

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ปัญหาและความเป็นมาของปัญหา

ความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามามีบทบาทในการเปลี่ยนแปลง การดำเนินงาน และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานขององค์กรต่างๆ ในหลายรูปแบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเก็บข้อมูลและการให้บริการข้อมูล ส่งผลให้ ห้องสมุดสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดังกล่าวในการจัดการระบบข้อมูลของห้องสมุดในรูปแบบ “ห้องสมุดดิจิทัล” โดยจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศหลากหลายรูปแบบให้อยู่ในรูปดิจิทัล มีการออกแบบการเข้าถึงเนื้อหาสาระให้เป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้ และมีเครื่องมือหรือวิธีการในการช่วย ค้นสารนิเทศในระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงกันได้ทั่วโลก (The Association of Research Libraries, 1998) ประโยชน์จากการดำเนินงานของห้องสมุดดิจิทัล ส่วนใหญ่เป็นการอนุรักษ์ทรัพยากร สารสนเทศที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และอารยธรรม เช่นหนังสือหายาก ทรัพยากรสารสนเทศที่ ขาดหายได้ง่ายโดยปรับเปลี่ยนให้เป็นทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลที่ผู้ใช้สามารถใช้ประโยชน์ ได้ผ่านระบบเครือข่าย (Lesk, 1997) ซึ่งเป็นการแก้ปัญหาในด้านของข้อจำกัดในการเข้าถึงทั้งด้าน เวลาและสถานที่ นอกจากนี้ยังประหยัดพื้นที่ในการจัดเก็บและให้บริการ รวมทั้งยังสามารถสืบค้น ได้อย่างกว้างขวาง และรวดเร็ว

แนวโน้มของห้องสมุดยุคใหม่จึงหันมาให้ความสำคัญกับการจัดเก็บสารสนเทศให้อยู่ใน รูปของดิจิทัลมากขึ้น เพื่อรวบรวมข้อมูลที่กระจัดกระจายให้สะดวกในการค้นหาและเข้าถึงของผู้ใช้ โดยการจัดสร้างเป็นฐานข้อมูลเอกสารเนื้อหาเต็ม (full-text) และข้อมูลมัลติมีเดีย ด้วยเหตุนี้จึงมี ห้องสมุดหลายแห่งที่ได้ใช้ประโยชน์ของนวัตกรรมดังกล่าว เพื่อเผยแพร่แหล่งความรู้ หรือ องค์ความรู้ขององค์กร โดยใช้วิธีการและรูปแบบการพัฒนาบรรณสารสนเทศดิจิทัลที่ต่างหรือ กล้าบดบังกัน

การวิจัยครั้งนี้จึงมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษา และพัฒนาระบบต้นแบบเพื่อการจัดเก็บ สารสนเทศดิจิทัล บนพื้นฐานของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ห้องสมุดมีอยู่เดิมมาใช้ประโยชน์ ในขอบเขตที่กว้างขวางขึ้น ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มสารสนเทศประเภทเอกสารจดหมายเหตุของ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ในแง่มุมต่างๆ เช่น ประวัติการก่อตั้ง ผู้ก่อตั้ง ผู้บริหาร การดำเนินงาน ตลอดจนผลงานสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน เนื่องจากเป็นข้อมูลที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ของมหาวิทยาลัยแห่งแรกในภาคใต้ และเป็นข้อมูลซึ่งสะท้อนถึงที่มา คุณค่า วัฒนธรรมองค์กร หากไม่มีการบันทึก จัดเก็บข้อมูลในวันนี้ เพื่อความสะดวกในการเผยแพร่หรือการใช้ต่อไป ข้อมูลในวันนี้อาจไม่ครบถ้วนสมบูรณ์หรือขาดความถูกต้องได้ ผลการศึกษาจากผู้ใช้จะ ได้รับประโยชน์จากการเรียนรู้ และประสบการณ์จากการพัฒนาระบบแล้ว ยังเป็นประโยชน์ต่อสถาบันการศึกษา และผู้ที่ต้องการใช้สารสนเทศนี้เพื่อการอ้างอิง หรือใช้ประโยชน์ในโอกาสต่างๆ อีกด้วย

นอกจากการจัดเก็บสารสนเทศของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ และวิทยาเขตปัตตานี ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของจังหวัดปัตตานีแล้ว ข้อมูลเกี่ยวกับปัตตานีที่ได้ชื่อว่าเป็นที่ตั้งของอาณาจักรเก่าแก่ที่สุดแห่งหนึ่งในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ “ลังกาสุกะ” ซึ่งบนเส้นทางแห่งกาลเวลานับพันปีของอาณาจักรแห่งนี้ มีร่องรอยแห่งวัฒนธรรมและประเพณีที่น่าสนใจมากมาย เช่น โบราณสถาน สถาปัตยกรรม และบันทึกทางประวัติศาสตร์ ทั้งที่เป็นเอกสาร ภาพถ่าย ตลอดจนหลักฐานทางประวัติศาสตร์ และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง สิ่งเหล่านี้มีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการศึกษา การเรียนรู้ และการสร้างความเข้าใจระหว่างผู้คนต่างวัฒนธรรม ซึ่งข้อมูลต่างๆ ดังกล่าวเหล่านี้ ล้วนเป็นข้อมูลที่มีความเหมาะสมอย่างยิ่งในการรวบรวม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง และปัจจุบันมีการจัดเก็บอยู่อย่างกระจัดกระจาย ทำให้ยากแก่การเข้าถึง ดังนั้นการจัดทำระบบสารสนเทศดิจิทัลเพื่อการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบดังกล่าว จึงนับเป็นการจัดการสารสนเทศที่สะดวกในการเข้าถึงของผู้ประสงค์จะใช้สารสนเทศได้โดยไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาวิธีการและรูปแบบ ในการพัฒนาระบบสารสนเทศดิจิทัล โดยใช้รูปแบบวงจรการพัฒนาระบบเป็นแนวทางในการพัฒนา
2. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศต้นแบบที่เหมาะสมสำหรับการจัดการเอกสารจดหมายเหตุรูปแบบต่างๆ ทั้งที่เป็นเอกสารสิ่งพิมพ์ เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ และต้นฉบับตัวเขียน

## ความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัย

ผลของการพัฒนาทำให้ได้ระบบสารสนเทศต้นแบบของระบบสารสนเทศดิจิทัล ที่ผ่านการประเมินประสิทธิภาพจากผู้ให้บริการ และสามารถนำไปใช้ในการจัดเก็บสารสนเทศ ที่สามารถสืบค้นได้อย่างกว้างขวาง สะดวก และรวดเร็วผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

## ขั้นตอนและขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศดิจิทัล ในการจัดเก็บข้อมูล 2 กลุ่ม คือ ข้อมูลมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และจังหวัดปัตตานี ที่สามารถสืบค้นได้ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยมีขั้นตอนและขอบเขตในการวิจัยดังนี้

### 1. การวิเคราะห์ระบบ

#### 1.1 การศึกษาเบื้องต้นและการกำหนดความต้องการของระบบ และผู้ใช้

1.1.1 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศดิจิทัล ทั้งในส่วนของวัตถุประสงค์ ำจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบ ข้อมูลและการคัดเลือกข้อมูล รูปแบบและการพัฒนาระบบสารสนเทศดิจิทัล รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาผู้ใช้ การออกแบบ และประเมินระบบสารสนเทศดิจิทัล และนำผลการศึกษามาใช้เป็นแนวทางในการประเมินระบบสารสนเทศดิจิทัล

1.1.2 นำแนวคิดที่ได้จากการศึกษาดังกล่าว ที่ว่าการพัฒนาระบบสารสนเทศดิจิทัลนั้น สามารถนำมาใช้ในการจัดเก็บสารสนเทศ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ และมีรูปแบบที่หลากหลายได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งสามารถสืบค้นได้อย่างกว้างขวาง สะดวกและรวดเร็ว อันจะเป็นประโยชน์ในการเผยแพร่สารสนเทศได้อย่างกว้างขวางและรวดเร็ว มาใช้ในการออกแบบระบบสารสนเทศที่เหมาะสม และมีศักยภาพตามความต้องการของผู้ใช้

### 2. การออกแบบระบบ

#### 2.1 การวางแผนพัฒนาระบบ

2.1.1 กำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบสารสนเทศดิจิทัล เพื่อศึกษาวิธีการ และรูปแบบในการพัฒนาระบบสารสนเทศดิจิทัล รวมทั้งเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศต้นแบบที่

เหมาะสมสำหรับการจัดการเอกสารจดหมายเหตุรูปแบบต่างๆ ทั้งที่เป็นเอกสารสิ่งพิมพ์ เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ และต้นฉบับตัวเขียน

2.1.2 กำหนดขอบเขตของโครงการ ทั้งในด้านของ บุคลากร และเทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนา ทั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้ซอฟต์แวร์ และฮาร์ดแวร์เพื่อใช้ในการทำงาน ดังนี้

1) ฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ สแกนเนอร์ กล้องดิจิทัล เครื่องพิมพ์ เครื่องบริการข้อมูล (server) อุปกรณ์แปลงสัญญาณ (demodulation)

2) ซอฟต์แวร์ ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ โดยจำแนกเป็นซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ เช่น โปรแกรม Windows 2000, Red Hat Linux Release 9 (Shike) และซอฟต์แวร์ประยุกต์ เช่น โปรแกรม MySQL, Apache Web Server, Web Browser, Editplus Text Editor, CuteFTP, Dreamweaver MX, Adobe Photoshop, Adobe Acrobat, Paperport, Adobe Premiere, CD Ripper, MediaPlayer Flash

2.2 การรวบรวมข้อมูล โดยทำการรวบรวมข้อมูลในคอลเล็กชัน (collection) ที่ต้องการจัดเก็บ ซึ่งมีขอบเขตดังนี้

2.2.1 ด้านขอบเขตของเนื้อหา แบ่งการจัดกลุ่มของสารสนเทศที่จัดเก็บออกเป็น 2 กลุ่มคือ ข้อมูลเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และข้อมูลเกี่ยวกับจังหวัดปัตตานี โดยแบ่งหัวข้อของการจัดเก็บดังนี้

1) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีหัวข้อของเนื้อหาที่จัดเก็บคือ ประวัติความเป็นมาและมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ในอดีต กิจกรรมของมหาวิทยาลัย บุคคลสำคัญ ผลงานเด่น เพลงประจำมหาวิทยาลัย

2) จังหวัดปัตตานี มีหัวข้อของเนื้อหาที่จัดเก็บคือ ประวัติความเป็นมาและปัตตานีในอดีต บุคคลสำคัญ วิถีชีวิตและประเพณีของมุสลิม โบราณสถาน สถาปัตยกรรม จิตรกรรม ศิลปะ-หัตถกรรม ภาษาและวรรณกรรม การละเล่นการแสดง สถานที่สำคัญของจังหวัด เพลงประจำจังหวัด

2.2.2 ด้านรูปแบบของสารสนเทศ จัดเก็บสารสนเทศทั้งที่อยู่ในรูปของ เอกสาร รูปภาพ เสียง วิดิทัศน์

2.2.3 ด้านวิธีการจัดหาและรวบรวม โดยใช้วิธีการรวบรวมเอกสาร สัมภาษณ์ การขอความร่วมมือ และการยืม

2.2.4 ด้านแหล่งข้อมูล โดยการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ได้แก่ แหล่งข้อมูลที่เป็นหน่วยงาน แหล่งข้อมูลที่เก็บบุคคล หรือแหล่งอื่นๆ ตัวอย่างเช่น

- 1) หอจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ฝ่ายหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี  
สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- 2) ฝ่ายเทคโนโลยีการศึกษา สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- 3) งานประชาสัมพันธ์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ และวิทยาเขต  
ปัตตานี
- 4) งานเอกสารและข้อมูลพิพิธภัณฑ์คติชนวิทยา สถาบันวัฒนธรรมศึกษากัลยาณิวัฒนา  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- 5) คุณเจริญ รัตนอุดม
- 6) อาจารย์สมบูรณ์ ฐานะสุข
- 7) อาจารย์พิชัย แก้วขาว
- 8) แหล่งข้อมูลที่ได้จากการแนะนำ หรือแจ้งให้ทราบ

### 2.3 การออกแบบ

2.3.1 การออกแบบ ผู้วิจัยได้นำรูปแบบของระบบสารสนเทศที่ได้ศึกษามาเป็นแนวทางในการพัฒนา และมีการปรับเปลี่ยนให้มีความเหมาะสมกับระบบที่ได้พัฒนาขึ้นใหม่ ทั้งนี้เนื่องจากระบบที่พัฒนาขึ้นมีโครงสร้างและรูปแบบของข้อมูลที่แตกต่างกัน โดยแบ่งการออกแบบระบบสารสนเทศดิจิทัล ออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

- 1) ระบบฐานข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเอาลักษณะและรูปแบบของข้อมูลที่จัดเก็บมาใช้ในการออกแบบฐานข้อมูลที่มีความเหมาะสมในการจัดการข้อมูล ทำการออกแบบระบบการจัดเก็บข้อมูล โดยใช้โปรแกรม MySQL.
- 2) การออกแบบระบบประสานประโยชน์กับผู้ใช้ ประกอบด้วย การออกแบบระบบเนวิเกชัน และการออกแบบหน้าจอ เช่น เมนู สี การจัดวางข้อมูลบนหน้าจอ
- 3) ระบบการสืบค้น เช่น การออกแบบการสำรวจ (browse) การออกแบบเครื่องมือสืบค้น (search) การออกแบบการแสดงผล (display)
- 4) ส่วนอื่นๆ เช่นการแนะนำฐานข้อมูล (introduction) ระบบช่วยเหลือผู้ใช้ (help)

### 3. การพัฒนาและการติดตั้ง

#### 3.1 การพัฒนาระบบสารสนเทศดิจิทัล

##### 3.1.1 ขั้นตอนในการพัฒนาระบบสารสนเทศดิจิทัล

- 1) ทำการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ และแบ่งกลุ่มของข้อมูลที่จัดเก็บออกเป็น 2 กลุ่มดังนี้ ข้อมูลเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และข้อมูลเกี่ยวกับจังหวัดปัตตานี

2) ทำการแปลงข้อมูลประเภทต่างๆ ทั้งที่เป็นเอกสารสิ่งพิมพ์ เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ และต้นฉบับตัวเขียนให้อยู่ในรูปของข้อมูลดิจิทัล

3) บันทึกลงในฐานข้อมูล

4) ตรวจสอบแก้ไขข้อมูลในฐานข้อมูล และทดสอบระบบ

### 3.2 การติดตั้งระบบ

3.2.1 การทดสอบระบบ ทำการทดสอบการทำงานของระบบโดยผู้มีความรู้ด้านเทคนิค และด้านเนื้อหา

3.2.2 การติดตั้งระบบเพื่อใช้งาน โดยการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน

3.2.3 การดูแลรักษาระบบ โดยการปรับปรุงข้อมูลและการตรวจสอบการเชื่อมโยงเมื่อมีการใช้งานได้ระยะหนึ่ง

## 4. การประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศดิจิทัล

กลุ่มผู้ประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศดิจิทัล ประกอบด้วย

4.1 ผู้ให้บริการฝ่ายหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี สำนักวิทยบริการ ที่มีประสบการณ์และไม่มีประสบการณ์ในการพัฒนาระบบสารสนเทศดิจิทัล จำนวน 30 คน ประกอบด้วย

4.1.1 ผู้ใช้ที่มีประสบการณ์ในการพัฒนาระบบสารสนเทศดิจิทัล ได้แก่ นักศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 สาขาวิชา บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ จำนวน 7 คน ระดับปริญญาโท ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชา บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ จำนวน 5 คน และอาจารย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี จำนวน 3 คน

4.1.2 ผู้ใช้ที่ไม่มีประสบการณ์ในการพัฒนาระบบสารสนเทศดิจิทัล ได้แก่ นักศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1-4 จำนวน 7 คนและระดับปริญญาโท ชั้นปีที่ 1-2 จำนวน 5 คน และอาจารย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี จำนวน 3 คน

4.2 ผู้ที่มีความรู้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศดิจิทัล ประกอบด้วย ผู้มีความรู้ด้านเทคนิคและผู้มีความรู้ด้านเนื้อหา จำนวน 6 คน ได้แก่ โปรแกรมเมอร์ของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 3 คน และบรรณารักษ์ของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี สำนักวิทยบริการ จำนวน 3 คน

4.3 ประมวลผลความคิดเห็น และรายงานผล เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนา ระบบสารสนเทศดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ข้อมูลจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หมายถึง ข้อมูลทางด้านประวัติศาสตร์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับจังหวัดไตตานี
2. ระบบสารสนเทศดิจิทัล หมายถึง ระบบสารสนเทศที่มีการจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ให้อยู่ในรูปของข้อมูลดิจิทัล และสามารถสืบค้นได้โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
3. ระบบสารสนเทศต้นแบบ หมายถึง ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น เพื่อจัดเก็บสารสนเทศจดหมายเหตุของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ให้อยู่ในรูปของข้อมูลดิจิทัล และสามารถสืบค้นได้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยเป็นระบบสารสนเทศที่เป็นส่วนหนึ่งของการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้
4. วงจรการพัฒนาาระบบ (System Development Life Cycle-SDLC) หมายถึง ขั้นตอนในการพัฒนาระบบสารสนเทศประกอบด้วย 7 ขั้นตอนคือ การศึกษาเบื้องต้น การกำหนดความต้องการ การออกแบบระบบ การคัดเลือกซอฟต์แวร์ การทดสอบระบบ การติดตั้งระบบเพื่อใช้งาน และการดูแลรักษา
5. ระบบประสานประโยชน์กับผู้ใช้ หมายถึง ระบบที่ทำงานได้ตอบระหว่างคอมพิวเตอร์กับผู้ใช้ที่จะเกิดขึ้นที่จุดติดต่อสื่อสาร เช่น เมนูประเภทต่างๆ สีและกราฟิก เป็นต้น
6. ระบบการสืบค้น หมายถึง ระบบที่ทำงานช่วยเหลือผู้ใช้ในการสืบค้นข้อมูล เช่น การสืบค้นจากเขตข้อมูลต่างๆ การเชื่อมคำสืบค้น การสืบค้นโดยระบุขอบเขต การแสดงผลการสืบค้น เป็นต้น
7. การประเมินผลระบบสารสนเทศดิจิทัล หมายถึง กระบวนการในการพิจารณากำหนดคุณค่า หรือระดับความสำเร็จในการบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยมีเกณฑ์ในการประเมินดังนี้
  - 7.1 เกณฑ์ความคิดเห็นของผู้ประเมินต่อประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศดิจิทัล : จดหมายเหตุมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49	หมายถึง ไม่มีประสิทธิภาพ
ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49	หมายถึง มีประสิทธิภาพต่ำ
ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49	หมายถึง มีประสิทธิภาพปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49	หมายถึง มีประสิทธิภาพสูง
ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00	หมายถึง มีประสิทธิภาพสูงสุด

## 7.2 เกณฑ์ความคิดเห็นของผู้ประเมินต่อประสิทธิภาพและความพึงพอใจโดยรวมของระบบ

สารสนเทศดิจิทัล : จดหมายเหตุมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49	หมายถึง ไม่พึงพอใจ
ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49	หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49	หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49	หมายถึง มีความพึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00	หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

8. ผู้ใช้ที่มีประสบการณ์ในการพัฒนาระบบ หมายถึง ผู้ใช้บริการฝ่ายหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี ที่เป็นอาจารย์ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ระดับปริญญาโท ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

9. ผู้ใช้ที่ไม่มีประสบการณ์ในการพัฒนาระบบสารสนเทศดิจิทัล หมายถึง ผู้ใช้บริการฝ่ายหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี ที่เป็นอาจารย์ นักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโทมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ที่ไม่ได้สังกัดภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี