิมพ์เขียวงานบริการสามารถนำไปวิเคราะห์ระบบที่มีขนาดใหญ่ และมีความซับซ้อน เช่น ระบบการให้บริการของโรงแรม ระบบโรงพยาบาล ระบบจัดการร้านอาหาร ระบบให้บริการนิสิตในระดับอุดมศึกษาเกี่ยวกับการลงทะเบียนเรียน เป็นต้น ซึ่งพิมพ์เขียวงานบริการเป็นเครื่องมือที่ทำให้เห็นถึงภาพรวมของกิจกรรมบริการ และสามารถนำมาใช้ได้ในทุกขั้นตอนเพื่อเห็นจุดที่เป็นปัญหาของงานบริการ ในงานวิจัยนี้จึงได้นำเอาเทคนิคการสร้างพิมพ์เขียวบริการมาปรับปรุงระบบงานบริการที่เน้นงานบริการสำหรับนิสิต โดยใช้ข้อมูลของคณะวิทยาการสารสนเทศเป็นกรณีศึกษา

ศึกษาปัญหาของระบบติดตามงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ของนิสิต

ศึกษาข้อมูลหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยบูรพาในช่วงปีการศึกษา 2553 - 2558 พบว่าอัตราการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาของหลักสูตร 4 ปี มีน้อย สาเหตุที่นิสิตไม่สามารถสำเร็จการศึกษาตามกรอบเวลา เกิดจากประเด็นสำคัญคือ นิสิตไม่มีเวลามาพบอาจารย์ที่ปรึกษา ปัจจุบันคณะฯ ไม่มีเครื่องมือที่ช่วยติดตามการทำงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ของนิสิต และไม่มีระบบบริการเพื่อผลักดันให้นิสิตเร่งทำงานนิพนธ์ และวิทยานิพนธ์

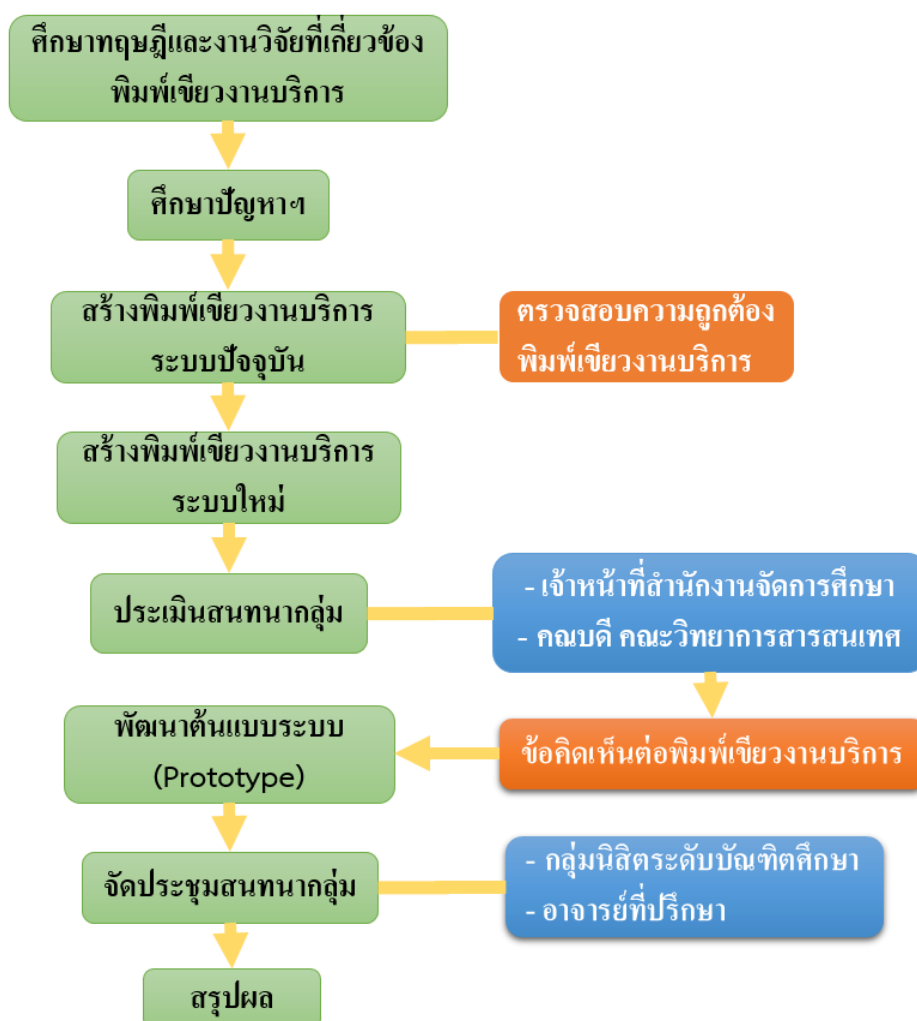
จากการวิเคราะห์อัตราการคงอยู่ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาพบว่า มีนิสิตจำนวนมากที่ค้างจบ เมื่อรวมกับจำนวนนิสิตที่เพิ่มเข้ามาใหม่ในแต่ละปีการศึกษา ส่งผลให้อาจารย์ที่ปรึกษาต้องรับภาระงานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ข้อมูลที่เป็นขั้นตอนการจัดทำงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ ของระบบเดิมอยู่ในรูปแบบเอกสารที่ยังไม่มีระบบไอทีหรือระบบสนับสนุนขั้นตอนการให้บริการนิสิต (ดังแสดงในภาพที่ 3-1)



ภาพที่ 3-1 ขั้นตอนการจัดทำงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ของระบบเดิม

สร้างพิมพ์เขียวงานบริการของระบบติดตามงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ของนิสิต


จากการศึกษาทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับวิทยาการบริการ นวัตกรรมบริการ พิมพ์เขียวงานบริการ เทคนิคการสร้างพิมพ์เขียวงานบริการ และปัญหาของระบบบริการ นิสิตในกระบวนการติดตามงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ งานวิจัยนี้จึงนำเสนอเครื่องมือพิมพ์เขียวงานบริการ ซึ่งเป็นหนึ่งในเครื่องมือที่จะทำให้เกิดโอกาสในการสร้างนวัตกรรมบริการ โดยแสดงเป็นแผนภาพขนาดใหญ่ที่บอกถึงขั้นตอนของกระบวนการให้บริการทั้งหมด ซึ่งขั้นตอนการสร้างและพัฒนาพิมพ์เขียวงานบริการประกอบด้วยขั้นตอน (แสดงดังภาพที่ 3-2)



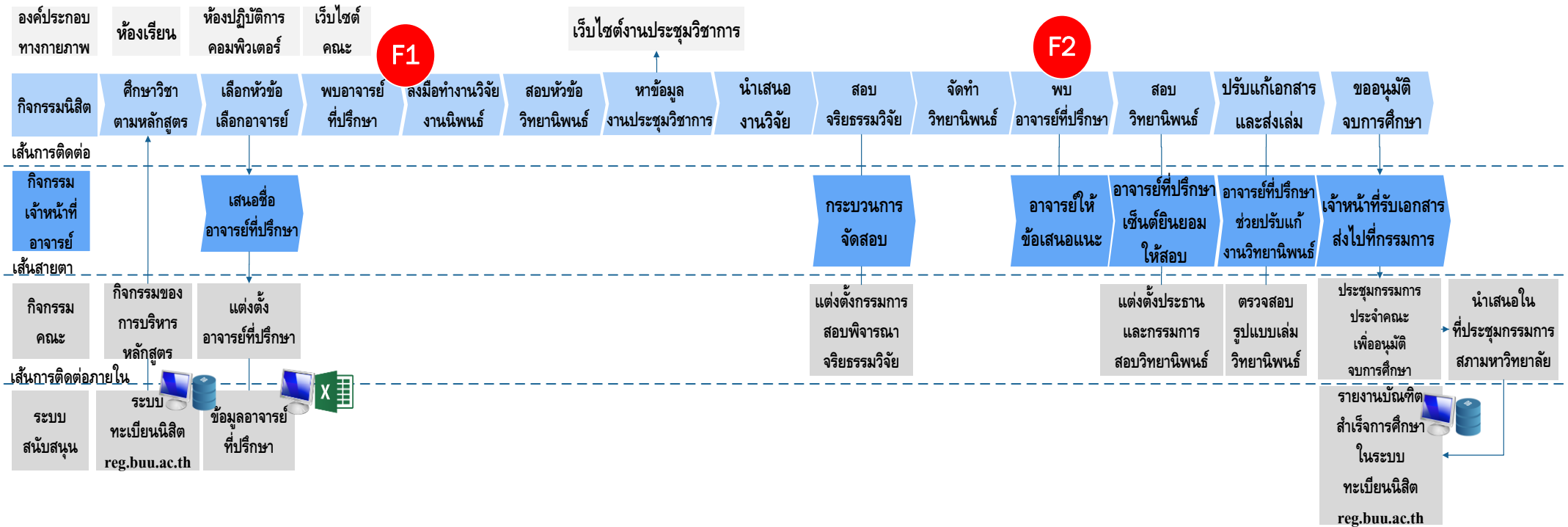
ภาพที่ 3-2 ขั้นตอนการสร้างพิมพ์เขียวงานบริการ

จากภาพที่ 3-2 เป็นขั้นตอนการสร้างและพัฒนาพิมพ์เขียวงานบริการ โดยเริ่มตั้งแต่การศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพิมพ์เขียวงานบริการ ต่อมาคือศึกษาปัญหา และนำไปสู่การสร้างพิมพ์เขียวงานบริการที่ได้จากการวิเคราะห์ปัญหากระบวนการให้บริการนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาแบบเดิม (แสดงดังภาพที่ 3-3) โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ออกแบบและสร้างพิมพ์เขียวงานบริการสำหรับระบบปัจจุบัน (existing service)
2. ระบุนกระบวนการบริการในมุมมองของนิสิต ซึ่งเป็นการกำหนดขั้นตอนกิจกรรมต่างๆ ที่นิสิตจะต้องใช้บริการ
3. ระบุนกิจกรรมของบุคลากรที่ให้บริการทั้งส่วนที่เป็นการบริการที่สัมผัสนิสิตโดยตรง และบริการที่อยู่เบื้องหลัง

4. ลากเส้นแบ่งการติดต่อของนิสิต กับบุคลากร เพื่อแบ่งแยกกิจกรรมระหว่างกิจกรรมที่นิสิตสามารถมองเห็นหรือสัมผัสได้โดยตรง
 5. เชื่อมโยงกิจกรรมของนิสิต บุคลากรที่ให้บริการ และระบบสนับสนุนเข้าด้วยกัน เพื่อแสดงให้เห็นภาพของการบริการและการประสานงานภายใน
 6. ระบุลักษณะทางกายภาพที่นิสิตสัมผัสในแต่ละขั้นตอนของการติดต่อ และทราบถึงลักษณะทาง กายภาพที่นิสิตได้รับบริการลงไปในแต่ละขั้นตอน
- จากนั้นนำพิมพ์เขียวงานบริการที่สร้างขึ้น ไปสอบถาม และสัมภาษณ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของกระบวนการให้บริการกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยตรงกับขั้นตอนของการติดตามการทำงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ คือ เจ้าหน้าที่สำนักงานจัดการศึกษา เพื่อประเมินพิมพ์เขียวงานบริการ และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุง ซึ่งข้อเสนอแนะที่ได้ คือ การที่นิสิตไม่พบอาจารย์ที่ปรึกษา และคณะฯ ไม่มีเครื่องมือที่ช่วยติดตามการทำงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ของนิสิต ทำให้เกิดจุดบกพร่องของการให้บริการ (fail point) โดยแสดงสัญลักษณ์แทนด้วย 

พิมพ์เขียวงานบริการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนของจุดที่เป็นปัญหาของระบบปัจจุบันที่ทำให้เห็นปัญหาของการให้บริการนิสิตค้างจบ (แสดงดังภาพที่ 3-3) และส่วนของพิมพ์เขียวงานบริการใหม่ที่ทำให้เห็นภาพรวมของงานบริการ และนำนวัตกรรมบริการมาแก้ปัญหาในจุดที่เป็นปัญหา (แสดงดังภาพที่ 3-4)

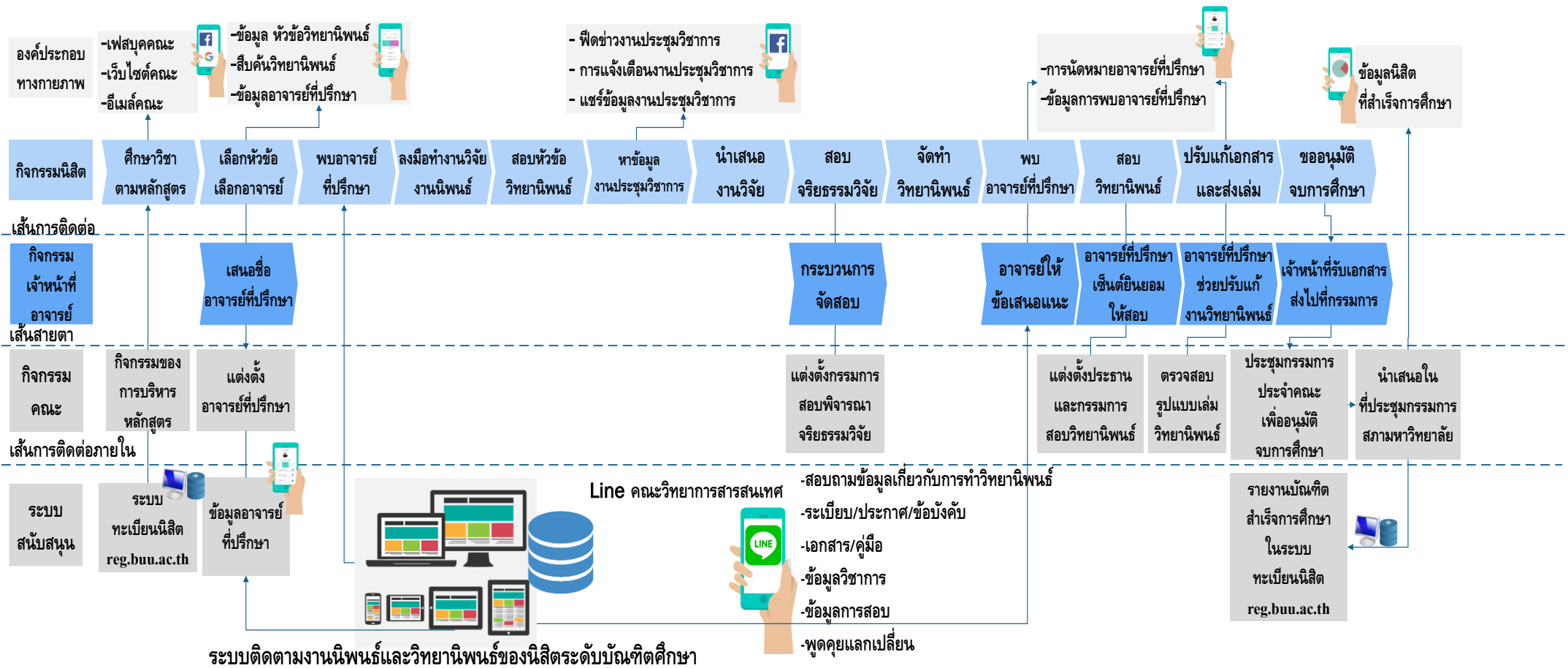


ภาพที่ 3-3 พิมพ์เขียวงานบริการระบบติดตามงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา (ระบบปัจจุบัน)

ตารางที่ 2 ตารางสรุปปัญหา และแนวทางการแก้ไขงานบริการที่ทำให้นิสิตค้างจบ
โดยสรุปปัญหาของงานบริการที่ทำให้นิสิตค้างจบมีดังนี้

ปัญหา	แนวทางการแก้ไข
จุด F1 นิสิตไม่มาพบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อลงมือทำงานนิพนธ์/วิทยานิพนธ์ เนื่องจากยังไม่มีหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่จะทำ และไม่ทราบข้อมูลและความถนัดเฉพาะด้านของอาจารย์ที่ปรึกษา	1.ควรมีระบบสืบค้นหัวข้องานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ และสามารถดาวน์โหลดไฟล์มาอ่านได้ 2.ควรมีระบบฐานข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษา ในการสืบค้นและแสดงข้อมูลให้นิสิตทราบว่า อาจารย์มีความรู้ด้านใดบ้าง และสามารถตัดสินใจปรึกษาเพื่อลงมือทำวิทยานิพนธ์
จุด F2 ไม่มีระบบที่ให้นิสิตสามารถสื่อสารกับอาจารย์ หรือทำงานร่วมกัน	1.ควรมีระบบให้เกิดการสื่อสารกันระหว่างอาจารย์และนิสิต 2.ควรมีช่องทางการติดต่อสื่อสารแบบกลุ่ม หรือนำเครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น เฟสบุ๊ค แอปพลิเคชันไลน์ มาเชื่อมโยงระหว่างกลุ่มของอาจารย์ และกลุ่มของนิสิต ในการพบปะ ให้คำปรึกษา รวมถึงการทำงานร่วมกัน
จุดที่เป็นระบบสนับสนุน : -ไม่มีระบบฐานข้อมูลของการทำงานนิพนธ์ และวิทยานิพนธ์ -ไม่มีระบบสำหรับผู้บริหาร และอาจารย์ ในการมองภาพรวมของนิสิตที่ค้างจบ	1.ควรมีระบบสนับสนุนนิสิตในการให้ข้อมูลและขั้นตอนการทำงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ 2.ควรมีระบบติดตามนิสิตในการทำงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ เช่น ดูจำนวนนิสิตคงเหลือในที่ปรึกษา ทั้งแผนการเรียน ก และ ข รวมถึงระยะเวลาศึกษาที่เหลืออยู่ของนิสิตปัจจุบัน และนิสิตที่ค้างจบ




จากตารางที่ 2 เป็นการสรุปปัญหา และแนวทางการแก้ไขงานบริการที่ทำให้นิสิตค้างจบ ซึ่งเป็นที่มาของการพัฒนาพิมพ์เขียวงานบริการใหม่ แสดงดังภาพที่ (3-4)






ภาพที่ 3-4 พิมพ์เขียวงานบริการระบบติดตามงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา (ระบบใหม่)

จากภาพที่ 3-4 โดยสรุปพิมพ์เขียวงานบริการระบบติดตามงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา (ระบบใหม่) ทำให้ระบุปัญหาที่ชัดเจนขึ้นจากงานบริการดังกล่าวเปรียบเทียบพิมพ์เขียวงานบริการระบบปัจจุบัน และพิมพ์เขียวงานบริการระบบใหม่ต่อไปนี้

ตารางที่ 3 ตารางเปรียบเทียบพิมพ์เขียวงานบริการระบบติดตามงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาของระบบปัจจุบัน และพิมพ์เขียวงานบริการระบบใหม่

ปัญหาพิมพ์เขียวงานบริการระบบปัจจุบัน	แนวทางแก้ไขพิมพ์เขียวงานบริการระบบใหม่
1. ไม่มีระบบสืบค้นหัวข้องานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์	มีระบบสืบค้นข้อมูล หัวข้องานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์  -ข้อมูล หัวข้อวิทยานิพนธ์ -สืบค้นวิทยานิพนธ์ -ข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษา
2. ไม่มีระบบฐานข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษา	มีระบบฐานข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษา ในการสืบค้นและแสดงข้อมูลให้นิสิตทราบว่า อาจารย์มีความรู้ด้านใดบ้าง และนิสิตสามารถตัดสินใจเลือกอาจารย์ปรึกษาเพื่อลงมือทำวิทยานิพนธ์  ข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษา
3. ไม่มีระบบ และเครื่องมือที่ดีในการสื่อสารกันระหว่างอาจารย์และนิสิต	มีเครื่องมือสำหรับติดต่อสื่อสารระหว่างอาจารย์และนิสิต โดยใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น เฟสบุ๊ค แอปพลิเคชันไลน์ มาเชื่อมโยงระหว่างกลุ่มของอาจารย์ และกลุ่มของนิสิต ในการพบปะ ให้คำปรึกษา รวมถึงการทำงานร่วมกัน ดังนี้ 1. เฟสบุ๊ค (Facebook) คณะวิทยาการสารสนเทศ ที่สื่อกลางในการให้ข้อมูล และประชาสัมพันธ์ เช่น โพสต์ข่าวงานประชุมวิชาการ การแจ้งเตือนนิสิต ข่าวสารที่สำคัญของคณะ ซึ่งนิสิตสามารถเข้าไปดูหน้าเว็บเพจหรือระบบที่เกี่ยวข้องกับการสำเร็จการศึกษา รวมถึงเฟสบุ๊คระดับบัณฑิตศึกษา รวมไปถึงการแบ่งปันข้อมูลที่ทำให้เกิดการสื่อสารที่รวดเร็ว  -เฟสบุ๊คคณะ -เว็บไซต์คณะ -อีเมลคณะ -โพสต์ข่าวงานประชุมวิชาการ -การแจ้งเตือนงานประชุมวิชาการ -แชร์ข้อมูลงานประชุมวิชาการ

ตารางที่ 3 ตารางเปรียบเทียบพิมพ์เขียวงานบริการระบบติดตามงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับ
บัณฑิตศึกษาของระบบปัจจุบัน และพิมพ์เขียวงานบริการระบบใหม่ (ต่อ)

ปัญหาพิมพ์เขียวงานบริการระบบปัจจุบัน	แนวทางแก้ไขพิมพ์เขียวงานบริการระบบใหม่
	<p>2. ไลน์ (Line) คณะวิทยาการสารสนเทศ</p> <p>Line คณะวิทยาการสารสนเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> -สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์ -ระเบียบ/ประกาศ/ข้อบังคับ -เอกสาร/คู่มือ -ข้อมูลวิชาการ -ข้อมูลการสอบ -พูดคุยแลกเปลี่ยน  <p>เป็นระบบสนับสนุนที่เป็นสื่อกลางทำให้เกิดการมีส่วนร่วมระหว่างเจ้าหน้าที่สำนักงานจัดการศึกษา นิสิต และอาจารย์ รวมถึงการแบ่งปันข้อมูลที่เป็นประโยชน์ที่ช่วยให้นิสิตทราบ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ ระเบียบ ประกาศ ข้อบังคับ ข้อมูลวิชาการ การสอบ รวมถึงการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่างๆ ซึ่งจะทำให้เกิดการสื่อสารที่รวดเร็วในทุกจุดติดต่อของงานบริการ</p>
<p>4. ไม่มีระบบฐานข้อมูลของการทำงานนิพนธ์ และวิทยานิพนธ์</p> <p>5. ไม่มีระบบสำหรับผู้บริหาร และอาจารย์ในการติดตามนิสิตที่ค้างจบ</p>	<p>มีระบบสนับสนุนนิสิตในการให้ข้อมูลและขั้นตอนการทำงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์</p>  <p>ระบบติดตามงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา</p> <p>มีระบบติดตามนิสิตในการทำงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ เช่น ดูจำนวนนิสิตคงเหลือในที่ปรึกษา ทั้งแผนการเรียน ก และ ข รวมถึงระยะเวลาศึกษาที่เหลืออยู่ของนิสิตปัจจุบัน และนิสิตที่ค้างจบ</p>  <p>ข้อมูลนิสิต ที่สำเร็จการศึกษา</p>

บทสรุปตารางเปรียบเทียบพิมพ์เขียวงานบริการ

จากตารางทำให้เห็นถึงปัญหาของพิมพ์เขียวงานบริการระบบปัจจุบัน ซึ่งปัญหาที่พบคือ ไม่มีเครื่องมือในการสื่อสารกันระหว่างอาจารย์และนิสิต รวมถึงไม่มีระบบฐานข้อมูลสำหรับผู้บริหารและอาจารย์ที่ปรึกษาในการติดตามนิสิตที่ค้างจบ เช่น ชื่อหัวข้อ แผนการเรียน การสอบหัวข้อ การสอบจริยธรรม วิจัย การสอบงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ ตลอดจนระยะเวลาศึกษาที่เหลืออยู่ จากปัญหาดังกล่าวทำให้เห็นถึงโอกาสในการปรับปรุงการให้บริการในพิมพ์เขียวงานบริการใหม่ โดยใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ (social media) ที่นิยมในปัจจุบัน เช่น เฟสบุ๊ค และแอปพลิเคชันไลน์ มาเป็นสื่อกลางในการแบ่งปันข้อมูล พุดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น อันก่อให้เกิดการมีส่วนร่วมกัน (Co-create) กับกลุ่มของอาจารย์ กลุ่มของผู้บริหาร และกลุ่มของนิสิตในที่ปรึกษา ทำให้ทุกกลุ่มที่เกี่ยวข้องสามารถทราบถึงสถานะของนิสิตเพื่อติดตามได้ และทำให้เกิดงานบริการใหม่ที่มีการสื่อสารที่รวดเร็ว นอกจากนี้ยังทำให้เห็นถึงโอกาสในการสร้างนวัตกรรมบริการโดยใช้เทคโนโลยี และเน้นนิสิตเป็นศูนย์กลางในการสร้างคุณค่าของงานบริการ

ประเมินพิมพ์เขียวงานบริการ

การประเมินพิมพ์เขียวงานบริการในรอบแรกประกอบด้วย 2 วิธีดังนี้

วิธีที่ 1 ประเมินโดยการสอบถามเจ้าหน้าที่สำนักงานจัดการศึกษา ที่มีบทบาทโดยตรงกับกระบวนการกำกับติดตามการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งสามารถให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อพิมพ์เขียวงานบริการที่สร้างขึ้น โดยให้ความเห็นเกี่ยวกับนิสิตที่ต้องการทราบถึงรายละเอียดของตนเอง เช่น ชื่อหัวข้องานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ที่ทำ แผนการเรียน รวมถึงระยะเวลาการศึกษาที่เหลืออยู่เนื่องจากเดิมข้อมูลดังกล่าว อยู่ในรูปแบบไฟล์เอกสาร และนิสิตจำเป็นต้องมาติดต่อกับเจ้าหน้าที่วิชาการเพื่อสอบถามข้อมูล แต่ถ้ามีระบบติดตามวิทยานิพนธ์ ทำให้นิสิตไม่จำเป็นต้องติดต่อเจ้าหน้าที่โดยตรงก็จะช่วยให้ติดตามได้ง่ายขึ้น

วิธีที่ 2 ประเมินโดยการสัมภาษณ์คณบดี คณะวิทยาการสารสนเทศ เพื่อนำข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะในมุมมองของผู้บริหารมาปรับแก้พิมพ์เขียวงานบริการ ซึ่งคณบดีได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับการมองภาพรวมนิสิตแยกตามแผนการเรียน ก และแผนการเรียน ข และต้องการเรียกดูในรายละเอียดสามารถแสดงข้อมูลจำนวนนิสิตค้างจบในที่ปรึกษาได้ นอกจากนี้สามารถนำข้อมูลไปใช้สำหรับวิเคราะห์แนวโน้มและจำนวนในการรับนิสิตใหม่เข้ามาในปีการศึกษาหน้า

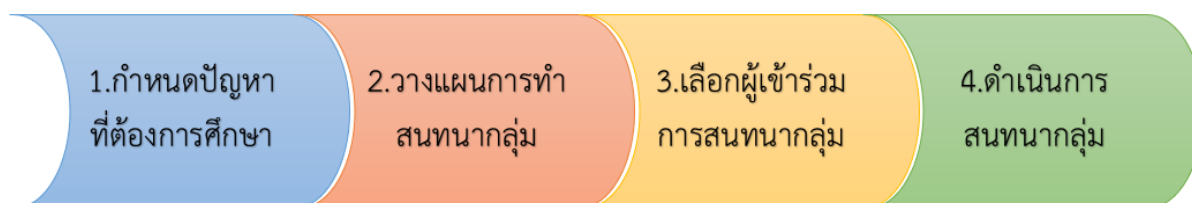
จากการประเมินโดยใช้การสอบถามและสัมภาษณ์ เจ้าหน้าที่สำนักงานจัดการศึกษา และคณบดีดังกล่าวข้างต้น ทำให้ได้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์สำหรับปรับปรุงขั้นตอนการให้บริการนิสิต ซึ่งแนวทางการปรับปรุงจุดที่เป็นปัญหาของขั้นตอนงานบริการจะนำเสนอในหัวข้อถัดไป

พัฒนาหน้าจอต้อนรับแบบระบบติดตามฯ (Prototype)

จากพิมพ์เขียวงานบริการที่พัฒนาขึ้นทำให้เห็นถึงจุดบกพร่องและแนวทางในการปรับปรุงงานบริการ ซึ่งในการปรับปรุงงานบริการนั้น เพื่อให้เห็นกระบวนการที่ชัดเจน จึงเป็นที่มาของการพัฒนาหน้าจอต้อนรับแบบระบบติดตามงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา รวมถึงเป็นระบบสนับสนุนสำหรับขั้นตอนของการให้บริการนิสิตในจุดที่เป็นปัญหา(fail point) ซึ่งการพัฒนาหน้าจอต้อนรับแบบระบบฯ ผลการพัฒนาหน้าจอต้อนรับแบบระบบติดตามฯ จะนำเสนอในบทที่ 4

จัดประชุมสนทนากลุ่มเพื่อประเมินพิมพ์เขียวงานบริการและหน้าจอต้อนรับแบบระบบ

จากขั้นตอนการสร้างพิมพ์เขียวงานบริการ และการพัฒนาหน้าจอต้อนรับแบบระบบฯดังกล่าว ทำให้เห็นถึงภาพรวมของกระบวนการให้บริการนิสิตที่เห็นถึงโอกาสในการสร้างนวัตกรรมบริการ ซึ่งในขั้นตอนนี้ได้นำกลุ่มคนที่เกี่ยวข้อง โดยตรงกับขั้นตอนที่ต้องติดตามนิสิตค้างจบ คือ เจ้าหน้าที่สำนักงานจัดการศึกษามาร่วมประเมินการสร้างพิมพ์เขียวงานบริการ และระบุจุดที่เป็นปัญหาของการให้บริการนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา โดยเลือกใช้วิธีการประเมินสนทนากลุ่ม (focus group) ในการรวบรวมข้อเสนอแนะความคิดเห็นที่มีต่อ “พิมพ์เขียวงานบริการ” ซึ่งเป็นวิธีการที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ ข้อดีคือเสียค่าใช้จ่ายน้อย ประหยัดเวลา และสามารถที่จะนำมาใช้ได้ในทุกขั้นตอนของวงจรในการพัฒนาระบบ โดยขั้นตอนของการทำสนทนากลุ่มเริ่มตั้งแต่ผู้ดำเนินการ (Moderator) ในการนำการสนทนากลุ่มย่อย เพื่อรับข้อเสนอแนะและความคิดเห็นที่หลากหลายจากผู้ร่วมสนทนา โดยมีขั้นตอนการจัดประชุมสนทนากลุ่มดังนี้



ภาพที่ 3-5 ขั้นตอนการจัดประชุมสนทนากลุ่ม

1 กำหนดปัญหาที่ต้องการศึกษา โดยกำหนดปัญหาของอัตรานิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่ค้างจบ และนำเครื่องมือพิมพ์เขียวงานบริการมาวิเคราะห์ปัญหาในภาพรวม และนำนวัตกรรมบริการมาแก้ไขในจุดที่เป็นปัญหาของงานบริการ

2. วางแผนการทำสนทนากลุ่ม โดยกำหนดคำถามที่ใช้ในการสนทนาทั่วไปเพื่อให้ผู้เข้าร่วมรู้สึกผ่อนคลาย และคำถามเชิงลึกเพื่อหาข้อเสนอแนะที่แท้จริงเกี่ยวกับการออกแบบพิมพ์เขียวงานบริการ และหน้าจอต้อนรับแบบระบบติดตามฯ

3. เลือกผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม โดยเลือกกลุ่มคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรง คือ คณบดี คณะวิทยาการสารสนเทศ นิติระดับบัณฑิตศึกษา และเจ้าหน้าที่สำนักงานจัดการศึกษามาร่วมประเมินและให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อพิมพ์เขียวงานบริการ

4. ดำเนินการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยเลือกสถานที่เป็นอาคารสำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยบูรพา มีผู้เข้าร่วมประชุมสนทนากลุ่ม ประกอบด้วยนิติระดับบัณฑิตศึกษาจำนวน 6 คน อาจารย์จำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่สังกัดสำนักงานจัดการศึกษาจำนวน 2 คน และคณบดีของคณะวิทยาการสารสนเทศ โดยใช้เวลาเฉลี่ย 1-2 ชั่วโมง ซึ่งในการดำเนินการ และใช้แนวคำถามที่ตรงไปตรงมา โดยเริ่มจากนำกลุ่มคนที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนที่ต้องติดตามนิสิตค้างจบ คือ เจ้าหน้าที่สำนักงานจัดการศึกษา มาให้ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ และระบุจุดที่เป็นปัญหาของการให้บริการนิติระดับบัณฑิตศึกษา

สรุปผลการศึกษา

การสร้างพิมพ์เขียวงานบริการสำหรับนวัตกรรมบริการเป็นการประยุกต์ใช้แนวคิดที่ได้จากการศึกษาทฤษฎี และงานวิจัยเกี่ยวกับวิทยาการบริการ นวัตกรรมบริการ พิมพ์เขียวงานบริการ และเทคนิคการสร้างพิมพ์เขียวงานบริการ รวมถึงปัญหาของระบบบริการนิสิตในกระบวนการติดตามงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ เครื่องมือพิมพ์เขียวงานบริการจึงเป็นหนึ่งในเครื่องมือที่ทำให้เห็นถึงภาพรวมของกิจกรรมบริการ สามารถนำมาใช้ได้ในทุกขั้นตอนเพื่อเห็นจุดที่เป็นปัญหาของงานบริการทั้งหมด และนำนวัตกรรมบริการเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนในพิมพ์เขียวงานบริการที่สร้างขึ้น ซึ่งผลจากการจัดประชุมสนทนากลุ่ม ผลการประเมินพิมพ์เขียวงานบริการ และผลการพัฒนาหน้าจอด้านแบบระบบติดตามฯ จะนำเสนอในบทที่ 4

บทที่ 4

ผลการวิจัย

พิมพ์เขียวงานบริการเป็นเครื่องมือที่เป็นแผนภาพแสดงถึงจุดที่ให้บริการ และจุดบกพร่องของงานบริการ การนำพิมพ์เขียวงานบริการมาประยุกต์ใช้ในการติดตามงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ของนิสิต ในงานวิจัยนี้ได้ใช้เครื่องมือพิมพ์เขียวงานบริการเป็นเครื่องมือบอกถึงปัญหาของระบบการให้บริการในปัจจุบัน และนำไปสู่แนวทางในการออกแบบงานบริการระบบใหม่ ดังนั้นผลการประเมินประกอบด้วย 2 ส่วน คือ พิมพ์เขียวงานบริการในระบบปัจจุบัน และพิมพ์เขียวงานบริการในระบบใหม่ดังนี้

ผลการประเมินพิมพ์เขียวงานบริการในระบบปัจจุบัน

การประเมิน โดยการสอบถามเจ้าหน้าที่สำนักงานจัดการศึกษา ที่มีบทบาทโดยตรงกับกระบวนการกำกับติดตามการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ทำให้ได้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อพิมพ์เขียวงานบริการที่สร้างขึ้น โดยให้ความเห็นเกี่ยวกับนิสิตที่ต้องการทราบถึงรายละเอียดของตนเอง เช่น ชื่อหัวข้องานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ที่ทำ แผนการเรียน รวมถึงระยะเวลาการศึกษาที่เหลืออยู่เนื่องจากเดิมข้อมูลดังกล่าว อยู่ในรูปแบบไฟล์เอกสาร และนิสิตจำเป็นต้องมาติดต่อกับเจ้าหน้าที่วิชาการเพื่อสอบถามข้อมูล แต่ถ้ามียระบบติดตามวิทยานิพนธ์ ทำให้นิสิตไม่จำเป็นต้องติดต่อเจ้าหน้าที่โดยตรงก็จะช่วยให้ติดตามได้ง่ายขึ้น

ในมุมมองของคณบดีได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับการมองภาพรวมนิสิตแยกตามแผนการเรียน ก และแผนการเรียน ข และต้องการเรียกดูในรายละเอียดสามารถแสดงข้อมูลจำนวนนิสิตค้างจบในที่ปรึกษาได้นอกจากนี้สามารถนำข้อมูลไปใช้สำหรับวิเคราะห์แนวโน้มและจำนวนในการรับนิสิตใหม่เข้ามาในการศึกษาหน้า

ผลการประเมินพิมพ์เขียวงานบริการ ในระบบใหม่

จากข้อเสนอแนะในมุมมองของอาจารย์ ต้องการติดตามนิสิตในที่ปรึกษา เช่น ชื่อหัวข้องานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ที่ทำ แผนการเรียน การสอบหัวข้อ การส่งจริยธรรมวิจัย การสอบงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์

จากข้อเสนอแนะในมุมมองของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ต้องการทราบสถานะของตนเอง เช่น สถานะการสอบงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ ระยะเวลาศึกษาที่เหลืออยู่ และรวมถึงการสืบค้นวิทยานิพนธ์ ซึ่งต้องการสืบค้นไปอ่านเพื่ออ้างอิงและเป็นแนวทางในการทำวิทยานิพนธ์ สามารถสืบค้นตาม ชื่อวิทยานิพนธ์ ชื่อผู้แต่ง และชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา และสามารถดาวน์โหลดไฟล์รูปเล่มประเภท pdf ได้

สรุปพิมพ์เขียวงานบริการ

พิมพ์เขียวงานบริการ (Service Blueprint) เป็นเครื่องมือสำหรับออกแบบงานบริการและสร้างนวัตกรรมบริการ โดยใช้แผนภาพ (diagram) ที่แสดงระบบการให้บริการและจุดบกพร่องของงานบริการ ซึ่งสามารถนำไปสู่การปรับปรุงกระบวนการงานบริการให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น

จากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยเทคนิคการสร้างพิมพ์เขียวงานบริการ เมื่อนำมาสร้างพิมพ์เขียวงานบริการระบบติดตามงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ ทำให้เห็นถึงภาพรวมของปัญหาการให้บริการนิสิต และสามารถระบุจุดบกพร่องของงานบริการ (fail point) ที่นำไปสู่การออกแบบพิมพ์เขียวงานบริการใหม่ ซึ่งพิมพ์เขียวงานบริการใหม่ทำให้เห็นภาพรวมของงานบริการที่ต้องนำนวัตกรรมบริการมาแก้ในจุดที่เป็นปัญหาของงานบริการ

จากเลนส์บริการในส่วนที่เป็นกิจกรรมของนิสิตเริ่มสัมผัสกับงานบริการ กับจุดที่เป็นกิจกรรมของเจ้าหน้าที่และอาจารย์ ในส่วนนี้ทำให้เห็นถึงจุดอ่อนในเรื่องขั้นตอนของการให้บริการ คือ ระบบการให้บริการในปัจจุบันมีเว็บไซต์คณะฯ ที่ให้บริการด้านข้อมูล ข่าวสารแก่นิสิต ซึ่งข้อมูลดังกล่าวยังไม่เป็นปัจจุบัน และนิสิตส่วนใหญ่ต้องมาติดต่อกับเจ้าหน้าที่สำนักงานจัดการศึกษาเพื่อสอบถามโดยตรง ซึ่งจากแนวทางการแก้ไขปัญหา โดยการนำเครือข่ายสังคมออนไลน์มาเป็นสื่อกลางทำให้เกิดการมีส่วนร่วมระหว่างเจ้าหน้าที่ฯ นิสิต และอาจารย์ รวมถึงการแบ่งปันข้อมูลที่เป็นประโยชน์ที่ช่วยให้นิสิตทราบ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ ระเบียบ ประกาศ ข้อบังคับ ข้อมูลวิชาการ การสอบ รวมถึงการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่างๆ ซึ่งจะทำให้เกิดการสื่อสารที่รวดเร็วในจุด F1 และ F2 ของกิจกรรมนิสิต

นอกจากนี้ข้อดีของพิมพ์เขียวงานบริการยังทำให้เห็นถึงภาพรวมในส่วนของกิจกรรมเบื้องหลังของการให้บริการนิสิต เช่น การประชุมกรรมการหลักสูตร การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา การแต่งตั้งคณะกรรมการสอบงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ รวมถึงการตรวจสอบรูปเล่มวิทยานิพนธ์และงานนิพนธ์ และทำให้เห็นถึงระบบสนับสนุนที่อยู่เบื้องหลังเป็นจุดเชื่อมโยงของกระบวนการทั้งหมด ซึ่งระบบติดตามฯ นี้ คณบดี อาจารย์และเจ้าหน้าที่ฯ สามารถดูจำนวนนิสิตคงเหลือในที่ปรึกษา ทั้งแผนการเรียน ก และ ข รวมถึงระยะเวลาศึกษาที่เหลืออยู่ของนิสิตปัจจุบัน และนิสิตที่ค้างจบ เพื่อติดตามผลักดันให้นิสิตสำเร็จการศึกษาได้ตามหลักสูตรที่กำหนด

ผลการพัฒนาหน้าจอต้อนรับระบบ

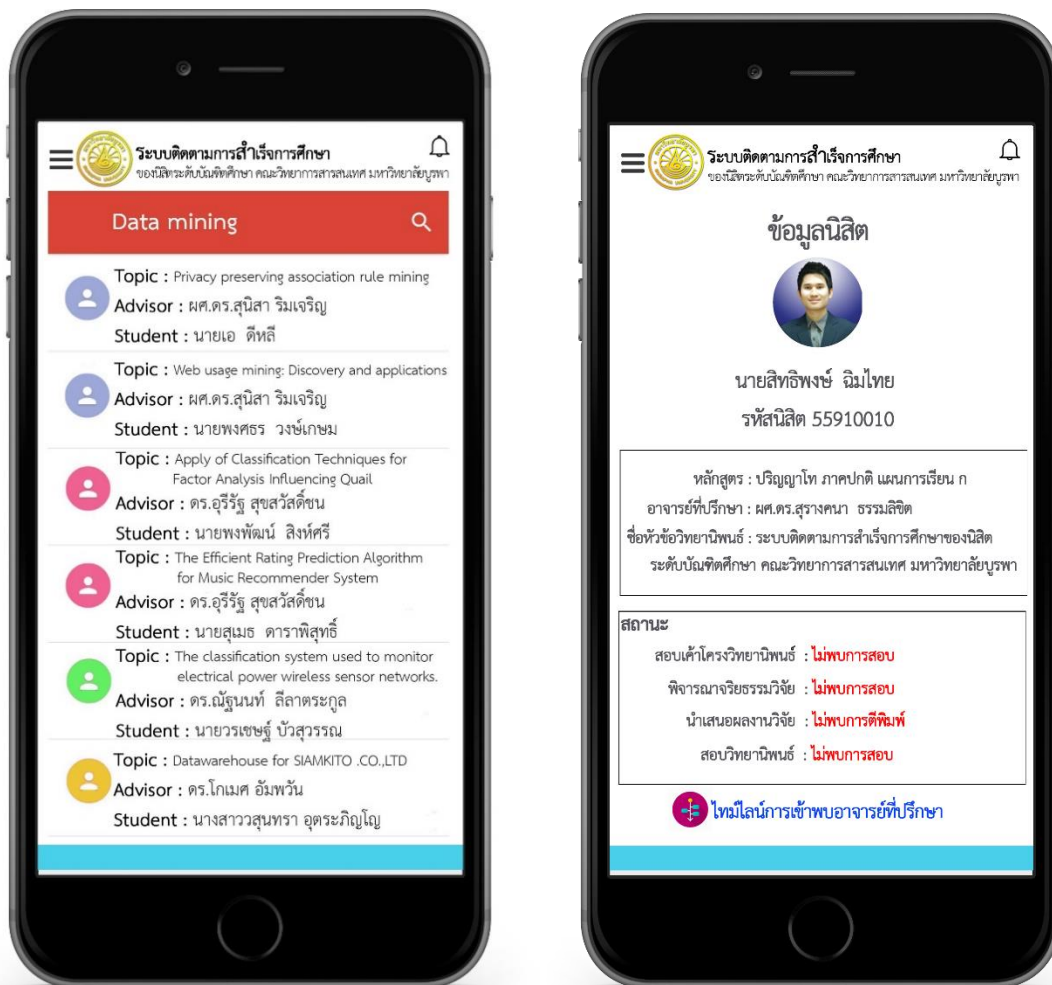
จากพิมพ์เขียวงานบริการที่พัฒนาขึ้น และจากการจัดประชุมสนทนากลุ่ม ทำให้เห็นถึงจุดบกพร่องและแนวทางในการปรับปรุงงานบริการ ซึ่งในการปรับปรุงงานบริการนั้น เพื่อให้เห็นกระบวนการที่ชัดเจน จึงเป็นที่มาของการพัฒนาหน้าจอต้อนรับระบบติดตามงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา รวมถึงเป็นระบบสนับสนุนสำหรับขั้นตอนของการให้บริการนิสิตในจุดที่เป็นปัญหา(fail point) ซึ่งผลการพัฒนาหน้าจอต้อนรับระบบติดตามฯ แสดงดังภาพที่ 4-4 , 4-5 และภาพที่ 4-6)



ภาพที่ 4-1 หน้าจอสำหรับผู้บริหาร และอาจารย์

จากภาพที่ 4-1 เป็นหน้าจอสำหรับผู้บริหาร และอาจารย์ โดยหน้าจอนี้พัฒนาขึ้นเพื่อแก้จุดที่เป็นปัญหาในพิมพ์เขียวงานบริการตรงจุด F1 และจุด F2 ของขั้นตอนการติดตามนิสิต และการพบอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งในมุมมองของคณบดี สามารถติดตามนิสิต จะแสดงสัดส่วนนิสิตแยกตามแผนการเรียน ก และแผนการเรียน ข ในรูปแบบแผนภูมิวงกลม รวมถึงแสดงรายงานของข้อมูลภาพรวมนิสิตที่ค้างจบ และนิสิตที่สำเร็จการศึกษา เมื่อคณบดีต้องการเรียกดูในรายละเอียดสามารถแสดงข้อมูลจำนวนนิสิตค้างจบในที่ปรึกษาได้

ในมุมมองของอาจารย์สามารถทราบถึงรายละเอียดของนิสิตในที่ปรึกษา เช่น ชื่อหัวหน้างานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ที่ทำ แผนการเรียน รวมถึงระยะเวลาการศึกษาที่เหลืออยู่



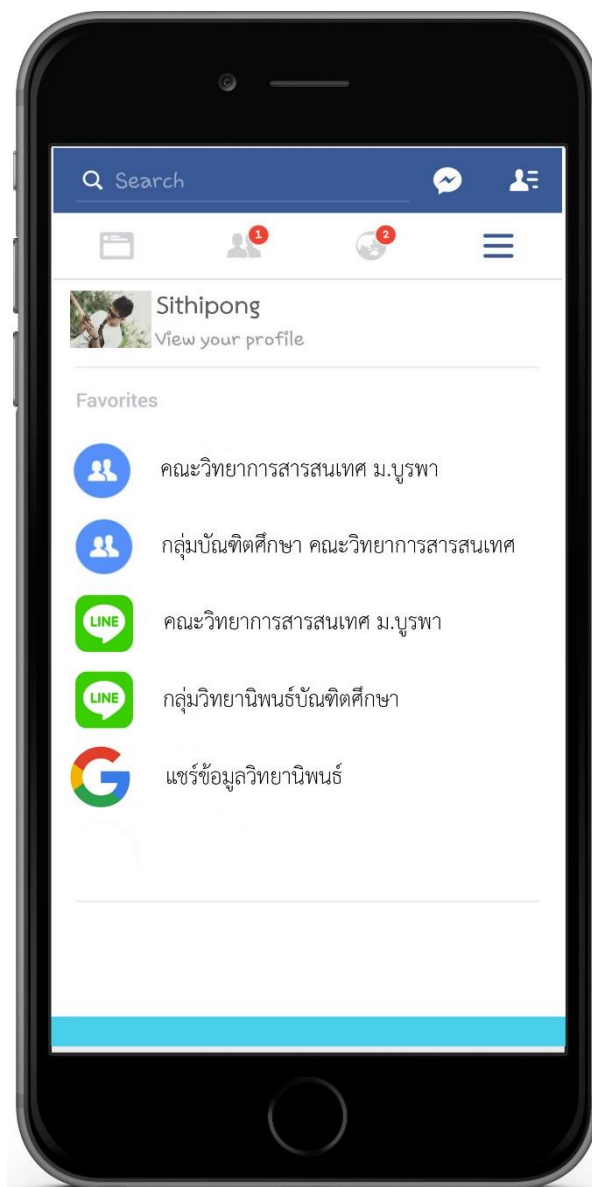
ภาพที่ 4-2 หน้าจอสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา

จากภาพที่ 4-2 เป็นหน้าจอสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา โดยหน้าจอนี้พัฒนาขึ้นเพื่อแก้จุดที่เป็นปัญหาในพิมพ์เขียวงานบริการตรงจุด F1 ของกิจกรรมที่นิสิตจะต้องเลือกหัวข้อและเลือกอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อลงมือทำงานนิพนธ์หรือวิทยานิพนธ์ โดยหน้าจอจะแสดงถึงรายละเอียดสมาชิกที่อยู่ภายในกลุ่มที่ทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งจากเดิมนิสิตจำเป็นต้องมาติดต่อกับเจ้าหน้าที่วิชาการ แต่เมื่อมีระบบติดตามวิทยานิพนธ์ที่ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อนิสิต ทำให้นิสิตไม่จำเป็นต้องติดต่อเจ้าหน้าที่ฯ โดยตรง เพราะข้อมูลทุกอย่างอยู่ในกลุ่มเดียวกันทำให้สะดวกต่อการค้นหา เช่น นิสิตต้องการค้นหาข้อมูลวิทยานิพนธ์เกี่ยวกับหัวข้อ “Data Mining” จะแสดงหัวข้อวิทยานิพนธ์ ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา และนิสิตที่ทำวิทยานิพนธ์ในแต่ละกลุ่มที่ค้นหารวมถึงดูข้อมูลส่วนตัวเพื่อวางแผนการศึกษาให้สำเร็จตามหลักสูตร



ภาพที่ 4-3 หน้าจอสืบค้นข้อมูลวิทยานิพนธ์

จากภาพที่ 4-3 เป็นหน้าจอสืบค้นข้อมูลวิทยานิพนธ์สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา โดยหน้าจอนี้พัฒนาขึ้นเพื่อแก้จุดที่เป็นปัญหาในพิมพ์เขียวงานบริการหลังจุด F1 ของกิจกรรมที่นิสิตลงมือทำงานวิจัย โดยสามารถสืบค้นตาม ชื่อวิทยานิพนธ์ ชื่อผู้แต่ง และชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา เช่น ค้นหาชื่อวิทยานิพนธ์ “Data mining” จะแสดงรายการที่พบ และรายการที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่นิสิตค้นหา โดยผลการค้นหาจะเรียงลำดับตามปีล่าสุด สามารถดาวน์โหลดไฟล์รูปเล่ม PDF ไปอ่านเพื่ออ้างอิงในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตได้



ภาพที่ 4-4 หน้าจอกลุ่มเครือข่ายสังคมออนไลน์

จากภาพที่ 4-4 เป็นหน้าจอกลุ่มเครือข่ายสังคมออนไลน์ โดยหน้าจอนี้พัฒนาขึ้นเพื่อแก้จุดที่เป็นปัญหาในพิมพ์เขียวงานบริการตรงส่วนขององค์ประกอบทางกายภาพ และระบบสนับสนุน โดยนำเครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น เฟสบุค และแอปพลิเคชันไลน์ มาเป็นสื่อกลางที่ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมระหว่างเจ้าหน้าที่สำนักงานจัดการศึกษา นิสิต และอาจารย์ รวมถึงการแบ่งปันข้อมูลที่เป็นประโยชน์ที่ช่วยให้นิสิตทราบ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ ระเบียบ ประกาศ ข้อบังคับ ข้อมูลวิชาการ เฟสบุคระดับบัณฑิตศึกษาที่ช่วยให้นิสิตทราบข่าวเกี่ยวกับเรื่องของการเรียนการสอน รวมถึงไลน์กลุ่มคณะฯ ที่ใช้พูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่างๆ ซึ่งจะทำให้นิสิตเกิดการทำงานร่วมกัน และทำให้เกิดการสื่อสารที่รวดเร็วในจุดที่เป็นปัญหาของการให้บริการนิสิต

บทที่ 5

อภิปรายและสรุปผล

ในบทนี้เป็นการสรุปผลการดำเนินงาน อภิปราย และข้อเสนอแนะต่อพิมพ์เขียวงานบริการ และหน้าจอต้อนรับแบบระบบติดตามงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาต่อในอนาคต

สรุปผลจากทฤษฎีการสร้างพิมพ์เขียวงานบริการ

การนำพิมพ์เขียวงานบริการมาเป็นเครื่องมือเสริมสำหรับงานพัฒนาซอฟต์แวร์ ช่วยให้มองเห็นภาพของกระบวนการให้บริการและจุดที่เป็นปัญหา เมื่อเปรียบเทียบกับกระบวนการพัฒนาระบบด้วยเครื่องมือยูเอ็มแอล (UML) หรือ แผนภาพไดอะแกรม (diagram) จะใช้แผนภาพที่หลากหลาย ในทางกลับกันพิมพ์เขียวบริการสามารถนำไปใช้วิเคราะห์ออกแบบขั้นตอนได้ทุกระบบในแผนภาพเดียว และในงานวิจัยนี้จึงได้นำเอาเทคนิคการสร้างพิมพ์เขียวบริการมาปรับปรุงระบบงานบริการที่เน้นงานบริการสำหรับนิสิต และพัฒนาต้นแบบระบบติดตามงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ของนิสิต โดยใช้ข้อมูลของคณะวิทยาการสารสนเทศ เป็นกรณีศึกษา ซึ่งผลที่ได้คือ เมื่อนำมาสร้างพิมพ์เขียวงานบริการระบบติดตามงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ ทำให้เห็นถึงภาพรวมของปัญหาการให้บริการนิสิต และสามารถระบุจุดบกพร่องของงานบริการ (fail point) ที่นำไปสู่การออกแบบพิมพ์เขียวงานบริการใหม่ ซึ่งพิมพ์เขียวงานบริการใหม่ทำให้เห็นภาพรวมของงานบริการที่ต้องนำนวัตกรรมบริการมาแก้ในจุดที่เป็นปัญหาของการให้บริการนิสิต

สรุปผลจากการวิจัย

การพัฒนาพิมพ์เขียวงานบริการ และหน้าจอต้อนรับแบบระบบติดตามฯ ทำให้เห็นถึงการนำนวัตกรรมบริการมาปรับปรุงจุดบริการที่เป็นปัญหาของกิจกรรมทั้งหมด เพราะมีระบบสนับสนุนการเชื่อมโยงระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการ ทำให้เกิดการทำงานร่วมกัน (Co-creation) การนำสื่อสังคมออนไลน์ เช่น เฟสบุ๊ค และแอปพลิเคชันไลน์ เข้ามาเป็นสื่อกลางในการติดต่อสื่อสาร ทำให้เจ้าหน้าที่ของคณะฯ อาจารย์ และผู้บริหารสามารถกำกับติดตามการทำงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ได้ตลอดเวลา และในขณะเดียวกันการสร้างพิมพ์เขียวงานบริการทำให้คณะสามารถปรับปรุงระบบงานบริการให้มีคุณภาพดีขึ้น และอำนวยความสะดวกในการสร้างระบบสนับสนุนงานบริการนิสิตที่เน้นนิสิตเป็นศูนย์กลาง

อภิปรายผล

ผลการพัฒนาพิมพ์เขียวงานบริการและต้นแบบระบบ ฯ จากการประชุมสนทนากลุ่ม สรุปรประเด็นที่สำคัญ ดังนี้

1. พิมพ์เขียวงานบริการทำให้เห็นจุดบกพร่องและแนวทางในการพัฒนานวัตกรรมบริการ
2. ผู้เข้าร่วมประชุมให้ความเห็นว่าต้นแบบระบบ ฯ ที่พัฒนาเป็นประโยชน์ในการพัฒนาต่อ ยอดเป็นระบบงานจริงได้
3. ผู้บริหารต้องการระบบติดตามงานเพื่อสามารถดูภาพรวมของปัญหา
4. อาจารย์ต้องเรียกดูข้อมูลเพื่อติดตามงานนิสิตในกลุ่มของตัวเอง
5. นิสิตต้องการดูข้อมูลเพื่อกระตุ้นให้เกิดแรงบันดาลใจในการทำวิทยานิพนธ์และต้องการข้อมูล เพื่อสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์ กลุ่มในสื่อสังคมออนไลน์มีประโยชน์ในการแบ่งปันข้อมูล และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อช่วยให้ทำวิทยานิพนธ์เสร็จได้เร็วขึ้น

โดยสรุปเมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยที่เกี่ยวกับพิมพ์เขียวบริการที่สร้างขึ้น มีประเด็นสำคัญที่ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Polina Baranova, Sue Morrison and Jean Mutton. (2010.) ดังนี้

1. พิมพ์เขียวงานบริการเป็นเครื่องมือที่ช่วยวิเคราะห์ออกแบบกระบวนการทั้งหมด หัวใจสำคัญ คือมุ่งเน้นกระบวนการส่งมอบงานบริการให้แก่ นิสิต
2. จุดติดต่อของนิสิตในงานบริการ (Touch Point) กับนวัตกรรมบริการที่นำมาช่วยสนับสนุน กระบวนการที่ซับซ้อน ซึ่งพิมพ์เขียวงานบริการสามารถช่วยวิเคราะห์รายละเอียดในแต่ละ ขั้นตอนและระบุจุดที่นิสิตสัมผัสกับงานบริการที่เป็นปัญหา
3. จุดบกพร่อง (fail point) เป็นจุดที่เกิดการรอคอยของงานบริการมากที่สุด ขั้นตอนนี้จะมุ่งเน้น ไปที่การให้บริการนิสิต เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้น
4. พิมพ์เขียวงานบริการช่วยให้นิสิตได้รับบริการที่เป็นมาตรฐานในสิ่งที่คาดหวังไว้

นอกจากนี้การนำเครื่องมือพิมพ์เขียวงานบริการมาช่วยในการออกแบบวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Amy L. Ostrom, Mary Jo Bitner, และ Kevin A. Burkhard (2011) ที่ได้นำเสนอเครื่องมือพิมพ์เขียวงานบริการที่สามารถนำไปเสริมสร้างประสบการณ์ของผู้เรียน เพื่อใช้ในการวางแผนการสำเร็จการศึกษาที่เป็นกระบวนการตั้งแต่เริ่มเรียนต้องผ่านขั้นตอนใดบ้าง พร้อมทั้งเป็นแนวทางให้ผู้เรียนปฏิบัติตาม ซึ่งมีขั้นตอนของการสำเร็จการศึกษาเป็นเป้าหมายที่ช่วยให้ผู้เรียนจบการศึกษาได้เร็วขึ้น

บทสรุป

การสร้างนวัตกรรมบริการที่สามารถนำไปใช้ได้จริง จำเป็นต้องมีการสร้างนวัตกรรมอย่างเป็นขั้นเป็นตอนและเป็นระบบ วิทยาการบริการ (Service Science) จึงเป็นศาสตร์สำคัญที่จะช่วยชี้แนะจุดเริ่มต้นที่นำไปสู่การสร้างแนวคิดใหม่ที่หลากหลายและเป็นประโยชน์ต่อการสร้างนวัตกรรมบริการ ซึ่งในยุคใหม่นี้ นวัตกรรมบริการจะสร้างอยู่บนพื้นฐานของเทคโนโลยีไอที ทำให้เกิดข้อเสนอในเชิงบริการที่มีคุณค่าอย่างแท้จริง พิมพ์เขียวงานบริการที่สร้างขึ้นเป็นเครื่องมือทำให้เห็นภาพรวมของกระบวนการให้บริการนิสิตซึ่งแสดงให้เห็นปัญหาของระบบการให้บริการของคณะฯ และในขณะเดียวกันก็เห็นโอกาสในการสร้างนวัตกรรมบริการ การสร้างพิมพ์เขียวงานบริการทำให้คณะฯ สามารถปรับปรุงระบบงานบริการให้มีคุณภาพดีขึ้นและอำนวยความสะดวกในการสร้างระบบสนับสนุนงานบริการนิสิตที่เน้นนิสิตเป็นศูนย์กลาง

ข้อเสนอแนะ

- 1.ควรนำพิมพ์เขียวงานบริการไปประยุกต์ใช้กับการพัฒนาระบบสารสนเทศ ในขั้นตอนของการวิเคราะห์ และออกแบบระบบ ที่ทำให้เห็นจุดบกพร่องของงานบริการ และสามารถสร้างเป็นนวัตกรรมบริการ
- 2.หน้าจอต้อนรับระบบสารสนเทศ ควรพัฒนาเป็นเว็บแอปพลิเคชัน และใช้งานได้จริง

แนวทางในการพัฒนาระบบต่อ ยอดในอนาคต

จากงานวิจัยนี้สามารถนำเทคนิคการสร้างพิมพ์เขียวงานบริการมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ระบบที่มีขนาดใหญ่ได้ทุกระบบ รวมถึงขั้นตอนการประเมินผลจากการวิเคราะห์ระบบด้วยวิธีสนทนากลุ่ม เพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะโดยตรงจากความต้องการของผู้ใช้งาน อันนำไปสู่การพัฒนาและสร้างเป็นซอฟต์แวร์จริงต่อไป

บรรณานุกรม

- คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยบูรพา. รายงานประกันคุณภาพ ของปีการศึกษา 2558.
- ดร.มนู อรดีคตเชษฐ์. 2555. *วิทยาการบริการ (Service Science) เพื่อการบริหารการศึกษา*. ใน *บทความ ICT and Service* , 12 พฤษภาคม 2555.
- ดร.มนู อรดีคตเชษฐ์. 2556. *นวัตกรรมบริการ Method, Model and Tool ตอนที่ 1*. ใน *บทความ ICT and Service* , 20 กันยายน 2556.
- สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์. พักตร์ผจง วัฒนสนธิ์, อัจฉรา จันทร์ฉาย, ประกอบ คุปรัตน์. (2553). *นวัตกรรม: ความหมาย ประเภท และความสำคัญ ต่อการเป็นผู้ประกอบการ*, วารสารบริหารธุรกิจ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- Alexander Hesmer, Jorg Trebels, Stefan Wiesner, Benedikt Brenken, Klaus-Dieter Thoben. *Introducing a co-creative Innovation Environment for Extended Products*. Proceedings of the 2011 17th International Conference on Concurrent Enterprising (ICE 2011)
- Alter, Steven, 2013. *Value Blueprint and Service Design Space for Facilitating Value Creation*. Proceedings of the Nineteenth Americas Conference on Information Systems, Chicago, Illinois, August 15-17, 2013.
- Amy L. Ostrom, Bitner, M.J., and Kevin A. Burkhard October 2011 *Leveraging Service Blueprinting to Rethink Higher Education*.
- Bitner, M.J., Amy L. Ostrom, and Kevin A. Burkhard 2012. *Service Blueprinting: Transforming the Student Experience*
- Bitner, M.J., Amy L. Ostrom, and Felicia N. Morgan 2007. *Service Blueprinting: A Practical Technique for Service Innovation*.
- Faust, J.(2011). *Using Service Design Education to Design University Services*. Touchpoint, SDN magazine, 1(2), p.40-44
- Jyrki Kontio, Laura Lehtola, and Johanna Bragge , 2004, *Using the Focus Group Method in Software Engineering: Obtaining Practitioner and User Experiences*. p.271-280.
- Polina Baranova, Sue Morrison and Jean Mutton. 2010. *Service Design in Higher and Further Education*. University of Derby
- Robert Lusch and Christopher Wu (2012) *A Service Science Perspective on Higher Education*
- Wilkins, Linda, Laragy, Carmel, Zadeh, Hossein S. (2011), *Succeeding Through Service Innovation: Consumer Directed Care in the Aged Care Sector*, Springer US, 2011.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

เอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์



ที่ ๐๑๐/๒๕๕๙

เอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยบูรพา
ได้พิจารณาเค้าโครงวิทยานิพนธ์

เรื่อง การสร้างพิมพ์เขียวงานบริการสำหรับนวัตกรรมบริการ กรณีศึกษา : ระบบติดตามงานนิพนธ์และ
วิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา

หัวหน้าโครงการวิจัย นายสิทธิพงษ์ ฉิมไทย นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยบูรพา
ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า เค้าโครงวิทยานิพนธ์ดังกล่าวเป็นไปตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยที่ผู้วิจัย
เคารพสิทธิและศักดิ์ศรีในความเป็นมนุษย์ ไม่มีการล่วงละเมิดสิทธิ สวัสดิภาพ และไม่ก่อให้เกิดภัยอันตรายแก่
ตัวอย่างการวิจัยกลุ่มตัวอย่างและผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย

จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยในขอบข่ายของเค้าโครงวิทยานิพนธ์ที่เสนอได้ ตั้งแต่วันที่ออกเอกสาร
รับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ฉบับนี้จนถึงวันที่ ๓๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

ออกให้ ณ วันที่ ๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๙

ลงนาม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษณะ ชินสาร)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาคผนวก ข
เอกสารการประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัย



มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

ลธิพงษ์ ฉิมไทย และ ผศ.ดร. สุรางคนา ธรรมลิขิต

เข้าร่วมนำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 1

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ประจำปี 2559 วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2559

ในหัวข้อ

การสร้างพิมพ์เขียวงานบริการสำหรับนวัตกรรมบริการ กรณีศึกษา: ระบบติดตามงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์

ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร. ก่อโชค จันทร์วางกูร)

รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุภัทร พัฒนวิชัยโชติ)

ประธานคณะกรรมการจัดงาน



การวิจัยเพื่อพัฒนาอย่างยั่งยืน
PROCEEDINGS
 KU SRC 1st National Conference 2016

26 สิงหาคม 2559
 อาคาร 14 หอสมุดอนุสรณ์ 10 ปี
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา
 จังหวัดชลบุรี

ผู้ร่วมจัดงาน



GISTDA

สนับสนุนโดย



บริษัท ไทยมารุกิ จำกัด
 THAI MARUKI CO., LTD.



สารบัญ

Topic: Information System and Technology		หน้า
ID_006	การทำนายจำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาในประเทศไทย โดยใช้การวิเคราะห์อนุกรมเวลา ด้วยเทคนิคเหมืองข้อมูล	453
ID_098	เครือข่ายแบบเบย์สำหรับการทำนายพฤติกรรมลูกค้าสั่งหาริมทรัพย์	464
ID_109	การสร้างพิมพ์เขียวงานบริการสำหรับนวัตกรรมบริการ กรณีศึกษา : ระบบติดตามงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา	472
ID_121	การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการบริหารจัดการปัญหาขยะอันตราย	480
Topic: Sciences and Applied Sciences		หน้า
ID_014	การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิตก๊าซชีวภาพจากน้ำกากส่าของโรงงานสุรากลั่นชุมชน โดยใช้การหมักร่วมกับของเสียกลีเซอรอล	486
ID_026	ผลของเวลาเก็บกักน้ำต่อการบำบัดน้ำเสียซีโอไซด์ต่ำโดยดั่งปฏิกรณ์แบบไฮบริด ยูเอเอสบี/เอเอฟ	495
ID_043	การพัฒนาและการประเมินผล ไทเทเนียม ไดออกไซด์ ในการตรวจหาลายนิ้วมือแฝง	501
ID_067	ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของดอกไม้วงศ์ลิ้นทม	505
ID_079	ผลของวิธีและเวลาการให้ความร้อนในการเตรียมชิ้นต้นต่อสีและปริมาณแอนโทไซยานินของเปลือกเสาวรสผงพันธุ์สีม่วง (<i>Passiflora edulis</i> Sims)	511
ID_091	วิธีการของการกระจายเชิงเส้นกำกับเข่าคู่	518
ID_096	การเปลี่ยนแปลงโปรตีนกล้ามเนื้อระหว่างการทำหมักกึ่งสัมผัสที่มีการเติมกล้าเชื้อ <i>Lactobacillus plantarum</i> D6SM3	530
ID_108	การตรึงเซลล์ลูกศบนตัวกลางด้วยวิธีรวมเอนไซม์แบบเชื่อมขวางเพื่อผลิตน้ำตาลรีดิวซิง	538
ID_125	Removal of mercury in Thai condensate by using chemicals treatment at desalting unit	544
ID_129	ผลของการสูดดมน้ำมันหอมระเหยจากพืชสมุนไพรที่มีต่อการผ่อนคลายความเครียด	550
Topic: Other		หน้า
ID_025	ผลการสอนโฟนิกส์โดยการสะกดคำและอ่านออกเสียงของนักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ	558

**การสร้างพิมพ์เขียวงานบริการสำหรับนวัตกรรมบริการ
กรณีศึกษา : ระบบติดตามงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
Service Blueprinting for Service Innovation
A case study: a follow- up system of graduate student's dissertation/thesis**

**สิทธิพงษ์ ฉิมไทย¹ และ ผศ.ดร. สุรางคณา ธรรมลิขิต²
Sithipong Chimthai¹ and Asst.Prof.Dr. SurangkanaTharmlikit²**

ABSTRACT

Service science is an interdisciplinary nature of service, connecting across technology, business, social and systematic about innovating in service. Service innovation creates improvement of a service system which is made up of clients and providers co-creating value. One of the techniques used for creating service innovation is service blueprint which is a tool for service design. It provides a systematic analysis of service process through visual diagram and identifies the failure point in the delivery processes for better service improvement. Nowadays, university executives face challenges about low student retention, low graduation rates, and high unit cost. According to this study, less than 60 percent of graduate students for faculty of Informatics, Burapha University earn a degree within four years and the graduation rate is quite low. The objective of this paper is to introduce a service design and service blueprint technique, which places the student at the heart of the service and focuses on the dissertation/thesis follow up processes. In this paper, we develop a service blueprints using faculty of Informatics, Burapha University as a case study and develop a system prototype to show the feasibility of such system. The focus group method was used to obtain feedback of the service blueprints from graduate students, lecturers, staff and the dean of faculty of Informatics. The results showed that service blueprinting can help visualize service processes. It identifies potential fail points and innovation opportunities. Therefore, it promotes the focus of a service innovation, improves existing services and facilitates cross-functional communication in support of student-focused solutions.

Keywords: Service Blueprint, Service Innovation, Focus group

บทคัดย่อ

วิทยาการบริการเป็นสหวิทยาการที่ศึกษาเกี่ยวกับศาสตร์ของการบริการ ความเชื่อมโยงของเทคโนโลยี ธุรกิจ สังคม และระบบเกี่ยวกับนวัตกรรมในงานบริการ ซึ่งนวัตกรรมบริการทำให้เกิดการปรับปรุงระบบการบริการ ในรูปแบบที่เกิดจากผู้รับบริการและผู้ให้บริการมีการสร้างคุณค่าร่วมกัน การสร้างพิมพ์เขียวงานบริการเป็นหนึ่งใน

¹สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยบูรพา จ.ชลบุรี 20131

Bachelor of Information Technology, Faculty of Information, Burapha University, Chonburi 20131, Thailand.

²สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยบูรพา จ.ชลบุรี 20131

Bachelor of Information Technology, Faculty of Information, Burapha University, Chonburi 20131, Thailand.

*Corresponding author: E-mail sithipong@buu.ac.th

หลายเทคนิคของการสร้างนวัตกรรมบริการ พิมพ์เขียวงานบริการเป็นเครื่องมือในการออกแบบงานบริการซึ่งเป็นการวิเคราะห์กระบวนการให้บริการโดยใช้แผนภาพแสดงระบบการให้บริการและแสดงจุดสัมผัสเหลวของงานบริการเพื่อปรับปรุงระบบงานบริการให้ดีขึ้นกว่าเดิม ในปัจจุบันผู้บริหารของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตศรีราชาให้ความสำคัญกับอัตราการคงอยู่ของนิสิต อัตราความสำเร็จการศึกษาของนิสิตที่ค่อนข้างต่ำและต้นทุนการผลิตบัณฑิตที่สูงขึ้นจากการศึกษาข้อมูลของคณะวิทยาการสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาของหลักสูตร 4 ปี มีน้อยกว่า 60 % และอัตราการสำเร็จการศึกษาค่อนข้างต่ำ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอการออกแบบงานบริการและเทคนิคการสร้างพิมพ์เขียวบริการเพื่อปรับปรุงงานบริการซึ่งเป็นการวิเคราะห์กระบวนการให้บริการของนิสิตเป็นหัวใจสำคัญและเน้นที่กระบวนการติดตามการจัดทำงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ของนิสิต ขอบเขตของงานวิจัยนี้ ได้แก่ การสร้างพิมพ์เขียวงานบริการ โดยใช้ข้อมูลของคณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยบูรพาเป็นกรณีศึกษา และสร้างต้นแบบระบบติดตามการสำเร็จการศึกษาเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการนำไปพัฒนาต่อยอดเป็นระบบงานจริง งานวิจัยนี้ใช้วิธีการประชุมสนทนากลุ่มในการเก็บรวบรวมข้อเสนอนี้และความคิดเห็นที่มีต่อพิมพ์เขียวงานบริการดังกล่าว โดยผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มประกอบด้วย นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่ของคณะ และคณบดี คณะวิทยาการสารสนเทศ ผลการศึกษาพบว่า พิมพ์เขียวงานบริการที่สร้างขึ้นสามารถทำให้เห็นภาพรวมของกระบวนการให้บริการนิสิตซึ่งแสดงให้เห็นปัญหาของระบบการให้บริการของคณะ ฯ และในขณะเดียวกันก็เห็นโอกาสในการสร้างนวัตกรรมบริการเพื่อแก้ปัญหาของระบบการให้บริการเหล่านั้น การสร้างพิมพ์เขียวงานบริการทำให้คณะ ฯ สามารถปรับปรุงระบบงานบริการให้ดีขึ้นและอำนวยความสะดวกในการสร้างระบบสนับสนุนงานบริการนิสิตที่เน้นนิสิตเป็นศูนย์กลาง

คำหลัก: พิมพ์เขียวงานบริการ, นวัตกรรมบริการ, สนทนากลุ่ม

คำนำ

วิทยาการบริการ (Service Science) เป็นสหวิทยาการที่ศึกษาเกี่ยวกับศาสตร์ของการบริการ ความเชื่อมโยงของเทคโนโลยี ธุรกิจ สังคม และระบบนวัตกรรมในงานบริการรูปแบบที่เป็นดิจิทัล ซึ่งนวัตกรรมบริการ (Service Innovation) ทำให้เกิดการปรับปรุงระบบบริการในรูปแบบใหม่ที่เกิดจากผู้รับบริการและผู้ให้บริการมีการสร้างคุณค่าร่วมกัน (Co-creating Value) คุณค่าที่เกิดขึ้นระหว่างผู้รับและผู้ให้บริการจะสามารถตอบสนองความต้องการอย่างแท้จริง โดยผู้รับบริการเป็นผู้มีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์นวัตกรรม (มหนู, 2012)

การสร้างนวัตกรรมบริการมีหลายเทคนิคด้วยกัน พิมพ์เขียวงานบริการ (Service Blueprint) เป็นเครื่องมือสำหรับออกแบบงานบริการและสร้างนวัตกรรมบริการโดยใช้แผนภาพ (diagram) แสดงระบบการให้บริการและจุดบกพร่องของงานบริการ ซึ่งสามารถนำไปสู่การปรับปรุงกระบวนการให้บริการให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น จากการศึกษาเรื่องเทคนิคการ

สร้างพิมพ์เขียวงานบริการ โดยBitner (2007) ได้อธิบายองค์ประกอบของแผนภาพพิมพ์เขียวงานบริการ (Service Blueprint Diagram) ได้แก่ (1) องค์ประกอบทางกายภาพ (Physical Evidence) (2) กิจกรรมของลูกค้าหรือผู้รับบริการ (Customer Action) (3) กิจกรรมของพนักงานหรือผู้ให้บริการ ที่ติดต่อกับผู้รับบริการโดยตรง (Onstage Employee Action) (4) กิจกรรมของพนักงานหรือผู้ให้บริการที่ทำงานอยู่เบื้องหลัง หรืออาจหมายถึงการทำงานอยู่หลังเวทีที่ลูกค้ามองไม่เห็น ซึ่งกิจกรรมนี้จะไม่ได้สัมผัสกับการให้บริการลูกค้าโดยตรง (Backstage Employee Action) และ (5) กระบวนการสนับสนุน (Support Processes) ซึ่งเป็น บริการภายใน ที่สนับสนุนขั้นตอน กระบวนการทำงานของพนักงานที่ต้องทำงานร่วมกัน กระบวนการสนับสนุนอาจหมายถึงระบบต่าง ๆ และระบบไอที ในการเขียนแผนภาพจะแสดงตามองค์ประกอบทั้ง 5 องค์ประกอบที่กล่าวมาและเขียนเส้นแบ่งกิจกรรมด้วยเส้นแนวนอน 3 เส้น คือ (1) เส้นการติดต่อ (Line of Interaction) หมายถึง

เส้นแนวนอนที่แสดงปฏิสัมพันธ์โดยตรงระหว่างลูกค้ากับองค์กรและพนักงานที่ให้บริการ (2) เส้นสายตา (Line of Visibility) หมายถึง เส้นที่แบ่งแยกกิจกรรมระหว่างกิจกรรมที่ลูกค้าสามารถมองเห็นหรือสัมผัสได้โดยตรง (3) เส้นการติดต่อภายใน (Line of Internal Interaction) หมายถึงเส้นที่แบ่งแยกกระบวนการของพนักงานและกระบวนการ เนื้อหาของบทความนี้ยังกล่าวถึงประโยชน์ของพิมพ์เขียวงานบริการ โดยมีประเด็นที่สำคัญคือ พิมพ์เขียวงานบริการเป็นแผนภาพที่แสดงภาพรวมทั้งหมดของงานบริการที่เริ่มจากผู้รับบริการสัมผัสกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ การให้บริการของพนักงาน ทำให้สามารถอธิบายชัดเจนถึงบทบาทและประสบการณ์ที่ผู้รับบริการได้รับในส่วนของการติดต่อภายใน จะทำให้เกิดความชัดเจนของกระบวนการทำงานภายในระหว่างหน่วยงานที่ต้องประสานงานร่วมกัน และระบบสนับสนุนที่จะต้องอำนวยความสะดวกให้พนักงานในการบริการ ซึ่งแผนภาพดังกล่าว ทำให้เห็นจุดที่เป็นปัญหาและในขณะเดียวกันก็ทำให้เห็นจุดที่เป็นโอกาสในการออกแบบนวัตกรรมบริการ ปรับปรุงระบบบริการให้มีคุณภาพที่ดีขึ้น และสร้างประสบการณ์ที่ดีให้แก่ลูกค้า (Customer Experience) ได้

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำเอาเทคนิคพิมพ์เขียวบริการมาปรับปรุงระบบบริการ Bitner *et al.* (2007) พบว่าเทคนิคการสร้างพิมพ์เขียวงานบริการสามารถนำไปวิเคราะห์ระบบที่มีขนาดใหญ่ และมีความซับซ้อน เช่น ระบบการให้บริการของโรงแรม ระบบโรงพยาบาล ระบบจัดการร้านอาหาร เป็นต้น ซึ่งพิมพ์เขียวงานบริการเป็นเครื่องมือที่ทำให้เห็นถึงภาพรวมของกิจกรรมบริการ และสามารถนำมาใช้ได้ในทุกขั้นตอนเพื่อเห็นจุดที่เป็นปัญหาของงานบริการ และงานวิจัยของ Ostrom *et al.* (2011) กล่าวถึง พิมพ์เขียวงานบริการเป็นเครื่องมือที่สามารถนำไปเสริมสร้างนวัตกรรมในการออกแบบระบบบริการในระดับอุดมศึกษา เช่น ระบบการลงทะเบียนเรียน ระบบจัดตารางเรียนออนไลน์ ระบบการเรียนการสอน เป็นต้น และนอกจากนี้บทความของ Alter (2013) ยังกล่าวถึงคุณค่าของพิมพ์เขียว

งานบริการ และการออกแบบงานบริการยังทำให้เกิดการสร้างคุณค่าของงานบริการ (Value Creation) ด้วย

จากการศึกษาบทความเรื่องการออกแบบบริการในระดับอุดมศึกษาโดยศาสตราจารย์ Faust (2011) กล่าวถึงปัญหาของผู้บริหารมหาวิทยาลัยที่ต้องเผชิญความท้าทายเกี่ยวกับอัตราการแข่งขันของนิสิต อัตราความสำเร็จการศึกษาของนิสิตที่ค่อนข้างต่ำ และต้นทุนการผลิตบัณฑิตที่สูงขึ้น การออกแบบระบบบริการสำหรับสถาบันอุดมศึกษาจำเป็นต้องเน้นการให้บริการนิสิตเป็นสิ่งสำคัญ มหาวิทยาลัย Derby ได้วิจัยเกี่ยวกับการออกแบบบริการ และวิธีการปรับปรุงงานบริการเพื่อสร้างประสบการณ์ที่ดีให้แก่นิสิต

จากการศึกษาข้อมูลหลักสูตร ระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยบูรพา ในช่วงปีการศึกษา 2553 - 2558 พบว่า นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาของหลักสูตร 4 ปี มีน้อยกว่าร้อยละ 60 และอัตราการสำเร็จการศึกษามีจำนวนลดลงในช่วงปีดังกล่าว (คณะวิทยาการสารสนเทศ, 2558) ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบประกันคุณภาพการศึกษาของหลักสูตร

สาเหตุที่นิสิตไม่สามารถสำเร็จการศึกษาตามกรอบเวลา เนื่องจากนิสิตไม่มีเวลามาพบอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์และผู้บริหารไม่มีข้อมูลหรือระบบติดตามงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ของนิสิต จากการวิเคราะห์อัตราการแข่งขันของนิสิต พบว่า มีนิสิตจำนวนมากที่ค้างจบ เมื่อรวมกับจำนวนนิสิตที่เพิ่มเข้ามาใหม่ในแต่ละปีการศึกษา ส่งผลให้อาจารย์ที่ปรึกษาต้องรับภาระงานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพิ่มมากขึ้น

ดังนั้นจึงเป็นที่มาของงานวิจัยนี้ ในการนำเครื่องมือพิมพ์เขียวงานบริการสำหรับการสร้างนวัตกรรมบริการเพื่อแก้ปัญหาบัณฑิตค้างจบ โดยใช้ข้อมูลของคณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยบูรพาเป็นกรณีศึกษา มีวัตถุประสงค์ คือ (1) เพื่อนำเสนอการออกแบบงานบริการและเทคนิคการสร้างพิมพ์เขียวงานบริการ เพื่อปรับปรุงงานบริการเกี่ยวกับการดำเนินงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ ซึ่งเป็นการ

วิเคราะห์ โดยเน้นจุดที่ให้บริการนิสิตเป็นหัวใจสำคัญ (2) สร้างต้นแบบระบบติดตามการสำเร็จการศึกษา เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการนำไปพัฒนาต่อยอด เป็นระบบงานจริง

จากการศึกษาระเบียบวิธีวิจัยสำหรับงานด้าน ไอทีและการพัฒนาซอฟต์แวร์ Kontio et al. (2004) ได้กล่าวถึงการใช้วิธีการสนทนากลุ่ม (Focus Group Method) ในงานวิจัยด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ว่าเป็นวิธีการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ข้อดีคือเสียค่าใช้จ่ายน้อย ประหยัดเวลา และสามารถที่จะนำมาใช้ได้ในทุกขั้นตอนของวงจรในการพัฒนาระบบ โดยขั้นตอนของการทำสนทนากลุ่มเริ่มตั้งแต่ผู้ดำเนินการ (Moderator) ในการนำการสนทนากลุ่มย่อย เพื่อรับข้อเสนอแนะและความคิดเห็นที่หลากหลายจากผู้ร่วมสนทนา ดังนั้นในงานวิจัยนี้ใช้เครื่องมือการประชุมสนทนากลุ่มในการรวบรวมข้อเสนอแนะความคิดเห็นที่มีต่อ "พิมพ์เขียวงานบริการ" และ "ต้นแบบระบบติดตามงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ของนิสิต" โดยผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มจากคณะวิทยาศาสตร์สาขาสหศาสตร์ ประกอบด้วย นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์เจ้าหน้าที่ของคณะ และคณบดี

อุปกรณ์และวิธีการ

งานวิจัยนี้ใช้วิธีการประชุมสนทนากลุ่มในการเก็บรวบรวมข้อเสนอแนะและความคิดเห็นที่มีต่อพิมพ์เขียวงานบริการ ๙ และ ต้นแบบระบบ ๙ ดังกล่าว โดยผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มเป็นนิสิต และบุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์สาขาสหศาสตร์ ประกอบด้วย นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาจำนวน 6 คน อาจารย์จำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่สังกัดสำนักงานจัดการศึกษาจำนวน 2 คน และคณบดี ซึ่งขั้นตอนของการพัฒนาพิมพ์เขียวงานบริการ ๙ และการออกแบบต้นแบบระบบ ๙ แสดงดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 ขั้นตอนการพัฒนาพิมพ์เขียวงานบริการ

จากรูปที่ 1 ขั้นตอนที่ใช้ในการพัฒนาพิมพ์เขียวงานบริการมีดังนี้

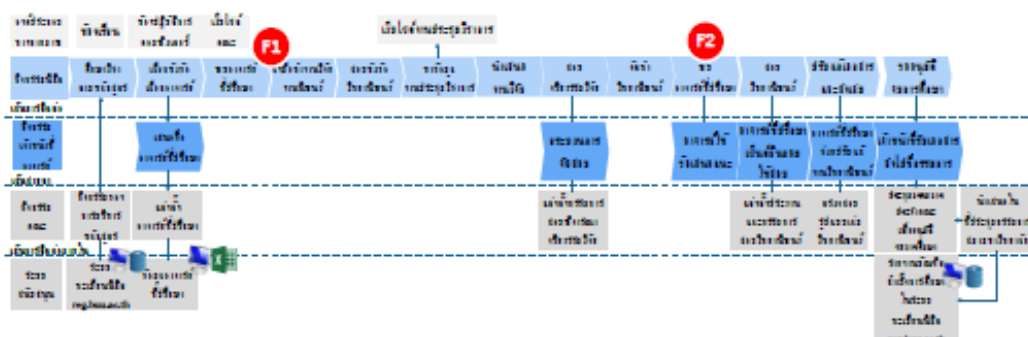
1. วิเคราะห์ปัญหา โดยนำขั้นตอนการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษามากำหนดรายละเอียดของปัญหา และสร้างพิมพ์เขียวงานบริการที่ได้จากการรวบรวมขั้นตอนของระบบงานเดิมเพื่อแสดงถึงจุดที่เป็นปัญหา (ดังแสดงในรูปที่ 2)

1.1. ใช้เครื่องมือสนทนากลุ่มในรอบที่ 1 โดยการสัมภาษณ์ และสอบถามความคิดเห็นมีต่อพิมพ์เขียวงานบริการที่สร้างขึ้นจากผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรง คือ เจ้าหน้าที่สำนักงานจัดการศึกษา และคณบดี คณะวิทยาศาสตร์สาขาสหศาสตร์ เพื่อนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงพิมพ์เขียวงานบริการ

2. สร้างพิมพ์เขียวงานบริการที่พัฒนาใหม่ ที่ได้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ จากคณบดีและเจ้าหน้าที่สำนักงานจัดการศึกษา

3. จัดประชุมสนทนากลุ่ม เพื่อประเมินพิมพ์เขียวงานบริการในรอบที่ 2 โดยเลือกกลุ่มเป็นคณบดี คณะวิทยาศาสตร์สาขาสหศาสตร์ ที่ต้องการติดตามและมองเห็นถึงภาพรวมของนิสิตค้างจบ และเจ้าหน้าที่สำนักงานจัดการศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา

4. นำข้อคิดเห็นที่มีต่อพิมพ์เขียวงานบริการมาปรับปรุง และออกแบบหน้าจอต้นแบบระบบ (Prototype) เพื่อนำเสนอนวัตกรรมในการปรับปรุงงานบริการ



รูปที่ 2 พิมพ์เขียวงานบริการเดิมของนิสิต

5. จัดประชุมสนทนากลุ่มในรอบที่ 3 โดยเลือกกลุ่มอาจารย์ และกลุ่มนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่ค้างจบจากรุ่นก่อน และนิสิตรุ่นปัจจุบัน มาให้ความเห็นที่มีต่อพิมพ์เขียวงานบริการ และหน้าจอต้นแบบระบบฯ เพื่อนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาพิจารณาเพื่อจัดทำระบบสำหรับใช้งานจริงต่อไป

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. สร้างพิมพ์เขียวงานบริการสำหรับระบบปัจจุบัน (existing service)

1.1. วิเคราะห์ปัญหาของระบบบริการนิสิตโดยเน้นที่กระบวนการทำงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ ปัญหาที่พบมีประเด็นสำคัญดังนี้

1.1.1. นิสิตไม่มีเวลาพบอาจารย์ที่ปรึกษา จากการวิเคราะห์อัตราการคงอยู่ของนิสิต พบว่า มีนิสิตจำนวนมากที่ค้างจบ เมื่อรวมกับจำนวนนิสิตที่เพิ่มเข้ามาใหม่ในแต่ละปีการศึกษา ส่งผลให้อาจารย์ที่ปรึกษาต้องรับภาระงานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพิ่มขึ้น

1.1.2. ปัจจุบันคณะฯ ไม่มีเครื่องมือที่ช่วยติดตามการสำเร็จการศึกษาของนิสิต

1.1.3. ไม่มีระบบบริการเพื่อผลักดันให้นิสิตเร่งทำงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์

2. ระบุกระบวนการบริการในมุมมองของนิสิต ซึ่งเป็นการกำหนดขั้นตอนกิจกรรมต่างๆ ที่นิสิตจะต้องใช้บริการ

3. ระบุกิจกรรมของบุคลากรที่ให้บริการทั้งส่วนที่เป็นการบริการที่สัมผัสนิสิตโดยตรง และบริการที่อยู่เบื้องหลัง

4. ลากเส้นแบ่งการติดต่อของนิสิต กับบุคลากร เพื่อแบ่งแยกกิจกรรมระหว่างกิจกรรมที่นิสิตสามารถมองเห็นหรือสัมผัสได้โดยตรง

5. เชื่อมโยงกิจกรรมของนิสิต บุคลากรที่ให้บริการ และระบบสนับสนุนเข้าด้วยกัน เพื่อแสดงให้เห็นภาพของการบริการและการประสานงานภายใน

6. ระบุลักษณะทางกายภาพที่นิสิตสัมผัสในแต่ละขั้นตอนของการติดต่อ และทราบถึงลักษณะทางกายภาพที่นิสิตได้รับบริการลงไปในแต่ละขั้นตอน

ผลการวิจัย

จากการดำเนินการวิจัยสามารถสรุปผลที่ได้เป็น 2 ส่วนดังนี้

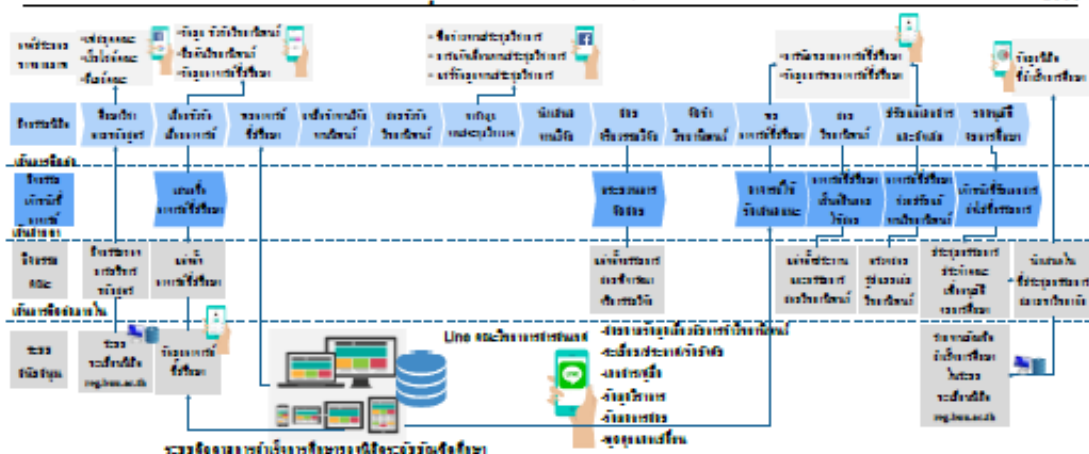
1. พิมพ์เขียวงานบริการสำหรับระบบติดตามการสำเร็จการศึกษา (ดังแสดงในรูปที่ 3)

2. หน้าจอต้นแบบระบบ (ดังแสดงในรูปที่ 4 และรูปที่ 5)

ผลการพัฒนาพิมพ์เขียวงานบริการ

จากรูปที่ 3 เป็นผลของพิมพ์เขียวงานบริการสำหรับ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา คณะวิทยาการสารสนเทศ ที่นำนวัตกรรมบริการช่วยสนับสนุนในงานบริการสำหรับนิสิต โดยมีรายละเอียดมีดังนี้

การประชุมวิชาการระดับชาติครั้งที่ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตศรีราชาประจำปี 2559



รูปที่ 3 พิมพ์เขียวงานบริการสำหรับระบบติดตามการสำเร็จการศึกษา

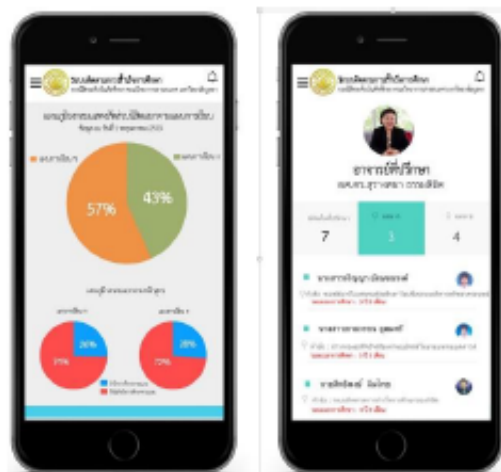
1. ส่วนของผู้รับบริการจะเป็นกิจกรรมนิสิตที่มาติดต่อบุคคลที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในที่นี้คือ เจ้าหน้าที่และอาจารย์ เริ่มตั้งแต่ องค์ประกอบทางกายภาพ ที่นิสิตสามารถเข้าไปศึกษาข้อมูลทั่วไปได้เอง ซึ่งในอดีตจะเป็นการหาข้อมูลในเว็บไซต์ แต่ปัจจุบันข้อมูลจะอยู่ในการแสดงผลบนอุปกรณ์พกพา เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต ที่สามารถติดต่อสื่อสารได้อย่างสะดวก และเชื่อมโยงข้อมูลของนิสิตไปยังอาจารย์ที่ปรึกษา คณบดี รวมถึงผู้เกี่ยวข้องทั้งหมด

2. ในส่วนของกิจกรรมเบื้องหลังของการให้บริการนิสิต คือ การประชุมกรรมการหลักสูตร การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา การแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์/งานนิพนธ์ เป็นต้น

3. ระบบสนับสนุนที่อยู่เบื้องหลังเป็นการออกแบบระบบสารสนเทศสำหรับให้บริการติดตามนิสิต โดยระบบสารสนเทศเป็นจุดเชื่อมโยงของกระบวนการทั้งหมด นอกจากนี้ในส่วนของระบบสนับสนุนได้พัฒนาระบบติดตามวิทยานิพนธ์ และใช้ซอฟต์แวร์เครือข่ายสังคมออนไลน์ (social network) เช่น เฟสบุ๊ค แอปพลิเคชันไลน์ มาเป็นเครื่องมือที่ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมระหว่างนิสิต และอาจารย์ รวมถึงการแบ่งปันข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อนิสิต เช่น ข้อมูลงานประชุมวิชาการ ข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งนิสิตสามารถเข้าไปดูหน้าเว็บเพจหรือระบบที่เกี่ยวข้องกับการสำเร็จการศึกษา รวมถึง

เฟสบุ๊คระดับบัณฑิตศึกษา ที่ช่วยให้นิสิตทราบข่าวเกี่ยวกับเรื่องของการเรียน การสอบ การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่างๆ ซึ่งทำให้เกิดการร่วมสร้างคุณค่าและเห็นถึงนวัตกรรมการสื่อสารที่รวดเร็วในจุดที่เกี่ยวข้องของกระบวนการ

ผลการพัฒนาหน้าจอต้นแบบระบบ



รูปที่ 4 หน้าจอสำหรับผู้บริหาร และอาจารย์ จากรูปที่ 4 แผนภูมิวงกลมแสดงสัดส่วนนิสิตแยกตามแผนการเรียน ก และแผนการเรียน ข ซึ่งเป็นรายงานที่แสดงข้อมูลภาพรวมนิสิตสำหรับผู้บริหาร เช่น คณบดี รองคณบดี ประธานหลักสูตร และอาจารย์

ที่ปรึกษา เมื่อต้องการเรียกดูในรายละเอียดสามารถแสดงข้อมูลจำนวนนิสิตค้างจบได้



รูปที่ 5 หน้าจอสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา

จากรูปที่ 5 หน้าจอสำหรับบริการสอนนิสิต อาจารย์ และสมาชิกที่อยู่ภายในกลุ่มที่หาวิทยานิพนธ์คือเติมนิสิตจำเป็นต้องมาติดต่อกับเจ้าหน้าที่วิชาการ แต่เมื่อมีระบบติดตามวิทยานิพนธ์ ทำให้นิสิตไม่จำเป็นต้องติดต่อกับเจ้าหน้าที่โดยตรง เพราะข้อมูลทุกอย่างอยู่ในรูปแบบเว็บบนสมาร์ตโฟน เช่น นิสิตต้องการค้นหาข้อมูลวิทยานิพนธ์เกี่ยวกับหัวข้อ "Data Mining" จะปรากฏหัวข้อวิทยานิพนธ์ ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา และนิสิตที่หาวิทยานิพนธ์ในแต่ละกลุ่มที่ค้นหา รวมถึงดูข้อมูลส่วนตัวเพื่อวางแผนการศึกษาให้สำเร็จตามหลักสูตร

วิจารณ์

ผลการพัฒนาเครื่องมือพิมพ์เขียวงานบริการและต้นแบบระบบ ฯ จากการประชุมสนทนากลุ่ม สรุปประเด็นที่สำคัญ ดังนี้ (1) พิมพ์เขียวงานบริการให้เห็นจุดบกพร่องและแนวทางในการพัฒนานวัตกรรมบริการ (2) ผู้เข้าร่วมประชุมให้ความเห็นว่าต้นแบบระบบ ฯ ที่พัฒนาเป็นประโยชน์ในการพัฒนาต่อยอดเป็นระบบงานจริงได้ (3) ผู้บริหารต้องการระบบติดตามงานเพื่อสามารถดูภาพรวมของปัญหา (4) อาจารย์ต้องเรียกดูข้อมูลเพื่อติดตามงานนิสิตในกลุ่มของตัวเอง (5) นิสิตต้องการดูข้อมูลเพื่อกระตุ้นให้เกิดแรงบันดาลใจในการทำวิทยานิพนธ์และต้องการข้อมูล

เพื่อสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์ กลุ่มในสื่อสังคมออนไลน์มีประโยชน์ในการแบ่งปันข้อมูลและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อช่วยให้ทำวิทยานิพนธ์เสร็จได้เร็วขึ้น

โดยสรุปเมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพิมพ์เขียวบริการ พบว่า พิมพ์เขียวงานบริการที่สร้างขึ้นทำให้เห็นภาพรวมของกระบวนการให้บริการนิสิตซึ่งแสดงให้เห็นปัญหาของระบบการให้บริการของคณะ ฯ และในขณะเดียวกันก็เห็นโอกาสในการสร้างนวัตกรรมบริการ การสร้างพิมพ์เขียวงานบริการทำให้คณะสามารถปรับปรุงระบบงานบริการให้มีคุณภาพดีขึ้นและอำนวยความสะดวกในการสร้างระบบสนับสนุนงานบริการนิสิตที่เน้นนิสิตเป็นศูนย์กลาง โดยมีประเด็นสำคัญที่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Baranova et al. (2010.) ดังนี้

1. พิมพ์เขียวงานบริการเป็นเครื่องมือที่ช่วยวิเคราะห์ออกแบบกระบวนการทั้งหมด หัวใจสำคัญคือมุ่งเน้นกระบวนการส่งมอบงานบริการให้แก่ นิสิต
2. จุดติดต่อก่อนนิสิตในงานบริการ (Touch Point) กับนวัตกรรมบริการที่นำมาช่วยสนับสนุนกระบวนการที่ซับซ้อน ซึ่งพิมพ์เขียวงานบริการสามารถช่วยวิเคราะห์รายละเอียดในแต่ละขั้นตอนและระบุจุดที่นิสิตสัมผัสกับงานบริการที่เป็นปัญหา
3. จุดบกพร่อง (Fail Point) เป็นจุดที่เกิดการรอคอยของงานบริการมากที่สุด ขั้นตอนนี้จะมุ่งเน้นไปที่การให้บริการนิสิต เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้น
4. พิมพ์เขียวงานบริการช่วยให้ นิสิตได้รับบริการที่เป็นมาตรฐานในสิ่งที่คาดหวังไว้ นอกจากนี้การนำเครื่องมือพิมพ์เขียวงานบริการมาช่วยในการออกแบบวิเคราะห์ระบบติดตามการสำเร็จการศึกษา นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Ostrom et al. (2011) ได้นำเสนอเครื่องมือพิมพ์เขียวงานบริการที่สามารถนำไปเสริมสร้างประสบการณ์ของผู้เรียน เพื่อใช้ในการวางแผนการสำเร็จการศึกษาที่เป็นกระบวนการตั้งแต่เริ่มเรียนต้องผ่านขั้นตอนใดบ้าง พร้อมทั้งเป็นแนวทางให้ผู้เรียนปฏิบัติตาม ซึ่งมีขั้นตอนของการสำเร็จ

การศึกษาเป็นเป้าหมายที่ช่วยให้ผู้เรียนจบการศึกษาได้เร็วขึ้น

วิจารณ์ผลหน้าจอต้อนรับแบบระบบสารสนเทศ

ผลของการพัฒนาต้นแบบหน้าจอรระบบ ทำให้เห็นถึงการนำนวัตกรรมบริการมาปรับปรุงจุดบริการที่เป็นปัญหาของกิจกรรมทั้งหมด เพราะมีเทคโนโลยีที่สนับสนุนการเชื่อมโยงระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการ ทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรร่วมกัน (Share Resource) คือสื่อสังคมออนไลน์ เช่น เฟสบุ๊ค และแอปพลิเคชันไลน์ เป็นต้น ทำให้เจ้าหน้าที่ของคณะฯ อาจารย์ และผู้บริหารสามารถกำกับติดตามการทำงานนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ได้ตลอดเวลา นอกจากนี้ยังเป็นแนวทางในการออกแบบ และพัฒนาเพื่อจัดทำระบบใช้งานได้จริงในอนาคตต่อไป

คำขอบคุณ

ผู้วิจัยขอขอบคุณคณะวิทยาการสารสนเทศ และสำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา รวมถึงผู้บริหาร อาจารย์ เจ้าหน้าที่ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาในการร่วมประเมินสนทนากลุ่ม ที่ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยบูรพา.

รายงานประกันคุณภาพ ของปีการศึกษา 2558.

ดร.มนู อรดีดลเชษฐ์. 2012.

วิทยาการบริการ (Service Science) เพื่อการบริหารการศึกษา. ใน บทความ ICT and Service , 12 พฤษภาคม 2555.

Alexander Hesmer, Jorg Trebels, Stefan Wiesner, Benedikt Brenken, Klaus-Dieter Thoben.

Introducing a co-creative Innovation Environment for Extended Products. Proceedings of the 2011 17th International Conference on Concurrent Enterprising (ICE 2011)

Alter, Steven, 2013.

Value Blueprint and Service Design Space for Facilitating Value Creation. Proceedings of the Nineteenth Americas Conference on Information Systems, Chicago, Illinois, August 15-17, 2013.

Amy L. Ostrom, Mary Jo Bitner, and Kevin A. Burkhard October 2011

Leveraging Service Blueprinting to Rethink Higher Education.

Faust, J.(2011).

Using Service Design Education to Design University Services. Touchpoint, SDN magazine, 1(2),p.40-44

Jyrki Kontio, Laura Lehtola, and Johanna Bragge . 2004,

Using the Focus Group Method in Software Engineering:Obtaining Practitioner and User Experiences. p.271-280.

Mary Jo Bitner, Amy L. Ostrom, and Kevin A. Burkhard 2012.

Service Blueprinting: Transforming the Student Experience

Mary Jo Bitner, Amy L. Ostrom, and Felicia N.Morgan 2007.

Service Blueprinting: A Practical Technique for Service Innovation.

Polina Baranova, Sue Morrison and Jean Mutton. 2010.

Service Design in Higher and Further Education. University of Derby

ประวัติย่อผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ชื่อ – สกุล	นายสิทธิพงษ์ นิยมไทย
วัน เดือน ปีเกิด	12 มิถุนายน พ.ศ. 2530
สถานที่เกิด	จังหวัดฉะเชิงเทรา
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 79 หมู่ 6 ต.หัวไทร อ.บางคล้า จ.ฉะเชิงเทรา รหัสไปรษณีย์ 24110
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2553	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีบัณฑิต) มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว
พ.ศ.2559	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยบูรพา ชลบุรี