ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

เรื่อง รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

โดย นางสาวกนิฐา แสงกระจ่าง

ได้รับอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

_____คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพจน์ จันทร์วิพัฒน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

_____ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อรุณี อินทรไพโรจน์)

_____กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ณมน จีรังสุวรรณ)

_____กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.พัลลภ พิริยะสุรวงศ์)

_____กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณเฑียร รัตนศิริวงศ์วุฒิ)

_____กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวี อุตกฤษฏ์)

สำนักหอสมุดกลาง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

นางสาวกนิฐา แสงกระจ่าง

ดพ
DICT
ก127ส

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ปีการศึกษา 2561

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ฐ.-277 หน้า

ชื่อ : นางสาวกนิฐา แสงกระจ่าง
ชื่อวิทยานิพนธ์ : รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล
สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : รองศาสตราจารย์ ดร.ณมน จีรังสุวรรณ
ปีการศึกษา : 2561

บทคัดย่อ

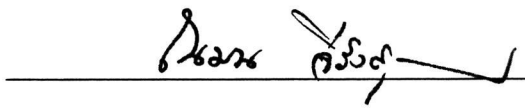
การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ 1) วิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล 2) ออกแบบรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล 3) พัฒนาแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล และ 4) ศึกษาผลการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล พบว่ามีองค์ประกอบรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลมีจำนวน 5 องค์ประกอบ และ 13 ข้อกำหนด โดยผู้เชี่ยวชาญพบว่าองค์ประกอบและข้อกำหนดมีความสอดคล้องต่องานวิจัย 2) รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบและข้อกำหนดการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลมาออกแบบรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลตามหลักการออกแบบการวิเคราะห์เบื้องต้น (Front-end Analysis) เป็นส่วนประกอบพื้นฐานของรูปแบบประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก คือ องค์ประกอบที่ 1 กลยุทธ์บริการห้องสมุดดิจิทัล มี 5 ข้อกำหนด ได้แก่ (1) การบริหารด้านกลยุทธ์ (2) การบริหารด้านโครงการ (3) การบริหารด้านงบประมาณ (4) การบริหารด้านความต้องการ (5) การบริหารด้านการสร้างความสัมพันธ์ องค์ประกอบที่ 2 การออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล มี 3 ข้อกำหนด ได้แก่ (1) การบริหารด้านการประสานงานออกแบบ (2) การบริหารด้านความพร้อมใช้งานและความสามารถ (3) การบริหารด้านความมั่นคงปลอดภัย องค์ประกอบที่ 3 การส่งผ่านบริการห้องสมุดดิจิทัล มี 2 ข้อกำหนด ได้แก่ (1) การวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยน (2) การบริหารด้านความรู้ องค์ประกอบที่ 4 การดำเนินการบริการห้องสมุดดิจิทัล มี 2 ข้อกำหนด ได้แก่ (1) การบริหารด้านปัญหา (2) การบริหารด้านสิทธิการเข้าใช้ องค์ประกอบที่ 5 การปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง มี 1 ข้อกำหนด (1) การปรับปรุง 7 ขั้นตอน ซึ่งผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นอย่างสอดคล้องกันว่ารูปแบบดังกล่าวมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมของรูปแบบเท่ากับ 4.75 3) แบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล ซึ่งโดยเฉลี่ยผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าแบบประเมิน

การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมของแบบประเมินเท่ากับ 4.74 4) ผลการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล โดยผู้เข้าฝึกอบรมรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลในสังกัดห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาจากการคัดเลือกแบบเจาะจงจากผู้สมัครเข้าร่วมรับการทดลองรูปแบบ จำนวน 30 คน พบว่ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยการยอมรับเท่ากับ 4.51

(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 277 หน้า)

คำสำคัญ : การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล ห้องสมุดดิจิทัล และรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล



อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Name : Miss Kanita Saengkrajang
Thesis Title : Digital Library Service Management Model based on International Standards
Major Field : Information Technology and Communication for Education
King Mongkut's University of Technology North Bangkok
Thesis Advisor : Associate Professor Dr.Namon Jeerungsuwan
Academic Year : 2018

Abstract

The objectives of the research study were : 1) to analyze and synthesize the digital library service management model based on international standards, 2) to design the digital library service management model based on international standards, 3) to develop an assessment form of digital library service management model based on international standards, and 4) to accept the digital library service management model based on international standards

The result were as follows:

1. The digital library service management model based on international standards consisted of five components and 13 terms of digital library service management model based on international standards by experts found that the components and terms are consistent with the research.

2. The digital library service management model based on international standards from analysis and synthesis to the principles of Front-end Analysis to design the digital library service management model based on international standards is the basic component of the model, consisted of five main components included 1) Digital Library Service Strategy (DLSS), there are five terms of digital library service management, i.e. strategy management, portfolio management, financial and costs management, demand management and relationship management, 2) Digital Library Service Design (DLSD), there are three terms of digital library service management, i.e. design coordination programmes and projects management, availability and capacity management and information security management, 3) Digital Library Service Transition (DLST), there are two terms of digital library service management, i.e. transition planning and support and knowledge

management, 4) Digital Library Service Operation (DLSO, there are two terms of digital library service management, i.e. problem management and access and process controls management, and 5) Digital Library Continual Service Improvement (DLCSI) , there is one term of digital library service management, i.e. seven-step improvement. The specialists are of opinion consistent that model has appropriate and has the very high appropriateness that the model was at the average of 4.75.

3. The digital library service management assessment form of digital library service management model based on international standards. The specialists are of opinion that assessment form is highest appropriate at the average of 4.74.

4. The acceptance of digital library service management model based on international standards. Thirty samples were selected from candidates to participate in the digital library service management model based on international standards who were working in the library of higher education institutions. The samples are of opinion that the model was at the average of 4.51 which meant very high appropriateness.

(Total 277 Pages)

Keywords : Digital Library Service Management, Digital Library, Digital Library Service Management Model

Namon Teerungsuwan Advisor

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีเนื่องด้วยความช่วยเหลือจากรองศาสตราจารย์ ดร.ณมน จีรังสุวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษาหลักสำหรับความอนุเคราะห์ให้คำปรึกษา ตลอดจนการชี้แนะเพื่อแก้ไขวิทยานิพนธ์ และข้อคิดเห็นต่าง ๆ ของการวิจัยมาโดยตลอดอันเป็นประโยชน์สูงสุดอย่างยิ่งแก่งานวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับทุนการวิจัยบางส่วนจากทุนอุดหนุนการวิจัยของบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อทำวิทยานิพนธ์สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัยที่ได้ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยครั้งนี้มา ณ ที่นี้ด้วย

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และห้องสมุดดิจิทัล ดังรายนามภาคผนวก ก ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงอย่างสมบูรณ์ และขอขอบคุณสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ผู้วิจัยได้รับความช่วยเหลือตลอดจนคำแนะนำในด้านวิชาการความมีมิตรภาพอันดี จากคณะอาจารย์ประจำวิชาและเพื่อนนักศึกษาปริญญาเอก

ท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ที่ได้มอบโอกาสที่ดีทางการศึกษา และให้การสนับสนุนผู้วิจัยในทุก ๆ ด้านตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาทั้งอดีตจนถึงปัจจุบัน

กนิฐา แสงกระจ่าง

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฐ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	5
1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ	6
1.5 ประโยชน์ที่ได้รับ	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
2.1 ห้องสมุดดิจิทัล	10
2.2 การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล	12
2.3 มาตรฐานห้องสมุดดิจิทัลตามสากล	28
2.4 การยอมรับและนำไปใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	55
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	60
2.6 สรุปเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	63
บทที่ 3 วิธีดำเนินงานวิจัย	65
3.1 ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบการบริหาร บริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล	65
3.2 ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบรูปแบบการบริหาร บริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล	81
3.3 ขั้นตอนที่ 3 พัฒนาแบบประเมินการบริหาร บริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล	85
3.4 ขั้นตอนที่ 4 ศึกษาผลการยอมรับรูปแบบการบริหาร บริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล	106

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัย	111
4.1 ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล ตามมาตรฐานสากล	111
4.2 ผลการออกแบบรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล	118
4.3 ผลการพัฒนาแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล	123
4.4 ผลการศึกษาผลการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล ตามมาตรฐานสากล	130
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ	139
5.1 สรุปผล	139
5.2 อภิปรายผล	144
5.3 ข้อเสนอแนะ	146
บรรณานุกรม	149
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ	157
ภาคผนวก ข	163
แบบประเมินความสอดคล้องของ รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล ตามมาตรฐานสากล	164
แบบประเมินความเหมาะสมของการออกแบบรูปแบบการบริหาร บริการห้องสมุดดิจิทัล ตามมาตรฐานสากล	169
แบบประเมินความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมิน เพื่อเป็นเกณฑ์ข้อกำหนด การประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล	171
แบบประเมินความเหมาะสมของคู่มือการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล ตามมาตรฐานสากล	177
แบบประเมินความเหมาะสมของการพัฒนาแบบประเมินการบริหาร บริการห้องสมุดดิจิทัล ตามมาตรฐานสากล	179
แบบประเมินความสอดคล้องการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล ตามมาตรฐานสากล	181
แบบประเมินการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล ตามมาตรฐานสากล	184

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

แบบประเมินการใช้งานรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล ตามมาตรฐานสากล ด้านภาพรวมของรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล ตามมาตรฐานสากล 186

แบบประเมินการใช้งานรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล ตามมาตรฐานสากล ด้านหลักการบริหารบริการของรูปแบบการบริหาร บริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล 188

แบบประเมินการใช้งานรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล ตามมาตรฐานสากล ด้านองค์ประกอบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล ตามมาตรฐานสากล 190

ประเมินรับรองรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล 192

ภาคผนวก ค คู่มือการอบรมหลักสูตรการบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล 195

ภาคผนวก ง ภาพกิจกรรม 255

ภาคผนวก จ บทความวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ วาสารวิจัยมสด สาขามนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ และ PROCEEDINGS OF THE IIER INTERNATIONAL CONFERENCE 259

ประวัติผู้วิจัย 277

สารบัญตาราง

ตารางที่ หน้า

3-1 การวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล 66

3-2 การวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบและข้อกำหนดการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล 71

3-3 สรุปการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบและข้อกำหนดการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล 76

3-4 การวิเคราะห์เบื้องต้น (Front-end Analysis) ของรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล 81

3-5 เกณฑ์การประเมินการบริหารด้านกลยุทธ์ 86

3-6 เกณฑ์การประเมินการบริหารด้านโครงการ 86

3-7 เกณฑ์การประเมินการบริหารด้านงบประมาณ 87

3-8 เกณฑ์การประเมินการบริหารด้านความต้องการ 88

3-9 เกณฑ์การประเมินการบริหารด้านการสร้างความสัมพันธ์ 89

3-10 เกณฑ์การประเมินการบริหารด้านการประสานงานออกแบบ 89

3-11 เกณฑ์การประเมินการบริหารด้านความพร้อมใช้งานและความสามารถ 90

3-12 เกณฑ์การประเมินการบริหารด้านความมั่นคงปลอดภัย 91

3-13 เกณฑ์การประเมินการวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยน 92

3-14 เกณฑ์การประเมินการบริหารด้านความรู้ 93

3-15 เกณฑ์การประเมินการบริหารด้านปัญหา 93

3-16 เกณฑ์การประเมินการบริหารด้านสิทธิการเข้าถึง 94

3-17 เกณฑ์การประเมินการปรับปรุง 7 ขั้นตอน 95

3-18 คะแนนประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล 102

4-1 ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลเพื่อหาค่าความสอดคล้องขององค์ประกอบและข้อกำหนดการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล 114

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4-2	สรุปผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล เพื่อหาค่าความสอดคล้องขององค์ประกอบและข้อกำหนดการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล	117
4-3	ผลประเมินรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล	122
4-4	ผลประเมินด้านกลยุทธ์บริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Strategy: DLSS)	123
4-5	ผลประเมินด้านการออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Design: DLSD)	124
4-6	ผลประเมินด้านการส่งผ่านบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Transition: DLST)	126
4-7	ผลประเมินด้านการดำเนินการบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Operation: DLSO)	127
4-8	ผลประเมินด้านการปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (Digital Library Continual Service Improvement: DLCSI)	128
4-9	ผลการประเมินคู่มือการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล	129
4-10	ผลการประเมินการพัฒนาแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล ตามมาตรฐานสากล	130
4-11	ผลประเมินแบบทดสอบความรู้การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล	131
4-12	ผลประเมินแบบทดสอบความรู้การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล เพื่อหาความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก	132
4-13	ผลประเมินความคิดเห็นการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล เพื่อหาค่าความสอดคล้องของแบบประเมิน	133
4-14	ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างก่อนการฝึกอบรมและหลังฝึกอบรม	134
4-15	ผลประเมินความคิดเห็นการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล ตามมาตรฐานสากล	135
4-16	ผลประเมินการใช้งานรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล ด้านภาพรวมของรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล	136

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ หน้า

4-17 ผลประเมินการใช้งานรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล ด้านหลักการบริหารบริการของรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล 137

4-18 ผลประเมินการใช้งานรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล ด้านองค์ประกอบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล 137

4-19 สรุปผลการประเมินรับรองรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล 138

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1-1	กรอบแนวคิดการวิจัยรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล	7
2-1	แสดงองค์ประกอบของห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Interoperability, 2011)	12
2-2	ทฤษฎีการกระทำตามหลักเหตุผล (Fishbein and Ajzen, 1975)	56
2-3	ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Ajzen, 1991)	56
2-4	แบบจำลองทฤษฎีแรงจูงใจ (Vallerand, 1997)	57
2-5	ทฤษฎีรวมการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (Venkatesh, 2003)	58
2-6	แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Davis, 1985)	59
3-1	ขั้นตอนวิธีดำเนินการวิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบการบริหาร บริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล	80
3-2	ขั้นตอนวิธีดำเนินการออกแบบรูปแบบการบริหาร บริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล	84
3-3	แบบจำลองภาพรวมการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล	97
3-4	แบบจำลองภาพรวมการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล: (1) การจัดการผู้ใช้ Management User	98
3-5	แบบจำลองภาพรวมการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล: (2) การลงทะเบียน (Client Register)	99
3-6	แบบจำลองภาพรวมการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล : (3) Management Query	99
3-7	แบบจำลองภาพรวมการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล : (4) Test และ (5) Report	101
3-8	แบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลออนไลน์	103
3-9	ขั้นตอนวิธีดำเนินการพัฒนาแบบประเมินการบริหาร บริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล	105
3-10	ขั้นตอนวิธีดำเนินการศึกษาผลการยอมรับรูปแบบการบริหาร บริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล	110

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันทิศทางด้านการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลในระดับอุดมศึกษามีแนวโน้มการใช้งานบนดิจิทัลมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ผู้ใช้เข้าถึงระบบการใช้งานได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ทำให้ห้องสมุดระดับอุดมศึกษาแต่ละแห่งมีการปรับตัวนำเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Services) มาใช้ในองค์กรหรือหน่วยงาน โดยมีการรวบรวมและจัดเก็บเนื้อหาในรูปแบบดิจิทัลเพื่อเชื่อมโยงกับทรัพยากรสารสนเทศบนดิจิทัล ได้แก่ การส่งข้อความอิเล็กทรอนิกส์บนออนไลน์ การสนทนาผ่านออนไลน์ในรูปแบบวิดีโอ การเข้าถึงและค้นข้อมูลผ่านห้องสมุดดิจิทัล รวมไปถึงการดาวน์โหลดเอกสารในรูปแบบเอกสารฉบับเต็ม (Full Text) เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเชื่อมโยงกับทรัพยากรสารสนเทศที่ต้องการได้อีกทั้งยังแบ่งปันทรัพยากรสารสนเทศที่มี และเข้าถึงด้วยระบบเครือข่ายสื่อสารด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ นอกจากนี้ผู้ใช้มีโอกาสในการเข้าถึ งทรัพยากรสารสนเทศบทดิจิทัลอย่างเท่าเทียมกัน เช่น การข้าใช้ระบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ระบบสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ สื่อการเรียนการสอนและการตอบคำถามบนออนไลน์ เป็นต้น โดยบรรณารักษ์ หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุดเป็นผู้คัดเลือกทรัพยากรสารสนเทศ ซึ่งในการปฏิบัติงานแบบเดิมห้องสมุดมีหน้าที่ เช่น การจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ การวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ การบริการยืม-คืน เป็นต้น ในแต่ละขั้นตอนต้องใช้เวลาในการวิเคราะห์ทรัพยากรสารเทศแต่ละรายการด้วยระบบมือสู่ผู้ใช้ ห้องสมุดดิจิทัลนั้นมีการจัดการด้านฐานข้อมูลของห้องสมุด ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้ คือ 1) วัสดุสิ่งพิมพ์หรือวัสดุตีพิมพ์ เช่น หนังสือ วารสาร วิทยานิพนธ์ เป็นต้น จะต้องผ่านกระบวนการแปลงสารสนเทศจากวัสดุสิ่งพิมพ์ให้อยู่ในรูปของดิจิทัล สแกนสารสนเทศแล้วจึงแปลงเป็นตัวอักษรด้วยซอฟต์แวร์ เพื่อให้ข้อมูลอยู่ในรูปของตัวอักษร ภาพ และเสียง 2) วัสดุอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นสารสนเทศที่อยู่ในรูปดิจิทัล แต่อาจมีการจัดเก็บในรูปแบบที่แตกต่างกัน โดยการแปลงวัสดุอิเล็กทรอนิกส์เหล่านี้ให้อยู่ในรูปแบบที่ห้องสมุดดิจิทัลสามารถรองรับได้ เช่น ฐานข้อมูลวารสารออนไลน์ ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์และผลงานวิจัย (ThaiLis) ฐานข้อมูลเอกสารทางวิชาการ ฐานข้อมูลสนับสนุนด้านการเรียนการสอน ฐานข้อมูลคลังความรู้ เป็นต้น เป็นเครื่องมือช่วยสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศออนไลน์ และเครื่องมือสนับสนุนด้านการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้ใช้เกิดประโยชน์สูงสุดในการเรียนรู้ นอกจากนี้บริการสนับสนุนด้านงานวิจัย (Sunand Yuan, 2012 ; Chen and Lin, 2014) รวมทั้งจัดบุคลากรที่มีความรู้เฉพาะด้าน

เพื่อทำหน้าที่ในการจัดการด้านทรัพยากรดิจิทัลอย่างมีระบบในการคัดเลือก จัดโครงสร้าง ช่องทางในการเข้าถึง เผยแพร่และรักษาความคงสภาพ เพื่อให้สามารถเข้าถึงได้

แนวคิดหลักของการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลประกอบไปด้วย 1) องค์กร หรือหน่วยงานที่ดูแลและกำกับห้องสมุดดิจิทัลตามทิศทางเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์กำหนดไว้ เพื่อให้ผลลัพธ์ที่ดีในการบริหารบริการในองค์กร 2) เนื้อหา เป็นเนื้อหา ข้อมูลหรือสารสนเทศ ในการให้บริการข้อมูลต่อผู้ใช้ 3) ผู้ใช้ ผู้ที่เข้ามาใช้ข้อมูลในห้องสมุดดิจิทัล เช่น นักศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่ บุคคลทั่วไป เป็นต้น 4) ฟังก์ชั่นที่บริการเพื่ออำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้ที่มีความสัมพันธ์กับเนื้อหาที่ให้บริการตามนโยบายขององค์กร 5) นโยบาย เป็นกฎระเบียบด้านการบริหารบริการบนห้องสมุดดิจิทัลเพื่อควบคุมรักษาดูแลการให้บริการอันส่งผลให้ผู้ใช้ได้รับประโยชน์ทางด้านความรู้ต่าง ๆ 6) คุณภาพ ด้านการประเมินผลการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลรวมถึงด้านเนื้อหา ผู้ใช้ ฟังก์ชั่น นโยบาย และสถาปัตยกรรมของห้องสมุดดิจิทัล 7) สถาปัตยกรรมของระบบห้องสมุดดิจิทัลด้านการบริหารบริการของระบบ (Digital Library Interoperability, 2011)

มาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย พ.ศ. 2549 เป็นมาตรฐานกลางเชิงคุณภาพ ใช้เป็นกรอบและทิศทางในการพัฒนาและปรับปรุงมาตรฐานห้องสมุด กำหนดตัวบ่งชี้และเกณฑ์ประเมินตามองค์ประกอบ โดยประกาศจากสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย วัตถุประสงค์ในการจัดทำ เพื่อให้สอดคล้องกับหลักการจัดการศึกษาในการพัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งความรู้และการเรียนรู้ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ เป็นการตอบสนองการเรียนรู้ด้วยตนเอง ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมคุณภาพและพัฒนาห้องสมุดให้เป็นแหล่งการเรียนรู้ มีเกณฑ์และแนวทางการบริหารจัดการห้องสมุดสู่มาตรฐานสากล โดยมีมาตรฐานห้องสมุดในแต่ละด้านคือ การบริหาร งบประมาณ บุคลากร ทรัพยากรสารสนเทศ อาคาร สถานที่และครุภัณฑ์ การบริการ เครือข่ายและความร่วมมือระหว่างห้องสมุด และประเมินคุณภาพห้องสมุด ในส่วนด้านบริการจากมาตรฐานห้องสมุดเน้นในด้านบริการพื้นฐาน และบริการอื่น ๆ เช่น ระเบียบการให้บริการ เพื่อให้ผู้รับบริการทุกกลุ่มเป้าหมายได้รับบริการอย่างเสมอภาค ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศได้อย่างรวดเร็วตรงตามความต้องการ โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย (สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย, 2549)

มาตรฐานห้องสมุดสากลโดยทั่วไปมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำหนดข้อบังคับในการดำเนินงานมาตรฐาน (มาลี และสมพร, 2545) แบ่งออกเป็น 1) องค์การแห่งชาติสหรัฐอเมริกาว่าด้วยการมาตรฐานสารสนเทศ หรือไนโซ (National Information Standards Organization-NISO) มีบทบาทเป็นผู้นำการกำหนดมาตรฐานระหว่างประเทศ มาตรฐานสำหรับงานห้องสมุด ได้แก่ มาตรฐานรูปแบบการแลกเปลี่ยนข้อมูล รหัสภาษาและรหัสประเทศ และมาตรฐานการเขียนบทความวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ 2) สหพันธ์ระหว่างประเทศว่าด้วยสมาคมและสถาบันห้องสมุด หรือ อิฟล่า

(International Federation of Library and Information Associations- IFLA) สหพันธ์ระหว่างประเทศว่าด้วยสมาคมและสถาบันห้องสมุด เป็นองค์กรเอกชนที่ส่งเสริมการพัฒนาห้องสมุดและสารสนเทศระดับนานาชาติ ได้แก่ การกำหนดเกณฑ์ทำรายการทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุดทุกประเภทและมาตรฐานการลงรายการข้อมูลบรรณานุกรม สำหรับสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์และบริการบรรณานุกรมแบบเครือข่ายเพื่อใช้ในการส่งและแลกเปลี่ยนข้อมูลในระดับสากล 3) หอสมุดรัฐสภาอเมริกัน (Library of Congress-LC) มีหน้าที่รวบรวมบรรณานุกรมสิ่งพิมพ์และความรู้ต่าง ๆ มีมาตรฐานดังนี้ มาตรฐานมาร์คมาตรฐาน Z 39.50 มาตรฐาน ISO สำหรับการกำหนดรหัสที่ใช้แทนชื่อภาษาต่าง ๆ (ISO 639-2) เป็นต้น

มาตรฐานสากลที่มีต่อความสำคัญต่อการบริหารงานห้องสมุดดิจิทัลคือ มาตรฐานสากลไอทิล หรือ ITIL(2011) (Information Technology Infrastructure Library) รวบรวมองค์ความรู้ที่ได้รับการยอมรับเป็นมาตรฐานของโลก พัฒนาโดย Central Computer and Telecommunication Agency (CCTA) เป็นหน่วยงานภายใต้ของรัฐบาลประเทศอังกฤษ และกลายเป็น OGC (United Kingdom's Office of Government Commerce) (Ahmada and Shamsudin, 2013) ไอทิล มุ่งเน้นในด้านการบริหารการจัดการด้านการบริการมีลักษณะสำคัญคือกระบวนการคุณภาพของการบริการ ได้รับการยอมรับเป็นรูปแบบการปฏิบัติที่ดีในโครงสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสถาบันให้บริการสารสนเทศไปสู่การทำงานภาคปฏิบัติ (Barros, et al., 2015) เป็นมาตรฐานการทำงานในองค์กรที่ต้องการปรับปรุงการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการกำหนดหลักการบริหารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกระบวนการให้บริการออกเป็น 5 ด้าน ดังนี้ 1) กลยุทธ์ด้านการบริการ 2) การออกแบบงานบริการที่มีอยู่ และที่จะสร้างขึ้น 3) การส่งมอบงานบริการ 4) การปฏิบัติงานบริการ 5) การพัฒนางานด้านบริการ (Pultorak and Associates, 2011)

มาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่สอดคล้องกับหลักธรรมมาภิบาล โคบิต หรือ Cobit 5 (Control Objectives for Information and Related Technology) ได้รับการพัฒนาขึ้นในปี 1992 โดยสมาคมการควบคุมและการตรวจสอบระบบสารสนเทศ หรือ The Information Systems Audit and Control Association (ISACA) และ สถาบันเทคโนโลยีสารสนเทศภิบาล หรือ Information Technology Governance Institute (ITGI) เป็นผู้ดูแลในปัจจุบัน เป็นกรอบการดำเนินงานในการกำกับดูแลและบริหารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร รวมทั้งความเสี่ยงและการปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศที่ดี (IT Governance) (Perdana, Sarwono and Yusep, 2014) โคบิตนั้นถูกพัฒนาโดยมีพื้นฐานมาจากกรอบวิธีปฏิบัติต่าง ๆ มีแนวคิดและแนวทางในการปฏิบัติ เพื่อให้การควบคุมภายในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 5 กระบวนการ ในแต่ละกระบวนการได้แบ่งแต่ละโดเมนประกอบด้วยกระบวนการต่าง ๆ ดังนี้

1) จัดวางแนว (Align) จัดทำแผน (Plan) และจัดระบบ(Organise) (APO) ประกอบด้วย 13 กระบวนการ 2) จัดสร้าง (Build) จัดหา (Acquire) และนำไปใช้ (Implement) (BAI) ประกอบด้วย 10 กระบวนการ 3) ส่งมอบ (Deliver) ให้บริการ (Service) และสนับสนุน (Support) (DSS) ประกอบด้วย 6 กระบวนการ 4) เฝ้าติดตาม (Monitor) วัดผล (Evaluate) และประเมิน (Assess) (MEA) ประกอบด้วย 3 กระบวนการ 5) ประเมิน (Evaluate) การสั่งการ (Direct) และการเฝ้าติดตาม (Monitor) (EDM) ประกอบด้วย 5 กระบวนการ (Information Systems Audit and Control Associations, 2012)

หากพิจารณาในด้านมาตรฐานสากลที่มีต่อความสำคัญการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลที่เพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล เป็นสิ่งที่ถือเป็นเกณฑ์รับรองทั่วไปหรือเป็นข้อกำหนดในมาตรฐานสากลทั่วโลกของการสร้างการบริหารบริการที่มีคุณภาพต่อห้องสมุดดิจิทัล เพื่อเป็นอันหนึ่งเดียวอันเดียวกันในการติดต่อสื่อสารร่วมกัน การใช้ทรัพยากรร่วมกัน โดยนำมาตรฐานแต่ละประเภทเข้ามาประกอบร่วมกัน เป็นแนวทางการปฏิบัติที่ดีอย่างเป็นระบบต่อองค์กรหรือหน่วยงาน นำไปสู่เป้าหมายหรือนโยบายองค์กรที่ตั้งไว้ อีกทั้งมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีความสอดคล้องการดำเนินงานในห้องสมุดดิจิทัลตามกรอบการดำเนินงานไทยแลนด์ 4.0 ซึ่งเป็นนโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (Digital Economy) เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการปฏิรูปการศึกษา และด้านอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจ การพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในสังคม โดยมีกระบวนทัศน์ในการพัฒนาประเทศภายใต้ไทยแลนด์ 4.0 มี 3 ประเด็นที่สำคัญคือ 1) เป็นจุดเริ่มต้นของยุทธศาสตร์ตามแผน 20 ปี ในการขับเคลื่อนไปสู่การเป็นประเทศที่มั่งคั่ง มั่นคง และยั่งยืน อย่างเป็นรูปธรรม 2) มีการผลักดันการปฏิรูปโครงสร้างเศรษฐกิจ การปฏิรูปการวิจัยและการพัฒนา และการปฏิรูปการศึกษา 3) เป็นการนำทุกภาคส่วนภายใต้แนวคิด ร่วมกับเครือข่ายพันธมิตรทางธุรกิจ การวิจัยพัฒนา และบุคลากรระดับโลก ภายใต้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของการ สำหรับในส่วนของห้องสมุดการพัฒนาด้านการศึกษาอยู่ภายใต้กระบวนทัศน์ที่ 2 ในการขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเพิ่มให้กระบวนการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้นโดยมีเครื่องมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการพัฒนาด้านการศึกษา (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2559)

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาข้างต้นของห้องสมุดดิจิทัลในระดับอุดมศึกษาในประเทศไทยข้างต้นยังไม่พบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล พบเพียงมาตรฐานห้องสมุดทั่วไปที่เน้นการบริหารงานด้านห้องสมุด การผลิตทรัพยากรสานสนเทศ เป็นต้น อีกทั้งการจัดการห้องสมุดตามกรอบงานที่ได้รับมอบหมายหรือตามหน้าที่ที่รับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงานเท่านั้น ทำให้ผู้วิจัยตระหนักถึงการพัฒนารูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลในประเทศไทยควรมีการสนับสนุน และนำมาตรฐานข้างต้นมาผนวกเข้ากับการจัดการ

ด้านการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล เพื่อให้ห้องสมุดดิจิทัลมีมาตรฐานและมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน และเป็นแนวทางปรับปรุงคุณภาพงานบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลให้เป็นไปในทางที่ดีขึ้นในอนาคต

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

1.2.2 เพื่อออกแบบรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

1.2.3 เพื่อพัฒนาแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

1.2.4 เพื่อศึกษาผลการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.3.1.1 ประชากร คือ ผู้ปฏิบัติงานด้านบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล เช่น บรรณารักษ์ นักบรรณสารสนเทศ นักเอกสารสนเทศในสังกัดห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ 8 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง และมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

1.3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ปฏิบัติงานด้านบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลในสังกัดห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ 8 แห่ง โดยวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจงจากผู้สมัครเข้าร่วมรับการฝึกอบรมการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล จำนวน 30 คน

1.3.2 ตัวแปรที่ศึกษา

1.3.2.1 ตัวแปรอิสระ คือ รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

1.3.2.2 ตัวแปรตาม คือ

1.3.2.2.1 ผลประเมินรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

1.3.2.2.2 ผลการประเมินการพัฒนาแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

1.3.2.2.3 ผลการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.4.1 การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล หมายถึง การดำเนินงานด้านบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลในกระบวนการบริหารห้องสมุดดิจิทัล เพื่อสนับสนุนความต้องการและเป้าหมายของห้องสมุดที่นำเทคโนโลยีมาเชื่อมโยงเข้ากับเครือข่ายระหว่างห้องสมุดและผู้ใช้บริการ โดยผู้ใช้สามารถเข้าถึงทรัพยากรดิจิทัลที่ตอบสนองต่อความต้องการและมุ่งสู่ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

1.4.2 รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล หมายถึง แนวความคิดการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนความต้องการวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล ได้แก่ มาตรฐานไอทิล (ITIL) และ มาตรฐานโคบิท (Cobit)

1.4.3 แบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล หมายถึง แบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลซึ่งพัฒนาขึ้นตามรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

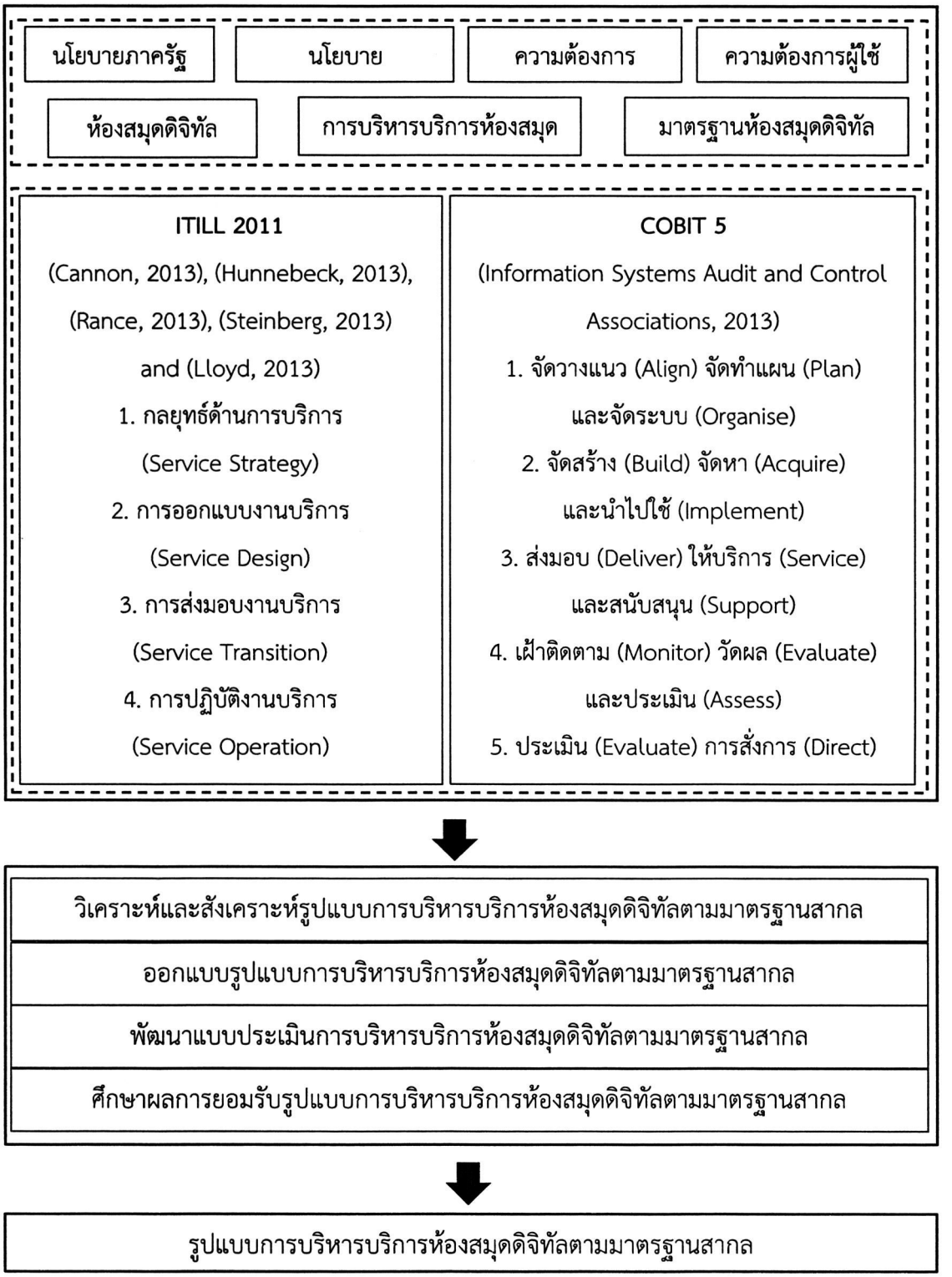
1.4.4 มาตรฐานสากล หมายถึง มาตรฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งมีกระบวนการด้านการบริหารการจัดการคุณภาพของการบริการ เพื่อเป็นรูปแบบการปฏิบัติที่ดี ได้แก่ 1) มาตรฐานไอทิล (ITIL) เป็นมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการบริหารบริการของห้องสมุดดิจิทัล มีกระบวนการด้านคุณภาพของการบริหารบริการ และรูปแบบการปฏิบัติที่ดีที่สุดในโครงสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศไปสู่การทำงานภาคปฏิบัติ 2) มาตรฐานโคบิท (Cobit) หมายถึง เป็นมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการดำเนินงานสำหรับการกำกับดูแลและการบริหารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศระดับองค์กร รวมทั้งความเสี่ยงและการปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ดี

1.5 ประโยชน์ที่ได้รับ

1.5.1 ห้องสมุดมีรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลที่ตอบสนองต่อความต้องการและความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานให้บริการตามรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

1.5.2 ห้องสมุดมีวิธีและแนวทางการปฏิบัติที่ดีต่อการให้บริการห้องสมุดดิจิทัลครอบคลุมความต้องการผู้ใช้บริการ ส่งผลให้การบริการมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ใช้บริการในโอกาสต่อไปได้

1.6 กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1-1 กรอบแนวคิดการวิจัยรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล ผู้วิจัยได้นำเสนอแนวคิด ทฤษฎี บทความทางวิชาการและบทความวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ ดังต่อไปนี้

2.1 ห้องสมุดดิจิทัล

2.1.1 ความหมายห้องสมุดดิจิทัล

2.1.2 องค์ประกอบของห้องสมุดดิจิทัล

2.2 การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล

2.2.1 การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลในสถาบันอุดมศึกษาในไทย

2.2.2 การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลในสถาบันอุดมศึกษาในต่างประเทศ

2.2.3 การบริหารบริการห้องสมุดอื่น ๆ

2.2.4 การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลในไทยแลนด์ 4.0

2.3 มาตรฐานห้องสมุดดิจิทัลตามสากล

2.3.1 มาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

2.3.2 มาตรฐานไอทิล

2.3.3 มาตรฐานโคบิท

2.4 การยอมรับและนำไปใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.4.1 แนวคิดและหลักการการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.4.2 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.5.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล

2.5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานสากล

2.5.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับและนำไปใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.6 สรุปเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ห้องสมุดดิจิทัล

2.1.1 ความหมายห้องสมุดดิจิทัล

บรรพต (2560) ได้ให้ความหมายว่าห้องสมุดดิจิทัล หมายถึง การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในการบูรณาการนวัตกรรมด้านการบริการดิจิทัล การรวบรวมความหลากหลายของผู้ปฏิบัติงานและผู้ใช้ทำงานร่วมกัน ความคล่องตัวทางสภาพแวดล้อม และความสะดวกต่อการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสนับสนุนที่ดี

ManJula (2016) ได้ให้ความหมายว่าห้องสมุดดิจิทัล หมายถึง เนื้อหาบนดิจิทัลที่จัดเก็บบนคลังข้อมูล หรือการเข้าถึงจากระยะไกลผ่านเครือบนดิจิทัล ในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นระบบการค้นสารสนเทศ ประกอบด้วยการทำงานภายในห้องสมุด เช่น การจัดซื้อทรัพยากร การจัดเก็บทรัพยากรดิจิทัล (Digital Collection) การเก็บรักษาทรัพยากรดิจิทัล ตลอดจนการค้นคืนทรัพยากรดิจิทัลผ่านเทคโนโลยีบนดิจิทัล

คณะทำงานโครงการห้องสมุดดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพเยาวชน สสค. (2556) ได้ให้ความหมายว่าห้องสมุดดิจิทัล หมายถึงห้องสมุดที่นำเทคโนโลยีเครือข่ายเชื่อมโยงแหล่งสารสนเทศหลากหลายแหล่ง ทำให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศได้อย่างกว้างขวางได้อย่างเป็นสากล ทรัพยากรสารสนเทศบนดิจิทัลที่จัดเก็บอาทิเช่น เอกสารสิ่งพิมพ์ที่อยู่ในรูปแบบดิจิทัล รวมไปถึงวัสดุดิจิทัลอื่น ๆ ที่สร้างขึ้นในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ องค์ประกอบของห้องสมุดดิจิตทัลประกอบไปด้วย ส่วนเชื่อมต่อผู้ใช้ (User Interface) คือ ส่วนสำหรับผู้ใช้และส่วนสำหรับผู้ควบคุมโดยผู้ใช้สามารถใช้เว็บบราวเซอร์ในการติดต่อกับส่วนบริการผู้ใช้ได้

Barnes (2004) ได้ให้ความหมายว่าห้องสมุดดิจิทัล หมายถึง ระบบที่ซับซ้อน และมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยมีเครื่องมืออย่างเพียงพอในการสนับสนุนในระบบห้องสมุดดิจิทัลประกอบไปด้วยข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้ ความรู้ทางด้านระบบ ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อระบบ

น้ำทิพย์ (2548) ได้ให้ความหมายว่าห้องสมุดดิจิทัล หมายถึง ห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library) เป็นคำที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายเพราะให้ความหมายที่กว้างกว่าคำว่าห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Library) และห้องสมุดเสมือนจริง (Virtual Library) เนื่องจากคำว่าอิเล็กทรอนิกส์โดยมากเน้นที่เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการกับสารสนเทศส่วนคำว่า เวอร์ชวล (Virtual) เน้นที่สภาวะเสมือนจริงที่ประกอบกันขึ้นมาเป็นรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งที่ไม่ใช่ทางกายภาพ ขณะที่คำว่าดิจิทัลหมายถึง สารสนเทศที่อยู่ในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ

จากความหมายของคำว่าห้องสมุดดิจิทัลดังกล่าวที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่าห้องสมุดดิจิทัลหมายถึง ห้องสมุดที่นำเทคโนโลยีมาเชื่อมโยงเข้ากับเครือข่ายระหว่างห้องสมุดและผู้ใช้บริการประกอบไปด้วยสองส่วนคือ ผู้ใช้และผู้ควบคุม โดยผู้ใช้สามารถเข้าถึงผ่านเว็บบราวเซอร์ในการติดต่อ

กับส่วนบริการผู้ใช้ในการเข้าถึงทรัพยากรดิจิทัลในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ อีกทั้งห้องสมุดดิจิทัลมีการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในการบูรณาการนวัตกรรมด้านการบริการดิจิทัลต่าง ๆ

2.1.2 องค์ประกอบของห้องสมุดดิจิทัล

ห้องสมุดดิจิทัลประกอบไปด้วยองค์ประกอบสำคัญ 7 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์กร (Organization) เนื้อหา(Content) ผู้ใช้ (User) ฟังก์ชั่น (Functionality) นโยบาย(Policy) คุณภาพ (Quality) และ สถาปัตยกรรม (Architecture) (Digital Library Interoperability, 2011)

2.1.2.1 องค์กร (Organization) เป็นหน่วยงานหรือองค์กรที่ดูแลและกำกับงานด้านห้องสมุดดิจิทัล เพื่อให้ห้องสมุดดิจิทัลบรรลุตามเป้าหมายของวัตถุประสงค์และองค์กรที่ดำเนินงานตามแผนที่ได้กำหนดขึ้น

2.1.2.2 เนื้อหา (Content) เป็นทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลที่ห้องสมุดดิจิทัลจัดเก็บอยู่ในรูปแบบดิจิทัล และจัดหมวดหมู่ตามประเภททรัพยากร โดยแบ่งเป็น 8 ประเภท (Maron & Smith, 2008) ได้แก่ (1) วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (2) บทวิจารณ์ (3) เอกสาร Preprint และรายงานการปฏิบัติงาน (4) สารานุกรม พจนานุกรมและบรรณนิทัศน์ (5) ข้อมูลสถิติ (6) บล็อก (7) กลุ่มสนทนา และ (8) ช่องทางติดต่อสื่อสารออนไลน์ระหว่างนักวิชาการและนักวิชาชีพ

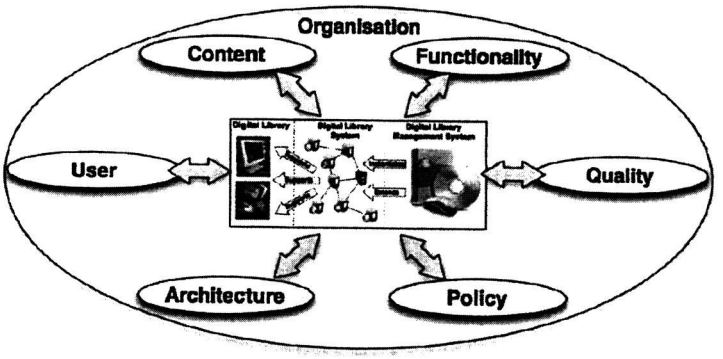
2.1.2.3 ผู้ใช้ (User) เป็นกลุ่มเป้าหมายที่จะใช้ประโยชน์จากห้องสมุดดิจิทัลในการศึกษาหาความรู้ ใช้เป็นแหล่งสนับสนุนด้านการเรียนการสอนการวิจัย จึงจำเป็นต้องพิจารณาความต้องการและลักษณะของผู้ใช้เป็นส่วนสำคัญ

2.1.2.4 ฟังก์ชั่น (Functionality) เป็นฟังก์ชั่นบริการเพื่ออำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้บริการห้องสมุดดิจิทัลที่มีความแตกต่างตามความต้องการของแต่ละบุคคล รวมถึงให้บริการต่อผู้ใช้บริการรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม

2.1.2.5 นโยบาย (Policy) เป็นนโยบายห้องสมุดดิจิทัลกำหนดขึ้นตามแนวทางการดำเนินงานในองค์กร เพื่อให้ห้องสมุดดิจิทัลดำเนินไปทิศทางที่กำหนดไว้

2.1.2.6 คุณภาพ (Quality) เป็นคุณภาพด้านเนื้อหาหรือทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลที่ได้จัดเตรียมให้ผู้ใช้ได้รับบริการอย่างมีคุณภาพ รวมไปถึงด้านระบบรวมของห้องสมุดดิจิทัลตามความต้องการของผู้ใช้อย่างมีคุณภาพทุกด้าน

2.1.2.7 สถาปัตยกรรม (Architecture) เป็นสถาปัตยกรรมของระบบห้องสมุดดิจิทัลที่เป็นหัวใจหลักทางด้านระบบในการเข้าถึงเนื้อหา ทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลได้อย่างสะดวกและรวดเร็วอย่างมีคุณภาพตามที่นโยบายขององค์กรกำหนด



ภาพที่ 2-1 แสดงองค์ประกอบของห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Interoperability, 2011)

2.2 การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล

2.2.1 การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลในสถาบันอุดมศึกษาในไทย

2.2.1.1 สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยขอนแก่นจัดตั้งขึ้นพร้อมกับการก่อตั้งมหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2507 ในระยะแรกได้รับความช่วยเหลือจากมหาวิทยาลัยแมนิโตบา ประเทศแคนาดามีการให้บริการที่หลากหลาย ช่วยอำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้บริการ และให้บริการผู้ใช้ตามความต้องการ โดยมีการบริการทางห้องสมุดดิจิทัลดังนี้ ฐานข้อมูลวารสารออนไลน์ E-Dissertation & Theses E-Journal E-san information Digital-Archive เป็นต้น รวมไปถึงการพัฒนาที่หลากหลายดังนี้

2.2.1.1.1 ระบบบูรณาการสื่อการเรียนการสอน และทรัพยากรที่สนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยการรวบรวมสื่อการสอน ข้อสอบเก่า สไลด์ เอกสารประกอบการสอน หนังสือและตำราที่แต่งโดยคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยขอนแก่น

2.2.1.1.2 พัฒนาทักษะและศักยภาพของบุคลากรและนักศึกษาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการเข้าถึงข้อมูล (Information Literacy Training)

2.2.1.1.3 แหล่งเรียนรู้เพื่อความบันเทิง (Edutainment) โดยร่วมมือกับสำนักนวัตกรรมการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยขอนแก่น ร่วมกันพัฒนา ITUNE-U (KKU) YouTube KKUChannel

2.2.1.1.4 ห้องสมุดเสมือนเพื่อการใช้งานสารสนเทศออนไลน์ (Virtual Library) เพื่อสนับสนุนให้มีการเข้าถึงสารสนเทศผ่านอุปกรณ์สื่อสารไร้สาย ที่ผู้รับบริการสามารถยืมคืนได้

นอกจากนี้ยังมีการให้บริการคลังทรัพยากรแบบเปิด (KKU OER) เป็นโครงการพัฒนาระบบสื่อสาระออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ทางไกล เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี" เป็นระบบออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ขนาดใหญ่ให้ได้สื่อสาระระหว่างคณาจารย์ นักวิชาการได้เรียนรู้ตามสาขาวิชาต่าง ๆ และ Smart Services for all เป็นการรวบรวมบริการออนไลน์ต่าง ๆ

ของห้องสมุดผ่านสัญลักษณ์รูปภาพที่ให้ผู้ใช้จดจำได้ง่าย ด้วยการเข้าถึงผ่านได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ประกอบไปด้วยบริการทั้งสิ้น 57 บริการ โดยแบ่งหมวดหมู่ผู้ให้บริการออกเป็นนักศึกษา อาจารย์นักวิจัย บุคคลภายนอกและเจ้าหน้าที่มีการให้บริการดังนี้ (สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2559) (1) Renew: การต่ออายุการยืมหนังสือ (2) Online Booking: การจองหนังสือ (3) Walk-in (4) Delivery Service: บริการรับ-ส่ง ทรัพยากรสารสนเทศภายในมหาวิทยาลัยขอนแก่น (5) Research Support: การสนับสนุนการวิจัย (6) Scholar: การตรวจสอบบทความที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูลระดับชาติและนานาชาติของบุคลากรและนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น (7) TURNITIN: การตรวจสอบการคัดลอกผลงานทางวิชาการ (8) Thai Journal Finder: บริการรายชื่อวารสารในประเทศไทย (9) English Training: Access English: บริการการฝึกฝนภาษาอังกฤษ (10) Chatbot: บริการตอบคำถามออนไลน์ (11) Online Searching: บริการค้นระบบห้องสมุดออนไลน์ (12) One Search: การค้นข้อมูลแบบครั้งเดียว (13) E-Thesis: วิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ (14) E-magazine: นิตยสารอิเล็กทรอนิกส์ (15) E-mail: บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (16) E-Book: หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (17) Electronic Journal: วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (18) Library Timeline: ประวัติการจัดตั้งหอสุดกลาง มหาวิทยาลัยขอนแก่น (19) LIBRARY 360: แผนที่ 360 ของอาคารหอสุดกลาง มหาวิทยาลัยขอนแก่น (20) Contact: ช่องทางการติดต่อ (21) Social Network: สังคมออนไลน์ในการติดต่อสื่อสาร (22) DASHBOARD (23) TRAINING COURSE: คอรส์การอบรม (24) บริการเสนอสิ่งพิมพ์เข้าห้องสมุด (25) Thai E-Journal: วารสารอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย (26) Library Channel: ช่องทางการนำเสนอข้อมูลห้องสมุด (27) Thai Academic E-Book: หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ภาษาไทย (28) Park & Pick: เส้นทางการเข้าใช้บริการรับคืนทรัพยากรสารสนเทศบริการยืมต่อทรัพยากรสารสนเทศ บริการตรวจสอบข้อมูลการยืม – คืน ทรัพยากรสารสนเทศบริการชำระค่าปรับและค่าธรรมเนียมต่าง ๆ และบริการตรวจสอบหนี้สิน (29) Archives: หอจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยขอนแก่น (30) FAST Document Delivery: บริการนำส่งทรัพยากรสารสนเทศแบบด่วน (บริการพิเศษมีค่าใช้จ่าย) (31) Online Database: ฐานข้อมูลออนไลน์ (32) บริการขอเลข CIP และ ISBN (33) LIBZABB: นิตยสารของหอสุดกลาง มหาวิทยาลัยขอนแก่น (34) Library SMS: บริการแจ้งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับบริการต่าง ๆ ของห้องสมุด เช่น ข่าวกิจกรรม การฝึกอบรม เป็นต้น (35) Calendar: ปฏิทินกิจกรรมในห้องสมุด (36) Library Hours: เวลาทำการของห้องสมุด (37) International Search System: ระบบสืบค้นทรัพยากรการเรียนรู้นานาชาติ (38) Customer feedback: ผลสะท้อนการให้บริการของผู้ใช้ (39) Time Table: ระบบจัดการตารางการปฏิบัติงาน (40) PMS: ระบบประเมิน (41) คลังสื่อส่งเสริมการใช้ห้องสมุด (42) แบบฟอร์มขอใช้บริการยืมต่อสำหรับบุคคลภายนอก (43) E-office (44) Library Blog (45) IT Clinic: รวบรวมข้อมูลความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

เช่นคู่มือโปรแกรมการอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น (46) ระบบลาออนไลน์ (47) Check – in: การตรวจเวลาเข้า-ออกของการปฏิบัติงานสำหรับเจ้าหน้าที่ (48) สำรวจครุภัณฑ์สำหรับเจ้าหน้าที่ (49) ระบบแจ้งซ่อม (50) ระบบจองห้องประชุม (51) บริการเสนอสิ่งพิมพ์เข้าห้องสมุด (52) ระบบจองรถยนต์ (53) คลังความรู้ (54) Ricoh Statistic: สถิติการใช้บริการการคัดลอกสำเนาเอกสารของผู้ใช้บริการ (55) ระบบประชาสัมพันธ์ (56) KKLNET Journal: รายชื่อวารสารที่ให้บริการในหอสุดกลาง มหาวิทยาลัยขอนแก่น (57) แจ้งของหาย

สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยขอนแก่นได้เน้นการให้บริการด้านเนื้อหาบนดิจิทัล โดยการสร้างสัญลักษณ์หรือไอคอนให้ผู้ใช้จดจำในการเข้าถึงระบบต่าง ๆ ที่ห้องสมุดได้จัดเตรียมไว้ อีกทั้งสำนักนักหอสมุดฯ ได้จัดสภาพแวดล้อมดิจิทัลในห้องสมุดควบคู่กันการพัฒนาเนื้อหาบนดิจิทัล เพื่อให้ผู้ใช้บริการเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ซึ่งเป็นจุดแข็งของห้องสมุดในการเข้าถึงการบริการบนดิจิทัล และการเข้าถึงห้องสมุดด้วยตนเอง

2.2.1.2 สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มุ่งพัฒนาองค์กรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และนวัตกรรมด้านบริหารจัดการและบริการสารสนเทศ โดยเพิ่มสมรรถนะในการให้บริการ ผ่านระบบเครือข่ายด้านการบริหารและบริการ มีการบริการทางด้านห้องสมุดดิจิทัลดังนี้ (สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2559)

2.2.1.2.1 ฐานข้อมูลออนไลน์ด้านสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2.2.1.2.2 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

2.2.1.2.3 การจัดทำข้อมูลรายการบรรณานุกรม (Cataloging in Publication: CIP) เป็นการให้รายละเอียดข้อมูลทางบรรณานุกรมของหนังสือตามหลักเกณฑ์ในการทำบัตรรายการ กำหนดเลขหมู่หนังสือ และหัวเรื่อง เพื่อให้เกิดความสะดวกในการค้นหาหนังสือ

2.2.1.2.4 การตอบคำถามและช่วยค้นคว้าบนออนไลน์ Chat หรือ Web board

2.2.1.2.5 One Stop Service Online: ศูนย์บริการเบ็ดเสร็จบนออนไลน์ในการค้นหาหนังสือที่มีเฉพาะในแหล่งอื่น ๆ

2.2.1.2.6 E-Research Support Service: บริการสารสนเทศเพื่อการวิจัย เพื่อส่งเสริม สนับสนุน และช่วยเหลือผู้ใช้บริการในการผลิตผลงานวิจัยสามารถเข้าถึงแหล่งสารสนเทศได้สะดวกรวดเร็ว

2.2.1.2.7 InterLibrary Loan: ระบบยืมระหว่างห้องสมุด เป็นความร่วมมือกันระหว่างห้องสมุดในการแบ่งปันทรัพยากรร่วมกัน

2.2.1.2.8 Selective dissemination of Information Service: บริการเผยแพร่สารสนเทศเฉพาะรายบุคคล เป็นบริการช่วยสืบค้นสารสนเทศตามหัวข้อที่ผู้ใช้บริการต้องการ โดยบรรณารักษ์รวบรวมและคัดเลือกสารสนเทศตามขอบเขตและเนื้อหาที่ผู้ใช้บริการกำหนด จัดส่งให้ผู้ใช้บริการทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ในรูปแบบบรรณานุกรม สาระสังเขป หรือสารสนเทศที่มีเนื้อหาสมบูรณ์

2.2.1.2.9 Current Awareness Service: บริการข่าวสารทันสมัย เป็นบริการแจ้งให้ผู้ใช้ทราบถึงความรู้หรือสารสนเทศใหม่ ตามความสนใจของผู้ใช้ เช่น ประชาสัมพันธ์กิจกรรมห้องสมุด การฝึกอบรมสัมมนา แนะนำหนังสือวารสารใหม่ เป็นต้น

2.2.1.2.10 Alerts Service เป็นบริการแจ้งสารสนเทศใหม่ ๆ ที่มีการเพิ่มเข้ามาในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์หรือฐานข้อมูลออนไลน์ เช่น ฐานข้อมูล ScienceDirect SCOPUS ฐานข้อมูลของ EBSCO เป็นต้น

2.2.1.2.11 การตรวจสอบ Journal impact factor เป็นบริการตรวจสอบประเมินคุณภาพวารสารเพื่อนำผลไปพิจารณาเปรียบเทียบและคัดเลือกวารสารสำหรับตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิชาการ ในระดับชาติ และระดับนานาชาติ

2.2.1.2.12 การตรวจสอบการอ้างอิง (Cited Reference) เป็นบริการสืบค้นผลงานวิจัยหรือผลงานวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศจากฐานข้อมูล Web of Science และฐานข้อมูล Scopus

2.2.1.2.13 Web OPAC ฐานข้อมูลบริการสื่อดิจิทัล เป็นการให้บริการสื่อดิจิทัลประเภทวีดิทัศน์และเสียง เพื่อการศึกษา และให้บริการเฉพาะภายในมหาวิทยาลัย

นอกจากนี้ยังมีการให้บริการด้านกายภาพที่เน้นสภาพแวดล้อมดิจิทัลมีชื่อเรียกว่า Digital Learning Park เป็นแหล่งเรียนรู้รูปแบบใหม่ที่เน้นสื่อดิจิทัล เพื่อเพิ่มศักยภาพของกระบวนการเรียนรู้ที่มีอยู่เดิมไปสู่แหล่งความรู้ในรูปแบบใหม่ ที่เน้นการปลูกฝังและส่งเสริมนิสัย รักการอ่าน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารที่เน้นความสะดวกในการเข้าถึงสารสนเทศ เพื่อสร้างและแสวงหาความรู้ ในบรรยากาศเรียนรู้ที่ให้ผู้ใช้เกิดความคิดสร้างสรรค์และทันสมัย ซึ่งเปิดให้บริการเมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2558

2.2.1.3 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้เปิดตัวห้องสมุดดิจิทัล ในโอกาสครบรอบ 80 ปีการสถาปนามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ในวันที่ 27 มิถุนายน 2557 เพื่อแสดงความก้าวหน้าของสำนักหอสมุดในการนำนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงาน โดยมีระบบที่สำคัญดังนี้ (สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2558)

2.2.1.3.1 ระบบ Koha เป็นระบบห้องสมุดอัตโนมัติแบบเปิดเผยรหัส (Open Source) เป็นความร่วมมือในการพัฒนาของห้องสมุดต่าง ๆ ในทั่วโลก เช่น ประเทศ

สหรัฐอเมริกา ประเทศในทวีปยุโรป ออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ ซึ่งเป็นถิ่นกำเนิดของ Koha โดยทางห้องสมุดต่าง ๆ ระดมทุนร่วมกันในการสร้างและพัฒนาระบบ Koha และปรับปรุงให้ทันสมัยตลอดเวลา โดยสำนักหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เป็นห้องสมุดแห่งแรกในอาเซียนที่เป็นสมาชิกของระบบ Koha และได้นำมาประยุกต์ใช้พัฒนาต่อยอด เพื่อเตรียมพร้อมเข้าสู่ยุคดิจิทัล วิธีการเข้าถึงหนังสือบนชั้นด้วยระบบ RFID รวมไปถึงวิธีการสืบค้น การยืมคืนหนังสือด้วยเครื่องมือยืม-คืนอัตโนมัติ เป็นต้น

2.2.1.3.2 ระบบ MyCat เป็นระบบบริหารจัดการวิทยานิพนธ์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดทำวิทยานิพนธ์ในการตรวจสอบความซ้ำซ้อนของผลงานทางวิชาการและการคัดลอกผลงานทางวิชาการ (Plagiarism) อีกทั้งยังเป็นระบบบริหารจัดการวิทยานิพนธ์ ตลอดจนการส่งร่างวิทยานิพนธ์

2.2.1.3.3 ระบบ WorldShare ILL เป็นระบบการยืมระหว่างห้องสมุด ทรัพยากรประเภทสิ่งพิมพ์และอิเล็กทรอกนิกส์ โดยระบบนี้ผู้ใช้บริการสามารถสืบค้นหาเอกสารที่ต้องการ และสามารถใช้บริการผ่านสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ได้ อันเป็นการแบ่งปันการใช้ทรัพยากรร่วมกันในเครือข่าย ห้องสมุดสมาชิกของ OCLC

2.2.1.3.4 เครื่องมือประเมินคุณภาพการวิจัย Incites Scival และ PlumX เป็นเครื่องมือการประเมินคุณภาพวิจัย มีลักษณะการทำงานบนแพลทฟอร์ม Web based

2.2.1.3.5 TULIB App เป็นแอพลิเคชั่นที่ช่วยเพิ่มความสะดวกให้แก่ผู้ใช้บริการด้วยแนวคิด Library Everywhere Library Every Time โดยรองรับการใช้งานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ได้สะดวกและรวดเร็ว สำหรับบริการต่าง ๆ บนแอพพลิเคชั่น ได้แก่ บริการสืบค้นหนังสือทั้ง 11 แห่งใน 4 ศูนย์การศึกษาของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ บริการยืมต่อ บริการจอง บริการแจ้งเตือนกำหนดการคืนหนังสือ และบริการ Vitual Tour ซึ่งเป็นการนำชมห้องสมุดในรูปแบบเสมือนจริง

นอกจากนี้ยังมีการให้บริการ ใช้งานบนดิจิทัลโดยการใช้ EZproxy ซึ่งมีคุณสมบัติในการเชื่อมต่อระหว่างผู้ใช้บริการกับผู้ให้บริการบนดิจิทัลที่ห้องสมุดบอกรับ โดยผู้ใช้ยืนยันตัวตนบุคคลผ่านระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย เพื่อเพิ่มช่องทางการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศบนดิจิทัลนอกเหนือการใช้ระบบ Proxy โดยผู้ใช้บริการใช้ระบบหลักที่ให้บริการในสำนักหอสมุดฯประกอบไปด้วยการค้นหาทรัพยากรสารสนเทศและทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่สนับสนุนด้านการศึกษาและการวิจัยมีดังนี้ (1) ระบบค้นหาทรัพยากรสารสนเทศ เช่น หนังสือ หนังสือจอง หนังสืออ้างอิง หนังสือหายาก วิทยานิพนธ์ เอกสารประกอบการสอน วารสาร บทความวารสาร/วิจัย เอกสาร และวิดีโอ (2) E-book: หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในประเทศและต่างประเทศ (3) E-Journals: วารสารอิเล็กทรอนิกส์ต่างประเทศ (4) E-Journals (TULIB): วารสารอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศ (5) Online Database: ฐานข้อมูลออนไลน์ (6) E-newspapers: หนังสือพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ (7) E-references:

สำนักหอสมุดกลาง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

หนังสืออ้างอิงอิเล็กทรอนิกส์ (8) E-rarebooks: หนังสือหายากอิเล็กทรอนิกส์ (9) E-these: วิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ (10) TU Knowledge base: ฐานข้อมูลความรู้ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (11) E-exhibition: นิทรรศการอิเล็กทรอนิกส์ (12) เอกสารจดหมายเหตุดิจิทัล (13) ระบบตอบคำถามช่วยการค้นคว้าและคลังความรู้ออนไลน์ (14) Virtual Library Tour: บริการนำชมห้องสมุดในรูปแบบเสมือนจริง (15) Video on Demand: ผู้ใช้บริการสามารถเลือกดูภาพพยนต์ได้ตามความต้องการและสามารถควบคุมฟังก์ชั่นการใช้งานได้เช่นเดียวกับเครื่องเล่นวิดีโอผ่านเว็บเบราเซอร์ภายใต้เครือข่ายมหาวิทยาลัย

2.2.1.4 สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (หอสมุดกลาง) โดยศูนย์เครือข่ายห้องสมุดดิจิทัล จุฬาฯ เป็นผู้ดูแลพัฒนาระบบห้องสมุดดิจิทัล และบริหารจัดการเครือข่ายเพื่อสนับสนุนบริการสืบค้นสารสนเทศ โดยมีหน้าที่หลักคือ บริหารจัดการระบบห้องสมุดอัตโนมัติของเครือข่ายสารสนเทศห้องสมุดในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (Chulalinet) อีกทั้งพัฒนาโปรแกรมที่ช่วยเสริมประสิทธิภาพในการให้บริการต่าง ๆ ของสำนักงานวิทยทรัพยากร โดยมีระบบหลักของสำนักงานวิทยทรัพยากรฯ ดังนี้ (สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2559)

2.2.1.4.1 ระบบ Chulalinet เป็นระบบห้องสมุดอัตโนมัติของเครือข่ายสารสนเทศห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.2.1.4.2 ระบบ CUIR เป็นคลังปัญญาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประกอบด้วย ดังนี้ งานวิจัย วิทยานิพนธ์ บทความวิชาการ ชุดการเรียนการสอน การบรรยาย เป็นต้น

2.2.1.4.3 ฐานข้อมูล ASEAN เป็นแหล่งทรัพยากรสารสนเทศด้านสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย และประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ประกอบด้วยข้อมูลดังนี้ ASEAN Pokitical Security Community, ASEAN Economic Community และ AEAN Socio-Culture Community

2.2.1.4.4 ระบบแบบทดสอบภาษาอังกฤษ (CULI Diagnostic test) ระบบ Mendeley เป็นเครื่องมือบริหารจัดการเอกสาร PDF และรายการบรรณานุกรม

2.2.1.4.5 ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ ระบบสืบค้น Single Search ระบบเพิ่มประสิทธิภาพการสืบค้นสารสนเทศจากหลายฐานข้อมูลพร้อมกัน และเชื่อมโยงไปยังสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ฉบับเต็ม เพื่อให้ผู้ใช้บริการเข้าถึงสารสนเทศรวมทั้งความรู้ที่ต้องการได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว ปัจจุบันระบบนี้สามารถสืบค้นครอบคลุมสารสนเทศจากฐานข้อมูลห้องสมุดเครือข่ายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฐานข้อมูลเพื่อการค้นคว้าวิจัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และคลังปัญญาจุฬาฯ ในประเทศไทย

2.2.1.4.6 ฐานข้อมูลเพื่อการค้นคว้าวิจัย (CU Reference Database) เช่น ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูลข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ สื่อการเรียนการสอนรูปแบบวีดิทัศน์ เป็นต้น

2.2.1.4.7 พระไตรปิฎกออนไลน์ เป็นโปรแกรมตรวจหาและเทียบเคียงพุทธวจนจากพระไตรปิฎก

2.2.1.4.8 ฐานข้อมูลฉบับเต็มสิ่งพิมพ์ของธนาคารโลก (World Bank E-Library) ฐานข้อมูล World Development Indicator (WDI) เป็นฐานข้อมูลที่ให้สถิติเกี่ยวกับการพัฒนาและคุณภาพชีวิตในประเทศต่างทั่วโลก

2.2.1.4.9 ฐานข้อมูลศูนย์เอกสารประเทศไทย (Thailand Information Center Database - TIC) เป็นฐานข้อมูลที่ครอบคลุมเอกสารและทรัพยากรสารสนเทศคัดสรรด้านสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับประเทศไทย เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และอาเซียนมีจำนวน 90,000 รายการ พร้อมรายการบรรณานุกรม บทคัดย่อและดรรชนีสืบค้นเป็นภาษาอังกฤษ โดยจัดเก็บที่ศูนย์เอกสารประเทศไทย สำนักงานวิทยทรัพยากรฯ

2.2.1.4.10 ฐานข้อมูล OCLC (Online Computer Library Center) เป็นฐานข้อมูลที่รวบรวมบรรณานุกรมของเครือข่ายห้องสมุดทั่วโลก และห้องสมุดที่เป็นสมาชิกสามารถยืมหนังสือระหว่างห้องสมุดได้ เรียกบริการดังกล่าวว่า WorldShare Interlibrary Loan เมื่อรายการที่ต้องการสืบค้นปรากฏอยู่ในห้องสมุดแห่งอื่น ๆ ผู้ใช้สามารถส่งคำขอไปยังบรรณารักษ์ที่รับผิดชอบได้โดยผ่านหน้าจอการสืบค้น ทั้งนี้ มีค่าใช้จ่ายตามระเบียบของห้องสมุดแต่ละแห่งที่ให้บริการ

2.2.1.4.11 ฐานข้อมูลประชาคมวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (Communities of Practice, Chulalongkorn University – CoP) คลังสารสนเทศประชาคมวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประกอบด้วย ข้อมูลผู้เชี่ยวชาญ/นักวิจัยจุฬาลงกรณ์มาหาวิทยาลัยในสาขาต่าง ๆ ได้แก่ ชื่อ ตำแหน่งทางวิชาการ หน่วยงาน สถานที่และข้อมูลการติดต่อ ตำแหน่งบริหาร ประวัติการศึกษา สาขาความเชี่ยวชาญ กิจกรรมทางวิชาการ ผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ โครงการและแหล่งทุนอุดหนุน รางวัลที่ได้รับ และข้อมูลอื่น ๆ อันเป็นประโยชน์สำหรับผู้รับบริการที่ต้องการติดต่อสื่อสารกับนักวิจัย/ผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ

2.2.1.4.12 CU Library Mobile เป็นแอปพลิเคชั่นที่เชื่อมต่อบริการของห้องสมุดในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยสำหรับผู้ใช้บริการ และผู้สนใจบริการของสำนักงานวิทยทรัพยากร โดยมีบริการสืบค้นทรัพยากรห้องสมุดในฐานข้อมูลกลางของห้องสมุดในจุฬาฯ (Chulalinet)

นอกจากนี้ยังมีศูนย์พัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยี เป็นหน่วยกลางในการผลิตและบริการสื่อ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การค้นคว้าวิจัยของผู้ใช้บริการ บริการถ่ายทอดสดกิจกรรมต่าง ๆ ผ่านระบบเครือข่าย บริการผลิตสื่อกราฟิก สื่อภาพดิจิทัล สื่อเสียง สื่อวีดิทัศน์ สื่อผสม และสื่อใหม่ที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมไปถึงการจัดเก็บข้อมูลในคลังทรัพยากรสื่อบนดิจิทัล

2.2.1.5 สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยรังสิต มุ่งพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการดำเนินงานและการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติในการบริหารการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ การจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศทุกประเภท การบริการสืบค้นและเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ การบริการยืมคืนทรัพยากรสารสนเทศ และใช้เทคโนโลยี RFID ในการบริการยืมคืนด้วยตนเอง (สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยรังสิต, 2559)

2.2.1.5.1 จดหมายเหตุบนดิจิทัล ระบบตอบคำถามบนออนไลน์ และระบบการจัดการวารสารออนไลน์

2.2.1.5.2 ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Horizon เป็นระบบงานแบบ Client/Server Integrated System โดยใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูลปฏิสัมพันธ์แบบ Sybase SQL Server

2.2.1.5.3 ฐานข้อมูลออนไลน์มีมากกว่า 34,681,916 รายการ เช่น ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูลหนังสือพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

2.2.1.5.4 ฐานข้อมูลงานวิจัยเกี่ยวกับไวรัสอีโบล่า และฐานข้อมูลงานวิจัยด้านการท่องเที่ยวของประเทศไทย

2.2.1.5.5 ระบบการค้นข้อมูล Single Search เป็นการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศทั้งในห้องสมุดและฐานข้อมูลออนไลน์ ระบบสืบค้นทรัพยากรห้องสมุด (WEBPAC)

2.2.1.5.6 RSU Library eBook เป็นแอพลิเคชั่น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) ประกอบด้วยหนังสือ นิตยสารพ็อกเก็ตบุ๊ค สิ่งพิมพ์มหาวิทยาลัย วารสาร และงานวิจัยมหาวิทยาลัยรังสิต ที่สามารถใช้งานบนอุปกรณ์แท็บเล็ต/สมาร์ทโฟน โดยสำนักหอสมุดฯ ร่วมกับบริษัทโอเพ่นเซิร์ฟ จำกัด

2.2.1.5.7 Virtual Library เป็นห้องสมุดเสมือนที่แนะนำการบริการในห้องสมุด เริ่มตั้งแต่แนะนำจากภายนอกอาคารจนถึงการบริการภายในอาคารในแต่ละชั้นของห้องสมุด

นอกจากนี้ยังนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยอำนวยความสะดวกในการใช้ทรัพยากรสารสนเทศบนดิจิทัลด้วยการอ่านด้วย QR Code โดยผู้ใช้บริการนำอุปกรณ์สมาร์ทโฟนแสกนโค๊ดของ E-book แต่ละเล่มผ่านเครือข่ายบนดิจิทัล ทำให้หนังสือเล่มนั้น ๆ ปรากฏขึ้นมาผู้ใช้สามารถอ่านหนังสือเล่มนั้นๆ ได้ในอุปกรณ์ของผู้ใช้ จะเห็นได้ว่าสำนักหอสมุดฯ พัฒนาทั้งระบบอำนวยความสะดวกและเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงทรัพยากรดิจิทัลได้ด้วยอุปกรณ์ของตนเอง

2.2.2 การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลในสถาบันอุดมศึกษาในต่างประเทศ

2.2.2.1 มหาวิทยาลัยแห่งชาติออสเตรเลีย (Australian National University Library) เป็นมหาวิทยาลัยเพียงแห่งเดียวของออสเตรเลียที่มีโครงสร้างกำหนดขึ้นตามพระราชบัญญัติแห่งสภาเครือจักรภพ ตั้งขึ้นเมื่อ ค.ศ. 1946 ณ กรุงแคนเบอร์ร่า มหาวิทยาลัยนี้โดดเด่นในด้านการวิจัย ประกอบไปด้วยวิทยาลัย 7 แห่ง คือ (1) College of Arts and Social Sciences (2) College of Asia and the Pacific (3) College of Business and Economics (4) College of Engineering and Computer Science (5) College of Law (6) College of Medicine and Health Sciences (7) College of Science ห้องสมุดมหาวิทยาลัยแห่งชาติออสเตรเลียเป็นส่วนหนึ่งของหน่วยงานที่เรียกว่า The Division of Information (DOI) มีหน้าที่ดูแลบริการสารสนเทศและโครงสร้างพื้นฐานการเรียนรู้ การสอน และการวิจัยของมหาวิทยาลัย นอกจากนี้สนับสนุนให้มีการพัฒนาความรู้ทักษะที่จำเป็นจากเทคโนโลยีด้านการศึกษา และวิจัย ประกอบด้วยห้องสมุดหลัก จำนวน 5 แห่ง โดยผู้ดูแลหลักแต่ละห้องสมุดเรียกว่า Manager ประกอบไปด้วยห้องสมุดดังนี้ (1) Menzies Library จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศด้านเอเชียและแปซิฟิกศึกษา (2) Hancock Library จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศด้านวิทยาศาสตร์ (3) Chifley Library จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศด้านสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ (4) Law Library จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศด้านกฎหมาย (5) Art & Music Library จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศด้านศิลปะและดนตรี ห้องสมุดดิจิทัลมหาวิทยาลัยแห่งชาติออสเตรเลียมีการบริการบนดิจิทัลที่หลากหลายประเภทได้แก่ (Australian National University Library, 2017)

2.2.2.1.1 ฐานข้อมูลวารสารออนไลน์ โดยมีวารสารออนไลน์มากกว่า 2,800 ชื่อเรื่อง

2.2.2.1.2 E-Reserve เป็นบทความวารสารและบทเรียนหนังสือที่อาจารย์กำหนดตามรายวิชา โดยใช้ทางอิเล็กทรอนิกส์ จำกัดการเข้าใช้เฉพาะนักศึกษาและบุลากร ANU

2.2.2.1.3 E-Bricks เป็นเอกสารประกอบการสอนตามรายวิชาที่อาจารย์กำหนดให้อ่าน นักศึกษาเข้าถึงได้จากรหัสวิชาหรือชื่ออาจารย์ผู้สอน

2.2.2.1.4 E-Past Exam Papers เป็นการให้บริการข้อสอบเก่าในปี 1992-2015

2.2.2.1.5 Digital Theses เป็นการให้บริการวิทยานิพนธ์ที่ผ่านการสอบแล้ว โดยการส่งผ่านออนไลน์ไปที่ Australian Digital These (ADT) Program

2.2.2.1.6 Asia-Pacific Digital Collections เริ่มขึ้นในปี 1995 ในการให้บริการข้อมูลด้านเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รวมไปถึงหนังสือหายาก รูปภาพ และเนื้อหา

นอกจากนี้ยังมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อให้นักศึกษามีความชำนาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการใช้ และเข้าถึงและการจัดแสดง โดยมีการจัดฝึกอบรมและสนับสนุนให้นักศึกษาได้เรียนรู้เกี่ยวกับสารสนเทศจากการจัดฝึกอบรม การสร้างบทเรียนออนไลน์ การจัดกิจกรรมในรายวิชาและการให้ความช่วยเหลือเป็นรายบุคคล ในปี 2016 มหาวิทยาลัยแห่งชาติออสเตรเลียได้รับรางวัลหอจดหมายเหตุแห่งชาติของออสเตรเลียด้านดิจิทัลเป็นเลิศในการจัดเก็บข้อมูลบนดิจิทัลใช้ระบบ Electronic Records Management System (ERMS) อีกทั้งห้องสมุดฯ ได้ให้ความสำคัญกับการจัดกิจกรรมในห้องสมุดอย่างสม่ำเสมอในทุกสัปดาห์ เช่น การฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การปฏิบัติงานด้านวิจัย การจัดนิทรรศการ เป็นต้น ทำให้ห้องสมุดเป็นแหล่งให้ความรู้กับผู้ใช้และยังให้ห้องสมุดมีชีวิตอยู่ตลอดเวลา

2.2.2.2 มหาวิทยาลัยยอนเซ (Yonsei University library) เป็นมหาวิทยาลัยอันดับ 2 ของประเทศเกาหลีเริ่มก่อตั้งเมื่อ ค.ศ.1885 ห้องสมุดก่อตั้งเมื่อ ปี ค.ศ. 1915 และในปี ค.ศ. 2007 ห้องสมุดมหาวิทยาลัยยอนเซ ได้สร้างอาคารหลังใหม่โดยจัดบริการและรูปแบบกายภาพเป็นแบบสมัยใหม่สอดคล้องกับยุคดิจิทัล โดยรับงบประมาณสนับสนุนจากบริษัทซัมซุงประเทศเกาหลี ทำหน้าที่เป็นหอสมุดกลางให้บริการสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนด้านการเรียนการสอนและการวิจัยของผู้ใช้บริการ ในการจัดหา นำส่ง และเก็บรักษาทรัพยากรที่มีคุณค่าทางการศึกษา ซึ่งเปิดให้บริการในปี 2008 เป็นห้องสมุดที่มีความทันสมัยด้านอุปกรณ์เทคโนโลยี เช่น One-Stop User Service บริการ Subject Library Service ระบบจองที่นั่งและอุปกรณ์ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ บริการข่าวสารและวีดิทัศน์แนะนำห้องสมุดทางจอโทรทัศน์แบบสัมผัส (LCD Intellboard) ระบบค้นหาชั้นหนังสือที่ผู้ใช้สามารถค้นหาหนังสือที่ต้องการจากทั้งสองอาคารผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ บริการห้องทำงานกลุ่ม ห้องชมภาพยนตร์มีพื้นที่ให้นักศึกษาแสดงนิทรรศการ มีบริการสื่อในรูปแบบ VDO on Demand ทั้งที่เป็นภาพและตัวหนังสือและ IPTV ผ่านจอ LCD ที่ตั้งตามจุดบริการต่าง ๆ ภายในห้องสมุด และในปี 2010 มีการให้บริการระบบ The Next Generation Academic Information System เป็นระบบสารสนเทศแบบบูรณาการรกระจายระบบศูนย์สารสนเทศไปทั่วทุกวิทยาเขต แต่ควบคุมโดยศูนย์กลางที่ Yonsei Songdo Global Academic Complex ด้วยการใช้ Unicode-based ในระบบสารสนเทศจะสามารถสนับสนุนภาษาต่าง ๆ ได้หลายภาษา (สุภาพร, 2558) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยยอนเซมีการบริการบนดิจิทัลที่หลากหลายประเภทได้แก่ (Yonsei University Library, 2016)

2.2.2.2.1 Yonsei University Theses เป็นวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยยอนเซ

2.2.2.2.2 Old & Rare Books เป็นหนังสือเก่าและหนังสือหายากอิเล็กทรอนิกส์

2.2.2.2.3 Christian Classic Lit เป็นวรรณกรรมคลาสสิกของศาสนาคริสต์อิเล็กทรอนิกส์

2.2.2.2.4 Christian Classic Mag เป็นสิ่งพิมพ์ต่อเนื่องคลาสสิกของศาสนาคริสต์อิเล็กทรอนิกส์

2.2.2.2.5 Yonsei Chunchu รวบรวมข้อมูลที่สำคัญของมหาวิทยาลัย

2.2.2.2.6 Yonsei European Studies และ Yonsei Business Res

2.2.2.2.7 Lecture of Pastor Bae เป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่รวบรวมของศาสตราจารย์ Pastor Bae

2.2.2.2.8 ฐานข้อมูลออนไลน์ เช่น วารสารอิเล็กทรอนิกส์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หนังสือพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

2.2.2.2.9 ห้องเรียนผ่านระบบออนไลน์ ระบบหองสมุดอัตโนมัติ SOLARS (Soul Library Automation Research System) Information Display System /Intelliboard เป็นการนำเสนอข้อมูลห้องสมุดในรูปแบบวีดิทัศน์ผ่านจอ LCD

2.2.2.2.10 Smart Table เป็นโต๊ะระบบดิจิทัลมัลติฟังก์ชั่นสำหรับผู้ใช้บริการค้นหาข้อมูลที่ต้องการ

2.2.2.2.11 Oriental Classics 2012 เป็นสื่อวีดิทัศน์ที่จัดเก็บบนดิจิทัลในปี 2012

2.2.2.2.12 E-learning Sites เป็นการรวบรวมแหล่งการเรียนรู้บนดิจิทัล เช่น Art & Study, Neungyule Education : Cyber Language Center, IT/Language E-learning, AE App Library และ Baeumnet และ ระบบ CopyKiller

ห้องสมุดยอนเซมีทรัพยากรดิจิทัลที่หลากหลาย ผู้ใช้สามารถอ่านหรือดาวน์โหลดได้บนดิจิทัล ช่วยอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้เลือกใช้ทรัพยากรได้ตรงความต้องการได้มากที่สุดและรวดเร็ว จุดเด่นของห้องสมุดฯแห่งนี้คือการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาประยุกต์กับการใช้งานห้องสมุดเพื่อดึงดูดให้ผู้ใช้เข้ามาใช้บริการแห่งนี้เป็นจำนวนอย่างมาก เช่น การนำระบบ NFC ของโทรศัพท์มือถือร่วมกับการใช้ผ่านแอพพลิเคชั่นของห้องสมุด โดยการใช้แทนบัตรนักศึกษาเพื่อการเข้า-ออกประตูห้องสมุด นักได้ว่าเป็นห้องสมุดฯแห่งเทคโนโลยี

2.2.3 การบริหารบริการห้องสมุดอื่น ๆ

2.2.3.1 พิพิธภัณฑ์สมิธโซเนียน (Smithsonian Museum of Natural History) เป็นพิพิธภัณฑ์ที่ใหญ่ที่สุดในโลกในด้านการศึกษา การวิจัย ประกอบไปด้วยพิพิธภัณฑ์ 19 แห่งในประเทศสหรัฐอเมริกา พิพิธภัณฑ์สมิธโซเนียนได้จัดเก็บคลังข้อมูลขนาดใหญ่ด้านประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม ศิลปะ การออกแบบ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมีการจัดเก็บในรูปแบบดิจิทัลจำนวนมากกว่า 100 ล้าน จำแนกออกเป็นประเภทต่าง ๆ ครอบคลุมหมวดหมู่ในแต่ละด้านดังกล่าวอาทิเช่น Painting, Exhibition Catalogs, Sculpture (Visual Work), Drawings, Prints, Archival materials, Electronic documents เป็นต้น ยังสามารถสืบค้นทรัพยากรดิจิทัลบนออนไลน์บนห้องสมุดสมิธโซเนียน ซึ่งมีจำนวนมากกว่า 10 ล้านเรคอร์ด ที่มีภาพ วิดีโอ และไฟล์เสียง วารสารอิเล็กทรอนิกส์ และสื่อออนไลน์อื่น ๆ มากกว่า 1.7 ล้าน แบ่งการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัลออกเป็นดังนี้ (Smithsonian Libraries, 2015)

2.2.3.1.1 Book เป็นการค้นหนังสือบนออนไลน์ตามสาขาคือ ศิลปะและการออกแบบ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม

2.2.3.1.2 Digital Collections เป็นทรัพยากรดิจิทัล เช่น รูปภาพ วิดีโอ Webcast

2.2.3.1.3 Exhibitions เช่น นิทรรศการการออนไลน์ นิทรรศการเคลื่อนที่ นิทรรศการที่กำลังมาถึง

2.2.3.1.4 Research Tool เช่น One Search, Library Catalog (SIRIS), E-Journal, Database และ Smithsonian Research Online

2.2.3.1.5 News & Event เช่น Press Releases, Recorded Webcasts and Video, Projects ในด้านห้องสมุดประชาชนดิจิทัลของสหรัฐอเมริกา ห้องสมุดดิจิทัลของโลก เป็นต้น

นอกจากนี้ยังมีการจัดเก็บทรัพยากรดิจิทัลในรูปแบบสามมิติ (3D) โดยการนำเทคโนโลยีสามมิติเข้ามาใช้ให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึง และศึกษาบนออนไลน์ในรูปแบบของทรัพยากรที่โดดเด่นที่สุดใช้โปรแกรม Smithsonian X 3D ผู้ใช้สามารถศึกษาตามหัวข้อที่สนใจตามเนื้อหาด้านศาสนาประวัติศาสตร์ ล้วนเป็นสิ่งที่สำคัญต่อประวัติศาสตร์โลก พิพิธภัณฑ์สมิธโซเนียนยังมีสิ่งที่น่าสนใจคือการนำเสนอพิพิธภัณฑ์ในรูปแบบเสมือน (Virtual) ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้ใช้ทั่วไปจากทั่วโลกได้เข้าชมโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายผ่านระบบเครือข่ายบนดิจิทัล สามารถเข้าชมผ่านอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน ผ่านระบบไอโอเอส หรือ แอนดรอยด์ และเข้าชมในพิพิธภัณฑ์ได้ทุกส่วนที่จัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สมิธโซเนียนเสมือนมาชมด้วยตนเอง โดยนำการใช้เทคโนโลยี Google Cardboard virtual reality (VR) จากการตั้งค่าลงบนอุปกรณ์สมาร์ทโฟนในการทำงานร่วมกับ Google Cardboard

2.2.3.2 สำนักงานอุทยานการเรียนรู้ หรือ Thailand Knowledge Park (TK park) เป็นหน่วยงานหนึ่งที่ก่อตั้งขึ้นภายใต้การกำกับดูแลของ "สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้" (องค์การมหาชน) หรือ Office of Knowledge Management and Development (OKMD) ในสังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี โดยมีภารกิจหลักด้านการรณรงค์ส่งเสริมให้เยาวชน และประชาชนมีอุปนิสัยรักการอ่าน และการเรียนรู้ เพื่อสร้างสรรค์สังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ มีผลการดำเนินงานที่สำคัญ ดังนี้ (สำนักงานอุทยานการเรียนรู, 2555)

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ด้านการพัฒนาแหล่งบริการความรู้และกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ได้พัฒนาเว็บไซต์ Digital TK ภายใต้แนวคิด “อุทยานการเรียนรู้เสมือน” ให้คงมีเนื้อหาสาระที่น่าสนใจและทันสมัย จัดทำขึ้นเป็นราย 2 เดือน โดยเยาวชนที่ผ่านการอบรมด้านงานเขียนของ สอร. ภายใต้โครงการ TK นอกจากนั้นสำนักงานอุทยานการเรียนรู้ได้ดำเนินการจัดทำและเผยแพร่เนื้อหาสาระที่เป็นประโยชน์ภายในเว็บไซต์ Digital TK เชื่อมโยงผ่านเว็บไซต์สังคมออนไลน์ (Social Network) ได้แก่ Facebook Twitter Youtube

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้างต้นแบบและพัฒนาเครือข่าย จัดทำโครงการประชุมวิชาการโครงการขยายผลห้องสมุดมีชีวิต โครงการจัดทำมาตรฐานและตัวชี้วัดห้องสมุดมีชีวิตรูปแบบอุทยานการเรียนรู้ได้จัดทำคู่มือการใช้มาตรฐานและตัวชี้วัดห้องสมุดมีชีวิตรูปแบบอุทยานการเรียนรู้ขึ้นเพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้บริหาร บรรณารักษ์และผู้เกี่ยวข้องกับห้องสมุดสามารถนำไปใช้ในการดำเนินการติดตามประเมินผลการดำเนินงานห้องสมุด

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านบ่มเพาะเยาวชน โดยมีโครงการดังต่อไปนี้ โครงการส่งเสริมการอ่านการเรียนรู้ในอุทยานการเรียนรู้ต้นแบบและบริการ ด้านภาพยนตร์ ด้านวรรณกรรม และด้านการตลาดให้มีความคิดสร้างสรรค์สามารถต่อยอดพัฒนาทักษะและความถนัดของตนเอง

สำนักงานอุทยานการเรียนรู้ได้ให้บริการบนดิจิทัลในรูปแบบแอพพลิเคชั่นผู้ใช้สามารถติดตั้งบนอุปกรณ์สมาร์ทโฟน หรือโปรแกรมที่ติดตั้งบนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็ปเบราเซอร์ ดังนี้

2.2.3.2.1 TK Online Library: เป็นห้องสมุดออนไลน์ที่รวบรวมหนังสือนิตยสารอิเล็กทรอนิกส์และหนังสือเสียงภาษาไทยจากสำนักพิมพ์ต่าง ๆ ผู้ใช้สามารถติดตั้งบนอุปกรณ์สมาร์ทโฟน หรือโปรแกรมที่ติดตั้งบนคอมพิวเตอร์ ในการค้นหาและยืมหนังสือที่ต้องการยังสามารถดาวน์โหลดไฟล์หนังสือได้ โดยการเข้าระบบจากรหัสสมาชิกที่ผู้ใช้ได้ลงทะเบียน

2.2.3.2.2 OverDrive: เป็นคลังหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และสื่อดิจิทัลภาษาอังกฤษที่นิยมใช้ซึ่งเป็นแหล่งรวมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์และสื่อดิจิทัลยอดนิยม ประกอบด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หนังสือเสียง และวิดีโอภาษาอังกฤษ หากใช้ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์เข้าใช้ได้ที่เว็ปไซต์ http://tkpark.lib.overdrive.com โดยการเข้าระบบจากรหัสสมาชิกที่ผู้ใช้ได้ลงทะเบียนและดาวน์โหลดไฟล์หนังสือมาใช้งาน หรืออ่านออนไลน์ผ่านเว็ปเบราเซอร์ได้

2.2.3.2.3 2ebook: เป็นแหล่งรวบรวมหนังสือสารคดี วรรณกรรม และคู่มือการเรียนรู้หลากหลายวิชา ห้องสมุดออนไลน์ที่รวบรวมหนังสือ สารคดี วรรณกรรม และคู่มือการเรียนรู้ ในหลายสาขาซึ่งมีกว่าหนึ่งพันรายการ เพื่อสร้างเสริมการเรียนรู้ของนักอ่านทุกช่วงวัย หากใช้ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์เข้าใช้ได้ที่เว็ปไซด์ http://tkpark.2ebook.com

2.2.3.2.4 PressReader: เป็นฐานข้อมูลที่รวบรวมหนังสือพิมพ์และนิตยสารจากทั่วโลกผู้ใช้สามารถติดตามอ่านหนังสือพิมพ์และนิตยสารชั้นนำ ที่นำเสนอในรูปแบบดิจิทัลของ PressReader

นอกจากนี้ยังให้บริการสื่อดิจิทัลในรูปแบบ E–Media โดยสำนักงานอุทยานการเรียนรู้ได้เล็งเห็นความสำคัญของการสร้างสรรค์เนื้อหาสาระทั้งในรูปแบบของหนังสือและสื่ออิเล็กทรอนิกส์จึงได้รวบรวมองค์ความรู้สาระความเป็นไทย พัฒนาเป็นสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบ E-book Audio Book และ Application ซึ่งถือเป็นบทบาทสำคัญในฐานะ Innovator and Content Provider ดังนี้ (สำนักงานอุทยานการเรียนรู, 2560) (1) คีตมหาราชา เป็นโครงการเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพล-อดุลยเดชในวโรกาสทรงครองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี และทรงเจริญพระชนพรรษาครบ 80 พรรษา จัดทำโดยความร่วมมือระหว่าง หอสมุดดนตรีพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 และสำนักงานอุทยานการเรียนรู้ เพื่อเผยแพร่องค์ ความรู้ และเทิดพระเกียรติพระอัจริยภาพในด้านการดนตรี (2) ขุมทรัพย์ของแผ่นดิน เป็นสื่อการเรียนรู้ที่สำนักงานอุทยานการเรียนรู้ ได้รับความร่วมมือจากสำนักหอสมุดแห่งชาติและสำนักหอจดหมายเหตุแห่งชาติ ในการคัดสรรหนังสือและเอกสารหายากที่มีคุณค่า นำมา พัฒนาและดัดแปลงโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สื่อการเรียนรู้ชุดนี้ได้รับการคัดเลือก จากรัฐบาลให้เป็นโครงการเฉลิมพระเกียรติ เนื่องในวโรกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงครองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี เมื่อปี 2549 (3) ทีเคแอพพลิเคชั่น เป็นแหล่งรวบรวมสารสนเทศด้านความรู้และบันเทิง (3) Read Me Egazine เป็นนิตยสารออนไลน์ราย 2 เดือน โดยกลุ่มผู้อ่านที่หลากหลาย สามารถอ่านได้ทุกเพศทุกวัย มีการนำเสนอคอนเทนต์หรือเนื้อหาที่อยู่ในความสนใจ (4) ห้องสมุดดนตรี เป็นห้องสมุดดนตรีอิเล็กทรอนิกส์บนดิจิทัล เพื่อผู้ใช้ที่สนใจด้านเสียงเพลงและดนตรีและการเรียนรู้ทางดนตรีที่หลากหลาย (5) ทีเคเกมส์ เป็นสื่อการเรียนรู้ที่ผลิตขึ้นจากพื้นฐานแนวคิดเกมส์กับเด็กเป็นสิ่งที่ไม่สามารถแยกออกจากกันได้ ที่เน้นความเป็นไทย และให้ความรู้ที่เป็นประโยชน์ เกมสร้างสรรค์จัดทำเป็น 2 ภาษา พร้อมกับหนังสือประกอบ (6) หนังสือเสียง เป็นสื่อการเรียนรู้ชุด “หนังสือเสียง” (Audio Book) เป็นนิทานภาพและหนังสือ จัดทำเป็นภาพเคลื่อนไหว (Animation) พร้อมเสียงพากย์ มีตัวอักษรและดนตรีประกอบ ตลอดจนมีคำถามเพื่อทบทวนความเข้าใจ และเกมสร้างสรรค์ฝึกทักษะพัฒนาสมองท้ายหนังสือทุกเล่ม ปัจจุบันมีจำนวนทั้งสิ้น 101 เล่ม ซึ่งได้รับการคัดสรรและแบ่งประเภทให้มีความสอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กแต่ละช่วงวัย (7) วัตถุเล่าเรื่อง สำนักงานอุทยานการเรียนรู้

ร่วมกับ กรมศิลปากร ได้รวบรวมองค์ความรู้จากวัตถุจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ โดยการเรียบเรียงเรื่องราววิถีชีวิต แนวคิด มุมมอง ความงาม และความรักของคนยุคสมัยต่าง ๆ ผ่านภัณฑารักษ์ จัดทำเป็นสื่อการเรียนรู้ชุด “วัตถุเล่าเรื่อง” พร้อมวีดิโอ แบ่งเรื่องราวเป็น 3 เรื่อง ได้แก่ “คนก่อนประวัติศาสตร์บนดินแดนไทย”“กินอยู่อย่างไทย”และ“โปสการ์ดเล่าเรื่อง ปัจจัยสี่ของชีวิต”

สำนักงานอุทยานการเรียนรู้เป็นห้องสมุดแห่งการเรียนรู้ที่สำคัญในประเทศไทย ซึ่งผู้ใช้ห้องสมุดแห่งนี้ไม่จำกัดเพศ และวัย โดยช่วงอายุของผู้ใช้บริการมีหลากหลายตั้งแต่เด็กเล็กจนถึงผู้สูงอายุ เนื่องจากสำนักงานฯ มีการจัดกิจกรรมที่หลากหลายตามช่วงอายุของผู้ใช้บริการ และยังต่อยอดความรู้ของผู้เข้าอบรมอีกด้วย นอกเหนือจากการมีกิจกรรมประจำในแต่วันแล้วยังมีสื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ ให้บริการแก่ผู้พิการทางสายตา เช่น หนังสือเสียง นิทานเสียง เป็นต้น ซึ่งถือเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญอีกแห่งหนึ่งของไทย

2.2.3.3 ห้องสมุดมารวยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2518 เพื่อเป็นแหล่งสารสนเทศด้านตลาดการเงินและการลงทุน ให้บริการแก่ผู้ประกอบวิชาชีพในธุรกิจหลักทรัพย์ บริษัทจดทะเบียน และบุคลากรในตลาดทุน ในปี พ.ศ. 2547 ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้ปรับปรุงรูปลักษณ์ของห้องสมุดให้มีลักษณะเป็น “ห้องสมุดมีชีวิต” (Living Library) พร้อมเปลี่ยนชื่อเป็น "ห้องสมุดมารวย" เพื่อเป็นเกียรติแด่ ดร.มารวย ผดุงสิทธิ์ กรรมการและผู้จัดการตลาดหลักทรัพย์ฯ ท่านที่ 5 โดยเน้นเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการเงินและการลงทุนที่ทันสมัยและครบวงจร ครอบคลุมผลิตภัณฑ์ทางการเงินที่หลากหลาย ทั้งตราสารทุน ตราสารหนี้ และตราสารอนุพันธ์ ตลอดจนนวัตกรรมการลงทุนประเภทต่าง ๆ สำหรับผู้ลงทุน ผู้สนใจลงทุน ผู้ประกอบวิชาชีพในธุรกิจหลักทรัพย์ บริษัทจดทะเบียน และบุคลากรในตลาดทุน ตลอดจนนักเรียน นักศึกษา และบุคคลทั่วไป โดยให้บริการทรัพยากรหลากหลายรูปแบบ ประกอบด้วยหนังสือ ตำราวิชาการ วารสาร นิตยสาร สื่อโสตทัศนวัสดุ รวมถึงบริการอินเทอร์เน็ต ปัจจุบันเป็นห้องสมุดดิจิทัลด้านการตลาดและการลงทุน โดยมีการบริการดังนี้ (ห้องสมุดมารวย, 2560)

2.2.3.3.1 Maruey eLibrary โดยผู้ใช้บริการสามารถดาว์นโหลดข้อมูล เนื้อหาในระบบ Maruey eLibrary ในจำนวนรายการและระยะเวลาที่ห้องสมุดมารวย ตลาดหลักทรัพย์ฯ กำหนดเป็นสิทธิเฉพาะบุคคลและจำกัดเฉพาะตัวผู้ใช้บริการเท่านั้น

2.2.3.3.2 การยืน-คืนหนังสือด้วยตัวเอง ชั้นหนังสือดิจิทัล ที่สามารถให้ผู้ใช้ค้นหาหนังสือได้ด้วยตนเองในรูปแบบดิจิทัล

2.2.3.3.3 การจัดโซนการอ่านหนังสือสำหรับผู้ใช้บริการที่ต้องการทำงานร่วมกันและผู้ใช้บริการที่ต้องการค้นคว้าลงทุนด้วยตนเอง

2.2.3.3.4 ระบบการค้นหาทรัพยากรสารสนเทศบนออนไลน์ เช่น หนังสือ วารสาร สื่อมัลติมีเดีย

นอกจากนี้ห้องสมุดมารวยฯ ได้จัดกิจกรรมให้ความรู้เป็นประจำทุกเดือน ทั้งในด้านการเงิน การลงทุน การบริหารธุรกิจ การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม โดยผู้เข้าใช้บริการไม่เสียค่าใช้จ่าย เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับผู้แสวงหาความมั่นคงและอิสรภาพทางการเงิน ตลอดจนการเสริมสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้

2.2.3.4 หอสมุดเมืองกรุงเทพมหานคร เป็นโครงการจัดตั้งหอสมุดเมืองกรุงเทพมหานคร (Bangkok City Library) เป็นหนึ่งใน 9 พันธกิจของกรุงเทพมหานครตามแผนงานส่งเสริมการอ่านที่ได้เสนอต่อองค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) โดยกรุงเทพมหานครมีนโยบายที่จะสร้างกรุงเทพมหานครให้เป็น “มหานครแห่งการเรียนรู้” เพื่อเพิ่มแหล่งการเรียนรู้แห่งใหม่ที่รวบรวมองค์ความรู้อันทรงคุณค่า และแหล่งภูมิปัญญา ด้วยเทคโนโลยีการเรียนรู้ที่ทันสมัยครบวงจร ซึ่งเป็นการสร้างวัฒนธรรมการอ่านอย่างยั่งยืนในระยะยาวให้กรุงเทพมหานคร สืบเนื่องจากการที่กรุงเทพมหานครได้รับเลือกจากองค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติหรือองค์การยูเนสโก (UNESCO) ให้เป็นเมืองหนังสือโลกประจำปี 2556 (World Book Capital 2013) โดยกรุงเทพมหานครได้เช่าอาคารของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ ความเป็นมาแรกเริ่มภายใต้พระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (ร.5) ให้สร้างถนนราชดำเนิน ต่อมาระหว่างปี พ.ศ. 2482– พ.ศ. 2491 ในสมัยพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรมหาอานันทมหิดล (ร.8) ต่อเนื่องถึงสมัยพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช (ร.9) ได้ทำการปลูกสร้างกลุ่มอาคารสาธารณะประเภทต่าง ๆ ประกอบด้วย อาคารพานิชย์ โรงแรมและโรงภาพยนตร์ รูปแบบสถาปัตยกรรมได้รับอิทธิพลแนวนีโอ-พลาสติก ซึ่งมีลักษณะเฉพาะบางประการ เช่น มีกันสาดคลุมส่วนหน้าต่าง มีขอบปูนปั้น มีการใช้ลูกกรงเป็นเส้นแนวนอน เป็นต้น ด้านการให้บริการหอสมุดฯ มีการให้ความรู้ด้านประวัติศาสตร์ เช่น หอจดหมายเหตุ และหอเกียรติยศ นำเสนอเรื่องราวโครงการพระราชดำริของในหลวงรัชกาลที่ 9 "พระบิดาแห่ง 7 ศาสตร์ความรู้" ตลอดจนเรื่องราวความเป็นมาของเมืองกรุงเทพมหานครทั้งหมด อีกทั้งยังมีการให้บริการยืม-คืนแก่ประชาชนทั่วไปอีกด้วย โดยหอสมุดฯ มีกำหนดเปิดอย่างเป็นทางการในวันที่ 28 เมษายน 2560 (หอสมุดเมืองกรุงเทพมหานคร, 2560)

2.2.4 การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลในไทยแลนด์ 4.0

ไทยแลนด์ 4.0 หรือประเทศไทย 4.0 เป็นโมเดลหรือรูปแบบการพัฒนาเศรษฐกิจของไทย ซึ่งมีต่อเนื่องมา ตั้งแต่ไทยแลนด์ 1.0 เน้นภาคการเกษตรไทยแลนด์ 2.0 เน้นอุตสาหกรรมเบา และไทยแลนด์ 3.0 ซึ่งเป็นโมเดลหรือรูปแบบปัจจุบันที่ใช้อยู่เน้นอุตสาหกรรมหนัก สำหรับไทยแลนด์ 4.0 เป็นโมเดลหรือรูปแบบใหม่ที่รัฐบาลสร้างขึ้นมาเพื่อปฏิรูปเศรษฐกิจของประเทศและจะพาประชาชนทั้งประเทศไปให้ถึงภายใน 3-5 ปี กระบวนทัศน์ในการพัฒนาประเทศภายใต้ไทยแลนด์ 4.0 มี 3 ประเด็นที่สำคัญคือ 1) เป็นจุดเริ่มต้นของยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ในการขับเคลื่อนไปสู่

การเป็นประเทศที่มั่งคั่ง มั่นคง และยั่งยืน อย่างเป็น รูปธรรม 2) เป็น "Reform in Action" ที่มีการผลักดันการปฏิรูปโครงสร้างเศรษฐกิจ การปฏิรูปการวิจัยและการพัฒนา และการปฏิรูปการศึกษาไปพร้อม ๆ กัน 3) เป็นการผนึกกำลังของทุกภาคส่วนภายใต้แนวคิด "ประชารัฐ" โดยเป็นประชารัฐที่ผนึกกำลังกับเครือข่ายพันธมิตรทางธุรกิจ การวิจัยพัฒนา และบุคลากรระดับโลก ภายใต้หลัก ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของการ "รู้จักเติม รู้จักพอ และรู้จักปัน" ในส่วนของห้องสมุดและการศึกษาจะอยู่ภายใต้กระบวนทัศน์ที่ 2 ในการขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย, 2560)

การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลกับไทยแลนด์ 4.0 การเรียนรู้บนดิจิทัลแบบร่วมมือ การแบ่งปันความรู้ ไม่ยึดถือในความเป็นเจ้าของและเปิดโอกาสการเข้าถึงการเรียนรู้ของผู้อื่น เป็นแนวคิดของการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) สามารถจำแนกได้ ดังนี้ (เมฆินทร์, 2559)

2.2.4.1 หลักสูตรและเนื้อหาแบบเปิด (Open Courseware and Content) หลักสูตรการศึกษาฟรี (Free Educational Courses) Open Textbooks เช่น โครงการ Open Source Textbooks Project ของมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย

2.2.4.2 ซอฟต์แวร์ในกลุ่มเปิด (Open Software Tools) โดยเฉพาะซอฟต์แวร์เพื่อการเรียนรู้

2.2.4.3 วัสดุเปิด (Open Material) ที่ออกแบบมาเพื่อใช้ในการสร้างหลักสูตรการเรียนการสอนทั้งรูปแบบปกติและรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

2.2.4.4 คลังของวัสดุการเรียน (Repositories of Learning Object) สำหรับเก็บรวบรวมวัสดุการเรียนเพื่ออำนวยความสะดวกในการสืบค้น และเข้าถึงใช้งาน

สภาพแวดล้อมของห้องสมุดดิจิทัลโดยการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ นวัตกรรม ระบบอัตโนมัติเข้ามาช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้บริการเช่น หุ่นยนต์อ่านชั้นหนังสือที่หอสมุดแห่งชาติสิงคโปร์ ระบบหาและจัดเก็บหนังสืออัตโนมัติ มหาวิทยาลัยฮอกไกโด ประเทศญี่ปุ่น ชั้นหนังสือแบบดิจิทัลห้องสมุดมารวย ประเทศไทย เป็นต้น รวมไปถึงการพัฒนาระบบงานด้านห้องสมุด Integrated Library System, One Search, Institutional Repository, Archive System, Access Control, Media on Demand, E-Library เป็นต้น (สุเทพ, 2560)

2.3 มาตรฐานห้องสมุดดิจิทัลตามสากล

2.3.1 มาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

ตามประกาศสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เรื่องมาตรฐานห้องสมุด พ.ศ. 2549 จัดทำขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับหลักการจัด

การศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งความรู้และการเรียนรู้ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 เพื่อการตอบสนองการเรียนรู้ด้วยตนเอง ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ความต้องการของบุคคลและสังคม เพื่อส่งเสริมคุณภาพและพัฒนาห้องสมุดให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีเกณฑ์และแนวทางการบริหารจัดการห้องสมุดสู่มาตรฐานสากล สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯสยามบรมราชกุมารี จึงกำหนดมาตรฐานห้องสมุดไว้ดังนี้ (สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย, 2549)

หมวด 1 วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมายและยุทธศาสตร์

วิสัยทัศน์ "ห้องสมุดเป็นพลังขับเคลื่อนสังคม ไปสู่สังคมแห่งความรู้และการเรียนรู้"

พันธกิจ (1) พัฒนาห้องสมุดให้เป็นแหล่งความรู้และการเรียนรู้ตลอดชีวิต (2) พัฒนาบุคลากรห้องสมุดให้มีศักยภาพ และสมรรถภาพทางวิชาการและวิชาชีพ (3) พัฒนาทรัพยากรสารสนเทศให้สอดคล้องกับความก้าวหน้า และความต้องการของสังคม (4) พัฒนาบริการสารสนเทศให้มีคุณภาพและส่งเสริมทักษะการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศของผู้รับบริการ (5) พัฒนาการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเป้าหมายและยุทธศาสตร์

เป้าหมาย (1) เพื่อให้มีบริการห้องสมุดอย่างทั่วถึงและผู้รับบริการพึงพอใจ (2) เพื่อให้มีบุคลากรที่มีศักยภาพและสมรรถภาพทางวิชาการและวิชาชีพที่เหมาะสมตามอัตราส่วนที่ สอดคล้องกับลักษณะและปริมาณงาน (3) เพื่อให้มีทรัพยากรสารสนเทศหลากหลายรูปแบบ สอดคล้องกับหลักการจัดการศึกษา เพื่อสร้างสังคมแห่งความรู้และการเรียนรู้ (4) เพื่อให้มีกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน การเรียนรู้ และการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาตนและสังคม (5) เพื่อให้มีการจัดการทรัพยากรด้านอาคาร สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ แก่ผู้รับบริการ อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ยุทธศาสตร์ (1) จัดกิจกรรม บริการและส่งเสริมการอ่านอย่างเป็นรูปธรรมตามนโยบายของรัฐ (2) เสนอให้มีกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ในการสร้าง สนับสนุนและพัฒนาห้องสมุด (3) กำหนดมาตรฐานห้องสมุดทั้งมาตรฐานกลาง มาตรฐานห้องสมุดแต่ละประเภทมาตรฐานงานเทคนิค และทางเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง (4) พัฒนาศักยภาพและสมรรถภาพของบุคลากรห้องสมุดอย่างต่อเนื่อง (5) พัฒนาเครือข่ายและความร่วมมือระหว่างห้องสมุด (6) ส่งเสริมให้มีการประกันคุณภาพห้องสมุด (7) สร้างและส่งเสริมกลไกการตลาด การสื่อสาร และการประชาสัมพันธ์ห้องสมุด

หมวด 2 การบริหารห้องสมุดมีหน้าที่หลักในการบริหารจัดการทรัพยากร และบริการสารสนเทศตามนโยบายเป้าหมายและโครงสร้างขององค์กร โดยมีคณะกรรมการกำหนดนโยบายในการพัฒนาและประเมินผลการดำเนินงาน มีผู้บริหารห้องสมุดและบุคลากรห้องสมุดทำหน้าที่ตามภาระงานห้องสมุด คณะกรรมการบริหารห้องสมุดประกอบด้วย ผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงาน

และผู้รับบริการห้องสมุดหรือชุมชน เพื่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการที่ดี โดยมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ให้บริการและผู้รับบริการ

หมวด 3 งบประมาณห้องสมุดควรได้รับงบประมาณจากองค์กรเจ้าสังกัดอย่างพอเพียง และจัดหารายได้อื่นให้สามารถดำเนินงานตามเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ งบประมาณของห้องสมุดควรแยกเป็นอิสระจากงบประมาณส่วนรวมของพระองค์ รายได้ที่ได้จากกิจกรรมและบริการของห้องสมุดควรสงวนไว้เป็นค่าใช้จ่าย เพื่อการพัฒนาห้องสมุดนอกเหนือจากงบประมาณที่ได้รับจากเจ้าสังกัด

หมวด 4 บุคลากรห้องสมุดควรมีบุคลากรที่มีวุฒิ คุณสมบัติ และอัตรากำลังตามความจำเป็นสอดคล้องกับนโยบายเป้าหมายขององค์กร การพิจารณาจำนวนและคุณสมบัติของบุคลากรต้องคำนึงถึงจำนวนผู้รับบริการ ทรัพยากร เทคโนโลยี และบริการสารสนเทศของห้องสมุด การกำหนดคุณวุฒิ คุณสมบัติ หน้าที่ความรับผิดชอบและจำนวนบุคลากร ให้เป็นไปตามประกาศมาตรฐานของห้องสมุดแต่ละประเภท ควรพิจารณาให้มีตำแหน่งบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อพัฒนาระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศของห้องสมุด และกำหนดให้มีการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ทันต่อความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยี

หมวด 5 ทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุดควรกำหนดนโยบายและหลักเกณฑ์การจัดหา เพื่อเพิ่มจำนวนทรัพยากรสารสนเทศอย่างมีระบบและต่อเนื่อง สอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมายขององค์กรภายใต้บริบทของชุมชนและสังคม ห้องสมุดต้องจัดหาและรวบรวมทรัพยากรสารสนเทศหลากหลายรูปแบบทั้งสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ให้ครอบคลุมและทันต่อความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยี และมีการจัดเก็บอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผู้รับบริการสามารถสืบค้นและเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างสะดวก รวดเร็ว

หมวด 6 อาคาร สถานที่และครุภัณฑ์ อาคาร สถานที่ห้องสมุดควรตั้งอยู่บริเวณศูนย์กลางชุมชน มีการออกแบบอย่างเหมาะสมตามมาตรฐานทางสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม บุคลากรห้องสมุดมีส่วนร่วมในการออกแบบ โดยคำนึงถึงความต้องการของผู้ให้บริการและผู้รับบริการทุกกลุ่มเป้าหมายและการขยายพื้นที่ในอนาคต ควรมีพื้นที่ปฏิบัติการและพื้นที่บริการด้านเทคโนโลยี ห้องเก็บวัสดุอุปกรณ์ ห้องน้ำและอื่น ๆ ตามความเหมาะสม ครุภัณฑ์ห้องสมุดควรได้มาตรฐานและเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงานและการจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ มีระบบควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น การระบายอากาศ แสงสว่าง เสียง ระบบป้องกันสาธารณะภัยอย่างเหมาะสมและได้มาตรฐาน เพื่อป้องกันและบำรุงรักษาทรัพยากรสารสนเทศมิให้เกิดชำรุดเสียหายก่อนเวลาอันสมควร

หมวด 7 การบริการห้องสมุดควรมีบริการพื้นฐาน และบริการอื่น ๆ ตามความเหมาะสมในรูปแบบที่หลากหลาย มีระเบียบการให้บริการเพื่อให้ผู้รับบริการทุกกลุ่มเป้าหมายได้รับการบริการอย่างเสมอภาค สามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศได้อย่างรวดเร็วตามความต้องการ โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย มีการนำกลยุทธ์การตลาดและการประชาสัมพันธ์มาใช้ในการจัดบริการและกิจกรรมห้องสมุดเชิงรุก

หมวด 8 เครือข่ายและความร่วมมือระหว่างห้องสมุดห้องสมุดควรสร้างพันธมิตร และเครือข่ายความร่วมมือระหว่างห้องสมุดและการเรียนรู้อื่น เพื่อสนับสนุนแห่งความรู้และการเรียนรู้ และการใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกัน

หมวด 9 การประเมินคุณภาพห้องสมุดห้องสมุดควรมีระบบประกันคุณภาพและตัวชี้วัด เพื่อใช้ในการประเมินคุณภาพและพัฒนาศักยภาพในการบริหารจัดการห้องสมุด

2.3.2 มาตรฐานไอทิล

ศรันย์ และพัลลภ (2556) ได้สรุปว่าไอทิล (ITIL) หรือ Information Technology Infrastructure Library เป็นแนวทางปฏิบัติที่ว่าด้วยเรื่องเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นมาตรฐานด้านการบริหารบริการจากประเทศอังกฤษ The British Office of Government Commerce (OGC) มุ่งเน้นการพัฒนากระบวนการเพื่อรองรับการให้บริการต่อผู้ใช้บริการและธุรกิจเป็นหลัก เช่น การออกแบบ การติดตั้ง การกระจาย การดูแลรักษาและการปรับปรุง สำหรับ ITIL เป็นแนวทางปฏิบัติที่ดีเยี่ยมในการบริหารจัดการด้าน IT Services เป็นกรอบแนวทางการปฏิบัติที่รวบรวมจากภาครัฐและเอกชนในองค์กรทั่วโลก โดยเน้นการบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีคุณภาพ เป็นสิ่งสำคัญสำหรับการบริหารการจัดการด้านบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Service Management: ITSM) (Dave, 2010)

มาตรฐานไอทิลรวบรวมองค์ความรู้ในรูปแบบของตำราหรือคู่มือที่ได้รับการยอมรับเป็นมาตรฐานของโลก เน้นงานด้านบริการให้มีประสิทธิภาพ โดยจุดเริ่มต้นของการพัฒนาไอทิล คือการร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน ได้มีการประชุมหาแนวทางแก้ไขร่วมกันในปัญหาของคุณภาพการบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการ จึงมีการกำหนดหลักการด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศขึ้น ในระหว่างปี 1992-1998 ได้เผยแพร่ไอทิลเวอร์ชั่นแรก (ITIL Version 1) และในปี 2000-2004 ได้เผยแพร่ไอทิลในเวอร์ชั่นที่ 2 (ITIL Version 2) โดยการรวบรวมผลงาน 2 เรื่องคือAvailability Management ซึ่งเผยแพร่ในปี 1994 และ Service Level Management ในปี 1989 โดยแบ่งออกเป็น 2 เรื่องหลัก คือ Service Support และ Service Delivery รวมเป็น Service Management และในปี 2007 ได้เผยแพร่ไอทิลที่พัฒนาจากเดิมเป็นเวอรชั่นที่ 3 (ITIL Version 3) หลังจากนั้นในปี 2011 มีการปรับปรุง เวอร์ชั่นที่ 3 เพื่อเพิ่มความหลากหลายในหน้าที่ของการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การเรียงลำดับความสำคัญ

การดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสอดคล้องกับการดำเนินงานทางธุรกิจในองค์กร และสามารถสร้างคุณค่าจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้ การบริหารตามมาตรฐานไอทิลในการให้บริการเชิงปฏิบัติที่ดีที่สุด และเป็นแนวทางปฏิบัติที่ดีเยี่ยมในด้านการบริการเหมาะกับองค์กรทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็ก โดยเฉพาะองค์กรที่เน้นเรื่องการบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (สถาบันวิทยาการ สวทช, 2560), (D. Cannon, 2013), (L. Hunnebeck, 2013), (S. Rance, 2013) and (R. Steinberg, 2013) and (V. Lloyd, 2013) โดยแบ่งรูปแบบดังต่อไปนี้

2.3.2.1 ITIL Service Strategy (SS: 5 กระบวนการ) เป็นการกำหนดทิศทางปัจจุบัน นำเสนอรูปแบบการพัฒนาทรัพยากรในการวางยุทธศาสตร์ในการดำเนินการขององค์กร เพื่อแสดงความรับผิดชอบในการดำเนินงาน

2.3.2.1.1 เป้าหมาย: เครื่องมือ 4 Ms (Man, Money, Material, Management) กับการรับรองข้อตกลงที่ดำเนินการ

2.3.2.1.2 กิจกรรมที่ดำเนินงาน: ตารางแสดงระบบงานหลักที่ใช้กระบวนการย่อยโดยระบุความรับผิดชอบ และผลลัพธ์ที่ได้ในรูปแบบของผังแสดงมีรายละเอียดดังนี้ (1) ระบบงานทั้งหมดที่มีในปัจจุบันมุ่งเน้นการใช้งานให้มีประสิทธิภาพสูงสุด (2) ระบบงานที่คาดว่าจะดำเนินการในอนาคตซึ่งสอดรับกับแผนขององค์กร (3) การจัดตั้งศูนย์วิเคราะห์ และแผนงบประมาณที่ใช้ (4) การออกนโยบายเพื่อสนับสนุนต่อการดำเนินการวัดผลในรูปแบบ Cost Center

2.3.2.1.3 Strategy Management (SM) เป็นการกำหนดเงื่อนไขสถานะที่ใช้ตรวจสอบ วัดผลประสิทธิภาพขององค์กร เป็นหลักการคิดไม่ใช่การดำเนินการ โดยการวิเคราะห์และพิจารณาการบริการของหน่วยงานอื่น เพื่อนำข้อเปรียบเทียบผลสู่ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

ก) เป้าหมาย: วิสัยทัศน์ นโยบาย วัตถุประสงค์ หรือกลยุทธ์ ที่กำหนดระดับความสำคัญในการวัดผลด้านการบริการ

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: โครงการที่สอดคล้องตามความต้องการของผู้รับบริการตามวิสัยทัศน์ นโยบาย วัตถุประสงค์ กลยุทธ์ขององค์กร ซึ่งฝ่ายบริหารสามารถตัดสินใจหรือเลือกโครงการที่เหมาะสมตามกิจกรรมที่สอดคล้องคือ ความแตกต่างด้านการแข่งขันการเจริญเติบโตของโลกการบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.3.2.1.4 Service Portfolio Management (SPM) เป็นการดำเนินการ Portfolio ยึดกรอบการให้บริการขององค์กร และงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดย ITIL จะช่วยในการเพิ่มมูลค่าขององค์กร โดยใช้งบประมาณต่ำ และนำกระบวนการต่าง ๆ มาเชื่อมต่อเพื่อประเมินผลประกอบการ และทำการสร้างผังงานหรือแผนดำเนินการในแต่ละปี

ก) เป้าหมาย: โครงการให้บริการด้านระบบสารสนเทศที่ตอบสนองต่อกลยุทธ์ Strategy Management (SM)

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: องค์กรจะได้แนวทางในการพัฒนาบุคลากร กระบวนการ มีวิธีการดังนี้ (1) การกำหนดโครงการ (2) วิเคราะห์ปัญหาและลำดับความสำคัญ (3) การอนุมัติโครงการใช้หลัก 6 R Retain, Replace, Rationalize, Refactor, Renew และ Retire (4) กฎการสื่อสารและการตรวจสอบ Portfolio

2.3.2.1.5 Financial Management (FM) เป็นการพิจารณามูลค่าตัดสินใจจากการดูผลจาก TCO (Total Cost Of Ownership) ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลูกค้าเพื่อจัดการมูลค่าได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและทรัพยากรที่ถูกใช้ในการให้บริการควรพิจารณา วงจรชีวิต (Lifetime) ของอุปกรณ์คือการใช้ทรัพยากร (ROI: Return On Investment) ร่วมกันค่าใช้จ่ายที่รับผิดชอบทั้งหมด (Direct) ค่าใช้จ่ายที่รับผิดชอบบางส่วน (Indirect) ค่าใช้จ่ายที่องค์กร หรือหน่วยใดรับผิดชอบแทน (Assort Cost)

ก) เป้าหมาย: งบประมาณหรือค่าใช้จ่ายต่าง ๆ โดยระบุเป็นค่าใช้จ่ายโดยตรง และโดยอ้อมของโครงการ Service Portfolio Management (SPM)

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: ผู้รับผิดชอบของโครงการ Service Portfolio Management (SPM) ต้องระบุรายละเอียดของมูลค่าที่ใช้ โดยบอกถึงความสัมพันธ์มูลค่าในปีที่ผ่านมา ปีปัจจุบันและปีในอนาคต ซึ่งรายละเอียดดังนี้ (1) กำหนดนโยบาย (2) สร้างกลุ่มงาน (3) ชนิดของค่าใช้จ่าย (4) ประเภทของค่าใช้จ่าย (5) รูปแบบการคิดค่าใช้จ่าย (6) มูลค่าของค่าใช้จ่าย (7) รอบการพิจารณาของการทำแผนค่าใช้จ่าย

2.3.2.1.6 Demand Management (DM) เป็นการกำหนดความต้องการทรัพยากรการจัดการในระยะสั้นกำหนดการควบคุมทรัพยากร และระยะยาวการเพิ่มประสิทธิภาพทรัพยากร (Upgrade Resource) ซึ่งผู้ดำเนินการต้องเข้าใจพฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้บริการเพื่อให้ผู้รับผิดชอบด้านบริการเทคโนโลยีสารสนเทศใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และเพียงพอต่อการปรับปรุงบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับการให้บริการแบ่งออกเป็นดังนี้ (1) SLP (Service Level Packages) แพ็กเกจการให้บริการต้องแบ่งกลุ่มผู้ใช้ที่เข้าใช้ และการรับรองที่เหมาะสม (2) CSP (Core Service Package) เป็นการรวมกับ SLP เพื่อสร้างการบริการ Catalogue กับการแบ่งส่วนการบริการ

ก) เป้าหมาย: แผนมาตรฐานด้านการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศระยะสั้นเพื่อแก้ปัญหาให้ระบบดำเนินการได้ และแผนระยะยาวเพื่อให้ตอบรับกับการทำงานในอนาคต กำหนดแพ็กเกจการให้บริการ (Service Package) ในการเลือกให้ระดับบริการ SLP

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: จัดทำแพ็กเกจมาตรฐาน SLP (Service Level Packages) โดยระบุค่าดำเนินการที่มีอยู่ และกำหนดเป็นเกณฑ์เพื่อให้ฝ่ายบริหารได้รับทราบสถานะในปัจจุบัน และเตรียมการในการจัดซื้อระบบในอนาคตมีวิธีการดังนี้ (1) Design (2) Implementation (3) Evaluation and Review (4) Ongoing Review

2.3.2.1.7 Business Relationship Management (BRM) เป็นการระบุความรับผิดชอบสำหรับความเข้าใจ และการจัดทำเอกสารของผู้ใช้ต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการกำหนดแนวทางของแผนเทคโนโลยีสารสนเทศกับแผนองค์กรจัดตามลำดับความสำคัญ ทั้งด้านลึกและกว้าง มุ่งเน้นความต้องการของผู้ใช้บริการ โดยผู้บริหารมีความเข้าใจในส่วนร่วมการดำเนิน เพื่อให้ผู้บริหารจัดการความสัมพันธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและเข้าใจการดำเนินการบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้สอดคล้องกับองค์กร

ก) เป้าหมาย: ตัวประสานด้านความสัมพันธ์ 4 กระบวนการของการบริการด้านกลยุทธ์ใน Service Strategy (SS) ให้มีความสอดคล้องกัน

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: ผู้บริหารในองค์กรควรกำหนดกิจกรรมดังนี้ (1) การสร้างเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการความสัมพันธ์ในองค์กร (2) การกำหนดกลยุทธ์ (3) การเลือกรูปแบบดำเนินการ (4) การสื่อสาร

2.3.2.2 ITIL Service Design (SD: 8 กระบวนการ) เป็นการออกแบบโดยพิจารณาปัจจัยในการดำเนินการ 4 Ps (People, Process, Products, Partner) โดยยึดกรอบการดำเนินปรับเปลี่ยนบริการใหม่และการกำหนดกรอบวัดผลให้มีประสิทธิภาพ และการจัดการด้านความปลอดภัย ซึ่งเกณฑ์ในการวัดผลใช้มาตรฐานประยุกต์กับ CMM (Capability Maturity Model)

1. เป้าหมาย: การออกแบบและวางแผนกิจกรรม/โครงการ เพื่อส่งมอบบริการที่มีประสิทธิภาพ

2. กิจกรรมที่ดำเนินงาน: กำหนดมาตรฐานในการให้บริการในแต่ละกระบวนการ และระดับการให้บริการ (1) สัญญาข้อตกลงภายในองค์กร (2) สัญญาข้อตกลงภายนอกองค์กร โดยสัญญาทั้งหมดต้องสามารถที่จะวัดผลได้

2.3.2.2.1 Design Coordination (DC) เป็นการนำบริการทั้งหมดที่ได้ออกแบบกิจกรรม กระบวนการ ทรัพยากรให้มีความชัดเจนเกี่ยวกับการเพิ่มการบริการใหม่หรือปรับเปลี่ยนบริการเดิม ทั้งระบบสารสนเทศ โครงสร้างสถาปัตยกรรม กระบวนการ ข้อมูล เป็นต้น ซึ่งเชื่อมโยงกระบวนการ Service Design (SD) ทั้งหมด อีกทั้งเป็นการยินยันการออกแบบก่อนที่จะส่งเป็น (SDP: Service Design Package) ส่งไปยังบริการถัดไปคือ Service Transition

ก) เป้าหมาย: เป็นการประสานงานการออกแบบ เพื่อให้เกิดความชัดเจน ถูกต้อง แม่นยำตรงกับความต้องการผู้ใช้

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: Design Coordination (DC) มีกิจกรรมดังนี้ (1) สนับสนุนการประสานงานในการออกแบบ (2) การวางแผนการออกแบบบริการ (3) การประสานงานในการออกแบบ และการเฝ้าดู (4) การออกแบบบริการด้านเทคนิค และโครงสร้างองค์กร (5) การทบทวนการออกแบบบริการ และส่งไป RFC (Request For Change)

2.3.2.2.2 Service Catalogue Management (SCM) จัดทำกระบวนการต่าง ๆ ที่มีอยู่ และทำการเพิ่มเติมบริการจาก Service Portfolio โดยระบุผู้รับผิดชอบ และกำหนดความสัมพันธ์ของบริการต่าง ๆ จะพบว่าบริการใดเป็นโครงสร้างหลักส่งผลให้ต้องเตรียมการระบุกำหนดกรอบที่ชัดเจน ยึดหลักการสะสม และเพิ่มพูน และคัดสรรผู้ให้บริการ มีเกณฑ์วัดที่สำคัญในการออกแบบคือใช้เมทริกช่วยในการวัดผล และรายงานกำหนดระดับความสามารถในปัจจุบัน เป็นต้น

ก) เป้าหมาย: กำหนดผู้รับผิดชอบ เพื่อการจัดการบริการ

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: จัดทำตารางดำเนินการกระบวนการต่าง ๆ โดยนำจาก Service Portfolio Management (SPM) มาเขียนเป็นกระบวนการย่อยที่เกี่ยวข้อง และมีการระบุผู้รับผิดชอบซึ่งอาจจะเป็นผู้ให้บริการภายใน หรือภายนอกองค์กร และแยกประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศได้ชัดเจน เพื่อการร้องขอบริการในอนาคตให้ระบบสารสนเทศมีความแม่นยำและเป็นปัจจุบัน

2.3.2.2.3 Service Level Management (SLM) เป็นการระบุข้อตกลงระหว่างผู้ดำเนินการทั้ง ผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการภายนอกแบ่งระดับการให้บริการคือ OLA (Operational Level Agreement) SLA (Service Level Agreement) และ UC (Underpinning Contracts) มีการดำเนินการจัดทำรายงานเพื่อตรวจสอบสิ่งที่ดำเนินการว่าเป็นไปได้หรือไม่

ก) เป้าหมาย: สัญญาภายใน และภายนอก และข้อตกลงการให้บริการร่วมกันระหว่างผู้ใช้บริการ และผู้ให้บริการ รวมถึงรายงานที่สร้างเพื่อตรวจสอบสิ่งที่ดำเนินการ

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: การจัดทำข้อตกลงในแต่ละกระบวนการดังนี้ (1) ความพร้อมใช้ของระบบ (2) ความปลอดภัยของระบบ (3) ความเพียงพอของทรัพยากรต่าง ๆ ของระบบ (4) เวลาในการตอบสนอง ซึ่งในเงื่อนไขจะกล่าวถึงผู้ให้บริการภายนอกหากผู้ให้บริการไม่สามารถดำเนินการได้ตามที่ตกลงไว้

2.3.2.2.4 Availability Management (AM) เป็นการกำหนดรายละเอียดตามกระบวนการ SLM (Service Level Management) และระบุระดับความต้องการที่เป็นไปได้ โดยพิจารณาเหตุการณ์ที่มีผลต่อระบบสารสนเทศผู้พิจารณาควรทราบความเกี่ยวข้องของเทคโนโลยีและการออกแบบเชิงคู่ขนานเพื่อการจัดการให้ระบบพร้อมใช้ ถ้าลดเวลาในการกู้คืนให้ตรวจสอบ

ความพร้อม เช่น มีจุดรับเรื่อง การทดสอบ การซ่อม และการกู้คืน โดยมีเกณฑ์ในการวัดผล RASIS (Reliability, Availability, Serviceability, Integrity. Security)

ก) เป้าหมาย: การบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีความพร้อมใช้ตามข้อตกลงผู้ใช้บริการหรือผู้รับบริการ

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: การประเมินความพร้อมใช้ของกระบวนการต่าง ๆ และจัดเตรียมแนวทางดำเนินการแก้ไขเพื่อเพิ่มความพร้อมใช้ทั้งด้านเทคนิค และสัญญาการให้บริการโดยมีรายละเอียดเช่น (1) การจัดเตรียมระบบสำรอง Hot site, Warm site, Cold site (2) การจัดเตรียมอุปกรณ์สำรอง (3) การจัดสำรอง และการกู้คืน (4) ความพร้อมของบุคลากรในการดำเนินการ

2.3.2.2.5 Capacity Management (CM) เป็นการออกแบบระบบสารสนเทศให้ตอบรับกับการทำงานในอนาคต หากประเมินได้เหมาะสมเหตุการณ์ผิดปกติจากการใช้งานของระบบจะน้อยลง เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ให้บริการดำเนินการได้ตามที่ต้องการด้านเวลาและความสามารถของระบบได้อาจจะแบ่งการทำงานดังนี้ การเฝ้าดู การวิเคราะห์ การทำงาน และการรายงาน โดยพิจารณาจาก พื้นที่จัดเก็บ หน่วยความจำ ความเร็วโปรเซสเซอร์ ความสามารถที่รองรับความต้องการผู้ใช้ เป็นต้น

ก) เป้าหมาย: การจัดการความสามารถของระบบ หรือกระบวนการต่าง ๆ ว่ามีความสามารถที่รองรับกับระบบงานได้ตามข้อตกลงที่ระบุไว้หรือไม่

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: ตารางประเมินกระบวนการที่ให้บริการตามลำดับของการลงทุน และตกลงในการจัดซื้อระบบโดยมีเนื้อหาดังนี้ (1) การประเมินความเพียงพอต่อธุรกิจ (2) การประเมินความเพียงพอต่อการให้บริการ (3) การประเมินความเพียงพอต่อทรัพยากร

2.3.2.2.6 IT Service Continuity Management (ITSCM) เป็นการกำหนดบทบาท และคณะการดำเนินงานเพื่อรองรับการทำแผนต่อเนื่อง และทำให้มั่นใจในโครงสร้างพื้นฐานและบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศครอบคลุมความต้องการให้องค์กรใช้ระบบสารสนเทศในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องจากภัยพิบัติ และเหตุการณ์ผิดปกติ และสอดคล้องกับข้อตกลงของเวลาในการดำเนินการมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้ (1) การกำหนดขอบเขตของ ITSCM ด้านนโยบาย ขอบเขตการพิจารณา การจัดสรรทรัพยากร โครงสร้างโครงการ และการวางแผนคุณภาพ (2) การวิเคราะห์ผลกระทบหรือความเสี่ยงที่เกิดจากระบบไม่สามารถให้บริการผลกระทบที่เกิดขึ้นมีอะไรบ้าง มีความ เสียหายในระดับใด (3) การวางระบบ BCM (Business Continuity Management) เป็นการกำหนดบทบาท และความรับผิดชอบระดับบนจนถึงระบบปฏิบัติงาน (4) การจัดการปฏิบัติงานประจำ เช่น การทดสอบระบบ การจัดการความเปลี่ยนแปลง การประกันภัยด้านระบบ เป็นต้น

ก) เป้าหมาย: การจัดการงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้บริการได้อย่างต่อเนื่องจากภัยคุกคาม และเหตุการณ์ผิดปกติมีการเตรียมความพร้อมของระบบถ้าหากเกิดปัญหาขึ้น

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: การจัดทำแผนความพร้อมในการดำเนินการธุรกิจต่อเนื่องและทดสอบแผนที่จัดทำดังนี้ (1) ตารางวิเคราะห์ระดับความสำคัญขององค์กร (2) การประเมินความเสี่ยงที่สำคัญของระบบงานหลักในองค์กร (3) การจัดทำแผนรับมือความเสี่ยงโดยมีการตอบรับการฝ่ายบริหาร (4) การนำแผนที่จัดทำมาดำเนินการทดสอบ (5) การดำเนินการทดสอบแผนต่อเนื่อง (6) จัดทำคลังจัดเก็บปัญหา (7) ปรับปรุงแผนดำเนินการธุรกิจต่อเนื่องให้มีประสิทธิภาพ

2.3.2.2.7 Information Security Management (ISM) เป็นการจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัยระบบสารสนเทศโดยยึดกรอบ CIA (Confidentiality, Integrity, Availability) การดำเนินการมีการกำหนดนโยบาย บุคคลที่รับผิดชอบ กรอบดำเนินการด้านความปลอดภัย ความตระหนักด้านความมั่นคงปลอดภัย โดยต้องมีการวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านความปลอดภัยมีขั้นตอนดังนี้ (1) การสำรวจความเสี่ยง (2) การบริหารจัดการความเสี่ยงมาตรการในการแก้ปัญหา (3) การตัดสิน และดำเนินการจัดกรอบแก้ไข และลดความเสี่ยง

ก) เป้าหมาย: การให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศมีความมั่นคงปลอดภัยตามหลัก CIAโดยมีการจัดทำนโยบายที่ตอบรับกับความเสี่ยง มาตรฐานและ กรอบดำเนินการด้านความมั่นคงปลอดภัย

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: การจัดทำแบบสำรวจความเสี่ยงประกอบด้วยภัยคุกคาม และช่องโหว่ของระบบมีดังนี้ (1) ตารางแสดงภัยคุกคามระบบโดยมีการวิเคราะห์ระดับความเสี่ยง (2) ตารางแสดงผลความเสียหายต่อภัยคุกคามที่ระบุได้ (3) การจัดทำแผนรับมือต่อภัยคุกคามที่ประเมิน (4) การจัดทำ และการประกาศสื่อสารนโยบายด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (5) การจัดซื้อระบบเพื่อรองรับการแก้ปัญหาด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (6) การสร้างกรอบตรวจสอบงานด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

2.3.2.2.8 เป็นการการกำหนดกลุ่มผู้ให้บริการเพื่อตอบสนองต่อการดำเนินการทางธุรกิจ ให้ได้รับบริการที่มีคุณภาพจากผู้ให้บริการที่มีความพร้อมและเหมาะสมต่อองค์กร ซึ่งครอบคลุมถึงผู้ให้บริการระดับที่จัดจ้างต่อ และมีการประเมินผลขั้นตอนปฏิบัติในการคัดเลือกผู้ให้บริการ การดำเนินอนุมัติ และพิจารณาเงื่อนไขการให้บริการตามสัญญาเป็นการปรับเปลี่ยนระบบโดยหลังจากที่มีการดำเนินการ Service Strategy (SS) และ Service Design (SD) และกำหนดปรับเปลี่ยนระบบ ซึ่งอาจจะสามารถปรับเปลี่ยนเพื่อให้สอดคล้องกับเนื้องานได้

ก) เป้าหมาย: การบริหารจัดการผู้จัดหาการให้บริการให้ได้บริการที่มีคุณภาพและเหมาะสมความต้องการขององค์กร

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: ตารางแสดงกลุ่มของผู้ให้บริการ โดยแบ่งเป็น (1) ระดับการให้บริการ (2) การประเมินผลการให้บริการ (3) การจัดทำการจัดซื้อระบบและการคัดเลือกผู้ให้บริการรองรับการบริหารจัดการ ปฏิบัติการ สนับสนุน โดยมีการดำเนินการจัดการด้านเปลี่ยนแปลง ปรับเพิ่มขึ้น และการกระจายระบบอย่างมีประสิทธิภาพคือมีการวิเคราะห์ประสิทธิภาพ และทรัพยากรที่ต้องการก่อนที่ปรับเปลี่ยนระบบ

2.3.2.3 ITIL Service Transition (ST: 7 กระบวนการ)

2.3.2.3.1 Transition Planning and Support (TPS) เป็นการวางแผนงานและสนับสนุนการโอนถ่ายระบบ จากการประสานงานของทรัพยากรต่าง ๆ ที่จำเป็นของ Service Strategy (SS) ในService Design (SD) ที่นำเข้าสู่ Service Operation (SO) อย่างมีประสิทธิภาพ โดยระบุความต้องการเพื่อป้องกันความเสี่ยงจากความล้มเหลว และการทำให้กิจกรรมการส่งมอบต้องมีอันล้มเลิกไป พิจารณาจากคุณภาพในการดำเนินการ การตรวจสอบค่าพื้นฐาน(Baseline)

ก) เป้าหมาย: แผนงานของโครงการหรือระบบที่มีประสิทธิภาพก่อนที่จะดำเนินการโอนย้ายระบบ

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: แผนการดำเนินการเมื่อมีการส่งมอบระบบ ซึ่งผู้ดำเนินการต้องจัดทำดังนี้ (1) ขั้นตอนการดำเนินการจัดซื้อหรือพัฒนาระบบ (2) แบบควบคุมการดำเนินการในการตรวจรับระบบ (3) การบริหารโครงการเพื่อโอนถ่ายและส่งมอบระบบ (4) การวางแผนรับมือเหตุการณ์ผิดปกติการเขียนแผนการดำเนินการต้องมีการระบุเป้าหมาย ขอบเขต วัตถุประสงค์และเข้าสู่เนื้อหา การดำเนินการจะต้องมีคำแนะนำ และการเฝ้าดูที่กำหนดในรายงาน

2.3.2.3.2 Change Management (CM) เป็นกระบวนการมาตรฐานเพื่อดำเนินการอย่างชัดเจน โดยการปรับเปลี่ยนให้ครอบคลุมในด้านต่าง ๆ เพื่อลดผลกระทบต่อการปรับเปลี่ยน ปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบให้ดีขึ้น และรับบริการที่มีคุณภาพ มีการกำหนดขั้นตอนปฏิบัติที่เป็นมาตรฐาน ทั้งเร่งด่วน และไม่เร่งด่วน

ก) เป้าหมาย: วิธีการมาตรฐานและขั้นตอนปฏิบัติได้ถูกใช้อย่างมีประสิทธิภาพ และพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงโดยมีผลกระทบต่อคุณภาพบริการให้น้อยที่สุด

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: การกำหนดขั้นตอนดำเนินการปรับเปลี่ยนระบบ และสื่อสารให้กับผู้ปฏิบัติงานได้รับทราบ (1) แต่งตั้งผู้รับผิดชอบในการดูแลการปรับเปลี่ยนระบบ (2) การจัดทำขั้นตอนในการปรับเปลี่ยนระบบ (3) การทดสอบระบบทดสอบให้แน่ใจว่าไม่มีข้อสงสัยหรือปัญหา

2.3.2.3.3 Service Asset and Configuration Management (SACM) เป็นการบริหารการจัดการค่าติดตั้งระบบสารสนเทศในฐานข้อมูลต่าง ๆ รองรับความแม่นยำของสารสนเทศพิจารณารายการย่อยสุดในการจัดเก็บ หรือดำเนินการ เพื่อเป็นบรรทัดฐานในการวัดผลในการรองรับสารสนเทศบนโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศมีการดำเนินการในทุกกระบวนการและการจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมไปถึงการอนุญาตควบคุมโครงสร้างโดยการเฝ้าดูและการบำรุงรักษาสารสนเทศในทุกทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อส่งมอบ

ก) เป้าหมาย: การสร้างกรอบควบคุมสำหรับโครงสร้างเทคโนโลยีสารสนเทศ และบริการที่ระบุมีการควบคุม บำรุงรักษา และจัดทำในการกำหนดค่าติดตั้ง (Asset)

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: การจัดทำระบบจัดเก็บค่าติดตั้งโดยมีการควบคุม และระบบงานดังนี้ (1) การกำหนดผู้รับผิดชอบในการดูแลระบบพัฒนา ระบบทดสอบ และระบบใช้งานจริง (2) การจัดซื้อระบบฐานข้อมูลในการบันทึกกิจกรรมที่ดำเนินการ และค่าที่ปรับเปลี่ยน

2.3.2.3.4 Release and Deployment Management (RDM) เป็นการบริหารจัดการการปล่อยระบบเพื่อให้เกิดความมั่นใจในการปรับเปลี่ยนระบบสารสนเทศและการดำเนินการกำหนดกรอบควบคุมความคาดหวังการบริการ โดยป้องกันสิ่งแวดล้อมของระบบงานหลักที่ใช้อยู่ต่อการให้บริการ กำหนดขั้นตอนอย่างเป็นทางการ และมีการตรวจสอบอย่างรัดกุม

ก) เป้าหมาย: การวางแผนความคาดหวังต่อการปรับเปลี่ยนการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: เป็นกระบวนการที่ได้ถูกพัฒนาจนมั่นใจว่าสามารถที่จะนำระบบทดสอบมาลงบนระบบใช้งานจริงได้ โดยรายละเอียดดำเนินการมีดังนี้ (1) การกำหนดนโยบายด้านการปล่อยระบบ (2) ขั้นตอนในการปล่อยระบบ (3) การจัดทำแผนงานในการปล่อยระบบ (4) ระบบการสื่อสาร

2.3.2.3.5 Service Validation and Testing (SVT) เป็นการวางแผนการทดสอบเพื่อให้มั่นใจว่าตรงวัตถุประสงค์ของความต้องการบุคคลที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ทำให้ระบบได้คุณภาพในแต่ละส่วนประกอบของบริการ และระบุ สำรวจ ปัญหาความเสี่ยงผ่านบริการ Service Transition (ST)

ก) เป้าหมาย: มีระบบที่ตรงตามความต้องการขององค์กร

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: การระบุกรอบควบคุมในการทดสอบยืนยันในแต่ละระบบจัดทำแผนในการตรวจรับระบบโดยกำหนดให้บุคคลที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมในแผนเพื่อยืนยันว่ากระบวนการปรับเปลี่ยนระบบสามารถดำเนินการได้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้

2.3.2.3.6 Change Evaluation (CE) เป็นการกำหนดระดับบริการที่ดีในการปรับเปลี่ยนระบบบริการ โดยมีการทำนาย และกำหนดผลรายงานที่ดำเนินการว่าได้ตรงกับความต้องการ และข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์และทราบถึงแนวทางการแก้ไขในอนาคต เพื่อให้ตรงกับความต้องการผู้ใช้มากที่สุด

ก) เป้าหมาย: มีระบบที่มีประสิทธิภาพตรงตามความต้องการผู้ใช้บริการ

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: การประเมินผลการใช้งานของระบบงานจากสิ่งที่ดำเนินการผ่านมาโดยแบ่งการประเมินเป็น 2 รอบคือ รอบในระบบทดสอบ และรอบในระบบใช้งานจริง ค่าการประเมินผลจะตรวจสอบจากเกณฑ์ที่ระบุใน Service Design (SD) โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ

2.3.2.3.7 Knowledge Management (KM) เป็นการจัดการคลังความรู้ในกลุ่มงานที่เกี่ยวข้อง โดยใช้ค่าข้อมูลที่มีอยู่ในการจัดเก็บเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพโดยนำข้อมูลจากคลังความรู้ที่จัดเก็บมาประยุกต์ใช้กับระบบปัจจุบันและอนาคต

ก) เป้าหมาย: คลังความรู้ในองค์กร

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: การจัดเตรียมระบบที่จัดเก็บปัญหา และสิ่งต่าง ๆ ไว้ในฐานข้อมูล เพื่อช่วยในการเรียนรู้กับระบบ (1) กำหนดผู้รับผิดชอบในการดำเนินการวิเคราะห์ และเรียนรู้ระบบที่ผ่านมา (2) จัดทำระบบคลังข้อมูลในการเรียนรู้

2.3.2.4 ITIL Service Operation (SO: 5 กระบวนการ) เป็นการดำเนินการให้บริการโดยองค์กรต้องจัดตั้งทีมรับผิดชอบเช่น Service Desk

ก) เป้าหมาย: Service Desk ในองค์กร

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: เป็นกระบวนการบำรุงรักษาระบบที่ปฏิบัติงาน ซึ่งมุ่งเน้นเรื่องของการแก้ไขปัญหา และพัฒนาจากแนวคิดของ ITIL เดิมที่ตอบรับปัญหาจากเหตุการณ์ผิดปกติมาเป็นการตรวจสอบกิจกรรมที่จะส่งผลให้ระบบเกิดเหตุการณ์ที่ผิดปกติได้

2.3.2.4.1 Event Management (EM) เป็นเหตุการณ์ที่ผู้ดูแลสร้างระบบตรวจสอบล่วงหน้าก่อนที่จะเกิดปัญหาขึ้นจริง ซึ่งเป็นความสามารถที่จะตรวจสอบเหตุการณ์ และพิจารณากิจกรรมควบคุมที่เหมาะสม เพื่อดำเนินการ Event Management (EM) โดยจะนำไปใช้ในการจัดการบริการที่จำเป็น ช่วยลดเหตุการณ์ผิดปกติลงจากการเฝ้าดู สร้างความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ก) เป้าหมาย: การลดเหตุการณ์ผิดปกติ

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: การจัดทำระบบวิเคราะห์จัดเก็บการเข้าใช้ที่เป็นข้อมูลทางสถิติ และข้อมูลความเสี่ยง (1) กำหนดให้มีการจัดเก็บเข้าใช้โดยพิจารณาข้อมูลที่จำเป็นในการบันทึก (2) จัดทำระบบเฝ้าดูแลระบบ และเก็บบันทึกพร้อมระบุเงื่อนไขที่แจ้งเตือนเมื่อมีปัญหา

2.3.2.4.2 Incident Management (IM) เป็นการกำหนดให้ดำเนินการเพื่อให้ระบบกลับมาทำงานได้อย่างเดิม โดยการกู้คืนกระบวนการทำงานให้ทำงานอย่างปกติ รวดเร็ว ช่วยลดผลกระทบต่อความเสียหาย โดยการแบ่งระดับผลกระทบ (Impact) และความเร่งด่วน (Urgency) เช่น High, Medium, Low พร้อมการจัดลำดับความสำคัญของเหตุการณ์ เพื่อดำเนินการนำระบบให้กลับมาให้บริการได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงการเชื่อมโยงต่อการร้องขอบริการฮาร์ดแวร์และแอพพลิเคชั่น

ก) เป้าหมาย: ดำเนินการระบบให้กลับมาสู่การให้บริการอย่างรวดเร็ว และลดผลกระทบขององค์กร

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: การรับปัญหา และเก็บคลังปัญหา โดยสามารถจัดทำรายงานสรุปปัญหาตามกรอบที่ระบุได้ (1) บันทึกเหตุการณ์และแจ้งเตือน (2) การสนับสนุนและการจัดกลุ่มเหตุการณ์ (3) การค้นหาและการวิเคราะห์เหตุการณ์ (4) การนำระบบกลับคืนมา (5) การติดตามการสื่อสาร (6) การปิดเหตุการณ์ผิดปกติ

2.3.2.4.3 Request fulfillment (RF) เป็นการร้องขอซึ่งอาจจะมีความหลากหลายตามชนิด วิเคราะห์ความเสี่ยง ความถี่ และการรับมือ ซึ่งต้องมีผู้จัดทำ และดำเนินการในที่นี้คือ Service Desk ส่วนมากเป็นงานที่ผู้ใช้ดำเนินการเองได้ เช่น Password change, Change computer name เป็นต้น เพื่อสร้างทางเลือกในการรับบริการ และสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ใช้บริการ

ก) เป้าหมาย: ผู้ใช้บริการได้รับมาตรฐานด้านการบริการ เช่น การแจ้งเตือน การติดตามผล

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: การตั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการรับปัญหาโดยแบ่งเป็นรายงานประเภทต่าง ๆ (1) จัดทำระบบตอบรับกับลูกค้า หรือผู้ใช้ (2) กำหนดฝ่ายที่รับผิดชอบต่อการรับเรื่อง (3) พัฒนาบุคลากรที่รับเรื่อง (4) การแบ่งชนิดของปัญหาเพื่อยกระดับปัญหา (5) การสร้างระบบติดตามปัญหา ช่วยลดงาน Service Desk

2.3.2.4.4 Problem Management (PM) เป็นการแก้ปัญหาเพื่อจัดโครงสร้างฐานข้อมูลใช้ในการรับกับปัญหาที่เกิดขึ้นซ้ำ ลดจำนวนเหตุการณ์ที่ผิดพลาด ปรับปรุงการแก้ปัญหาเบื้องต้น สร้างความเชื่อถือให้กับผู้ใช้บริการ และเพิ่มประสิทธิภาพของคุณภาพบริการของการส่งผ่าน

ระบบ โดย ระบบจะมีการกำหนดการควบคุมปัญหา และ การควบคุมความผิดพลาด เป้าหมายคือ การหาต้นเหตุของปัญหานั้นๆ อันจะส่งผลปัญหาให้แก่องค์กร

ก) เป้าหมาย: ลดผลกระทบต่อเหตุการณ์ผิดปกติ โดยระบุถึงสาเหตุของสิ่งผิดปกติ และแก้ไขปัญหานั้นๆ ได้

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: การจัดซื้อระบบในการบริหารงานปัญหา และสรุปรายงานปัญหาที่พบว่ามีเหตุการณ์ที่ยังไม่ได้แก้ไข (1) การจัดซื้อระบบรับปัญหา และบันทึกการแก้ไขจัดเก็บไว้ในคลัง (2) ระบุชนิดของปัญหา (3) ระบุผู้รับผิดชอบในการแก้ปัญหาในกลุ่มต่าง ๆ (4) ระบุขั้นตอนดำเนินการแก้ไขปัญหา และการแจ้งปรับเปลี่ยนระบบ

2.3.2.4.5 Access Management (AM) เป็นการกำหนดบุคคลที่เข้าจัดการปัญหาที่ชัดเจน เช่น การกำหนดความมั่นคงปลอดภัย และการจัดการการเข้าถึง โดยการระบุเกี่ยวกับสถานะกรณีที่มีการปรับเปลี่ยนความรับผิดชอบ โอนถ่าย หรือการลาออก ให้สิทธิ์ที่เหมาะสม เมื่อมีการปรับเปลี่ยนให้ดำเนินการปรับปรุงข้อมูลตลอดเวลา

ก) เป้าหมาย: ความปลอดภัยในการเข้าถึงระบบสารสนเทศ และมีการตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้ระบบสม่ำเสมอ

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: การจัดทำระบบควบคุมการเข้าใช้ กรณีที่ไม่มีต้องทำการสร้างคลังในรูปแบบเอกสาร และมีทีมงานเข้าตรวจสอบดังนี้ (1) กำหนดนโยบายด้านการควบคุมการเข้าใช้ระบบสารสนเทศ (2) จัดซื้อเทคโนโลยีที่สามารถดำเนินการตรวจสอบสิทธิ์ได้จากแหล่งเดียว (3) กำหนดให้มีกิจกรรม และตรวจสอบสิทธิ์ของผู้ใช้อย่างสม่ำเสมอ

2.3.2.5 ITIL Continual Service Improvement (CSI: 1 กระบวนการ)

2.3.2.5.1 Seven-step improvement เป็นการกำหนดแนวทางในการดำเนินการต่อเนื่อง เพื่อปรับเปลี่ยนกระบวนการในวงจรชีวิตการให้บริการ ซึ่งระบบจัดการปัญหาทั้งหมด 5 บริการโดยใช้กรอบดำเนินการด้านต่าง ๆ เช่น PDCA, SWOT และมีการดำเนินการ 7 ขั้นตอนดังนี้ (1) กำหนดว่าสิ่งใดควรวัดผล (2) กำหนดว่าวัดผลสิ่งใดได้บ้าง (3) เก็บรวบรวมข้อมูล ใคร ทำอย่างไร เมื่อไร ข้อมูลถูกต้องหรือไม่ (4) กระบวนการข้อมูลเกี่ยวกับความถี่ รูปแบบ ระบบ และความแม่นยำ (5) วิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องแนวโน้มกับแผนดำเนินการตรงเป้าหมายหรือไม่ และมีแผนแก้ไขอย่างไร (6) นำเสนอข้อมูลจากการสำรวจ สรุป และแผนแก้ไข(7) นำแผนที่นำเสนอการแก้ไขมาดำเนินการประกอบด้วยรูปแบบของ CSI

ก) เป้าหมาย: จำนวนการเข้าการตรวจสอบ

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: การดำเนินการเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการอย่างต่อเนื่องจะดำเนินการตามมาตรฐานของ Demming ซึ่งระบุกรอบ Plan-Do-Check-Act รายงานผลของการสำรวจแบ่งเป็นดังนี้ (1) Gap Analysis (2) Vulnerability Assessment

(3) Security Compliance (4) Baseline Analysis (5) Policy Compliance (6) Regulatory Compliance (7) Control Self-Assessment จัดทำรอบในการตรวจสอบเป็นระยะตามข้อบังคับของผู้ออกกฎระเบียบ ซึ่งถ้าเป็นการตรวจสอบภายในองค์กรควรดำเนินการไม่น้อยกว่า 2 ครั้งต่อปี

2.3.3 มาตรฐานโคบิท หรือ COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology) เป็นรูปแบบวิธีปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นโดยกลุ่มความร่วมมือของ Information Systems Audit and Control Association (ISACA) ใช้สำหรับองค์กรที่ต้องการมุ่งสู่การพัฒนาให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีความเป็น ไอทีภิบาล หรือ IT Governance คือสามารถบริหารจัดการระบบสารสนเทศขององค์กรให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความคุ้มค่ากับการลงทุน ดังนั้นกรอบวิธีปฏิบัติจึงมีตัววัดในระดับของการดำเนินการในแต่ละกระบวนการ และได้รับความนิยมใช้กันโดยแพร่หลายในกลุ่มธุรกิจด้านการเงินและการธนาคาร

ในระยะแรกได้เผยแพร่ในรูปแบบของกระบวนการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และใช้กรอบวิธีปฏิบัติเพื่อควบคุมกระบวนการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เชื่อมโยงกับความต้องการทางธุรกิจ และนำไปใช้เป็นแนวทางในการระบุการดำเนินงานแต่ละกระบวนการกับเจ้าของกระบวนการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น กระบวนการพัฒนาแอพพลิเคชั่น กระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ เป็นต้น ภายหลังผู้พัฒนา COBIT พัฒนาด้านแนวทางปฏิบัติเพื่อเสริมสร้างการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น เมื่อมีผู้ใช้กรอบวิธีปฏิบัติมากขึ้น กลุ่มผู้พัฒนามีการจัดทำเครื่องมือช่วยในการบริหารการจัดการ เช่น การเช็คลิสท์ (Checklist) ที่ระบุไว้ในกระบวนการต่าง ๆ ช่วยในการกำหนดตัวชี้วัด และพัฒนาตัวชี้วัดเหล่านั้นที่สามารถคำนวณเป็นตัวเลขที่สามารถวัดประสิทธิภาพได้ โดยกรอบปฏิบัติโคบิทพิจารณาจากระดับบนลงล่าง หัวข้อใหญ่ กระบวนการต่าง ๆ กิจกรรมหรือหน้าที่งานต่าง ๆ ภายใต้กระบวนการ ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมุ่งเน้นด้านการรักษาความมั่นคงความปลอดภัยสำหรับเนื้อหาของกรอบวิธีปฏิบัติ COBIT เวอร์ชั่น 5 มีเนื้อหาหลักๆ แบ่งเป็น แบ่งกระบวนการออกเป็น 37 กระบวนการใน 5 โดเมน ดังนี้ (Information Systems Audit and Control Associations, 2012), (Information Systems Audit and Control Associations, 2013) and (Bernard, 2012)

2.3.3.1 Align, Plan and Organise (APO) แบ่งออกเป็น 13 กระบวนการ ดังนี้

2.3.3.1.1 Manage the IT Management Framework (APO1) เป็นการจัดกรอบการดำเนินงานการบริหารงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นการรักษาธรรมาภิบาลขององค์กรพันธกิจ และวิสัยทัศน์ ในการบำรุงรักษากลไกและอำนาจการจัดการข้อมูลและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กรเพื่อสนับสนุนวัตถุประสงค์ของธรรมาภิบาลให้สอดคล้องกับแนวทางหลักการและนโยบาย

ก) เป้าหมาย: แนวทางการจัดการที่สอดคล้องกันเพื่อให้ตรงความต้องในการกำกับดูแลองค์กร โดย ครอบคลุมกระบวนการบริหารจัดการ โครงสร้างองค์กรบทบาทและความรับผิดชอบ กิจกรรมที่ทำซ้ำ และเชื่อถือได้

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: ระบบงานหลักมีรายละเอียดดังนี้ (1) กำหนดขอบเขต ฟังก์ชันภายใน และภายนอก ถึงบทบาท และความสามารถ สิทธิที่จำเป็น รวมทั้งกิจกรรมเหล่านั้นจะดำเนินการ (2) ระบุการตัดสินใจที่จำเป็นสำหรับความสำเร็จขององค์กรและกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการด้านการให้บริการ (3) สร้างการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจ (4) กำหนดบทบาทและความรับผิดชอบของแต่ละฟังก์ชั่นภายในโครงสร้างขององค์กรที่เกี่ยวข้อง (5) กำหนดโครงสร้างการบริหารจัดการและความสัมพันธ์ที่จะสนับสนุนการทำงานและบทบาทของการบริหารจัดการและการดำเนินการ (6) จัดตั้งคณะกรรมการกลยุทธ์ด้านไอที หรือเทียบเท่าในระดับคณะกรรมการ ตรวจสอบการกำกับดูแล

2.3.3.1.2 Manage Strategy (APO2) เป็นการจัดการด้านกลยุทธ์ โดยการกำหนดมุมมองแบบองค์รวมขององค์กรและเทคโนโลยีสารสนเทศในสภาพแวดล้อมปัจจุบัน อนาคต และความคิดริเริ่มที่จำเป็นในการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมในอนาคตที่ต้องการ และส่วนประกอบรวมทั้งการให้บริการภายนอก ความสามารถที่เกี่ยวข้องความน่าเชื่อถือ ประสิทธิภาพในการตอบสนองต่อวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์

ก) เป้าหมาย: วิสัยทัศน์ นโยบาย วัตถุประสงค์ กลยุทธ์ ที่กำหนดระดับความสำคัญในการวัดผลด้านการบริการ

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: วิสัยทัศน์ นโยบาย วัตถุประสงค์ กลยุทธ์ขององค์กร ที่สอดคล้องตามความต้องการของผู้รับบริการมีกิจกรรมที่สอดคล้องดังนี้ (1) เข้าใจทิศทางองค์กรในสภาพแวดล้อมปัจจุบัน กระบวนการขององค์กรต่อกลยุทธ์ วัตถุประสงค์ (2) กำหนดเป้าหมายและความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (3) วิเคราะห์ช่องว่างระหว่างสภาพแวดล้อมปัจจุบันและเป้าหมายขององค์กร (4) กำหนดแผนกลยุทธ์ขององค์กรและการสื่อสารกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและทิศทาง

2.3.3.1.3 Manage Enterprise Architecture (APO3) เป็นการจัดการสร้างสถาปัตยกรรมทั่วไปขององค์กร ประกอบด้วยกระบวนการขององค์กร ข้อมูลและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชั้นสถาปัตยกรรมให้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อองค์กรโดยการสร้างแบบจำลองที่สำคัญและการปฏิบัติตามพื้นฐานและเป้าหมายตามมาตรฐานหลักเกณฑ์

ก) เป้าหมาย: สถาปัตยกรรมด้านความสัมพันธ์ระหว่างการออกแบบในการตอบสนองรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานกลยุทธ์ วัตถุประสงค์

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: การพัฒนาด้านสถาปัตยกรรมมีรายละเอียดดังนี้ (1) พัฒนาวิสัยทัศน์สถาปัตยกรรมองค์กร (2) กำหนดอ้างอิงสถาปัตยกรรม (3) เลือกโอกาสและการแก้ปัญหา (4) กำหนดการดำเนินงานสถาปัตยกรรม (5) ให้บริการสถาปัตยกรรมองค์กร

2.3.3.1.4 Manage Innovation (APO4) เป็นการจัดการด้านนวัตกรรมเป็นการตระหนักในการรับรู้ของเทคโนโลยีสารสนเทศและแนวโน้มของบริการที่เกี่ยวข้องนวัตกรรมต่อการวางแผนวิเคราะห์สิ่งที่เป็นโอกาสด้านนวัตกรรม

ก) เป้าหมาย: นวัตกรรม และการปรับปรุงการดำเนินงานขององค์กรให้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: การจัดการด้านนวัตกรรมมีรายละเอียดดังนี้ (1) สร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรม (2) สร้างความเข้าใจในสภาพแวดล้อมขององค์กร (3) ติดตามเทคโนโลยีใหม่สม่ำเสมอ (4) ประเมินศักยภาพของเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่และความคิดนวัตกรรม

2.3.3.1.5 Manage Portfolio (APO5) เป็นการจัดกลุ่มด้านชุดโครงการในการดำเนินงานตามกลยุทธ์ขององค์กรและการบริการที่เกี่ยวข้อง พิจารณาประเภทของทุนด้านทรัพยากร และ งบประมาณโดย จัดลำดับโครงการความสำคัญความต้องการในทรัพยากรให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์กลยุทธ์ขององค์กร

ก) เป้าหมาย: โครงการหรือกิจกรรมปรับปรุงประสิทธิภาพในบริการ โดยจัดลำดับความสำคัญขององค์กรและความต้องการ

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: การจัดกลุ่มด้านชุดโครงการมีรายละเอียดดังนี้ (1) สร้างการผสมผสานในเป้าหมายและงบประมาณที่ได้รับในแต่ละโครงการ (2) ตรวจสอบความพร้อมใช้งานและงบประมาณ (3) ประเมินและเลือกโครงการที่ดำเนินงาน (4) ตรวจสอบปรับปรุง และรายงานเกี่ยวกับประสิทธิภาพการทำงานในโครงการ

2.3.3.1.6 Manage Budget and Costs (APO6) เป็นการจัดการและงบประมาณและต้นทุน เป็นการจัดการที่เกี่ยวข้องกับโครงการหรือกิจกรรมทางการเงินทั้งในองค์กรและงบประมาณการจัดการต้นทุน

ก) เป้าหมาย: มีงบประมาณเพื่อให้ได้ทรัพยากรตามงบประมาณอย่างโปร่งใส

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: การจัดการด้านบัญชีสำหรับต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับ งบประมาณ และค่าเสื่อมราคา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของระบบการเงินและผังบัญชีใน

การจัดการลงทุนและต้นทุน วิเคราะห์ผลต่างระหว่างการคาดการณ์ต้นทุนจริง และรายงานโดยใช้ระบบการวัดทางการเงินขององค์กร

2.3.3.1.7 Manage Human Resources (APO7) เป็นการจัดการทรัพยากรด้านบุคคลเป็นแนวทางโครงสร้างเพื่อให้แน่ใจว่าโครงสร้าง ตำแหน่งและทักษะของบุคลากร รวมถึงการสื่อสาร บทบาท ความรับผิดชอบ และแผนการขยายการเติบโตต่อความคาดหวังได้รับการสนับสนุนกับผู้คนที่มีความสามารถ

ก) เป้าหมาย: การเพิ่มความสามารถของบุคลากรเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ขององค์กร

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: ประเมินความต้องการพนักงานเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในองค์กรหรือการดำเนินงานของสภาพแวดล้อมเพื่อให้มั่นใจว่าองค์กรมีทรัพยากรบุคคลที่เพียงพอต่อการสนับสนุนองค์กรเป้าหมายและวัตถุประสงค์ รวมถึงทรัพยากรทั้งภายในและภายนอก

2.3.3.1.8 Manage Relationships (APO8) เป็นการจัดการความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรและไอทีในทางที่เป็นทางการและมีความโปร่งใสที่ช่วยให้บรรลุเป้าหมายร่วมกันและใช้ทรัพยากรร่วมกันเพื่อให้องค์กรประสบความสำเร็จในการสนับสนุนของเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ ข้อจำกัดของงบประมาณ และความเสี่ยง

ก) เป้าหมาย: สร้างความสัมพันธ์ในองค์กรเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีขึ้นในการสร้างความมั่นใจในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับธุรกิจปัจจุบันและวัตถุประสงค์ความคาดหวังขององค์กรด้านไอที ตรวจสอบให้แน่ใจในความต้องการ ระบุโอกาสในด้านต่าง ๆ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในองค์กร

2.3.3.1.9 Manage Service Agreements (APO9) เป็นการจัดการข้อตกลงการให้บริการ ระดับการให้บริการกับความต้องการและความคาดหวังในการให้บริการ รวมถึงการระบุในข้อตกลงด้านการให้บริการ

ก) เป้าหมาย: การให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและระดับการให้บริการตอบสนองความต้องการขององค์กรในปัจจุบันและอนาคต

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: วิเคราะห์ความต้องการขององค์กรและวิธีการบริการในการสนับสนุนกระบวนการองค์กรให้มีศักยภาพและระดับการให้บริการโดยเปรียบเทียบกับผลงานการบริการปัจจุบันเพื่อระบุตัวเลือกระดับบริการหรือเลือกการบริการใหม่

2.3.3.1.10 Manage Suppliers (APO10) เป็นการจัดการผู้ขายหรือผู้ให้บริการเป็นการจัดการด้านไอทีที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการโดยทุกประเภทของซัพพลายเออร์เพื่อตอบสนองความต้องการขององค์กรรวมถึงการเลือกของซัพพลายเออร์ในการจัดการความสัมพันธ์กับผู้บริหารของสัญญาและการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงาน

ก) เป้าหมาย: ลดความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพซัพพลายเออร์และราคาที่แข่งขัน

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: ระบุผู้ให้บริการและสัญญาที่เกี่ยวข้องและแบ่งหมวดหมู่ออกเป็นชนิดของความสำคัญ และเกณฑ์การประเมินโดยรวมของซัพพลายเออร์และสัญญา

2.3.3.1.11 Manage Quality (APO11) เป็นการจัดการคุณภาพโดยการกำหนด และความต้องการคุณภาพในกระบวนการทั้งหมด ขั้นตอนและผลที่เกี่ยวข้ององค์กร รวมทั้งควบคุม การตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง

ก) เป้าหมาย: สอดคล้องการบริการเพื่อตอบสนองความต้องการคุณภาพขององค์กร และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: สร้างและรักษาระบบบริหารคุณภาพที่มีมาตรฐานในการบริหารจัดการที่มีคุณภาพสำหรับข้อมูลการใช้เทคโนโลยีและกระบวนการองค์กรที่สอดคล้องกับความต้องการและการจัดการคุณภาพองค์กร

2.3.3.1.12 Manage Risk (APO12) เป็นการประเมินการจัดการความเสี่ยงและลดความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับที่กำหนดโดยผู้บริหารองค์กร

ก) เป้าหมาย: แผนการจัดการความเสี่ยงขององค์กร

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: การระบุความเสี่ยง และรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องโดยวิเคราะห์ และรายงานความเสี่ยง พัฒนาข้อมูลที่เป็นประโยชน์สนับสนุนการตัดสินใจที่คำนึงถึงความเกี่ยวข้องขององค์กร

2.3.3.1.13 Manage Security (APO13) เป็นการจัดการความมั่นคงปลอดภัยเป็นการกำหนดในการดำเนินการ และตรวจสอบระบบสำหรับการจัดการความปลอดภัยของข้อมูล

ก) เป้าหมาย: การจัดการผลกระทบและเหตุการณ์ที่ด้านรักษาความปลอดภัยของข้อมูลและความเสี่ยงขององค์กร

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: สร้าง และดูแลรักษาการจัดการบริการด้านความปลอดภัยให้มีมาตรฐาน และต่อเนื่องในการจัดการความปลอดภัยข้อมูล การเปิดใช้งานเทคโนโลยีที่เชื่อถือได้และกระบวนการขององค์กรที่สอดคล้องกับความต้องการขององค์กรและการจัดการความปลอดภัยขององค์กร

2.3.3.2 Build, Acquire and Implement (BAI) แบ่งออกเป็น 10 กระบวนการดังนี้

2.3.3.2.1 Manage Programmes and Projects (BAI1) เป็นการจัดการโครงการและชุดโครงการตามกลยุทธ์ขององค์กร เริ่มต้นการวางแผนการควบคุมและดำเนินการโครงการและการตรวจสอบการดำเนินงาน

ก) เป้าหมาย: ลดความเสี่ยง โดยการพัฒนาเพื่อการสื่อสาร และมีส่วนร่วมของผู้ใช้ ให้โครงการบรรลุผล

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: มาตรฐานสำหรับการจัดการโครงการ ที่ช่วยให้การกำกับดูแล และผู้บริหารตัดสินใจให้บรรลุเป้าหมาย เช่น ความต้องการ ความเสี่ยง ค่าใช้จ่าย คุณภาพ

2.3.3.2.2 Manage Requirements Definition (BAI2) เป็นข้อกำหนดความต้องการ โดยระบุวิธีการแก้ปัญหาและการวิเคราะห์ความต้องการเพื่อให้แน่ใจว่ามีความสอดคล้องกับความต้องการขององค์กรเชิงกลยุทธ์ที่ครอบคลุมกระบวนการทางธุรกิจ โครงการ หรือโครงสร้างพื้นฐานในการบริการ ประสานงานกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ก) เป้าหมาย: สร้างความเป็นไปได้ของความต้องการที่ตอบสนองความต้องการขององค์กร

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: กำหนดความต้องการขององค์กรขึ้นอยู่กับความต้องการองค์กร ศึกษาความเป็นไปได้ และกำหนดทางเลือกของวิธีแก้ไขปัญหาอื่นที่อาจจะเกิดขึ้น และเลือกตัวเลือกที่ต้องการอย่างเหมาะสม การจัดการความเสี่ยงของความต้องการโดยระบุเอกสารโดยการจัดลำดับความสำคัญและลดความเสี่ยงการทำงานและการประมวลผลข้อมูลที่เชื่อมโยงกับความต้องการขององค์กร

2.3.3.2.3 Manage Solutions Identification and Build (BAI3) เป็นการระบุและจัดสร้างกระบวนการแก้ปัญหาแบบเบ็ดเสร็จในการสร้าง และแก้ไขปัญหาที่ระบุในข้อกำหนด ซึ่งครอบคลุมในการออกแบบ พัฒนา การจัดซื้อ/จัดหา การกำหนดค่าทดสอบการจัดการความต้องการและการบำรุงรักษากระบวนการขององค์กร โปรแกรมประยุกต์ เป็นต้น

ก) เป้าหมาย: กำหนดเวลาที่เหมาะสม และค่าใช้จ่ายที่มีประสิทธิภาพสามารถรองรับวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์และการดำเนินงานขององค์กร

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: การออกแบบระดับการให้บริการการออกแบบรายละเอียดขององค์ประกอบ การพัฒนาการให้บริการ การจัดหาส่วนประกอบวิธีการแก้ไขปัญหา การสร้างโซลูชั่น การดำเนินการประกันคุณภาพ

2.3.3.2.4 Manage Availability and Capacity (BAI4) ความพร้อมใช้งานและขีดความสามารถ ประสิทธิภาพ และความคุ้มค่าบริการ รวมถึงการประเมินความสามารถในปัจจุบัน การคาดการณ์ความต้องการในอนาคตตามความต้องการ การวิเคราะห์ผลกระทบและประเมินความเสี่ยงการวางแผน และระบบการดำเนินการเพื่อตอบสนองความต้องการ

ก) เป้าหมาย: การบริการและการจัดการทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิภาพของระบบผ่านการทำนายในอนาคต

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: ประเมินความพร้อมใช้งาน ประสิทธิภาพกำลังการผลิตทรัพยากรและบริการเพื่อให้แน่ใจต่อค่าใช้จ่ายที่เสียไปและมีประสิทธิภาพ เพื่อรองรับความต้องการ และส่งกับ SLA สร้างความพร้อมใช้งาน ในอนาคต

2.3.3.2.5 Manage Organisational Change Enablement (BAI5) เป็นการจัดการเพื่อให้การเปลี่ยนแปลงองค์กรสัมฤทธิ์ผลเพื่อเพิ่มโอกาสในการประสบความสำเร็จในการดำเนินการเปลี่ยนแปลงองค์กรอย่างยั่งยืนได้อย่างรวดเร็วและมีความเสี่ยงที่ลดลงครอบคลุมวงจรชีวิตที่สมบูรณ์แบบของการเปลี่ยนแปลงและผู้มีส่วนได้เสียได้รับผลกระทบ

ก) เป้าหมาย: เตรียมความพร้อม สำหรับการเปลี่ยนแปลงและลดความเสี่ยงของความล้มเหลว

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: ทำความเข้าใจเกี่ยวกับขอบเขตและผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงจินตนาการและผู้มีส่วนได้เสียซึ่งมีความพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงการดำเนินการที่จะกระตุ้นให้ผู้มีส่วนได้เสียที่จะยอมรับและต้องการที่จะทำให้ประสบความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลง

2.3.3.2.6 Manage Changes (BAI6) เป็นการจัดการการเปลี่ยนแปลงในลักษณะที่ควบคุม รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงมาตรฐานและการบำรุงรักษาฉุกเฉินที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการขององค์กรการใช้งาน และโครงสร้างพื้นฐานรวมถึงการเปลี่ยนแปลงมาตรฐานและขั้นตอน การประเมินผล การเปลี่ยนแปลงฉุกเฉิน เป็นต้น

ก) เป้าหมาย: การเปลี่ยนแปลงขององค์กรและลดความเสี่ยงของการส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพหรือความสมบูรณ์ของสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: ประเมินผลการจัดลำดับความสำคัญและอนุญาตคำขอเปลี่ยนแปลงเป็นการประเมินคำขอทั้งหมดสำหรับการเปลี่ยนแปลงในการตรวจสอบผลกระทบ และบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงจะกระทบส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในการดำเนินงาน และแนะนำความเสี่ยงที่ยอมรับได้

2.3.3.2.7 Manage Change Acceptance and Transitioning (BAI7) เป็นการจัดการยอมรับการเปลี่ยนแปลงและการปรับเปลี่ยนทำให้เกิดการดำเนินงานโซลูชั่นใหม่

รวมถึงระบบและข้อมูลการแปลง การวางแผนการดำเนินงาน ส่งเสริมการผลิตของกระบวนการใหม่หรือเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจและบริการหลังการใช้งาน

ก) เป้าหมาย: ดำเนินการแก้ปัญหาได้อย่างปลอดภัยและสอดคล้องกับการตกลงกันเกี่ยวกับความคาดหวัง

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: สร้างแผนการดำเนินงานที่ครอบคลุมการแปลงระบบและข้อมูล เกณฑ์การทดสอบการยอมรับ การสื่อสาร และการดำเนินการหลังการตรวจสอบ ได้รับอนุมัติจากฝ่ายที่เกี่ยวข้องและเตรียมความพร้อมสำหรับกระบวนการบริการและโครงสร้างพื้นฐานเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาการขององค์กร รวมทั้งสอบและแผนการกู้คืนที่ล้มเหลว

2.3.3.2.8 Manage Knowledge (BAI8) เป็นการจัดการความรู้ต่อความรู้ที่เกี่ยวข้อง ผ่านการตรวจสอบ และเชื่อถือได้เพื่อสนับสนุนกิจกรรมของกระบวนการทั้งหมด และให้ง่ายต่อการตัดสินใจ วางแผนในการระบุ รวบรวมเป็นหมวดหมู่

ก) เป้าหมาย: องค์ความรู้ที่ใช้ในการสนับสนุนในการทำงานและข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจ

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: การแบ่งปันความรู้โดยระบุการจัดประเภทแหล่งที่มีความหลากหลายของข้อมูลภายในและภายนอกที่จำเป็นในการช่วยให้การใช้งานที่มีประสิทธิภาพและการทำงานของกระบวนการและบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.3.3.2.9 Manage Assets (BAI9) เป็นการจัดการทรัพยากรผ่านวงจรชีวิตของเพื่อให้การใช้ให้มูลค่าที่มีค่าใช้จ่ายที่ดีที่สุด เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ สนับสนุนความสามารถการให้บริการมีความน่าเชื่อถือและสามารถใช้ได้อย่างเหมาะสมอีกทั้งซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งตามข้อตกลงใบอนุญาต

ก) เป้าหมาย: บัญชีสำหรับทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการเพิ่มมูลค่าที่ได้รับจากสินทรัพย์เหล่านี้

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: ทรัพยากรสารสนเทศที่ทันสมัยในการให้บริการ และให้สอดคล้องกับการกำหนดค่าการจัดการและบริหารงบประมาณ และทรัพยากรที่สำคัญในการให้บริการความสามารถในการระบุ และดำเนินการเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือและความพร้อมในการรองรับความต้องการ รวมไปถึงการจัดการใบอนุญาตซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมตามความต้องการ

2.3.3.2.10 Manage Configuration (BAI10) เป็นการจัดองค์ประกอบของระบบกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากรที่สำคัญและความสามารถที่จำเป็นในการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้งานรวมถึงการเก็บข้อมูลการกำหนดค่าการตรวจสอบและการกำหนดค่าการปรับปรุงพื้นที่เก็บข้อมูล

ก) เป้าหมาย: มีข้อมูลเพียงพอเกี่ยวกับบริการทรัพยากรสามารถจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: สร้างและรักษารูปแบบของการบริการทรัพยากรและโครงสร้างพื้นฐานด้วยวิธีการบันทึกรายการความสัมพันธ์ที่ถือว่าจำเป็นในการจัดการบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้คำอธิบายที่น่าเชื่อถือของทรัพยากรในการให้บริการ อีกทั้งทบทวนการกำหนดค่าพื้นที่เก็บข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนกับเป้าหมายที่ต้องการ

2.3.3.3 Deliver, Service and Support (DSS) แบ่งออกเป็น 6 กระบวนการ ดังนี้

2.3.3.3.1 Manage Operations (DSS1) เป็นการจัดการด้านการปฏิบัติโดยการประสานงาน และดำเนินการกิจกรรม และขั้นตอนการปฏิบัติงานที่จำเป็นในการส่งมอบภายในและการดำเนินการของกิจกรรมที่ต้องการตรวจสอบและขั้นตอนปฏิบัติการมาตรฐานที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

ก) เป้าหมาย: ให้บริการตามแผนที่กำหนด

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: ดำเนินการขั้นตอนการปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสม่ำเสมอและจัดการการดำเนินงานบริการด้านไอทีนำบริษัทภายนอกเข้ามาดูแลรักษาข้อมูลขององค์กรและความน่าเชื่อถือของการให้บริการ

2.3.3.3.2 Manage Service Requests and Incidents (DSS2) เป็นการจัดการคำร้องขอบริการและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยการตอบสนองการร้องขอของผู้ใช้ให้ทันเวลาและมีประสิทธิภาพของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เช่น การคืนค่าบริการตามปกติ บันทึกและตอบสนองคำขอของผู้ใช้ บันทึกการตรวจสอบวินิจฉัยและแก้ไขเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

ก) เป้าหมาย: ให้เกิดการเพิ่มผลผลิตและลดการหยุดชะงักโดยใช้แบบสอบถามเพื่อแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็ว

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: กำหนดเหตุการณ์และบริการร้องขอจำแนกประเภทของปัญหากำหนดลำดับความสำคัญบริการที่ร้องขอและติดตาม วิเคราะห์ รายงานแนวโน้มเหตุการณ์และข้อมูลปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

2.3.3.3.3 Manage Problems (DSS3) เป็นการจัดการปัญหา โดยการจำแนกปัญหาและสาเหตุของปัญหา เพื่อแก้ปัญหาให้ทันเวลาและป้องกันเหตุการณ์ไม่ให้เกิดซ้ำ สามารถให้คำแนะนำสำหรับการแก้ปัญหาได้

ก) เป้าหมาย: เพิ่มความพร้อมใช้งาน ลดต้นทุน และเพิ่มสะดวกสบายให้ลูกค้าพึงพอใจโดยการลดจำนวนปัญหาที่เกิดขึ้น

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: กำหนดทิศทางการแก้ไขปัญหาใช้หลักเกณฑ์และรายงานปัญหารวมทั้งการจัดประเภทปัญหาให้เป็นหมวดหมู่เรื่องเดียวกันและ

จัดลำดับความสำคัญของปัญหา หลังจากนั้นนำมาวิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินงาน เพื่อระบุแนวโน้มบ่งชี้ปัญหา เพื่อการประเมินปัญหาในครั้งต่อไป

2.3.3.3.4 Manage Continuity (DSS4) เป็นการจัดการความต่อเนื่องที่จะช่วยให้องค์กรและเทคโนโลยีสารสนเทศตอบสนองต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและการหยุดชะงักในการสั่งซื้อเพื่อการดำเนินงานของกระบวนการขององค์กรที่สำคัญและจำเป็นต้องใช้บริการด้านไอทีและรักษาความพร้อมของข้อมูลในระดับที่ยอมรับขององค์กร

ก) เป้าหมาย: ดำเนินงานทางธุรกิจที่สำคัญ และรักษาความพร้อมของข้อมูลในระดับที่องค์กรยอมรับในกรณีที่มีการหยุดชะงักขององค์กร

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: กำหนดนโยบายความต่อเนื่องทางธุรกิจและขอบเขตที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ขององค์กรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและประเมินความเพียงพอของการเริ่มต้นใหม่เพื่อกระบวนการขององค์กรและบริการประสบความสำเร็จหลังจากการหยุดชะงัก

2.3.3.3.5 Manage Security Services (DSS5) เป็นการบริการด้านความมั่นคงปลอดภัยเป็นการปกป้องข้อมูลขององค์กรเพื่อรักษาความเสี่ยงของข้อมูลองค์กรให้สอดคล้องกับนโยบายความปลอดภัย และรักษาความปลอดภัยของข้อมูล สิทธิ์การเข้าถึงระบบและการตรวจสอบความปลอดภัย

ก) เป้าหมาย: ลดผลกระทบของข้อมูลด้านความปลอดภัยและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: บำรุงรักษา และการป้องกันซอฟต์แวร์ที่ทันสมัยการควบคุมไวรัสทั้งองค์กรเพื่อป้องกันระบบข้อมูลและเทคโนโลยีจากมัลแวร์ เช่น ไวรัส เวิร์ม สปายแวร์ สแปม ใช้เครื่องมือตรวจจับการบุกรุก โครงสร้างพื้นฐานสำหรับการเข้าตรวจสอบ และให้แน่ใจในการแก้ไขปัญหาเหตุการณ์ทั่วไป

2.3.3.3.6 Manage Business Process Controls (DSS6) เป็นการควบคุมกระบวนการขององค์กรโดยการกำหนด และควบคุมกระบวนการองค์กรที่เหมาะสมเพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับในองค์กร หรือการผลิตภายนอกองค์กรตอบสนองความต้องการควบคุมข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อให้แน่ใจว่า ข้อมูลและการประมวลผลข้อมูลตามข้อกำหนดที่องค์กรกำหนดไว้

ก) เป้าหมาย: ความสมบูรณ์และความปลอดภัยของข้อมูลทรัพยากรการจัดการภายในและภายนอกกระบวนการขององค์กร

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: ประเมิน และตรวจสอบการดำเนินการของกิจกรรมกระบวนการขององค์กรและการควบคุมที่เกี่ยวข้องที่ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงองค์กร เพื่อควบคุมการประมวลผลให้สอดคล้องกับความต้องการขององค์กรอย่างต่อเนื่อง และการรักษาความปลอดภัยทรัพยากรรวมทั้งข้อมูลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

2.3.3.4 Monitor, valuate and Assess (MEA) แบ่งออกเป็น 3 กระบวนการ ดังนี้

2.3.3.4.1 Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance (MEA1) เฝ้าติดตามวัดผล และประเมินประสิทธิภาพ และความสอดคล้องในการดำเนินงานในการตรวจสอบและประเมินผลด้านไอทีและกระบวนการขององค์กรของเป้าหมายและตัวชี้วัด ตรวจสอบว่ากระบวนการที่มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับเป้าหมาย ตัวชี้วัดและรายงานอย่างเป็นระบบ

ก) เป้าหมาย: มีความโปร่งใสของประสิทธิภาพและความสอดคล้องในการผลักดันความสำเร็จของเป้าหมาย

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: สร้างส่วนร่วมกับผู้เกี่ยวข้องเพื่อสร้างและรักษาแนวทางในการตรวจสอบการกำหนดวัตถุประสงค์ ขอบเขต และวิธีการสำหรับโซลูชั่นขององค์กรในการส่งมอบบริการ และผลงานเพื่อวัตถุประสงค์ขององค์กร รวมถึงการจัดการระบบการจัดการประสิทธิภาพขององค์กรช่วยผู้มีส่วนได้เสียในการการติดตามการดำเนินการแก้ไขความผิดปกติ

2.3.3.4.2 Monitor, Evaluate and Assess the System of Internal Control (MEA2) เฝ้าติดตามวัดผล และประเมินระบบการควบคุมภายในตรวจสอบรวมทั้งการประเมินตนเองและความคิดเห็นอิสระโดยเริ่มต้นการดำเนินการปรับปรุง วางแผน จัดระเบียบและรักษามาตรฐานการควบคุมภายในกิจกรรมการประเมิน

ก) เป้าหมาย: ความโปร่งใสของระบบการควบคุมภายในความสำเร็จวัตถุประสงค์ขององค์กรและความเข้าใจเกี่ยวกับความเสี่ยงที่มี

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: ตรวจสอบ เปรียบเทียบ และปรับปรุงมันควบคุมสภาพแวดล้อมเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ขององค์กรโดยดำเนินการรายงานผลให้ความเห็นอย่างเหมาะสม พร้อมคำแนะนำสำหรับการปรับปรุงที่เกี่ยวข้องกับผลการดำเนินงาน ปฏิบัติตามกฎระเบียบภายนอก และความเสี่ยงของระบบควบคุมภายใน

2.3.3.4.3 Monitor, Evaluate and Assess Compliance with External Requirements (MEA3) เฝ้าติดตามวัดผล และประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนดจากหน่วยงานภายนอกโดยประเมินว่าสามารถประมวลผล กระบวนการที่ได้รับการสนับสนุนจากเทคโนโลยีสารสนเทศสอดคล้องกับกฎหมาย กฎระเบียบ และข้อกำหนดตามสัญญา

ก) เป้าหมาย: สอดคล้องความต้องการจากภายนอก

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: ตรวจสอบอย่างต่อเนื่องสำหรับการเปลี่ยนแปลงในกฎหมายของท้องถิ่นและต่างประเทศความต้องการภายนอกอื่น ๆ ที่จะต้องปฏิบัติตามในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและให้มั่นใจในการปฏิบัติตามนโยบาย หลักการ มาตรฐาน ขั้นตอนและวิธีรายงาน

2.3.3.5 Evaluate, Direct and Monitor (EDM) แบ่งออกเป็น 5 กระบวนการ ดังนี้

2.3.3.5.1 Ensure Governance Framework Setting and Maintenance (EDM1) เป็นการกำหนดกรอบการดำเนินงานการกำกับดูแลและบำรุงรักษา โดยวิเคราะห์ความต้องการสำหรับการกำกับดูแลกิจการขององค์กร และรักษาโครงสร้างการใช้งานที่มีประสิทธิภาพในหลักการ กระบวนการ และวิธีปฏิบัติให้มีความชัดเจนเพื่อให้บรรลุภารกิจขององค์กรในเป้าหมายและวัตถุประสงค์

ก) เป้าหมาย: แนวทางการกำกับดูแลองค์กรเพื่อให้การตัดสินใจสอดคล้องกับกลยุทธ์และวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ และโปร่งใสตามข้อกำหนดกฎหมายและ ข้อบังคับ

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: การมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กรโดยจัดทำเอกสารความเข้าใจในความต้องการและการตัดสินใจเกี่ยวกับการออกแบบในปัจจุบันและอนาคตในการกำกับดูแลขององค์กรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.3.3.5.2 Ensure Benefits Delivery (EDM2) เป็นการส่งมอบผลประโยชน์โดยการปรับสัดส่วนมูลค่าทางธุรกิจจากกระบวนการทางธุรกิจ บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและทรัพยากรที่เกิดจากการลงทุน

ก) เป้าหมาย: มูลค่าบริการ และ ทรัพยากรลดลงของต้นทุนและได้รับการสนับสนุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: การประเมินผลงานของการลงทุนด้านงานบริการและทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อตรวจสอบการบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรและการส่งมอบคุณค่าในราคาที่เหมาะสม โดยการระบุและการตัดสินใจในทิศทางที่ได้รับการจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสร้างมูลค่าการบริการ

2.3.3.5.3 Ensure Risk Optimisation (EDM3) ความเสี่ยงที่เหมาะสมขององค์กรให้มีความเข้าใจในการสื่อสารและความเสี่ยงที่เกิดขึ้นเพื่อให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

ก) เป้าหมาย: ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเกิดผลกระทบของความเสี่ยงลดลง

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: ประเมินความเสี่ยงโดยการตรวจสอบและตัดสินใจเกี่ยวกับผลกระทบของความเสี่ยงในปัจจุบันและในอนาคตขององค์กรและพิจารณาว่าความเสี่ยงขององค์กรเหมาะสม เพื่อการเฝ้าดูความเสี่ยงว่ามีผลกระทบอย่างไรต่อองค์กร

2.3.3.5.4 Ensure Resource Optimisation (EDM4) เป็นการใช้ทรัพยากรให้ได้ประโยชน์สูงสุดว่ามีการสนับสนุนวัตถุประสงค์ขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพที่เหมาะสมอย่างเพียงพอตามความสามารถ เช่น คน กระบวนการ และเทคโนโลยี

ก) เป้าหมาย: ทรัพยากรตรงตามความต้องการขององค์กรด้านต้นทุนเทคโนโลยีสารสนเทศ และมีโอกาสเพิ่มผลประโยชน์และความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: ประเมินการจัดการใช้ทรัพยากรโดยการตรวจสอบและตัดสินใจจากความจำเป็นในปัจจุบันและอนาคตสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรรวมถึงกลยุทธ์การจัดหาและการจัดสรรการจัดการที่จะตอบสนองความต้องการขององค์กรในลักษณะที่เหมาะสม

2.3.3.5.5 Ensure Stakeholder Transparency (EDM5) ความโปร่งใสต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานขององค์กรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการวัดความสอดคล้องและการรายงานมีความโปร่งใสกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและการดำเนินการแก้ไขที่จำเป็น

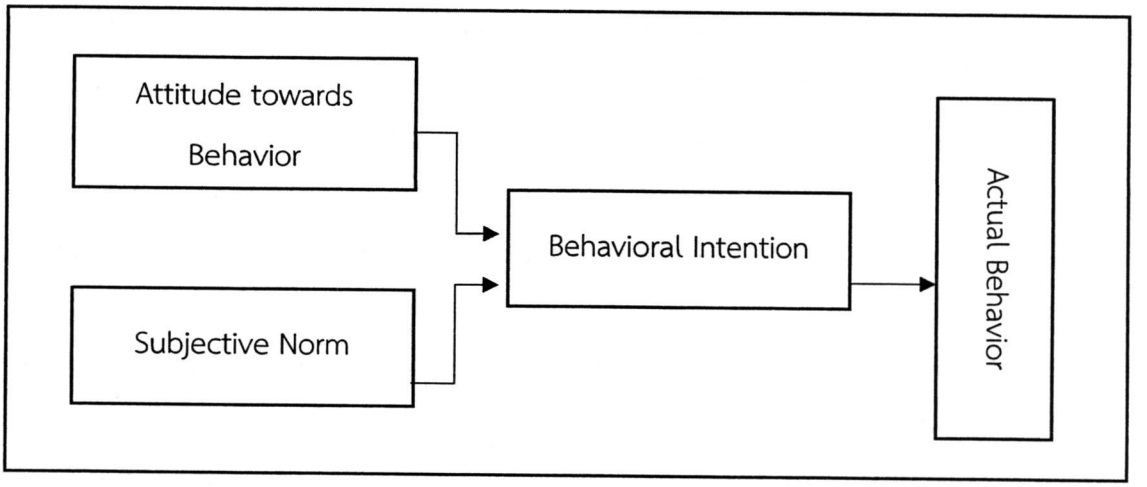
ก) เป้าหมาย: รายงานเพิ่มประสิทธิภาพสำหรับการปรับปรุงให้สอดคล้องวัตถุประสงค์หลักและกลยุทธ์ขององค์กร

ข) กิจกรรมที่ดำเนินงาน: รายงานประเมินความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยการตรวจสอบ ข้อกำหนดปัจจุบันและอนาคตทั้งการสื่อสารและรายงาน รวมทั้งรายงานข้อบังคับอย่างต่อเนื่อง และการสร้างหลักการสำหรับการสื่อสารระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

2.4 การยอมรับและนำไปใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

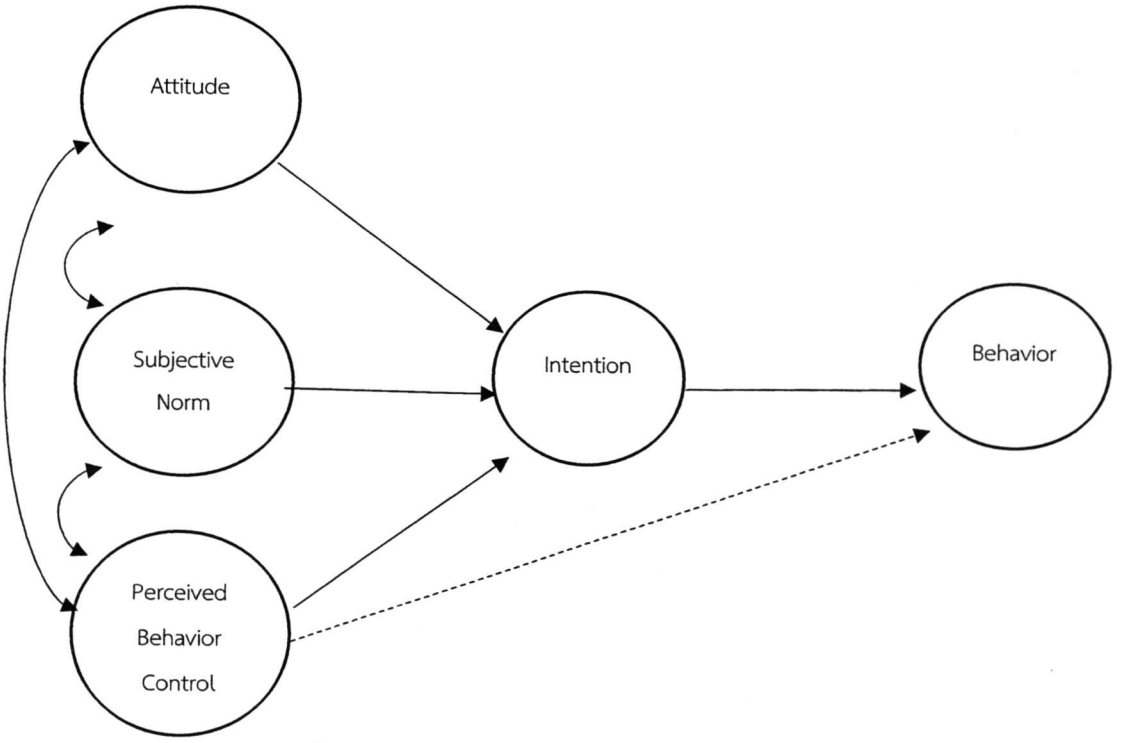
2.4.1 แนวคิดและหลักการการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.4.1.1 ทฤษฎีการกระทำตามหลักเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA) พัฒนาแนวคิดโดย Fishbein and Ajzen (Fishbein and Ajzen, 1975) โดยจะใช้อธิบายความเชื่อและทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม ว่าการเปลี่ยนแปลงความเชื่อจะส่งผลให้พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงตามแสดงดังภาพที่ 2-2



ภาพที่ 2-2 ทฤษฎีการกระทำตามหลักเหตุผล (Fishbein and Ajzen, 1975)

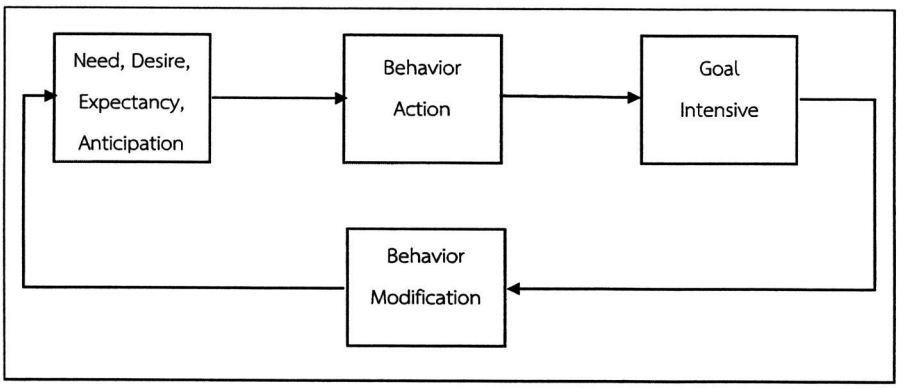
2.4.1.2 ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB) พัฒนาแนวคิดโดย Ajzen (Ajzen, 1991) ซึ่งได้อธิบายเพิ่มเติมจากทฤษฎี TRA ว่ามีการเพิ่มเติมปัจจัยที่ส่งผลควบคุมของตนเองในการแสดงพฤติกรรมใดๆออกมา เพื่อรองรับการสร้างความเข้าใจและการยอมรับการใช้เทคโนโลยีของแต่ละบุคคลในบริบทที่หลากหลายขึ้น แสดงดังภาพที่ 2-3



ภาพที่ 2-3 ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Ajzen, 1991)

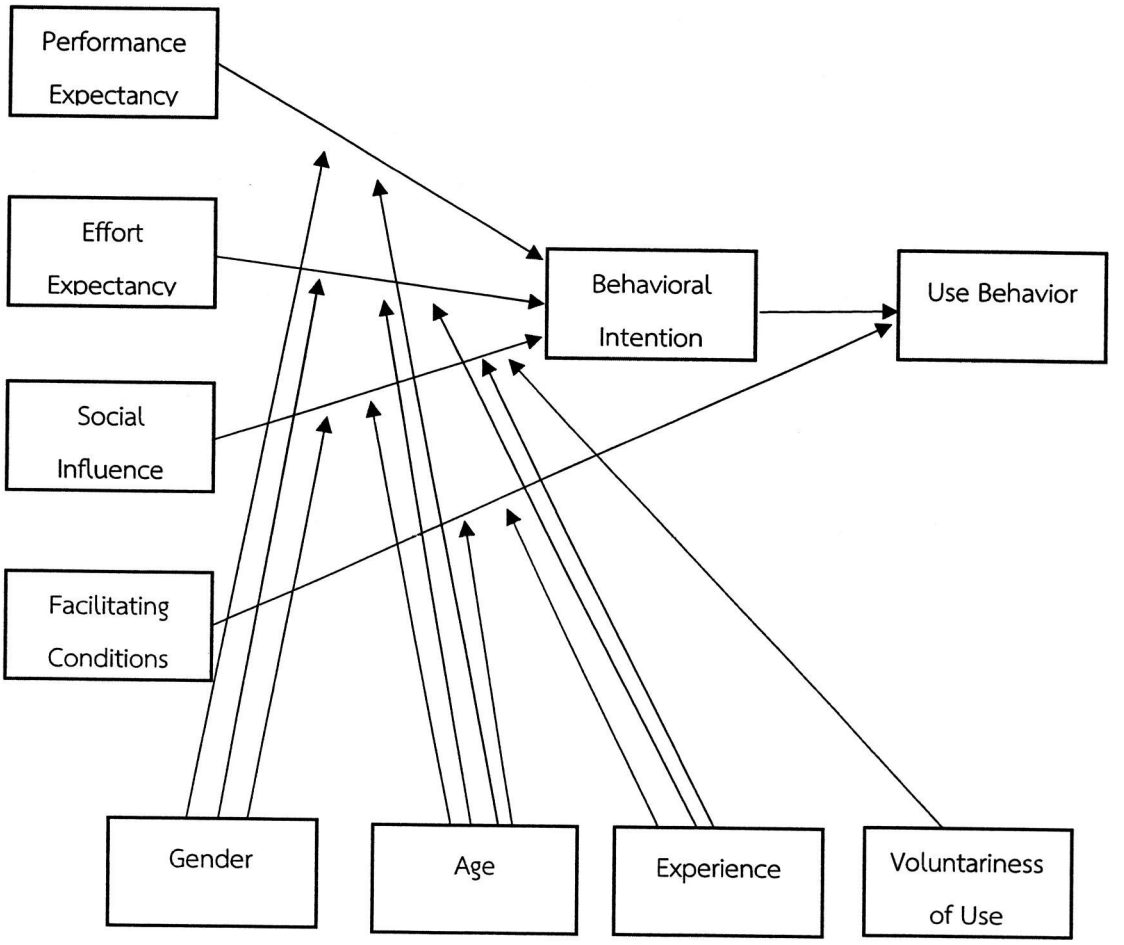
2.4.1.3 ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Innovation Diffusion Theory: IDT) พัฒนาแนวคิดโดย Roger (Roger, 1995) โดยมีการนำทฤษฎีพื้นฐานทางสังคมวิทยามาร่วมพิจารณาที่จะนำไปสู่การยอมรับนวัตกรรม ซึ่งควรมีลักษณะ ดังนี้ (1) การรับรู้ว่านวัตกรรมนั้นใช้ดีมาก่อน (2) การชักชวนของผู้ที่เคยใช้มาก่อน (3) การตัดสินใจ (4) การติดตั้งใช้งาน (5) ผลลัพธ์ที่ยืนยันได้

2.4.1.4 แบบจำลองทฤษฎีแรงจูงใจ (Motivational Model: MM) พัฒนาแนวคิดโดย Vallerand (Vallerand, 1997) ใช้สำหรับการวิจัยทางด้านจิตวิทยา ศึกษาแรงจูงใจที่มีผลต่อการแสดงพฤติกรรมแรงจูงใจมาปรับใช้วิจัยทางด้านการยอมรับการใช้เทคโนโลยีใหม่ หลักการของทฤษฎีแรงจูงใจ คือการจูงใจหรือแรงจูงใจ (Motivation) เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในบุคคลที่ใช้ความพยายามให้เกิดการกระทำอย่างต่อเนื่อง และมีแนวทางที่มุ่งไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ ทำให้เกิดการตอบสนองในรูปของพฤติกรรมแรงจูงใจภายในและภายนอก แสดงดังภาพที่ 2-4



ภาพที่ 2-4 แบบจำลองทฤษฎีแรงจูงใจ (Vallerand, 1997)

2.4.1.5 ทฤษฎีรวมการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: UTAUT) พัฒนาแนวคิดโดย Venkatesh (Venkatesh, 2003) เป็นการศึกษาพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี ซึ่งเป็นการผสมผสานทฤษฎีด้วยพฤติกรรมการยอมรับในหลายทฤษฎี เพื่อลดข้อจำกัดของแต่ละทฤษฎีที่ได้รับแรงขับเคลื่อนมาจากปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางอ้อมอยู่ 3 ประการคือ ความคาดหวังในประสิทธิภาพ ความคาดหวังในความพยายาม อิทธิพลทางสังคม และ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์โดยตรงในการใช้งาน ได้แก่ สิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน อาจกล่าวได้ว่า UTAUT ได้พัฒนาจาก ทฤษฎีการกระทำตามหลักเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA) ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB) ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Innovation Diffusion Theory: IDT) แบบจำลองทฤษฎีแรงจูงใจ (Motivational Model: MM) แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology Acceptance Model: TAM) แสดงดังภาพที่ 2-5



ภาพที่ 2-5 ทฤษฎีรวมการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (Venkatesh, 2003)

2.4.2 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ

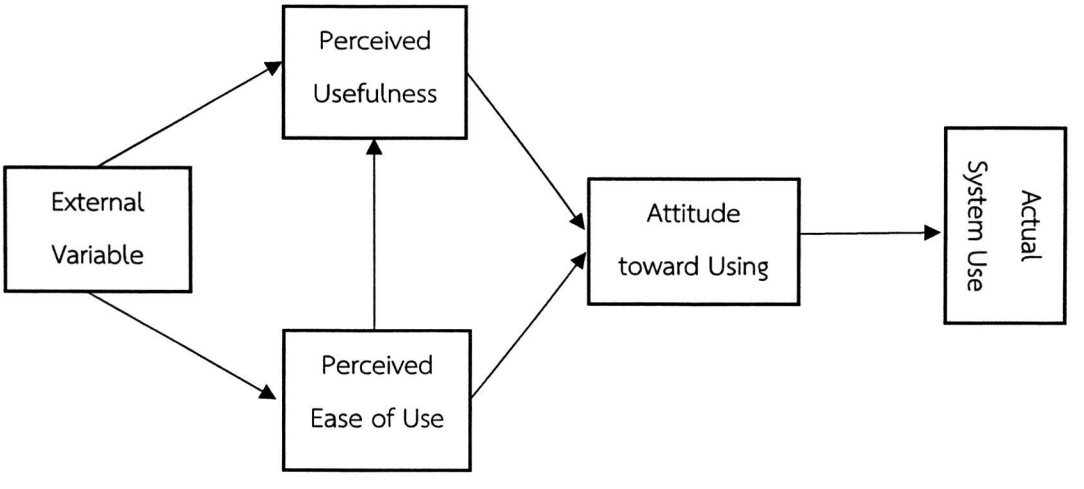
แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology Acceptance Model: TAM) เป็นทฤษฎีการยอมรับ เพื่อเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยี พัฒนาแนวความคิดโดย Davis (Davis, 1985) ซึ่งเป็นการต่อยอดจากทฤษฎีการกระทำตามหลักเหตุและผล (The theory of Reasoned action: TRA) ของ Ajzen and Fishbein เพื่อการพัฒนาแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ และใช้ศึกษาในบริบทการยอมรับการใช้สารสนเทศ ไม่รวมถึงทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมให้สามารถอธิบายได้อย่างละเอียดและรอบคอบ และนำมาพยากรณ์การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยหลักการการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศจะศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีปัจจัยจากตัวแปรภายนอก แสดงดังภาพที่ 2-6 ประกอบด้วยดังนี้

2.4.2.1 ตัวแปรภายนอก (External Variable) เช่น ข้อมูลประชากร ประสบการณ์ สภาพแวดล้อม เป็นต้น ซึ่งส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีสารสนเทศ และการรับรู้ถึงความง่ายต่อการใช้งาน

2.4.2.2 การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีสารสนเทศ (Perceived Usefulness) คือปัจจัยที่กำหนดการรับรู้ในแต่ละบุคคลว่าเทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนช่วยพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานได้อย่างไร และปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งาน

2.4.2.3 ความง่ายต่อการใช้งาน (Perceived Ease of Use) คือปัจจัยที่กำหนดถึงปริมาณหรือความสำเร็จที่ได้รับตรงกับความต้องการหรือไม่ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.4.2.4 ทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude toward Using) คือการได้รับจากการรับรู้ว่าง่ายต่อการใช้งานในขณะที่ความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้งานจากทัศนคติที่มีต้อการใช้งาน และการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลให้เกิดการยอมรับการใช้งานจริง



ภาพที่ 2-6 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Davis, 1985)

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.5.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล

Ahmad and Abawajy (2014) ได้ทำวิจัยเรื่องระดับการให้บริการสำหรับห้องสมุดดิจิทัล ห้องสมุดดิจิทัลโดยทั่วไปให้บริการบนดิจิทัลตามพื้นฐานในการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการตามลักษณะทางกายภาพของห้องสมุดแต่ละแห่ง การบริการดิจทัลเป็นการให้บริการผู้ใช้ขององค์กรหรือสถาบันนั้น ๆ หากมีบุคคลภายนอกจะเก็บค่าธรรมเนียมในการใช้บริการ สำหรับทรัพยากรดิจิทัลในการให้บริการผู้บริการจะใช้แหล่งทรัพยากรดิจิทัลภายนอก ซึ่งจะต้องมีการประเมินคุณภาพด้วยการยึดหลักการให้บริการอย่างมีคุณภาพ Quality of Service (QoS) ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ใช้ ผู้วิจัยได้นำเสนอแนวคิดข้อตกลงระดับการบริการ Service Level Agreements (SLAs) โดยยึดถึงความต้องการของผู้ใช้บริการบนดิจิทัลเป็นหัวใจสำคัญ เพื่อให้ห้องสมุดได้เตรียมทรัพยากรดิจิทัลได้ตรงกความต้องการผู้ใช้มากที่สุด

Ahmad and Abawajy (2013) ได้ทำวิจัยเรื่องแบบจำลองการประเมินคุณภาพบริการห้องสมุดดิจิทัล จากการแนะนำบริการห้องสมุดดิจิทัล เพื่อให้ได้การบริการมีคุณภาพ Quality of Service (QoS) เป็นการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของห้องสมุดดิจิทัลด้านการบริการแบบจำลองและกรอบแนวคิดในการประเมินคุณภาพการบริการห้องสมุดดิจิทัล มีปัญหาการวิจัยจากมุมมองของผู้ให้บริการดิจิทัล โดยผู้วิจัยได้นำเสนอรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการประเมินประสิทธิภาพของการบริการห้องสมุดดิจิทัลมีผลกระทบต่อผู้ให้บริการอย่างไร และผู้ใช้บริการมีความความพึงพอใจห้องสมุดดิจิทัลหรือไม่

Georgina (2013) ได้ทำวิจัยเรื่องการออกแบบห้องสมุดดิจิทัลมหาวิทยาลัยเม็กซิโก เป็นข้อความแสดงการเชื่อมโยงระหว่างรูปแบบทางทฤษฎีของห้องสมุดดิจิทัลทฤษฎีเชิงวิชาการและการออกแบบห้องสมุดของสถาบันการวิจัยและสารสนเทศห้องสมุดมหาวิทยาลัยแห่งชาติของเม็กซิโก ผลลัพธ์ที่ได้นำมาพัฒนากับห้องสมุดอื่น ๆ ได้ โดยบริการห้องสมุดดิจิทัลที่สามารถสร้างความสัมพันธ์เป็นวงจรชีวิตได้แก่ การบริการประกันคุณภาพ ตรวจสอบคุณภาพข้อมูลในเอกสารเป็นการกำหนดความหมายการค้นหาและการกู้คืน การสืบค้นสารสนเทศ การเรียกดูและการให้คำแนะนำ ทรัพยากรที่แนะนำแก่ผู้ใช้ผ่านทางเครือข่ายสังคมออนไลน์ การบริการเผยแพร่และแจ้งเตือนบริการ Really Simple Syndication (RSS) และบริการแจ้งเตือนโดยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รวมไปถึงการสื่อสารระหว่างผู้ใช้และบรรณารักษ์บนออนไลน์

2.5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานสากล

Ahmad and Shamsudin (2013) ได้ทำวิจัยเรื่อง วิธีการดำเนินงานที่ประสบความสำเร็จของ ITIL จากเทคโนโลยีสารสนเทศและโครงสร้างพื้นฐานห้องสมุดที่มีการเปลี่ยนแปลงจากเอกสารสู่การนำระบบเข้ามาใช้ วัตถุประสงค์คือบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีคุณภาพสูงขึ้นเป็นหลัก

สำหรับการจัดการบริการไอที (ITSM) มุ่งเน้นการบริการลูกค้ามากขึ้น และการเพิ่มประสิทธิภาพและมีความโปร่งใสในภาครัฐ เช่น ประหยัดค่าใช้จ่าย การบริหารความเสี่ยงและการปรับปรุงการ

Barros (2015) ได้ทำวิจัยเรื่องการศึกษาเกี่ยวกับ ITIL (โครงสร้างพื้นฐานห้องสมุดด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ) บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างการแมบปิ้งของวรรณกรรมทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับการดำเนินงานของ ITIL ที่ตีพิมพ์ในวารสารเฉพาะด้านของวิทยาศาสตร์และเผยแพร่ในระดับชาติและนานาชาติ โดยผลการค้นหาใช้ฐานข้อมูล Scopus ในคำค้นของ ITIL ในช่วงห้าปีที่ผ่านมาที่มีการตีพิมพ์มีจำนวน 101 บทความ โดยนำเทคนิคการค้นเว็ปไมนิงมีจำนวน 13 บทความจาก วารสารJISTEM เป็นที่ชัดเจนว่า ITIL เป็นรูปแบบที่นิยมมากที่สุดของตลาดและก่อให้เกิดการปรับปรุงกระบวนการขององค์กร อันจะนำผลลัพธ์ที่ดีและมีคุณภาพให้กับองค์กร

Perdana, Sarwono and Yusep (2014) ได้ทำวิจัยเรื่องการออกแบบความปลอดภัยสารสนเทศด้วยการประเมินการบูรณาการร่วมกันระหว่างมาตรฐานไอทิลและโคบิท เวอร์ชั่น 5 การจัดการสารสนเทศโดยปราศจากความเสี่ยงความสำเร็จของเป้าหมายขององค์กรอาจมีผลต่อประสิทธิภาพขององค์กรในการสูญเสียทางการเงินหรือความน่าเชื่อถือ โดยการควบคุมความเสี่ยงสำหรับผลกระทบและการใช้โอกาสในการบรรลุเป้าหมายขององค์กรเรียกว่าการรักษาความปลอดภัยสารสนเทศ การรักษาความปลอดภัยสารสนเทศจะแก้ไขได้โดยทั่วไปโดยบางส่วนและจำกัด งานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนารูปแบบการประเมินกระบวนการที่สนับสนุนการดำเนินงานด้านการกำกับดูแลด้านความปลอดภัยสารสนเทศในองค์กรกระบวนการที่ใช้ในการศึกษาเป็นเชิงการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรูปแบบการประเมินกระบวนการที่สนับสนุนการดำเนินงานด้านการกำกับดูแลด้านความปลอดภัยสารสนเทศ

Michele and Filippo (2014) ได้ทำวิจัยเรื่องการควบคุมปัจจัยภายในของการรายงานงบประมาณขององค์กรโดยใช้กรอบมาตรฐานโคบิท โดยมีวัตถุประสงค์การวิเคราะห์การใช้กรอบมาตรฐานโคบิทอย่างไรประยุกต์ใช้ในกรอบการควบคุมปัจจัยภายในขององค์กร เพื่อปรับปรุงคุณภาพของรายงานงบประมาณขององค์กรและช่วยลดหรือกำจัดจุดด้อยของการควบคุมปัจจัยภายในเกี่ยวกับการรายงานทางงบประมาณ โดยนำมาตรฐานโคบิท ซึ่งควบคุมวัตถุประสงค์และเชื่อมโยงเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นโมเดลเป็นกรอบข้อมูลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) และการกำกับดูแลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นชุดเครื่องมือสนับสนุนที่ช่วยให้ผู้จัดการสามารถเชื่อมโยงช่องว่างระหว่างข้อกำหนดด้านการควบคุมปัญหาทางเทคนิคและความเสี่ยงทางธุรกิจ

2.5.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับและนำไปใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

Chen (2016) ได้ทำวิจัยเรื่องการบูรณาการรูปแบบประสบความสำเร็จระบบสารสนเทศร่วมกับการยอมรับและนำไปใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (TAM) เพื่อปรับปรุงบริการห้องสมุดดิจิทัล กรณีศึกษาห้องสมุดดิจิทัลไต้หวัน มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างรูปแบบใหม่โดยการผสานเข้ากับ Information System Success Model (ISSM) กับการยอมรับและนำไปใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีตัวแปรหลักคือ ทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน เพื่อวิเคราะห์และตรวจสอบข้อมูลเชิงประจักษ์ พัฒนาปัจจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้งานของบุคคลและผลประโยชน์ที่ได้รับของหอสมุดกลางแห่งชาติในไต้หวันเพื่อการปรับปรุงบริการห้องสมุดดิจิทัล และปรับปรุงขั้นตอนการบริการบนเว็บไซต์ของห้องสมุด

Cox (2013) ได้ทำวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับโครงสร้างด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของห้องสมุดโดยใช้รูปแบบการยอมรับและนำไปใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (TAM) เพื่อให้องค์กรมีข้อมูลในการสนับสนุนการตัดสินใจยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ ITSM ดังนั้นการศึกษาวิจัยครั้งนี้ลดช่องว่างโดยการนำเสนอข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นไปได้ซึ่งอาจส่งผลต่อการตัดสินใจดังกล่าว สำหรับการวิจัยนี้ศึกษาการพยากรณ์ของ Davis (1989) TAM การรับรู้ประโยชน์ (PU) การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (PEOU) รวมถึงตัวแปรที่ศึกษาความน่าเชื่อถือเป็นปัจจัยที่เป็นไปได้ที่มีอิทธิพลต่อผู้มีอำนาจตัดสินใจด้านเทคโลยีสารสนเทศเพื่อนำมาใช้ (ITIL) โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในปัจจัยที่ได้รับการประเมินซึ่งมีส่วนทำให้เกิดการยอมรับการยอมรับโดยรวม ผลกระทบของการศึกษาคือผู้มีอำนาจตัดสินใจเผชิญกับความท้าทายในการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มีความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นไปได้ซึ่งอาจส่งผลต่อการตัดสินใจนอกเหนือจากการประเมินว่าเทคโนโลยีเหมาะสมกับวัฒนธรรมองค์กรภารกิจโครงสร้างและเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ระยะยาว

Ahmad and et al (2013) ได้ทำวิจัยเรื่องแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีและแผนการดำเนินการประสบความสำเร็จของ ITIL มีวัตถุประสงค์นำเสนอรูปแบบการใช้งานของการนำเทคโนโลยี Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) เป็นรูปแบบการยอมรับ Technology Acceptance Model (TAM) ของกรอบการกำกับดูแลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โครงสร้างพื้นฐานห้องสมุด (ITIL) โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะช่วยให้การตัดสินใจในการกระบวนการ ITIL เพื่อให้การตัดสินใจที่ดีขึ้นในการดำเนินการและวิธีการใช้ กรณีศึกษาบริษัท พัฒนาตลาดหลักทรัพย์ในสหรัฐอาหรับเอมิเรต (UAE) สามารถสรุปได้ดังนี้ (1) การบริหารจัดการและความมุ่งมั่นของพนักงาน (2) การเลือกที่ปรึกษา (3) กระบวนการระบุและคัดเลือก (4) เข้าใจกระบวนการปัจจุบัน ฟังก์ชั่น และบทบาท (5) การระบุและการทำความเข้าใจลูกค้าที่สำคัญ (6) โครงสร้างการวางแผนโครงการ (7) กระบวนการออกแบบให้เป็นไปตามมาตรฐาน ITIL (8) เลือกเครื่องมือ ITIL

(9) แผนการเปลี่ยนแปลงและการฝึกอบรมการออกแบบ (10) การฝึกอบรมพนักงาน (11) ดำเนินการตามกระบวนการ ITIL และเทคโนโลยี (12) การประเมินและปรับปรุงดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้วิจัยได้ศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Critical Success Factors : CSFs) โดยแบ่งออกเป็น 17 ปัจจัยที่สำคัญ จากนั้นนำมาวิเคราะห์และจัดกลุ่มปัจจัยเป็น 7 ปัจจัย โดยนำปัจจัยมาแก้ปัญหาด้านการตัดสินใจ โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์แบบชั้นหมวดหมู่ เพื่อที่จะตรวจสอบการนำเสนอรูปแบบที่นำมาใช้กับกรณีศึกษาของบริษัทในสหรัฐอาหรับเอมิเรตที่ดำเนินโครงการ ITIL ล้มเหลว

2.6 สรุปเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ สังเคราะห์ และนำทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้กับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล ดังนี้ ทฤษฎีห้องสมุดดิจิทัล ทฤษฎีการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล และทฤษฎีมาตรฐานห้องสมุดดิจิทัลตามสากล ผลจากการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานสากล ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ได้รับความสนใจอย่างมากในปัจจุบัน มาตรฐานไอทิลรวบรวมองค์ความรู้ที่ได้รับการยอมรับเป็นมาตรฐานของโลก เน้นงานด้านบริหารบริการให้มีประสิทธิภาพ เป็นการกำหนดหลักการด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อแก้ปัญหาของคุณภาพการบริหารบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการ และมาตรฐานโคบิทเป็นรูปแบบสำหรับองค์กรที่พัฒนาให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถบริหารจัดการระบบสารสนเทศขององค์กรให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความคุ้มค่ากับการลงทุน ทั้งไอทิลและโคบิทมีความสอดคล้องในด้านการพัฒนา ปรับปรุงระบบ และการบริการ เพื่อให้มีคุณภาพด้านการบริการ มีการจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการแก้ปัญหาและปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นในด้านการบริการสนองต่อความต้องการผู้ใช้ จึงเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

บทที่ 3
วิธีดำเนินงานวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล เพื่อนำไปศึกษาตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย คือ 1) การวิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล 2) การออกแบบรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล 3) พัฒนาแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล 4) ศึกษาผลการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

3.1 ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

3.2 ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

3.3 ขั้นตอนที่ 3 พัฒนาแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

3.4 ขั้นตอนที่ 4 ศึกษาผลการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

3.1 ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล โดยทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาจากการศึกษาในลักษณะของการวิเคราะห์เอกสาร (Content Analysis) มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

3.1.1 วัตถุประสงค์

เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

3.1.2 ขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัย

3.1.2.1 ศึกษาเอกสารแนวคิดและทฤษฎีการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลจาก เอกสาร ตำรา งานวิจัย มาตรฐานสากล โดยศึกษาตามหัวข้อดังต่อไปนี้ 1) ห้องสมุดดิจิทัล 2) การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล 3) มาตรฐานห้องสมุดดิจิทัลตามสากล

3.1.2.2 วิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบและข้อกำหนดการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล จากเอกสารมาตรฐานต่างประเทศ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการกำหนดองค์ประกอบและข้อกำหนดการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล มีขั้นตอนดังนี้

3.1.2.3 การวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล (Cannon, 2013), (Hunnebeck, 2013), (Rance, 2013), (Steinberg, 2013) and (Lloyd, 2013) (Information Systems Audit and Control Associations, 2013), and (Bernard, 2012) แสดงดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 การวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

Digital Library Service Management	ITIL 2011	Cobit 5	คำอธิบาย
1. Digital Library Service Strategy (DLSS)	1.1 Strategy Management (SM)	1.1 APO2: Manage Strategy	วิสัยทัศน์ นโยบาย วัตถุประสงค์ กลยุทธ์ที่กำหนดระดับความสำคัญในการวัดผลโดย ITIL ให้ความสำคัญในการกำหนด กลยุทธ์ช่วงเริ่มต้น ส่วน Cobit กำหนดในขั้นตอนการออกแบบวางแผน
	1.2 Service Portfolio Management (SPM)	1.2 APO5: Manage Portfolio	แนวทางในการพัฒนาบุคลากร กระบวนการและผังการจัดซื้อเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนกับมาตรฐาน ช่วยในการเพิ่มมูลค่าขององค์กรโดยกำหนดกิจกรรมหรือโครงการซึ่งนำกระบวนการต่าง ๆ มาเชื่อมต่อ
	1.3 Financial Management (FM)	1.3 APO6: Manage Budget and Costs	งบประมาณหรือค่าใช้จ่ายต่าง ๆ โดยระบุเป็นค่าใช้จ่ายโดยตรง และโดยอ้อมของโครงการหรือกิจกรรมที่ระบุในกระบวนการ Portfolio
	1.4 Demand Management (DM)	1.4 EDM4: Ensure Resource Optimisation	การกำหนดความต้องการทรัพยากร และการจัดการในระยะสั้น และระยะยาวซึ่งผู้ดำเนินการต้องเข้าใจพฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้ เพื่อให้ผู้รับผิดชอบ ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

Digital Library Service Management	ITIL 2011	Cobit 5	คำอธิบาย
	1.5 Business Relationship Management (BRM)	1.5 APO8: Manage Relationships	มาตรฐานของ ITIL เป็นการประสานงานและหารือร่วมกันทุกระดับส่วน Cobit เป็นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างเจ้าของระบบและผู้ดำเนินงาน
2. Digital Library Service Design (DLSD)	2.1 Design Coordination (DC)	2.1 BAI1:Manage Programmes and Projects	การเชื่อมโยงระบบและกระบวนการเดิมซึ่งนำมาจากกระบวนการ Portfolio เพื่อสร้างเป็นโครงการหรือกิจกรรม นำไปสู่การบริการที่เกิดขึ้นในอนาคต
	2.2 Service Catalogue Management (SCM)	2.2 APO9:Manage Service Agreements	จัดทำตารางดำเนินการต่าง ๆ ที่มีอยู่ และทำการเพิ่มเติมบริการจาก Service Portfolio
	2.3 Service Level Management (SLM)		การระบุข้อตกลงระหว่างผู้ดำเนินการในการตกลงร่วมกันระหว่างลูกค้า ผู้ใช้ และผู้ให้บริการ
	2.4 Availability Management (AM)	2.3 BAI4:Manage Availability and Capacity	การกำหนดรายละเอียดตามกระบวนการและระบุระดับความต้องการที่เป็นไปได้ โดยพิจารณาเหตุการณ์ที่มีผลต่อระบบ
	2.5 Capacity Management (CM)		การออกแบบระบบให้ตอบรับกับการทำงานในอนาคต หากประเมินได้เหมาะสม เหตุการณ์ผิดปกติจากการใช้งานของระบบจะน้อยลง
	2.6 IT Service Continuity Management (ITSCM)	2.4 DSS4:Manage Continuity	การกำหนดบทบาท และคณะการดำเนินงานเพื่อรองรับการทำแผนแต่ ITIL ให้น้ำหนักการออกแบบวางแผนและเตรียมการล่วงหน้ามากกว่า Cobit

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

Digital Library Service Management	ITIL 2011	Cobit 5	คำอธิบาย
	2.7 Information Security Management (ISM)	2.5 DSS5:Manage Security Services	การจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัยระบบสารสนเทศและการกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย และการสำรวจ วิเคราะห์ความเสี่ยงเพื่อนำมาควบคุมด้านความปลอดภัย
	2.8 Supplier Management (SM)	2.6 APO10:Manage Suppliers	การกำหนดระดับผู้ให้บริการ และคุณภาพเพื่อตอบสนองต่อการดำเนินงาน
3. Digital Library Service Transition (DLST)	3.1 Transition Planning and Support (TPS)	3.1 BAI7:Manage Change Acceptance and Transitioning	การวางแผนงาน และระบุความต้องการเพื่อป้องกันความเสี่ยงที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินการ
	3.2 Change Management (CM)	3.2 BAI6:Manage Changes	กระบวนการมาตรฐานกำหนดขั้นตอนปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานทั้งเร่งด่วน และไม่เร่งด่วนเพื่อดำเนินการอย่างชัดเจน โดยการเปลี่ยนอาจจะครอบคลุมในด้านต่าง ๆ
	3.3 Service Asset and Configuration Management (SACM)	3.3 BAI9:Manage Assets 3.4 BAI10:Manage Configuration	การกำหนดค่าติดตั้งเพื่อมั่นใจว่าการสร้างกรอบควบคุมสำหรับโครงสร้างเทคโนโลยีสารสนเทศที่ระบุมีการควบคุม บำรุงรักษา และจัดทำในการกำหนดค่าติดตั้ง

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

Digital Library Service Management	ITIL 2011	Cobit 5	คำอธิบาย
	3.4 Release and Deployment Management (RDM)	3.5 BAI7:Manage Change Acceptance and Transitioning	การบริหารจัดการการปล่อยระบบเพื่อให้เกิดความมั่นใจในการปรับเปลี่ยนในระบบงานสำคัญ
	3.5 Service Validation and Testing (SVT)		การวางแผนการทดสอบเพื่อให้มั่นใจว่าตรงวัตถุประสงค์ของความต้องการบุคคลที่มีส่วนได้ส่วนเสีย
	3.6 Change Evaluation (CE)		การกำหนดเพื่อให้ได้ระดับบริการที่ดีในการปรับเปลี่ยนระบบ โดยมีการทำนาย และกำหนดผลรายงานที่ดำเนินการว่าได้ตรงกับความต้องการ
	3.7 Knowledge Management (KM)	3.6 BAI8:Manage Knowledge	การจัดการองค์ความรู้หรือคลังความรู้ในกลุ่มงานที่เกี่ยวข้องจัดเก็บปัญหาและสิ่งต่าง ๆ ไว้ในฐานข้อมูล เพื่อช่วยในการเรียนรู้กับระบบ
4. Digital Library Service Operation (DLSO)	4.1 Event Management (EM)	4.1 DSS1:Manage Operations	เป็นเหตุการณ์ที่ผู้ดูแลสามารถสร้างระบบตรวจสอบล่วงหน้าก่อนที่จะเกิดปัญหาขึ้นจริงซึ่ง ITIL นำส่วนของ Configuration Item ที่สำคัญมาเฝ้าดูเป็นพิเศษ
	4.2 Incident Management (IM)	4.2 DSS2:Manage Service Requests and Incidents	แตกต่างในส่วนของ ITIL สนับสนุนให้ระบบที่มีความเสี่ยงต่ำ ผู้ใช้ควรพึ่งพาตนเองหรือมีระบบ Self Service เพื่อลดงานของ Service Desk
	4.3 Request Fulfillment (RF)		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

Digital Library Service Management	ITIL 2011	Cobit 5	คำอธิบาย
	4.4 Problem Management (PM)	4.3 DSS3:Manage Problems	เป็นการแก้ปัญหาเพื่อจัดโครงสร้างฐานข้อมูลใช้ในการรับกับปัญหาที่เกิดขึ้นซ้ำ
	4.5 Access Management (AM)	4.4 DSS6:Manage Business Process Controls	Cobit จะมุ่งเน้นครอบคลุมทุกด้าน ในขณะที่ ITIL เน้นกันคนที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามายุ่ง
5. Digital Library Continual Service Improvement (DLCSI)	5.1 Seven-Step Improvement	5.1 MEA1 5.2 MEA2 5.3 MEA3	การกำหนดแนวทางในการดำเนินการต่อเนื่องของเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อปรับเปลี่ยนกระบวนการในวงจรชีวิตการให้บริการ แต่ Cobit ให้ความสำคัญในกระบวรการนี้โดยแบ่งอย่างละเอียดตามระบบงาน

3.1.2.3.1 การวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบและข้อกำหนดการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล โดยมีมาตรฐานดังนี้ มาตรฐานไอทิล 2011 (สถาบันวิทยาการ สวทช, 2560), (Cannon, 2013), (Hunnebeck, 2013), (Rance, 2013), (Steinberg, 2013) and (Lloyd, 2013) และมาตรฐานโคบิท 5 (Information Systems Audit and Control Associations, 2012), (Information Systems Audit and Control Associations, 2013) and (Bernard, 2012) แสดงดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 การวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบและข้อกำหนดการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

No	ITIL 2011		Cobit 5																														
			Evaluate Direct and Monitor					Align Plan and Organise												Build Acquire and Implement										Deliver Service and Support						Monitor Evaluate Assess		
			EDM1	EDM2	EDM3	EDM4	EDM5	APO1	APO2	APO3	APO4	APO5	APO6	APO7	APO8	APO9	APO10	APO11	APO12	APO13	BAI1	BAI2	BAI3	BAI4	BAI5	BAI6	BAI7	BAI8	BAI9	BAI10	DSS1	DSS2	DSS3	DSS4	DSS5	DSS6	MEA1	MEA2	MEA3
1	Service Strategy	Strategy Management							√																														
2		Service Portfolio Management										√																												
3		Financial Management											√																											
4		Demand Management				√																																	
5		Business Relationship Management													√																								

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

No		ITIL 2011	Cobit 5																												
			Evaluate Direct and Monitor					Align Plan and Organise											Build Acquire and Implement										Deliver Service and Support						Monitor Evaluate Assess		
			EDM1	EDM2	EDM3	EDM4	EDM5	APO1	APO2	APO3	APO4	APO5	APO6	APO7	APO8	APO9	APO1	APO1	APO1	APO1	BAI1	BAI2	BAI3	BAI4	BAI5	BAI6	BAI7	BAI8	BAI9	BAI10	DSS1	DSS2	DSS3	DSS4	DSS5	DSS6	MEA1	MEA2	MEA3
6	Service Design	Design Coordination																			√																		
7		Service Catalogue Management														√																								
8		Service Level Management														√																								
9		Availability Management																						√																
10		Capacity Management																						√																
11		IT Service Continuity Management																																√						
12		Information Security Management																																	√					

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

No	ITIL 2011		Cobit 5																																
			Evaluate Direct and Monitor					Align Plan and Organise												Build Acquire and Implement										Deliver Service and Support						Monitor Evaluate Assess		
			EDM1	EDM2	EDM3	EDM4	EDM5	APO1	APO2	APO3	APO4	APO5	APO6	APO7	APO8	APO9	APO1	APO1	APO1	APO1	BAI1	BAI2	BAI3	BAI4	BAI5	BAI6	BAI7	BAI8	BAI9	BAI10	DSS1	DSS2	DSS3	DSS4	DSS5	DSS6	MEA1	MEA2	MEA3
13		Supplier Management															√																				
14	Service Transition	Transition Plan & Support																									√									
15		Change Management																								√											
16		Service Asset & Configuration Management																											√								
17		Release &Deployment Management																									√									

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

No	ITIL 2011		Cobit 5																														
			Evaluate Direct and Monitor					Align Plan and Organise											Build Acquire and Implement										Deliver Service and Support						Monitor Evaluate Assess		
			EDM1	EDM2	EDM3	EDM4	EDM5	APO1	APO2	APO3	APO4	APO5	APO6	APO7	APO8	APO9	APO1	APO1	APO1	APO1	BAI1	BAI2	BAI3	BAI4	BAI5	BAI6	BAI7	BAI8	BAI9	BAI10	DSS1	DSS2	DSS3	DSS4	DSS5	DSS6	MEA1	MEA2	MEA3
18		Service Valid & Test Management																									√											
19		Change Evaluation																									√											
20		Knowledge Management																										√										
21	Service Operation	Event Management																													√							
22		Incident Management																														√						
23		Request Fulfillment																														√						

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

No	ITIL 2011		Cobit 5																														
			Evaluate Direct and Monitor					Align Plan and Organise											Build Acquire and Implement										Deliver Service and Support						Monitor Evaluate Assess		
			EDM1	EDM2	EDM3	EDM4	EDM5	APO1	APO2	APO3	APO4	APO5	APO6	APO7	APO8	APO9	APO1	APO1	APO1	APO1	BAI1	BAI2	BAI3	BAI4	BAI5	BAI6	BAI7	BAI8	BAI9	BAI10	DSS1	DSS2	DSS3	DSS4	DSS5	DSS6	MEA1	MEA2	MEA3
24		Problem Management																														√					
25		Access Management																																		√	
26	CSI	Seven-Step Improvement																																	√	√	√

3.1.2.3.2 สรุปการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบและข้อกำหนดการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล แสดงดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 สรุปการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบและข้อกำหนดการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

ลำดับ	ITIL 2011	Cobit 5
1. กลยุทธ์บริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Strategy: DLSS)		
	1.1 การบริหารด้านกลยุทธ์ (Strategy Management)	
	Strategy Management	APO2: Manage Strategy
	1.2 การบริหารด้านโครงการ (Portfolio Management)	
	Service Portfolio Management	APO5: Manage Portfolio
	1.3 การบริหารด้านงบประมาณ (Financial and Costs Management)	
	Financial Management	APO6: Manage Budget and Costs
	1.4 การบริหารด้านความต้องการ (Demand Management)	
	Demand Management	EDM4: Ensure Resource Optimisation
	1.5 การบริหารด้านการสร้างความสัมพันธ์ (Relationship Management)	
	Business Relationship Management	APO8: Manage Relationships
2. การออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Design: DLSD)		
	2.1 การบริหารด้านการประสานงานออกแบบ (Design Coordination Programmes and Projects Management)	
	Design Coordination	BAI1:Manage Programmes and Projects
	2.2 การบริหารด้านรายการและระดับข้อตกลง (Catalogue and Level Management)	
	Service Catalogue Management	APO9:Manage Service Agreements
	Service Level Management	
	2.3 การบริหารด้านความพร้อมใช้งานและความสามารถ (Availability and Capacity Management)	
	Availability Management	BAI4:Manage Availability and Capacity
	Capacity Management	

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

ลำดับ	ITIL 2011	Cobit 5
	2.4 การบริหารด้านความต่อเนื่อง (Continuity Management)	
	IT Service Continuity Management	DSS4:Manage Continuity
	2.5 การบริหารด้านความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศ (Information Security Management)	
	Information Security Management	DSS5:Manage Security Services
	2.6 การบริหารด้านผู้ให้บริการภายนอก (Supplier Management)	
	Supplier Management	APO10:Manage Suppliers
3. การส่งผ่านบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Transition: DLST)		
	3.1 การวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยน (Transition Planning and Support)	
	Transition Planning and Support	BAI7:Manage Change Acceptance and Transitioning
	3.2 การบริหารด้านการเปลี่ยนแปลง (Change Management)	
	Change Management	BAI6:Manage Changes
	3.3 การบริหารด้านทรัพยากร (Asset and Configuration Management)	
	Service Asset and Configuration Management	BAI9:Manage Assets BAI10:Manage Configuration
	3.4 การบริหารด้านการยอมรับการเปลี่ยนแปลง (Change Acceptance and Transitioning Management)	
	Release and Deployment Management	BAI7:Manage Change Acceptance and Transitioning
	Service Validation and Testing	
	Change Evaluation	
	3.5 การบริหารด้านความรู้ (Knowledge Management)	3.5 การบริหารด้านความรู้ (Knowledge Management)

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

ลำดับ	ITIL 2011	Cobit 5
4. การดำเนินการบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Operation: DLSO)		
	4.1 การบริหารด้านเหตุการณ์ (Event and Operation Management)	
	Event Management	DSS1:Manage Operations
	4.2 การบริหารด้านการร้องขอและเหตุการณ์ (Incidents and Requests Management)	
	Incident Management	DSS2:Manage Service Requests and Incidents
	Request Fulfillment	
	4.3 การบริหารด้านปัญหา (Problem Management)	
	Problem Management	DSS3:Manage Problems
	4.4 การบริหารด้านสิทธิการเข้าใช้ (Access and Process Controls Management)	
	Access Management	DSS6:Manage Business Process Controls
5. การปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (Digital Library Continual Service Improvement: DLCSI)		
	5.1 การปรับปรุง 7 ขั้นตอน (Seven-Step Improvement)	
	Seven-Step Improvement	MEA1:Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance MEA2:Monitor, Evaluate and Assess the System of Internal Control MEA3:Monitor, Evaluate and Assess Compliance with External Requirements

3.1.2.4 สร้างแบบประเมินความสอดคล้อง เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ขององค์ประกอบและข้อกำหนดการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

3.1.2.5 นำแบบประเมินความสอดคล้องให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน ประเมินองค์ประกอบและข้อกำหนดการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลและเกณฑ์ของข้อกำหนดการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล โดยคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญและกำหนดคุณสมบัติผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถตรงกับวัตถุประสงค์งานวิจัย และเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ดังนี้

ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้านห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา หรือ เป็นผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษา เช่น รองอธิการบดี ผู้อำนวยการ รองคณบดี มีภาระงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา หรือมีความรู้ความชำนาญและประสบการณ์ด้านการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล

3.1.2.6 สรุปผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลจากความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญและสรุปผลข้อมูล โดยคัดเลือกเฉพาะองค์ประกอบและข้อกำหนดการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปนำไปใช้ในการวิจัยขั้นต่อไปที่เหมาะสมต่อการนำไปสร้างรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลที่ผ่านเกณฑ์การยอมรับของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

3.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1.3.1 ตารางการวิเคราะห์และสังเคราะห์ขององค์ประกอบและข้อกำหนดการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

3.1.3.2 ตารางสรุปผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบและข้อกำหนดการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

3.1.3.3 แบบประเมินความสอดคล้องเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงขององค์ประกอบและข้อกำหนดการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

3.1.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อคำถามใช้สูตรของโรวิเนลลีและแฮมเบิลตันดังนี้ (Rovinelli and Hamblton, 1977)

ระดับ +1 หมายถึง สอดคล้อง

ระดับ 0 หมายถึง ไม่แน่ใจ

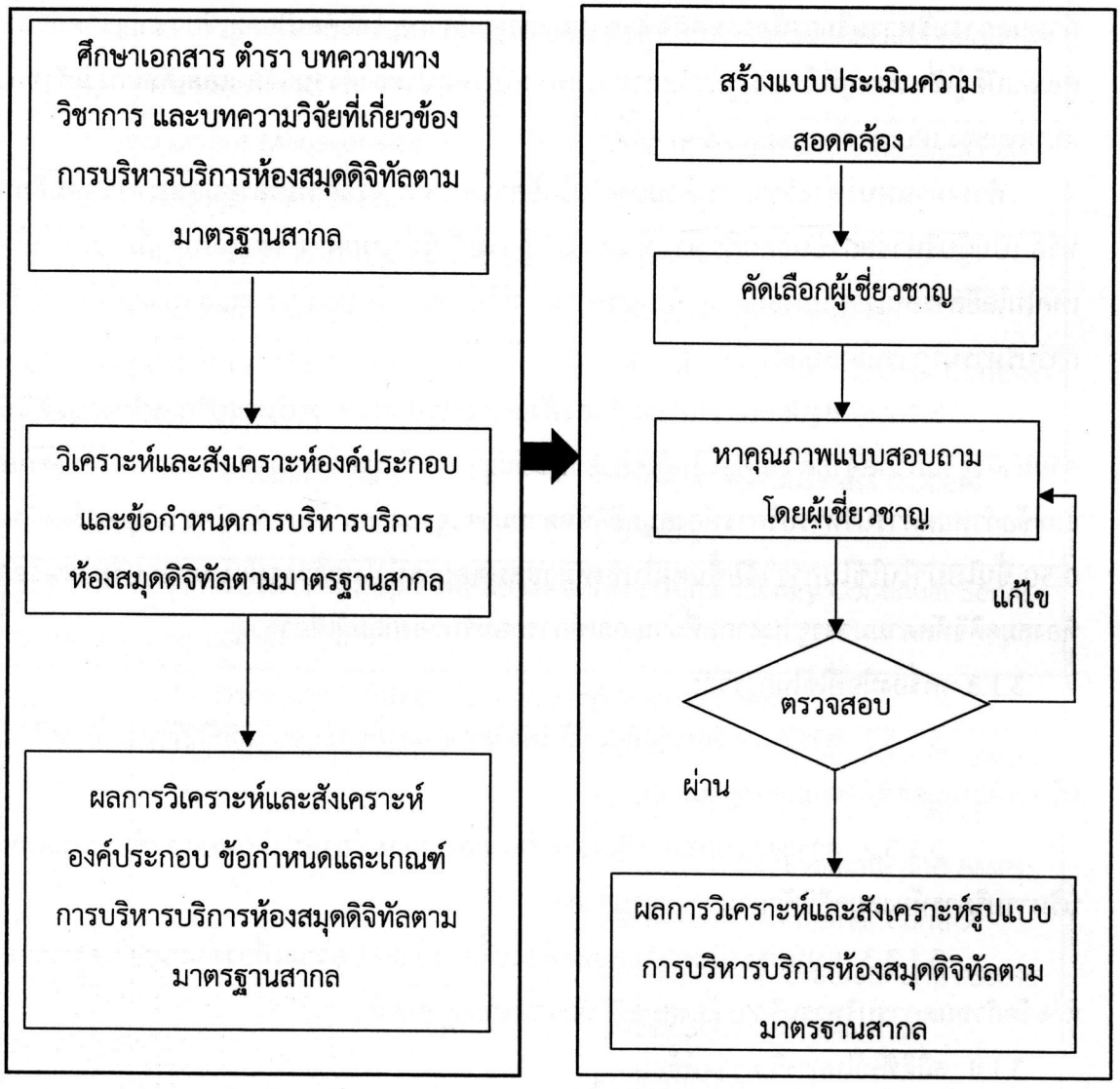
ระดับ -1 หมายถึง ไม่สอดคล้อง

แล้วนำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC ตามสูตร

เกณฑ์ 1. ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50-1.00 มีค่าความเที่ยงตรง สามารถนำไปใช้ได้

2. ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ต้องปรับปรุง ยังใช้ไม่ได้

ขั้นตอนวิธีดำเนินการวิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล แสดงดังภาพที่ 3-1



ภาพที่ 3-1 ขั้นตอนวิธีดำเนินการวิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

3.2 ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

3.2.1 วัตถุประสงค์

เพื่อออกแบบรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

3.2.2 ขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัย

3.2.2.1 นำผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลและหลักการออกแบบการวิเคราะห์เบื้องต้น (Front-end Analysis) (ณมน, 2558) มาออกแบบรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลเป็นส่วนประกอบพื้นฐานรูปแบบ แสดงดังตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3-4 การวิเคราะห์เบื้องต้น (Front-end Analysis) ของรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

การวิเคราะห์เบื้องต้น (Front-end Analysis)	**เกณฑ์ที่นำมาประยุกต์ใช้**	**ข้อคำถาม**
1. การวิเคราะห์ความต้องการ (Need Analysis)	1.1 ผู้ใช้ เช่น ผู้บริหาร บรรณารักษ์ นักบรรณสารสนเทศ และนักเอกสารสนเทศ มีความต้องการและความจำเป็นที่ต้องมีรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล 1.2 สิ่งที่ต้องการในรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล	1. รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล มีความจำเป็นอย่างไรต่อห้องสมุดดิจิทัล 2. องค์ประกอบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลเป็นส่วนสำคัญต่อรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล
2. การวิเคราะห์ผู้เรียน (Learning Analysis)	(ไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง)	

ตารางที่ 3-4 (ต่อ)

การวิเคราะห์เบื้องต้น (Front-end Analysis)	เกณฑ์ที่นำมาประยุกต์ใช้	ข้อคำถาม
3. การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)	3.1 ขั้นตอนและกระบวนการต่าง ๆ ที่เป็นส่วนสำคัญของกระบวนการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล	3. กระบวนการการดำเนินงานที่เหมาะสมของรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลควรประกอบอะไรบ้าง
4. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (Context Analysis)	4.1 องค์ประกอบต่าง ๆ ที่ควรจะมีในรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล 4.2 ผลลัพธ์ที่เกิดจากการดำเนินการตามรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล	4. องค์ประกอบและข้อกำหนดของรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลควรประกอบด้วยอะไรบ้าง 5. สิ่งที่ได้รับจากการนำรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลไปใช้งาน

3.2.2.2 ออกแบบรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล ซึ่งแสดงความสัมพันธ์การทำงานแต่ละองค์ประกอบและข้อกำหนดในรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลจากผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล โดยนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

3.2.2.3 สร้างแบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 ท่าน ประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล โดยคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ กำหนดคุณสมบัติผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถตรงกับวัตถุประสงค์งานวิจัย และเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ดังนี้

ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้านห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา หรือเป็นผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษา เช่น รองอธิการบดี ผู้อำนวยการ รองคณบดี มีภาระงานด้าน

เทคโนโลยีสารสนเทศ ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา หรือมีความรู้ความชำนาญด้านการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล

3.2.2.4 สรุปผลประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล โดยสรุปผลข้อมูลรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลที่เหมาะสมต่อการนำไปใช้

3.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.3.1 รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

3.2.3.2 แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

3.2.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การสร้างแบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล เป็นแบบวัดมาตรฐานส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) เป็นสถิติขั้นพื้นฐานตามวิธีการของลิเคิร์ท (Likert) ใช้การหาค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของความเหมาะสมรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลในภาพรวมที่ออกแบบขึ้น โดยใช้แบบสอบถามที่มีแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

5 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน ในระดับ มากที่สุด

4 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน ในระดับ มาก

3 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน ในระดับ ปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน ในระดับ น้อย

1 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน ในระดับ น้อยที่สุด

รวบรวมข้อมูลจากการดำเนินงานวิจัย เพื่อวิเคราะห์และแปลผล โดยใช้สถิติขั้น พื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ซึ่งมีเกณฑ์ที่ในการแปลความหมายดังนี้

4.50-5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

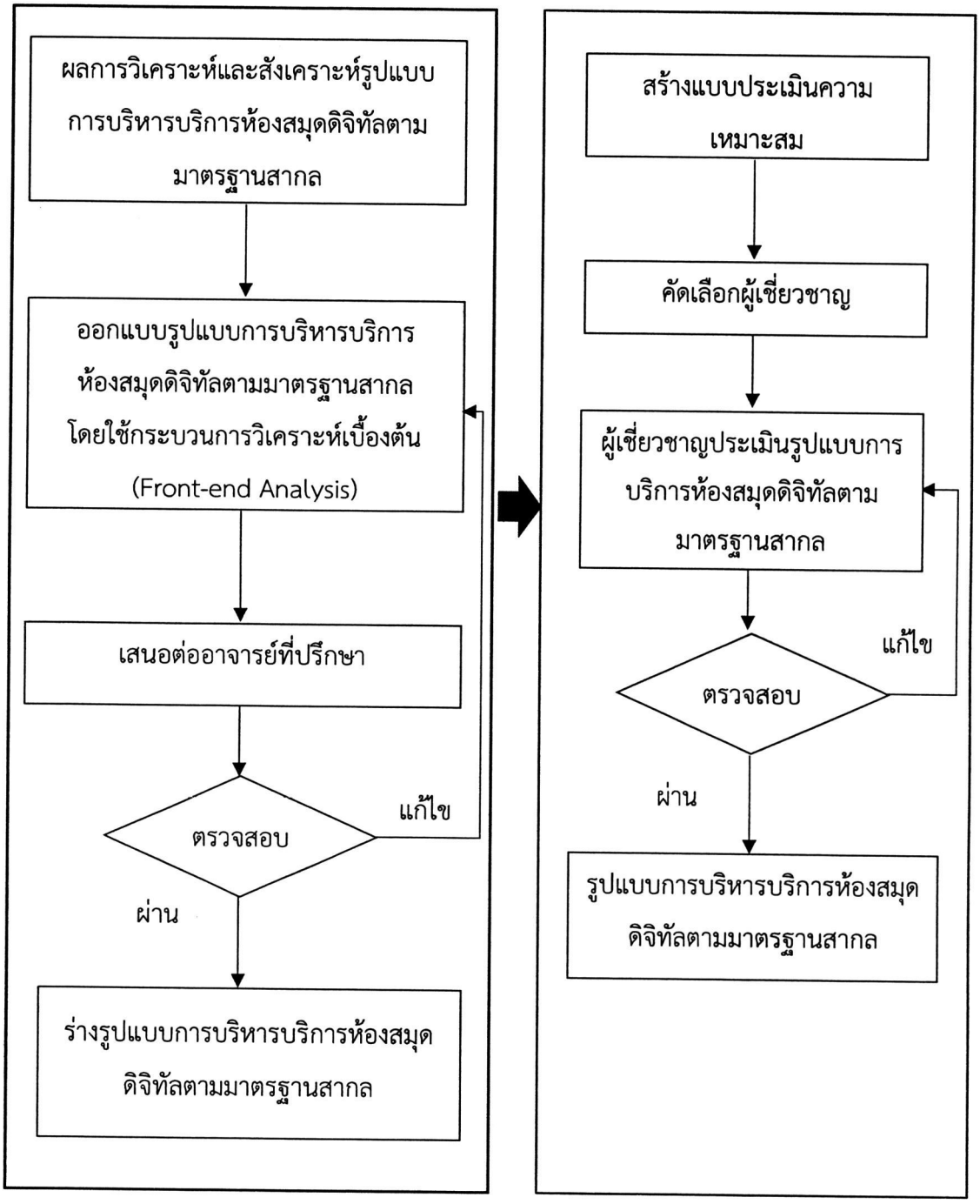
3.50-4.49 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

2.50-3.49 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

1.50-2.49 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

1.00-1.49 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ขั้นตอนวิธีดำเนินการออกแบบรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล แสดงดังภาพที่ 3-2



ภาพที่ 3-2 ขั้นตอนวิธีดำเนินการออกแบบรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

3.3 ขั้นตอนที่ 3 พัฒนาแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

3.3.1 วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

3.3.2 ขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัย

3.3.2.1 นำผลประเมินรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลมาร่างแบบการประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล เพื่อเป็นเกณฑ์การประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล โดยศึกษาเกณฑ์และกระบวนการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล เพื่อให้สอดคล้องตามมาตรฐานสากล และคัดเลือกเกณฑ์และกระบวนการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลเพื่อสร้างแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล แบ่งเกณฑ์การประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล (สถาบันวิทยาการ สวทช, 2560), (Cannon, 2013), (Hunnebeck, 2013), (Rance, 2013), (Steinberg, 2013), (Lloyd, 2013), (Information Systems Audit and Control Associations, 2012), (Information Systems Audit and Control Associations, 2013) and (Bernard, 2012) ออกเป็นดังนี้

3.3.2.1.1 กลยุทธ์บริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Strategy: DLSS)

ก) เกณฑ์การประเมินการบริหารด้านกลยุทธ์ (Strategy Management) แสดงดังตารางที่ 3-5

ตารางที่ 3-5 เกณฑ์การประเมินการบริหารด้านกลยุทธ์

ลำดับที่	เกณฑ์การประเมิน	รายละเอียด
1	ศึกษา วิเคราะห์ที่มีผลต่อการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล	เก็บรวบรวมข้อมูลวิสัยทัศน์ พันธกิจ นโยบาย ระเบียบปฏิบัติ และข้อบังคับของห้องสมุด ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทั้งปัจจัยภายใน และภายนอก และวิเคราะห์สภาพปัจจุบันการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล
2	ดำเนินการด้านกลยุทธ์	โครงการ กระบวนการ หรือเอกสารที่ดำเนินการวางแผน วิเคราะห์ร่วมกับเกณฑ์ที่ระบุเพื่อใช้เป็นเงื่อนไขในการพิจารณา ติดตาม และดำเนินการ
3	ติดตามและรายงานผล	วิเคราะห์ผลดำเนินการตามเกณฑ์ที่ระบุ และรายงานผลให้ผู้บริหาร และหัวหน้าฝ่ายงานทราบ
4	ประเมินด้านกลยุทธ์	ตรวจสอบปัจจัยที่มีผลต่อเกณฑ์ทั้ง วิสัยทัศน์ พันธกิจนโยบาย กฎหมาย หรือข้อบังคับ ในทุกปี
5	การแก้ไขดำเนินการ	กรณีที่พบว่ามีการปรับปรุงให้สอดคล้องต่อปัจจัยที่มีการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน

ข) เกณฑ์การประเมินการบริหารด้านโครงการ (Portfolio Management) แสดงดังตารางที่ 3-6

ตารางที่ 3-6 เกณฑ์การประเมินการบริหารด้านโครงการ

ลำดับที่	กิจกรรม	รายละเอียด
1	สำรวจ วิเคราะห์โครงการ	การสำรวจการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล เพื่อจัดทำโครงการวิเคราะห์ และพิจารณาโครงการ โดยนำด้าน กลยุทธ์พิจารณาร่วมกับการดำเนินโครงการ
2	ดำเนินโครงการ	แผนโครงการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลสามารถดำเนินงานและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการห้องสมุดดิจิทัลได้
3	ติดตามและรายงานผล	มีการดำเนินการ และรายงานผลให้ผู้บริหาร และหัวหน้าฝ่ายงานทราบ
4	ประเมินโครงการ	การเก็บรวบรวมโครงการบริการประจำปี และสรุปผลการดำเนินการ
5	การแก้ไขดำเนินการ	พิจารณาว่ามีการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินโครงการบริหารบริการหรือไม่ ถ้ามีให้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินโครงการ

ค) เกณฑ์การประเมินการบริหารด้านงบประมาณ (Financial and Costs Management) แสดงดังตารางที่ 3-7

ตารางที่ 3-7 เกณฑ์การประเมินการบริหารด้านงบประมาณ

ลำดับที่	เกณฑ์การประเมิน	รายละเอียด
1	วิเคราะห์งบประมาณ	การวิเคราะห์งบประมาณให้สอดคล้องกับกลยุทธ์และโครงการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล
2	ดำเนินการด้านงบประมาณ	การเขียนแผนงบประมาณด้านการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล อาจจะมีโครงการมากกว่า 1 โครงการ ในแผนงบประมาณปีละ 1 ครั้ง
3	ติดตามและรายงานผล	ระบุฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับด้านการเงิน และติดตามประเมินผลว่าการดำเนินการสำเร็จตามเป้าหมายหรือไม่และรายงานผลให้ผู้บริหาร และหัวหน้าฝ่ายงานทราบ
4	ประเมินการดำเนินการงบประมาณบริการห้องสมุดดิจิทัล	พิจารณาการปรับปรุงการดำเนินงานด้านงบประมาณปีละครั้ง โดยคณะกรรมการบริหารห้องสมุด
5	การแก้ไขดำเนินการ	ตรวจสอบเงื่อนไขการพิจารณา และขั้นตอนการดำเนินการถ้าพบว่าไม่เหมาะสมให้ดำเนินการปรับปรุงให้เหมาะสม

ง) เกณฑ์การประเมินการบริหารด้านความต้องการ แสดงดังตาราง ที่ 3-8

ตารางที่ 3-8 เกณฑ์การประเมินการบริหารด้านความต้องการ

ลำดับที่	เกณฑ์การประเมิน	รายละเอียด
1	ศึกษา วิเคราะห์ ความต้องการ	ศึกษาความต้องการด้านการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล และวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้บริการ โดยจัดลำดับความต้องการออกเป็นหมวดหมู่และลำดับความสำคัญของความต้องการ
2	ดำเนินการด้านความต้องการ	การนำแนวคิดของการจัดการความต้องการไปใช้งาน เพื่อให้การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลมีมาตรฐาน และตอบสนองความต้องการมากที่สุด
3	ติดตามและรายงานผล	การวิเคราะห์ผลดำเนินการจัดการความต้องการด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัล และรายงานผลให้ผู้บริหารและหัวหน้าฝ่ายงานทราบ
4	ประเมินการดำเนินการด้านความต้องการ	ตรวจสอบดำเนินการจัดการความต้องการด้านการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล และปรับให้เหมาะสมกับการดำเนินการด้านความต้องการ
5	การแก้ไขดำเนินการ	กรณีที่การบริการไม่เหมาะสม เช่น งบประมาณ และบริการให้ดำเนินการปรับปรุงตามความต้องการด้านการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพขึ้น

จ) การบริหารด้านการสร้างความสัมพันธ์ แสดงดังตารางที่ 3-9

ตารางที่ 3-9 เกณฑ์การประเมินการบริหารด้านการสร้างความสัมพันธ์

ลำดับที่	เกณฑ์การประเมิน	รายละเอียด
1	ระบุผู้รับผิดชอบสำหรับความเข้าใจด้านการสร้างความสัมพันธ์	ระบุผู้รับผิดชอบของการจัดการด้านการสร้างความสัมพันธ์การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล โดยพัฒนาบุคลากรให้เข้าใจถึงบทบาทหน้าที่
2	ดำเนินการด้านการสร้างความสัมพันธ์	จัดแต่งตั้งกลุ่มผู้สร้างความสัมพันธ์การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล เพื่อประสานงานต่าง ๆ พัฒนาและส่งมอบแผนงานกับโครงการได้อย่างเหมาะสมที่สุด
3	ติดตามและรายงานผล	ติดตามผลการดำเนินการของโครงการ หรือบริการห้องสมุดดิจิทัล ได้ดำเนินการสอดคล้องกับแนวทางที่กำหนดหรือไม่
4	ประเมินการดำเนินการด้านการสร้างความสัมพันธ์	วิเคราะห์ผลที่ได้จากการกำหนดด้านการสร้างความสัมพันธ์จากการดำเนินการด้านการสร้างความสัมพันธ์การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลในการปฏิบัติการดำเนินการว่าเหมาะสมหรือไม่
5	แก้ไขการดำเนินการ	กรณีที่พบว่าการดำเนินการที่กำหนดไม่เหมาะสมให้พิจารณาแก้ไขหรือปรับเปลี่ยนเพิ่มเติม

3.3.2.1.2 การออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Design: DLSD)

ก) เกณฑ์การประเมินการบริหารด้านการประสานงานออกแบบ (Design Coordination Programmes and Projects Management) แสดงดังตารางที่ 3-10

ตารางที่ 3-10 เกณฑ์การประเมินการบริหารด้านการประสานงานออกแบบ

ลำดับที่	เกณฑ์การประเมิน	รายละเอียด
1	กำหนดทิศทางการดำเนินการประสานงานออกแบบ	กำหนดทิศทางการดำเนินการประสานงานออกแบบบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล โดยมุ่งเน้นกระบวนการที่สำคัญนำมาเชื่อมโยงกับโครงสร้างพื้นฐานเพื่อนำมาใช้ใน

ตารางที่ 3-10 (ต่อ)

ลำดับที่	เกณฑ์การประเมิน	รายละเอียด
		การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลมีการจัดเตรียมเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนในการดำเนินการ
2	ดำเนินการด้านการประสานงานออกแบบ	กำหนดแผนดำเนินการของโครงการฯ ที่พัฒนา โดยนำข้อมูลโครงการ งบประมาณ โครงสร้างพื้นฐานของห้องสมุดดิจิทัลในปัจจุบัน และสิ่งที่พัฒนาต่อไปในอนาคต เพื่อให้กระบวนการออกแบบมีทิศทางและสอดคล้องกับงานบริการห้องสมุดดิจิทัล
3	ติดตามและรายงานผล	ติดตามผลการดำเนินการด้านการประสานงานออกแบบได้ดำเนินการสอดคล้องกับแนวทางที่กำหนดหรือไม่
4	ประเมินการประสานงานออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล	ประเมินการประสานงานออกแบบ และตรวจสอบการประสานงานออกแบบบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลปีละครั้ง
5	แก้ไขการดำเนินการ	กรณีที่พบว่าการดำเนินการประสานงานออกแบบไม่เหมาะสมให้ดำเนินการปรับเปลี่ยน และแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ

ข) เกณฑ์การประเมินการบริหารด้านความพร้อมใช้งานและความสามารถ (Availability and Capacity Management) แสดงดังตารางที่ 3-11

ตารางที่ 3-11 เกณฑ์การประเมินการบริหารด้านความพร้อมใช้งานและความสามารถ

ลำดับที่	เกณฑ์การประเมิน	รายละเอียด
1	ศึกษา วิเคราะห์ ที่มีผลต่อความพร้อมใช้งานและความสามารถ	พิจารณาความต้องการของความพร้อมใช้งานและความสามารถการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล ซึ่งเป็นความต้องการหลักของผู้ใช้บริการห้องสมุดดิจิทัล และเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการของความสามารถ รูปแบบ ที่จำเป็นด้านความต้องการ
2	ดำเนินการด้านความพร้อมใช้งานและความสามารถการบริการห้องสมุดดิจิทัล	นำผลวิเคราะห์การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล และดำเนินการประชุมหารือแนวทางในการดำเนินการ เพื่อวางแผนการดำเนินการด้านความพร้อมใช้งานและความสามารถพิจารณาความเสียหายด้านความพร้อมใช้งานและความสามารถการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล

ตารางที่ 3-11 (ต่อ)

ลำดับที่	เกณฑ์การประเมิน	รายละเอียด
3	ติดตามและรายงานผล	ติดตามผลการดำเนินการด้านความพร้อมใช้งานและความสามารถการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล ได้ดำเนินการสอดคล้องกับแนวทางที่กำหนดหรือไม่
4	ประเมินความพร้อมใช้งานและความสามารถการบริการห้องสมุดดิจิทัล	กรณีที่พบว่าไม่เป็นไปตามที่เป้าหมายตั้งไว้ โดยดำเนินการแจ้งให้หัวหน้าฝ่ายงานทราบเพื่อนำไปหารือและปรับปรุงการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล
5	แก้ไขการดำเนินการ	ตรวจสอบการดำเนินการด้านความพร้อมใช้งานและความสามารถการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล ขั้นตอนปฏิบัติมีความเหมาะสมหรือไม่

ค) เกณฑ์การประเมินการบริหารด้านความมั่นคงปลอดภัย (Information Security Management) แสดงดังตารางที่ 3-12

ตารางที่ 3-12 เกณฑ์การประเมินการบริหารด้านความมั่นคงปลอดภัย

ลำดับที่	เกณฑ์การประเมิน	รายละเอียด
1	ศึกษานโยบาย วิเคราะห์ภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัย	ศึกษานโยบายความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล โดยพิจารณาจากปัญหาในอดีต และตรวจสอบความเหมาะสมของนโยบายด้านความมั่นปลอดภัยของสารสนเทศการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล
2	การดำเนินการความมั่นคงปลอดภัย	ดำเนินการป้องกันตามแนวทางที่จัดเตรียมการเฝ้าดูปัญหาที่สำคัญ บันทึกปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการและนำกรอบงานด้านงานความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลมาใช้งาน
3	ติดตามและรายงานผล	ติดตามผลการดำเนินการความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล ได้ดำเนินการสอดคล้องกับแนวทางที่กำหนดหรือไม่
4	ประเมินการดำเนินการความมั่นคงปลอดภัย	กรณีที่พบว่าไม่เป็นไปตามที่เป้าหมายตั้งไว้ โดยดำเนินการแจ้งให้หัวหน้าฝ่ายงานทราบพร้อมระบุแนวทางในการปรับปรุงเพื่อนำไปหารือและปรับปรุงบริการห้องสมุดดิจิทัล

ตารางที่ 3-12 (ต่อ)

ลำดับที่	เกณฑ์การประเมิน	รายละเอียด
5	แก้ไขการดำเนินการ	กรณีที่กรอบดำเนินการใดมีการแก้ไขปัญหาให้แจ้งคณะกรรมการให้ทราบพร้อมอนุมัติผลดำเนินการ

3.3.2.1.3 การส่งผ่านบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Transition: DLST)

ก) เกณฑ์การประเมินการวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยน (Transition Planning and Support) แสดงดังตารางที่ 3-13

ตารางที่ 3-13 เกณฑ์การประเมินการวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยน

ลำดับที่	เกณฑ์การประเมิน	รายละเอียด
1	ศึกษาความต้องแนวคิดการออกแบบ	จัดทำแผนศึกษาความต้องการการออกแบบและการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล ประกอบด้วย ความพร้อมการใช้งานและความสามารถการบริหารบริการ ความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล
2	ดำเนินการวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยน	ดำเนินการพิจารณาโดยยึดแนวทาง การกำหนดการปรับเปลี่ยน และการควบคุมการปรับเปลี่ยนการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล
3	ติดตามและรายงานผล	การติดตามพิจารณาจากความพร้อมของระบบบริการห้องสมุดดิจิทัล ความสามารถของระบบบริการห้องสมุดดิจิทัล เป็นต้น
4	ประเมินผลการดำเนินการวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยน	นำมาตรฐานมาปรับปรุงคุณภาพให้สอดคล้องต่อเป้าหมายของการวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยนการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล
5	แก้ไขการดำเนินการ	กรณีที่การดำเนินการวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยนการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลมีการแก้ไขปัญหาให้แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ

ข) เกณฑ์การประเมินการบริหารด้านความรู้ (Knowledge Management) แสดงดังตารางที่ 14

ตารางที่ 3-14 เกณฑ์การประเมินการบริหารด้านความรู้

ลำดับที่	เกณฑ์การประเมิน	รายละเอียด
1	การสร้าง รวบรวมความรู้	การจัดเตรียมระบบบันทึกความรู้การบริการห้องสมุดดิจิทัล การเข้าถึงคลังความรู้การบริการห้องสมุดดิจิทัล และการสร้างความรู้การบริการห้องสมุดดิจิทัล
2	ดำเนินการการจัดการด้านความรู้	นำผลมาใช้แหล่งความรู้ และกระจายไปสู่ผู้เกี่ยวข้องต่าง ๆ อาจจะสร้างเครือข่ายกระจายแหล่งความรู้เป็นสื่อกลางในการแก้ปัญหาการบริการห้องสมุดดิจิทัล
3	การติดตามและรายงานผล	การจัดทำระบบติดตาม และสำรวจแหล่งความรู้เพื่อให้เกิดการปรับปรุงคุณภาพ และการดำเนินการให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4	ประเมินการดำเนินการบริหารด้านความรู้	ระบุการประเมินผลการดำเนินการดำเนินการการจัดการด้านความรู้การบริการ
5	แก้ไขการดำเนินการ	กรณีที่มีการระบุปรับแก้ไขกระบวนการ หรือเกณฑ์ ให้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารห้องสมุด

3.3.2.1.4 การดำเนินการบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Operation: DLSO)

ก) เกณฑ์การประเมินการบริหารด้านปัญหา (Problem Management) แสดงดังตารางที่ 15

ตารางที่ 3-15 เกณฑ์การประเมินการบริหารด้านปัญหา

ลำดับที่	เกณฑ์การประเมิน	รายละเอียด
1	ตรวจสอบ วิเคราะห์ปัญหา	ตรวจสอบปัญหาการบริการห้องสมุดดิจิทัลจากแบบบันทึกกรณีที่เหตุการณ์หรือปัญหาบริการห้องสมุดดิจิทัลได้รับการแก้ไขปัญหามาแล้ว โดยนำความรู้ดังกล่าวตอบคำถามหรือแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้ากับผู้แจ้งปัญหา
2	ดำเนินการด้านปัญหา	จัดหมวดหมู่ปัญหาการบริการห้องสมุดดิจิทัล และผู้ดูแลจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล และลำดับความสำคัญของปัญหา

ตารางที่ 3-15 (ต่อ)

ลำดับที่	เกณฑ์การประเมิน	รายละเอียด
3	การติดตามและรายงานผล	ติดตามปัญหาพร้อมนำความรู้ที่ได้จากความรู้การบริการห้องสมุดดิจิทัลมาช่วยในการแก้ไขปัญหาครั้งถัดไป
4	ประเมินการดำเนินการด้านปัญหา	ประเมินผลการดำเนินการการจัดการด้านปัญหาการบริการห้องสมุดดิจิทัล กับการบริการที่จำเป็น และพัฒนาบริการห้องสมุดดิจิทัลต่อไปในอนาคต
5	แก้ไขการดำเนินการ	กรณีที่มีการระบุปรับแก้ไขกระบวนการดำเนินงาน หรือเกณฑ์ที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารห้องสมุด

ข) เกณฑ์การประเมินการบริหารด้านสิทธิการเข้าถึง (Access and Process Controls Management) แสดงดังตารางที่ 3-16

ตารางที่ 3-16 เกณฑ์การประเมินการบริหารด้านสิทธิการเข้าถึง

ลำดับที่	กิจกรรม	รายละเอียด
1	สำรวจ กำหนดการเข้าถึงการบริการห้องสมุดดิจิทัล	การสำรวจการเข้าถึงการบริการห้องสมุดดิจิทัล โดยสำรวจในกรณีที่มีเปลี่ยนแปลง และกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานแต่ละกลุ่มที่เกี่ยวข้อง
2	ดำเนินการเข้าถึงการบริการห้องสมุดดิจิทัล	พิจารณาการดำเนินการเข้าถึงการบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานการจัดการด้านสิทธิ์การเข้าถึงและแบ่งหน้าที่แต่ละฝ่ายงานใช้สิทธิ์ให้เหมาะสมควรมีการดำเนินการที่ชัดเจน
3	ติดตามและรายงานผล	ติดตามผลการดำเนินการเข้าใช้บริการห้องสมุดดิจิทัลได้ดำเนินการสอดคล้องกับแนวทางที่กำหนดหรือไม่ และรายงานผลให้ผู้บริหารทราบ
4	ประเมินการดำเนินการเข้าถึงการบริการห้องสมุดดิจิทัล	การประเมินผลการดำเนินการเข้าถึงการบริการห้องสมุดดิจิทัล
5	แก้ไขการดำเนินการ	กรณีที่มีการปรับแก้ไขดำเนินการเข้าถึงการบริการห้องสมุดดิจิทัล หรือเกณฑ์ให้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารห้องสมุด

3.3.2.1.5 การปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (Digital Library Continual Service Improvement: DLCSI)

ก) เกณฑ์การประเมินการปรับปรุง 7 ขั้นตอน (Seven-Step Improvement) แสดงดังตารางที่ 3-17

ตารางที่ 3-17 เกณฑ์การประเมินการปรับปรุง 7 ขั้นตอน

ลำดับที่	กิจกรรม	รายละเอียด
1	เก็บรวบรวมข้อมูลความพึงพอใจด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัล	ประเมินความพอใจในการบริการห้องสมุดดิจิทัลโดยผู้ใช้บริการ
2	วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของการปรับปรุงบริการห้องสมุดดิจิทัล	พิจารณาความสัมพันธ์ของการบริการห้องสมุดดิจิทัลว่าถูกต้อง เหมาะสม หรือต้องปรับปรุงหรือไม่
3	พิจารณาผลกระทบของบริการห้องสมุดดิจิทัล	พิจารณาถึงผลกระทบต่อการบริการห้องสมุดดิจิทัลในปัจจุบันและอนาคต เช่น กระบวนการ คน หรือความเหมาะสมของการดำเนินการงาน
4	จัดทำแผนการปรับปรุงบริการห้องสมุดดิจิทัล	กรณีที่การจัดทำแผนการปรับปรุงการให้บริการห้องสมุดดิจิทัล ควรมีการแจ้งให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ และยอมรับร่วมกัน
5	ดำเนินการจัดการปรับปรุง 7 ขั้นตอนการบริการห้องสมุดดิจิทัล	พิจารณาการดำเนินการตามมาตรฐานการปรับปรุง 7 ขั้นตอน
6	ประเมินประสิทธิภาพ	การประเมินผลการดำเนินการดำเนินการปรับปรุง 7 ขั้นตอนการบริการ
7	แก้ไขการดำเนินการ	กรณีที่มีการระบุปรับแก้ไขกระบวนการ หรือเกณฑ์ให้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารห้องสมุด

3.3.2.2 สร้างแบบประเมินความสอดคล้องแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล เพื่อเป็นเกณฑ์การประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลในการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ โดยกำหนดคุณสมบัติผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้

ความสามารถตรงกับวัตถุประสงค์งานวิจัย โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 ท่านคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญกำหนดคุณสมบัติผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถตรงกับวัตถุประสงค์งานวิจัย และเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ดังนี้

ดำรงตำแหน่งทางวิชาการด้านห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา หรือ เป็นผู้บริหารห้องสมุด เช่น ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ หัวหน้างานห้องสมุด หรือมีความรู้ความชำนาญด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัล เช่น นักบรรณสารสนเทศ บรรณารักษ์ นักเอกสารสนเทศ

3.3.2.3 สรุปผลการประเมินความสอดคล้องการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล เพื่อนำเกณฑ์และกระบวนการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลไปพัฒนาในขั้นต่อไป

3.3.2.4 ออกแบบแนวคิดแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลของระบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล ผู้วิจัยได้พิจารณาแนวทางของการออกแบบระบบสารสนเทศการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล โดยยึดประเด็นแนวคิดมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

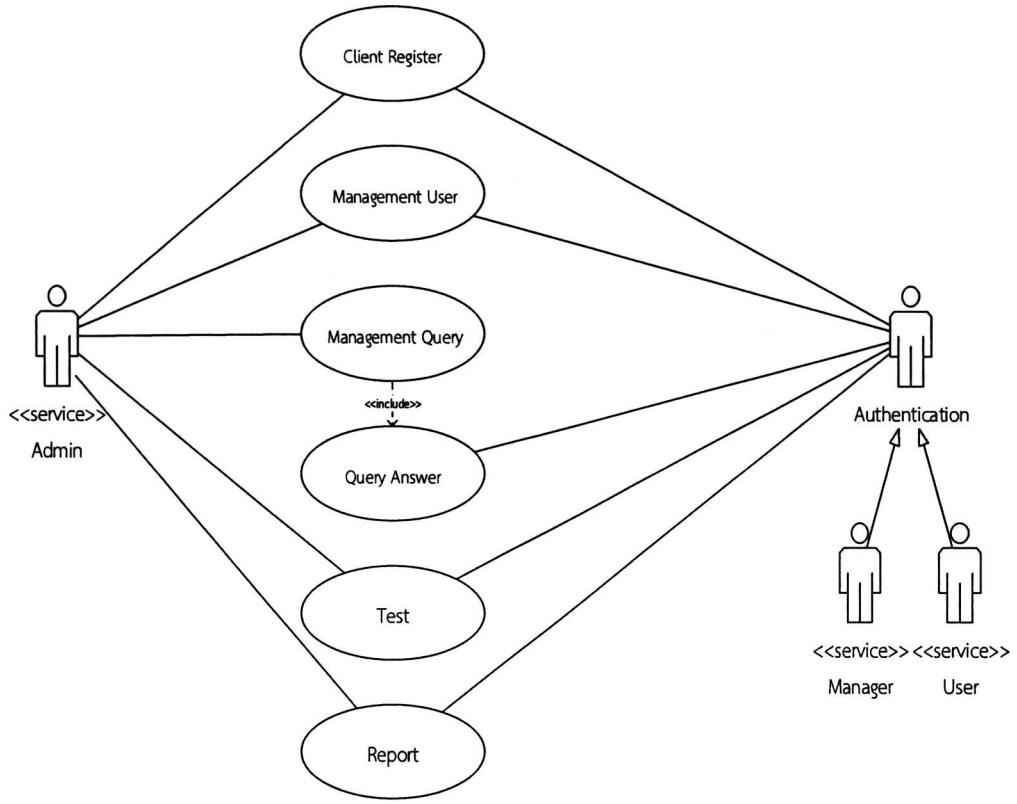
3.3.2.4.1 ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ เป็นการพิจารณาแนวทางที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานและผลกระทบต่อวิธีการทำงานของผู้ใช้หรือไม่ ความเหมาะสมระหว่างระบบกับคนในองค์กร และความสามารถในการปฏิบัติงานในระบบใหม่

3.3.2.4.2 ความเป็นไปได้ด้านเทคนิค เป็น การพิจารณาด้านเทคนิค เทคโนโลยี และ วิธีการที่นำมาใช้กับระบบใหม่ ความเป็นไปได้ของการปรับเปลี่ยน ระบบงานที่มีอยู่แทนการใช้เทคโนโลยีและอุปกรณ์ใหม่ หรือพิจารณาใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

3.3.2.4.3 ความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ เป็นการศึกษาถึงต้นทุนค่าใช้จ่ายของระบบใหม่เปรียบเทียบกับระบบเก่า ความคุ้มค่าและผลตอบแทนที่จะได้รับ เช่น การใช้ตัวแบบทางการเงิน ได้แก่ ระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ ฯลฯ หรือรูปแบบการจัดการสมัยใหม่

3.3.2.4.4 ความเป็นไปได้ด้านกำหนดเวลา เป็นการศึกษาว่าการจัดทำหรือการจัดหาระบบสารสนเทศมาใช้จะสามารถทำได้ทันตามกำหนดเวลาหรือไม่

3.3.2.5 การออกแบบจำลองแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลของระบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลด้วยแผนภาพ Use Case Diagram แสดงดังภาพที่ 3-3



ภาพที่ 3-3 แบบจำลองภาพรวมการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

จากภาพที่ 3-3 มี 2 Actor คือ Authentication, Manager, User โดยมีความสัมพันธ์แบบ Generalization เป็นความสัมพันธ์การสืบทอดระหว่าง Authentication ในที่นี่ 2 ระดับ คือระดับปฏิบัติการ (User) และระดับผู้บริหาร (Manager) ในการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

มีทั้งหมด 5 Use case คือ

1. การจัดการผู้ใช้ (Management User) มีการแบ่งบทบาทผู้ใช้ระดับปฏิบัติการกับผู้ใช้ระดับผู้บริหาร มีสิทธิ์ในการเข้าถึงระบบจะมีการใช้ฟังก์ชั่นการทำงานที่ไม่เหมือนกัน

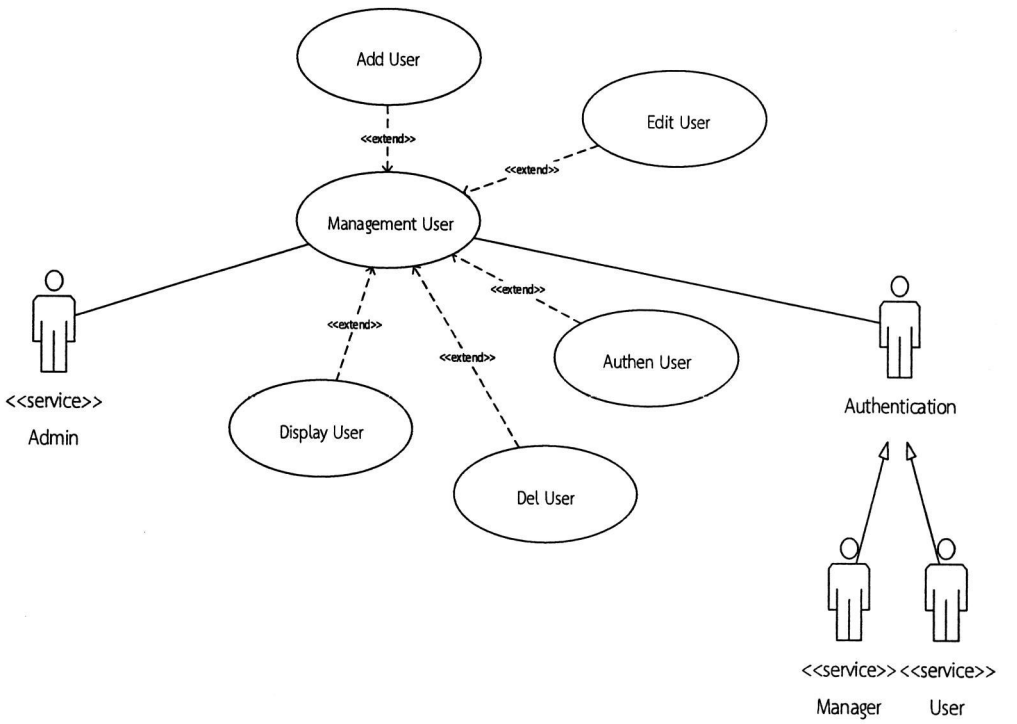
2. การลงทะเบียน (Client Register) มีการเก็บข้อมูลระดับสิทธิ์การใช้ประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

3. การจัดการการประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล (Management Query) เพื่อบริหารจัดการในการประเมิน

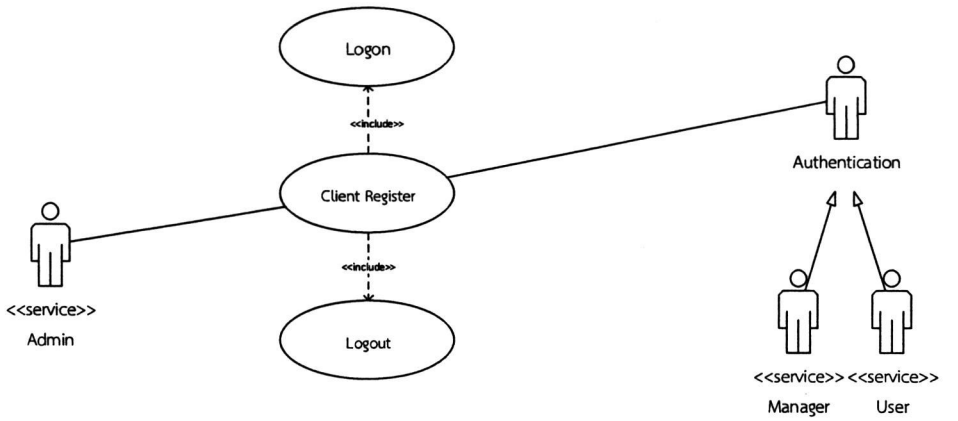
4. แบบทดสอบความรู้การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล (Test) เป็นการจัดการแบบทดสอบความรู้ เพื่อแบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

5. ออกรายงาน (Report)

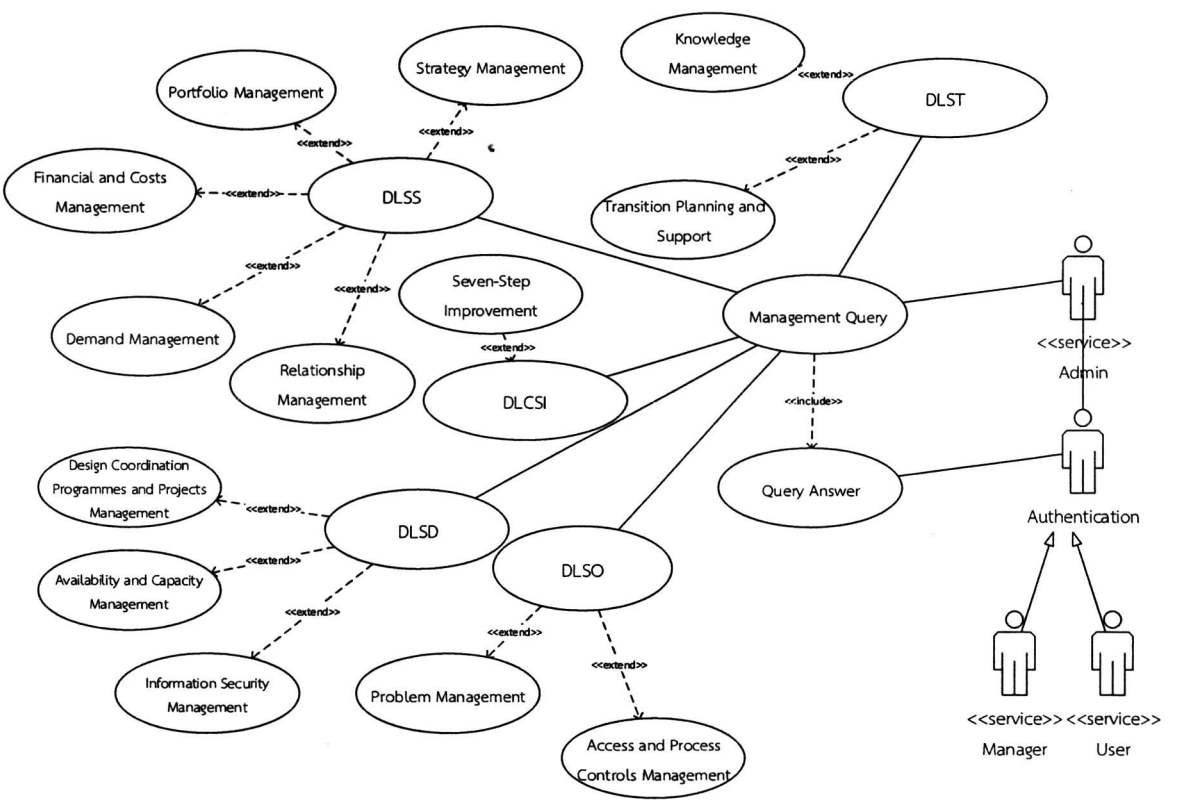
ในการทำงานของการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามจะต้อง Login เข้าในระบบก่อนแล้วจึงจะสามารถสร้างแบบถามตามมาตรฐานสากลที่กำหนดไว้ในระบบเป็นส่วน ๆ คือ การกำหนดชื่อและคำชี้แจงของแบบสอบถาม สร้างจุดประสงค์แล้วจำนวนข้อคำถามและรูปแบบของคำตอบ กำหนดข้อคำถามย่อย ๆ ต่อไป และนำเสนอแบบทาง Web แต่เมื่อมีการตอบแบบสอบถามการบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลจะดำเนินการ ดังนี้คือ การเก็บรวบรวมการตอบแบบสอบถาม การประเมินผลการตอบ การนำเสนอตามรูปแบบที่กำหนด เช่น อัตราส่วนร้อยละ เป็นต้น



ภาพที่ 3-4 แบบจำลองภาพรวมการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล: (1) การจัดการผู้ใช้ Management User



ภาพที่ 3-5 แบบจำลองภาพรวมการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล: (2) การลงทะเบียน (Client Register)



ภาพที่ 3-6 แบบจำลองภาพรวมการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล : (3) Management Query

จากภาพที่ 3-6 การประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล (Management Query) เพื่อบริหารจัดการในการประเมิน ได้ดังนี้

1. กลยุทธ์บริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Strategy: DLSS) ประกอบด้วย 5 เกณฑ์ย่อย ได้แก่

1.1 การบริหารด้านกลยุทธ์ (Strategy Management)

1.2 การบริหารด้านโครงการ (Portfolio Management)

1.3 การบริหารด้านงบประมาณ (Financial and Costs Management)

1.4 การบริหารด้านความต้องการ (Demand Management)

1.5 การบริหารด้านการสร้างความสัมพันธ์ (Relationship Management)

2. การออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Design: DLSD) ประกอบด้วย 3 เกณฑ์ย่อย ได้แก่

2.1 การบริหารด้านการประสานงานออกแบบ (Design Coordination Programmes and Projects Management)

2.2 การบริหารด้านความพร้อมใช้งานและความสามารถ (Availability and Capacity Management)

2.3 การบริหารด้านความมั่นคงปลอดภัย (Information Security Management)

3. การส่งผ่านบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Transition: DLST) ประกอบด้วย 2 เกณฑ์ย่อย ได้แก่

3.1 การวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยน (Transition Planning and Support)

3.2 การบริหารด้านความรู้ (Knowledge Management)

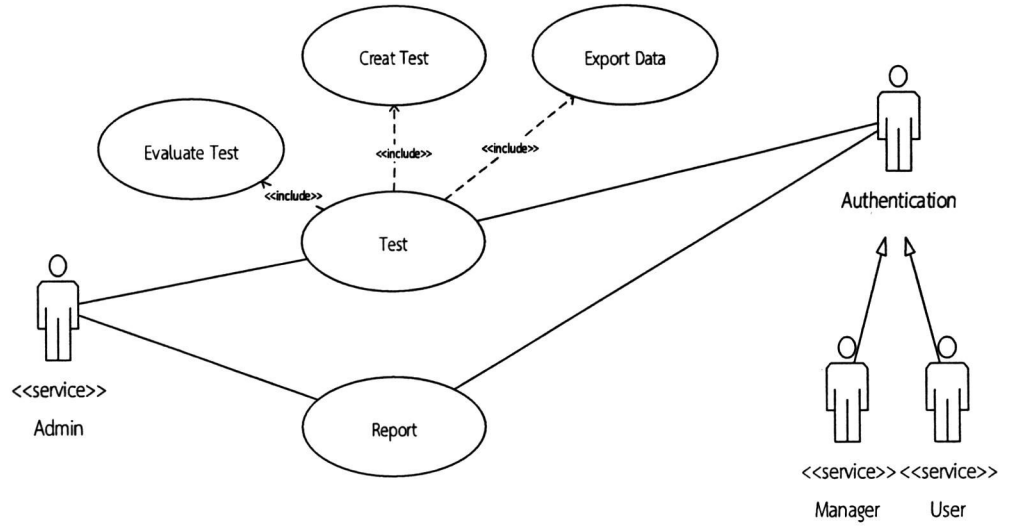
4. การดำเนินการบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Operation: DLSO) ประกอบด้วย 2 เกณฑ์ย่อย ได้แก่

4.1 การบริหารด้านปัญหา (Problem Management)

4.2 การบริหารด้านสิทธิการเข้าใช้ (Access and Process Controls Management)

5. การปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (Digital Library Continual Service Improvement: DLCSI) ประกอบด้วย 1 เกณฑ์ย่อย ได้แก่

5.1 การปรับปรุง 7 ขั้นตอนการบริการห้องสมุดดิจิทัล (Seven-Step Improvement)



ภาพที่ 3-7 แบบจำลองภาพรวมการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล : (4) Test และ (5) Report

3.3.2.6 พัฒนาคู่มือการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลตามรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล มีขั้นตอนดำเนินงานดังนี้

3.3.2.6.1 พัฒนาคู่มือการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล โดยนำข้อมูลที่ได้มาจากผลประเมินรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลมาเป็นกรอบในการดำเนินงาน

3.3.2.6.2 ปรับปรุงแก้ไขคู่มือการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล และนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา

3.3.2.6.3 สร้างแบบประเมินความเหมาะสมของคู่มือการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 ท่าน ประเมินความเหมาะสมของคู่มือการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล โดยคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญและกำหนดคุณสมบัติผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถตรงกับวัตถุประสงค์งานวิจัย และเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ดังนี้

ดำรงตำแหน่งทางวิชาการด้านห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา หรือ เป็นผู้บริหารห้องสมุด เช่น ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ หัวหน้างานห้องสมุด หรือมีความรู้ความชำนาญด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัล เช่น นักบรรณสารสนเทศ บรรณารักษ์ นักเอกสารสนเทศ

3.3.2.6.4 สรุปผลประเมินความเหมาะสมของคู่มือการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล เพื่อนำไปใช้ประกอบการประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

3.3.2.7 พัฒนาแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลบนออนไลน์ตามผลประเมินความสอดคล้องการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล และนำคู่มือการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลที่พัฒนาขึ้น ซึ่งเป็นเกณฑ์และกระบวนการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

3.3.2.7.1 พัฒนาแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล โดยใช้แบบมาตราส่วนประเมินค่า แสดงค่า 5 ระดับ (Rating Scale) แสดงดังตารางที่ 3-18

ตารางที่ 3-18 คะแนนประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

คะแนน	ความหมาย
1	ไม่ปรากฏการดำเนินการ
2	มีการวางแผนแต่ยังไม่เริ่มดำเนินการ
3	มีการดำเนินการแต่ยังไม่ครบถ้วน
4	มีหลักฐานการดำเนินการ
5	มีหลักฐานการดำเนินการที่ชัดเจนแสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่าเกณฑ์

3.3.2.7.2 พัฒนาแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลออนไลน์ แสดงดังภาพที่ 3-8

การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล โดยใช้มาตรฐานสากลที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลคือ มาตรฐานสากลไอทิล หรือ ITIL(2011) (Information Technology Infrastructure Library) และ มาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โคบิต หรือ Cobit 5 (Control Objectives for Information and related Technology) เป็นแนวทางในการปฏิบัติ เพื่อให้การควบคุมด้านการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลสามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำชี้แจง

เพื่อให้การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลรับรู้ถึงระดับคุณภาพในแต่ละเกณฑ์ และสามารถปรับปรุงพัฒนาต่อไปได้ การประเมินการบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลใช้เกณฑ์ 5 ระดับ ตามรายละเอียดต่อไปนี้

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ		
คะแนน	**ความหมาย**	**คุณภาพและระดับความต้องการในการพัฒนา**
1	ไม่ปรากฏการดำเนินการ	คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน ต้องปรับปรุง แก้ไข พัฒนา โดยเร่งด่วน
2	มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ	คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไข หรือ พัฒนา
3	มีการดำเนินการแต่ยังไม่ครบถ้วน	คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือ พัฒนาเพียงเล็กน้อย
4	มีหลักฐานการดำเนินการ	มีคุณภาพของการดำเนินการของการบริการห้องสมุดดิจิทัลตามเกณฑ์
5	มีหลักฐานการดำเนินการที่ชัดเจนแสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่าเกณฑ์	มีคุณภาพของการดำเนินการของการบริการห้องสมุดดิจิทัลดีกว่าเกณฑ์

ภาพที่ 3-8 แบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลออนไลน์

3.3.2.7.3 สร้างแบบประเมินความเหมาะสมของพัฒนาแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 ท่าน ประเมินความเหมาะสม

3.3.2.7.4 สรุปผลประเมินความเหมาะสมของการพัฒนาแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

3.3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3.3.1 แบบประเมินความสอดคล้องการประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

3.3.3.2 แบบประเมินความเหมาะสมของคู่มือการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

3.3.3.3 แบบประเมินความเหมาะสมของการพัฒนาแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

3.3.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.3.4.1 การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อคำถามใช้สูตรของโรวิเนลลีและแฮมเบิลตันดังนี้ (Rovinelli and Hamblton, 1977)

ระดับ +1 หมายถึง สอดคล้อง

ระดับ 0 หมายถึง ไม่แน่ใจ

ระดับ -1 หมายถึง ไม่สอดคล้อง

แล้วนำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC ตามสูตร

เกณฑ์ 1. ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50-1.00 มีค่าความเที่ยงตรง สามารถนำไปใช้ได้

2. ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ต้องปรับปรุง ยังใช้ไม่ได้

3.3.4.2 สถิติขั้นพื้นฐานตามวิธีการของลิเคิร์ท (Likert) การหาค่าความเหมาะสมในภาพรวมที่ออกแบบขึ้น โดยใช้แบบสอบถามที่มีแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน ในระดับ มากที่สุด

4 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน ในระดับ มาก

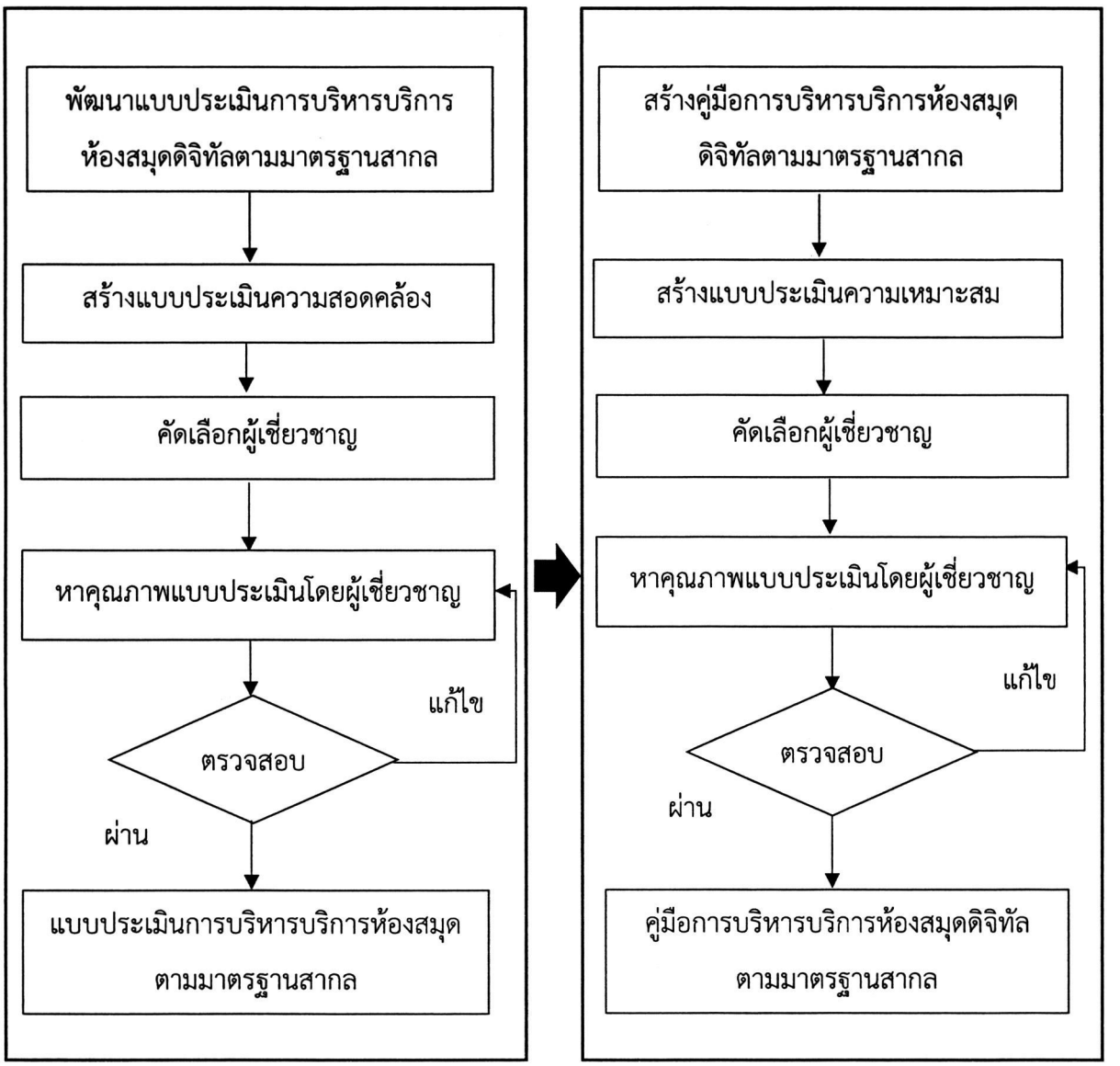
3 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน ในระดับ ปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน ในระดับ น้อย

1 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน ในระดับ น้อยที่สุด

รวบรวมข้อมูลจากการดำเนินงานวิจัย เพื่อวิเคราะห์และแปลผล โดยใช้สถิติขั้น พื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ซึ่งมีเกณฑ์ที่ในการแปลความหมาย

ขั้นตอนวิธีดำเนินการพัฒนาแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล แสดงดังภาพที่ 3-9



ภาพที่ 3-9 ขั้นตอนวิธีดำเนินการพัฒนาแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

3.4 ขั้นตอนที่ 4 ศึกษาผลการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาผลการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลโดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

3.4.1 วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

3.4.2 ขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัย

3.4.2.1 สร้างหลักสูตรการฝึกอบรม โดยการฝึกอบรมการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการใช้ผ่านระบบออนไลน์ในการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

3.4.2.2 สร้างแบบทดสอบความรู้การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 25 ข้อ เพื่อประเมินก่อน (Pretest) และหลัง (Posttest) การอบรม

3.4.2.3 สร้างแบบประเมินความคิดเห็นการยอมรับรูปแบบการบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล โดยกำหนดโครงสร้างแบบประเมิน เป็นแบบประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ เพื่อสอบถามความคิดเห็นตามหลักการของการยอมรับการนำไปใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

3.4.2.4 นำแบบประเมินในขั้นตอนการวิจัยข้อที่ 3.4.1.2 และ 3.4.1.3 ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 ท่าน ประเมินความเหมาะสมของแบบทดสอบความรู้การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลและแบบประเมินความคิดเห็นการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล โดยคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ กำหนดคุณสมบัติผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถตรงกับวัตถุประสงค์งานวิจัย และเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ดังนี้

ดำรงตำแหน่งทางวิชาการด้านห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา หรือเป็นผู้บริหารห้องสมุด เช่น ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ หัวหน้างานห้องสมุด หรือมีความรู้ความชำนาญด้านการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล เช่น นักบรรณสารสนเทศ บรรณารักษ์ นักเอกสารสนเทศ

3.4.2.5 นำคู่มือการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล แบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลบนออนไลน์ และแบบทดสอบความรู้การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาปริญญาเอกในด้านสารสนเทศศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้านที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ และเลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจง จำนวน 12 คน โดยนำแบบทดสอบความรู้การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลไปวิเคราะห์หา

คุณภาพค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก โดยข้อสอบที่ทำการคัดเลือกมีค่าความยากง่ายอยู่ในช่วง 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนกมีค่ามากกว่า 0.20 และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

3.4.2.6 ฝึกอบรมการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลมีกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ปฏิบัติงานด้านบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลในสังกัดห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ 8 แห่ง โดยวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจงจากผู้สมัครเข้าร่วมรับการทดลองรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล จำนวน 30 คน โดยกำหนดแบบแผนการทดลอง ดังนี้ One-Group Pretest-Posttest Design (Tuckman. 1999 : 16) การทดลองนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างการทดลองกลุ่มเดียว (E) ทำการทดสอบก่อนการทดลอง (T_1) หลังจากนั้นทำการทดลองด้วย ทำการทดสอบหลังการทดลอง (T_2) ด้วยเครื่องมือชุดเดียวกัน

กลุ่ม	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
E	T_1	X	T_2

เปรียบเทียบความแตกต่างก่อนการฝึกอบรมและหลังฝึกอบรม โดยใช้การวิเคราะห์สถิติ T-Test Dependent

3.4.2.7 ประเมินรับรองรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล โดยศึกษา ค้นคว้า แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินรูปแบบ โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.4.2.7.1 สร้างแบบประเมินรับรองรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

3.4.2.7.2 นำแบบประเมินรับรองรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน โดยคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ กำหนดคุณสมบัติผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถตรงกับวัตถุประสงค์งานวิจัย และเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

3.4.2.8 สรุปการประเมินความคิดเห็นการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

3.4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.4.3.1 แบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

3.4.3.2 แบบทดสอบความรู้ข้อสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก

3.4.3.3 คู่มือการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

3.4.3.4 แบบประเมินความคิดเห็นการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

3.4.3.5 แบบประเมินการใช้งานรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลด้านภาพรวมของรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

3.4.3.6 แบบประเมินการใช้งานรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลด้านหลักการบริหารบริการของรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

3.4.3.7 แบบประเมินการใช้งานรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลด้านองค์ประกอบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

3.4.3.8 แบบประเมินรับรองรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

3.4.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.4.4.1 การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อคำถามใช้สูตรของโรวิเนลลีและแฮมเบิลตันดังนี้ (Rovinelli and Hamblton, 1977)

ระดับ +1 หมายถึง สอดคล้อง

ระดับ 0 หมายถึง ไม่แน่ใจ

ระดับ -1 หมายถึง ไม่สอดคล้อง

แล้วนำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC ตามสูตร

เกณฑ์ 1. ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50-1.00 มีค่าความเที่ยงตรง สามารถนำไปใช้ได้

2. ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ต้องปรับปรุง ยังใช้ไม่ได้

3.4.4.2 สถิติขั้นพื้นฐานตามวิธีการของลิเคิร์ท (Likert) การหาค่าความเหมาะสมในภาพรวมที่ออกแบบขึ้น โดยใช้แบบสอบถามที่มีแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน ในระดับ มากที่สุด

4 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน ในระดับ มาก

3 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน ในระดับ ปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน ในระดับ น้อย

1 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน ในระดับ น้อยที่สุด

รวบรวมข้อมูลจากการดำเนินงานวิจัย เพื่อวิเคราะห์และแปลผล โดยใช้สถิติขั้น พื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3.4.4.3 เปรียบเทียบความแตกต่างก่อนการฝึกอบรมและหลังฝึกอบรม โดยใช้การวิเคราะห์สถิติ t-test แบบ Dependent

3.4.4.4 วิเคราะห์หาความยากง่าย (p) และอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson)

3.4.4.4.1 ความยากง่าย (p) หมายถึง สัดส่วนของจานวนผู้ที่ตอบข้อสอบได้ถูกต้องต่อจานวนผู้ที่ตอบข้อสอบทั้งหมด หรือหมายถึงจานวนร้อยละของผู้ตอบข้อสอบนั้น ๆ ถูก

$$P = \frac{R_H + R_L}{N_H + N_L}$$

P คือ ความยากง่าย

RH คือ จานวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มคะแนนสูง

RL คือ จานวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มคะแนนต่ำ

NH คือ จานวนนักเรียนทั้งหมดในกลุ่มคะแนนสูง

NL คือ จานวนนักเรียนทั้งหมดในกลุ่มคะแนนต่ำ

3.4.4.4.2 อำนาจจำแนก (r) หมายถึง ความสามารถของข้อสอบในการจำแนกหรือแยกให้เห็นความแตกต่างระหว่างผู้สอบที่มีผลสัมฤทธิ์ต่างกัน เพื่อที่จะใช้พยากรณ์หรือบ่งชี้ความแตกต่างที่เห็นชัดในด้านความสามารถ ค่าอำนาจจำแนกที่ดี ควรมีค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป

$$r = \frac{R_H + R_L}{N_H \; OR \; N_L}$$

r คือ ค่าอำนาจจำแนก

RH คือ จานวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มคะแนนสูง

RL คือ จานวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มคะแนนต่ำ

NH คือ จานวนนักเรียนทั้งหมดในกลุ่มคะแนนสูง

NL คือ จานวนนักเรียนทั้งหมดในกลุ่มคะแนนต่ำ

3.4.4.4.3 ค่าความเชื่อมั่นเป็นการหาความสัมพันธ์ของคะแนนจากการใช้แบบทดสอบฉบับเดียวและสอบเพียงครั้งเดียวโดยนำผลการสอบมาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์

สูตร KR -20 ในกรณีที่ค่าความยากง่ายของข้อสอบแต่ละข้อไม่เท่ากัน

$$R_{KR\text{-}20} = \frac{K}{K-1}\left[1 - \frac{\sum PQ}{S^2}\right]$$

เมื่อ Rtt แทน ความเที่ยงของแบบทดสอบ

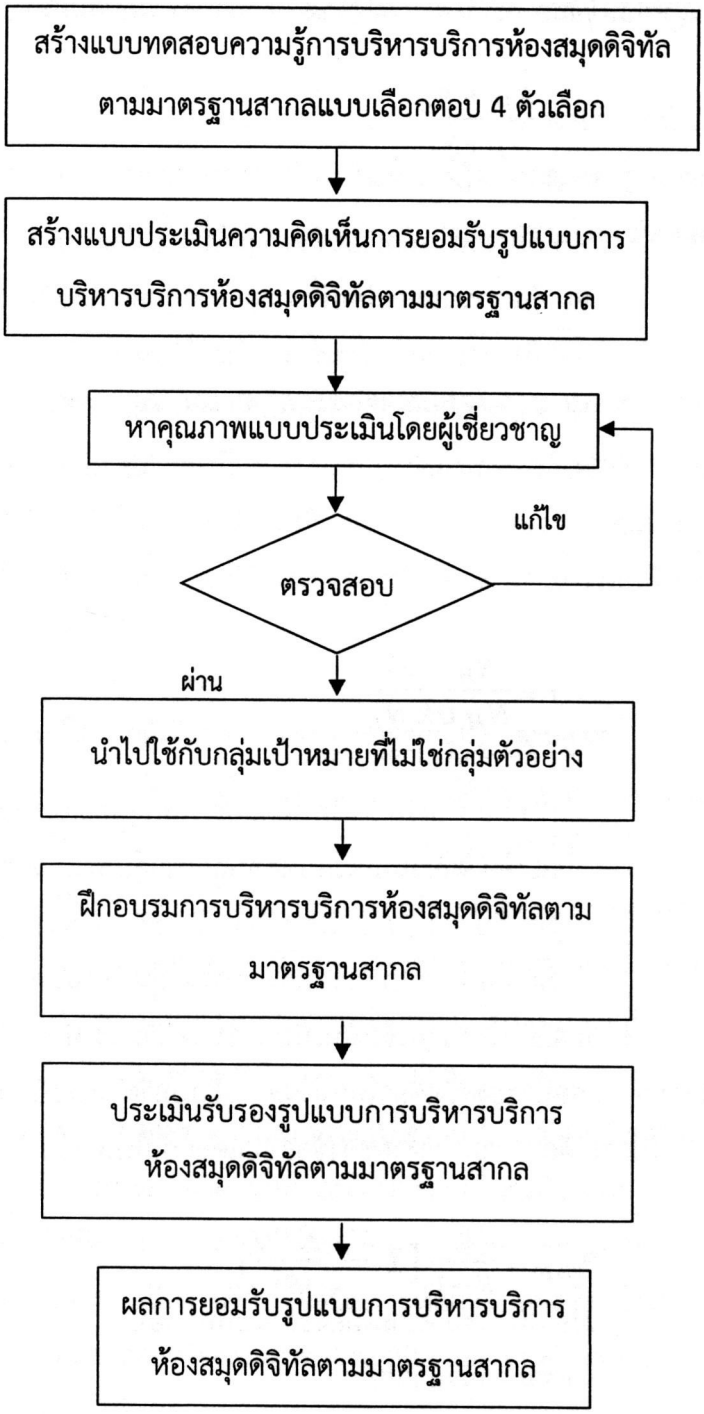
K แทน จานวนข้อสอบ

P แทน ความยากง่ายของข้อสอบแต่ละข้อ (สัดส่วนที่ตอบถูก)

q แทน สัดส่วนที่ตอบผิด (1-p)

S2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมของแบบทดสอบ

ขั้นตอนวิธีดำเนินการศึกษาผลการยอมรับรูปแบบการบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล แสดงดังภาพที่ 3-4



ภาพที่ 3-10 ขั้นตอนวิธีดำเนินการศึกษาผลการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

บทที่ 4
ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องรูปแบบการบริหารบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามวิธีดำเนินการวิจัย โดยนำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ มีดังต่อไปนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

4.2 ผลการออกแบบรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

4.3 ผลการพัฒนาแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

4.4 ผลการศึกษาผลการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

4.1 ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล โดยแบ่งผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบการบริหารบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลออกเป็น 3 ประเด็นดังนี้

4.1.1 สรุปผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อกำหนดการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลพบว่ามีองค์ประกอบทั้งหมด 5 องค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

4.1.1.1 กลยุทธ์บริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Strategy: DLSS) ประกอบด้วย เกณฑ์ย่อย 5 เกณฑ์ย่อยดังนี้

4.1.1.1.1 การบริหารด้านกลยุทธ์ (Strategy Management)

4.1.1.1.2 การบริหารด้านโครงการ (Portfolio Management)

4.1.1.1.3 การบริหารด้านงบประมาณ (Financial and Costs Management)

4.1.1.1.4 การบริหารด้านความต้องการ (Demand Management)

4.1.1.1.5 การบริหารด้านการสร้างความสัมพันธ์ (Relationship Management)

4.1.1.2 การออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Design: DLSD) ประกอบด้วยเกณฑ์ย่อย 6 เกณฑ์ย่อยดังนี้

4.1.1.2.1 การบริหารด้านการประสานงานออกแบบ (Design Coordination Programmes and Projects Management)

4.1.1.2.2 การบริหารด้านรายการและระดับข้อตกลง (Catalogue and Level Management)

4.1.1.2.3 การบริหารด้านความพร้อมใช้งานและความสามารถ (Availability and Capacity Management)

4.1.1.2.4 การบริหารด้านความต่อเนื่อง (Continuity Management)

4.1.1.2.5 การบริหารด้านความมั่นคงปลอดภัย (Information Security Management)

4.1.1.2.6 การบริหารด้านผู้ให้บริการภายนอก (Supplier Management)

4.1.1.3 การส่งผ่านบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Transition: DLST) ประกอบด้วยเกณฑ์ย่อย 5 เกณฑ์ย่อยดังนี้

4.1.1.3.1 การวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยน (Transition Planning and Support)

4.1.1.3.2 การบริหารด้านการเปลี่ยนแปลง (Change Management)

4.1.1.3.3 การบริหารด้านทรัพยากร (Asset and Configuration Management)

4.1.1.3.4 การบริหารด้านการยอมรับการเปลี่ยนแปลง (Change Acceptance and Transitioning Management)

4.1.1.3.5 การบริหารด้านความรู้ (Knowledge Management)

4.1.1.4 การดำเนินการบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Operation: DLSO)ประกอบด้วยเกณฑ์ย่อย 4 เกณฑ์ย่อยดังนี้

4.1.1.4.1 การบริหารด้านเหตุการณ์ (Event and Operation Management)

4.1.1.4.2 การบริหารด้านการร้องขอและเหตุการณ์ (Incidents and Requests Management)

4.1.1.4.3 การบริหารด้านปัญหา (Problem Management)

4.1.1.4.4 การบริหารด้านสิทธิการเข้าถึง (Access and Process Controls Management)

4.1.1.5 การปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (Digital Library Continual Service Improvement: DLCSI) ประกอบด้วยเกณฑ์ย่อย 1 เกณฑ์ย่อยดังนี้

4.1.1.5.1 การปรับปรุง 7 ขั้นตอน (Seven-Step Improvement)

4.1.2 ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล โดยผู้วิจัยสร้างแบบประเมินความสอดคล้อง เพื่อหาค่าความสอดคล้องขององค์ประกอบและข้อกำหนดการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล และคัดเลือกเฉพาะองค์ประกอบและข้อกำหนดการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลที่เหมาะสมต่อการนำไปสร้างรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลที่ผ่านเกณฑ์การยอมรับของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน แสดงดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล เพื่อหาค่าความสอดคล้องขององค์ประกอบและข้อกำหนดการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

ลำดับ	ITIL 2011	Cobit 5	IOC	สรุป
1. กลยุทธ์บริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Strategy: DLSS)				
1.1	การบริหารด้านกลยุทธ์ (Strategy Management)			
	Strategy Management	APO2: Manage Strategy	1.0	สอดคล้อง
1.2	การบริหารด้านโครงการ (Portfolio Management)			
	Service Portfolio Management	APO5: Manage Portfolio	0.71	สอดคล้อง
1.3	การบริหารด้านงบประมาณโครงการ (Financial and Costs Management)			
	Financial Management	APO6: Manage Budget and Costs	0.86	สอดคล้อง
1.4	การบริหารด้านความต้องการ (Demand Management)			
	Demand Management	EDM4: Ensure Resource Optimisation	0.86	สอดคล้อง
1.5	การบริหารด้านการสร้างความสัมพันธ์ (Relationship Management)			
	Business Relationship Management	APO8: Manage Relationships	0.86	สอดคล้อง
2. การออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Design: DLSD)				
2.1	การบริหารด้านการประสานงานออกแบบ (Design Coordination Programmes and Projects Management)			
	Design Coordination	BAI1:Manage Programmes and Projects	0.71	สอดคล้อง
2.2	การบริหารด้านรายการและระดับข้อตกลง (Catalogue Management and Service Level Management)			
	Service Catalogue Management	APO9:Manage Service Agreements	0.43	ไม่สอดคล้อง
	Service Level Management			

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ลำดับ		ITIL 2011	Cobit 5	IOC	สรุป
	2.3	การบริหารจัดการด้านความพร้อมใช้งานและความสามารถ (Availability and Capacity Management)			
		Availability Management	BAI4:Manage Availability and Capacity	0.71	สอดคล้อง
		Capacity Management			
	2.4	การบริหารจัดการด้านความต่อเนื่อง (Continuity Management)			
		IT Service Continuity Management	DSS4:Manage Continuity	0.43	ไม่สอดคล้อง
	2.5	การบริหารจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัย (Information Security Management)			
		Information Security Management	DSS5:Manage Security Services	0.86	สอดคล้อง
	2.6	การบริหารจัดการด้านผู้ให้บริการภายนอก (Supplier Management)			
		Supplier Management	APO10:Manage Suppliers	0.43	ไม่สอดคล้อง
3		การส่งผ่านบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Transition: DLST)			
	3.1	การวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยน (Transition Planning and Support)			
		Transition Planning and Support	BAI7:Manage Change Acceptance and Transitioning	0.71	สอดคล้อง
	3.2	การบริหารด้านการเปลี่ยนแปลง (Change Management)			
		Change Management	BAI6:Manage Changes	0.43	ไม่สอดคล้อง
	3.3	การบริหารด้านทรัพยากร (Asset and Configuration Management)			
		Service Asset and Configuration Management	BAI9:Manage Assets BAI10:Manage Configuration	0.43	ไม่สอดคล้อง
	3.4	การบริหารด้านการยอมรับการเปลี่ยนแปลง (Change Acceptance and Transitioning Management)			
		Release and Deployment Management	BAI7:Manage Change Acceptance and Transitioning	0.43	ไม่สอดคล้อง
		Service Validation and Testing			
		Change Evaluation			

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ลำดับ		ITIL 2011	Cobit 5	IOC	สรุป
	3.5	การบริหารด้านความรู้ (Knowledge Management)			
		Knowledge Management	BAI8:Manage Knowledge	0.86	สอดคล้อง
4	การดำเนินการบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Operation: DLSO)				
	4.1	การบริหารด้านเหตุการณ์ (Event and Operation Management)			
		Event Management	DSS1:Manage Operations	0.43	ไม่สอดคล้อง
	4.2	การบริหารด้านการร้องขอและเหตุการณ์ (Incidents and Requests Management)			
		Incident Management	DSS2:Manage Service Requests and Incidents	0.43	ไม่สอดคล้อง
	4.3	การบริหารด้านปัญหา (Problem Management)			
		Problem Management	DSS3:Manage Problems	1.0	สอดคล้อง
	4.4	การบริหารด้านสิทธิการเข้าใช้ (Access and Process Controls Management)			
		Access Management	DSS6:Manage Business Process Controls	0.71	สอดคล้อง
5.	การปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (Digital Library Continual Service Improvement: DLCSI)				
	5.1 การปรับปรุง 7 ขั้นตอน (Seven-Step Improvement)			1.0	สอดคล้อง
		Seven-Step Improvement	MEA1:Monitor, Evaluate and Assess Performance MEA2:Monitor, Evaluate and Assess the System of Internal Control MEA3:Monitor, Evaluate and Assess Compliance with External Requirements		

จากตารางที่ 4-1 ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล เพื่อหาค่าความสอดคล้องขององค์ประกอบและข้อกำหนดการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล พบว่าองค์ประกอบและข้อกำหนดการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลมีค่าความสอดคล้อง IOC (IOC : Index of Item Objective Congruence) ระหว่าง 0.7 – 1.0 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.5 สามารถนำไปใช้งานได้ และมีค่าน้อยกว่า 0.6 ไม่สามารถนำไปใช้งานได้

4.1.3 สรุปผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล โดยสรุปผลข้อมูลและคัดเลือกเฉพาะองค์ประกอบและข้อกำหนดการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล ที่เหมาะสมต่อการนำไปสร้างรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลที่ผ่านเกณฑ์การยอมรับของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน แสดงดังตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-2 สรุปผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล เพื่อหาค่าความสอดคล้องขององค์ประกอบและข้อกำหนดการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

องค์ประกอบ	จำนวนข้อ
1. กลยุทธ์บริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Strategy: DLSS)	5
1.1 การบริหารด้านกลยุทธ์ (Strategy Management) 1.2 การบริหารด้านโครงการ (Portfolio Management) 1.3 การบริหารด้านงบประมาณ (Financial and Costs Management) 1.4 การบริหารด้านความต้องการ (Demand Management) 1.5 การบริหารด้านการสร้างความสัมพันธ์ (Relationship Management)	
2. การออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Design: DLSD)	3
2.1 การบริหารด้านการประสานงานออกแบบ (Design Coordination Programmes and Projects Management) 2.2 การบริหารด้านความพร้อมใช้งานและความสามารถ (Availability and Capacity Management) 2.3 การบริหารด้านความมั่นคงปลอดภัย (Information Security Management)	
3. การส่งผ่านบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Transition: DLST)	2
3.1 การวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยน (Transition Planning and Support) 3.2 การบริหารด้านความรู้ (Knowledge Management)	

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

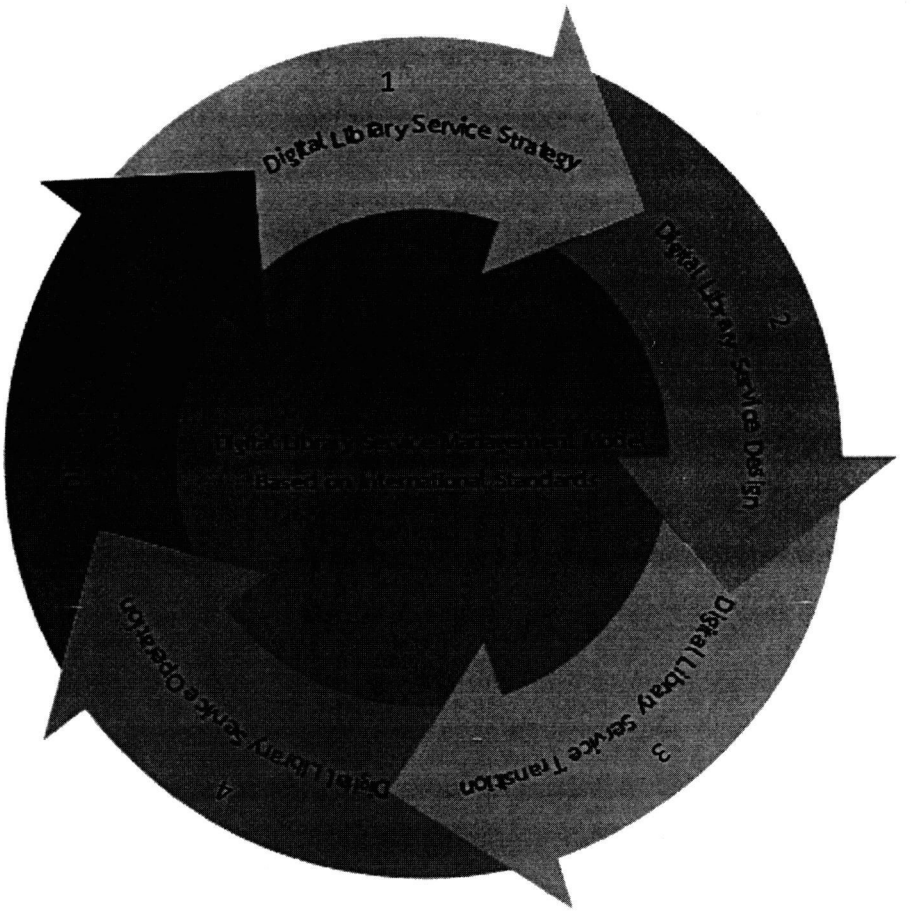
องค์ประกอบ	จำนวนข้อ
4. การดำเนินการบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Operation: DLSO)	2
4.1 การบริหารด้านปัญหา (Problem Management) 4.2 การบริหารด้านสิทธิการเข้าใช้ (Access and Process Controls Management)	
5. การปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (Digital Library Continual Service Improvement: DLCSI)	1
5.1 การปรับปรุง 7 ขั้นตอน (Seven-Step Improvement)	
รวม	**13**

จากตารางที่ 4-2 สรุปผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลเพื่อหาค่าความสอดคล้องขององค์ประกอบและข้อกำหนดการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลพบว่า มีองค์ประกอบทั้งหมด 5 ด้าน และข้อกำหนดรวมทั้งสิ้น 13 ข้อกำหนดของการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

4.2 ผลการออกแบบรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลที่ผ่านเกณฑ์การยอมรับของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยแบ่งผลการออกแบบรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลออกเป็น 2 ประเด็นดังนี้

4.2.1 ผลการออกแบบรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลแสดงข้อกำหนดการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลในแต่ละองค์ประกอบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลของรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลและการวิเคราะห์เบื้องต้น (Front-end Analysis) จากส่วนประกอบพื้นฐานรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล โดยแสดงองค์ประกอบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล แสดงดังภาพที่ 4-1



ภาพที่ 4-1 รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

จากภาพที่ 4-1 แสดงรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล โดยมีองค์ประกอบและข้อกำหนดการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล ดังนี้

1. กลยุทธ์บริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Strategy: DLSS) มีทั้งหมด 5 กระบวนการ ได้แก่

1.1 การบริหารด้านกลยุทธ์ (Strategy Management) เป็นกระบวนการด้านกำหนดวิสัยทัศน์ นโยบาย หรือวัตถุประสงค์ ซึ่งเป็นกลยุทธ์ของการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล เพื่อให้ได้การบริการที่จำเป็นและตอบสนองต่อผู้ใช้ห้องสมุดดิจิทัล

1.2 การบริหารด้านโครงการ (Portfolio Management) เป็นกระบวนการการพัฒนาบุคลากร กระบวนการ และการจัดซื้อเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการบริการห้องสมุดดิจิทัล โดยการกำหนดกิจกรรมหรือโครงการบริการห้องสมุดดิจิทัล ซึ่งนำกิจกรรมหรือโครงการต่าง ๆ มาเชื่อมต่อให้บรรลุผลตามกลยุทธ์ที่กำหนดไว้

1.3 การบริหารด้านงบประมาณ (Financial and Costs Management) เป็นกระบวนการจัดการงบประมาณหรือค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัล โดยระบุเป็นค่าใช้จ่ายในโครงการหรือกิจกรรมอย่างมีแบบแผนตามระเบียบที่กำหนดไว้ เพื่อรองรับการจัดการมูลค่าของโครงการหรือกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.4 การบริหารด้านความต้องการ (Demand Management) เป็นกระบวนการการกำหนดความต้องการด้านการให้บริการห้องสมุดดิจิทัลทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ตามความต้องการของผู้ใช้บริการ ซึ่งผู้ดำเนินการควรทราบพฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้ห้องสมุดดิจิทัล เพื่อให้ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพและรองรับความต้องการการใช้ทรัพยากรในอนาคต

1.5 การบริหารด้านการสร้างความสัมพันธ์ (Relationship Management) เป็นกระบวนการประสานงานในกลยุทธ์บริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Strategy : DLSS) เพื่อสร้างความสัมพันธ์การบริการระหว่างผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหารมีความเข้าใจในบทบาทและหน้าที่ของตนเอง

2. การออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Design: DLSD) มีทั้งหมด 3 กระบวนการ ได้แก่

2.1 การบริหารด้านการประสานงานออกแบบ (Design Coordination Programmes and Projects Management) เป็นกระบวนการประสานงานโครงการหรือกิจกรรมในกระบวนการกลยุทธ์ เพื่อสร้างเป็นโครงการหรือกิจกรรมนำไปสู่การออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล เช่น ระบบห้องสมุดดิจิทัล โครงสร้าง สถาปัตยกรรม เป็นต้น

2.2 การบริหารด้านความพร้อมใช้งานและความสามารถ (Availability and Capacity Management) เป็นกระบวนการกำหนดรายละเอียดตามกระบวนการ พิจารณาเหตุการณ์ที่มีผลกระทบต่อระบบการบริการห้องสมุดดิจิทัล และการออกแบบระบบการบริการห้องสมุดดิจิทัลให้สอดคล้องกับการทำงานในอนาคต โดยมีการประเมินความเหมาะสมของเหตุการณ์ผิดปกติจากการใช้งานของระบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล

2.3 การบริหารด้านความมั่นคงปลอดภัย (Information Security Management) เป็นกระบวนการการจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัยระบบการบริการห้องสมุดดิจิทัล และการกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย เช่น การสำรวจ วิเคราะห์ความเสี่ยง เป็นต้น เพื่อนำมาควบคุมด้านความปลอดภัยของระบบห้องสมุดดิจิทัลในอนาคต

3. การส่งผ่านบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Transition: DLST) มีทั้งหมด 2 กระบวนการ ได้แก่

3.1 การวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยน (Transition Planning and Support) เป็นกระบวนการการวางแผนและประสานงานในการจัดเตรียมทรัพยากรให้เพียงพอกับความต้องการ

1.3 การบริหารด้านงบประมาณ (Financial and Costs Management) เป็นกระบวนการจัดการงบประมาณหรือค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัล โดยระบุเป็นค่าใช้จ่ายในโครงการหรือกิจกรรมอย่างมีแบบแผนตามระเบียบที่กำหนดไว้ เพื่อรองรับการจัดการมูลค่าของโครงการหรือกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.4 การบริหารด้านความต้องการ (Demand Management) เป็นกระบวนการการกำหนดความต้องการด้านการให้บริการห้องสมุดดิจิทัลทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ตามความต้องการของผู้ใช้บริการ ซึ่งผู้ดำเนินการควรทราบพฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้ห้องสมุดดิจิทัล เพื่อให้ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพและรองรับความต้องการการใช้ทรัพยากรในอนาคต

1.5 การบริหารด้านการสร้างความสัมพันธ์ (Relationship Management) เป็นกระบวนการประสานงานในกลยุทธ์บริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Strategy : DLSS) เพื่อสร้างความสัมพันธ์การบริการระหว่างผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหารมีความเข้าใจในบทบาทและหน้าที่ของตนเอง

2. การออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Design: DLSD) มีทั้งหมด 3 กระบวนการ ได้แก่

2.1 การบริหารด้านการประสานงานออกแบบ (Design Coordination Programmes and Projects Management) เป็นกระบวนการประสานงานโครงการหรือกิจกรรมในกระบวนการกลยุทธ์ เพื่อสร้างเป็นโครงการหรือกิจกรรมนำไปสู่การออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล เช่น ระบบห้องสมุดดิจิทัล โครงสร้าง สถาปัตยกรรม เป็นต้น

2.2 การบริหารด้านความพร้อมใช้งานและความสามารถ (Availability and Capacity Management) เป็นกระบวนการกำหนดรายละเอียดตามกระบวนการ พิจารณาเหตุการณ์ที่มีผลกระทบต่อระบบการบริการห้องสมุดดิจิทัล และการออกแบบระบบการบริการห้องสมุดดิจิทัลให้สอดคล้องกับการทำงานในอนาคต โดยมีการประเมินความเหมาะสมของเหตุการณ์ผิดปกติจากการใช้งานของระบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล

2.3 การบริหารด้านความมั่นคงปลอดภัย (Information Security Management) เป็นกระบวนการการจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัยระบบการบริการห้องสมุดดิจิทัล และการกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย เช่น การสำรวจ วิเคราะห์ความเสี่ยง เป็นต้น เพื่อนำมาควบคุมด้านความปลอดภัยของระบบห้องสมุดดิจิทัลในอนาคต

3. การส่งผ่านบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Transition: DLST) มีทั้งหมด 2 กระบวนการ ได้แก่

3.1 การวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยน (Transition Planning and Support) เป็นกระบวนการการวางแผนและประสานงานในการจัดเตรียมทรัพยากรให้เพียงพอกับความต้องการ

และจำเป็นต่อการบริการห้องสมุดดิจิทัล ที่ได้กำหนดไว้ในกลยุทธ์บริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Strategy: DLSS) และการออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Design: DLSD) รวมถึงการป้องกันความเสี่ยงที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินการในกระบวนการการส่งผ่านบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Transition: DLST)

3.2 การบริหารด้านความรู้ (Knowledge Management) เป็นกระบวนการจัดการความรู้หรือความรู้ในกลุ่มงานการบริการห้องสมุดดิจิทัล โดยการจัดเก็บปัญหาในฐานข้อมูลเพื่อช่วยในการเรียนรู้ของผู้ปฏิบัติงาน

4. การดำเนินการบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Operation: DLSO) มีทั้งหมด 2 กระบวนการ ได้แก่

4.1 การบริหารด้านปัญหา (Problem Management) เป็นกระบวนการการแก้ปัญหาเพื่อจัดโครงสร้างฐานข้อมูลระบบการบริการห้องสมุดดิจิทัลใช้ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นซ้ำ สามารถลดผลกระทบต่อเหตุการณ์ผิดปกติ และระบุถึงสาเหตุของสิ่งผิดปกติ และแก้ไขปัญหาได้

4.2 การบริหารด้านสิทธิการเข้าใช้ (Access and Process Controls Management) เป็นกระบวนการการจัดการเข้าถึงระบบการบริการห้องสมุดดิจิทัลตามนโยบายของหน่วยงานเพื่อป้องกันการเข้าถึงระบบโดยบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในระบบได้

5. การปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (Digital Library Continual Service Improvement: DLCSI) มีทั้งหมด 1 กระบวนการ ได้แก่

5.1 การปรับปรุง 7 ขั้นตอน (Seven-Step Improvement) เป็นกระบวนการการกำหนดแนวทางในการดำเนินการการปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัลอย่างต่อเนื่องของการบริการห้องสมุดดิจิทัล ดังนี้

5.1.1 การกำหนดข้อกำหนดเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการให้บริการห้องสมุดดิจิทัล เช่น เป้าหมายการให้บริการ ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

5.1.2 การพิจารณาถึงความพร้อมในการวัดข้อกำหนดที่กำหนดขึ้น

5.1.3 การใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูลเพื่อนำมาใช้วัดผลข้อกำหนด

5.1.4 การประมวลผลข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวม

5.1.5 การวิเคราะห์ปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต

5.1.6 การนำผลวิเคราะห์ปัญหานำเสนอผู้เกี่ยวข้อง เช่น ผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงาน

5.1.7 การหาแนวทางแก้ปัญหา เพื่อดำเนินการการปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง

4.2.2 ผลประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล โดยศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน ทำให้ได้ทราบถึงผลการประเมิน แสดงดังตารางที่ 4-3

ตารางที่ 4-3 ผลประเมินรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	ความเหมาะสม
1. แนวคิดการกำหนดรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล	4.86	0.38	มากที่สุด
2. องค์ประกอบรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล	4.71	0.49	มากที่สุด
3.ข้อกำหนดรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล	4.71	0.49	มากที่สุด
4. ภาพรวมของรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล	4.86	0.38	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.75	0.05	มากที่สุด

จากตารางที่ 4-3 พบว่าผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลมีความคิดเห็นภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.05 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าแนวคิดการกำหนดรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลมีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงสุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.86 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.38 รองลงมา คือ องค์ประกอบรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล ข้อกำหนดรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล และภาพรวมของรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.71 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.49

4.3 ผลการพัฒนาแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล ที่ผ่านเกณฑ์การยอมรับของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเด็นดังนี้

4.3.1 ผลประเมินแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล เพื่อเป็นเกณฑ์การประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล โดยผู้เชี่ยวชาญด้านห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา หรือ ผู้บริหารห้องสมุด เช่น ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ หัวหน้างานห้องสมุด หรือมีความรู้ความชำนาญด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัล โดยให้เกณฑ์ในการตรวจพิจารณาหาค่าความสอดคล้องจากการให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ จำนวน 7 คน ทำให้ได้ทราบถึงผลการประเมิน ดังนี้

4.3.1.1 กลยุทธ์บริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Strategy: DLSS) แสดงดังตารางที่ 4-4

ตารางที่ 4-4 ผลประเมินด้านกลยุทธ์บริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Strategy: DLSS)

เกณฑ์การประเมิน	IOC	สรุป
1. การบริหารด้านกลยุทธ์ (Strategy Management)		
1.1 ศึกษา วิเคราะห์ที่มีผลต่อการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล	0.86	สอดคล้อง
1.2 ดำเนินการด้านกลยุทธ์	0.86	สอดคล้อง
1.3 ติดตามและรายงานผล	1.00	สอดคล้อง
1.4 ประเมินด้านกลยุทธ์	1.00	สอดคล้อง
1.5 แก้ไขดำเนินการ	0.86	สอดคล้อง
2. การบริหารด้านโครงการ (Portfolio Management)		
2.1 สำรวจ วิเคราะห์ โครงการ	0.71	สอดคล้อง
2.2 ดำเนินโครงการ	0.71	สอดคล้อง
2.3 ติดตามและรายงานผล	0.86	สอดคล้อง
2.4 ประเมินโครงการ	0.71	สอดคล้อง
2.5 แก้ไขดำเนินการ	0.86	สอดคล้อง
3 การบริหารด้านงบประมาณ (Financial and Costs Management)		
3.1 วิเคราะห์งบประมาณ	0.71	สอดคล้อง
3.2 ดำเนินการด้านงบประมาณ	0.86	สอดคล้อง
3.3 ติดตามและรายงานผล	0.71	สอดคล้อง
3.4 ประเมินการดำเนินการงบประมาณบริการห้องสมุดดิจิทัล	0.71	สอดคล้อง
3.5 แก้ไขดำเนินการ	0.86	สอดคล้อง

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

4. การบริหารด้านความต้องการ (Demand Management)		
4.1 ศึกษา วิเคราะห์ ความต้องการ	0.71	สอดคล้อง
4.2 ดำเนินการจัดการความต้องการ	0.71	สอดคล้อง
4.3 ติดตามและรายงานผล	1.00	สอดคล้อง
4.4 ประเมินการดำเนินการความต้องการ	1.00	สอดคล้อง
4.5 แก้ไขดำเนินการ	1.00	สอดคล้อง
5. การบริหารด้านการสร้างความสัมพันธ์ (Relationship Management)		
5.1 ระบุผู้รับผิดชอบสำหรับความเข้าใจด้านการสร้างความสัมพันธ์	1.00	สอดคล้อง
5.2 ดำเนินการด้านการสร้างความสัมพันธ์	1.00	สอดคล้อง
5.3 ติดตามและรายงานผล	0.86	สอดคล้อง
5.4 ประเมินการดำเนินการด้านการสร้างความสัมพันธ์	1.00	สอดคล้อง
5.5 แก้ไขดำเนินการ	1.00	สอดคล้อง

จากตารางที่ 4-4 ผลประเมินด้านกลยุทธ์บริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Strategy: DLSS) เพื่อหาค่าความสอดคล้องเกณฑ์การประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล พบว่าเกณฑ์การประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลมีค่าความสอดคล้อง IOC (IOC : Index of Item Objective Congruence) ระหว่าง 0.7 – 1.0 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.5 สามารถนำไปใช้งานได้

4.3.1.2 การออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Design: DLSD) แสดงดังตารางที่ 4-5

ตารางที่ 4-5 ผลประเมินด้านการออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Design: DLSD)

เกณฑ์การประเมิน	IOC	สรุป
1. การบริหารด้านการประสานงานออกแบบ (Design Coordination Programmes and Projects Management)		
1.1 กำหนดทิศทางการดำเนินการประสานงานออกแบบ	1.00	สอดคล้อง
1.2 ดำเนินการด้านการประสานงานออกแบบ	0.71	สอดคล้อง
1.3 ติดตามและรายงานผล	0.86	สอดคล้อง
1.4 ประเมินการประสานงานออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล	0.86	สอดคล้อง
1.5 แก้ไขดำเนินการ	0.86	สอดคล้อง

ตารางที่ 4-5 (ต่อ)

2. การบริหารด้านความพร้อมใช้งานและความสามารถ (Availability and Capacity Management)		
2.1 ศึกษา วิเคราะห์ ที่มีผลต่อความพร้อมใช้งานและความสามารถ	0.71	สอดคล้อง
2.2 ดำเนินการด้านความพร้อมใช้งานและความสามารถการบริการห้องสมุดดิจิทัล	0.71	สอดคล้อง
2.3 ติดตามและรายงานผล	0.71	สอดคล้อง
2.4 ประเมินความพร้อมใช้งานและความสามารถการบริการห้องสมุดดิจิทัล	0.71	สอดคล้อง
2.5 แก้ไขดำเนินการ	0.86	สอดคล้อง
3. การบริหารด้านความมั่นคงปลอดภัย (Information Security Management)		
3.1 ศึกษานโยบาย วิเคราะห์ภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัย	0.71	สอดคล้อง
3.2 ดำเนินการความมั่นคงปลอดภัย	0.86	สอดคล้อง
3.3 ติดตามและรายงานผล	1.00	สอดคล้อง
3.4 ประเมินการดำเนินการความมั่นคงปลอดภัย	0.71	สอดคล้อง
3.5 แก้ไขดำเนินการ	0.86	สอดคล้อง

จากตารางที่ 4-5 ผลประเมินด้านการออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Design: DLSD) เพื่อหาค่าความสอดคล้องเกณฑ์การประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล พบว่าเกณฑ์การประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลมีค่าความสอดคล้อง IOC (IOC : Index of Item Objective Congruence) ระหว่าง 0.7 – 1.0 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.5 สามารถนำไปใช้งานได้

4.3.1.3 การส่งผ่านบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Transition: DLST) แสดงดังตารางที่ 4-6

ตารางที่ 4-6 ผลประเมินด้านการส่งผ่านบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Transition: DLST)

เกณฑ์การประเมิน	IOC	สรุป
1. การวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยน (Transition Planning and Support)		
1.1 ศึกษาความต้องแนวคิดการออกแบบ	1.00	สอดคล้อง
1.2 ดำเนินการวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยน	0.71	สอดคล้อง
1.3 ติดตามและรายงานผล	0.86	สอดคล้อง
1.4 ประเมินผลการดำเนินการวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยน	0.86	สอดคล้อง
1.5 แก้ไขดำเนินการ	0.86	สอดคล้อง
2. การบริหารด้านความรู้ (Knowledge Management)		
2.1 การสร้าง รวบรวมความรู้การบริการห้องสมุดดิจิทัล	0.71	สอดคล้อง
2.2 ดำเนินการการจัดการด้านความรู้	0.71	สอดคล้อง
2.3 ติดตามและรายงานผล	0.71	สอดคล้อง
2.4 ประเมินการดำเนินการบริหารด้านความรู้	0.71	สอดคล้อง
2.5 แก้ไขดำเนินการ	0.86	สอดคล้อง

จากตารางที่ 4-6 ผลประเมินด้านการส่งผ่านบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Transition: DLST) เพื่อหาค่าความสอดคล้องเกณฑ์การประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล พบว่าเกณฑ์การประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลมีค่าความสอดคล้อง IOC (IOC : Index of Item Objective Congruence) ระหว่าง 0.7 – 1.0 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.5 สามารถนำไปใช้งานได้

4.3.1.4 การดำเนินการบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Operation: DLSO) แสดงดังตารางที่ 4-7

ตารางที่ 4-7 ผลประเมินด้านการดำเนินการบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Operation: DLSO)

เกณฑ์การประเมิน	IOC	สรุป
1. การบริหารด้านปัญหา (Problem Management)		
1.1 ตรวจสอบ วิเคราะห์ปัญหา	1.00	สอดคล้อง
1.2 ดำเนินการด้านปัญหา	0.71	สอดคล้อง
1.3 ติดตามและรายงานผล	0.86	สอดคล้อง
1.4 ประเมินการดำเนินการด้านปัญหา	0.86	สอดคล้อง
1.5 แก้ไขดำเนินการ	0.86	สอดคล้อง
2. การบริหารด้านสิทธิการเข้าถึง (Access and Process Controls Management)		
2.1 สำรวจ กำหนดการเข้าถึงการบริการห้องสมุดดิจิทัล	0.71	สอดคล้อง
2.2 ดำเนินการเข้าถึงการบริการห้องสมุดดิจิทัล	0.71	สอดคล้อง
2.3 ติดตามและรายงานผล	0.71	สอดคล้อง
2.4 ประเมินการดำเนินการเข้าถึงการบริการห้องสมุดดิจิทัล	0.71	สอดคล้อง
2.5 แก้ไขดำเนินการ	0.86	สอดคล้อง

จากตารางที่ 4-7 ผลประเมินด้านการดำเนินการบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Operation: DLSO) เพื่อหาค่าความสอดคล้องเกณฑ์การประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล พบว่าเกณฑ์การประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลมีค่าความสอดคล้อง IOC (IOC : Index of Item Objective Congruence) ระหว่าง 0.7 – 1.0 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.5 สามารถนำไปใช้งานได้

4.3.1.5 การปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (Digital Library Continual Service Improvement: DLCSI) แสดงดังตารางที่ 4-8

ตารางที่ 4-8 ผลประเมินด้านการปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (Digital Library Continual Service Improvement: DLCSI)

เกณฑ์การประเมิน	IOC	สรุป
1. การปรับปรุง 7 ขั้นตอน (Seven-Step Improvement)		
1.1 เก็บรวบรวมข้อมูลความพึงพอใจด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัล	1.00	สอดคล้อง
1.2 วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของการปรับปรุงบริการห้องสมุดดิจิทัล	0.71	สอดคล้อง
1.3 พิจารณาผลกระทบของบริการห้องสมุดดิจิทัล	0.86	สอดคล้อง
1.4 จัดทำแผนการปรับปรุงบริการห้องสมุดดิจิทัล	0.86	สอดคล้อง
1.5 ดำเนินการจัดการปรับปรุง 7 ขั้นตอนการบริการห้องสมุดดิจิทัล	1.00	สอดคล้อง
1.6 ประเมินประสิทธิภาพ	0.71	สอดคล้อง
1.7 แก้ไขดำเนินการ	0.86	สอดคล้อง

จากตารางที่ 4-8 ผลประเมินด้านการปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (Digital Library Continual Service Improvement: DLCSI) เพื่อหาค่าความสอดคล้องเกณฑ์การประเมินการบริการห้องสมุดดิจิทัล พบว่าเกณฑ์การประเมินการบริการห้องสมุดดิจิทัลมีค่าความสอดคล้อง IOC (IOC : Index of Item Objective Congruence) ระหว่าง 0.7 – 1.0 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.5 สามารถนำไปใช้งานได้

4.3.2 ผลการประเมินคู่มือการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล โดยศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความเหมาะสมของคู่มือการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล ตามรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล ผู้วิจัยได้นำคู่มือการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นผู้บริหารห้องสมุด เช่น ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ หัวหน้างานห้องสมุด หรือมีความรู้ความชำนาญด้านการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล จำนวน 7 คน ทำให้ได้ทราบถึงผลการประเมิน แสดงดังตารางที่ 4-9

ตารางที่ 4-9 ผลการประเมินคู่มือการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	ความเหมาะสม
1. ความถูกต้องของเนื้อหา	4.71	0.49	มากที่สุด
2. ความเหมาะสมในการจัดลำดับเนื้อหา	4.71	0.49	มากที่สุด
3. ความเหมาะสมของกระบวนการบริการห้องสมุดดิจิทัล	4.57	0.53	มากที่สุด
4. ความชัดเจนในการอธิบายแผนผังขั้นตอนการดำเนินการ	4.71	0.49	มากที่สุด
5. เนื้อหาเข้าใจง่ายเหมาะสมที่จะศึกษาด้วยตัวเอง	4.86	0.38	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.71	0.06	มากที่สุด

จากตารางที่ 4-9 พบว่าผลการประเมินคู่มือการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล มีความคิดเห็นภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.71 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.06 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าเนื้อหาเข้าใจง่ายเหมาะสมที่จะศึกษาด้วยตัวเอง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงสุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.86 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.38 รองลงมา คือ ความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสมในการจัดลำดับเนื้อหา และความชัดเจนในการอธิบายแผนผังขั้นตอนการดำเนินการ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.71 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.49

4.3.3 ผลการประเมินการพัฒนาแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล โดยศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความเหมาะสมของแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลผู้วิจัยได้นำแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นผู้บริหารห้องสมุด เช่น ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ หัวหน้างานห้องสมุด หรือมีความรู้ความชำนาญด้านการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล จำนวน 7 คน ทำให้ได้ทราบถึงผลการประเมิน แสดงดังตารางที่ 4-10

ตารางที่ 4-10 ผลการประเมินการพัฒนาแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	ความเหมาะสม
1. ความเหมาะสมของเกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ	4.86	0.38	มากที่สุด
2. ความเหมาะสมของความหมายของเกณฑ์การประเมิน	4.71	0.49	มากที่สุด
3. ความเหมาะสมของคุณภาพและระดับความต้องการในการพัฒนาของเกณฑ์การประเมิน	4.57	0.53	มากที่สุด
4. ความเหมาะสมของคำอธิบายแต่ละองค์ประกอบ	4.71	0.49	มากที่สุด
5. ภาพรวมหลังการใช้แบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล	4.86	0.38	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.74	0.07	มากที่สุด

จากตารางที่ 4-10 พบว่าผลการประเมินการพัฒนาแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล มีความคิดเห็นภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.74 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.07 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าความเหมาะสมของเกณฑ์การประเมิน 5 ระดับและภาพรวมหลังการใช้แบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล มีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงสุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.86 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.38 รองลงมา คือ ความเหมาะสมของความหมายของเกณฑ์การประเมินและความเหมาะสมของคำอธิบายแต่ละองค์ประกอบ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.71 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.49

4.4 ผลการศึกษาผลการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

ผู้วิจัยได้ศึกษาผลการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเด็นดังนี้

4.4.1 ผลประเมินแบบทดสอบความรู้การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล เพื่อหาค่าความสอดคล้องของแบบทดสอบความรู้การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินความรู้การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นผู้บริหารห้องสมุด เช่น ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ หัวหน้างานห้องสมุด หรือมีความรู้ความชำนาญด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัล ทำให้ได้ทราบถึงผลการประเมินแสดงดังตารางที่ 4-11

ตารางที่ 4-11 ผลประเมินแบบทดสอบความรู้การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

ข้อสอบข้อที่	คะแนน	ความหมาย
1	1	ข้อสอบใช้ได้
2	1	ข้อสอบใช้ได้
3	1	ข้อสอบใช้ได้
4	0.67	ข้อสอบใช้ได้
5	0.67	ข้อสอบใช้ได้
6	1	ข้อสอบใช้ได้
7	1	ข้อสอบใช้ได้
8	1	ข้อสอบใช้ได้
9	0.86	ข้อสอบใช้ได้
10	1	ข้อสอบใช้ได้
11	1	ข้อสอบใช้ได้
12	1	ข้อสอบใช้ได้
13	1	ข้อสอบใช้ได้
14	1	ข้อสอบใช้ได้
15	0.86	ข้อสอบใช้ได้
16	0.86	ข้อสอบใช้ได้
17	1	ข้อสอบใช้ได้
18	1	ข้อสอบใช้ได้
19	0.71	ข้อสอบใช้ได้
20	1	ข้อสอบใช้ได้
21	1	ข้อสอบใช้ได้
22	1	ข้อสอบใช้ได้
23	1	ข้อสอบใช้ได้
24	0.71	ข้อสอบใช้ได้
25	0.86	ข้อสอบใช้ได้

จากตารางที่ 4-11 ผลประเมินแบบทดสอบความรู้การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล เพื่อหาค่าความสอดคล้องของแบบประเมินความรู้การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลพบว่ามีค่าความสอดคล้อง IOC (IOC : Index of Item Objective Congruence) ระหว่าง 0.7 – 1.0 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.5 สามารถนำไปใช้งานได้

4.4.2 ผลประเมินแบบทดสอบความรู้การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล โดยกลุ่มเป้าหมายที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 12 คน เพื่อหาความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นแบบทดสอบความรู้ แสดงดังตารางที่ 4-12

ตารางที่ 4-12 ผลประเมินแบบทดสอบความรู้การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล เพื่อหาความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก

ข้อสอบ	ความยากง่าย (p)	อำนาจจำแนก (r)	ความหมาย
1	0.58	0.25	ข้อสอบใช้ได้
2	0.50	0.17*	ข้อสอบใช้ไม่ได้
3	0.50	0.17*	ข้อสอบใช้ไม่ได้
4	0.58	0.25	ข้อสอบใช้ได้
5	0.67	0.17*	ข้อสอบใช้ไม่ได้
6	0.17*	0.17*	ข้อสอบใช้ไม่ได้
7	0.58	0.25	ข้อสอบใช้ได้
8	0.25	0.25	ข้อสอบใช้ได้
9	0.25	0.25	ข้อสอบใช้ได้
10	0.42	0.25	ข้อสอบใช้ได้
11	0.25	0.25	ข้อสอบใช้ได้
12	0.58	0.25	ข้อสอบใช้ได้
13	0.25	0.25	ข้อสอบใช้ได้
14	0.25	0.25	ข้อสอบใช้ได้
15	0.42	0.25	ข้อสอบใช้ได้
16	0.33	0.33	ข้อสอบใช้ได้
17	0.58	0.25	ข้อสอบใช้ได้
18	0.42	0.25	ข้อสอบใช้ได้
19	0.17*	0.17*	ข้อสอบใช้ไม่ได้
20	0.58	0.25	ข้อสอบใช้ได้
21	0.58	0.42	ข้อสอบใช้ได้
22	0.25	0.25	ข้อสอบใช้ได้
23	0.25	0.25	ข้อสอบใช้ได้
24	0.25	0.25	ข้อสอบใช้ได้
25	0.58	0.25	ข้อสอบใช้ได้

จากตารางที่ 4-12 พบว่าผลประเมินแบบทดสอบความรู้การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล เพื่อหาความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก ค่าความยากง่ายมีค่าระหว่าง 0.2 – 0.8 สามารถนำไปใช้งานได้ และค่าอำนาจจำแนกมีค่า 0.2 ขึ้นไปสามารถนำไปใช้งานได้ โดยมีข้อสอบสามารถนำไปใช้งานได้ทั้งสิ้น 20 ข้อ และแบบประเมินทดสอบความรู้มีค่าความเชื่อมั่น 0.91

4.4.3 ผลประเมินความคิดเห็นการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล เพื่อหาค่าความสอดคล้องของแบบประเมินผู้วิจัยได้นำแบบประเมินความคิดเห็นการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นผู้บริหารห้องสมุด เช่น ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ หัวหน้างานห้องสมุด หรือมีความรู้ความชำนาญด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัล ทำให้ได้ทราบถึงผลการประเมินแสดงดังตารางที่ 4-13

ตารางที่ 4-13 ผลประเมินความคิดเห็นการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล เพื่อหาค่าความสอดคล้องของแบบประเมิน

เกณฑ์การประเมิน	IOC	สรุป
1. ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (perceived usefulness)		
1.1 รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลฯ ช่วยให้มองเห็นภาพรวมของการบริการห้องสมุดดิจิทัลได้	1.00	สอดคล้อง
1.2 รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลฯ ช่วยให้ประเมินผลด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัลได้	1.00	สอดคล้อง
1.3 รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลฯ ช่วยให้นำข้อพัฒนา/ปรับปรุงในแต่ละกระบวนการมาปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัลให้ดีขึ้น	1.00	สอดคล้อง
1.4 รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลฯ ช่วยให้วิธีและแนวทางการปฏิบัติที่ดีต่อการให้บริการห้องสมุดดิจิทัลได้	1.00	สอดคล้อง
1.5 รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลฯ ช่วยให้ทราบถึงความต้องการด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัลของผู้ใช้ได้	1.00	สอดคล้อง
2. ด้านความง่ายต่อการใช้งาน (perceived ease of use)		
2.1 มีความเข้าใจในกระบวนการและเกณฑ์ของรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลฯ	1.00	สอดคล้อง
2.2 แบบประเมินฯ ใช้งานง่ายและมีความสะดวกต่อการใช้งาน	1.00	สอดคล้อง
2.3 มีความเข้าถึงต่อแบบประเมินฯ ได้ง่ายและมีความสะดวกต่อการใช้งาน	1.00	สอดคล้อง
2.4 รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลฯ สามารถประเมินด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัลได้ง่ายและมีความสะดวกต่อการใช้งาน	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 4-13 (ต่อ)

เกณฑ์การประเมิน	IOC	สรุป
2.5 รูปแบบการบริการห้องสมุดดิจิทัลฯ สามารถใช้งานได้ง่าย และสะดวกใช้กับอุปกรณ์สมาร์ทโฟนและคอมพิวเตอร์	1.00	สอดคล้อง

จากตารางที่ 4-13 ผลประเมินความคิดเห็นการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล เพื่อหาค่าความสอดคล้องของแบบประเมิน พบว่ามีค่าความสอดคล้อง IOC (IOC : Index of Item Objective Congruence) 1.0 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.5 สามารถนำไปใช้งานได้

4.4.4 ฝึกอบรมการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลผ่านระบบออนไลน์มีกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ปฏิบัติงานด้านบริการห้องสมุดดิจิทัลในสังกัดห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ 8 แห่ง โดยวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจงจากผู้สมัครเข้าร่วมรับการทดลองรูปแบบการบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล จำนวน 30 คน เปรียบเทียบความแตกต่างก่อนการฝึกอบรมและหลังฝึกอบรม โดยใช้การวิเคราะห์สถิติ t-test dependent แสดงดังตารางที่ 4-14

ตารางที่ 4-14 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างก่อนการฝึกอบรมและหลังฝึกอบรม

ประเมินความรู้	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t
1. ประเมินก่อนการฝึกอบรม	30	6.53	2.05	17.13*
2. ประเมินหลังการฝึกอบรม	30	13.27	1.28	

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4-14 พบว่ากลุ่มตัวอย่างทดลองรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล จำนวน 30 คน มีคะแนนความรู้ก่อนการฝึกอบรมและคะแนนความรู้หลังการฝึกอบรม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

4.4.5 ผลประเมินความคิดเห็นการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลจากการฝึกอบรมการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล จำนวน 30 คน แสดงดังตารางที่ 4-15

ตารางที่ 4-15 ผลประเมินความคิดเห็นการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล ตามมาตรฐานสากล

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	ความเหมาะสม
1. ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (perceived usefulness)			
1.1 รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลฯ ช่วยให้มองเห็นภาพรวมของการบริการห้องสมุดดิจิทัลได้	4.53	0.57	มากที่สุด
1.2 รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลฯ ช่วยให้ประเมินผลด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัลได้	4.53	0.63	มากที่สุด
1.3 รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลฯ ช่วยให้นำข้อพัฒนา/ปรับปรุงในแต่ละกระบวนการมาปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัลให้ดีขึ้น	4.37	0.49	มาก
1.4 รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลฯ ช่วยให้วิธีและแนวทางการปฏิบัติที่ดีต่อการให้บริการห้องสมุดดิจิทัลได้	4.47	0.51	มาก
1.5 รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลฯ ช่วยให้ทราบถึงความต้องการด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัลของผู้ใช้ได้	4.60	0.50	มากที่สุด
เฉลี่ยรวมรายด้าน	4.50	0.06	มากที่สุด
2. ด้านความง่ายต่อการใช้งาน (perceived ease of use)			
2.1 มีความเข้าใจในกระบวนการและเกณฑ์ของรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลฯ	4.50	0.50	มากที่สุด
2.2 แบบประเมินฯ ใช้งานง่ายและมีความสะดวกต่อการใช้งาน	4.77	0.43	มากที่สุด
2.3 มีความเข้าถึงต่อแบบประเมินฯ ได้ง่ายและมีความสะดวกต่อการใช้งาน	4.43	0.63	มาก
2.4 รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลฯ สามารถประเมินด้านการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลได้ง่ายและมีความสะดวกต่อการใช้งาน	4.40	0.62	มาก
2.5 รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลฯ สามารถใช้งานได้ง่าย และสะดวกใช้กับอุปกรณ์สมาร์ทโฟนและคอมพิวเตอร์	4.47	0.57	มากที่สุด
เฉลี่ยรวมรายด้าน	4.52	0.08	มากที่สุด
เฉลี่ยรวมทั้งหมด	4.51	0.07	มากที่สุด

จากตารางที่ 4-15 พบว่าผลประเมินการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล มีความคิดเห็นภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.07 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ด้านความง่ายต่อการใช้งาน (Perceived Ease of Use) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.08 และด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.60

4.4.6 ผลประเมินการใช้งานรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลด้านภาพรวมของรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลที่ผ่านเกณฑ์การยอมรับของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน แสดงดังตารางที่ 4-16

ตารางที่ 4-16 ผลประเมินการใช้งานรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล ด้านภาพรวมของรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	ความเหมาะสม
1. ส่วนด้านการปฏิบัติงาน	4.50	0.58	มากที่สุด
2. ส่วนวัฏจักรการให้บริการ	4.40	0.55	มาก
3. ส่วนแนวคิดและขอบเขต	4.60	0.55	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.50	0.02	มากที่สุด

จากตารางที่ 4-16 พบว่าผลประเมินการใช้งานรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลด้านภาพรวมของรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.02 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าส่วนแนวคิดและขอบเขตอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.55

4.4.7 ผลประเมินการใช้งานรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล ด้านหลักการการบริหารบริการของรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลที่ผ่านเกณฑ์การยอมรับของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน แสดงดังตารางที่ 4-17

ตารางที่ 4-17 ผลประเมินการใช้งานรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล ด้านหลักการบริหารบริการของรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	ความเหมาะสม
1. หลักการและรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล	4.80	0.57	มากที่สุด
2. กระบวนการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล	4.60	0.55	มากที่สุด
3. หน้าที่การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล	4.40	0.55	มาก
4. บทบาทการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล	4.20	0.45	มาก
เฉลี่ยรวม	4.50	0.06	มากที่สุด

จากตารางที่ 4-17 พบว่าผลประเมินการใช้งานรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลด้านหลักการบริหารบริการของรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.06 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าหลักการและรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลอยู่ในระดับมากที่สุดคือ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.57 และกระบวนการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล อยู่ในระดับมากที่สุดคือ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.55

4.4.8 ผลประเมินการใช้งานรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลด้านองค์ประกอบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลที่ผ่านเกณฑ์การยอมรับของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน แสดงดังตารางที่ 4-18

ตารางที่ 4-18 ผลประเมินการใช้งานรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล ด้านองค์ประกอบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	ความเหมาะสม
1. กลยุทธ์บริการห้องสมุดดิจิทัล	4.60	0.55	มากที่สุด
2. การออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล	4.20	0.45	มาก
3. การส่งผ่านบริการห้องสมุดดิจิทัล	4.40	0.55	มาก

ตารางที่ 4-18 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	ความเหมาะสม
4. การดำเนินการบริการห้องสมุดดิจิทัล	4.80	0.45	มากที่สุด
5. การปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง	4.60	0.55	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.52	0.06	มากที่สุด

จากตารางที่ 4-18 พบว่าผลประเมินการใช้งานรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลด้านองค์ประกอบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.06 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีผลประเมินอยู่ในระดับมากที่สุดคือ การดำเนินการบริการห้องสมุดดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.45 กลยุทธ์บริการห้องสมุดดิจิทัลและการปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.55

4.4.9 สรุปผลการประเมินรับรองรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลที่ผ่านเกณฑ์การยอมรับของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน แสดงดังตารางที่ 4-19

ตารางที่ 4-19 สรุปผลการประเมินรับรองรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	ผู้ทรงคุณวุฒิท่านที่					รวม	คิดเป็นร้อยละ
	1	2	3	4	5		
1. รับรองว่ารูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลมีความเหมาะสม	1	1	1	1	1	5	100
2. รับรองว่ารูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลมีความเหมาะสม แต่ควรปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ	0	0	0	0	0	0	0

จากตารางที่ 4-19 การประเมินรับรองรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล โดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ให้ความคิดเห็นรับรองว่ารูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลมีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 100

บทที่ 5
สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลมีวัตถุประสงค์การวิจัย 4 ประการ ดังนี้ (1) เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล (2) เพื่อออกแบบรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล (3) เพื่อพัฒนาแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล (4) เพื่อศึกษาผลการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล โดยมีการสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ แบ่งการนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

5.1 สรุปผล

5.2 อภิปรายผล

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผล

ผลการวิจัยรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล แบ่งการนำเสนอผลการวิจัยออกเป็น 5 ข้อ ดังนี้

5.1.1 ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

5.1.1.1 ผลการวิจัยพบว่าการวิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลที่ผ่านเกณฑ์ยอมรับของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ พบว่ามีองค์ประกอบจำนวน 5 องค์ประกอบ และ 13 ข้อกำหนด

5.1.1.2 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญขององค์ประกอบและข้อกำหนด มีค่าความสอดคล้อง IOC (IOC: Index of Item Objective Congruence) ระหว่าง 0.7 – 1.0 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.5

5.1.2 ผลการออกแบบรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

5.1.2.1 ผลการวิจัยพบว่าการออกแบบรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลที่ผ่านเกณฑ์ยอมรับของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการยอมรับ พบว่ามีองค์ประกอบจำนวน 5 องค์ประกอบ และ 13 ข้อกำหนด โดยแบ่งออกเป็นดังนี้

5.1.2.1.1 กลยุทธ์บริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Strategy: DLSS) ได้แก่ (1) การบริหารด้านกลยุทธ์ (Strategy Management) (2) การบริหารด้านโครงการ (Portfolio Management) (3) การบริหารด้านงบประมาณ (Financial and Costs Management) (4) การบริหารด้านความต้องการ (Demand Management) (5) การบริหารด้านการสร้างความสัมพันธ์ (Relationship Management)

5.1.2.1.2 การออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Design: DLSD) ได้แก่ (1) การบริหารด้านการประสานงานออกแบบ (Design Coordination Programmes and Projects Management) (2) การบริหารด้านความพร้อมใช้งานและความสามารถ (Availability and Capacity Management) (3) การบริหารด้านความมั่นคงปลอดภัย (Information Security Management)

5.1.2.1.3 การส่งผ่านบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Transition: DLST) ได้แก่ (1) การวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยน (Transition Planning and Support) (2) การบริหารด้านความรู้ (Knowledge Management)

5.1.2.1.4 การดำเนินการบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Operation: DLSO) ได้แก่ (1) การบริหารด้านปัญหา (Problem Management) (2) การบริหารด้านสิทธิการเข้าใช้ (Access and Process Controls Management)

5.1.2.1.5 การปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (Digital Library Continual Service Improvement: DLCSI) ได้แก่ (1) การปรับปรุง 7 ขั้นตอน (Seven-Step Improvement)

5.1.2.2 ผลการประเมินผู้เชี่ยวชาญต่อรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล มีความคิดเห็นภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.05

5.1.3 ผลการพัฒนาแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

5.1.3.1 ผลการวิจัยพบว่าแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลผ่านเกณฑ์ยอมรับของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ พบว่าเกณฑ์การประเมินการบริการห้องสมุดดิจิทัลในแต่ละข้อกำหนดมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

5.1.3.1.1 กลยุทธ์บริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Strategy: DLSS)

ก) การบริหารด้านกลยุทธ์ (Strategy Management) ได้แก่ (1) ศึกษา วิเคราะห์ที่มีผลต่อการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล (2) ดำเนินการด้านกลยุทธ์ (3) ติดตามและรายงานผล (4) ประเมินด้านกลยุทธ์ (5) แก้ไขดำเนินการ

ข) การบริหารด้านโครงการ (Portfolio Management) ได้แก่ (1) สำรวจ วิเคราะห์ โครงการ (2) ดำเนินโครงการ (3) ติดตามและรายงานผล (4) ประเมินโครงการ (5) แก้ไขดำเนินการ

ค) การบริหารด้านงบประมาณ (Financial and Costs Management) ได้แก่ (1) วิเคราะห์งบประมาณ (2) ดำเนินการด้านงบประมาณ (3) ติดตามและรายงานผล (4) ประเมินการดำเนินการงบประมาณบริการห้องสมุดดิจิทัล (5) แก้ไขดำเนินการ

ง) การบริหารด้านความต้องการ (Demand Management) ได้แก่ (1) ศึกษา วิเคราะห์ ความต้องการด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัล (2) ดำเนินการด้านความต้องการ (3) ติดตามและรายงานผล (4) ประเมินการดำเนินการด้านความต้องการ (5) แก้ไขดำเนินการ

จ) การบริหารด้านการสร้างความสัมพันธ์ (Relationship Management) ได้แก่ (1) ระบุผู้รับผิดชอบสำหรับความเข้าใจด้านการสร้างความสัมพันธ์ (2) ดำเนินการสร้างความสัมพันธ์ (3) ติดตามและรายงานผล (4) ประเมินการดำเนินการด้านการสร้างความสัมพันธ์ (5) แก้ไขดำเนินการ

5.1.3.1.2 การออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Design: DLSD)

ก) การบริหารด้านการประสานงานออกแบบ (Design Coordination Programmes and Projects Management) ได้แก่ (1) กำหนดทิศทางการดำเนินการประสานงานออกแบบ (2) ดำเนินการด้านการประสานงานออกแบบ(3) ติดตามและรายงานผล (4) ประเมินการประสานงานออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล (5) แก้ไขดำเนินการ

ข) การบริหารด้านความพร้อมใช้งานและความสามารถ (Availability and Capacity Management) ได้แก่ (1) ศึกษา วิเคราะห์ ที่มีผลต่อความพร้อมใช้งานและความสามารถ (2) ดำเนินการด้านความพร้อมใช้งานและความสามารถการบริการห้องสมุดดิจิทัล (3) ติดตามและรายงานผล (4) ประเมินความพร้อมใช้งานและความสามารถการบริการห้องสมุดดิจิทัล (5) แก้ไขดำเนินการ

ค) การบริหารด้านความมั่นคงปลอดภัย (Information Security Management) ได้แก่ (1) ศึกษานโยบาย วิเคราะห์ภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศการบริการห้องสมุดดิจิทัล (2) ดำเนินการความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศการบริการห้องสมุดดิจิทัล (3) ติดตามและรายงานผล (4) ประเมินการดำเนินการความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศการบริการห้องสมุดดิจิทัล (5) แก้ไขดำเนินการ

5.1.3.1.3 การส่งผ่านบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Transition: DLST)

ก) การวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยนการบริการห้องสมุดดิจิทัล (Transition Planning and Support) ได้แก่ (1) ศึกษาความต้องแนวคิดการออกแบบ (2) ดำเนินการวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยน (3) ติดตามและรายงานผล (4) ประเมินผลการดำเนินการวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยน (5) แก้ไขดำเนินการ

ข) การบริหารด้านความรู้ (Knowledge Management) ได้แก่ (1) การสร้าง รวบรวมความรู้ (2) ดำเนินการการจัดการด้านความรู้ (3) ติดตามและรายงานผล (4) ประเมินการดำเนินการการจัดการด้านความรู้ (5) แก้ไขดำเนินการ

5.1.3.1.4 การดำเนินการบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Operation: DLSO)

ก) การบริหารด้านปัญหา (Problem Management) ได้แก่ (1) ตรวจสอบ วิเคราะห์ปัญหา (2) ดำเนินการด้านปัญหา (3) ติดตามและรายงานผล (4) ประเมินการดำเนินการด้านปัญหา (5) แก้ไขดำเนินการ

ข) การบริหารด้านสิทธิการเข้าถึง (Access and Process Controls Management) ได้แก่ (1) สำรวจ กำหนดการเข้าถึงการบริการห้องสมุดดิจิทัล (2) ดำเนินการเข้าถึงการบริการห้องสมุดดิจิทัล (3) ติดตามและรายงานผล (4) ประเมินการดำเนินการเข้าถึงการบริการห้องสมุดดิจิทัล (5) แก้ไขดำเนินการ

5.1.3.1.5 การปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (Digital Library Continual Service Improvement: DLCSI)

การปรับปรุง 7 ขั้นตอน (Seven-Step Improvement) ได้แก่ (1) เก็บรวบรวมข้อมูลความพึงพอใจด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัล (2) วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของการปรับปรุงบริการห้องสมุดดิจิทัล (3) พิจารณาผลกระทบของบริการห้องสมุดดิจิทัล (4) จัดทำแผนการปรับปรุงบริการห้องสมุดดิจิทัล (5) ดำเนินการจัดการปรับปรุง 7 ขั้นตอนการบริการห้องสมุดดิจิทัล (6) ประเมินประสิทธิภาพ (7) แก้ไขดำเนินการ

5.1.3.2 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญของแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลมีค่าความสอดคล้อง IOC (IOC : Index of Item Objective Congruence) ระหว่าง 0.7 – 1.0 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.5

5.1.3.3 ผลการประเมินคู่มือการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลมีความคิดเห็นภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.71 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.06

5.1.3.4 ผลการประเมินการพัฒนาแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล มีความคิดเห็นภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.74 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.07

5.1.4 ผลการศึกษาผลการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

5.1.4.1 ผลประเมินแบบทดสอบความรู้การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล เพื่อหาความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก ค่าความยากง่ายมีค่าระหว่าง 0.2 – 0.8 สามารถนำไปใช้งานได้ทั้งสิ้น 20 ข้อ และแบบประเมินทดสอบความรู้มีค่าความเชื่อมั่น 0.91

5.1.4.2 ผลประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล เพื่อหาค่าความสอดคล้องของแบบประเมิน พบว่ามีค่าความสอดคล้อง IOC (IOC : Index of Item Objective Congruence) 1.0 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.5

5.1.4.3 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างก่อนการฝึกอบรมและหลังฝึกอบรมพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ก่อนการฝึกอบรมและคะแนนความรู้หลังการฝึกอบรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

5.1.4.4 ผลประเมินการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล มีความคิดเห็นภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.07

5.1.4.5 ผลประเมินการใช้งานรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลด้านภาพรวมของรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลที่ผ่านเกณฑ์ยอมรับของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ พบว่ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.02

5.1.4.6 ผลประเมินการใช้งานรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลด้านหลักการบริหารบริการของรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลที่ผ่านเกณฑ์ยอมรับของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ พบว่ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.06

5.1.4.7 ผลประเมินการใช้งานรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลด้านองค์ประกอบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลที่ผ่านเกณฑ์ยอมรับของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ พบว่ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.06

5.1.4.8 ผลประเมินรับรองรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลที่ผ่านเกณฑ์ยอมรับของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ให้ความคิดเห็นรับรองว่ารูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลมีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 100

5.2 อภิปรายผล

5.2.1 การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล

การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล เป็นการศึกษาภาพรวมของการบริหารจัดการของห้องสมุดดิจิทัลซึ่งสอดคล้องกับ Digital Library Interoperability (2011) พบว่าการบริหารจัดการของห้องสมุดดิจิทัลประกอบด้วยดังนี้ องค์กร (Organization) หน่วยงานหรือองค์กรที่ดูแลและกำกับงานด้านห้องสมุดดิจิทัล เพื่อให้ห้องสมุดดิจิทัลบรรลุตามเป้าหมายของวัตถุประสงค์และองค์กรที่ดำเนินงานตามแผนที่ได้กำหนดขึ้น เนื้อหา(Content) ทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลที่ห้องสมุดดิจิทัลจัดเก็บอยู่ในรูปแบบดิจิทัล ผู้ใช้ (User) กลุ่มเป้าหมายที่จะใช้ประโยชน์จากห้องสมุดดิจิทัลในการศึกษาหาความรู้ ใช้เป็นแหล่งสนับสนุนด้านการเรียนการสอนการวิจัย ฟังก์ชั่น (Functionality) อำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้บริการห้องสมุดดิจิทัลที่มีความแตกต่างตามความต้องการของแต่ละบุคคล นโยบาย(Policy) นโยบายห้องสมุดดิจิทัลกำหนดขึ้นตามแนวทางการดำเนินงานในองค์กร คุณภาพ (Quality) ด้านเนื้อหาหรือทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลที่ได้จัดเตรียมให้ผู้ใช้ได้รับบริการอย่างมีคุณภาพและ สถาปัตยกรรม (Architecture) ของระบบห้องสมุดดิจิทัลที่เป็นหัวใจหลักทางด้านระบบในการเข้าถึงเนื้อหา ทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลได้อย่างสะดวกและรวดเร็วอย่างมีคุณภาพตามที่นโยบายขององค์กรกำหนด นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Ahmad and Jemal (2014) ได้ทำวิจัยเรื่องระดับการให้บริการสำหรับห้องสมุดดิจิทัล โดยทั่วไปให้บริการบนดิจิทัลตามพื้นฐานในการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการตามลักษณะทางกายภาพของห้องสมุดแต่ละแห่ง การบริการดิจทัลเป็นการให้บริการผู้ใช้ขององค์กรหรือสถาบันนั้นๆ หากมีบุคคลภายนอกจะเก็บค่าธรรมเนียมในการใช้บริการ สำหรับทรัพยากรดิจิทัลในการให้บริการผู้บริการจะใช้แหล่งทรัพยากรดิจิทัลภายนอกขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ใช้ ผู้วิจัยได้นำเสนอแนวคิดข้อตกลงระดับการบริการ Service Level agreements (SLAs) โดยยึดถึงความต้องการของผู้ใช้บริการบนดิจิทัลเป็นหัวใจสำคัญเพื่อให้ห้องสมุดได้เตรียมทรัพยากรดิจิทัลได้ตรงกความต้องการผู้ใช้มากที่สุด

5.2.2 รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล โดยรวบรวมจากเอกสารตำราด้านมาตรฐานสากลและงานวิจัยพบว่า มาตรฐานไอทิล 2011 (ITIL) หรือ Information Technology Infrastructure Library และ มาตรฐานโคบิท 5 หรือ COBIT (Control Objectives for Information and related Technology) เป็นมาตรฐานสากลที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบและข้อกำหนดเกี่ยวกับการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล จำนวน 5 องค์ประกอบ 13 ข้อกำหนด ประกอบด้วย องค์ประกอบที่ 1 กลยุทธ์บริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Strategy: DLSS) มีทั้งหมด 5 ข้อกำหนด องค์ประกอบที่ 2 การออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Design: DLSD) มีทั้งหมด 3 ข้อกำหนด องค์ประกอบที่ 3

การส่งผ่านบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Transition: DLST) มีทั้งหมด 2 ข้อกำหนด องค์ประกอบที่ 4 การดำเนินการบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Operation: DLSO) มีทั้งหมด 2 ข้อกำหนด องค์ประกอบที่ 5 การปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (Digital Library Continual Service Improvement: DLCSI) มีทั้งหมด 1 ข้อกำหนด ซึ่งสอดคล้องกับPerdana, Sarwono and Yusep (2014) ได้ทำวิจัยเรื่องการออกแบบความปลอดภัยสารสนเทศด้วยการประเมินการบูรณาการร่วมกันระหว่างมาตรฐานไอทิลและโคบิทเวอร์ชั่น 5 การจัดการสารสนเทศโดยปราศจากความเสี่ยงความสำเร็จของเป้าหมายขององค์กรอาจมีผลต่อ ประสิทธิภาพขององค์กรในการสูญเสียทางการเงินหรือความน่าเชื่อถือ โดยการควบคุมความเสี่ยงสำหรับผลกระทบและการใช้โอกาสในการบรรลุเป้าหมายขององค์กร งานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนารูปแบบการประเมินกระบวนการที่สนับสนุนการดำเนินงานด้านการกำกับดูแลด้านความปลอดภัยสารสนเทศในองค์กรกระบวนการที่ใช้ในการศึกษาเป็นเชิงการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรูปแบบการประเมินกระบวนการที่สนับสนุนการดำเนินงานด้านการกำกับดูแลด้านความปลอดภัยสารสนเทศ อีกทั้งยังสอดคล้องกับ ซึ่งงานวิจัย Ahmad and Shamsudin (2013) ได้ทำวิจัยเรื่อง วิธีการดำเนินงานที่ประสบความสำเร็จของ ITIL จากเทคโนโลยีสารสนเทศและโครงสร้างพื้นฐานห้องสมุดที่มีการเปลี่ยนแปลงจากเอกสารสู่การนำระบบเข้ามาใช้ วัตถุประสงค์คือบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีคุณภาพสูงขึ้นเป็นหลักสำหรับการจัดการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ (ITSM) มุ่งเน้นการบริการลูกค้ามากขึ้นและการเพิ่มประสิทธิภาพ

5.2.3 การศึกษาผลการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

ผลการศึกษาผลการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล โดยนำแนวคิดทฤษฎีแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology Acceptance Model: TAM) เป็นทฤษฎีการยอมรับ เพื่อเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยีพัฒนาแนวความคิดโดย David (1985) ซึ่งเป็นการต่อยอดจากทฤษฎีการกระทำตามหลักเหตุและผล (The theory of reasoned action: TRA) ของ Ajzen and Fishbein เพื่อการพัฒนาแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ และใช้ศึกษาในบริบทการยอมรับการใช้สารสนเทศ ไม่รวมถึงทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมให้สามารถอธิบาย และนำมาพยากรณ์การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยหลักการการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศจะศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีปัจจัยจากตัวแปรภายนอก (External Variables) ประกอบด้วย (1) ตัวแปรภายนอก (2) การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีสารสนเทศ (3) ความง่ายต่อการใช้งาน (4) ทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน ซึ่งสอดคล้องกับ Chen (2014) ได้ทำวิจัยเรื่องการบูรณาการรูปแบบประสบความสำเร็จระบบสารสนเทศร่วมกับการยอมรับและนำไปใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(TAM) เพื่อปรับปรุงบริการห้องสมุดดิจิทัล กรณีศึกษาห้องสมุดดิจิทัลไต้หวัน มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างรูปแบบใหม่โดยการผสานเข้ากับ Information System Success Model (ISSM) กับการยอมรับและนำไปใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีตัวแปรหลักคือ ทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน เพื่อวิเคราะห์และตรวจสอบข้อมูลเชิงประจักษ์ อีกทั้งยังสอดคล้องกับ Cox (2013) ได้ทำวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับโครงสร้างด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของห้องสมุดโดยใช้รูปแบบการยอมรับและนำไปใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (TAM) เพื่อให้องค์กรมีข้อมูลในการสนับสนุนการตัดสินใจยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ ITSM ดังนั้นการศึกษาวิจัยครั้งนี้ลดช่องว่างโดยการนำเสนอข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นไปได้ซึ่งอาจส่งผลต่อการตัดสินใจดังกล่าว

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะจากการวิจัยในครั้งนี้

5.3.1.1 รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลสามารถนำไปใช้เป็นมาตรฐานการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล

5.3.1.2 รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลสามารถนำไปใช้เป็นมาตรฐานในเกณฑ์การตรวจประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล

5.3.1.3 รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลช่วยให้การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตอบสนองต่อการบริการของผู้ใช้

5.3.1.4 รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลถือเป็นรูปแบบใหม่ขององค์กร ดังนั้นเพื่อประสิทธิภาพการใช้งานจึงต้องมีการฝึกอบรมผู้ใช้งานระบบอย่างต่อเนื่องจนผู้ใช้มีความชำนาญและคล่องแคล่วในการใช้ระบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

5.3.1.5 รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลช่วยให้การบริหารจัดการบริการมีความพร้อมในการประเมินด้านการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 ควรมีการพัฒนาระบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลออนไลน์เป็นระบบการประเมินบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลในรูปแบบของซอฟต์แวร์เชิงบริการที่ทุกองค์กรสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานเพื่อลดการลงทุนทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

5.3.2.2 พัฒนาระบบบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลให้สามารถคำนวณผลประเมินแบบอัตโนมัติในแต่ละเกณฑ์การประเมินขององค์ประกอบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลให้เห็นภาพรวมในการพัฒนาและปรับปรุงการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล

5.3.2.3 พัฒนาระบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลให้สามารถโอนย้ายข้อมูลจากฐานข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้องมายังระบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

5.3.2.4 มีการวิจัยเปรียบเทียบรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลตามระดับในสถานศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษากำหนด

5.3.2.5 ควรมีการปรับปรุงกระบวนการของผลลัพธ์รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล โดยใช้หลักการวิเคราะห์ปัจจัยของการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2559). แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. กรุงเทพฯ : กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.

คณะทำงานโครงการห้องสมุดดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพเยาวชน สสค. (2556). [ออนไลน์]. ทำความรู้จักห้องสมุดดิจิทัล. [สืบค้นวันที่ 9 เมษายน 2560]. จาก http://www.qlf. or.th/Home/Contents/616.

ชุติมา สัจจานันท์ และ บุญศรี พรหมมาพันธุ์. (2554). คู่มือการใช้มาตรฐาน และตัวชี้วัดการดำเนินงานห้องสมุดมีชีวิตรูปแบบอุทยานการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : อุทยานการเรียนรู้ สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้.

ณมน จีรังสุวรรณ. (2558). หลักการออกแบบและประเมิน. กรุงเทพฯ : ศูนย์ผลิตตำราเรียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

น้ำทิพย์ วิภาวิน. (2548). การบริหารห้องสมุดยุคใหม่. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บรรจง จันทมาศ. (2545). ระบบบริหารคุณภาพ ISO 9000 : 2000 ฉบับปรับปรุง. กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).

บรรพต สร้อยศรี. (2560). “Post – Classroom : Digital Libraries and Digital Environments.” ใน การประชุมเชิงปฏิบัติการ การดำเนินกิจกรรมบนระบบเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ครั้งที่ 34 (WUNCA). เชียงราย : มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.

ประคอง กรรณสูต. (2542). สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มาลี ล้ำสกุล และสมพร พุทธาพิทักษ์ผล. (2545). ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการจัดเก็บและการค้นคืนสารสนเทศในประมวลสาระชุดวิชาการจัดเก็บและการ ค้นคืนสารสนเทศ (Information Storage and Retrieval), หน่วยที่ 1-4. นนทบุรี : สาขาวิชาศิลปะศาสตร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

เมฆินทร์ ลิขิตบุญฤทธิ์. (2560). “ห้องสมุดมารวยก้าวสู่ “ห้องสมุดตลาดทุนดิจิทัล”ด้วยนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์.” ใน การประชุมใหญ่สามัญประจำปี 2559 และประชุมวิชาการ เรื่อง ห้องสมุดดิจิทัลกับการก้าวสู่ยุค Thailand 4.0 (Digital Libraries Towards Thailand 4.0). กรุงเทพฯ : สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย.

_____. (2559). “ห้องสมุดดิจิทัล : ด้วย ICT และนวัตกรรม.” ใน การประชุมวิชาการประจำปี 2559 เรื่อง ประเทศไทย 4.0 กับห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา (Thailand 4.0 and Academic Libraries). กรุงเทพฯ : สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย.

วิรินทร์ เมฆประดิษฐสิน. (2558). สู่ความเป็นเลิศด้านการบริการงานไอทีด้วยมาตรฐาน ITILv.3. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ศรันย์ นาคณนอม และพัลลภ พิริยะสุรวงศ์. (2556). “การสังเคราะห์องค์ประกอบและข้อกำหนดการบริหารบริการเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับสถาบันอุดมศึกษา.” วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น. ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 : 121-131.

สถาบันวิทยาการ สวทช. (2560). เอกสารประกอบการอบรม ITSM Foundation 2011. กรุงเทพฯ : สถาบันวิทยาการ สวทช.

สมพร พุทธาพิทักษ์ผล. (2554). ห้องสมุดและทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลในประมวลสาระชุดวิชาการจัดโครงสร้างสารสนเทศและการค้นคืน, หน่วยที่ 12. นนทบุรี : สาขาวิชาศิลปศาสตรมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย. (2549). “มาตรฐานห้องสมุด พ.ศ. 2549.” วารสารห้องสมุด. ปีที่ 50 ฉบับที่ 2 : 3-7.

สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา. (2557). ประกาศคณะกรรมการประกันคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการประกันคุณภาพภายใน 2557.

สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2559). [ออนไลน์]. รานงานประจำปีสำนักงานวิทยทรัพยากรปีงบประมาณ 2558. [สืบค้นวันที่ 9 มกราคม 2560]. จาก http://www.car.chula.ac.th/upload/OARAnnualReport2558.pdf.

สำนักงานอุทยานการเรียนรู้. (2555). [ออนไลน์]. รายงานประจำปี 2554. [สืบค้นวันที่ 9 เมษายน 2560]. จาก https://www.tkpark.or.th/tha/annual.

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. (2559). [ออนไลน์]. รายงานประเมินตัวเองปีการศึกษา 2558. [สืบค้นวันที่ 9 มกราคม 2560]. จาก http://library.msu.ac.th/eng/index.php/ aboutus/.

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2559). [ออนไลน์]. รายงานประจำปีงบประมาณ 2558. [สืบค้นวันที่ 9 มกราคม 2560]. จาก https://library.kku.ac.th/library2013/dmdocuments/Annual-Report-2558.pdf.

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. (2558). [ออนไลน์]. รายงานประเมินผลตนเองปีการศึกษา 2557. [สืบค้นวันที่ 9 มกราคม 2560]. จาก http://main.library.tu.ac.th/tulibs_qa/.

สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยรังสิต. (2559). [ออนไลน์]. รายงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในประจำปีการศึกษา 2558. [สืบค้นวันที่ 9 มกราคม 2560]. จาก http://library.rsu.ac.th/qa/qa58.pdf.

สุภาพร ชัยธัมมะปกรณ์. (2558). [ออนไลน์]. การประชุมเครือข่ายห้องสมุดในกลุ่มเอเชียแปซิฟิกของ OCLC. [สืบค้นวันที่ 11 มกราคม 2560]. จาก http://203.131.219.167/km2559/2014.

สุเทพ ทองงาม. (2560). "ห้องสมุดดิจิทัลกับการก้าวสู่ยุค Thailand 4.0 (ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา)." ใน การประชุมใหญ่สามัญประจำปี 2559 และประชุมวิชาการ เรื่อง ห้องสมุดดิจิทัลกับการก้าวสู่ยุค Thailand 4.0 (Digital Libraries Towards Thailand 4.0). กรุงเทพฯ : สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย.

ภาษาอังกฤษ

Ajzen, I. (1991). "The Theory of Planned Behavior." Organizational Behavior & Human Decision Processes. Vol. 50 Issue. 2 : 179-212.

Ahmad, M. and Abawajy, J. H. (2014). "Digital Library Service Quality Assessment Model." Procedia - Social and Behavioral Sciences. Vol. 129 : 571-580.

_____. (2014). "Service Level Agreements for the Digital Library." Procedia - Social and Behavioral Sciences. Vol. 147 : 237-243.

Ahmad, N., et al. (2013). "Technology adoption model and a road map to successful implementation of ITIL." Journal of Enterprise Information Management. Vol. 26 Issue. 5 : 553 – 576.

Ahmad, N. and Shamsudin, M. Z. (2013). "Systematic Approach to Successful Implementation of ITIL." Procedia Computer Science. Vol. 17 : 237 – 244.

Australian National University Library. (2017). [Online]. Scholarly information Services Annual Report 2016. Available from : URL : [cited 8 April 2017].

Australian National University Library. (2017). [Online]. Navigating the ANU Library 2017. [cited 12 Apirl. 2017]. Available from : URL https://services.anu.edu.au/ files/Navigating_0.pdf.

Barnes, S. J.,ed. (2004). Becoming a digital library. New York : Marcel Dekker.

Barros, D. d. M., et al. (2015). "Mapping of the Scientific Production on the ITIL Application Published in the National and International Literature." Procedia Computer Science. Vol. 55 : 102-111.

Beckmann, Eds. (1985). Action Control : From Cognition to Behavior. New York : Springer-Verlag.

Bernard, Pierre. (2012). Cobit 5: A Management Guide. Zaltbommel : Van Haren.

Chen, Chih-Ming. and Lin, Shang-Tzu, (2014). "Assessing effects of information architecture of digital libraries on supporting E-learning: A case study on the Digital Library of Nature & Culture." Computers & Education. Vol. 75 : 92-102.

Chen, Jung-Fang, et al. (2016). "Integrating ISSM into TAM to enhance digital library services: A case study of the Taiwan Digital Meta-Library." The Electronic Library. Vol. 34 Issue. 1 : 58-73.

Cox, Din S. Z. (2013). Factors Influencing Adoption of Information Technology Infrastructure Library: Utilizing the Technology Acceptance Model (TAM). Ph.D. Dissertation, Capella University.

Cannon, D., AXELOS Limited, Stationery Office, and Großbritannien, Eds. (2013). ITIL (IT service management practices). [1]: Service strategy,2011 ed. 2, impr. London : TSO. The Stationery Office.

Dave, H. (2010). ITIL release management : a hands-on guide. Boca Raton : CRC Press.

Davis, F. (1985). A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: theory and results. Unpublished Ph.D. dissertation. MIT Sloan School of Management. Cambridge, MA.

Digital Library Interoperability. (2011). [online]. DL.org: Coordination Action on Digital Library Interoperability, Best Practices and Modelling Foundations. [cited 8 January. 2017]. Available from : URL : www.dlorg.eu.

Fishbein, M. and Ajzen, I. (1975). Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research. MA : Addison-Wesly.

Georgina A. Torres-Vargas. (2013). "The Design of a Digital Library for Mexican Universities". Procedia - Social and Behavioral Sciences. Vol. 73 : 751-756.

Hunnebeck, L. (2013). ITIL [IT service management practices]. [2]: Service design, 2011 ed. 2, impr. London: TSO, The Stationery Office.

I. Ajzen and M. Fishbein. (1980). Understanding Attitude and Predicting Social Behavior. Englewood Cliff, N J: Prentice-Hall.

Information Systems Audit and Control Associations (ISACA). (2012). Cobit 5 A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT. Rolling Meadows, IL: ISACA.

_____. (2012). Cobit 5 – Enabling Processes. Rolling Meadows, IL: ISACA.

_____. (2013). Process Assessment Model (PAM): Using COBIT. Rolling Meadows, IL: ISACA.

John, O. L. (2012). ITIL® 2011 At a glance. New York, NY : Springer New York.

Juan Luis Rubio and Roberto Camazón. (2018). "A literature review about sequencing ITIL processes." In Proceedings of the First International Conference on Data Science, E-learning and Information Systems. New York : ACM, (81-87).

Lloyd, V, AXELOS Limited, Stationery Office, and Großbritannien,Eds. (2013). ITIL: [IT service management practices]. [5]: Continual serviceimprovement, 2011 ed. 2. impr. London: TSO, The Stationery Office.

ManJula, M. and Keerthana, R. (2016). "Digital Library in the present scenario: An overview." Indian Journal of Applied Research. Vol. 6 Issue. 9 : 577-579.

Mayla, A., Emmanuel, B. and Noel, C. (2017). "ITIL perspective on enterprise social media." International Journal of Information Management. Vol. 37 Issue. 4 : 317-326.

M. Gërvalla, N. Preniqi and P. Kopacek. (2018). "IT Infrastructure Library (ITIL) framework approach to IT Governance." IFAC-PapersOnLine. Vol. 51 Issue. 30 : 181-185.

M. Fishbein and I. Ajzen. (1975). Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research. MA : Addison-Wesly.

Michele, Rubino and Filippo, Vitolla, (2014) "Internal control over financial reporting: opportunities using theCOBIT framework." Managerial Auditing Journal. Vol. 29 Issue. 8 : 736-771.

Perdana Kusumah, Sarwono Sutikno and Yusep Rosmansyah. (2014). "Model design of information security governance assessment with collaborative integration of COBIT 5 and ITIL (case study: INTRAC)." 2014 International Conference on ICT For Smart Society (ICISS). Bandung : 1-6.

Pultorak and Association. (2011). [Online]. ITIL 2011 Edition SERVICE LIFECYCLE. [cited 12 January 2017]. Available from : URL : https://cdn.shopify.com/s/files/1/ 1062/8666/files/ITIL2011-Lifecycle-Processes-Functions-Portrait-11x17.pdf.

Rance, S., AXELOS Limited, Stationery Office, and Großbritannien, Eds. (2013). ITIL: [IT best management practices]. [3]: Service transition, 2011 ed. 2. impr. London: TSO, The Stationery Office.

R. J. Vallerand. (1997). Toward a Hierarchical Model of Intrinsic and Extrinsic Motivation, In Advances in Experimental Social Psychology. 29th ed. New York : Academic Press.

Roger, E. R. (1995). Diffiustionof Innovations. Free Press : New York.

Rovinelli, R. J. and Hambleton, R. K. (1977). "On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity." Dutch Journal of Educational Research. Vol 2 : 49-60.

Steinberg, R., AXELOS Limited, Stationery Office, and Großbritannien,Eds. (2013). ITIL:: [IT service management practices]. [4]: Service operation, 2011 edition. 2. impr. London: TSO, The Stationery Office.

Sun, Jie and Yuan, Bao-Zhong. (2012). "Development and Characteristic of Digital Library as a LibraryBranch." 2012 International Conference on Future Computer Supported Education. IERI Procedia. Vol 2 : 12 – 17.

Smithsonian Libraries. (2015). [Online]. Annual Report 2014. [cited 8 January 2017]. Available from : http://library.si.edu/sites/default/files/pdf/generalpages/Annual Report 2014.pdf.

Tuckman, Bruce W. (1999). Conduction Educational Research. Washington, D.C. : Harcourt Brace and Company.

Venkatesh, V., Mrris, M. and Davis, G.B. (2003). "User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View." MIS Quarterly. Vol. 27 No. 3 : 425-478.

Vallerand, R. J. (1997). Toward a Hierarchical Model of Intrinsic and Extrinsic Motivation, In Advances in Experimental Social Psychology. 29th ed. New York : Academic Press.

Yonsei University library. (2016). [Online]. Yonsei University library. [cited 8 January 2017]. Available from : http://library.yonsei.ac.kr/bbs/list.

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญประเมินเครื่องมือการวิจัยการวิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พณณา ตั้งวรรณวิทย์
   อาจารย์ผู้สอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
   มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
2. ดร.เดือนฉาย ไชยบุตร
   ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
   มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อาภาภรณ์ วรรณา
   รองคณบดีฝ่ายวิจัยและวิชาการ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
   มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวี อุตกฤษฎ์
   อาจารย์ผู้สอนด้านระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
   มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มณเฑียร รัตนศิริวงศ์วุฒิ
   รองคณบดีฝ่ายบริหาร คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
   มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพงษ์ สุวรรณราช
   ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ
   มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กชกร เจตินัย
   รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์
   มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

รายนามผู้เชี่ยวชาญประเมินเครื่องมือการวิจัยการออกแบบรูปแบบการบริหาร
บริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พณณา ตั้งวรรณวิทย์
   อาจารย์ผู้สอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
   มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
2. ดร.เดือนฉาย ไชยบุตร
   ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
   มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อาภาภรณ์ วรรณา
   รองคณบดีฝ่ายวิจัยและวิชาการ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
   มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวี อุตกฤษฏ์
   อาจารย์ผู้สอนด้านระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
   มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มณเฑียร รัตนศิริวงศ์วุฒิ
   รองคณบดีฝ่ายบริหาร คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
   มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพงษ์ สุวรรณราช
   ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ
   มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กชกร เจตินัย
   รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์
   มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

รายนามผู้เชี่ยวชาญประเมินเครื่องมือการวิจัยการพัฒนาแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

1. อาจารย์เกวลี รังษีสุทธาภรณ์
   ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
   มหาวิทยาลัยลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
2. ดร.เดือนฉาย ไชยบุตร
   ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
   มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
3. คุณศนิตา สร้อยแสง
   บรรณารักษ์ปฏิบัติการ
   สำนักบรรณสารการพัฒนาบริหารศาตร์ นิด้า
4. คุณศรีไพร เกษดี
   หัวหน้าฝ่ายบริการสารนิเทศ
   สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง
5. คุณกฤษณา อยู่พวง
   หัวหน้าฝ่ายวิทยพัฒนา
   ศูนย์วิทยบริการมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
6. คุณสุภาวดี สังข์วรรณ
   หัวหน้าฝ่ายบริการ วิทยาเขตราชบุรี
   สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
7. คุณวีรวรรณ ศรีสวัสดิ์
   บรรณารักษ์
   ศูนย์วิทยบริการมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

รายนามผู้เชี่ยวชาญประเมินเครื่องมือการวิจัยศึกษาผลการยอมรับ
รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

1. อาจารย์เกวลี รังษีสุทธาภรณ์
   ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
   มหาวิทยาลัยลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
2. ดร.เดือนฉาย ไชยบุตร
   ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
   มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
3. คุณศนิตา สร้อยแสง
   บรรณารักษ์ปฏิบัติการ
   สำนักบรรณสารการพัฒนาบริหารศาตร์ นิด้า
4. คุณศรีไพร เกษดี
   หัวหน้าฝ่ายบริการสารนิเทศ
   สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง
5. คุณกฤษณา อยู่พวง
   หัวหน้าฝ่ายวิทยพัฒนา
   ศูนย์วิทยบริการมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
6. คุณสุภาวดี สังข์วรรณ
   หัวหน้าฝ่ายบริการ วิทยาเขตราชบุรี
   สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
7. คุณวีรวรรณ ศรีสวัสดิ์
   บรรณารักษ์
   ศูนย์วิทยบริการมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ภาคผนวก ข

- แบบประเมินความสอดคล้องของรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล
- แบบประเมินความเหมาะสมของการพัฒนารูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล
- แบบประเมินความสอดคล้องของแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล เพื่อเป็นเกณฑ์การประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล
- แบบประเมินความเหมาะสมของคู่มือการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล
- แบบประเมินความเหมาะสมของการพัฒนาแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล
- แบบประเมินความสอดคล้องของความคิดเห็นการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล
- แบบประเมินความคิดเห็นการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล
- แบบประเมินการใช้งานรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลด้านภาพรวมของรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล
- แบบประเมินการใช้งานรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลด้านหลักการบริหารบริการของรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล
- แบบประเมินการใช้งานรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลด้านองค์ประกอบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล
- แบบประเมินรับรองรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

แบบประเมินความสอดคล้องของ

รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

ชื่องานวิจัย รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล
Digital Library Service Management Model based on International Standards

ผู้วิจัย นางสาวกนิฐา แสงกระจ่าง

อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย รองศาสตราจารย์ ดร.ณมน จีรังสุวรรณ
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบสอบถามประเมินนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการพิจารณาการแสดงข้อคิดเห็น และการประเมินค่า เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item Objective Congruence)
2. แบบสอบถามความคิดเห็นนี้ ประกอบด้วยเอกสาร 2 ฉบับ ได้แก่
   ฉบับที่ 1 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบสอบถามการวิจัย
   ฉบับที่ 2 เอกสารประกอบแบบสอบถามการวิจัยประกอบด้วย ดังนี้
   1) ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อกำหนดการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล
   2) สรุปผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล ประกอบไปด้วยเอกสารดังต่อไปนี้ เอกสารโครงสร้างมาตรฐาน ITIL 2011 และ เอกสารโครงสร้างมาตรฐาน Cobit 5

3 แบบสอบถามนี้ แสดงค่า 3 ระดับ

ระดับ	+1	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นว่าสอดคล้องกับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล
ระดับ	0	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล
ระดับ	-1	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นว่าไม่สอดคล้องการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

ตอนที่ 1 องค์ประกอบและข้อกำหนดการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

ลำดับ	ITIL 2011	Cobit 5	ความสอดคล้อง		
			+1	0	-1
1. กลยุทธ์บริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Strategy: DLSS)					
1.1	การบริหารด้านกลยุทธ์การบริการ (Strategy Management)				
	Strategy Management	APO2: Manage Strategy			
1.2	การบริหารด้านโครงการ (Portfolio Management)				
	Service Portfolio Management	APO5: Manage Portfolio			
1.3	การบริหารด้านงบประมาณ (Financial and Costs Management)				
	Financial Management	APO6: Manage Budget and Costs			
1.4	การบริหารด้านความต้องการ (Demand Management)				
	Demand Management	EDM4: Ensure Resource Optimisation			
1.5	การบริหารด้านการสร้างความสัมพันธ์ (Relationship Management)				
	Business Relationship Management	APO8: Manage Relationships			
2. การออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Design: DLSD)					
2.1	การบริหารด้านการประสานงานออกแบบ (Design Coordination Programmes and Projects Management)				
	Design Coordination	BAI1:Manage Programmes and Projects			
2.2	การบริหารด้านรายการและระดับข้อตกลง (Availability and Capacity Management)				
	Service Catalogue Management	APO9:Manage Service Agreements			
	Service Level Management				

ลำดับ		ITIL 2011	Cobit 5	ความสอดคล้อง		
				+1	0	-1
	2.3	การบริหารด้านความพร้อมใช้งานและความสามารถ (Continuity Management)				
		Availability Management	BAI4:Manage Availability and Capacity			
		Capacity Management				
	2.4	การบริหารานความต่อเนื่อง (Continuity Management)				
		IT Service Continuity Management	DSS4:Manage Continuity			
	2.5	การบริหารด้านความมั่นคงปลอดภัย (Information Security Management)				
		Information Security Management	DSS5:Manage Security Services			
	2.6	การบริหารด้านผู้ให้บริการภายนอก (Supplier Management)				
		Supplier Management	APO10:Manage Suppliers			
3.		การส่งผ่านบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Transition: DLST)				
	3.1	การวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยน (Transition Planning and Support)				
		Transition Planning and Support	BAI7:Manage Change Acceptance and Transitioning			
	3.2	การบริหารด้านการเปลี่ยนแปลง (Change Management)				
		Change Management	BAI6:Manage Changes			
	3.3	การบริหารด้านทรัพยากร (Asset and Configuration Management)				
		Service Asset and Configuration	BAI9:Manage Assets BAI10:Manage Configuration			
	3.4	การบริหารด้านการยอมรับการเปลี่ยนแปลง (Change Acceptance and Transitioning Management)				
		Release and Deployment Management	BAI7:Manage Change Acceptance and Transitioning			
		Service Validation and Testing				

ลำดับ		ITIL 2011	Cobit 5	ความสอดคล้อง		
				+1	0	-1
		Change Evaluation				
	3.5	การบริหารด้านความรู้ (Knowledge Management)				
		Knowledge Management	BAI8:Manage Knowledge			
4	การดำเนินการบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Operation: DLSO)					
	4.1	การบริหารด้านเหตุการณ์ (Event and Operation Management)				
		Event Management	DSS1:Manage Operations			
	4.2	การบริหารด้านการร้องขอและเหตุการณ์ (Service Incidents and Requests Management)				
		Incident Management	DSS2:Manage Service Requests and Incidents			
		Request Fulfillment				
	4.3	การบริหารด้านปัญหา (Problem Management)				
		Problem Management	DSS3:Manage Problems			
	4.4	การบริหารด้านสิทธิการเข้าใช้ (Access and Process Controls Management)				
		Access Management	DSS6:Manage Business Process Controls			
5.	การปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (Digital Library Continual Service Improvement: DLCSI)					
	5.1 การปรับปรุง 7 ขั้นตอน (Seven-Step Improvement)					
		Seven-Step Improvement	MEA1:Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance MEA2:Monitor, Evaluate and Assess the System of Internal Control MEA3:Monitor, Evaluate and Assess Compliance with External Requirements			

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ .....

(.....)

ผู้ประเมิน

ผู้วิจัย ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่าน มา ณ โอกาสนี้

แบบประเมินความเหมาะสมของการออกแบบรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล ตามมาตรฐานสากล

ชื่องานวิจัย รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล
Digital Library Service Management Model based on International Standards

ผู้วิจัย นางสาวกนิฐา แสงกระจ่าง

อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย รองศาสตราจารย์ ดร.ณมน จีรังสุวรรณ
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามความคิดเห็นนี้ ประกอบด้วยเอกสาร 2 ฉบับ ได้แก่
   ฉบับที่ 1 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบสอบถามประเมิน
   ฉบับที่ 2 เอกสารประกอบแบบสอบถามการวิจัยประกอบด้วยดังนี้
   1) เอกสารอธิบายรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล
   2) เอกสารสรุปผลความสอดคล้องของรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล
   3) เอกสารโครงสร้างมาตรฐาน ITIL 2011
   4) เอกสารโครงสร้างมาตรฐาน Cobit 5
2. แบบสอบถามนี้เป็น แบบมาตราส่วนประเมินค่า แสดงค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

ระดับ	5	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ	มากที่สุด
ระดับ	4	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ	มาก
ระดับ	3	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ	ปานกลาง
ระดับ	2	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ	น้อย
ระดับ	1	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ	น้อยที่สุด

ตอนที่ 1 การประเมินรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

รายการ	ระดับความเหมาะสม				
	1	2	3	4	5
1. แนวคิดการกำหนดรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล					
2. องค์ประกอบรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล					
3. ข้อกำหนดรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล					
4. ภาพรวมของรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล					

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ .....

(.....)

ผู้ประเมิน

ผู้วิจัย ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่าน มา ณ โอกาสนี้

แบบประเมินความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมิน เพื่อเป็นเกณฑ์ข้อกำหนด
การประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

ชื่องานวิจัย รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล
Digital Library Service Management Model based on International Standards

ผู้วิจัย นางสาวกนิฐา แสงกระจ่าง

อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย รองศาสตราจารย์ ดร.ณมน จีรังสุวรรณ
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

คำชี้แจง

3. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบสอบถามประเมินนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการพิจารณาการแสดงข้อคิดเห็น และการประเมินค่า เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item Objective Congruence)
4. แบบสอบถามความคิดเห็นนี้ ประกอบด้วยเอกสาร 2 ฉบับ ได้แก่
   ฉบับที่ 1 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบสอบถามประเมิน
   ฉบับที่ 2 เอกสารอธิบายเกณฑ์การประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล
5. แบบสอบถามนี้เป็นแบบประเมินค่า โดยแสดงค่า 3 ระดับ (Rating Scale)

ระดับ	+1	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นว่าสอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล
ระดับ	0	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล
ระดับ	-1	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นว่าไม่สอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

ตอนที่ 1 กลยุทธ์บริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Strategy: DLSS)

เกณฑ์การประเมิน	ความสอดคล้อง		
	+1	0	-1
1. การบริหารด้านกลยุทธ์ (Strategy Management)			
1.1 ศึกษา วิเคราะห์ ที่มีผลต่อการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล			
1.2 ดำเนินการด้านกลยุทธ์			
1.3 ติดตามและรายงานผล			
1.4 ประเมินด้านกลยุทธ์			
1.5 แก้ไขดำเนินการ			
2. การบริหารด้านโครงการ (Portfolio Management)			
2.1 สำรวจ วิเคราะห์ โครงการ			
2.2 ดำเนินโครงการ			
2.3 ติดตามและรายงานผล			
2.4 ประเมินโครงการ			
2.5 แก้ไขดำเนินการ			
3 การบริหารด้านงบประมาณ (Financial and Costs Management)			
3.1 วิเคราะห์งบประมาณ			
3.2 ดำเนินการด้านงบประมาณ			
3.3 ติดตามและรายงานผล			
3.4 ประเมินการดำเนินการงบประมาณบริการห้องสมุดดิจิทัล			
3.5 แก้ไขดำเนินการ			
4. การบริหารด้านความต้องการ (Demand Management)			
4.1 ศึกษา วิเคราะห์ ความต้องการ			
4.2 ดำเนินการด้านความต้องการ			
4.3 ติดตามและรายงานผล			
4.4 ประเมินการดำเนินด้านความต้องการ			
4.5 แก้ไขดำเนินการ			
5. การบริหารด้านการสร้างความสัมพันธ์ (Relationship Management)			
5.1 ระบุผู้รับผิดชอบสำหรับความเข้าใจด้านการสร้างความสัมพันธ์			
5.2 ดำเนินการด้านการสร้างความสัมพันธ์			

เกณฑ์การประเมิน	ความสอดคล้อง		
	+1	0	-1
5.3 ติดตามและรายงานผล			
5.4 ประเมินการดำเนินการด้านการสร้างความสัมพันธ์			
5.5 แก้ไขดำเนินการ			

ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 2 การออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Design: DLSD)

เกณฑ์การประเมิน	ความสอดคล้อง		
	+1	0	-1
1. การบริหารด้านการประสานงานออกแบบ (Design Coordination Programmes and Projects Management)			
1.1 กำหนดทิศทางการดำเนินการประสานงานออกแบบ			
1.2 ดำเนินการด้านการประสานงานออกแบบ			
1.3 ติดตามและรายงานผล			
1.4 ประเมินการประสานงานออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล			
1.5 แก้ไขดำเนินการ			
2. การบริหารด้านความพร้อมใช้งานและความสามารถ (Availability and Capacity Management)			
2.1 ศึกษา วิเคราะห์ ที่มีผลต่อความพร้อมใช้งานและความสามารถ			
2.2 ดำเนินการด้านความพร้อมใช้งานและความสามารถการบริการห้องสมุดดิจิทัล			
2.3 ติดตามและรายงานผล			
2.4 ประเมินความพร้อมใช้งานและความสามารถการบริการห้องสมุดดิจิทัล			
2.5 แก้ไขดำเนินการ			

เกณฑ์การประเมิน	ความสอดคล้อง		
	+1	0	-1
3. การบริหารด้านความมั่นคงปลอดภัย (Information Security Management)			
3.1 ศึกษานโยบาย/วิเคราะห์ภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัย			
3.2 ดำเนินการความมั่นคงปลอดภัย			
3.3 ติดตามและรายงานผล			
3.4 ประเมินการดำเนินการความมั่นคงปลอดภัย			
3.5 แก้ไขดำเนินการ			

ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

ตอนที่ 3 การส่งผ่านบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Transition: DLST)

เกณฑ์การประเมิน	ความสอดคล้อง		
	-1	0	+1
1. การวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยน (Transition Planning and Support)			
1.1 ศึกษาความต้องแนวคิดการออกแบบ			
1.2 ดำเนินการวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยน			
1.3 ติดตามและรายงานผล			
1.4 ประเมินผลการดำเนินการวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยน			
1.5 แก้ไขดำเนินการ			
2. การบริหารด้านความรู้ (Knowledge Management)			
2.1 การสร้าง รวบรวมความรู้			
2.2 ดำเนินการการจัดการด้านความรู้			
2.3 ติดตามและรายงานผล			
2.4 ประเมินการดำเนินการการจัดการด้านความรู้			
2.5 แก้ไขดำเนินการ			

ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 4 ด้านการดำเนินการบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Operation: DLSO)

เกณฑ์การประเมิน	ความสอดคล้อง		
	-1	0	+1
1. การบริหารด้านปัญหา (Problem Management)			
1.1 ตรวจสอบ วิเคราะห์ปัญหา			
1.2 ดำเนินการด้านปัญหา			
1.3 ติดตามและรายงานผล			
1.4 ประเมินการดำเนินการด้านปัญหา			
1.5 แก้ไขดำเนินการ			
2. การบริหารด้านสิทธิการเข้าถึง (Access and Process Controls Management)			
2.1 สำรวจ กำหนดการเข้าถึงการบริการห้องสมุดดิจิทัล			
2.2 ดำเนินการเข้าถึงการบริการห้องสมุดดิจิทัล			
2.3 ติดตามและรายงานผล			
2.4 ประเมินการดำเนินการเข้าถึงการบริการห้องสมุดดิจิทัล			
2.5 แก้ไขดำเนินการ			

ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 5 ด้านการปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (Digital Library Continual Service Improvement: DLCSI

เกณฑ์การประเมิน	ความสอดคล้อง		
	-1	0	+1
1. การปรับปรุง 7 ขั้นตอน (Seven-Step Improvement)			
1.1 เก็บรวบรวมข้อมูลความพึงพอใจด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัล			
1.2 วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของการปรับปรุงบริการห้องสมุดดิจิทัล			
1.3 พิจารณาผลกระทบของบริการห้องสมุดดิจิทัล			
1.4 จัดทำแผนการปรับปรุงบริการห้องสมุดดิจิทัล			
1.5 ดำเนินการจัดการปรับปรุง 7 ขั้นตอนการบริการห้องสมุดดิจิทัล			
1.6 ประเมินประสิทธิภาพ			
1.7 แก้ไขดำเนินการ			

ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ .....

(.....)

ผู้ประเมิน

ผู้วิจัย ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่าน มา ณ โอกาสนี้

แบบประเมินความเหมาะสมของคู่มือการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล
ตามมาตรฐานสากล

ชื่องานวิจัย รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล
Digital Library Service Management Model based on International Standards

ผู้วิจัย นางสาวกนิฐา แสงกระจ่าง

อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย รองศาสตราจารย์ ดร.ณมน จีรังสุวรรณ
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามความคิดเห็นนี้ ประกอบด้วยเอกสาร 2 ฉบับ ได้แก่
ฉบับที่ 1 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบสอบถามประเมิน
ฉบับที่ 2 เอกสารประกอบแบบสอบถามการวิจัยคือ คู่มือการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล ตามมาตรฐานสากล
2. แบบสอบถามนี้เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า แสดงค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

ระดับ	5	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ	มากที่สุด
ระดับ	4	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ	มาก
ระดับ	3	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ	ปานกลาง
ระดับ	2	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ	น้อย
ระดับ	1	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ	น้อยที่สุด

ตอนที่ 1 การประเมินคู่มือการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

รายการ	ระดับความเหมาะสม				
	1	2	3	4	5
1. ความถูกต้องของเนื้อหา					
2. ความเหมาะสมในการจัดลำดับเนื้อหา					
3. ความเหมาะสมของกระบวนการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล					
4. ความชัดเจนในการอธิบายแผนผังขั้นตอนการดำเนินการ					
5. เนื้อหาเข้าใจง่ายเหมาะสมที่จะศึกษาด้วยตัวเอง					

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ .....

(.....)

ผู้ประเมิน

ผู้วิจัย ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่าน มา ณ โอกาสนี้

แบบประเมินความเหมาะสมของการพัฒนาแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล ตามมาตรฐานสากล

ชื่องานวิจัย รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล
Digital Library Service Management Model based on International Standards

ผู้วิจัย นางสาวกนิฐา แสงกระจ่าง

อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย รองศาสตราจารย์ ดร.ณมน จีรังสุวรรณ
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามความคิดเห็นนี้ ประกอบด้วยเอกสาร 2 ฉบับ ได้แก่
   ฉบับที่ 1 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบสอบถามประเมิน
   ฉบับที่ 2 เอกสารประกอบแบบสอบถามการวิจัยคือ คู่มือการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล ตามมาตรฐานสากล
2. แบบสอบถามนี้เป็นแบบมาตราส่วน ประเมินค่า แสดงค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

ระดับ	5	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ	มากที่สุด
ระดับ	4	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ	มาก
ระดับ	3	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ	ปานกลาง
ระดับ	2	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ	น้อย
ระดับ	1	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ	น้อยที่สุด

ตอนที่ 1 การประเมินการพัฒนาแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

รายการ	ระดับความเหมาะสม				
	1	2	3	4	5
1. ความเหมาะสมของเกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ					
2. ความเหมาะสมของความหมายของเกณฑ์การประเมิน					
3. ความเหมาะสมของคุณภาพและระดับความต้องการระบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล					
4. ความเหมาะสมของคำอธิบายแต่ละองค์ประกอบ					
5. ภาพรวมหลังการใช้ระบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล					

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ .....

(.....)

ผู้ประเมิน

ผู้วิจัย ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่าน มา ณ โอกาสนี้

แบบประเมินความสอดคล้องการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล ตามมาตรฐานสากล

ชื่องานวิจัย รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล
Digital Library Service Management Model based on International Standards

ผู้วิจัย นางสาวกนิฐา แสงกระจ่าง

อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย รองศาสตราจารย์ ดร.ณมน จีรังสุวรรณ
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบสอบถามประเมินนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการพิจารณาการแสดงข้อคิดเห็น และการประเมินค่า เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item Objective Congruence)
2. แบบสอบถามความคิดเห็นนี้ ประกอบด้วยเอกสาร 2 ฉบับ ได้แก่
   ฉบับที่ 1 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบสอบถามประเมิน
   ฉบับที่ 2 เอกสารประกอบแบบสอบถามการวิจัย
3. แบบสอบถามนี้ประเมินค่าแสดงค่า 3 ระดับ

ระดับ	+1	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นว่าสอดคล้องกับการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล
ระดับ	0	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล
ระดับ	-1	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นว่าไม่สอดคล้องกับการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

ตอนที่ 1 การประเมินการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

รายการ	ความสอดคล้อง		
	+1	0	-1
1. ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (perceived usefulness)			
1.1 รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลฯ ช่วยให้มองเห็นภาพรวมของการบริการห้องสมุดดิจิทัลได้			
1.2 รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลฯ ช่วยให้ประเมินผลด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัลได้			
1.3 รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลฯ ช่วยให้นำข้อพัฒนา/ปรับปรุงในแต่ละกระบวนการมาปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัลให้ดีขึ้น			
1.4 รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลฯ ช่วยให้วิธีและแนวทางการปฏิบัติที่ดีต่อการให้บริการห้องสมุดดิจิทัลได้			
1.5 รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลฯ ช่วยให้ทราบถึงความต้องการด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัลของผู้ใช้ได้			
2. ด้านความง่ายต่อการใช้งาน (perceived ease of use)			
2.1 มีความเข้าใจในกระบวนการและเกณฑ์ของรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลฯ			
2.2 แบบประเมินฯ ใช้งานง่ายและมีความสะดวกต่อการใช้งาน			
2.3 มีความเข้าถึงต่อแบบประเมินฯ ได้ง่ายและมีความสะดวกต่อการใช้งาน			
2.4 รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลฯ สามารถประเมินด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัลได้ง่ายและมีความสะดวกต่อการใช้งาน			
2.5 รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลฯ สามารถใช้งานได้ง่ายและสะดวกใช้กับอุปกรณ์สมาร์ทโฟนและคอมพิวเตอร์			

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ .....

(.....)

ผู้ประเมิน

ผู้วิจัย ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่าน มา ณ โอกาสนี้

แบบประเมินการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล
โครงการการฝึกอบรมรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล
วันที่ 29 พฤศจิกายน 2561
ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความคิดเห็นการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า แสดงค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โปรดทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ มากที่สุด
ระดับ 4 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ มาก
ระดับ 3 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ ปานกลาง
ระดับ 2 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ น้อย
ระดับ 1 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

ตอนที่ 1 การประเมินความการยอมรับรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

รายการ	ระดับความเหมาะสม				
	1	2	3	4	5
1. ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (perceived usefulness)					
1.1 รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลฯ ช่วยให้มองเห็นภาพรวมของการบริการห้องสมุดดิจิทัลได้					
1.2 รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลฯ ช่วยให้ประเมินผลด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัลได้					
1.3 รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลฯ ช่วยให้นำข้อพัฒนา/ปรับปรุงในแต่ละกระบวนการมาปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัลให้ดีขึ้น					

รายการ	ระดับความเหมาะสม				
	1	2	3	4	5
1.4 รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลฯ ช่วยให้วิธีและแนวทางการปฏิบัติที่ดีต่อการให้บริการห้องสมุดดิจิทัลได้					
1.5 รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลฯ ช่วยให้ทราบถึงความต้องการด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัลของผู้ใช้ได้					
2. ด้านความง่ายต่อการใช้งาน (perceived ease of use)					
2.1 มีความเข้าใจในกระบวนการและเกณฑ์ของรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลฯ					
2.2 แบบประเมินฯ ใช้งานง่ายและมีความสะดวกต่อการใช้งาน					
2.3 มีความเข้าถึงต่อแบบประเมินฯ ได้ง่ายและมีความสะดวกต่อการใช้งาน					
2.4 รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลฯ สามารถประเมินด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัลได้ง่ายและมีความสะดวกต่อการใช้งาน					
2.5 รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลฯ สามารถใช้งานได้ง่าย และสะดวกใช้กับอุปกรณ์สมาร์ทโฟนและคอมพิวเตอร์					

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ .....

(.....)

ผู้ประเมิน

ผู้วิจัย ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่าน มา ณ โอกาสนี

แบบประเมินการใช้งานรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล
ด้านภาพรวมของรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

ชื่องานวิจัย รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล
Digital Library Service Management Model based on International Standards

ผู้วิจัย นางสาวกนิฐา แสงกระจ่าง

อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย รองศาสตราจารย์ ดร.ณมน จีรังสุวรรณ
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามความคิดเห็นนี้ ประกอบด้วยเอกสาร 2 ฉบับ ได้แก่
ฉบับที่ 1 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบสอบถามประเมิน
ฉบับที่ 2 เอกสารประกอบแบบสอบถามการวิจัยคือ รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล
2. แบบสอบถามนี้เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า แสดงค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

ระดับ	5	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ	มากที่สุด
ระดับ	4	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ	มาก
ระดับ	3	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ	ปานกลาง
ระดับ	2	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ	น้อย
ระดับ	1	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ	น้อยที่สุด

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	1	2	3	4	5
1. ส่วนด้านการปฏิบัติงาน					
2. ส่วนวัฏจักรการให้บริการ					
3. ส่วนแนวคิดและขอบเขต					

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ .....

(.....)

ผู้ประเมิน

ผู้วิจัย ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่าน มา ณ โอกาสนี

แบบประเมินการใช้งานรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล
ด้านหลักการบริหารบริการของรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

ชื่องานวิจัย รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล
Digital Library Service Management Model based on International Standards

ผู้วิจัย นางสาวกนิฐา แสงกระจ่าง

อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย รองศาสตราจารย์ ดร.ณมน จีรังสุวรรณ
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามความคิดเห็นนี้ ประกอบด้วยเอกสาร 2 ฉบับ ได้แก่
ฉบับที่ 1 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบสอบถามประเมิน
ฉบับที่ 2 เอกสารประกอบแบบสอบถามการวิจัยคือ รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล
2. แบบสอบถามนี้เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า แสดงค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

ระดับ	5	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ	มากที่สุด
ระดับ	4	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ	มาก
ระดับ	3	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ	ปานกลาง
ระดับ	2	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ	น้อย
ระดับ	1	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ	น้อยที่สุด

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	1	2	3	4	5
1. หลักการและรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล					
2. กระบวนการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล					
3. หน้าที่การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล					
4. บทบาทการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล					

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ .....

(.....)

ผู้ประเมิน

ผู้วิจัย ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่าน มา ณ โอกาสนี

แบบประเมินการใช้งานรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล
ตามมาตรฐานสากล ด้านองค์ประกอบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

ชื่องานวิจัย รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล
Digital Library Service Management Model based on International Standards

ผู้วิจัย นางสาวกนิฐา แสงกระจ่าง

อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย รองศาสตราจารย์ ดร.ณมน จีรังสุวรรณ
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามความคิดเห็นนี้ ประกอบด้วยเอกสาร 2 ฉบับ ได้แก่
ฉบับที่ 1 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบสอบถามประเมิน
ฉบับที่ 2 เอกสารประกอบแบบสอบถามการวิจัยคือ รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล
2. แบบสอบถามนี้เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า แสดงค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

ระดับ	5	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ	มากที่สุด
ระดับ	4	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ	มาก
ระดับ	3	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ	ปานกลาง
ระดับ	2	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ	น้อย
ระดับ	1	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ	น้อยที่สุด

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	1	2	3	4	5
1. กลยุทธ์บริการห้องสมุดดิจิทัล					
2. การออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล					
3. การส่งผ่านบริการห้องสมุดดิจิทัล					
4. การดำเนินการบริการห้องสมุดดิจิทัล					
5. การปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง					

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ .....

(.....)

ผู้ประเมิน

ผู้วิจัย ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่าน มา ณ โอกาสนี

ประเมินรับรองรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

ชื่องานวิจัย รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล
Digital Library Service Management Model based on International Standards

ผู้วิจัย นางสาวกนิฐา แสงกระจ่าง

อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย รองศาสตราจารย์ ดร.ณมน จีรังสุวรรณ
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามความคิดเห็นนี้ ประกอบด้วยเอกสาร 2 ฉบับ ได้แก่
ฉบับที่ 1 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบสอบถามประเมิน
ฉบับที่ 2 เอกสารประกอบแบบสอบถามการวิจัยคือ รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

2. แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามความคิดเห็น เพื่อประเมินรับรองรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล โดยทำเครื่องหมาย (√) ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

รายการ	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
1. รับรองว่ารูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลมีความเหมาะสม			
2. รับรองว่ารูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลมีความเหมาะสมแต่ควรปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ			

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ .....

(.....)

ผู้ประเมิน

ผู้วิจัย ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่าน มา ณ โอกาสนี

ภาคผนวก ค

คู่มือการอบรมหลักสูตรการบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

คู่มือการอบรมหลักสูตรการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล ตามมาตรฐานสากล

นางสาวกนิฐา แสงกระจ่าง
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและ
การสื่อสารเพื่อการศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

เอกสารชุดนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์
เรื่อง รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

คำนำ

เอกสารเล่มนี้มีเนื้อหาเกี่ยวกับการประเมินด้านการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลประกอบด้วยเนื้อหาดังนี้ 1) กลยุทธ์บริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Strategy: DLSS) 2) การออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Design: DLSD) 3) การส่งผ่านบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Transition: DLST) 4) การดำเนินการบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Operation: DLSO) และ 5) การปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (Digital Library Continual Service Improvement: DLCSI) โดยมีเกณฑ์การประเมินและขั้นตอนการดำเนินงานในแต่ละองค์ประกอบการบริหารบริการตามมาตรฐานของรูปแบบการบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

กนิฐา แสงกระจ่าง

31 ตุลาคม 2561

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	(1)
สารบัญ	(2)
การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล	1
กิจกรรมการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล	2
เกณฑ์การประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล	7
กลยุทธ์บริการห้องสมุดดิจิทัล	7
การบริหารด้านกลยุทธ์	7
การบริหารด้านโครงการ	9
การบริหารด้านงบประมาณ	11
การบริหารด้านความต้องการ	13
การบริหารด้านการสร้างความสัมพันธ์	15
การออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล	17
การบริหารด้านการประสานงานออกแบบ	17
การบริหารด้านความพร้อมใช้งานและความสามารถ	19
การบริหารด้านความมั่นคงปลอดภัย	21
การส่งผ่านบริการห้องสมุดดิจิทัล	23
การวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยน	23
การบริหารด้านความรู้	25
การดำเนินการบริการห้องสมุดดิจิทัล	27
การบริหารด้านปัญหา	27
การบริหารด้านสิทธิการเข้าใช้	29
การปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง	31
การปรับปรุง 7 ขั้นตอน	31
ขั้นตอนการใช้งานแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล	33
แบบทดสอบความรู้การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล	47
บรรณานุกรม	52

การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล เป็นแนวทางปฏิบัติในการดำเนินงานด้านการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล นำมาสู่การพัฒนาและปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัล โดยมีหัวข้อที่เป็นแนวทาง ดังนี้

1. กลยุทธ์บริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Strategy: DLSS) ประกอบด้วย 5 เกณฑ์ย่อย ได้แก่

1.1 การบริหารด้านกลยุทธ์ (Strategy Management)

1.2 การบริหารด้านโครงการ (Portfolio Management)

1.3 การบริหารด้านงบประมาณโครงการ (Financial and Costs Management)

1.4 การบริหารด้านความต้องการ (Demand Management)

1.5 การบริหารด้านการสร้างความสัมพันธ์ (Relationship Management)

2. การออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Design: DLSD) ประกอบด้วย 3 เกณฑ์ย่อย ได้แก่

2.1 การบริหารด้านการประสานงานออกแบบ (Design Coordination Programmes and Projects Management)

2.2 การบริหารด้านความพร้อมใช้งานและความสามารถ (Availability and Capacity Management)

2.3 การบริหารด้านความมั่นคงปลอดภัย (Information Security Management)

3. การส่งผ่านบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Transition: DLST) ประกอบด้วย 2 เกณฑ์ย่อย ได้แก่

3.1 การวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยน (Transition Planning and Support)

3.2 การบริหารด้านความรู้ (Knowledge Management)

4. การดำเนินการบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Operation: DLSO) ประกอบด้วย 2 เกณฑ์ย่อย ได้แก่

4.1 การบริหารด้านปัญหา (Problem Management)

4.2 การบริหารด้านสิทธิการเข้าใช้ (Access and Process Controls Management)

5. การปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (Digital Library Continual Service Improvement: DLCSI) ประกอบด้วย 1 เกณฑ์ย่อย ได้แก่

5.1 การปรับปรุง 7 ขั้นตอน (Seven-Step Improvement)

กิจกรรมการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

1. กลยุทธ์บริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Strategy: DLSS) เป็นการกำหนดทิศทางปัจจุบันนำเสนอรูปแบบการพัฒนาทรัพยากรในการวางยุทธศาสตร์ในการดำเนินการขององค์กร เพื่อแสดงความรับผิดชอบในการดำเนินงาน

1.1 การบริหารด้านกลยุทธ์ (Strategy Management) เป็นกระบวนการด้านกำหนดวิสัยทัศน์ นโยบาย หรือวัตถุประสงค์ ซึ่งเป็นกลยุทธ์ของการบริการห้องสมุดดิจิทัล เพื่อให้ได้บริการที่จำเป็นและตอบสนองต่อผู้ใช้ห้องสมุดดิจิทัล แสดงดังภาพที่ 1

เป้าหมาย วิสัยทัศน์ นโยบาย วัตถุประสงค์ หรือกลยุทธ์ ที่กำหนดระดับความสำคัญในการวัดผลด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัล

กิจกรรม โครงการที่สอดคล้องตามความต้องการของผู้ใช้บริการห้องสมุดดิจิทัลตามวิสัยทัศน์ นโยบาย วัตถุประสงค์ กลยุทธ์ขององค์กร สามารถตัดสินใจหรือเลือกโครงการที่เหมาะสมตามกิจกรรมที่สอดคล้อง สิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือ ความแตกต่างด้านการแข่งขัน การเจริญเติบโตของโลกการบริการห้องสมุดดิจิทัล

1.2 การบริหารด้านโครงการ (Portfolio Management) เป็นกระบวนการการพัฒนาบุคลากร กระบวนการ และการจัดซื้อเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการบริการห้องสมุดดิจิทัล โดยการกำหนดกิจกรรมหรือโครงการบริการห้องสมุดดิจิทัล ซึ่งนำกิจกรรมหรือโครงการต่างๆ มาเชื่อมต่อให้บรรลุผลตามกลยุทธ์ที่กำหนดไว้ แสดงดังภาพที่ 2

เป้าหมาย โครงการด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัลที่ตอบสนองต่อกลยุทธ์การบริการห้องสมุดดิจิทัล

กิจกรรม ห้องสมุดดิจิทัลจะได้แนวทางในการพัฒนาบุคลากร และกระบวนการ โดยมีวิธีการดังนี้ (1) การกำหนดโครงการด้านการบริการ (2) วิเคราะห์ปัญหาและลำดับความสำคัญด้านการบริการ (3) การอนุมัติโครงการใช้หลัก 6 R Retain, Replace, Rationalize, Refactor, Renew และ Retire

1.3 การบริหารด้านงบประมาณ (Financial and Costs Management) เป็นกระบวนการจัดการงบประมาณหรือค่าใช้จ่ายต่างๆ ด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัล โดยระบุเป็นค่าใช้จ่ายในโครงการ/กิจกรรมอย่างมีแบบแผนตามระเบียบที่กำหนดไว้ เพื่อรองรับการจัดการมูลค่าของโครงการ/กิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ แสดงดังภาพที่ 3

เป้าหมาย งบประมาณหรือค่าใช้จ่ายต่างๆ โดยระบุเป็นค่าใช้จ่ายโดยตรง และโดยอ้อมของโครงการบริการห้องสมุดดิจิทัล

กิจกรรม ระบุรายละเอียดของงบประมาณที่ใช้ในโครงการบริการห้องสมุดดิจิทัลตามระเบียบกระทรวงการคลัง โดยบอกถึงความสัมพันธ์มูลค่าในปีที่ผ่านมา ปีปัจจุบันและปีในอนาคต

1.4 การบริหารด้านความต้องการ (Demand Management) เป็นกระบวนการการกำหนดความต้องการการให้บริการห้องสมุดดิจิทัลทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ตามความต้องการของผู้ใช้บริการ ซึ่งผู้ดำเนินการควรทราบพฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้ห้องสมุดดิจิทัล เพื่อให้ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพและรองรับความต้องการการใช้ทรัพยากรในอนาคต แสดงดังภาพที่ 4

เป้าหมาย แผนมาตรฐานด้านการให้บริการห้องสมุดดิจิทัลระยะสั้น เพื่อแก้ปัญหาให้การบริการดำเนินการได้ และแผนระยะยาวเพื่อให้ตอบรับกับการทำงานในอนาคต

กิจกรรม จัดทำแผนด้านการให้บริการห้องสมุดดิจิทัลระยะสั้นและระยะยาว โดยกำหนดเป็นเกณฑ์ให้สอดคล้องตามความต้องการด้านการบริการของผู้ใช้ห้องสมุดดิจิทัล

1.5 การบริหารด้านการสร้างความสัมพันธ์ (Relationship Management) เป็นกระบวนการประสานงานในกลยุทธ์บริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Strategy: DLSS) เพื่อสร้างความสัมพันธ์การบริการระหว่างผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหารมีความเข้าใจในบทบาทและหน้าที่ของตนเอง แสดงดังภาพที่ 5

เป้าหมาย ตัวประสานด้านความสัมพันธ์ 4 กระบวนการของการบริการด้านกลยุทธ์บริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Strategy: DLSS) ให้มีความสอดคล้องกัน

กิจกรรม กำหนดกิจกรรมดังนี้ (1) การสร้างเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการความสัมพันธ์ในองค์กร (2) การกำหนดกลยุทธ์ (3) การเลือกรูปแบบดำเนินการ (4) การสื่อสารระหว่างในองค์กร

2. การออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Design: DLSD) เป็นการออกแบบโดยพิจารณาปัจจัยในการดำเนินการ 4 Ps (People, Process, Products, Partner) โดยยึดกรอบการดำเนินปรับเปลี่ยนบริการใหม่และการกำหนดกรอบวัดผลให้มีประสิทธิภาพ และการจัดการด้านความปลอดภัย

2.1 การบริหารด้านการประสานงานออกแบบ (Design Coordination Programmes and Projects Management) เป็นกระบวนการประสานงานโครงการหรือกิจกรรมในกระบวนการกลยุทธ์การบริการห้องสมุดดิจิทัล เพื่อสร้างเป็นโครงการ/กิจกรรมนำไปสู่การออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล เช่น ระบบห้องสมุดดิจิทัล โครงสร้าง สถาปัตยกรรม เป็นต้น แสดงดังภาพที่ 6

เป้าหมาย การประสานงานการออกแบบ เพื่อให้เกิดความชัดเจน ถูกต้อง แม่นยำตรงกับความต้องการผู้ใช้

กิจกรรม กำหนดกิจกรรมดังนี้ (1) สนับสนุนการประสานงานในการออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล (2) วางแผนการออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล (3) ประสานงานในการออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล และการเฝ้าดูการออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล (4) การออกแบบบริการด้านเทคนิค และโครงสร้างองค์กร (5) การทบทวนการออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล

2.2 การบริหารด้านความพร้อมใช้งานและความสามารถ (Availability and Capacity Management) เป็นกระบวนการการกำหนดรายละเอียดตามกระบวนการ พิจารณาเหตุการณ์ที่มีผลกระทบต่อการบริการห้องสมุดดิจิทัล และการออกแบบการบริการห้องสมุดดิจิทัลให้สอดคล้องกับการทำงานในอนาคต โดยมีการประเมินความเหมาะสมของเหตุการณ์ผิดปกติจากการใช้งานของระบบการบริการห้องสมุดดิจิทัล แสดงดังภาพที่ 7

เป้าหมาย การบริการห้องสมุดดิจิทัลมีความพร้อมใช้ตามข้อตกลงผู้ใช้บริการหรือผู้รับบริการ และการจัดการความสามารถของระบบ หรือกระบวนการต่างๆ ให้มีความสามารถที่รองรับกับระบบงานได้ตามข้อตกลงที่ระบุ

กิจกรรม การประเมินความพร้อมใช้ของกระบวนการต่างๆ และจัดเตรียมแนวทางดำเนินการแก้ไขเพื่อเพิ่มความพร้อมใช้ทั้งด้านเทคนิค และสัญญาการให้บริการโดยมีรายละเอียดดังนี้ (1) การจัดเตรียมระบบสำรอง (2) การจัดเตรียมอุปกรณ์สำรอง (3) การกู้คืน (4) ความพร้อมของบุคลากรในการดำเนินการ (5) การประเมินความเพียงพอต่อธุรกิจ (6) การประเมินความเพียงพอต่อการให้บริการ (7) การประเมินความเพียงพอต่อทรัพยากร

2.3 การบริหารด้านความมั่นคงปลอดภัย (Information Security Management) เป็นกระบวนการการจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัยระบบการบริการห้องสมุดดิจิทัล และการกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย เช่น การสำรวจ วิเคราะห์ความเสี่ยง เป็นต้น เพื่อนำมาควบคุมด้านความปลอดภัยของระบบห้องสมุดดิจิทัลในอนาคต แสดงดังภาพที่ 8

เป้าหมาย การให้บริการห้องสมุดดิจิทัลมีความมั่นคงปลอดภัยตามหลักสากล โดยมีการจัดทำนโยบายที่ตอบรับกับความเสี่ยง มาตรฐานและ กรอบดำเนินการด้านความมั่นคงปลอดภัย

กิจกรรม จัดทำแบบสำรวจความเสี่ยงประกอบด้วยภัยคุกคาม และช่องโหว่ของระบบมีดังนี้ (1) ตารางแสดงภัยคุกคามระบบโดยมีการวิเคราะห์ระดับความเสี่ยง (2) ตารางแสดงผลความเสียหายต่อภัยคุกคามที่ระบุได้ (3) การจัดทำแผนรับมือต่อภัยคุกคามที่ประเมิน (4) การจัดทำ และการประกาศสื่อสารนโยบายด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (5) การจัดซื้อระบบเพื่อรองรับการแก้ปัญหาด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (6) การสร้างกรอบตรวจสอบงานด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

3. การส่งผ่านบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Transition: DLST)

3.1 การวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยน (Transition Planning and Support) เป็นกระบวนการการวางแผนและประสานงานในการจัดเตรียมทรัพยากรให้เพียงพอกับความต้องการและจำเป็นต่อการบริการห้องสมุดดิจิทัล ที่ได้กำหนดไว้ในกลยุทธ์บริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Strategy: DLSS) และการออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library

Service Design: DLSD) รวมถึงการป้องกันความเสี่ยงที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินการในกระบวนการการส่งผ่านบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Transition: DLST) แสดงดังภาพที่ 9

<u>เป้าหมาย</u> แผนงานโครงการบริการห้องสมุดดิจิทัลที่ที่จะดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัล

<u>กิจกรรม</u> แผนการดำเนินการโครงการบริการห้องสมุดดิจิทัล มีรายละเอียดดังนี้ (1) ขั้นตอนการดำเนินการพัฒนาการบริการห้องสมุดดิจิทัล (2) แบบควบคุมการดำเนินการในการตรวจรับการบริการห้องสมุดดิจิทัล (3) การบริหารโครงการบริการห้องสมุดดิจิทัลเพื่อโอนถ่ายและส่งมอบระบบ (4) การวางแผนรับมือเหตุการณ์ผิดปกติการเขียนแผนการดำเนินการต้องมีการระบุเป้าหมาย ขอบเขต วัตถุประสงค์และเข้าสู่เนื้อหา การดำเนินการจะต้องมีคำแนะนำ และการเฝ้าดูที่กำหนดในรายงาน

3.2 การบริหารด้านความรู้ (Knowledge Management) เป็นกระบวนการการจัดการความรู้หรือความรู้ในกลุ่มงานการบริการห้องสมุดดิจิทัลโดยการจัดเก็บปัญหาในฐานข้อมูลเพื่อช่วยในการเรียนรู้ของผู้ปฏิบัติงาน แสดงดังภาพที่ 10

<u>เป้าหมาย</u> คลังความรู้ในกลุ่มงานการบริการห้องสมุดดิจิทัล

<u>กิจกรรม</u> การจัดเตรียมระบบการบริการห้องสมุดดิจิทัลที่จัดเก็บปัญหา และสิ่งต่างๆไว้ในฐานข้อมูล เพื่อช่วยในการเรียนรู้กับบริการห้องสมุดดิจิทัลมีดังนี้ (1) กำหนดผู้รับผิดชอบในการดำเนินการวิเคราะห์ และเรียนรู้การบริการห้องสมุดดิจิทัลที่ผ่านมา (2) จัดทำระบบคลังข้อมูลบริการห้องสมุดดิจิทัล

4. การดำเนินการบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Operation: DLSO)

4.1 การบริหารด้านปัญหา (Problem Management) เป็นกระบวนการการแก้ปัญหาเพื่อจัดโครงสร้างฐานข้อมูลระบบการบริการห้องสมุดดิจิทัลใช้ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นซ้ำ สามารถลดผลกระทบต่อเหตุการณ์ผิดปกติ และระบุถึงสาเหตุของสิ่งผิดปกติ และแก้ไขปัญหาได้ แสดงดังภาพที่ 11

<u>เป้าหมาย</u> ลดผลกระทบต่อเหตุการณ์ผิดปกติ โดยระบุถึงสาเหตุของสิ่งผิดปกติและแก้ไขปัญหาการบริการห้องสมุดดิจิทัลได้

<u>กิจกรรม</u> การบริหารงานปัญหา และสรุปรายงานปัญหาที่พบว่ามีเหตุการณ์ที่ยังไม่ได้แก้ไข

4.2 การบริหารด้านสิทธิการเข้าใช้ (Access and Process Controls Management) เป็นกระบวนการการจัดการเข้าถึงระบบการบริการห้องสมุดดิจิทัลตามนโยบายของหน่วยงานเพื่อป้องกันการเข้าถึงระบบโดยบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในระบบได้ แสดงดังภาพที่ 12

เป้าหมาย ความปลอดภัยในการเข้าถึงระบบสารสนเทศ และมีการตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้ระบบสม่ำเสมอ

กิจกรรม จัดทำแผนการควบคุมการเข้าใช้ กรณีที่ไม่มีต้องทำการสร้างคลังในรูปแบบเอกสาร และมีทีมงานเข้าตรวจสอบ

5. การปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (Digital Library Continual Service Improvement: DLCSI)

5.1 การปรับปรุง 7 ขั้นตอน (Seven-Step Improvement) เป็นกระบวนการการกำหนดแนวทางในการดำเนินการการปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัลอย่างต่อเนื่องของการบริการห้องสมุดดิจิทัล แสดงดังภาพที่ 13

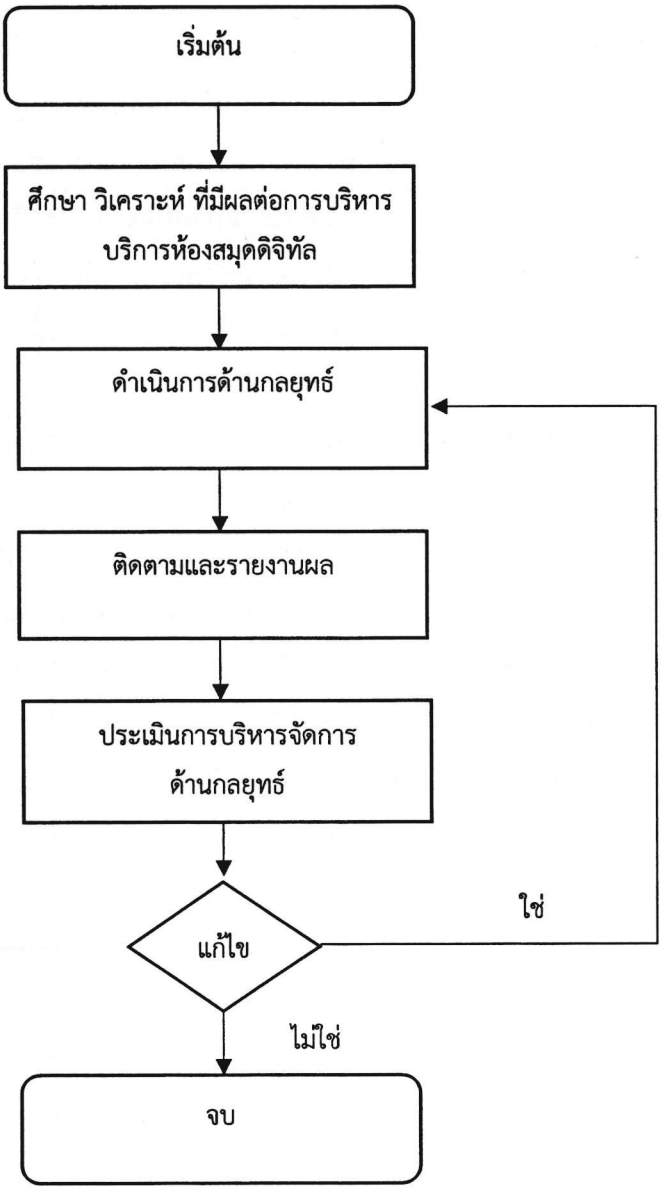
เป้าหมาย จำนวนการเข้าการตรวจสอบ

กิจกรรม จัดทำการดำเนินการเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการจะดำเนินการเพื่อตรวจสอบเป็นระยะตามข้อบังคับของผู้ออกกฎระเบียบควรดำเนินการไม่น้อยกว่า 2 ครั้งต่อปี โดยมี 7 ขั้นตอน ดังนี้ (1) กำหนดข้อกำหนดเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการให้บริการห้องสมุดดิจิทัล เช่น เป้าหมายการให้บริการ ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ (2) พิจารณาถึงความพร้อมในการวัดข้อกำหนดที่กำหนดขึ้น (3) กำหนดเครื่องมือในการเก็บข้อมูล เพื่อนำมาใช้วัดผลข้อกำหนด (4) ประมวลผลข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวม (5) วิเคราะห์ปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต (6) นำผลวิเคราะห์ปัญหานำเสนอผู้เกี่ยวข้อง เช่น ผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงาน (7) หาแนวทางแก้ปัญหาเพื่อดำเนินการการปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง

เกณฑ์การประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

1. กลยุทธ์บริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Strategy: DLSS)

1.1 การบริหารด้านกลยุทธ์ (Strategy Management)

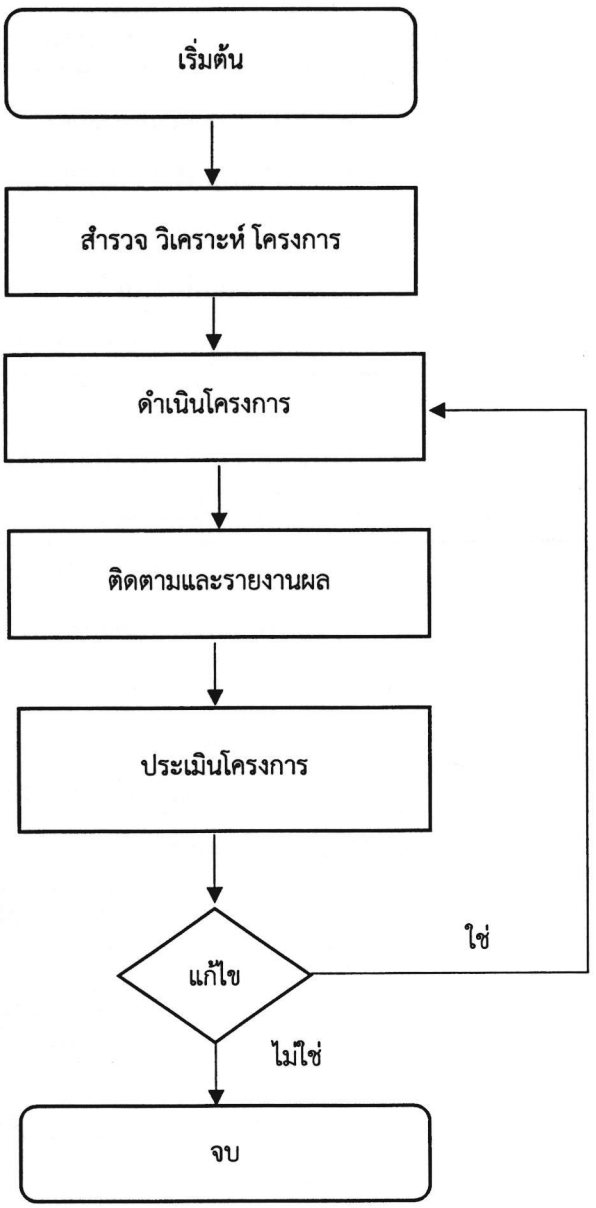


ภาพที่ 1 แสดงแผนผังขั้นตอนการดำเนินการบริหารด้านกลยุทธ์

ตารางที่ 1 คำอธิบายแผนผังแสดงขั้นตอนการดำเนินการบริหารด้านกลยุทธ์

ลำดับที่	กิจกรรม	รายละเอียด
1	ศึกษา วิเคราะห์ที่มีผลต่อการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล	- เก็บรวบรวมข้อมูลวิสัยทัศน์ พันธกิจ นโยบาย ระเบียบปฏิบัติ และข้อบังคับของห้องสมุด - ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทั้งปัจจัยภายใน และภายนอกกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ ผู้บริหาร บรรณารักษ์ นักบรรณสารสนเทศ นักเอกสารสนเทศ และ ผู้ใช้บริการ - วิเคราะห์สภาพปัจจุบันการบริการห้องสมุดดิจิทัล และพิจารณาระดับความสำคัญของการบริการ เพื่อเชื่อมโยงสู่การดำเนินการจัดการด้านกลยุทธ์การบริการห้องสมุดดิจิดัล
2	ดำเนินการด้านกลยุทธ์	- นำโครงการ/กระบวนการ/เอกสาร ต่าง ๆ ที่ดำเนินการวางแผนมาวิเคราะห์ร่วมกับเกณฑ์ที่ระบุเพื่อใช้เป็นเงื่อนไขในการพิจารณาติดตาม และดำเนินการ
3	ติดตามและรายงานผล	- วิเคราะห์ผลดำเนินการตามเกณฑ์ที่ระบุ และรายงานผลให้ผู้บริหาร และหัวหน้าฝ่ายงานทราบ เช่น รายงานประจำปี
4	ประเมินด้านกลยุทธ์	- ตรวจสอบปัจจัยที่มีผลต่อเกณฑ์ทั้ง วิสัยทัศน์ พันธกิจ นโยบาย กฎหมาย หรือข้อบังคับ ในทุกปี
5	การแก้ไขดำเนินการ	- กรณีที่พบว่า วิสัยทัศน์ พันธกิจ นโยบาย กฎหมาย หรือข้อบังคับ มีการปรับปรุงให้สอดคล้องต่อปัจจัยที่มีการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน - พิจารณาว่ามีการแก้ไขดำเนินการหรือไม่ ถ้ามีควรดำเนินการแก้ไขและแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ

1.2 การบริหารด้านโครงการ (Service Portfolio Management)

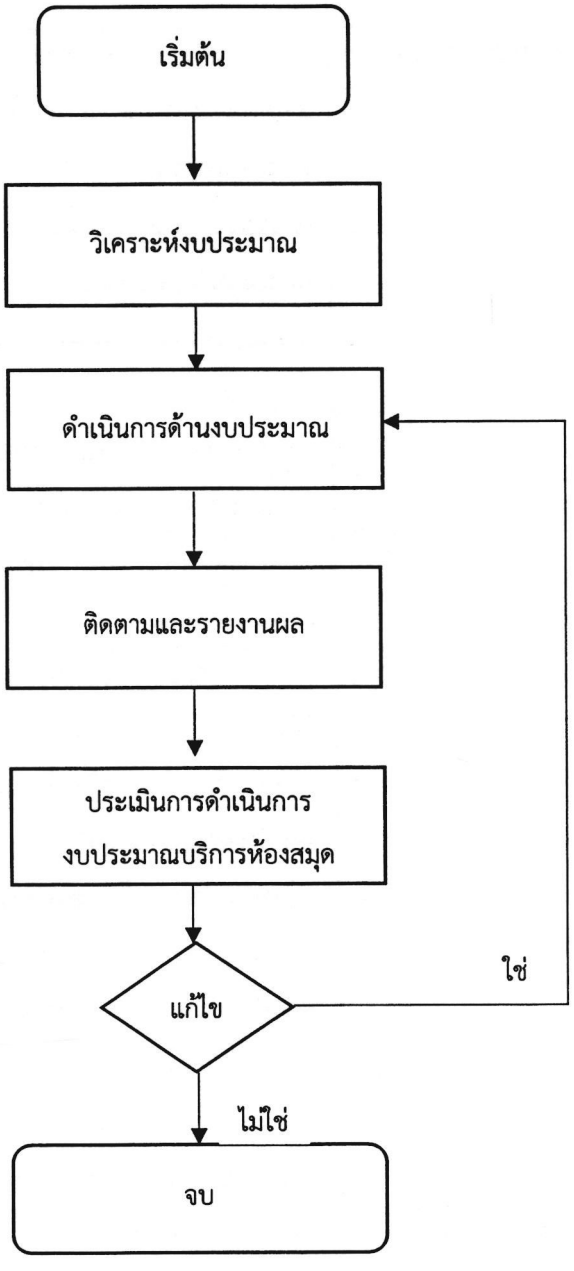


ภาพที่ 2 แสดงแผนผังขั้นตอนการดำเนินการบริหารด้านโครงการ

ตารางที่ 2 คำอธิบายแผนผังแสดงขั้นตอนการดำเนินการบริหารด้านโครงการ

ลำดับที่	กิจกรรม	รายละเอียด
1	สำรวจ วิเคราะห์โครงการ	- การสำรวจการบริการห้องสมุดดิจิทัล เพื่อจัดทำโครงการบริการห้องสมุดดิจิทัล โดยพิจารณาจากการดำเนินการด้านงบประมาณ และความสอดคล้องกับกลยุทธ์การบริการ (Service Strategy Management) - วิเคราะห์ และพิจารณาโครงการบริการห้องสมุดดิจิทัล โดยนำด้านกลยุทธ์การบริการ มาพิจารณาร่วมกับการดำเนินโครงการบริการห้องสมุดดิจิทัล - รวบรวมการดำเนินงานของโครงการบริการในแต่ละปีมาพิจารณาในการจัดทำแผนโครงการบริการห้องสมุดดิจิทัล
2	ดำเนินโครงการ	- เขียนแผนโครงการบริการห้องสมุดดิจิทัล ควรมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจน สามารถดำเนินงานและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการห้องสมุดดิจิทัลได้ - เมื่อพบว่าแผนโครงการบริการเป็นไปตามความเหมาะสมหรือไม่มีการปรับเปลี่ยนใด ๆ จะนำเสนอให้กับฝ่ายบริหารได้รับทราบ และอนุมัติ - ระหว่างดำเนินการจะมีการระบุผู้รับผิดชอบ และผู้ติดตามการดำเนินโครงการบริการห้องสมุดดิจิทัล
3	ติดตามและรายงานผล	- หลังจากโครงการบริการได้รับอนุมัติจากฝ่ายบริหารห้องสมุดแล้ว การดำเนินโครงการฯ มีการวิเคราะห์ผลดำเนินการ และรายงานผลให้ผู้บริหาร และหัวหน้าฝ่ายงานทราบ
4	ประเมินโครงการ	- การเก็บรวบรวมโครงการบริการประจำปี แล้วสรุปผลการดำเนินการว่าได้ปฏิบัติตามเหมาะสม หรือมีสิ่งที่ต้องปรับเปลี่ยนให้เกิดความเหมาะสมหรือไม่
5	การแก้ไขดำเนินการ	- พิจารณาว่ามีการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินโครงการบริการหรือไม่ ถ้ามีให้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินโครงการบริการห้องสมุดดิจิทัล

1.3 การบริหารด้านงบประมาณ (Financial and Costs Management)

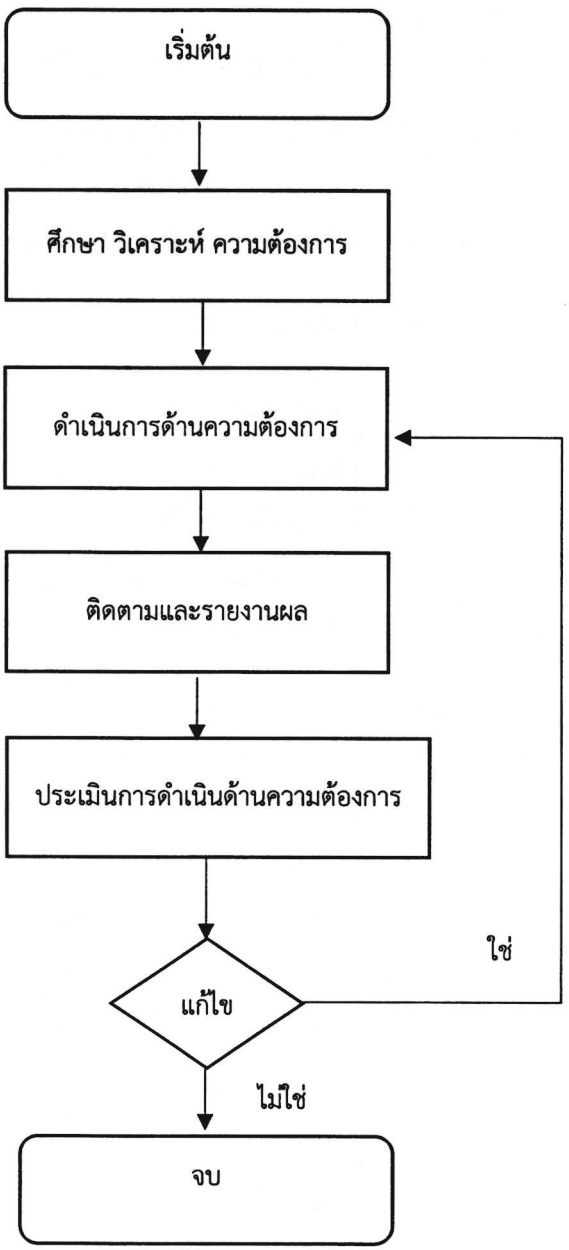


ภาพที่ 3 แสดงแผนผังขั้นตอนการดำเนินการบริหารด้านงบประมาณ

ตารางที่ 3 คำอธิบายแผนผังแสดงขั้นตอนการดำเนินการบริหารด้านงบประมาณ

ลำดับที่	กิจกรรม	รายละเอียด
1	วิเคราะห์งบประมาณ	- การวิเคราะห์งบประมาณบริการห้องสมุดดิจิทัลให้สอดคล้องกับกลยุทธ์การบริการและโครงการบริการห้องสมุดดิจิทัล -การระบุรูปแบบแนวคิดการคิดงบประมาณบริการห้องสมุดดิจิทัลประกอบด้วย ดังนี้ - Support Model คือผู้บริหารสนับสนุนค่าใช้จ่ายทั้งหมด - Service Model คือค่าใช้จ่ายกับต้นทุน - Marketing Model เป็นการคิดราคาตามท้องตลาด - Profit Center เป็นการคิดค่าใช้จ่ายให้ครอบคลุมการลงทุน เพื่อกำไร
2	ดำเนินการด้านงบประมาณ	- การเขียนแผนงบประมาณด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัล อาจจะมีโครงการบริการห้องสมุดดิจิทัลมากกว่า 1 โครงการ ซึ่งการจัดทำแผนงบประมาณปีละ 1 ครั้ง ของปีงบประมาณ - การดำเนินงานด้านงบประมาณบริการห้องสมุดดิจิทัล โดยวิเคราะห์ความสำเร็จของการดำเนินการในแต่ละโครงการบริการห้องสมุดดิจิทัล
3	ติดตามและรายงานผล	- ระบุฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับด้านการเงิน และติดตามประเมินผลว่าการดำเนินการสำเร็จตามเป้าหมายหรือไม่ และรายงานผลให้ผู้บริหาร และหัวหน้าฝ่ายงานทราบ
4	ประเมินการดำเนินการงบประมาณบริการห้องสมุดดิจิทัล	- พิจารณาการปรับปรุงการดำเนินงานด้านงบประมาณบริการปีละครั้ง โดยคณะกรรมการบริหารห้องสมุด
5	การแก้ไขดำเนินการ	- ตรวจสอบเงื่อนไขการพิจารณา และขั้นตอนการดำเนินการ ถ้าพบว่าไม่เหมาะสมให้ดำเนินการปรับปรุงให้เหมาะสม

1.4 การบริหารด้านความต้องการ (Demand Management)

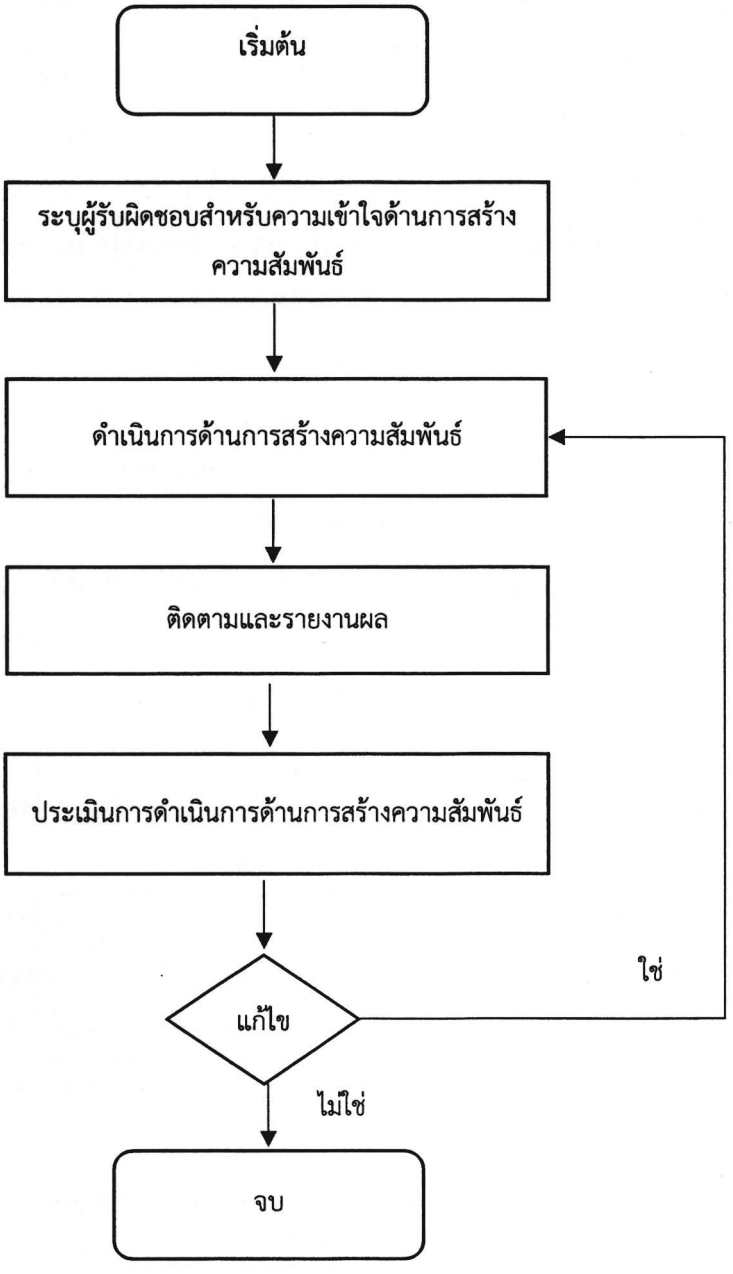


ภาพที่ 4 แสดงแผนผังขั้นตอนการดำเนินการบริหารด้านความต้องการ

ตารางที่ 4 คำอธิบายแผนผังแสดงขั้นตอนการดำเนินการบริหารด้านความต้องการ

ลำดับที่	กิจกรรม	รายละเอียด
1	ศึกษา วิเคราะห์ ความต้องการด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัล	- ศึกษาความต้องการด้านการบริการ เช่นพฤติกรรมผู้ใช้ความต้องการด้านการบริการผู้ใช้ เพื่อนำมาวิเคราะห์การเลือกแนวทางในการดำเนินการบริการห้องสมุดดิจิทัล - วิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้บริการ โดยจัดลำดับความต้องการออกเป็นหมวดหมู่และลำดับความสำคัญของความต้องการด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัล
2	ดำเนินการด้านความต้องการ	- การวางแผนเริ่มต้นของจัดการความต้องการ เก็บรวบรวมผลที่ได้จากการวิเคราะห์ความต้องการด้านการบริการ เพื่อนำมาใช้เป็นหลักเกณฑ์ในการวางแผนความต้องการให้ตรงกับความต้องการผู้ใช้ - การนำแนวคิดของการจัดการความต้องการด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัลไปใช้งาน เพื่อให้การบริการห้องสมุดดิจิทัลมีมาตรฐาน และตอบสนองความต้องการมากที่สุด
3	ติดตามและรายงานผล	การวิเคราะห์ผลดำเนินการจัดการความต้องการด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัล และรายงานผลให้ผู้บริหารและหัวหน้าฝ่ายงานทราบ
4	ประเมินการดำเนินการด้านความต้องการ	- ตรวจสอบดำเนินการจัดการความต้องการด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัล และปรับให้เหมาะสมกับการดำเนินการจัดการความต้องการด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัล ด้านงบประมาณ และทรัพยากรของห้องสมุดดิจิทัล
5	การแก้ไขดำเนินการ	- ในกรณีที่การบริการไม่เหมาะสม เช่น งบประมาณ และบริการให้ดำเนินการปรับปรุงตามความต้องการด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพขึ้น

1.5 การบริหารด้านการสร้างความสัมพันธ์ (Relationship Management)



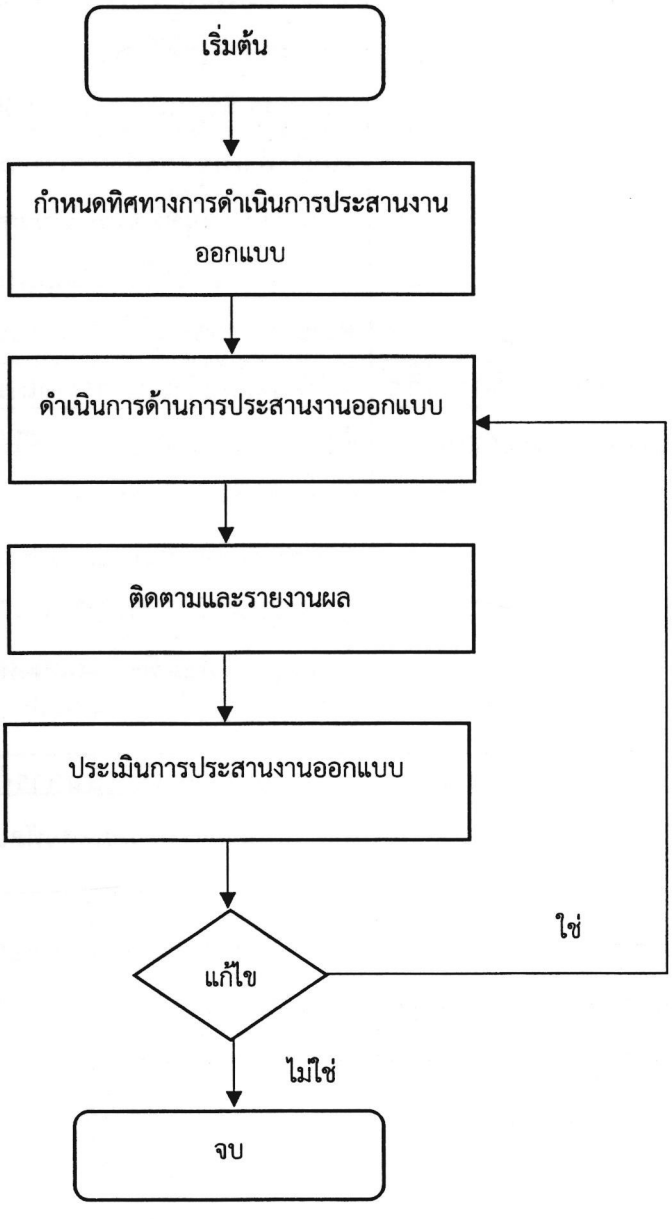
ภาพที่ 5 แสดงแผนผังขั้นตอนการดำเนินการบริหารด้านการสร้างความสัมพันธ์

ตารางที่ 5 คำอธิบายแผนผังแสดงขั้นตอนการดำเนินการบริหารด้านการสร้างความสัมพันธ์

ลำดับที่	กิจกรรม	รายละเอียด
1	ระบุผู้รับผิดชอบสำหรับความเข้าใจด้านการสร้างความสัมพันธ์	- ระบุผู้รับผิดชอบของการจัดการด้านการสร้างความสัมพันธ์การบริการห้องสมุดดิจิทัล โดยพัฒนาบุคลากรให้เข้าใจถึงบทบาทหน้าที่
2	ดำเนินการด้านการสร้างความสัมพันธ์	- ดำเนินการการจัดการด้านการสร้างความสัมพันธ์การบริการห้องสมุดดิจิทัลให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการ - การนำแนวทางในการปฏิบัติของฝ่ายงานในห้องสมุดดิจิทัลกับฝ่ายงานต่าง ๆ ในองค์กร ที่มุ่งเน้นความต้องการของผู้ใช้บริการ - จัดแต่งตั้งกลุ่มผู้สร้างความสัมพันธ์การบริการห้องสมุดดิจิทัล เพื่อประสานงานต่างๆ พัฒนาและส่งมอบแผนงานกับโครงการบริการได้อย่างเหมาะสมที่สุด
3	ติดตามและรายงานผล	- ติดตามผลการดำเนินการของโครงการ หรือบริการห้องสมุดดิจิทัล ได้ดำเนินการสอดคล้องกับแนวทางที่กำหนดหรือไม่
4	ประเมินการดำเนินการด้านการสร้างความสัมพันธ์	- วิเคราะห์ผลที่ได้จากการกำหนดด้านการสร้างความสัมพันธ์การบริการจากการดำเนินการการจัดการด้านการสร้างความสัมพันธ์การบริการห้องสมุดดิจิทัลในการปฏิบัติการดำเนินการว่าเหมาะสมหรือไม่
5	แก้ไขการดำเนินการ	- กรณีที่พบว่าการดำเนินการที่กำหนดไม่เหมาะสมให้พิจารณาแก้ไขหรือปรับเปลี่ยนเพิ่มเติม

2. การออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Design: DLSD)

2.1 การบริหารด้านการประสานงานออกแบบ (Design Coordination Programmes and Projects Management)

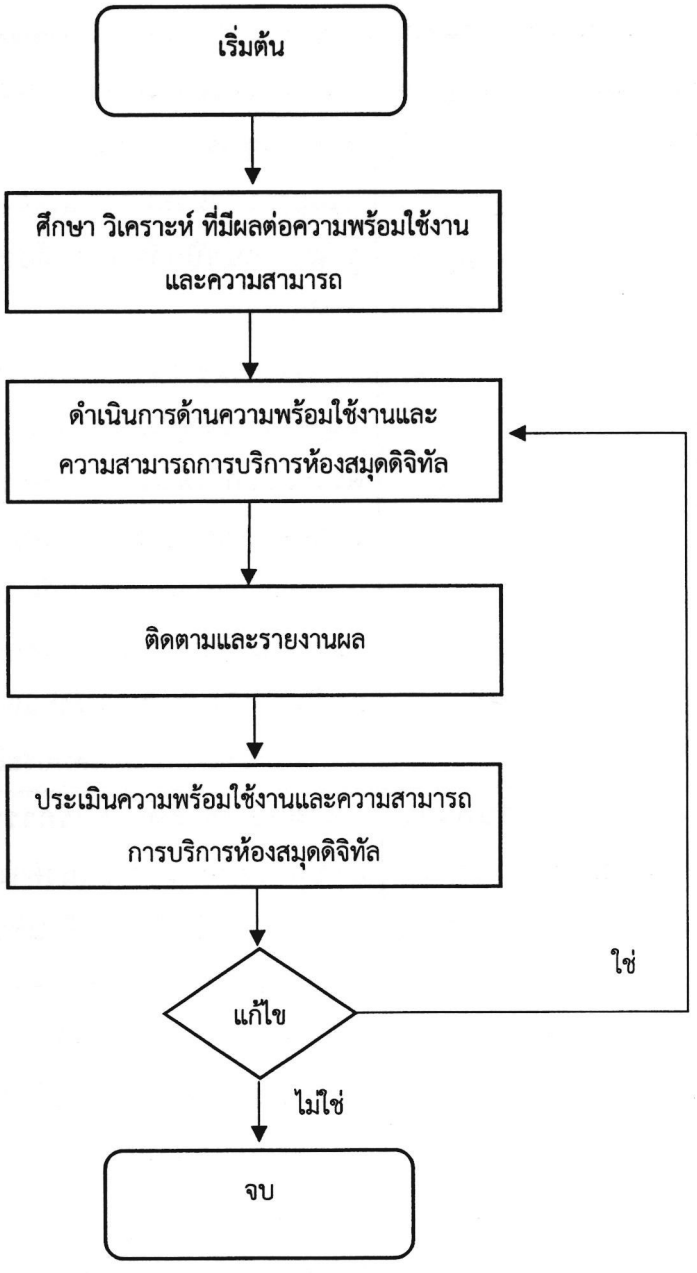


ภาพที่ 6 แสดงแผนผังขั้นตอนการดำเนินการบริหารด้านการประสานงานออกแบบ

ตารางที่ 6 คำอธิบายแผนผังแสดงขั้นตอนการดำเนินการการบริหารด้านการประสานงานออกแบบ

ลำดับที่	กิจกรรม	รายละเอียด
1	กำหนดทิศทางการดำเนินการประสานงานออกแบบ	- กำหนดทิศทางการดำเนินการประสานงานออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล โดยมุ่งเน้นกระบวนการที่สำคัญนำมาเชื่อมโยงกับโครงสร้างพื้นฐานเพื่อนำมาใช้ในการบริการห้องสมุดดิจิทัล - ห้องสมุดดิจิทัลมีการจัดเตรียมเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนในการดำเนินการดังกล่าวประกอบด้วย กลยุทธ์การบริการห้องสมุดดิจิทัล โครงการบริการ งบประมาณโครงการในแต่ละปี ความต้องการด้านการบริการ และความต้องการของผู้ใช้บริการ เป็นต้น
2	ดำเนินการด้านการประสานงานออกแบบ	- กำหนดแผนดำเนินการของโครงการฯ ที่พัฒนา โดยนำข้อมูลโครงการ งบประมาณที่ได้ โครงสร้างพื้นฐานของห้องสมุดดิจิทัลในปัจจุบัน และสิ่งที่พัฒนาต่อไปในอนาคต- การดำเนินการด้านประสานงานออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล เพื่อให้กระบวนการออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัลมีทิศทางและสอดคล้องกับงานบริการห้องสมุดดิจิทัล
3	ติดตามและรายงานผล	- ติดตามผลการดำเนินการด้านการประสานงานออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัลได้ดำเนินการสอดคล้องกับแนวทางที่กำหนดหรือไม่
4	ประเมินการประสานงานออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล	- ประเมินการประสานงานออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล และตรวจสอบการประสานงานออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัลปีละครั้ง
5	แก้ไขการดำเนินการ	- กรณีที่พบว่าการดำเนินการประสานงานออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัลไม่เหมาะสมให้ดำเนินการปรับเปลี่ยน และแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ - การปรับเปลี่ยน หรือเพิ่มเติมในการออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัลให้ดำเนินการพิจารณาความต้องการด้านการเปลี่ยนแปลง เพื่อปรับปรุงบริการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2.2 การบริหารด้านความพร้อมใช้งานและความสามารถ (Availability and Capacity Management)



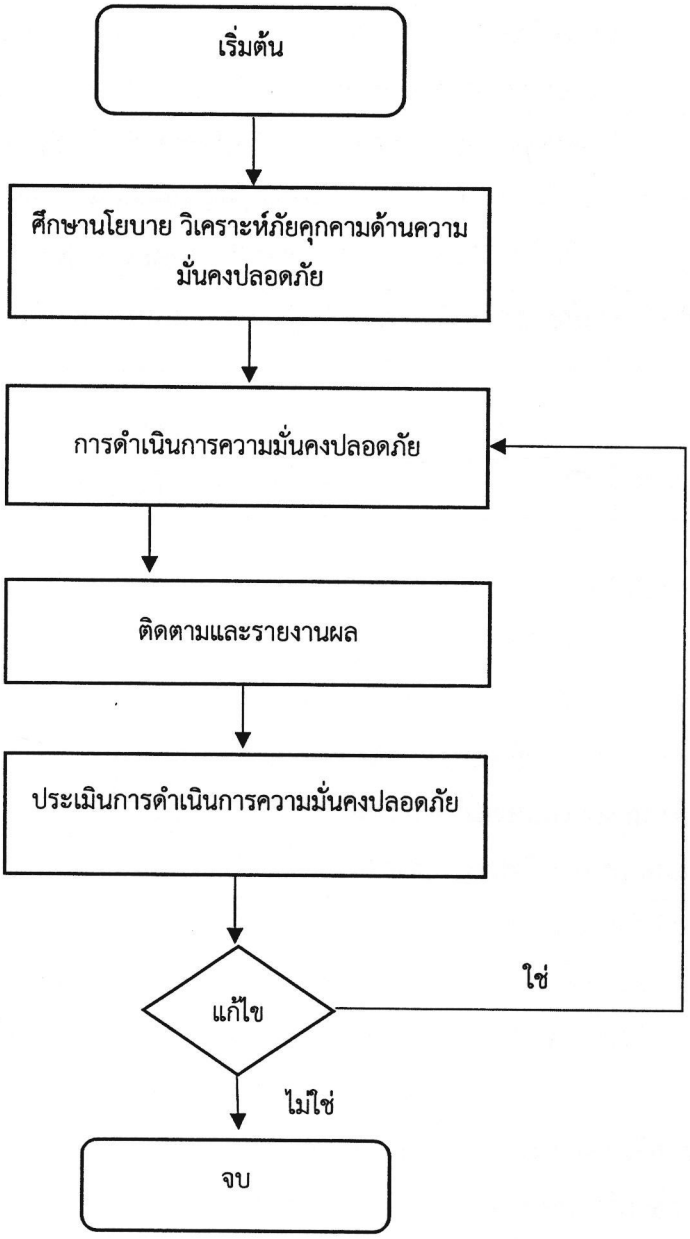
ภาพที่ 7 แสดงแผนผังขั้นตอนการดำเนินการบริหารด้านความพร้อมใช้งานและความสามารถ

ตารางที่ 7 คำอธิบายแผนผังแสดงขั้นตอนการดำเนินการบริหารด้านความพร้อมใช้งานและความสามารถ

ลำดับที่	กิจกรรม	รายละเอียด
1	ศึกษา วิเคราะห์ ที่มีผลต่อความพร้อมใช้งานและความสามารถ	- พิจารณาความต้องการของความพร้อมใช้งานและความสามารถการบริการห้องสมุดดิจิทัล ซึ่งเป็นความต้องการหลักของผู้ใช้บริการห้องสมุดดิจิทัล - เก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการของความสามารถรูปแบบ ที่จำเป็นด้านความต้องการการบริการห้องสมุดดิจิทัล - การใช้เครื่องมือที่ดำเนินการในการเฝ้าดู หากพบปัญหาการเฝ้าดูไม่สอดคล้องให้นำมาพิจารณา และตรวจสอบการดำเนินการพิจารณาความถี่ที่เกิดความเสียหาย และระยะเวลาที่เกิดความเสียหาย - ความสามารถการบริการห้องสมุดดิจิทัลโดยการเฝ้าดูระบบงานบริการห้องสมุดดิจิทัลที่ใช้ในช่วงเวลาที่ทำงาน ดำเนินการจัดเก็บ วิเคราะห์ และออกรายงาน เพื่อช่วยในการเปรียบเทียบ และเพิ่มประสิทธิภาพ ความแม่นยำ
2	ดำเนินการด้านความพร้อมใช้งานและความสามารถการบริการห้องสมุดดิจิทัล	- นำผลวิเคราะห์การบริการห้องสมุดดิจิทัล และดำเนินการประชุมหารือแนวทางในการดำเนินการ เพื่อวางแผนการดำเนินการด้านความพร้อมใช้งานและความสามารถฯ - พิจารณาความเสียหายด้านความพร้อมใช้งานและความสามารถการบริการห้องสมุดดิจิทัล ซึ่งนำมาพิจารณาในการออกแบบ เพื่อให้การบริการมีประสิทธิภาพ - โดยแบ่งระดับการให้บริการกับผู้ใช้บริการ และระดับบริการของผู้ให้บริการจากภายนอก
3	ติดตามและรายงานผล	- ติดตามผลการดำเนินการด้านความพร้อมใช้งานและความสามารถการบริการห้องสมุดดิจิทัล ได้ดำเนินการสอดคล้องกับแนวทางที่กำหนดหรือไม่

ลำดับที่	กิจกรรม	รายละเอียด
4	ประเมินความพร้อมใช้งานและความสามารถการบริการห้องสมุดดิจิทัล	- พิจารณาผลการดำเนินการด้านความพร้อมใช้งานและความสามารถการบริการห้องสมุดดิจิทัล กรณีที่พบว่าไม่เป็นไปตามที่เป้าหมายตั้งไว้ โดยดำเนินการแจ้งให้หัวหน้าฝ่ายงานทราบเพื่อนำไปหารือและปรับปรุงบริการห้องสมุดดิจิทัล
5	แก้ไขการดำเนินการ	- ตรวจสอบการดำเนินการด้านความพร้อมใช้งานและความสามารถการบริการห้องสมุดดิจิทัล ขั้นตอนปฏิบัติมีความเหมาะสมหรือไม่ หากไม่เหมาะสมให้ดำเนินการปรับปรุงและแก้ไข

2.3 การบริหารด้านความมั่นคงปลอดภัย (Information Security Management)



ภาพที่ 8 แสดงแผนผังขั้นตอนการดำเนินการบริหารด้านความมั่นคงปลอดภัย

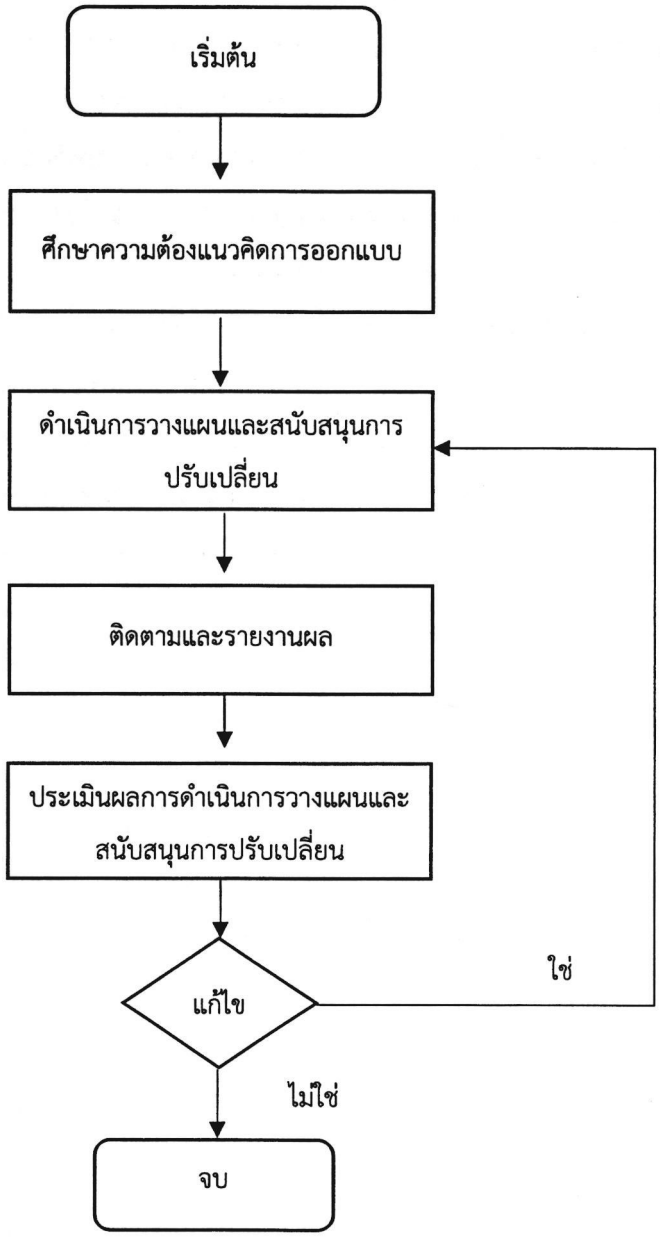
ตารางที่ 8 คำอธิบายแผนผังแสดงขั้นตอนการดำเนินการบริหารด้านความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศการบริการห้องสมุดดิจิทัล

ลำดับที่	กิจกรรม	รายละเอียด
1	ศึกษานโยบาย/วิเคราะห์ภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศการบริการห้องสมุดดิจิทัล	- กำหนดคณะกรรมการด้านความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศการบริการห้องสมุดดิจิทัล เพื่อพิจารณาทบทวนนโยบายด้านความมั่นคงปลอดภัย - ศึกษานโยบายความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศการบริการห้องสมุดดิจิทัล โดยพิจารณาจากปัญหาในอดีต - ระบุผู้รับผิดชอบในการพิจารณา และตรวจสอบความเหมาะสมของนโยบายด้านความมั่นปลอดภัยของสารสนเทศการบริการห้องสมุดดิจิทัล - กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกระบบงานบริการห้องสมุดดิจิทัล เพื่อนำมาประเมินความเสี่ยงด้านความมั่นคงปลอดภัยการบริการห้องสมุดดิจิทัล - ผลความเสี่ยงที่ได้นำมาใช้แผนรับมือความเสี่ยงซึ่งจะดำเนินการในขั้นตอนถัดไป
2	การดำเนินการความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศการบริการห้องสมุดดิจิทัล	- ดำเนินการป้องกันตามแนวทางที่จัดเตรียมการเฝ้าดูปัญหาที่สำคัญ บันทึกปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการ - ระบบงานบริการห้องสมุดดิจิทัลที่สำคัญดำเนินการประเมินระดับผลความเสี่ยง ที่ได้รับภัยคุกคาม และระดับความเสี่ยง เพื่อดำเนินการจัดทำแผนรับมือความเสี่ยง และลดความเสี่ยง - นำกรอบงานด้านงานความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศมาใช้งาน ได้แก่ การดำเนินงานด้านนโยบาย ดำเนินการคู่มือปฏิบัติในการดำเนินงาน ดำเนินการประเมินความเสี่ยงและวิเคราะห์ความเสี่ยง และการตรวจสอบการดำเนินการ

ลำดับที่	กิจกรรม	รายละเอียด
3	ติดตามและรายงานผล	- ติดตามผลการดำเนินการความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศการบริการห้องสมุดดิจิทัล ได้ดำเนินการสอดคล้องกับแนวทางที่กำหนดหรือไม่ และรายงานผลให้ผู้บริหารทราบ
4	ประเมินการดำเนินการความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศการบริการห้องสมุดดิจิทัล	- พิจารณาผลการดำเนินการด้านความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศการบริการห้องสมุดดิจิทัล กรณีที่พบว่าไม่เป็นไปตามที่เป้าหมายตั้งไว้ โดยดำเนินการแจ้งให้หัวหน้าฝ่ายงานทราบพร้อมระบุแนวทางในการปรับปรุง เพื่อนำไปหารือและปรับปรุงบริการห้องสมุดดิจิทัล
5	แก้ไขการดำเนินการ	กรณีที่กรอบดำเนินการใดมีการแก้ไขปัญหาให้แจ้งคณะกรรมการให้ทราบพร้อมอนุมัติผลดำเนินการ

3. **การส่งผ่านบริการห้องสมุดดิจิทัล** (Digital Library Service Transition: DLST)

3.1 **การวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยน** (Transition Planning and Support)



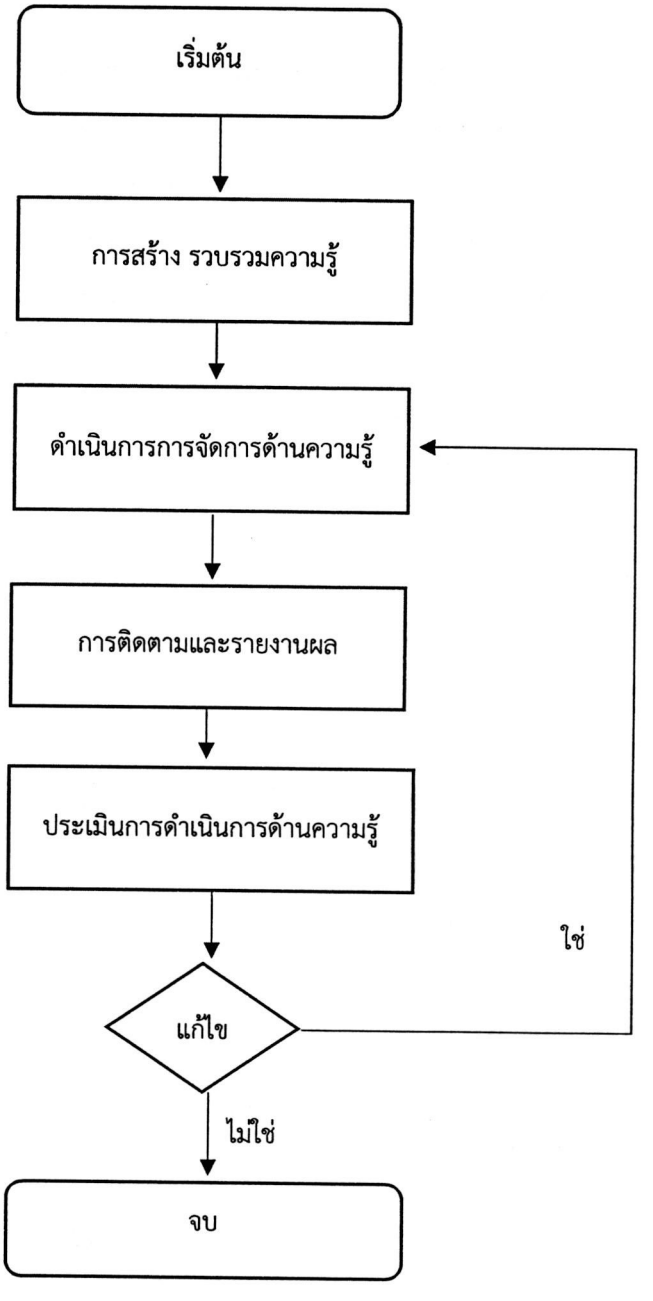
ภาพที่ 9 แสดงแผนผังขั้นตอนการดำเนินการวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยน

ตารางที่ 9 คำอธิบายแผนผังแสดงขั้นตอนการดำเนินการวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยน

ลำดับที่	กิจกรรม	รายละเอียด
1	ศึกษาความต้องแนวคิดการออกแบบ	- ก่อนดำเนินการจัดทำแผนศึกษาความต้องการการออกแบบและการบริการห้องสมุดดิจิทัลจากกระบวนการการออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล ประกอบด้วย ความพร้อมการใช้งานและความสามารถการบริการ ความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศการบริการ
2	ดำเนินการวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยน	- หลังจากที่ทราบรายละเอียดการดำเนินการบริการห้องสมุดดิจิทัลแล้ว ควรเขียนแผนการดำเนินการวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยนการบริการ เพื่อแก้ไข ปรับปรุงและพัฒนาการบริการห้องสมุดดิจิทัล - ดำเนินการพิจารณาวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยนการบริการห้องสมุดดิจิทัลโดยยึดแนวทางดังนี้ การกำหนดการปรับเปลี่ยนการบริการ และการควบคุมการปรับเปลี่ยนการบริการห้องสมุดดิจิทัล - กรณีที่มีการปรับเปลี่ยนการบริการห้องสมุดดิจิทัลโดยจัดทำแผนการดำเนินการที่สอดคล้องต่อผลกระทบของการบริการห้องสมุดดิจิทัล - พิจารณาการปรับเปลี่ยนการบริการห้องสมุดดิจิทัลดังนี้ การโอนถ่ายระบบการบริการห้องสมุดดิจิทัลที่มีคุณภาพ กรณีที่มีการปรับเปลี่ยนจัดทำแผนการดำเนินการสอดคล้องต่อผลกระทบการบริการห้องสมุดดิจิทัล
3	ติดตามและรายงานผล	- เกณฑ์หลักที่ใช้ในการติดตามพิจารณาจาก ความพร้อมของระบบบริการห้องสมุดดิจิทัล ความสามารถของระบบบริการห้องสมุดดิจิทัล การรองรับการทำงานต่อเนื่องของระบบบริการห้องสมุดดิจิทัล ความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ เป็นต้น

ลำดับที่	กิจกรรม	รายละเอียด
4	ประเมินผลการดำเนินการวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยน	- วัดผลตามเกณฑ์ที่กำหนด และนำมาตรฐานมาปรับปรุงคุณภาพให้สอดคล้องต่อเป้าหมายของการวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยนการบริการห้องสมุดดิจิทัล
5	แก้ไขการดำเนินการ	กรณีที่การดำเนินการวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยนการบริการห้องสมุดดิจิทัลมีการแก้ไขปัญหาให้แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ

3.2 การบริหารด้านความรู้ (Knowledge Management)



ภาพที่ 10 แสดงแผนผังขั้นตอนการดำเนินการบริหารด้านความรู้

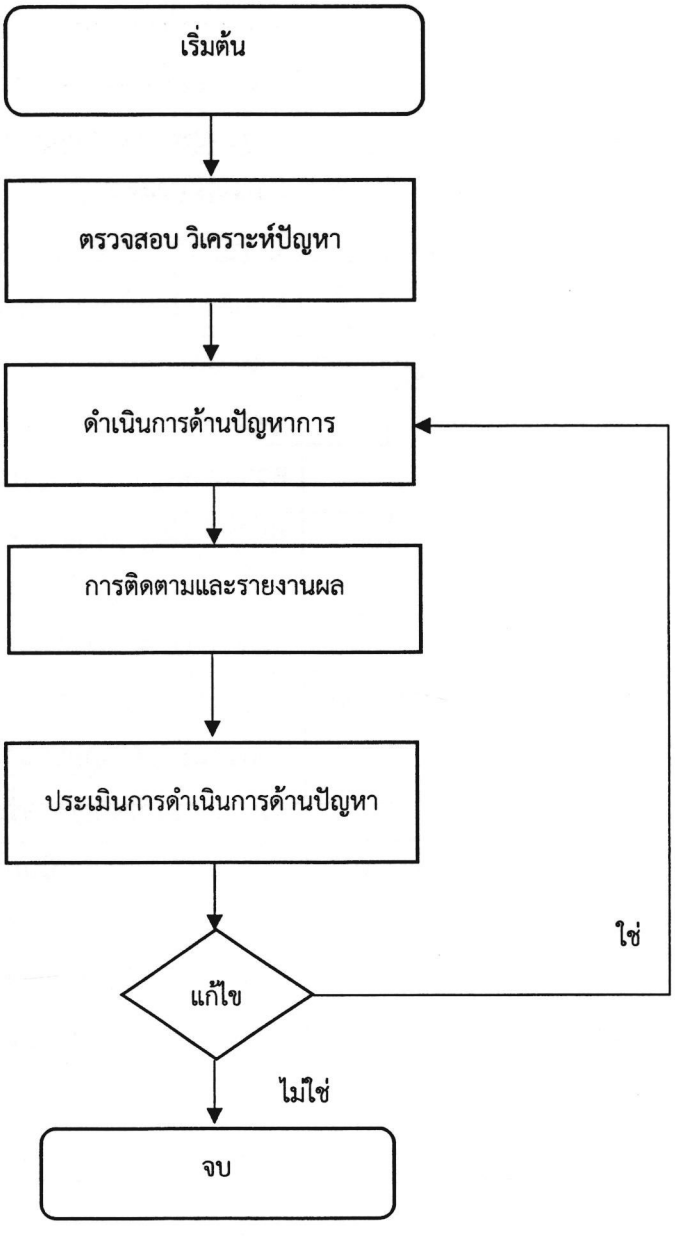
ตารางที่ 10 คำอธิบายแผนผังแสดงขั้นตอนการดำเนินการบริหารด้านความรู้

ลำดับที่	กิจกรรม	รายละเอียด
1	การสร้าง รวบรวม ความรู้	- การจัดเตรียมระบบบันทึกความรู้การบริการห้องสมุดดิจิทัลและการเข้าถึงคลังความรู้การบริการห้องสมุดดิจิทัล - การสร้างความรู้การบริการห้องสมุดดิจิทัลมีดังนี้ 1. จัดทำการประชุมประจำปี โดยมอบหมายให้หัวหน้าฝ่ายดำเนินการ เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้ปฏิบัติงาน 2. จัดอบรมความรู้การบริการห้องสมุดดิจิทัลด้านทิศทางเทคโนโลยีห้องสมุดดิจิทัล และความตระหนักในการใช้เทคโนโลยีห้องสมุดดิจิทัล 3. มีแนวทางในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น หรือการบริการห้องสมุดดิจิทัล - ผู้บริหารมีการเข้าร่วมเครือข่ายห้องสมุดดิจิทัล เพื่อรับทราบข้อมูล และความเป็นไปของห้องสมุดดิจิทัล นำไปสู่การปรับปรุงการดำเนินการ - ผู้ปฏิบัติงานมีการเข้าร่วมเครือข่ายห้องสมุดดิจิทัล เพื่อรับข่าวสาร และปัญหาจากห้องสมุดดิจิทัลต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไข - การรวบรวมแหล่งความรู้การบริการห้องสมุดดิจิทัล เช่น การอบรมประจำปีโดยมีวิทยากรจากภายนอก และผู้ปฏิบัติงานที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะมาถ่ายทอดความรู้การบริการห้องสมุดดิจิทัล มีการสื่อสารผ่านระบบสังคมออนไลน์เพื่อแจ้งข่าวสารให้ทราบ
2	ดำเนินการการจัดการด้านความรู้	- นำผลมาใช้แหล่งความรู้ และกระจายไปสู่ผู้เกี่ยวข้องต่าง ๆ อาจจะสร้างเครือข่ายกระจายแหล่งความรู้เป็นสื่อกลางในการแก้ปัญหาการบริการห้องสมุดดิจิทัล - แนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นประจำมีการจัดเก็บสรุปกลุ่มหัวข้อ และแนวทางการแก้ไขปัญหาผ่านช่องทาง E-mail - พิจารณาการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานการจัดการด้านความรู้การบริการห้องสมุดดิจิทัล

ลำดับที่	กิจกรรม	รายละเอียด
3	การติดตามและรายงานผล	- การจัดทำระบบติดตาม และสำรวจแหล่งความรู้เพื่อให้เกิดการปรับปรุงคุณภาพ และการดำเนินการให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องต่อปัญหาการบริการห้องสมุดดิจิทัล และรายงานผลต่อผู้บริหาร
4	ประเมินการดำเนินการการจัดการด้านความรู้	- ระบุการประเมินผลการดำเนินการดำเนินการการจัดการด้านความรู้การบริการ
5	แก้ไขการดำเนินการ	- กรณีที่มีการระบุปรับแก้ไขกระบวนการ หรือเกณฑ์ ให้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารห้องสมุด

4. การดำเนินการบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Operation: DLSO)

4.1 การบริหารด้านปัญหา (Problem Management)

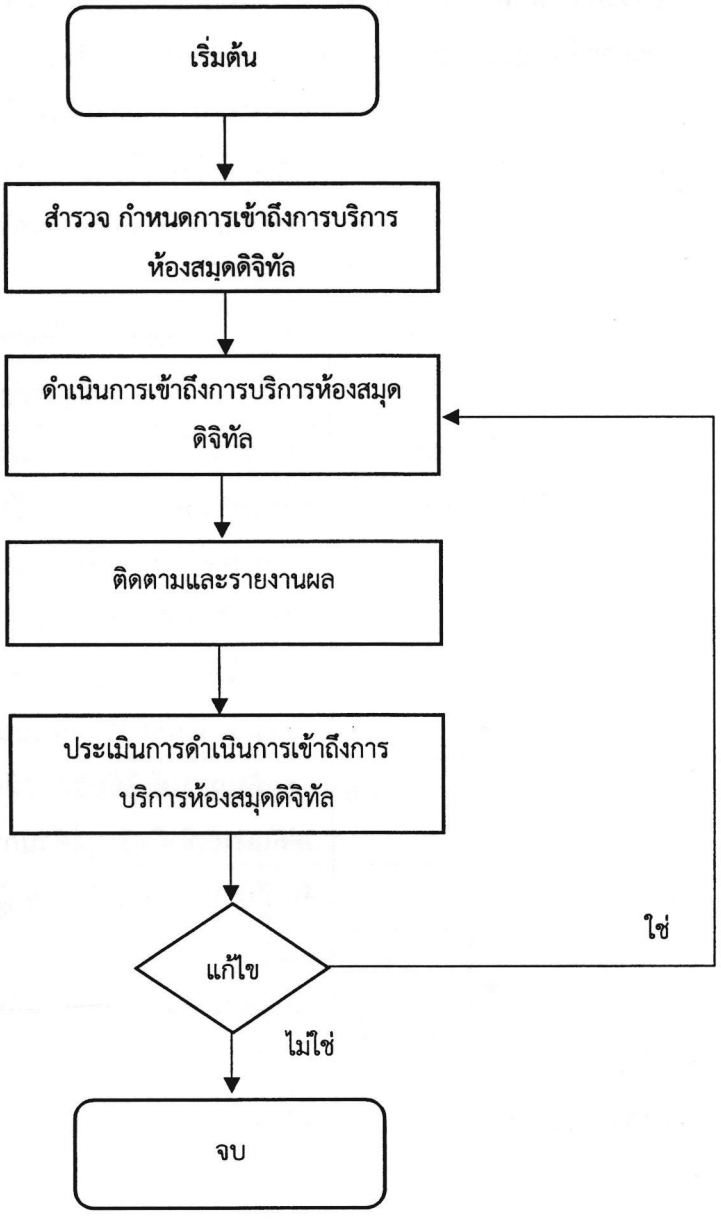


ภาพที่ 11 แสดงแผนผังขั้นตอนการดำเนินการบริหารด้านปัญหา

ตารางที่ 11 คำอธิบายแผนผังแสดงขั้นตอนการดำเนินการบริหารด้านปัญหา

ลำดับที่	กิจกรรม	รายละเอียด
1	ตรวจสอบ วิเคราะห์ปัญหา	- การตรวจสอบปัญหาการบริการห้องสมุดดิจิทัลจากแบบบันทึก โดยระบุรายละเอียดดังนี้ ผู้ที่แจ้ง วันและเวลา ผู้รับในการแจ้ง หัวข้อปัญหาการบริการ และมีการระบุความสำคัญปัญหาการบริการห้องสมุดดิจิทัล - กรณีที่เหตุการณ์หรือปัญหาบริการห้องสมุดดิจิทัลได้รับการแก้ไขปัญหามาแล้ว โดยนำความรู้ดังกล่าวตอบคำถามหรือแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้ากับผู้แจ้งปัญหา
2	ดำเนินการด้านปัญหา	- แบ่งหมวดหมู่ปัญหาการบริการห้องสมุดดิจิทัล และผู้ดูแลจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล และลำดับความสำคัญของปัญหาการบริการ แล้วนำส่งบุคคลที่มีหน้าที่ดำเนินการในเรื่องดังกล่าวดำเนินการ - พิจารณาการดำเนินการตามมาตรฐานการจัดการด้านปัญหาการบริการมาประยุกต์ใช้กับห้องสมุดดิจิทัล
3	การติดตามและรายงานผล	- ผู้ดูแลจะดำเนินการประเมิน และติดตามปัญหาพร้อมนำความรู้ที่ได้จากความรู้การบริการห้องสมุดดิจิทัลมาช่วยในการแก้ไขปัญหาครั้งถัดไป
4	ประเมินการดำเนินการด้านปัญหา	- ประเมินผลการดำเนินการการจัดการด้านปัญหาการบริการห้องสมุดดิจิทัล กับการบริการที่จำเป็น และพัฒนาบริการห้องสมุดดิจิทัลต่อไปในอนาคต
5	แก้ไขการดำเนินการ	- กรณีที่มีการระบุปรับแก้ไขกระบวนการดำเนินงานหรือเกณฑ์ที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารห้องสมุด

4.2 การบริหารด้านสิทธิการเข้าถึง (Access and Process Controls Management)



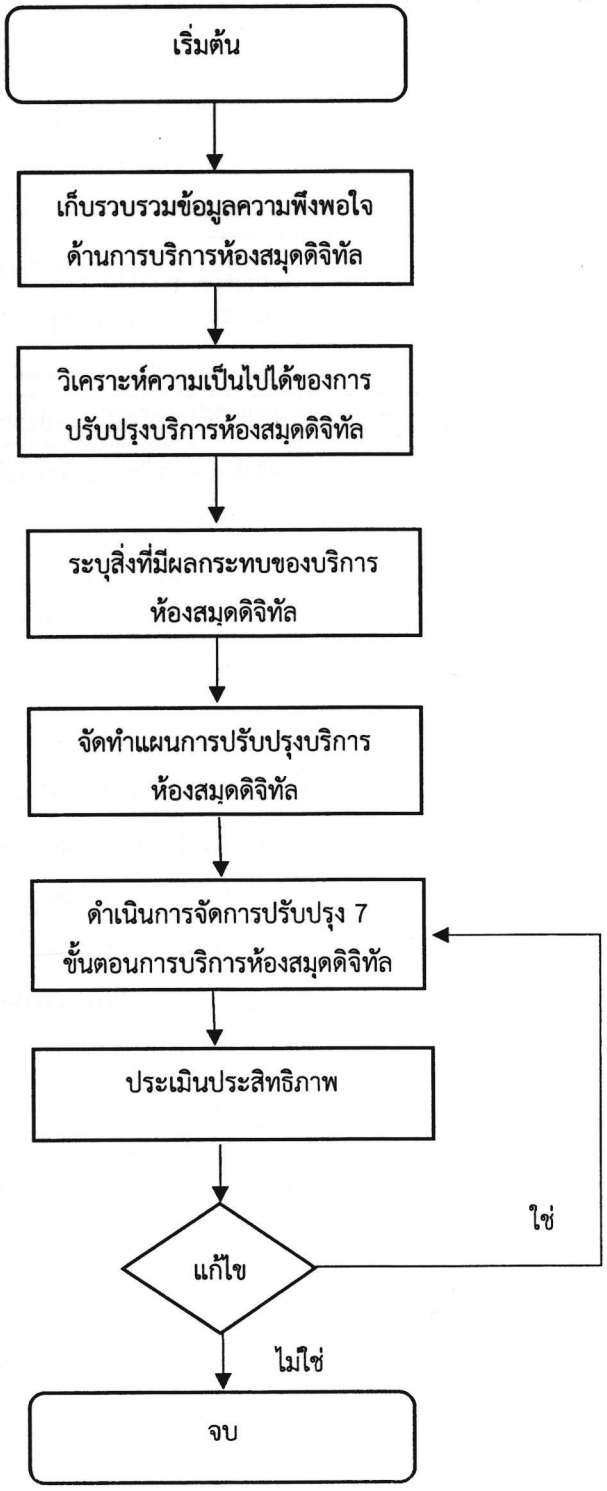
ภาพที่ 12 แสดงแผนผังขั้นตอนการดำเนินการบริหารด้านสิทธิการเข้าถึง

ตารางที่ 12 คำอธิบายแผนผังแสดงขั้นตอนการบริหารด้านสิทธิการเข้าถึง

ลำดับที่	กิจกรรม	รายละเอียด
1	สำรวจ กำหนดการเข้าถึงการบริการห้องสมุดดิจิทัล	- การสำรวจการเข้าถึงการบริการห้องสมุดดิจิทัล โดยสำรวจในกรณีที่มีเปลี่ยนแปลง เช่น ผู้ดูแลปรับเปลี่ยนฝ่ายงาน การลาออก ผู้ปฏิบัติงานใหม่ เป็นต้น - กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานแต่ละกลุ่มที่เกี่ยวข้อง เช่น อ่านอย่างเดียว ป้อนข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล อนุมัติ เป็นต้น - กำหนดเกณฑ์การระงับสิทธิ์ มอบอำนาจ ให้เป็นไปตามการเข้าถึงการบริการห้องสมุดดิจิทัลที่กำหนด
2	ดำเนินการเข้าถึงการบริการห้องสมุดดิจิทัล	- พิจารณาการดำเนินการเข้าถึงการบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานการจัดการด้านสิทธิ์การเข้าถึงบริการมาประยุกต์ใช้กับบริการห้องสมุดดิจิทัล - ข้อมูลในการเข้าถึงการบริการห้องสมุดดิจิทัล เช่น ข้อมูลวิสัยทัศน์ นโยบาย ยุทธศาสตร์ บุคลากร งบประมาณและการเงิน เป็นต้น - ระดับการเข้าใช้บริการห้องสมุดดิจิทัล โดยแบ่งระดับการเข้าถึงข้อมูลด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัล คือ ผู้บริหาร หัวหน้าฝ่าย ผู้ปฏิบัติงานตามฝ่ายงานต่างๆ - แบ่งหน้าที่แต่ละฝ่ายงานใช้สิทธิ์ให้เหมาะสมควรมีการดำเนินการที่ชัดเจน
3	ติดตามและรายงานผล	- ติดตามผลการดำเนินการเข้าใช้บริการห้องสมุดดิจิทัลได้ดำเนินการสอดคล้องกับแนวทางที่กำหนดหรือไม่ และรายงานผลให้ผู้บริหารทราบ
4	ประเมินการดำเนินการเข้าถึงการบริการห้องสมุดดิจิทัล	- การประเมินผลการดำเนินการเข้าถึงการบริการห้องสมุดดิจิทัล
5	แก้ไขการดำเนินการ	- กรณีที่มีการปรับแก้ไขดำเนินการเข้าถึงการบริการห้องสมุดดิจิทัล หรือเกณฑ์ ให้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารห้องสมุด

5. การปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (Digital Library Continual Service Improvement: DLCSI)

5.1 การปรับปรุง 7 ขั้นตอน (Seven-Step Improvement)



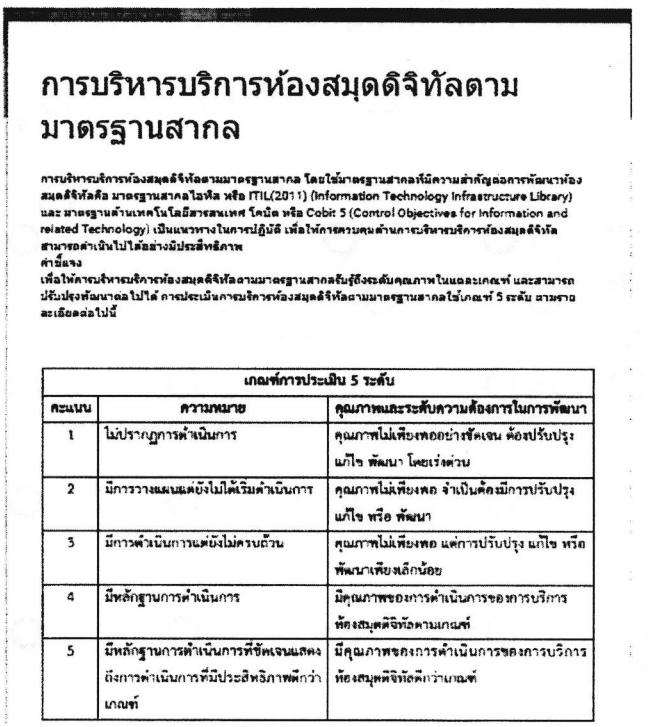
ภาพที่ 13 แสดงแผนผังขั้นตอนการดำเนินการปรับปรุง 7 ขั้นตอน

ตารางที่ 13 คำอธิบายแผนผังแสดงขั้นตอนการจัดการปรับปรุง 7 ขั้นตอน

ลำดับที่	กิจกรรม	รายละเอียด
1	เก็บรวบรวมข้อมูลความพึงพอใจด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัล	- ประเมินความพอใจในการบริการห้องสมุดดิจิทัล โดยผู้ใช้บริการ
2	วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของการปรับปรุงบริการห้องสมุดดิจิทัล	- พิจารณาความสัมพันธ์ของการบริการห้องสมุดดิจิทัลว่าถูกต้อง เหมาะสม หรือต้องปรับปรุงหรือไม่
3	พิจารณาผลกระทบของบริการห้องสมุดดิจิทัล	- พิจารณาถึงผลกระทบต่อการบริการห้องสมุดดิจิทัลในปัจจุบันและอนาคต เช่น กระบวนการ คน หรือความเหมาะสมของการดำเนินการงาน
4	จัดทำแผนการปรับปรุงบริการห้องสมุดดิจิทัล	- กรณีที่การจัดทำแผนการปรับปรุงการให้บริการห้องสมุดดิจิทัล ควรมีการแจ้งให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ และยอมรับร่วมกัน
5	ดำเนินการจัดการปรับปรุง 7 ขั้นตอนการบริการห้องสมุดดิจิทัล	- พิจารณาการดำเนินการตามมาตรฐานการปรับปรุง 7 ขั้นตอนการบริการ ดังนี้ 1) การกำหนดข้อกำหนดเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการให้บริการห้องสมุดดิจิทัล 2) การพิจารณาถึงความพร้อมในการวัดข้อกำหนด 3) การใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูลเพื่อนำมาใช้วัดผล 4) การประมวลผลข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวม 5) การวิเคราะห์ปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต 6) การนำผลวิเคราะห์ปัญหานำเสนอผู้เกี่ยวข้อง เช่น ผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงาน 7) การหาแนวทางแก้ปัญหา เพื่อดำเนินการการปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง
6	ประเมินประสิทธิภาพ	- การประเมินผลการดำเนินการดำเนินการปรับปรุง 7 ขั้นตอนการบริการ
7	แก้ไขการดำเนินการ	- กรณีที่มีการระบุปรับแก้ไขกระบวนการ หรือเกณฑ์ ให้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารห้องสมุด

ขั้นตอนการใช้งานแบบประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

เกณฑ์การประเมินแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ในแต่ละระดับมีค่าคะแนนคือ 1 คะแนน – 5 คะแนน ซึ่งมีคุณภาพและระดับความต้องการในการพัฒนาในแต่ละดับแตกต่างกันออกไป โดยผู้ประเมินสามารถประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในแต่ละด้านการประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล แสดงดังภาพที่ 14



การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล โดยใช้มาตรฐานสากลที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลคือ มาตรฐานสากลไอทีเอล หรือ ITIL(2011) (Information Technology Infrastructure Library) และ มาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โคบิต หรือ Cobit 5 (Control Objectives for Information and related Technology) เป็นแนวทางในการปฏิบัติ เพื่อให้การควบคุมด้านการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลสามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำชี้แจง

เพื่อให้การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลรับรู้ถึงระดับคุณภาพในแต่ละเกณฑ์ และสามารถปรับปรุงพัฒนาต่อไปได้ การประเมินการบริหารห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลใช้เกณฑ์ 5 ระดับ สามารถละเอียดต่อไปนี้

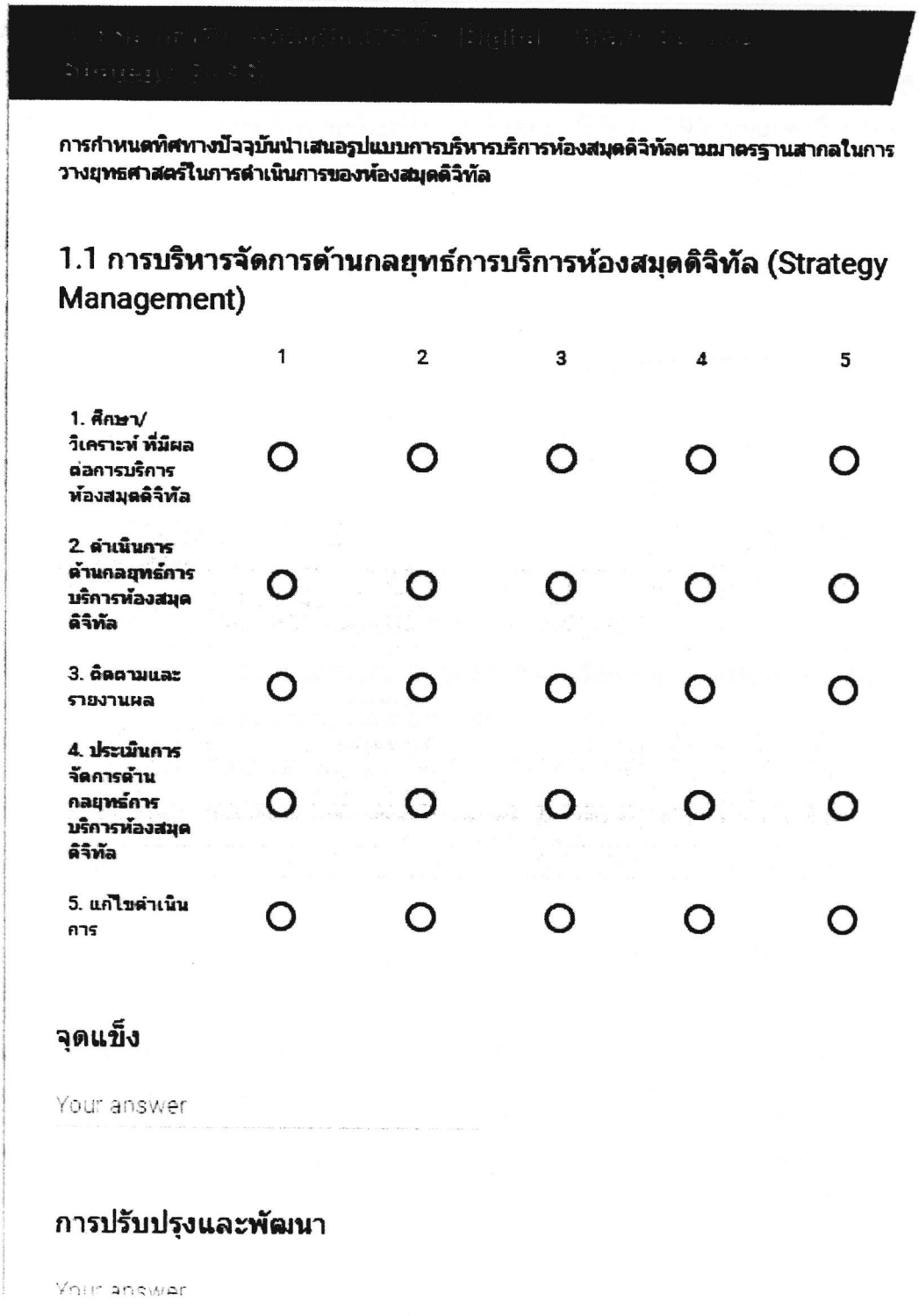
เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ		
คะแนน	ความหมาย	คุณภาพและระดับความต้องการในการพัฒนา
1	ไม่ปรากฏการดำเนินการ	คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน ต้องปรับปรุง แก้ไข พัฒนา โดยเร่งด่วน
2	มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ	คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไข หรือ พัฒนา
3	มีการดำเนินการแต่ยังไม่ครบถ้วน	คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือ พัฒนาเพียงเล็กน้อย
4	มีหลักฐานการดำเนินการ	มีคุณภาพของการดำเนินการของการบริการห้องสมุดดิจิทัลตามเกณฑ์
5	มีหลักฐานการดำเนินการที่ชัดเจนแสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่าเกณฑ์	มีคุณภาพของการดำเนินการของการบริการห้องสมุดดิจิทัลดีกว่าเกณฑ์

ภาพที่ 14 ส่วนการอธิบายการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

การประเมินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล แบ่งการประเมินออกเป็น 5 ด้านตามรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล ดังนี้

1. กลยุทธ์บริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Strategy: DLSS) ประกอบด้วย 5 เกณฑ์ย่อย ได้แก่

1.1 การบริหารจัดการด้านกลยุทธ์ (Strategy Management) แสดงดังภาพที่ 15



การกำหนดทิศทางปัจจุบันนำเสนอรูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลในการวางยุทธศาสตร์ในการดำเนินการของห้องสมุดดิจิทัล

1.1 การบริหารจัดการด้านกลยุทธ์การบริการห้องสมุดดิจิทัล (Strategy Management)

	1	2	3	4	5
1. ศึกษา/วิเคราะห์ ที่มีผลต่อการบริการห้องสมุดดิจิทัล	O	O	O	O	O
2. ดำเนินการด้านกลยุทธ์การบริการห้องสมุดดิจิทัล	O	O	O	O	O
3. ติดตามและรายงานผล	O	O	O	O	O
4. ประเมินการจัดการด้านกลยุทธ์การบริการห้องสมุดดิจิทัล	O	O	O	O	O
5. แก้ไขดำเนินการ	O	O	O	O	O

จุดแข็ง

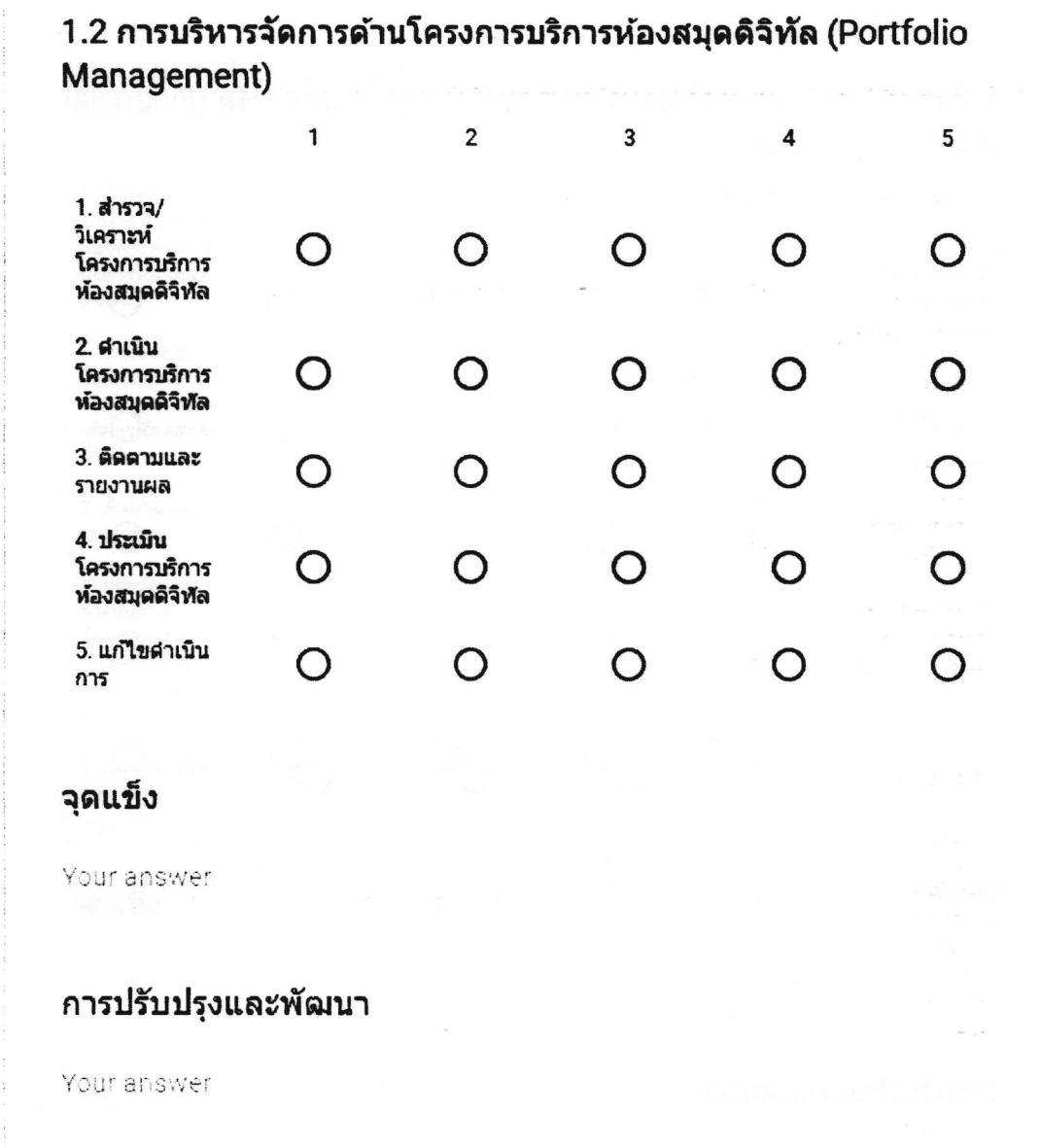
Your answer

การปรับปรุงและพัฒนา

Your answer

ภาพที่ 15 การประเมินการบริหารด้านกลยุทธ์

1.2 การบริหารจัดการด้านโครงการ (Portfolio Management) แสดงดังภาพที่ 16



1.2 การบริหารจัดการด้านโครงการบริการห้องสมุดดิจิทัล (Portfolio Management)

	1	2	3	4	5
1. สำรวจ/วิเคราะห์โครงการบริการห้องสมุดดิจิทัล	○	○	○	○	○
2. ดำเนินโครงการบริการห้องสมุดดิจิทัล	○	○	○	○	○
3. ติดตามและรายงานผล	○	○	○	○	○
4. ประเมินโครงการบริการห้องสมุดดิจิทัล	○	○	○	○	○
5. แก้ไขดำเนินการ	○	○	○	○	○

จุดแข็ง

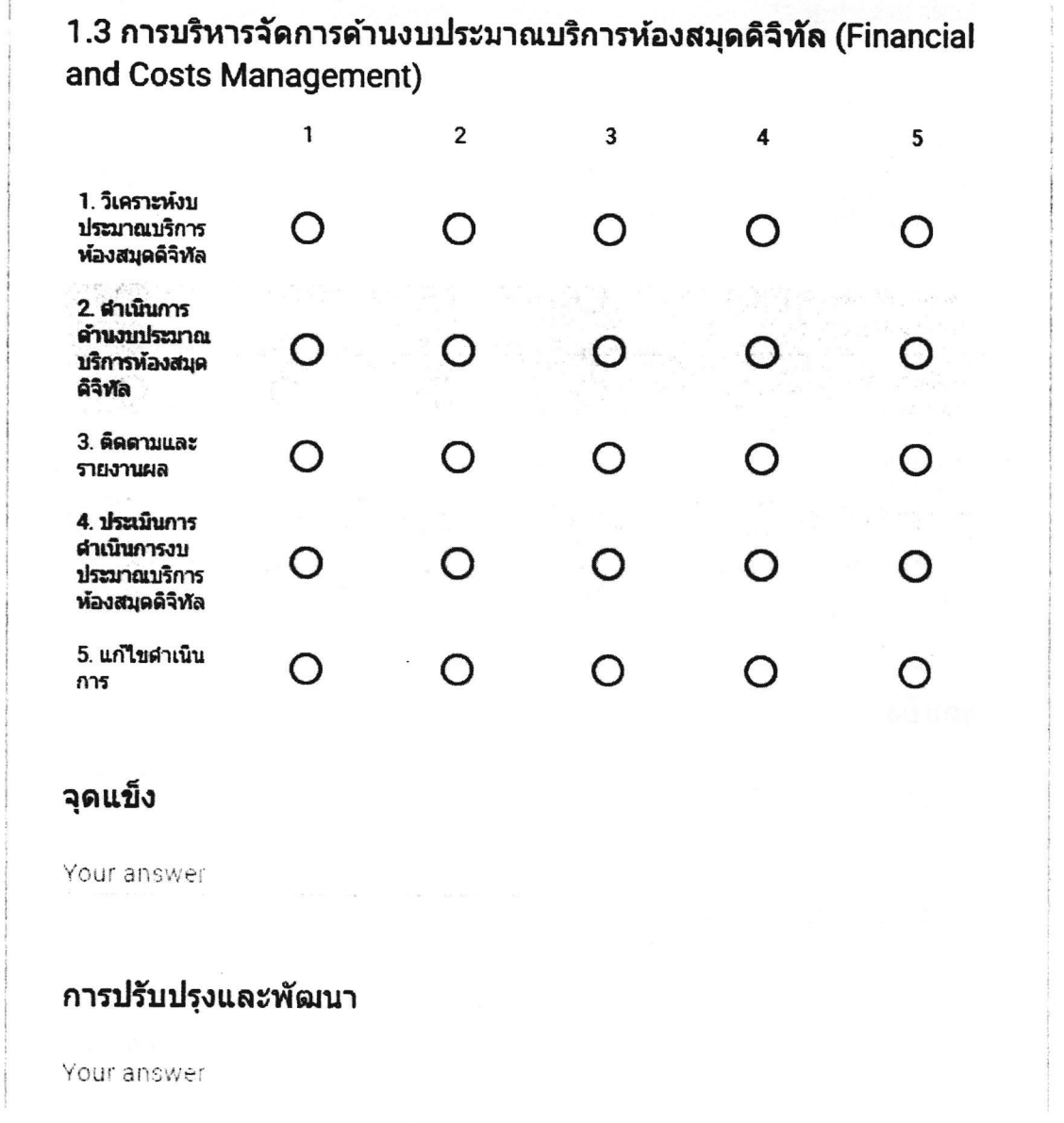
Your answer

การปรับปรุงและพัฒนา

Your answer

ภาพที่ 16 การประเมินการบริหารด้านโครงการ

1.3 การบริหารด้านงบประมาณ (Financial and Costs Management) แสดงดังภาพที่ 17



1.3 การบริหารจัดการด้านงบประมาณบริการห้องสมุดดิจิทัล (Financial and Costs Management)

	1	2	3	4	5
1. วิเคราะห์งบประมาณบริการห้องสมุดดิจิทัล	○	○	○	○	○
2. ดำเนินการด้านงบประมาณบริการห้องสมุดดิจิทัล	○	○	○	○	○
3. ติดตามและรายงานผล	○	○	○	○	○
4. ประเมินการดำเนินการงบประมาณบริการห้องสมุดดิจิทัล	○	○	○	○	○
5. แก้ไขดำเนินการ	○	○	○	○	○

จุดแข็ง

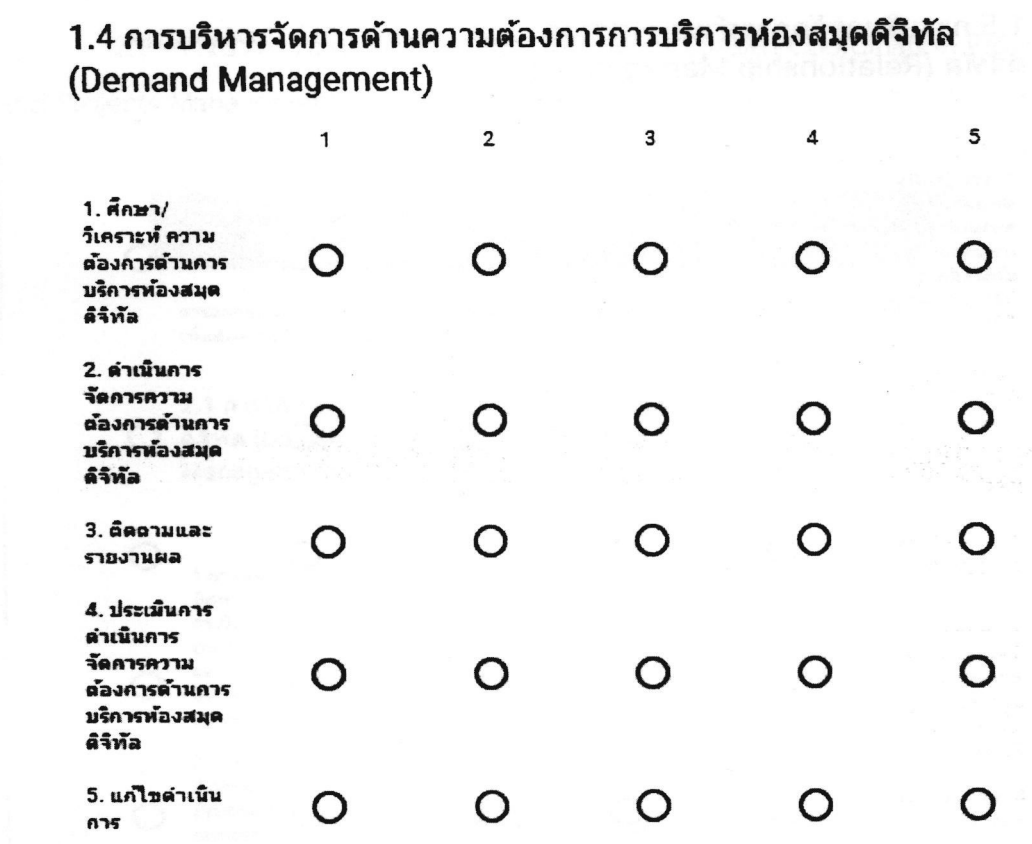
Your answer

การปรับปรุงและพัฒนา

Your answer

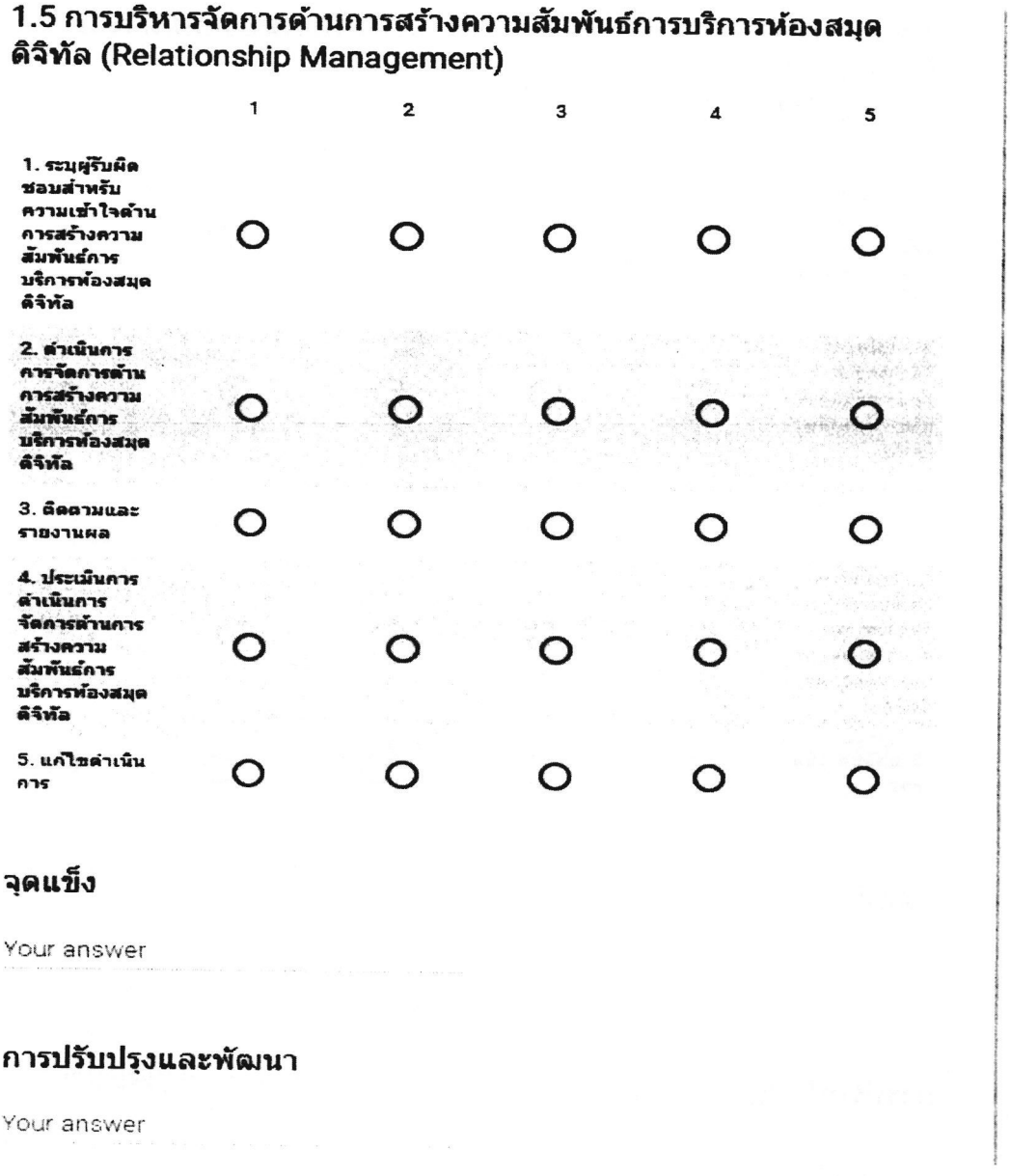
ภาพที่ 17 การประเมินการบริหารด้านงบประมาณ

1.4 การบริหารด้านความต้องการ (Demand Management) แสดงดังภาพที่ 18



ภาพที่ 18 การประเมินการบริหารด้านความต้องการ

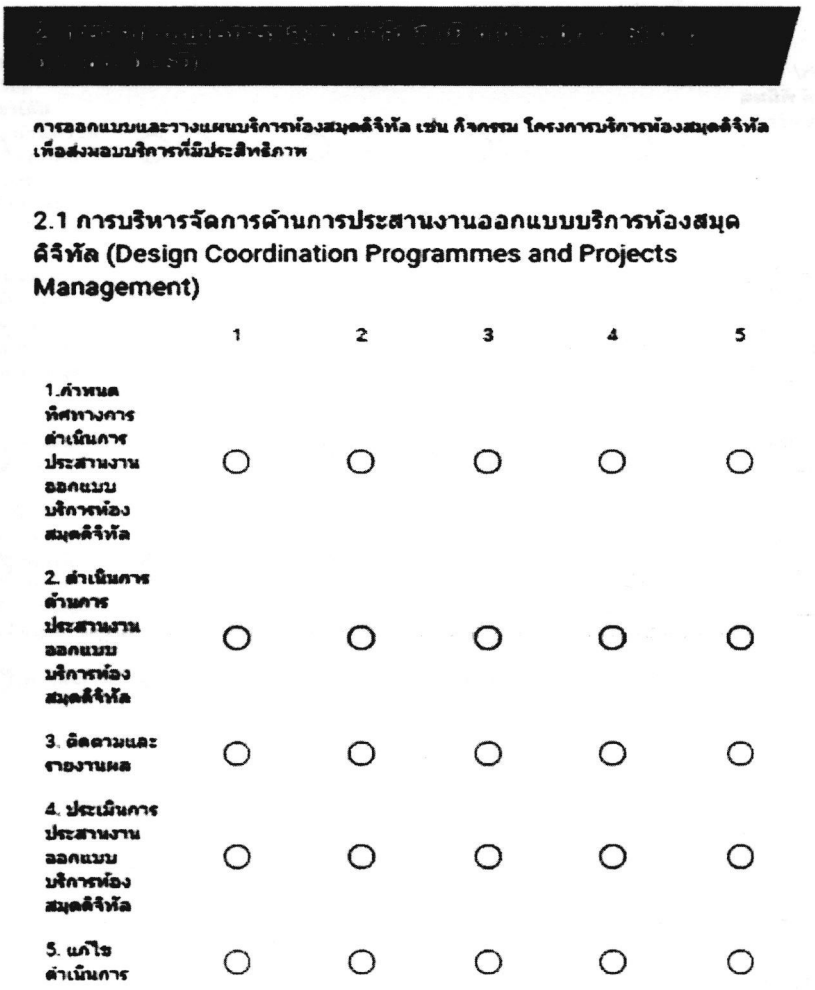
1.5 การบริหารด้านการสร้างความสัมพันธ์ (Relationship Management) แสดงดังภาพที่ 19



ภาพที่ 19 การประเมินการบริหารด้านการสร้างความสัมพันธ์

2. การออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Design: DLSD) ประกอบด้วย 3 เกณฑ์ย่อย ได้แก่

2.1 การบริหารด้านการประสานงานออกแบบ (Design Coordination Programmes and Projects Management) แสดงดังภาพที่ 20



การออกแบบและวางแผนบริการห้องสมุดดิจิทัล เช่น กิจกรรม โครงการบริการห้องสมุดดิจิทัล เพื่อส่งมอบบริการที่มีประสิทธิภาพ

2.1 การบริหารจัดการด้านการประสานงานออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล (Design Coordination Programmes and Projects Management)

	1	2	3	4	5
1.กำหนดทิศทางการดำเนินการประสานงานออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล	○	○	○	○	○
2. ดำเนินการด้านการประสานงานออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล	○	○	○	○	○
3. ติดตามและรายงานผล	○	○	○	○	○
4. ประเมินการประสานงานออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล	○	○	○	○	○
5. แก้ไขดำเนินการ	○	○	○	○	○

จุดแข็ง

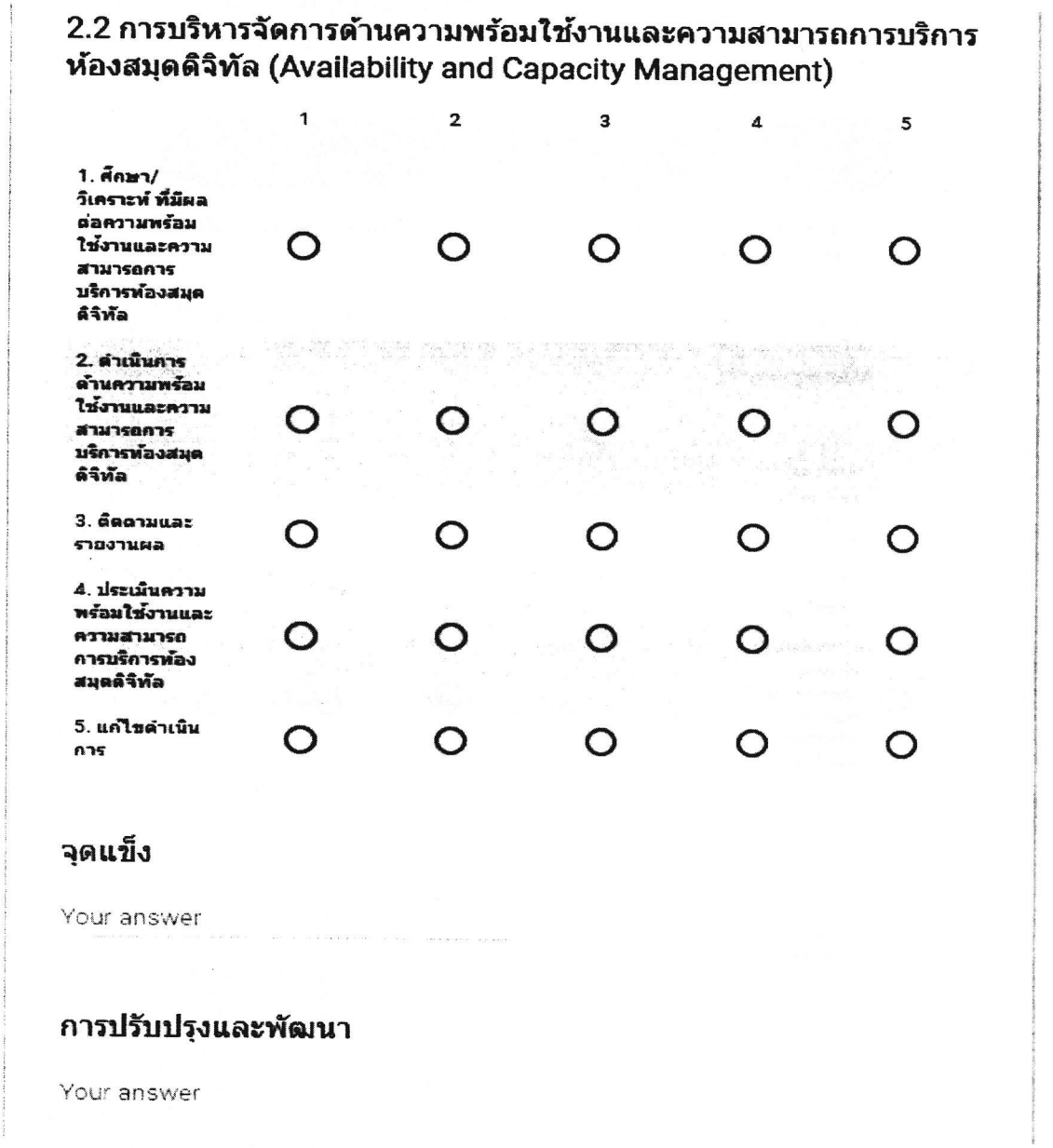
Your answer

การปรับปรุงและพัฒนา

Your answer

ภาพที่ 20 การประเมินการบริหารด้านการประสานงานออกแบบ

2.2 การบริหารด้านความพร้อมใช้งานและความสามารถ (Availability and Capacity Management) แสดงดังภาพที่ 21



2.2 การบริหารจัดการด้านความพร้อมใช้งานและความสามารถการบริการห้องสมุดดิจิทัล (Availability and Capacity Management)

	1	2	3	4	5
1. ศึกษา/วิเคราะห์ ที่มีผลต่อความพร้อมใช้งานและความสามารถการบริการห้องสมุดดิจิทัล	○	○	○	○	○
2. ดำเนินการด้านความพร้อมใช้งานและความสามารถการบริการห้องสมุดดิจิทัล	○	○	○	○	○
3. ติดตามและรายงานผล	○	○	○	○	○
4. ประเมินความพร้อมใช้งานและความสามารถการบริการห้องสมุดดิจิทัล	○	○	○	○	○
5. แก้ไขดำเนินการ	○	○	○	○	○

จุดแข็ง

Your answer

การปรับปรุงและพัฒนา

Your answer

ภาพที่ 21 การประเมินการบริหารด้านความพร้อมใช้งานและความสามารถ

2.3 การบริหารด้านความมั่นคงปลอดภัย (Information Security Management) แสดงดังภาพที่ 22

2.4

2.3 การบริหารจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศการบริการห้องสมุดดิจิทัล (Information Security Management)

	1	2	3	4	5
1. ศึกษานโยบาย/วิเคราะห์ภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศการบริการห้องสมุดดิจิทัล	○	○	○	○	○
2. ดำเนินการความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศการบริการห้องสมุดดิจิทัล	○	○	○	○	○
3. ติดตามและรายงานผล	○	○	○	○	○
4. ประเมินการดำเนินการความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศการบริการห้องสมุดดิจิทัล	○	○	○	○	○
5. แก้ไขดำเนินการ	○	○	○	○	○

จุดแข็ง

Your answer

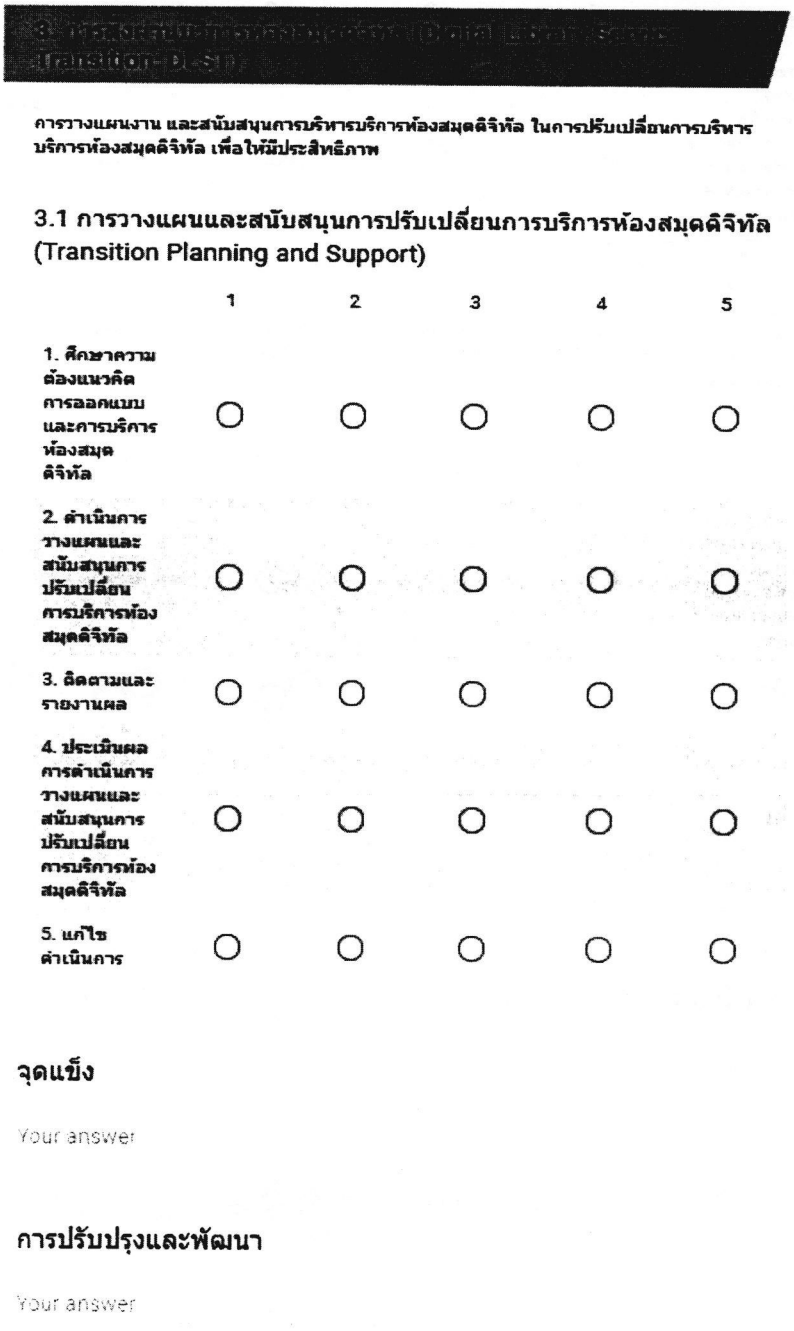
การปรับปรุงและพัฒนา

Your answer

ภาพที่ 22 การประเมินการบริหารด้านความมั่นคงปลอดภัย

3. การส่งผ่านบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Transition: DLST) ประกอบด้วย 2 เกณฑ์ย่อย ได้แก่

3.1 การวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยน (Transition Planning and Support) แสดงดังภาพที่ 23



3. การส่งผ่านบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Transition: DLST)

การวางแผนงาน และสนับสนุนการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล ในการปรับเปลี่ยนการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล เพื่อให้มีประสิทธิภาพ

3.1 การวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยนการบริการห้องสมุดดิจิทัล (Transition Planning and Support)

	1	2	3	4	5
1. ศึกษาความต้องแนวคิด การออกแบบ และการบริการห้องสมุดดิจิทัล	○	○	○	○	○
2. ดำเนินการวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยนการบริการห้องสมุดดิจิทัล	○	○	○	○	○
3. ติดตามและรายงานผล	○	○	○	○	○
4. ประเมินผลการดำเนินการวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยนการบริการห้องสมุดดิจิทัล	○	○	○	○	○
5. แก้ไขดำเนินการ	○	○	○	○	○

จุดแข็ง

Your answer

การปรับปรุงและพัฒนา

Your answer

ภาพที่ 23 การประเมินการวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยน

3.2 การบริหารจัดการด้านความรู้ (Knowledge Management) แสดงดังภาพที่ 24

3.2 การบริหารจัดการด้านความรู้การบริการห้องสมุดดิจิทัล (Knowledge Management)

	1	2	3	4	5
1. การสร้าง/รวบรวมความรู้การบริการห้องสมุดดิจิทัล	O	O	O	O	O
2. ดำเนินการการจัดการด้านความรู้การบริการห้องสมุดดิจิทัล	O	O	O	O	O
3. ติดตามและรายงานผล	O	O	O	O	O
4. ประเมินการดำเนินการการจัดการด้านความรู้การบริการห้องสมุดดิจิทัล	O	O	O	O	O
5. แก้ไขดำเนินการ	O	O	O	O	O

จุดแข็ง

Your answer

การปรับปรุงและพัฒนา

Your answer

ภาพที่ 24 การประเมินการบริหารด้านความรู้

4. การดำเนินการบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Operation: DLSO) ประกอบด้วย 2 เกณฑ์ย่อย ได้แก่

4.1 การบริหารด้านปัญหา (Problem Management) แสดงดังภาพที่ 25

กระบวนการบำรุงรักษาระบบบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัล ซึ่งมุ่งเน้นเรื่องของการแก้ไขปัญหาและพัฒนาการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลเดิม

4.1 การบริหารจัดการด้านปัญหาการบริการห้องสมุดดิจิทัล (Problem Management)

	1	2	3	4	5
1. ตรวจสอบ/วิเคราะห์ปัญหาการบริการห้องสมุดดิจิทัล	○	○	○	○	○
2. ดำเนินการด้านปัญหาการบริการห้องสมุดดิจิทัล	○	○	○	○	○
3. ติดตามและรายงานผล	○	○	○	○	○
4. ประเมินการดำเนินการด้านปัญหาการบริการห้องสมุดดิจิทัล	○	○	○	○	○
5. แก้ไขดำเนินการ	○	○	○	○	○

จุดแข็ง

Your answer

การปรับปรุงและพัฒนา

Your answer

ภาพที่ 25 การประเมินการบริหารด้านปัญหา

4.2 การบริหารด้านสิทธิการเข้าใช้ (Access and Process Controls Management) แสดงดังภาพที่ 26

4.2 การบริหารจัดการด้านสิทธิการเข้าถึงการบริการห้องสมุดดิจิทัล (Access and Process Controls Management)

	1	2	3	4	5
1. สำรวจ/กำหนดการเข้าถึงการบริการห้องสมุดดิจิทัล	○	○	○	○	○
2. ดำเนินการเข้าถึงการบริการห้องสมุดดิจิทัล	○	○	○	○	○
3. ติดตามและรายงานผล	○	○	○	○	○
4. ประเมินการดำเนินการเข้าถึงการบริการห้องสมุดดิจิทัล	○	○	○	○	○
5. แก้ไขดำเนินการ	○	○	○	○	○

จุดแข็ง

Your answer

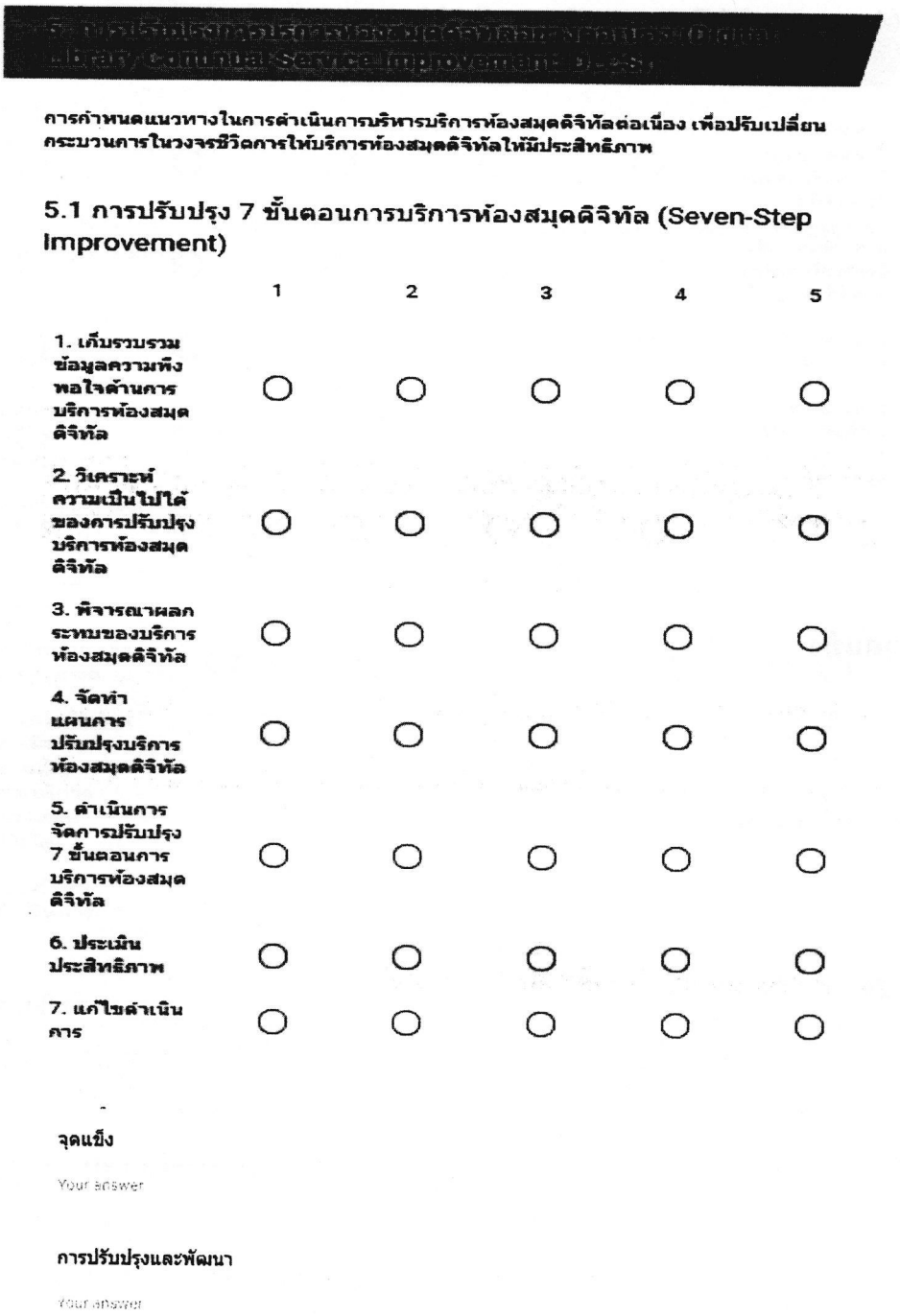
การปรับปรุงและพัฒนา

Your answer

ภาพที่ 26 การประเมินการบริหารด้านสิทธิการเข้าถึง

5. การปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (Digital Library Continual Service Improvement: DLCSI) ประกอบด้วย 1 เกณฑ์ย่อย ได้แก่

5.1 การปรับปรุง 7 ขั้นตอน (Seven-Step Improvement) แสดงดังภาพที่ 27



การกำหนดแนวทางในการดำเนินการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลต่อเนื่อง เพื่อปรับเปลี่ยนกระบวนการในวงจรชีวิตการให้บริการห้องสมุดดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพ

5.1 การปรับปรุง 7 ขั้นตอนการบริการห้องสมุดดิจิทัล (Seven-Step Improvement)

	1	2	3	4	5
1. เก็บรวบรวมข้อมูลความพึงพอใจด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัล	○	○	○	○	○
2. วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของการปรับปรุงบริการห้องสมุดดิจิทัล	○	○	○	○	○
3. พิจารณาผลกระทบของบริการห้องสมุดดิจิทัล	○	○	○	○	○
4. จัดทำแผนการปรับปรุงบริการห้องสมุดดิจิทัล	○	○	○	○	○
5. ดำเนินการจัดการปรับปรุง 7 ขั้นตอนการบริการห้องสมุดดิจิทัล	○	○	○	○	○
6. ประเมินประสิทธิภาพ	○	○	○	○	○
7. แก้ไขดำเนินการ	○	○	○	○	○

จุดแข็ง

Your answer

การปรับปรุงและพัฒนา

Your answer

ภาพที่ 27 การประเมินการปรับปรุง 7 ขั้นตอน

แบบทดสอบความรู้การบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล

แบบทดสอบความรู้ เป็นแบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการบริหารบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล ข้อคำถามแบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

1. ข้อใดไม่ใช่กระบวนการกลยุทธ์บริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Strategy: DLSS)

ก. การบริหารด้านกลยุทธ์

ข. การบริหารด้านงบประมาณ

ค. การบริหารด้านการประสานงานออกแบบ

ง. การบริหารด้านโครงการ

2. ข้อใดไม่ใช่กระบวนการการออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Design: DLSD)

ก. การบริหารด้านการประสานงานออกแบบ

ข. การบริหารด้านความพร้อมใช้งานและความสามารถ

ค. การบริหารด้านความมั่นคงปลอดภัย

ง. การบริหารด้านโครงการ

3. ข้อใดไม่ใช่กระบวนการส่งผ่านบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Transition: DLST)

ก. การวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยน

ข. การบริหารด้านความรู้

ค. การบริหารด้านการประสานงานออกแบบ

ง. การบริหารด้านโครง

4. ข้อใดไม่ใช่กระบวนการการดำเนินการบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Operation: DLSO)

ก. การบริหารด้านปัญหา

ข. การบริหารด้านสิทธิการเข้าใช้

ค. การบริหารด้านกลยุทธ์

ง. การบริหารด้านความรู้

5. ข้อใดไม่ใช่ขั้นตอนการปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (Digital Library Continual Service Improvement: DLCSI)

ก. การกำหนดข้อกำหนดเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการให้บริการห้องสมุดดิจิทัล

ข. การพิจารณาถึงความพร้อมในการวัดข้อกำหนดที่กำหนดขึ้น

ค. การใช้สิทธิการเข้าใช้บริการห้องสมุดดิจิทัล

ง. การวิเคราะห์ปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต

6. กระบวนการบริหารจัดการด้านกลยุทธ์การบริการห้องสมุดดิจิทัลในองค์ประกอบกลยุทธ์บริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Strategy: DLSS) หมายถึงข้อใด

ก. การกำหนดกิจกรรมหรือโครงการบริการห้องสมุดดิจิทัล

ข. การกำหนดวิสัยทัศน์ นโยบาย หรือวัตถุประสงค์

ค. การพัฒนาบุคลากร กระบวนการ และการจัดซื้อเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการบริการห้องสมุดดิจิทัล

ง. กระบวนการจัดการงบประมาณหรือค่าใช้จ่ายต่างๆ ด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัล

7. กระบวนการบริหารด้านโครงการในองค์ประกอบกลยุทธ์บริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Strategy: DLSS) หมายถึงข้อใด

ก. การกำหนดกิจกรรมหรือโครงการบริการห้องสมุดดิจิทัล

ข. การกำหนดวิสัยทัศน์ นโยบาย หรือวัตถุประสงค์

ค. การพัฒนาบุคลากร กระบวนการ และการจัดซื้อเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการบริการห้องสมุดดิจิทัล

ง. กระบวนการจัดการงบประมาณหรือค่าใช้จ่ายต่างๆ ด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัล

8. กระบวนการบริหารด้านงบประมาณ ในองค์ประกอบกลยุทธ์บริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Strategy: DLSS) หมายถึงข้อใด

ก. การกำหนดกิจกรรมหรือโครงการบริการห้องสมุดดิจิทัล

ข. การกำหนดวิสัยทัศน์ นโยบาย หรือวัตถุประสงค์

ค. การพัฒนาบุคลากร กระบวนการ และการจัดซื้อเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการบริการห้องสมุดดิจิทัล

ง. กระบวนการจัดการงบประมาณหรือค่าใช้จ่ายต่างๆ ด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัล

9. กระบวนการบริหารด้านความต้องการ ในองค์ประกอบกลยุทธ์บริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Strategy: DLSS) หมายถึงข้อใด

ก. การประสานงานในกลยุทธ์บริการห้องสมุดดิจิทัล

ข. การกำหนดวิสัยทัศน์ นโยบาย หรือวัตถุประสงค์

ค. การกำหนดความต้องการการให้บริการห้องสมุดดิจิทัลในระยะสั้นและระยะยาวตามความต้องการของผู้ใช้บริการ

ง. กระบวนการจัดการงบประมาณหรือค่าใช้จ่ายต่างๆ ด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัล

10. กระบวนการบริหารด้านการสร้างความสัมพันธ์ ในองค์ประกอบกลยุทธ์บริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Strategy: DLSS) หมายถึงข้อใด

ก. การประสานงานในกลยุทธ์บริการห้องสมุดดิจิทัล

ข. การกำหนดวิสัยทัศน์ นโยบาย หรือวัตถุประสงค์

ค. การกำหนดความต้องการการให้บริการห้องสมุดดิจิทัลในระยะสั้นและระยะยาวตามความต้องการของผู้ใช้บริการ

ง. กระบวนการจัดการงบประมาณหรือค่าใช้จ่ายต่างๆ ด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัล

11. กระบวนการบริหารด้านการประสานงานออกแบบในองค์ประกอบการออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Design: DLSD) หมายถึงข้อใด

ก. การพิจารณาเหตุการณ์ที่มีผลกระทบต่อระบบการบริการห้องสมุดดิจิทัล และการออกแบบระบบการบริการห้องสมุดดิจิทัล

ข. การประสานงานโครงการหรือกิจกรรมในกระบวนการประสานงานออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล

ค. การจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัยระบบการบริการห้องสมุดดิจิทัล

ง. กระบวนการจัดการงบประมาณหรือค่าใช้จ่ายต่างๆ ด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัล

12. กระบวนการบริหารจัดการด้านความพร้อมใช้งานและความสามารถการบริการห้องสมุดดิจิทัลในองค์ประกอบการออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Design: DLSD) หมายถึงข้อใด

ก. การพิจารณาเหตุการณ์ที่มีผลกระทบต่อระบบการบริการห้องสมุดดิจิทัล และการออกแบบระบบการบริการห้องสมุดดิจิทัล

ข. การประสานงานโครงการหรือกิจกรรมในกระบวนการประสานงานออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล

ค. การบริหารด้านความมั่นคงปลอดภัยระบบการบริการห้องสมุดดิจิทัล

ง. กระบวนการจัดการงบประมาณหรือค่าใช้จ่ายต่างๆ ด้านการบริการห้องสมุดดิจิทัล

13. กระบวนการบริหารจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศการบริการห้องสมุดดิจิทัลในองค์ประกอบการออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Design: DLSD) หมายถึงข้อใด

ก. การบริหารด้านความมั่นคงปลอดภัยระบบการบริการห้องสมุดดิจิทัล

ข. การกำหนดรายละเอียดตามกระบวนการ พิจารณาเหตุการณ์ที่มีผลกระทบต่อระบบการบริการห้องสมุดดิจิทัล

ค. การประสานงานโครงการหรือกิจกรรม

ง. ไม่มีข้อใดถูกต้อง

14. กระบวนการวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยนการบริการในองค์ประกอบการส่งผ่านบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Transition: DLST) หมายถึงข้อใด

ก. การบริหารด้านความมั่นคงปลอดภัยระบบการบริการห้องสมุดดิจิทัล

ข. การวางแผนและประสานงานในการจัดเตรียมทรัพยากร

ค. การบริหารความรู้หรือความรู้ในกลุ่มงานการบริการห้องสมุดดิจิทัล

ง. การประสานงานโครงการหรือกิจกรรม

15. กระบวนการวางแผนและสนับสนุนการปรับเปลี่ยนการบริการในองค์ประกอบการส่งผ่านบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Transition: DLST) หมายถึงข้อใด

ก. การบริหารด้านความมั่นคงปลอดภัยระบบการบริการห้องสมุดดิจิทัล

ข. การวางแผนและประสานงานในการจัดเตรียมทรัพยากร

ค. การบริหารความรู้หรือความรู้ในกลุ่มงานการบริการห้องสมุดดิจิทัล

ง. การประสานงานโครงการหรือกิจกรรม

16. กระบวนการบริหารด้านความรู้ในองค์ประกอบการส่งผ่านบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Transition: DLST) หมายถึงข้อใด

ก. การบริหารด้านความมั่นคงปลอดภัยระบบการบริการห้องสมุดดิจิทัล

ข. การวางแผนและประสานงานในการจัดเตรียมทรัพยากรให้เพียงพอกับความต้องการ

ค. การจัดการความรู้หรือความรู้ในกลุ่มงานการบริการห้องสมุดดิจิทัล

ง. การประสานงานโครงการหรือกิจกรรม

17. กระบวนการบริหารด้านสิทธิการเข้าใช้ในองค์ประกอบการดำเนินการบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Operation: DLSO) หมายถึงข้อใด

ก. การป้องกันความเสี่ยงที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินการ

ข. การวางแผนและประสานงานในการจัดเตรียมทรัพยากรให้เพียงพอกับความต้องการ

ค. การแก้ปัญหาเพื่อจัดโครงสร้างฐานข้อมูลระบบการบริการห้องสมุดดิจิทัล

ง. การบริหารการเข้าถึงระบบการบริการห้องสมุดดิจิทัลตามนโยบายของหน่วยงาน

18. กระบวนการบริหารด้านปัญหาในองค์ประกอบการดำเนินการบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Operation: DLSO) หมายถึงข้อใด

ก. การป้องกันความเสี่ยงที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินการ

ข. การวางแผนและประสานงานในการจัดเตรียมทรัพยากรให้เพียงพอกับความต้องการ

ค. การแก้ปัญหาเพื่อจัดโครงสร้างฐานข้อมูลระบบการบริการห้องสมุดดิจิทัล

ง. การจัดการเข้าถึงระบบการบริการห้องสมุดดิจิทัลตามนโยบายของหน่วยงาน

19. ข้อใดคือกระบวนการการปรับปรุง 7 ขั้นตอน ในองค์ประกอบการปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (Digital Library Continual Service Improvement: DLCSI)

ก. การกำหนดวิสัยทัศน์ นโยบาย

ข. การกำหนดแนวทางในการดำเนินการการปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัลอย่างต่อเนื่องของการบริการห้องสมุดดิจิทัล

ค. การบริหารความรู้หรือความรู้ในกลุ่มงานการบริการห้องสมุดดิจิทัล

ง. การบริหารด้านความมั่นคงปลอดภัยระบบการบริการห้องสมุดดิจิทัล

20. กระบวนการการปรับปรุง 7 ขั้นตอน หมายถึงข้อใด

ก. การป้องกันความเสี่ยงที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินการ

ข. การกำหนดแนวทางในการดำเนินการการปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัลระยะยาวไม่ต่อเนื่อง

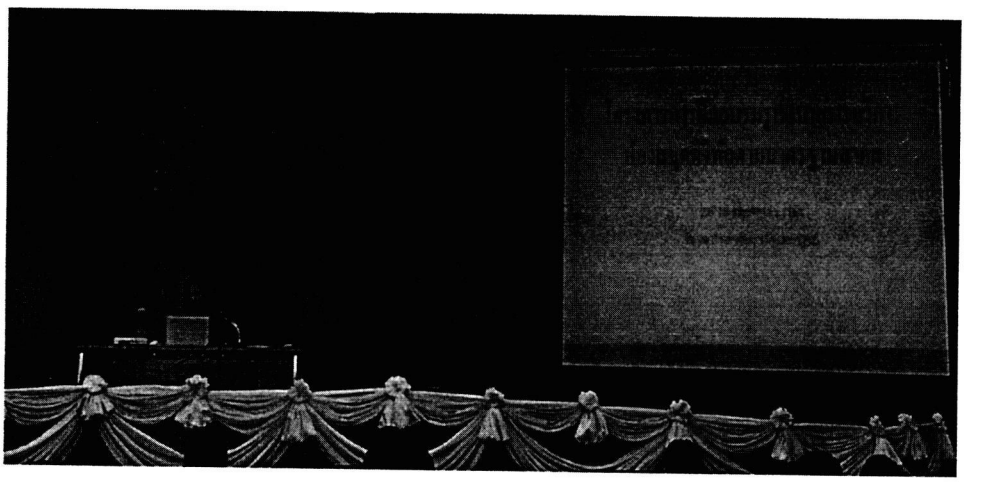
ค. การกำหนดแนวทางในการดำเนินการการปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง

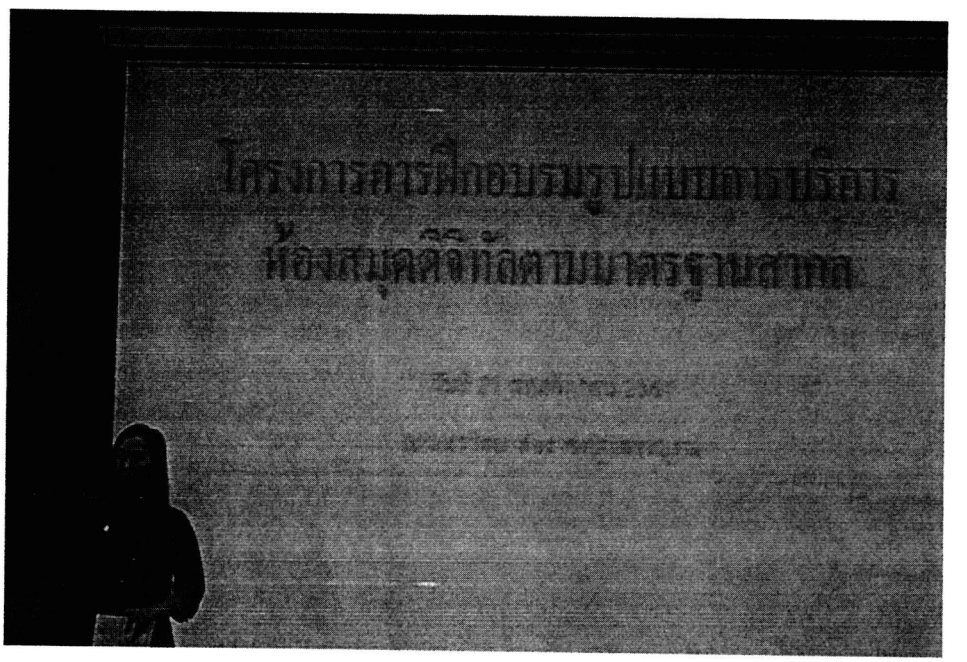
ง. การกำหนดแนวทางในการดำเนินการการปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัลระยะสั้น

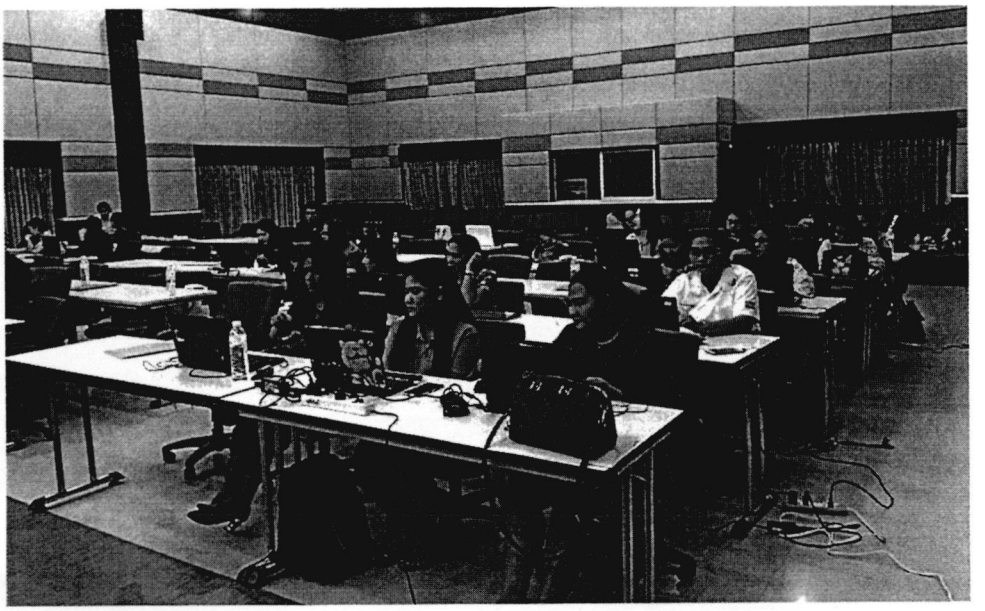
ภาคผนวก ง

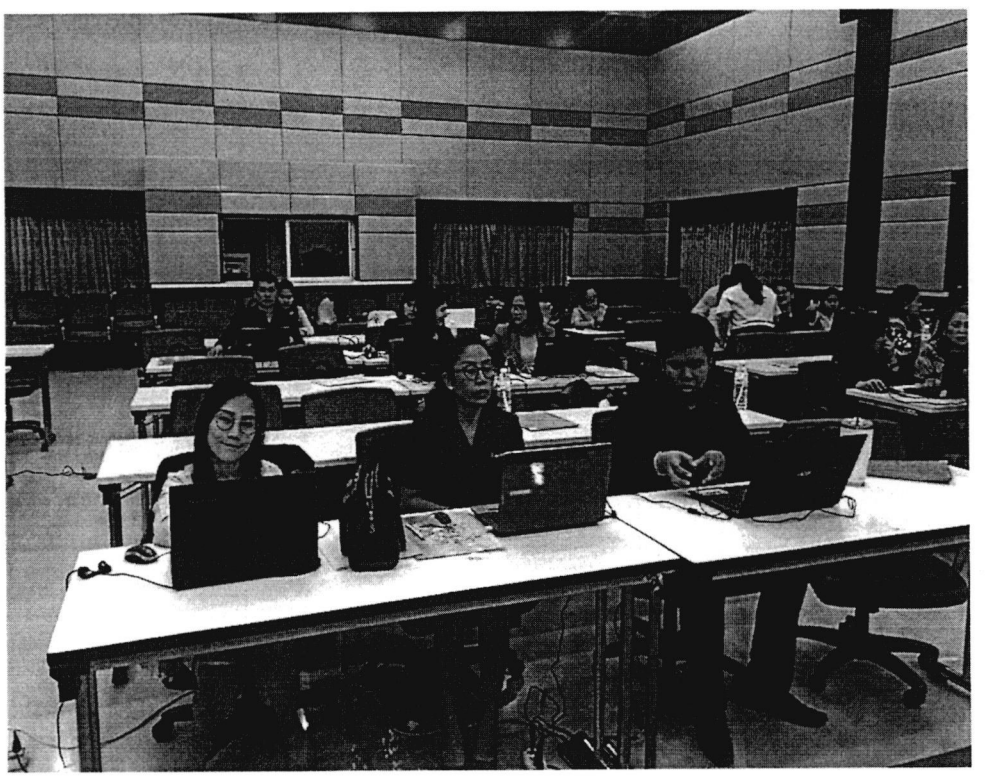
ภาพกิจกรรม

โครงการการฝึกอบรมรูปแบบการบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล
วันที่ 29 พฤศจิกายน 2561
ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์









YOU

ภาคผนวก จ

บทความวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ วาสารวิจัยมสด สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
และProceedings of The IIER International Conference

ที่ ศธ ๖๗๑๖/๒๒๔

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
๒๙๕ ถนนนครราชสีมา เขตดุสิต
กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐

๗ มิถุนายน ๒๕๖๑

เรื่อง ตอบรับการตีพิมพ์บทความในวารสารวิจัย มสด สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

เรียน คุณกนิฐา แสงกระจ่าง

กองบรรณาธิการวารสารวิจัย มสด สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต มีความยินดีที่เรียนจะให้ท่านทราบว่าบทความวิจัยของท่าน เรื่อง "Synthesis of Elements of Digital Library Service Management on International Standard" (ต้นฉบับหมายเลข SDURJ ๑๕(๑)-๐๗/๒๐๑๙ ได้รับการพิจารณาตีพิมพ์ ในวารสารวิจัย มสด สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ปีที่ ๑๕ ฉบับที่ ๑ มกราคม – เมษายน ๒๕๖๒ โดยสามารถอ้างถึงบทความดังกล่าวโดยระบุ accepted ในส่วนท้ายของการเขียนเอกสารอ้างอิงได้

ทั้งนี้ กองบรรณาธิการอาจมีการเปลี่ยนแปลงบทความดังกล่าวตีพิมพ์ลงในฉบับถัดไปของวารสารตามความเหมาะสมและดุลยพินิจของกองบรรณาธิการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร นิชานนท์)
หัวหน้ากองบรรณาธิการวารสารวิจัย มสด
สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและพัฒนาการศึกษา
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

กองบรรณาธิการวารสารวิจัย มสด
สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
โทร. ๐-๒๒๔๔-๕๒๘๓-๔
โทรสาร ๐-๒๖๖๘-๗๔๖๐

หมายเหตุ :
จดหมายฉบับนี้ออกคู่กับบทความฉบับที่ผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิเรียบร้อยแล้ว ซึ่งปรากฏตราประทับของวารสาร มสด ทุกแผ่น

การสังเคราะห์องค์ประกอบการจัดการการบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล
Synthesis of Elements of Digital Library Service Management on International Standard

กนิฐา แสงกระจ่าง* และ ณมน จีรังสุวรรณ
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

Kanita Saengkrajang* and Namon Jeerungsuwan
Faculty of Technical Education,
King Mongkut's University of Technology North Bangkok

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์องค์ประกอบการจัดการการบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล ผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสารมาตรฐาน งานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยอ้างอิงจากกรอบมาตรฐานไอทิล (ITIL 2011: Information Technology Infrastructure Library) และมาตรฐานโคบิท (Cobit 5: Control Objectives for Information and Related Technology) เป็นมาตรฐานการจัดการบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้บรรลุตามนโยบาย เป้าหมาย และกลยุทธ์ขององค์กร ช่วยลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น และเพิ่มประสิทธิภาพด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กรให้รองรับความต้องการของผู้ใช้บริการ ซึ่งจำเป็นต่อการดำเนินงานเทคโนโลยีสารสนเทศของห้องสมุดดิจิทัลในอนาคต การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการกำหนดองค์ประกอบการบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากล ผลของการสังเคราะห์สรุปว่า องค์ประกอบการบริการห้องสมุดดิจิทัลตามมาตรฐานสากลมี 5 องค์ประกอบ คือ 1)กลยุทธ์บริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Strategy: DLSS) 2) การออกแบบบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Design: DLSD) 3) การส่งผ่านบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Transition: DLST) 4) การดำเนินการบริการห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Service Operation: DLSO) 5) การปรับปรุงการบริการห้องสมุดดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (Digital Library Continual Service Improvement: DLCSI)

คำสำคัญ : การบริการห้องสมุดดิจิทัล ไอทิล 2011 โคบิท 5

Abstract

This research intends to synthesize data collected on elements of Digital Library Service Management on International Standard. The researcher compiled relevant research meeting the standards of and referenced in ITIL 2011: Information Technology Infrastructure Library and Cobit 5: Control Objectives for Information and Related Technology, being the standard for information technology services management. The intention is to meet policy goals and to meet target goals and the institution's strategy, help reduce risk occurrence and increase efficiency of information technology processes to meet user requirements as necessary for the continued running processes of the information technology aspects of the digital library into the future. This research applies Content Analysis to analyze information of digital library service components with international standards. The result of the synthesis

*ผู้ประสานงาน (Corresponding Author)
e-mail: kanitasae@gmail.com

Suan Dusit University
SDU
Journal of Humanities and Social Sciences
Published Since 2005
Ranked in 1st Tier of TCI Database, and Indexed in the ASEAN Citation Index (ACI)

is that to 5 service components relevant to the stated goals as defined by the standardized metrics; 1) Digital Library Service Strategy: DLSS 2) Digital Library Service Design: DLSD 3) Digital Library Service Transition: DLST 4) Digital Library Service Operation: DLSO 5) Digital Library Continual Service Improvement: DLCSI.

Keywords: Digital Library Service Management, ITIL 2011, Cobit 5

Introduction

Currently, the Institution of Education's digital library provides an online service to increase service potential. Each library provides a curated resource service, stores subject matter and connects it to digital resources, including videos, audio and text as the method of searching and accessing the information to allow the user to connect with the information resources they require and share the resources they have, providing access to the communication network through information technology and the opportunity for all users to access the information resources equally. For example, e-books services, journals, information resources research, education resources, and online question and answer services. The library provides and manages a digital database for library services (Sun, Jie, Yuan & Bao-Zhong, 2012) consisting of two parts, being 1) printed media, for example, books, journals and theses, and 2) electronic media, referring to information in a digital format, or information that may be recorded in a digital format altered to facilitate storage by the digital library, for example, journal databases, ThaiLis database, academic journal databases, education support databases, knowledge databases, being online digital resource research tools, and knowledge support tools provided to allow users to achieve the highest possible benefits from education and research. (Chen, Chih-Ming, Lin & Shang-Tzu, 2014) This effectively enables the digital library to introduce information technology systems through good processes as a service tool to meet information technology user requirements.

Digital library service provision according to world standards for developmental best practice according to what is held to be important for the development of the same, consist of the following:

1. ITIL 2011: Information Technology Infrastructure Library compiling knowledge recognized as world-standard developed by Central Computer and Telecommunication Agency: CCTA being an organization under the government of England which became the United Kingdom's Office of Government Commerce: OGC (Ahmad & Shamsudin, 2013) ITIL 2011 compiles knowledge recognized at a global standard, and was developed by CCTA, an organization under the government of England which then became United Kingdom's OGC (Mayla, Emmanuel & Noel, 2017) focused on providing services and processes with quality has been internationally accepted as best practice for information technology structures from service provision institutions to practical applications being the standard for organizations updating to provide information technology services. The beginning of IT development is cooperation between private and government entities meeting together to solve problems in service provision quality. Accordingly, the regulation of information technology principles occurred between 1992-1998 distributing the first IT version, ITIL Version 1, and in 2001 distributed ITIL Version 2 and in 2007 distributed ITIL Version 3 (Barros, et al., 2015) After this, in 2011, version 3 was updated to increase variety of information technology service providers by separating

Sripatum University Research Journal Published Since 2005 Humanities and Social Sciences
Ranked in 1st Tier of TCI Database, and Indexed in the ASEAN Citation Index (ACI)

service processes (Pultorak & Associates, 2011) into the following 5 process; 1) Service Strategy 2) Service Design 3) Service Transition 4) Service Operation 5) Continual Service Improvement

Table 1 ITIL 2011 processes and functions across the lifecycle

Service Strategy (SS)	Service Operation (SO)
1. Strategy Management	1. Event Management
2. Service Portfolio Management	2. Incident Management
3. Financial Management	3. Request Fulfillment
4. Demand Management	4. Problem Management
5. Business Relationship Management	5. Access Management
Service Design (SD)	**Service Transition (ST)**
1. Design Coordination	1. Transition Planning and Support
2. Service Catalogue Management	2. Change Management
3. Service Level Management	3. Service Asset and Configuration Management
4. Availability Management	4. Release and Deployment Management
5. Capacity Management	5. Service Validation and Testing
6. IT Service Continuity Management	6. Change Evaluation
7. Information Security Management	7. Knowledge Management
8. Supplier Management	
Continual Service Improvement(CSI)	
Seven-Step Improvement	

2. Cobit 5: Control Objectives for Information and Related Technology, being an information technology standard aligned with good governance principles developed in the year of 1992 with The Information Systems Audit and Control Association: ISACA and Information Technology Governance Institute: ITGI being the current caretakers. It is a suite of intra-organizational information technology management processes, covering risk and practical application regulated according to information technology regulations, being a tool used in good IT Governance. (Kusumah, Sutikno & Rosmansyah, 2014) Cobit was developed from a base of several practices with different techniques and methods for efficiency of information technology internal control. (Information Systems Audit and Control Associations, 2013) comprising of 5 process, separated into different domains, being the following processes 1) Align Plan and Organise (APO) 13 processes 2) Build Acquire and Implement (BAI) 10 processes 3) Deliver Service and Support (DSS) 6 processes 4) Monitor Evaluate and Assess (MEA) 3 processes 5) Evaluate Direct and Monitor (EDM) 5 processes.

Suan Dusit University
Research Journal
Published Since 2005
Humanities and Social Sciences
Ranked in 1st Tier of TCI Database, and Indexed in the ASEAN Citation Index (ACI)

Table 2 Cobit 5 processes and functions across the lifecycle

Align, Plan and Organise (APO)	Build, Acquire and Implement (BAI)
1. Manage the IT Management Framework (APO1) 2. Manage Strategy (APO2) 3. Manage Enterprise Architecture (APO3) 4. Manage Innovation (APO4) 5. Manage Portfolio (APO5) 6. Manage Budget and Costs (APO6) 7. Manage Human Resources (APO7) 8. Manage Relationships (APO8) 9. Manage Service Agreements (APO9) 10. Manage Suppliers (APO10) 11. Manage Quality (APO11) 12. Manage Risk (APO12) 13. Manage Security (APO13)	1. Manage Programmers and Projects (BAI1) 2. Manage Requirements Definition (BAI2) 3. Manage Solutions Identification and Build (BAI3) 4. Manage Availability and Capacity (BAI4) 5. Manage Organizational Change Enablement (BAI5) 6. Manage Changes (BAI6) 7. Manage Change Acceptance and Transitioning (BAI7) 8.Manage Knowledge (BAI8) 9.Manage Assets (BAI9) 10. Manage Configuration (BAI10)
Deliver, Service and Support (DSS)	**Monitor, Evaluate and Assess (MEA)**
1. Manage Operations (DSS1) 2. Manage Service Requests and Incidents (DSS2) 3. Manage Problems (DSS3) 4. Manage Continuity (DSS4) 5. Manage Security Services (DSS5) 6. Manage Business Process Controls (DSS6)	1. Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance (MEA1) 2. Monitor, Evaluate and Assess the System of Internal Control (MEA2) 3. Monitor, Evaluate and Assess Compliance With External Requirements (MEA3)
Evaluate, Direct and Monitor (EDM)	
1. Ensure Governance Framework Setting and Maintenance (EDM1) 2. Ensure Benefits Delivery (EDM2) 3. Ensure Risk Optimization (EDM3) 4. Ensure Resource Optimization (EDM4) 5. Ensure Stakeholder Transparency (EDM5)	

If observed from the perspective of what world standards consider important, increasing developmental capabilities is commonly considered certification criteria or requirement in world standards when building a quality service for digital libraries for unity, connection, communication and resource accessibility. By integrating different standards as part of best practice methodology as part of an organization or institute's operating systems enables achievement of goals set by the organization. Digital libraries in Thailand are not found service management on international standards but found only standard libraries that focus on budget management, personnel, information resources, buildings, facilities and equipment, network services and general library quality assessment. As such, the researcher realized that studying the world standards of digital libraries for the development of services appropriate to organizations can solve problems directly. This synthesis of

Research Journal
Published Since 2005
Humanities and Social Sciences
Ranked in 1st Tier of TCI Database, and
Indexed in the ASEAN Citation Index (ACI)

components using assessable and analyzable base needs of users relevant to their use of digital libraries and their interaction with information technology processes.

Objectives

To Synthesis of Elements service provision aspects of Digital Library Service Management on International Standard.

Research Methodology

This research applies Content Analysis is a method for summarizing any form of content by various aspects of the content. By systematically evaluating texts (e.g., document international standard, and research paper) to provide information of digital library service components with international standards, being 1) To achieve of the digital library service management on international standard, the five main components are: (1) Digital Library Service Strategy: DLSS (2) Digital Library Service Design: DLSD (3) Digital Library Service Transition: DLST (4) Digital Library Service Operation: DLSO (5) Digital Library Continual Service Improvement: DLCSI and 2) To term of the digital library service management on international standard by tool of Synthesis elements service of digital library service management on international standard form.

Results

The results of this synthesis can be applied to standardized best practice methodology, passed two best practice standards, being 1) ITIL 2011: Information Technology Infrastructure Library from the United Kingdom's Office of Government Commerce: OGC (Cannon, 2013; Hunnebeck, 2013; Steinberg, 2013; Rance, 2013; Lloyd, 2013; National Science and Technology Development Agency: NSTDA, 2017) and 2) Cobit 5: Control Objectives for Information and related Technology from The Information Systems Audit and Control Association : ISACA and Information Technology Governance Institute: ITGI (Information Systems Audit and Control Associations, 2012, 2013) according to the details in Table 3

Suan Dusit University
SDU
Research Journal
Published Since 2005
Humanities and Social Sciences
Ranked in 1st Tier of TCI Database, and indexed in the ASEAN Citation Index (ACI)

Table 3 International Standard Digital Library Service Components Results Synthesis

No		ITIL 2011	Cobit 5																																		
			Evaluate, Direct and Monitor					Align, Plan and Organize												Build, Acquire and Implement										Deliver, Service and Support						Monitor, Evaluate and Assess		
			EDM1	EDM2	EDM3	EDM4	EDM5	APO1	APO2	APO3	APO4	APO5	APO6	APO7	APO8	APO9	APO10	APO11	APO12	APO13	BAI1	BAI2	BAI3	BAI4	BAI5	BAI6	BAI7	BAI8	BAI9	BAI10	DSS1	DSS2	DSS3	DSS4	DSS5	DSS6	MEA1	MEA2	MEA3
1	DLSS	Strategy Management							√																														
2		Service Portfolio Management										√																												
3		Financial Management											√																										
4		Demand Management				√																										•							
5		Business Relationship Management													√																								
6	DLSD	Design Coordination																			√																		
7		Service Catalogue Management														√																								
8		Service Level Management														√																								
9		Availability Management																						√															

Ranked in
Indexed

Table 3 (Continued)

No		ITIL 2011	Cobit 5																																		
			Evaluate, Direct and Monitor					Align, Plan and Organize												Build, Acquire and Implement										Deliver, Service and Support						Monitor, Evaluate and Assess		
			EDM1	EDM2	EDM3	EDM4	EDM5	APO1	APO2	APO3	APO4	APO5	APO6	APO7	APO8	APO9	APO10	APO11	APO12	APO13	BAI1	BAI2	BAI3	BAI4	BAI5	BAI6	BAI7	BAI8	BAI9	BAI10	DSS1	DSS2	DSS3	DSS4	DSS5	DSS6	MEA1	MEA2	MEA3
10	DLST	Capacity Management																						√															
11	DLST	IT Service Continuity Management																																√					
12	DLST	Information Security Management																																	√				
13	DLST	Supplier Management															√																						
14	DLSO	Transition Planning and Support																									√												
15	DLSO	Change Management																								√													
16	DLSO	Service Asset and Configuration Management																											√										

Ranked in 1st Tier of TCI Database, and Indexed in the ASEAN Citation Index

Suan Dusit University Humanities and Social Sciences Research Journal Published Since 2005

Table 3 (Continued)

No		ITIL 2011	Cobit 5																																
			Evaluate, Direct and Monitor					Align, Plan and Organize												Build, Acquire and Implement									Deliver, Service and Support						Monitor, Evaluate and Assess		
			EDM1	EDM2	EDM3	EDM4	EDM5	APO1	APO2	APO3	APO4	APO5	APO6	APO7	APO8	APO9	APO10	APO11	APO12	APO13	BAI1	BAI2	BAI3	BAI4	BAI5	BAI6	BAI7	BAI8	BAI9	BAI10	DSS1	DSS2	DSS3	DSS4	DSS5	DSS6	MEA1	MEA2	MEA3
17	DLST	Release &Deployment Management																									√											
18	DLST	Service Validation and Testing																									√											
19	DLST	Change Evaluation																									√											
20	DLST	Knowledge Management																										√										
21	DLSO	Event Management																												√								
22	DLSO	Incident Management																													√							
23	DLSO	Request Fulfillment																													√							
24	DLSO	Problem Management																														√						
25	DLSO	Access Management																																		√		
26	DLSO	Service Improvement																																			√	√	√

Ranked in 1st Tier of TCI Database, and indexed in the ASEAN Citation Index (ACI)

Assumption University Dusit Thani Social Sciences Research Journal Published since 2005

Results from Table 3 International Standard Digital Library Service Components Results Synthesis can be summarized as follows:

1. Digital Library Service Strategy: DLSS

1.1 Service Strategy Management: Vision, policy, or goals, being the service strategy for the digital library, in order to provide services according to users' needs.

1.2 Service Portfolio Management: Personnel development methods, process and purchasing of technology to improve services, through event or project management, connecting events or projects to meet goals set according to the strategy.

1.3 Financial Management: Budget and costs of events or service projects, as defined as costs within those events or projects which have been planned according to set systems, to confirm and ensure the value management of the events or service projects with efficiency.

1.4 Demand Management: Specification of user's short term and long term needs for use of the digital library, as management should be aware of user behavior in order to manage resources efficiently.

1.5 Business Relationship Management: Coordination within the Digital Library Service Strategy: DLSS for the service providers to understand their role and position.

2. Digital Library Service Design: DLSD

2.1 Design Coordination: Project and event coordination within the digital library strategy system to align these with the digital library service design, for example, digital library systems, structures and architecture.

2.2 Service Catalogue Management and Service Level Management: Creating information technology service provision tables, or information systems within the digital library, to clearly identify services and responsibilities of service providers and identify agreements or service contracts between digital library operators in inter-organizational interactions, digital library users, and service providers.

2.3 Availability Management and Capacity Management: Detailed service specifications and potential requirement levels by observation of incidents affecting digital library services, in order to improve readiness according to predetermined agreements, and future-proofing digital library service systems against unusual events, for the service to meet the needs of the digital library.

2.4 IT Service Continuity Management: Detailing roles and continual service operation of the digital library, to ensure continual operation of information systems against disaster or unusual operation events, decreasing losses for the organizations.

2.5 Information Security Management: Management of system services security for the digital library and specifying safety policies, for example, investigation and analysis, for use in the preservation of the safety of the digital library in the future.

2.6 Supplier Management: Service provider level and quality specifications, in order that operation of the digital library receives quality services from providers who are ready and appropriate to the needs of the organization.

3. Digital Library Service Transition: DLST

3.1 Transition Planning and Support: Coordination of resources to the service management of the digital library and needs specifications in order to prevent risk occurring from process changes.

Suan Sunandha Rajabhat University
SSRU
Journal
Published Since 2005
Humanities and Social Sciences
Ranked in 1st Tier of TCI Database, and
Indexed in the ASEAN Citation Index (ACI)

3.2 Change Management: Standardized stepwise process specifications for urgent and non-urgent procedures for clarity of operation, with adjustments made to cover different aspects of the digital library.

3.3 Service Asset and Configuration Management: Specification of digital library service installation values for confidence in information network construction parameters, being maintained, monitored and operated within the set values.

3.4 Manage Change Acceptance and Transitioning: Development planning and management within the digital library, for confidence in adjustments made on important services. Planning of digital library service testing to ensure alignment with user needs and specification of good operation level when changing operations with testing and assessments of operation procedures according to user needs.

3.5 Knowledge Management: Knowledge management, or knowledge management within the work group servicing the digital library, by recording problems within the database for educational purposes.

4. Digital Library Service Operation: DLSO

4.1 Event Management: in which caretakers con construct their own service systems, using predictive analysis to anticipate critical problems before they happen.

4.2 Incidents and Requests Management: Digital library service system incident management. Encouraged to use low risk systems. Self-reliant users, or Self Service systems, to reduce work for the Service Desk.

4.3 Problem Management: Problem solving database structure service system for use in the digital library in dealing with frequently occurring problems, able to decrease the effects of unusual operating events, identify cause of the problems and fix them as they arise.

4.4 Access Management: Holistic access management, denying unauthorized access.

5. Digital Library Continual Service Improvement: DLCSI

5.1 Seven-Step Improvement: Specifying digital library system update methodology to maintain continual updates, to regulate adjustments made during the service cycle.

Discussion

This synthesis of Elements and Terms of Digital Library Service Management on International Standard found similarities in digital library operation standards, differing only in the importance attached to different procedures and service provision procedures according to the different organizations. The standard had 21 methods, with characteristics of note being, importance attached to service provision processes and quality of the same, extensively considered to be best practices in line with digital library operation, in accordance to information technology good governance quality principles to respond to continuing user needs. The results of the component synthesis is a methodology that the Institute of Education can use as data to assist in standardizing operation procedure of the digital library and assist in operating the digital library according to world standards with efficiency, improving problem solving and decision making.

ACCEPTED

Ranked in 1st Tier of TCI Database, and indexed in the ASEAN Citation Index (ACI)

Suggestion

Results of synthesis data collected on elements of Digital Library Service Management on International Standard to IOC: Index of Item Objective Congruence and selection of Elements and Terms of Digital Library Service Management on International Standard is appropriate to create a Digital Library Service Model for International Standard in accordance with international standards accepted by the expert group.

Reference

Ahmad, N. & Shamsudin, Z. M. (2013). Systematic Approach to Successful Implementation of ITIL. *Procedia Computer Science*, 17, 237 – 244.

Barros, D. d. M., et al. (2015). Mapping of the Scientific Production on the ITIL Application Published in the National and International Literature. *Procedia Computer Science*, 55, 102-111.

Bernard, Pierre. (2012). *Cobit 5: A Management Guide*. Zaltbommel: Van Haren.

Chen, Chih-Ming. & Lin, Shang-Tzu, (2014). Assessing effects of information architecture of digital libraries on supporting E-learning: A case study on the Digital Library of Nature & Culture. *Computers & Education*, 75, 92-102.

Cannon, D. AXELOS Limited, Stationery Office, and Großbritannien, Eds. (2013). *ITIL (IT service management practices). [1]: Service strategy, 2011 ed.* London: TSO, The Stationery Office.

Hunnebeck. L. (2013). *ITIL [IT service management practices]. [2]: Service design, 2011 ed.* London: TSO, The Stationery Office.

Kusumah, P. S. Sutikno & Y. Rosmansyah, (2014). Model design of information security governance assessment with collaborative integration of COBIT 5 and ITIL (case study: INTRAC). *ICT For Smart Society (ICISS), 2014 International Conference on, Bandung*, 1-6.

Information Systems Audit and Control Associations (ISACA). (2013). *Process Assessment Model (PAM): Using COBIT*. Rolling Meadows, IL: ISACA.

Information Systems Audit and Control Associations (ISACA). (2012). *Cobit 5 A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT*. Rolling Meadows, IL: ISACA.

Lloyd, V. AXELOS Limited, Stationery Office, and Großbritannien,Eds. (2013). *ITIL: [IT service management practices]. [5]: Continual service improvement, 2011 ed.* London: TSO, The Stationery Office.

Mayla Alimam, Emmanuel Bertin, Noel Crespi. (2017). ITIL perspective on enterprise social media. *International Journal of Information Management, 37*(4), 317-326.

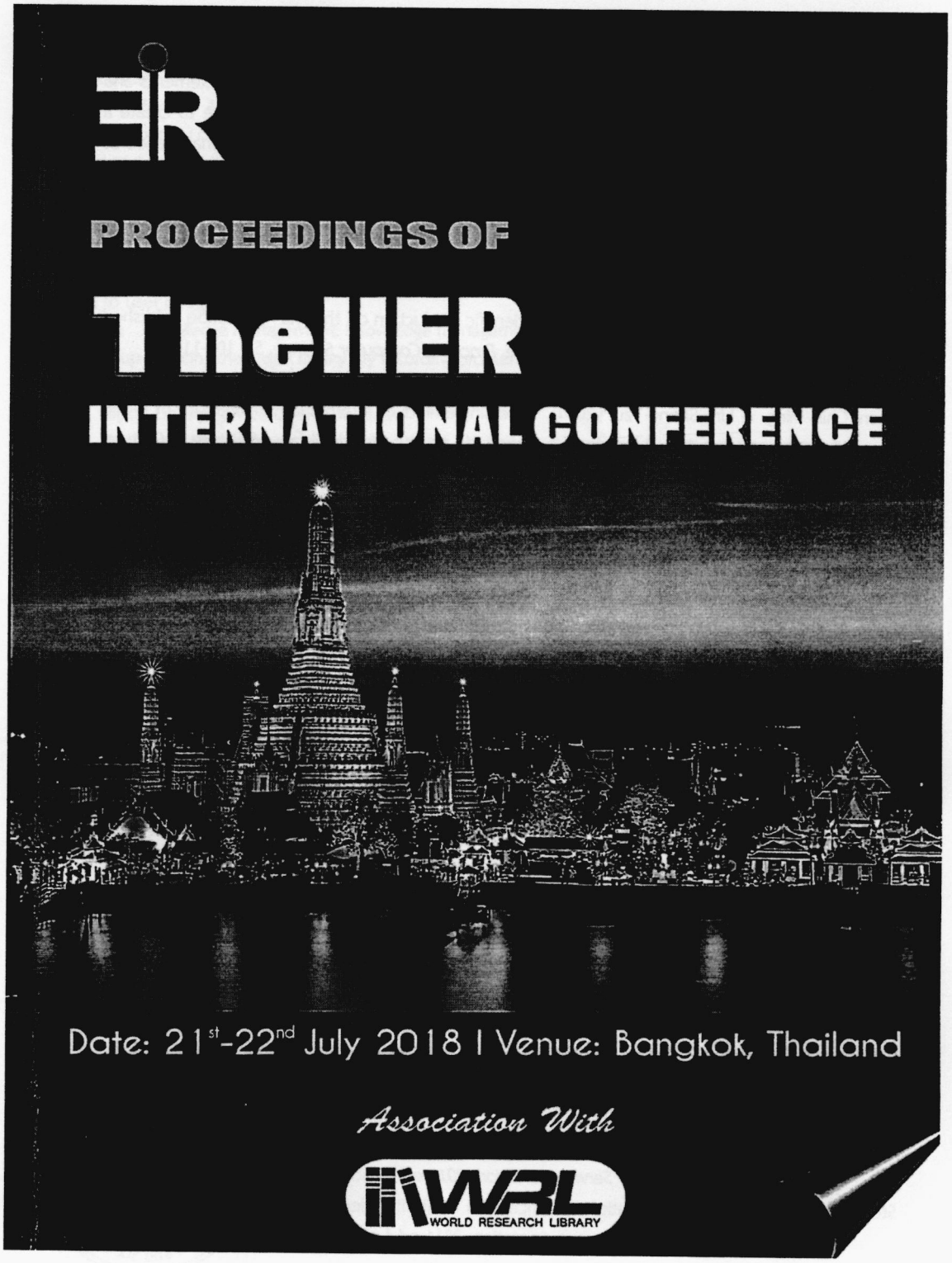
National Science and Technology Development Agency: NSTDA. (2017). *ITSM Foundation 2011 Study Guide*. Bangkok: NSTDA.

Pultorak & Association. (2011). *ITIL 2011 Edition Service Lifecycle*. Retrieved January 12, 2017, from https://cdn.shopify.com/s/files/1/1062/8666/files/ITIL-2011-Lifecycle-Processes-Functions-Portrait-11x17.pdf.

Rance, S. AXELOS Limited, Stationery Office, and Großbritannien, Eds. (2013). *ITIL [IT service management practices]. [3]: Service transition, 2011 ed.* London : TSO, The Stationery Office.

Steinberg, R. AXELOS Limited, Stationery Office, and Großbritannien,Eds. (2013). *ITIL [IT service management practices]. [4]: Service operation, 2011 ed.* London : TSO, The Stationery Office.

Suan Dusit University
Journal
Humanities and Social Sciences
Ranked in 1st Tier of TCI Database, and Indexed in the ASEAN Citation Index (ACI)


PROCEEDINGS OF
TheIIER
INTERNATIONAL CONFERENCE
Date: 21st-22nd July 2018 I Venue: Bangkok, Thailand
Association With
WRL
WORLD RESEARCH LIBRARY

DIGITAL LIBRARY SERVICE MODEL FOR INTERNATIONAL STANDARD

[1]KANITA SAENGKRAJANG, [2]NAMON JEERUNGSUWAN

[1,2]Information and Communication Technology for Education Faculty of Technical Education, King Mongkut's of University of Technology North Bangkok
E-mail: [1]kanitasae@gmail.com, [2]namon2015@gmail.com

Abstract - This research aim is to develop of Digital Library Service Model for International Standard which included 1) development of Digital Library Service Model for International Standard 2) Evaluating of Digital Library Service Model for International Standard. The sample group consist of 7 experts in arranging Digital Library Service for International Standard are selected by purposive sampling. The statistical methods used in the research are arithmetic mean and standard deviation.

Index Terms - Digital Library, Digital Library Service Management, ITIL 2011, Cobit 5

I. INTRODUCTION

The digital library provides an online service to increase service potential. Each library provides resources for service in digital library and connects it to digital resources for searching and accessing the information to connect with users.

Currently, digital library services and information technology has been approved that it is an important tool to increase the service efficiency and became tool for information technology service which under control international standards can be able to apply with digital library.

II. RESEARCH OBJECTIVES

To develop Digital Library Service Model for International Standard

III. RELEVANT THEORIES

A. Overview of Digital library

Digital library is important structures for access to information resources and maintenance of with standards based on providing data consistency have a vital role for digital library [1]. There is a component that needs to be in digital library service quality, delivery quality, outcome quality, standardand procedure for digital library[2]. Digital library consists of 7 key elements [3].

1) **Organization**: A Digital Library is an organization by its own, it is a social arrangement pursuing a goal.

2) **Content**: Content is a digital library collects, manages and deliversof information objects, including primary objects, annotations and metadata

3) **User**: Digital Libraries connect actors with information and support them in their abilityand make creative use of it to generate new information.

4) **Functionality**: Digital Library offers to its different users, whether individual users or usergroups.

5) **Policy**: Policies digital library by the Institution establishing the digital library.

6) **Quality**: Quality can be associated not only with each class of content or functionality but also with specific information objects or services to characterize and evaluate the overall digital library service.

7) **Architecture**: The Architecture is a digital library System and digital library service.

B. Overview of ITILL 2011

ITIL 2011 (Information Technology Infrastructure Library) is "an approach to Information Technology operations that is characterized by its emphasis on Information Technology services, customers, service level agreements, and an Information Technology function's handling of its daily activities through process"[4]. Information Technology Service Management helps manage the Information Technology function through a service and considered to be a process framework to achieve effective Information Technology Service management [5]. ITILL 2011 contains 5 process of service lifecycle, being the following processes [6].

1) Service Strategy
2) Service Design
3) Service Transition
4) Service Operation
5) Continual Service Improvement

C. Overview of COBIT 5

COBIT 5 (Control Objectives for Information and Related Technology) is a framework of Information Technology governance for important and sensitive data/information [7]. Cobit was developed from a base of several practices with different techniques and methods for efficiency of information technology internal control [8]. COBIT 5 contains 5 process of service lifecycle, being the following processes [9].

1) Align, Plan and Organise
2) Build, Acquire and Implement
3) Deliver, Service and Support
4) Monitor, Evaluate and Assess
5) Evaluate, Direct and Monitor

IV. METHODOLOGY

The research methodology is divided into 2 step which are:

1) Development of Digital Library Service Model for

International Standard with 5 process, being synthesis of element of Digital Library Service Management on international standard, passed two best practice standards which are ITILL 2011 and COBIT 5.

2) Evaluating of Digital Library Service Model for International Standard, being present the digital library service model for international standard by 7 experts and analyze the results of evaluation of digital library service model using means ($\bar{X}$)and standard deviation (S.D.)following the weighing criteria of using five rating scales of Likert.

V. RESULT

A. Digital Library Service Model for International Standard

Digital Library Service Model for International Standard can be applied to standardized best practice methodology, which passed two best practice standards 1) ITIL 2011and 2) Cobit 5 contains 5 process of service lifecycle, being the following processes [10] –[14].

1. Digital Library Service Strategy (DLSS)

Table 1: Digital Library Service Strategy (DLSS)

ITILL 2011	COBIT 5
1. Service Strategy Management	
Strategy Management	Manage Strategy
2. Service Portfolio Management	
Service Portfolio Management	Manage Portfolio
3. Service Financial and Costs Management	
Financial Management	Manage Budget and Costs
4. Service Demand Management	
Demand Management	Ensure Resource Optimisation
5. Service Relationship Management	
Business Relationship Management	Manage Relationships

1.1 Service Strategy Management: Vision, policy, or goals, being the service strategy for the digital library, in order to provide services according to users' needs.

1.2 Service Portfolio Management: Personnel development methods, process and purchasing of technology to improve services, through event or project management, connecting events or projects to meet goals set according to the strategy.

1.3 Service Financial and Costs Management: Budget and costs of events or service projects, as defined as costs within those events or projects which have been planned according to set systems, to confirm and ensure the value management of the events or service projects with efficiency.

1.4 Service Demand Management: Specification of user's short term and long term needs for use of the digital library, as management should be aware of user behavior in order to manage resources efficiently.

1.5 Business Relationship Management: Coordination within the Digital Library Service Strategy: DLSS for the service providers to understand their role and position.

2. Digital Library Service Design (DLSD)

Table 2: Digital Library Service Design (DLSD)

ITILL 2011	COBIT 5
1. Service Design Coordination Programmes and Projects Management	
Design Coordination	Manage Programmes and Projects
2. Service Availability and Capacity Management	
Availability Management	Manage Availability and Capacity
Capacity Management	
3. Service Information Security Management	
Information Security Management	Manage Security Services

2.1 Service Design Coordination Programmes and Projects Management: Project and event coordination within the digital library strategy system to align these with the digital library service design, for example, digital library systems, structures and architecture.

2.2 Service Availability and Capacity Management: Detailed service specifications and potential requirement levels by observation of incidents affecting digital library services, in order to improve readiness according to predetermined agreements, and future-proofing digital library service systems against unusual events, for the service to meet the needs of the digital library.

2.3 Service Information Security Management: Service Knowledge Management: Management of system services security for the digital library and specifying safety policies, for example, investigation and analysis, for use in the preservation of the safety of the digital library in the future.

3. Digital Library Service Transition (DLST)

Table 3: Digital Library Service Transition (DLST)

ITILL 2011	COBIT 5
1. Service Transition Planning and Support	
Transition Planning and Support	Manage Change Acceptance and Transitioning
2. Service Knowledge Management	
Knowledge Management	Manage Knowledge

3.1 Service Transition Planning and Support: Coordination of resources to the service management of the digital library and needs specifications in order to prevent risk occurring from process changes.

3.2 Service Knowledge Management: Knowledge management, or knowledge management within the work group servicing the digital library, by recording problems within the database for educational purposes.

4. Digital Library Service Operation (DLSO)

Table 4: Digital Library Service Operation (DLSO)

ITILL 2011	COBIT 5
1. Service Problem Management	
Problem Management	Manage Problems
2. Service Access and Process Controls Management	
Access Management	Manage Business Process Controls

4.1 Service Problem Management: Problem solving database structure service system for use in the digital library in dealing with frequently occurring problems, able to decrease the effects of unusual operating events, identify cause of the problems and fix them as they arise.

4.2 Service Access and Process Controls Management: Holistic access management, denying unauthorized access.

5. Digital Library Continual Service Improvement (DLCSI)

Table 5: Digital Library Continual Service Improvement (DLCSI)

Itil 2011	Cobit 5
1. Service Seven-Step Improvement	
Seven-Step Improvement	Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance
	Monitor, Evaluate and Assess the System of Internal Control
	Monitor, Evaluate and Assess Compliance with External Requirements

5.1 Seven-Step Improvement: Specifying digital library system update methodology to maintain continual updates, to regulate adjustments made during the service cycle.

B. Evaluating of Digital Library Service Model for International Standard

The result from develop of Digital Library Service Model for International Standard are given in Table 1.

Table 6: The results from develop of Digital Library Service Model for International Standard

Questions Lists	Results		Level of Efficiency
	$\bar{X}$	S.D.	
1. Conception of Model	4.86	0.38	Very good
2. Component of Model	4.71	0.49	Very good
3.Terms of Model	4.71	0.49	Very good
4. Overview of Model	4.86	0.38	Very good
Summary	4.75	0.05	Very good

The Table 1 shows that the experts agree that Digital Library Service Model for International Standard from results as shown in table 1, the appropriateness of *details in the Digital Library Service Model that the* appropriateness was at the highest score ($\bar{X}$ = 4.75).

CONCLUSION

Digital Library Service Model for International Standard conclusions are as follows:

1. Digital Library Service Strategy (DLSS):DLSS provides how to develop service, policies and guidelinesfordigital library direction. It will enable an organization to a achieve and the most effective and efficient way to manage services.
2. Digital Library Service Design (DLSD):DLSD is to ensure that new or changed services are design and methods for the digital library into a design to realize digital library objectives.
3. Digital Library Service Transition (DLST): DLST is to ensure that new, modified or retired services of digital library include planning and supporting changes and releases.
4. Digital Library Service Operation (DLSO): DLSO is to deliver of service users and manage the applications, technology and infrastructure that support delivery of the services.
5. Digital Library Continual Service Improvement (DLCSI): DLCSI is concerned with maintaining value for users through the continual evaluation and improvement of the quality of services.

REFERENCES

[1] ÖzlemŞenyurtTopçu, TolgaÇakmak, GüledaDoğan,"Data Standardization in Digital Libraries: An ETD Case in Turkey," Procedia - Social and Behavioral Sciences, Vol. 147, 2014, pp. 223-228.

[2] Masitah Ahmad, Jemal H. "Abawajy,Digital Library Service Quality Assessment Model," Procedia - Social and Behavioral Sciences, Vol. 129, 2014, pp. 571-580.

[3] Digital Library Interoperability. [online]. DL.org: Coordination Action on Digital Library Interoperability, Best Practices and Modelling Foundations. [cited 8 January. 2017]. Available from www.dlorg.eu.,2011.

[4] J. Iden and T. R. Eikebrokk, "Implementing IT Service Management: A systematic literature review," Int. J. Inf. Manag., vol. 33, no. 3, pp. 512–523, Jun. 2013.

[5] Y. Mahy, M. Ouzzif and K. Bouragba, "Supporting ITIL processes implementation using business process management systems," 2016 Third International Conference on Systems of Collaboration (SysCo), Casablanca, 2016, pp. 1-4.

[6] Pultorak& Association, ITIL 2011 Edition Service Lifecycle, Retrieved January 12, 2017, from https://cdn.shopify.com/s/files/1/1062/8666/files/ITIL-2011-Lifecycle-Processes-Functions-Portrait-11x17.pdf.

[7] Veronica and A. Debora Suryawan, "Information technology service performance management using COBIT and an ITIL framework: A systematic literature review," 2017 International Conference on Information Management and Technology (ICIMTech), Yogyakarta, 2017, pp. 150-155.

[8] P. Kusumah, S. Sutikno& Y. Rosmansyah, "Model design of information security governance assessment with collaborative integration of COBIT 5 and ITIL (case study: INTRAC). ICT for Smart Society (ICISS)," 2014 International Conference on, Bandung, 2014, pp. 1-6.

[10] D. Cannon, AXELOS Limited, Stationery Office, and Großbritannien, Eds. ITIL (IT service management practices), [1]: Service strategy,2011 ed., 2. impr. London: TSO, The Stationery Office, 2013

[11] L. Hunnebeck. ITIL [IT service management practices], [2]: Service design, 2011 ed., 2. impr. London: TSO, The Stationery Office, 2013

[12] S. Rance, AXELOS Limited, Stationery Office, and Großbritannien, Eds. ITIL. [IT best management practices], [3]: Service transition, 2011 ed., 2. impr. London: TSO, The Stationery Office, 2013

[13] R. Steinberg, AXELOS Limited, Stationery Office, and Großbritannien,Eds, ITIL: [IT service management practices], [4]: Service operation, 2011 edition, 2. impr. London: TSO, The Stationery Office, 2013.

[14] Information Systems Audit and Control Associations (ISACA), Process Assessment Model (PAM): Using COBIT. Rolling Meadows, IL: ISACA, 2013.

[15] Information Systems Audit and Control Associations (ISACA), Cobit 5 A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT, Rolling Meadows, IL: ISACA, 2012.

★★★

สำนักหอสมุดกลาง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ : นางสาวกนิฐา แสงกระจ่าง

ชื่อวิทยานิพนธ์ : รูปแบบการบริหารบริการห้องสมุดจิทัลตามมาตรฐานสากล

สาขา : เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

ประวัติ

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2550 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.)
สาขาวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

พ.ศ. 2547 ศิลปศาสตรบัณฑิต (ศศ.บ.)
สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์
คณะคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน อาจารย์ประจำสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

พ.ศ. 2551-2555 นักบรรณสารสนเทศ สำนักหอสมุด
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

พ.ศ. 2547-2548 บรรณารักษ์ ศูนย์เอกสารสถาบันเอเชียศึกษา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย