

การพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทย ของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี  
สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์


กาญจนา วงศ์มัน

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์  
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา  
สิงหาคม 2558  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

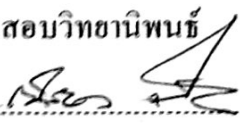
คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา  
วิทยานิพนธ์ของ กาญจนา วงศ์มาน ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์  
ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

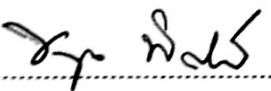
คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

 ..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไวญชฎิก พิศาลพงษ์)


 ..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
(รองศาสตราจารย์ชาดาศักดิ์ วชิรปรีชาพงษ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

 ..... ประธาน  
(รองศาสตราจารย์เจลีชว พันธุ์สีดา)

 ..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไวญชฎิก พิศาลพงษ์)

 ..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ชาดาศักดิ์ วชิรปรีชาพงษ์)

 ..... กรรมการ  
(ดร.นัฐา ค้ำชู)

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ  
การศึกษาดมหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์  
ของมหาวิทยาลัยบูรพา

 ..... คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์  
(ดร.นุชรอด นุชเกิด)

วันที่ 3 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2558

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญชฎิล พิศาลพงศ์ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษาควบคุมดูแล รวมถึงสละเวลาให้คำปรึกษาแนะนำและชี้แนวทางในการศึกษาค้นคว้าพร้อมทั้งแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ โดยละเอียดตลอดระยะเวลาที่ทำการวิจัย อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์เฉลียว พันธุ์สีดา ประธานสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ธาดาศักดิ์ วัชรปรีชาพงษ์ และดร.ณัฐา คำชู กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบ ให้คำแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ประจำสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้แก่ผู้วิจัยตลอดระยะเวลาที่ได้ศึกษาจนสำเร็จ

ขอขอบพระคุณ ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ที่แนะนำให้คำปรึกษาและตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1. อาจารย์วันทนา กิตติศรีวรพันธุ์ ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา 2. อาจารย์ทิพภา ปลิหะจินดา อาจารย์ประจำภาควิชาสารสนเทศศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพาและ 3. อาจารย์นารฤดี สุทัตโต ครูชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี

ขอขอบพระคุณ นิสิตรุ่นพี่ รุ่นน้อง และเพื่อนร่วมรุ่น ระดับปริญญาโท สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ ที่ให้ความช่วยเหลือ ให้กำลังใจในการทำวิจัยครั้งนี้ ด้วยดีตลอดมา

ที่สำคัญที่สุดผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดามารดา ญาติพี่น้อง ที่ให้การช่วยเหลือสนับสนุนเป็นอย่างดีในทุก ๆ ด้าน ทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

คุณงามความดีของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยมอบแด่ บิดา มารดา ครู อาจารย์ และผู้มีอุปการคุณทุกท่านที่มีต่อผู้วิจัย ขอรำลึกถึงพระคุณของท่านตลอดไป

กาญจนา วงศ์ม่าน

51960583: สาขาวิชา: บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์; ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์  
และสารสนเทศศาสตร์)

คำสำคัญ: การพัฒนาห้องสมุด/ ห้องสมุดดิจิทัล/ วิทยาลัยนาฏศิลป์/ จันทบุรี

กาญจนา วงศ์มาน: การพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏ  
ศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ (THE DEVELOPMENT OF THAI CLASSICAL DANCE  
AND MUSIC DIGITAL LIBRARY FOR CHANTHABURI COLLEGE OF DRAMATIC ARTS  
BUNDIT PHATANASILAPA INSTITUTE) อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์: ขวัญชฎิล พิศาลพงศ์,  
D.A., ชาติศักดิ์ วชิรปรีชาพงษ์, กศ.ม., 127 หน้า. ปี พ.ศ. 2557.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทย  
ของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี โดยศึกษาเปรียบเทียบความพึงพอใจและความต้องการทรัพยากร  
สารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทย ของวิทยาลัยนาฏศิลป์  
จันทบุรี ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จำแนกตามช่วงชั้นปีและสาขาวิชาของนักศึกษา ในส่วนของการพัฒนา  
ห้องสมุดดิจิทัลใช้โปรแกรม Joomla ซึ่งเป็นโปรแกรมรหัสเปิดในการพัฒนา เครื่องมือที่ใช้เก็บ  
ข้อมูลความพึงพอใจและความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลที่พัฒนาขึ้น ได้แก่  
แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
และการเปรียบเทียบ โดยใช้ค่าสถิติ t-Test

ผลการวิจัยพบว่า 1. ความพึงพอใจและความต้องการเพิ่มเติมโดยรวมของนักศึกษา  
ที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลอยู่ในระดับมาก 2. ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจและความต้องการ  
เพิ่มเติมโดยรวมของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลจำแนกตามช่วงชั้นปีที่ศึกษาและสาขาวิชา  
แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ผู้วิจัยได้นำเสนอกระบวนการและ  
แนวทางในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรีไว้ด้วย

51960583: MAJOR: LIBRARY AND INFORMATION SCINCE; M.A.  
(LIBRARY AND INFORMATION SCINCE)

KEYWORD: DIGITAL LIBRARY/ LIBRARY DEVELOPMENT/ CHANTHABURI/  
COLLEGE OF DRAMATIC ARTS

KANCHANA WONGMAN: THE DEVELOPMENT OF THAI CLASSICAL  
DANCE AND MUSIC DIGITAL LIBRARY FOR CHANTHABURI COLLEGE OF  
DRAMATIC ARTS BUNDIT PHATANASILAPA INSTITUTE. ADVISORY COMMITTEE:  
KWANCHADIL PHISALPHONG, D.A., TADASAK WAJIRAPRECHAPONG, M.Ed.  
127 P. 2014.

The purpose of this study were to develop the Thai Classical Dance and Music digital library for Chanthaburi College of Dramatic Arts, to study the satisfactions and the additional needs, including to compare the satisfactions and the additional needs of the students to the digital library by classifying the students into the levels and the programs. The digital library was developed by Joomla (Open Source Software). The data of satisfactions and the additional needs for the developed digital library were collected through a questionnaire survey. Analyses of the data were performed by percentage, average, standard deviation and a t-test.

The research results showed that: 1. The overall satisfactions and additional needs of the students to the digital library are in the high levels. 2. The comparison of overall students' satisfactions and additional needs for the digital library, classifying the students into the levels and the programs, found that there were no statistically significant difference at the .05 level. Process and guidelines for developing the Thai Classical Dance and Music digital library for Chanthaburi College of Dramatic Arts were also included.

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ซ
สารบัญภาพ .....	ฎ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	2
สมมติฐานของการวิจัย .....	2
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	3
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย .....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
ห้องสมุดดิจิทัล .....	6
โปรแกรมระบบห้องสมุดดิจิทัล .....	22
โครงการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล.....	24
ห้องสมุดวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี .....	30
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	32
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	42
การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น .....	42
กระบวนการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล .....	42
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	43
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	45
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	45
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	46

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	48
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	48
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	48
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	51
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	84
สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย.....	84
ข้อเสนอแนะ.....	94
บรรณานุกรม.....	97
ภาคผนวก .....	104
ภาคผนวก ก.....	105
ภาคผนวก ข.....	112
ภาคผนวก ค.....	117
ประวัติย่อของผู้วิจัย .....	127

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ..... 52
2	ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏคุริยางคศิลป์ไทย ของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี โดยรวม..... 53
3	ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏคุริยางคศิลป์ไทย ของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี ด้านเนื้อหา..... 53
4	ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏคุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัย นาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ในรูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล โดยรวม ..... 54
5	ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏคุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัย นาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ในรูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล ด้านการออกแบบหน้าจอ ..... 55
6	ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏคุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัย นาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ในรูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล ด้านการสืบค้นข้อมูล..... 56
7	ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏคุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัย นาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ในรูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล ด้านการติดต่อกับผู้ใช้..... 57
8	ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏคุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัย นาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ด้านการใช้ประโยชน์จาก ห้องสมุดดิจิทัล..... 57
9	ความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัล นาฏคุริยางคศิลป์ไทยของ วิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ โดยรวม..... 58
10	ความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏ คุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ด้านทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล..... 59



## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
11 ความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัล นาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ด้านลักษณะการให้บริการ .....	61
12 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏ ดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ด้านการออกแบบหน้าจอ จำแนกตามชั้นปี .....	62
13 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏ ดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ในรูปแบบของห้องสมุดดิจิทัลด้านการสืบค้นข้อมูลจำแนกตามชั้นปี .....	63
14 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏ ดุริยางคศิลป์ไทย ของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ในรูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล จำแนกตามชั้นปี.....	64
15 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏ ดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ในรูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล ด้านการออกแบบหน้าจอ จำแนกตามชั้นปี.....	64
16 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัล นาฏดุริยางคศิลป์ไทย ของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรีสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ในรูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล ด้านการสืบค้นข้อมูล จำแนกตามช่วงชั้นปี.....	65
17 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัล นาฏดุริยางคศิลป์ไทย ของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ในรูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล ด้านการติดต่อกับผู้ใช้ จำแนกตามช่วงชั้นปี.....	67
18 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัล นาฏดุริยางคศิลป์ไทย ของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ในรูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล ด้านการใช้ประโยชน์จากห้องสมุดดิจิทัล จำแนกตาม ช่วงชั้นปี.....	68

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
19 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัล นานุกริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ในรูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล โดยรวม จำแนกตามสาขาวิชา.....	69
20 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัล นานุกริยางคศิลป์ไทย ของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ด้านเนื้อหา จำแนกตามสาขาวิชา.....	69
21 การเปรียบเทียบความต้องการเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัล นานุกริยางคศิลป์ไทย ของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ด้านรูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล โดยรวม จำแนกตามชั้นปี .....	70
22 การเปรียบเทียบความต้องการเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัล นานุกริยางคศิลป์ไทย ของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ในรูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล ด้านการออกแบบหน้าจอ.....	71
23 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัล นานุกริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ในรูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล ด้านการสืบค้นข้อมูล จำแนกตามสาขาวิชา .....	72
24 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัล นานุกริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ในรูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล ด้านการติดต่อกับผู้ใช้ จำแนกตามสาขาวิชา .....	73
25 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัล นานุกริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ด้านการใช้ประโยชน์จากห้องสมุดดิจิทัล จำแนกตามสาขาวิชา.....	74
26 การเปรียบเทียบความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุด ดิจิทัลนานุกริยางคศิลป์ไทย ของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ โดยรวม จำแนกตามช่วงชั้นปี .....	75
27 การเปรียบเทียบความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุด ดิจิทัลนานุกริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ด้านทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล จำแนกตามช่วงชั้นปี .....	75

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
28 การเปรียบเทียบความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัล นาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ด้านลักษณะการให้บริการ จำแนกตามช่วงชั้นปี.....	78
29 การเปรียบเทียบความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุด ดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทย ของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ โดยรวม จำแนกตามสาขาวิชา.....	79
30 การเปรียบเทียบความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัล นาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ด้านทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล จำแนกตามสาขาวิชา.....	80
31 การเปรียบเทียบความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุด ดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ด้านลักษณะการให้บริการ ตามสาขาวิชา.....	82
32 การศึกษาและเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัล นาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ด้านเนื้อหา .....	87
33 การศึกษาและเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัล นาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ด้านรูปแบบ.....	88
34 การศึกษาและเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัล นาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ด้านการใช้ประโยชน์จากห้องสมุดดิจิทัล.....	89
35 การศึกษาและเปรียบเทียบความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อ ห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ด้านทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล.....	90
36 การศึกษาและเปรียบเทียบความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อ ห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ด้านลักษณะการให้บริการ .....	93

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	3
2	ขั้นตอนการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล.....	19
3	กระบวนการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล .....	43

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ห้องสมุดวิทยาลัยเป็นศูนย์กลางของสรรพวิทยาและเป็นแหล่งส่งเสริมการเรียนรู้ที่สำคัญภายในสถาบันการศึกษา มีหน้าที่ให้บริการสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน การศึกษาค้นคว้าและวิจัย สำหรับ ครู นักเรียน นักศึกษา รวมถึงให้บริการสารสนเทศแก่ประชาชนทั่วไป จากความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วส่งผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมากต่อการบริหารจัดการและให้บริการของห้องสมุด ทั้งในด้านรูปแบบของทรัพยากรสารสนเทศ กระบวนการปฏิบัติงาน และการให้บริการสารสนเทศ ตลอดจนกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ จากพัฒนาการดังกล่าว ห้องสมุดของสถาบันการศึกษาจึงเห็นถึงประโยชน์และความสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบดิจิทัลที่ผู้ใช้สามารถค้นคืนเนื้อหาเต็ม (Full-text) ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องมาที่อาคารห้องสมุด หรือที่เรียกว่าห้องสมุดดิจิทัลซึ่งนับเป็นคลังในการอนุรักษ์และเผยแพร่สารสนเทศที่มีคุณค่า การพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลจึงมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนและการค้นคว้าวิจัย ซึ่งเป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้บริการห้องสมุดโดยตรง

ห้องสมุดวิทยาลัยนาฏศิลปจันทบุรี ให้บริการสารสนเทศแก่ครู อาจารย์ นักเรียน ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 และนักศึกษาระดับชั้นปริญญาตรีปีที่ 1-5 โดยวิทยาลัยมีการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต ห้องสมุดจึงได้จัดหาทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ ในสาขานาฏดุริยางคศิลป์ไทย รวมทั้งสารสนเทศในรูปแบบศิลปนิพนธ์ซึ่งเป็นผลงานของนักศึกษาและงานวิจัยของบุคลากร ทั้งนี้การให้บริการสารสนเทศของวิทยาลัยนาฏศิลปจันทบุรีในปัจจุบันยังเน้นการบริการทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์ ซึ่งยังไม่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการห้องสมุด ทั้งด้านความสะดวกและความรวดเร็วในการค้นคืน ผู้ใช้บริการยังต้องเดินทางมายังห้องสมุดเพื่อค้นหาทรัพยากรสารสนเทศด้วยตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 4 ซึ่งจะต้องจัดทำศิลปนิพนธ์เพื่อเป็นการนำเสนอผลงานเชิงวิชาการ ตามรายวิชาในหลักสูตรของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ที่กำหนดไว้ และนักศึกษาชั้นปีที่ 5 ที่ออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ตามโรงเรียนต่าง ๆ ในจังหวัดจันทบุรี และจังหวัดใกล้เคียง จึงทำให้ไม่สะดวกที่จะเดินทางมาห้องสมุดวิทยาลัยนาฏศิลปจันทบุรี

### เพื่อค้นคว้าสารสนเทศ

ผู้วิจัยซึ่งทำหน้าที่เป็นครูบรรณารักษ์จึงมีความสนใจพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล นานุกรณานุกรณศิลป์ไทย ในการจัดเก็บ รวบรวมและให้บริการข้อมูลทางด้านนานุกรณานุกรณศิลป์ไทย ในรูปแบบดิจิทัล รวมทั้งศึกษาความพึงพอใจและความต้องการเพิ่มเติมของผู้ใช้บริการที่มี ต่อห้องสมุดดิจิทัลที่พัฒนาขึ้น เพื่อให้เหมาะสมกับการเรียนการสอนของวิทยาลัยนาฏศิลป์ จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ โดยเป็นศูนย์กลางในการจัดเก็บ อนุรักษ์ และเผยแพร่ทรัพยากร สารสนเทศทางด้านนานุกรณานุกรณศิลป์ไทยให้เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา ค้นคว้า ดำรงไว้เป็น มรดกทางปัญญาและมรดกทางวัฒนธรรมของชาติสืบต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

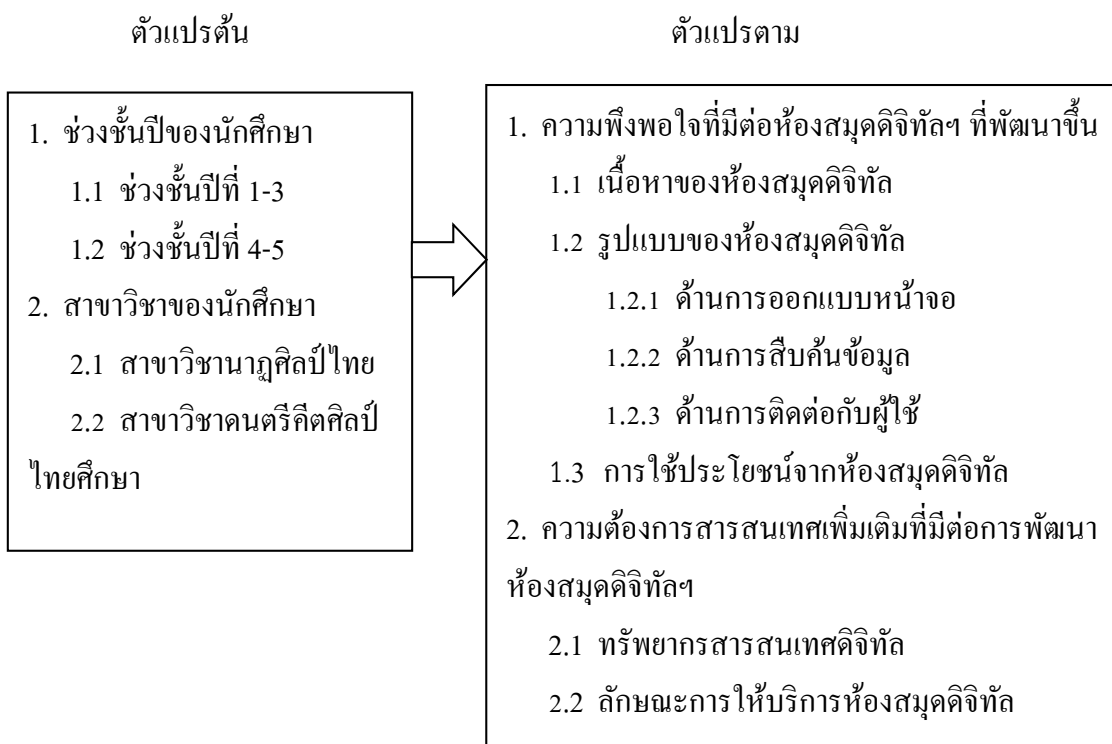
1. เพื่อพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนานุกรณานุกรณศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์ จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนานุกรณานุกรณศิลป์ไทย ของวิทยาลัยนาฏศิลป์ จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ที่พัฒนาขึ้น
3. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนานุกรณานุกรณศิลป์ ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์ จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ที่พัฒนาขึ้น จำแนกตามช่วงชั้นปี และสาขาวิชาของนักศึกษา
4. เพื่อศึกษาความต้องการเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล นานุกรณานุกรณศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์ จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
5. เพื่อเปรียบเทียบความต้องการเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล นานุกรณานุกรณศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์ จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ จำแนกตาม ช่วงชั้นปีและสาขาวิชาของนักศึกษา

### สมมติฐานของการวิจัย

1. นักศึกษาช่วงชั้นปีต่างกันมีความพึงพอใจต่อการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล นานุกรณานุกรณศิลป์ไทยแตกต่างกัน
2. นักศึกษาสาขาวิชาต่างกันมีความพึงพอใจต่อการใช้ห้องสมุดดิจิทัลนานุกรณานุกรณศิลป์ ไทยแตกต่างกัน
3. นักศึกษาช่วงชั้นปีต่างกันมีความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมในการพัฒนาห้องสมุด ดิจิทัลนานุกรณานุกรณศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์ จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์แตกต่างกัน

4. นักศึกษาช่วงชั้นปีต่างกันมีความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์แตกต่างกัน

### กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

ได้ห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยที่เป็นประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้าวิจัยของนักศึกษาวិทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ รวมทั้งได้แนวในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลที่เหมาะสมสำหรับการจัดการเรียนการสอน และการค้นคว้าวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษายิ่งขึ้น

### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดขอบเขตการศึกษาไว้ดังนี้

1. การพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทย ของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ เป็น โครงการนำร่องครอบคลุมเฉพาะศิลปนิพนธ์ของนักศึกษา

งานวิจัยของอาจารย์รวมทั้งเอกสารที่เป็นลิขสิทธิ์ของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี

## 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่

### 2.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี

วิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ จำนวนทั้งสิ้น 142 คน

### 2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทย

ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี วิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี ปีการศึกษา 2557

โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างตามตารางสำเร็จรูปของเครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1979

อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, หน้า 303) ได้กลุ่มตัวอย่าง 105 คน

## 3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ 1. ช่วงชั้นปีของนักศึกษา คือ ช่วงชั้นปีที่ 1-3 และช่วงชั้นปีที่ 4-5 2. สาขาวิชาของนักศึกษา คือ สาขาวิชานาฏศิลป์ไทย และสาขาวิชาดนตรีคีตศิลป์ไทยศึกษา

### 3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

3.2.1 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทย ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ

3.2.1.1 เนื้อหาของห้องสมุดดิจิทัล

3.2.1.2 รูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล

3.2.1.3 การใช้ประโยชน์จากห้องสมุดดิจิทัล

3.2.2 ความต้องการเพิ่มเติมที่มีต่อการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล นาฏดุริยางคศิลป์ไทย ประกอบด้วย 2 ด้าน

3.2.2.1 ด้านทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล

3.2.2.2 ลักษณะการให้บริการห้องสมุดดิจิทัล

## นิยามศัพท์เฉพาะ

ห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทย หมายถึง ห้องสมุดที่มีการจัดการและให้บริการ เนื้อหาของข้อมูลในรูปแบบดิจิทัลที่ผู้ใช้เข้าถึงเนื้อหาเอกสารเต็มรูปแบบได้โดยตรง มีการสร้างหรือจัดหาข้อมูลดิจิทัลมาจัดเก็บอย่างเป็นระบบเพื่อความสะดวกในการสืบค้น และให้บริการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบดิจิทัลมีหลายรูปแบบ ได้แก่ ข้อมูลที่แปลงมาจากข้อมูลในสิ่งพิมพ์ ข้อมูลที่สร้างขึ้นใหม่ให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล ข้อมูลจากซีดีรอม ข้อมูลในวารสาร อิเล็กทรอนิกส์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และจากฐานข้อมูลออนไลน์ ฯลฯ โดยเป็นสารสนเทศที่



นำเสนอเพื่อประกอบการเรียนการสอน การค้นคว้าวิจัยในด้านนาฏศิลป์และดุริยางคศิลป์ไทย ของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

นักศึกษา หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1-5 สาขาวิชานาฏศิลป์ไทยศึกษา และดนตรีคีตศิลป์ไทยศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ประจำปีการศึกษา 2557 โดยในงานวิจัยนี้ได้แบ่งชั้นปีของนักศึกษาเป็น 2 ช่วงชั้นปี ได้แก่ ช่วงชั้นปีที่ 1-3 และช่วงชั้นปีที่ 4-5 ซึ่งศึกษาใน 2 สาขาวิชา ได้แก่ นาฏศิลป์ไทยศึกษา และดนตรีคีตศิลป์ไทยศึกษา

ความพึงพอใจของผู้ใช้ห้องสมุดดิจิทัล หมายถึง ผลรวมความรู้สึกของนักศึกษา ที่มีต่อการใช้ห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทย ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ เนื้อหาของห้องสมุดดิจิทัล รูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล และการใช้ประโยชน์จากห้องสมุดดิจิทัล มีรายละเอียดดังนี้

1. เนื้อหาของห้องสมุดดิจิทัล แบ่งออกเป็นประเภท ศิลปนิพนธ์ งานวิจัยสร้างสรรค์ และข้อมูลทางการแสดงที่เป็นลิขสิทธิ์ทางด้านนาฏศิลป์ไทยและดนตรีไทย ของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

2. รูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล หมายถึง วิธีการออกแบบและดำเนินการห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยที่ได้รับการจัดการอย่างเป็นระบบตามความต้องการของผู้ใช้บริการห้องสมุด

2.1 ด้านการออกแบบหน้าจอ หมายถึง การจัดวางองค์ประกอบของหน้าจอ เมนูคำสั่ง ขนาดตัวอักษร และการใช้สี มีความเหมาะสม สวยงาม และมีความสะดวกในการเข้าใช้

2.2 ด้านการสืบค้นข้อมูล หมายถึง การค้นหาสารสนเทศมีความสะดวกและรวดเร็ว ง่ายต่อการสืบค้นและเข้าถึงข้อมูล ผลที่ได้จากการสืบค้นมีความถูกต้องและตรงกับความต้องการ

2.3 ด้านการติดต่อกับผู้ใช้ หมายถึง การมีคู่มืออธิบายรายละเอียดและแสดงขั้นตอนการใช้ห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยเข้าใจได้ง่าย มีการกำหนดกลุ่มผู้ใช้งานห้องสมุดดิจิทัลอย่างชัดเจน แสดงข้อมูลของผู้ดูแลระบบที่ผู้ใช้งานห้องสมุดสามารถติดต่อสื่อสารได้อย่างสะดวก

3. การใช้ประโยชน์จากห้องสมุดดิจิทัล หมายถึง ผู้ใช้บริการสามารถนำข้อมูลที่สืบค้นได้ไปใช้ประกอบการเรียน การทำรายงานทางการศึกษา การทำวิจัย หรือศิลปนิพนธ์ รวมทั้งห้องสมุดวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี ได้มีแหล่งสารสนเทศที่กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความสนใจในการศึกษาเรียนรู้

ความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมที่มีต่อการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล หมายถึง ความประสงค์หรือปรารถนาได้รับบริการสารสนเทศจากห้องสมุดดิจิทัลในด้านทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลและลักษณะการให้บริการห้องสมุดดิจิทัลเพิ่มเติมจากห้องสมุดดิจิทัลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เพื่อที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนและการค้นคว้าวิจัยของนักศึกษาของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทย วิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ดังนี้

1. ห้องสมุดดิจิทัล
  - 1.1 ความหมายของห้องสมุดดิจิทัล
  - 1.2 ลักษณะของห้องสมุดดิจิทัล
  - 1.3 องค์ประกอบในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล
  - 1.4 รูปแบบและเนื้อหาในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล
  - 1.5 การพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล
2. โปรแกรมระบบห้องสมุดดิจิทัล
3. โครงการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล
4. ห้องสมุดวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - 5.1 งานวิจัยในประเทศ
  - 5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

### ห้องสมุดดิจิทัล

ในยุคสารสนเทศ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้สารสนเทศ ได้เจริญไปอย่างรวดเร็ว และเข้ามามีบทบาทในการดำเนินชีวิตประจำวัน ทำให้การดำเนินชีวิตของมนุษย์เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว จากความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้กระบวนการดำเนินงานห้องสมุดเปลี่ยนแปลงไป ทั้งเรื่องการบริหารจัดการ การให้บริการ รูปแบบและวัสดุที่ให้บริการห้องสมุดมีแนวโน้มที่จะพัฒนาห้องสมุดไปสู่ห้องสมุดดิจิทัล ห้องสมุดส่วนใหญ่มีการนำเครื่องคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในกระบวนการดำเนินการ แนวคิดเรื่องการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล มีความสำคัญมากขึ้น เพราะห้องสมุดจะให้บริการสารสนเทศที่สามารถอ่านได้จากเครื่องอ่าน หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ผู้ใช้บริการมีช่องทางเข้าถึงสารสนเทศได้โดยตรง สะดวก รวดเร็ว ทุกที่ ทุกเวลา ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย

### ความหมายของห้องสมุดดิจิทัล

จากการศึกษาความหมายของห้องสมุดดิจิทัล จากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยได้ประมวลความหมาย ได้ดังนี้ คำว่า ห้องสมุดดิจิทัล เป็นคำใช้ทับศัพท์ภาษาอังกฤษตามรูปแบบหนังสือศัพท์คอมพิวเตอร์ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (ราชบัณฑิตยสถาน, 2543, หน้า 49)

Electronic Library Research (2000, pp. 1-3) ให้ความหมายว่าห้องสมุดดิจิทัล หมายถึงห้องสมุดที่มีการจัดการทรัพยากรจากหลายสื่อให้อยู่ในรูปดิจิทัล มีการออกแบบการเข้าถึงเนื้อหาสารสนเทศให้เป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้ และมีเครื่องมือหรือวิธีการช่วยค้นหาสารสนเทศในระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงกันไว้ทั่วโลก

ห้องสมุดดิจิทัล (Waters, 1998 อ้างถึงใน อรุณช เสวตรตันเสถียร, 2545, หน้า 2) หมายถึงองค์กรที่มีทรัพยากรต่าง ๆ ให้ รวมถึงบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ เพื่อคัดเลือกจัดโครงสร้าง ให้การเข้าถึงทางปัญญา ติความ เผยแพร่ สงวนรักษาความเป็นบูรณาการ และให้ความมั่นใจได้ถึงความคงอยู่ (Persistence) ผ่านกาลเวลาของทรัพยากรงานดิจิทัล เพื่อว่าทรัพยากรต่าง ๆ นั้นจะมีพร้อมให้ใช้ได้อย่างประหยัดสำหรับการนำไปใช้โดยชุมชนใด ๆ หรือกลุ่มชุมชนที่ระบุได้

Leiner (1998 อ้างถึงใน กุลธิดา ท้วมสุข, 2544, หน้า 2) จากการประชุมของคณะทำงานพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล (Dlib Working Group) ได้กำหนดความหมายและขอบเขตของคำว่าห้องสมุดดิจิทัล ว่าควรเป็นระบบที่มีลักษณะดังนี้

1. เป็นที่รวมของการบริการห้องสมุดดิจิทัลไม่เพียงแต่เป็นที่รวมของวัสดุที่จัดเก็บไว้ด้วยกันเท่านั้น แต่จะต้องเป็นแหล่งรวมของการบูรณาการที่หลากหลายทั้งที่เป็นบริการสนับสนุนการทำงานส่วนอื่น ๆ ของระบบห้องสมุดดิจิทัลทั้งหมดและบริการสำหรับผู้ใช้สารสนเทศ จุดเด่นประการแรกของแนวคิดห้องสมุดดิจิทัลจึงเป็นเรื่องของการบริการ ซึ่งครอบคลุมถึงบริการที่สนับสนุนการบริหารและจัดการสารสนเทศ บริการที่สนับสนุนแหล่งจัดเก็บสารสนเทศบริการที่ช่วยในการสร้างรูปแบบการค้นข้อมูลและจัดการเกี่ยวกับการสอบถามต่าง ๆ และบริการที่ช่วยในการค้นหาพร้อมทั้งบอกตำแหน่งที่อยู่ของสารสนเทศที่ต้องการ

2. เป็นที่รวมของสารสนเทศ แนวคิดพื้นฐานของห้องสมุดดิจิทัลคือเป็นแหล่งรวมของสารสนเทศที่ให้เนื้อหา (Content) และความรู้ (Knowledge) ลักษณะของสารสนเทศในระบบห้องสมุดดิจิทัลอาจอยู่ในรูปแบบของเอกสารที่บันทึกข้อมูลเนื้อหาสาระต่าง ๆ ไปจนถึงสารสนเทศมัลติมีเดียที่เคลื่อนไหวได้ (Live objects)

3. มีการช่วยเหลือผู้ใช้สารสนเทศ โดยการตอบสนองความต้องการในด้านการจัดการเข้าถึง จัดเก็บ และควบคุมสารสนเทศต่าง ๆ ของห้องสมุดดิจิทัลนั้น ๆ

4. มีการจัดระบบและนำเสนอสารสนเทศในรูปแบบที่ไม่ซับซ้อน ง่ายต่อการทำความเข้าใจและการใช้งาน และมีประโยชน์ต่อผู้ใช้ หลักการโดยทั่วไปของการจัดระบบสารสนเทศในห้องสมุดดิจิทัลเหมือนการจัดระบบทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุดคือคำนึงถึงขนาด ประเภท และเนื้อหาของสารสนเทศและที่สำคัญตอบสนองเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนั้น ๆ

5. สารสนเทศในห้องสมุดดิจิทัลอาจอยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์หรือสิ่งอื่น ๆ แต่ต้องจัดให้อยู่ในรูปแบบสารสนเทศที่สามารถสืบค้นและให้บริการบนระบบดิจิทัลได้ โดยอาจเป็นทางตรงหรือทางอ้อม ในทางตรงคือเมื่อผู้ใช้ป้อนคำถามค้นหาข้อมูลและพบข้อมูลที่ต้องการจะสามารถคัดลอกหรือดึงข้อมูลนั้น ๆ ได้ทันทีตามต้องการ ส่วนในทางอ้อมคือผู้ใช้ไม่สามารถดึงข้อมูลได้โดยตรง แต่ในระบบจะแนะนำการให้บริการเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการ เช่น ผ่านทางอีเมลล์หรือโดยวิธีการอื่น ๆ

ยีน ภู่วรรณ (2542, หน้า 1) กล่าวว่าไว้ว่า ห้องสมุดดิจิทัลเป็นแหล่งที่เก็บเอกสารหนังสือสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ในรูปแบบดิจิทัลที่สามารถเรียกดูหรือค้นหาได้ผ่านทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์

จาริณี เชาวน์ศิลป์ (2544, หน้า 15-19) ได้ให้ความหมายของห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ไว้ว่า ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์หรือห้องสมุดดิจิทัลหรือห้องสมุดไร้กระดาษ หมายถึง ห้องสมุดที่ให้บริการข้อมูลหรือสารสนเทศต่าง ๆ ที่อยู่ในรูปสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic information) ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electrically) กล่าวคือ ข้อมูลทั้งหมดที่อยู่ในรูปสิ่งตีพิมพ์หรือโสตทัศนจะถูกรวบรวมจัดเก็บในรูปแบบข้อมูลดิจิทัลหรือข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ วิธีการแปลงข้อมูลดิจิทัลอาจทำได้โดยวิธีการและเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ เช่น การพิมพ์ป้อนข้อมูล (Key in) การกราดตรวจ (Scan) ฯลฯ ลงในสื่อบันทึกต่าง ๆ เช่น ดิสเก็ต แดบแม่เหล็ก แผ่นซีดี ฯลฯ จากนั้นทำเครื่องช่วยค้นและอุปกรณ์แบบออนไลน์จากที่ใด ๆ เช่น ที่บ้าน ที่ทำงาน ในรถยนต์ ฯลฯ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ คือสืบค้นโดยใช้คอมพิวเตอร์โดยผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ทั้งเครือข่ายภายใน หรืออินเทอร์เน็ต (Internet) เครือข่ายเฉพาะบริเวณแลน (Local area network: LAN) ซึ่งเป็นเครือข่ายภายในหน่วยงานต่าง ๆ หรือเครือข่ายบริเวณกว้างหรือแวน (Wide area network: WAN) เช่น อินเทอร์เน็ต ด้วยวิธีการนี้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลในห้องสมุดได้ทุกวันและตลอด 24 ชั่วโมง โดยไม่จำเป็นต้องมาที่ห้องสมุด

ทรงศิริ หงษ์บิน (2544, หน้า 103) ห้องสมุดดิจิทัล (Digital library) หมายถึง ห้องสมุดที่มีการจัดการทรัพยากรสารสนเทศจากหลายสื่อให้อยู่ในรูปดิจิทัล ทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลประกอบด้วย หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ สารสนเทศเต็มรูปแบบ สื่อประสม

เช่น รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว พร้อมทั้งมีการจัดการในเรื่องของการออกแบบ การเข้าถึงเนื้อหา สารสนเทศดิจิทัล และมีเครื่องมือช่วยค้นหาสารสนเทศดิจิทัลในระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงกันไว้ทั่วโลก เช่น อินเทอร์เน็ต

อุพาริน เภยศิริ (2546, หน้า 94) ห้องสมุดดิจิทัล หมายถึง ห้องสมุดที่ได้มีการจัดการทรัพยากรสารสนเทศจากหลายสื่อให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล ซึ่งทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลเหล่านั้น ได้แก่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ สื่อประสมอื่น ๆ เช่น รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว โดยจากการพัฒนาขึ้นเองหรือจัดซื้อ/ จัดหาและมีการออกแบบการเข้าถึงสารสนเทศ มีเครื่องมือหรือวิธีการช่วยค้นหาสารสนเทศดิจิทัลในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ลักคณา น้อยสว่าง (2549, หน้า 10) ห้องสมุดดิจิทัล หมายถึง ห้องสมุดที่มีการจัดการทรัพยากรสารสนเทศจากหลายสื่อให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล มีการออกแบบให้กลุ่มผู้ใช้ได้เข้าถึงเนื้อหาของสารสนเทศดิจิทัลนั้น ๆ รวมถึงมีเครื่องมือช่วยค้นหาสารสนเทศดิจิทัลในระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงกันทั่วโลกเป็นการใช้ข้อมูลร่วมกันผ่านเครือข่ายที่ได้รับความสะดวกและรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้มาจำกัดเฉพาะรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง อาจเป็นสื่อผสมหลายรูปแบบ

มนต์ชัย เทียนทอง (2548, หน้า 1) ห้องสมุดดิจิทัล (Digital library) หรือบางครั้งเรียกว่า ห้องสมุดเสมือน (Virtual library) หมายถึงแหล่งวิทยบริการ (Resource center) ที่เป็นแหล่งรวมของแฟ้มอิเล็กทรอนิกส์หรือ สื่อดิจิทัลประเภทต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นแฟ้มข้อความ แฟ้มภาพ แฟ้มกราฟิก แฟ้มภาพเคลื่อนไหว แฟ้มเสียง และแฟ้มอื่น ๆ เป็นต้น โดยที่ห้องสมุดดิจิทัลออกแบบและพัฒนาขึ้นเพื่อใช้สนับสนุนการเรียนการสอนในสถานศึกษาโดยส่วนใหญ่แล้วจะมีระบบการป้องกันความปลอดภัยของข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ผู้ใช้ที่ได้รับสิทธิ์เท่านั้นจึงจะใช้งานได้

นิศาชล จำนงศรี (2545, หน้า 2-3) ห้องสมุดดิจิทัล หมายถึง คอลเล็กชันของบริการและคอลเล็กชันของวัสดุสารสนเทศ ซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้สารสนเทศ และวัสดุสารสนเทศเหล่านี้จะต้องได้รับการจัดการและนำเสนออย่างเป็นระบบเพื่อให้ง่ายต่อการเรียกใช้ สามารถช่วยให้เข้าถึงได้ตลอดเวลาทั้งทางตรงและทางอ้อม และจะต้องจัดทำรายการของสารสนเทศให้อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์หรือดิจิทัล

นงนุช ศรีเอี่ยม (2550, หน้า 8-9) ห้องสมุดดิจิทัลจะให้บริการในลักษณะเนื้อหาของข้อมูลในรูปแบบดิจิทัลที่ผู้ใช้เข้าสู่เนื้อหาเอกสารเต็มรูป (Full text) ได้โดยตรงโดยมีการสร้างหรือจัดหาข้อมูลดิจิทัลมาจัดเก็บอย่างเป็นระบบ เพื่อความสะดวกในการสืบค้น และการใช้บริการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีเป้าหมายการให้บริการข้อมูล เช่นเดียวกับห้องสมุดดั้งเดิม ซึ่งข้อมูลที่อยู่

ในรูปแบบดิจิทัลมีหลายรูปแบบ ได้แก่ ข้อมูลที่แปลงมาจากข้อมูล สิ่งพิมพ์ ข้อมูลที่สร้างขึ้นใหม่ให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล ข้อมูลซีดีรอม ข้อมูลในวารสารอิเล็กทรอนิกส์ และให้บริการข้อมูลจากสื่อทุกประเภท ซึ่งผู้ใช้สามารถเข้าถึงเนื้อหาได้โดยตรง ซึ่งประกอบด้วย การจัดหา การจัดเก็บข้อมูล การสืบค้นข้อมูล และการพิจารณาในแง่ของลิขสิทธิ์ที่จะนำไปใช้

จากการนิยามความหมายของห้องสมุดดิจิทัลตามที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปความหมายได้ดังนี้

ห้องสมุดดิจิทัล หมายถึง ห้องสมุดที่มีการจัดการทรัพยากรสารสนเทศจากหลายสื่อให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล เช่น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ สารสนเทศในรูปแบบสื่อประสมเช่น รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว พร้อมทั้งที่มีการจัดการในเรื่องของการออกแบบ การเข้าถึงเนื้อหาสารสนเทศดิจิทัล และมีเครื่องมือช่วยค้นหาสารสนเทศดิจิทัลในระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงกันไว้ทั่วโลก เช่น อินเทอร์เน็ต (Electronic Library Research 2000, pp. 1-3) ในส่วนของทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบดิจิทัลเกิดขึ้นได้จากหลายวิธี เช่น การแปลงสารสนเทศจากทรัพยากรสิ่งพิมพ์ที่มีอยู่แล้วให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล การสะสมทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์จากผู้ผลิต (Publisher's collection) การนำ Hypertext technology มาประยุกต์ใช้ด้วยการเชื่อมต่อทางเว็บเทคโนโลยีซึ่งเป็นการรวบรวมสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีอยู่ทั่วไปรวมไว้ที่เดียว (Edward, 1996, p. 1; Rusbride, 1998 p. 1; Lee, 1998 p. 138) และการเป็นห้องสมุดดิจิทัลทรัพยากรมีทั้งในรูปแบบสารสนเทศดิจิทัล และทรัพยากรอยู่ในรูปแบบสารสนเทศสื่อผสม ไม่ได้เน้นเฉพาะรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง (Schatz, & Chen, 1996; Feather, & Sturages, 1997, pp. 44-45; Keenan, & Johnston, 2000, p. 78)

ห้องสมุดดิจิทัลที่แต่เดิมเป็นโครงการนำร่องทดลองในวงการห้องสมุดมหาวิทยาลัยนั้น ในปัจจุบันได้ขยายขอบเขตครอบคลุมห้องสมุดโดยทั่วไปแล้ว มีรายงานว่าห้องสมุดประชาชน 1 ใน 4 ของสหรัฐอเมริกา มีบทบาทในการเปลี่ยนทรัพยากรห้องสมุดเป็นรูปแบบดิจิทัล โรงเรียนประถมและมัธยม ได้รับการชั่งจูงจากผู้แทนจำหน่ายและให้ใช้บริการ E-book โดยสามารถสำเนาไฟล์ได้ไม่จำกัดจำนวนในการใช้ภายในโรงเรียน (Falk, 2003, p. 260) ความนิยมในสื่อดิจิทัลนี้สืบเนื่องมาจากข้อดีหลายประการด้วยกัน เช่น สืบค้น และเข้าถึงได้ง่าย ใช้เวลาไม่นาน เป็นสื่อที่เข้าถึงตัวข้อมูลได้ทันที ค้นหาง่าย แม้จะมีผลการศึกษาว่าผู้ใช้สืบค้นหาสารนิเทศดิจิทัล อาจจะไม่ตรงกับความต้องการนัก เนื่องจากค้นหาได้รวดเร็วและสะดวก (Falk, 2003, p. 259)

ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลได้จากที่ใดก็ได้ไม่ว่าจะเป็นที่บ้าน ที่ทำงาน โรงเรียน ฯลฯ ทำให้ไม่เสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง สะดวก และเป็นที่ยอมรับ จากการศึกษาของ The Digital Library Federation พบว่า นักศึกษาปริญญาตรี ใช้เวลา 1 ใน 3 ในการใช้ห้องสมุด

ในขณะที่ใช้เวลาครึ่งหนึ่งในการศึกษาที่บ้านนอกจากนี้ พบว่าคณาจารย์ใช้เวลา 10% ที่ห้องสมุด 85% ที่ทำงานหรือที่บ้าน ซึ่ง 35% ของผู้ตอบเผยว่าใช้ห้องสมุดน้อยลงกว่า 2 ปีที่แล้วมาก ในจำนวนนี้ 43% เป็นอาจารย์มหาวิทยาลัย (Falk, 2003, p. 261) การแปลงสารทรัพยากรเป็นดิจิทัล นับว่าเป็นการรักษาสภาพต้นฉบับของสารสนเทศโดยเฉพาะหนังสือหายากและต้นฉบับตัวเขียน นอกจากนี้เมื่อแปลงเป็นดิจิทัลแล้วยังทำให้ผู้ใช้สามารถใช้สารสนเทศร่วมกันได้หลายคน (Simultaneous resource sharing) นอกจากนี้ ทรัพยากรดิจิทัลยังช่วยการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบ E-learning และ Child-centered ซึ่งให้อิสระแก่ผู้เรียน การส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง กระตุ้นความสนใจเรียนรู้ด้วยสื่อการเรียนการสอนต่าง ๆ หรือค้นคว้าหาความรู้จากสารนิเทศอื่น ๆ โดยผู้ใช้สามารถเลือกสารสนเทศหรือแบบเรียนที่ต้องการด้วยตัวของผู้เรียนเอง และยังส่งเสริมความรู้การใช้งานอินเทอร์เน็ตด้วย (เนณุกา สุภเวษย์, 2547, หน้า 18)

#### ลักษณะของห้องสมุดดิจิทัล

องค์ประกอบของการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (Hardware) โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Software) บุคลากร (Staff) และทรัพยากรที่จัดเก็บในรูปแบบดิจิทัล (Collection) ซึ่งทำให้การจัดการระบบสารสนเทศห้องสมุดมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. มีทรัพยากรที่เป็นข้อมูลอยู่ในรูปแบบดิจิทัลเรียกว่า Digital object หรือเรียกว่า Collection of information objects ได้แก่ข้อมูลที่เป็นตัวอักษร รูปภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหว (Language-based, Image-based, Sound-based, Motion-based) จัดเก็บไว้ในแหล่งจัดเก็บข้อมูล (Repository) ซึ่งเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์หลักที่ใช้จัดเก็บข้อมูล (Server)
2. มีการบริหารจัดการในลักษณะขององค์กร เช่นเกี่ยวกับการจัดการห้องสมุดโดยมีการคัดเลือก การจัดการ การจัดเก็บข้อมูลไว้ในฐานข้อมูล การเผยแพร่ข้อมูล และมีเครื่องมือช่วยค้นหาที่ให้ความสะดวกแก่ผู้ใช้
3. มีการใช้เทคโนโลยีในการสร้างข้อมูล การจัดเก็บ การค้นหา การเผยแพร่ ผ่านระบบเครือข่าย
4. มีการบริการข้อมูลในลักษณะการใช้ข้อมูลร่วมกัน (Fair Use)
5. มีการแนะนำการใช้ข้อมูลแก่ผู้ใช้และการอ้างอิงข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
6. มีวัฏจักรของการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล ได้แก่ การสร้างข้อมูลดิจิทัล (Creation) การเผยแพร่ข้อมูล (Dissemination) การใช้ข้อมูล (Use) และการอนุรักษ์ข้อมูล (Preservation)

#### องค์ประกอบของการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล

องค์ประกอบของห้องสมุดดิจิทัลมีหลายรูปแบบ อาทิ รูปแบบการทำงานของระบบห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์อิติโนอร์ (Zhao, Dian, & Ramsden, 1996, pp. 243-258 อ้างถึงใน ทรงศิริ

หงษ์บิน, 2544, หน้า 22) ใช้สถาปัตยกรรม คอมพิวเตอร์ลูกข่าย/ คอมพิวเตอร์แม่ข่าย ที่ประกอบขึ้นระหว่างคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) คือกลุ่มผู้ใช้บริการและคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) คือกลุ่มผู้ให้บริการซึ่งถูกเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

ในกลุ่มของผู้ใช้ ประกอบด้วย บุคคลหรือองค์กรที่ใช้บริการสารสนเทศด้วยคอมพิวเตอร์ (Personal computer) จากแหล่งที่ผู้ใช้ต้องการ

ในกลุ่มของผู้ให้บริการ ประกอบด้วย

1. Input unit กระบวนการสร้างสารสนเทศดิจิทัล
2. Storage กระบวนการจัดเก็บ และจัดการสารสนเทศดิจิทัล
3. Search engine ระบบการค้นหา
4. Output unit ระบบการแสดงผล

องค์ประกอบของห้องสมุดดิจิทัลตามรูปแบบหรือลักษณะและโครงสร้างของห้องสมุดดิจิทัล ซึ่งจะนำเสนอ 4 รูปแบบ ตามแนวคิดของ Willey (1999, pp. 1-3) กล่าวถึงองค์ประกอบของห้องสมุดดิจิทัล (William, Blanchi, and Overly (1997, pp. 44-52) กล่าวถึงโครงสร้างการทำงานของระบบห้องสมุดดิจิทัล Zhao and Ramsden (1996, pp. 243-258) ซึ่งกล่าวถึง รูปแบบการทำงานของห้องสมุดดิจิทัล National Library of Australia (1999, p. 11) ได้เสนอสถาปัตยกรรมของห้องสมุดดิจิทัล ซึ่งมีรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้

1. องค์ประกอบของห้องสมุดดิจิทัล ตามประสบการณ์ของ Willey (1999, pp. 1-3) ประกอบด้วย

1.1 ทรัพยากรสารสนเทศ (Information resources) ซึ่งมีทรัพยากรสารสนเทศทั้งในรูปแบบหนังสือ เอกสาร สื่อมัลติมีเดีย ภาพ และอื่น ๆ ที่ถูกจัดเก็บไว้ในรูปดิจิทัล

1.2 โครงสร้างพื้นฐานทางการสื่อสาร (Communication infrastructure) ทำหน้าที่สนองต่อความต้องการทางเทคโนโลยีสารสนเทศของทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลเพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้ในรูปแบบอินเทอร์เน็ต

1.3 ฮาร์ดแวร์ (Hardware) มีคุณสมบัติที่สนับสนุนการทำงานของสารสนเทศในรูปแบบดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการทำงานค้นหาสารสนเทศ หรือการเข้าถึงของผู้ใช้

1.4 ซอฟต์แวร์ (Software) ทำหน้าที่ในการสนับสนุนระดับการจัดเก็บจัดการกับสารสนเทศ การสร้างหรือการแปลงทรัพยากรสารสนเทศทั้งในรูปแบบดิจิทัล สื่อประสม และการสืบค้น

1.5 บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ (Trained staff) การปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ เช่น การจัดการ การจัดเก็บ และการบริการสืบค้น



1.6 ผู้ใช้ (Users) ผู้ใช้ทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดดิจิทัล ต้องมีความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และระบบอินเทอร์เน็ต

2. William, Blanchi, and Overly (1997, pp. 44-52) ได้กล่าวถึงโครงสร้างการทำงานของระบบห้องสมุดดิจิทัล ซึ่งเป็นการจัดการกับวัตถุดิจิทัล (Digital object หรือ Digital content) โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือ โครงสร้างนี้ ประกอบด้วย

2.1 ส่วนเชื่อมต่อผู้ใช้ (User interface) ประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนแรกสำหรับผู้ใช้บริการ โดยผู้ใช้สามารถใช้เบราว์เซอร์ต่าง ๆ เช่น Netscape Navigator, Microsoft Internet Explorer ติดต่อกับระบบการให้บริการผู้ใช้ และส่วนที่สองสำหรับผู้ควบคุมระบบ ทำหน้าที่รับข้อมูลจากผู้ใช้ต้องการและนำมาวิเคราะห์หรือตัดสินใจว่าจะหาสารสนเทศจากการเก็บไว้ส่วนไหน

2.2 คลังสารสนเทศ (Repository) ทำหน้าที่ จัดเก็บและจัดการสารสนเทศดิจิทัลของห้องสมุดชนิดต่าง ๆ โดยมีการจัดแบ่งเป็นหมวดหมู่ ในคลังสารสนเทศอาจมีสารสนเทศหลายรูปแบบ มีฐานข้อมูลที่ถูกกฎหมาย มีเว็บเซิร์ฟเวอร์เชื่อมต่อและเข้าสู่คลังสารสนเทศ

2.3 ระบบควบคุมหรือตัวชี้บอกสารสนเทศทั่วไป (Handle system) เป็นส่วนการจัดการกับสารสนเทศดิจิทัล การควบคุมจัดเก็บสารสนเทศดิจิทัล เพื่อบ่งบอกว่าสารสนเทศถูกจัดเก็บไว้ตำแหน่งใด หน้าที่ก็คือแสดงที่อยู่ของวัตถุสารสนเทศดิจิทัลหลังจากที่ได้รับคำสั่งเพื่อค้นหาสารสนเทศ

2.4 ระบบสืบค้น (Search system) ในการสืบค้น จะมีดัชนีซึ่งสามารถค้นหาได้ก่อนจะเรียกข้อมูลจากคลังข้อมูลมาใช้ ดรรชนีจะได้รับการจัดการอย่างอิสระซึ่งจะอยู่ในรูปแบบฟอร์ม (Inquiry system)

3. ระบบห้องสมุดดิจิทัล ของหอสมุดแห่งชาติออสเตรเลีย (National Library of Australia, 1999, p. 11) มีองค์ประกอบ และสถาปัตยกรรมของระบบห้องสมุดดิจิทัล ดังนี้

3.1 ระบบการจัดการ และรวบรวมสารสนเทศดิจิทัล ประกอบด้วย

3.1.1 ระบบรวบรวมสารสนเทศดิจิทัล ทำหน้าที่เก็บรวบรวมสารสนเทศเพื่อสร้างหรือแปลงทรัพยากรสารสนเทศให้อยู่ในรูปดิจิทัล และการสร้างสารสนเทศดิจิทัลภาพ เสียง หรือสื่อประสม

3.1.2 ระบบจัดเก็บ และจัดส่งสารสนเทศดิจิทัล ทำหน้าที่ในการจัดเก็บและจัดส่งสารสนเทศดิจิทัล พร้อมทั้งการเข้าถึงสารสนเทศดิจิทัล

3.1.3 ระบบการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ หน้าที่ทั่วไปคือ การลงทะเบียนการบันทึกแหล่งสารสนเทศ การรักษาทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล และจัดส่งสารสนเทศดิจิทัลเพื่อการใช้งาน

3.1.4 ระบบการจัดการสารสนเทศ ได้แก่ ลิขสิทธิ์การเข้าใช้ และการควบคุม การเข้าถึงสารสนเทศดิจิทัลที่กำหนดผู้ใช้บริการของห้องสมุด เช่น บันทึกข้อมูลว่าใครมีสิทธิเข้าใช้ พร้อมเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศการลงทะเบียนผู้ใช้ภายนอก และบันทึกการเข้าใช้บริการ

3.2 แหล่งสารสนเทศ และระบบคลังเมตาดาต้า เพื่อจัดการระบบการสืบค้น เป็น การสร้างคลังสารสนเทศด้วยการใช้เมตาดาต้า และสร้างดัชนีเพื่อการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ รวมถึงการบริการแก้ไขปรับปรุง

สรุปได้ว่าองค์ประกอบที่สำคัญของระบบห้องสมุดดิจิทัล มีดังนี้

1. การทำงานระบบห้องสมุดดิจิทัล ประกอบด้วย เทคโนโลยีสารสนเทศ ในระบบ เครือข่าย ได้แก่ อินเทอร์เน็ต และอุปกรณ์ทำหน้าที่ สนับสนุนการใช้งานของทรัพยากรสารสนเทศ ดิจิทัล เพื่อให้สารสนเทศดิจิทัลสามารถนำออกไปใช้ในระบบเครือข่ายผู้ใช้สามารถสืบค้นได้

2. ทรัพยากรสารสนเทศรูปดิจิทัล ได้แก่ การสร้าง หรือการแปลงสารสนเทศให้เป็น ดิจิทัล ได้แก่สร้างสารสนเทศที่เป็นเนื้อหาในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ผ่านการสแกน การสร้างโดย วิธีการพิมพ์ขึ้นมาใหม่ การถ่ายภาพจากกล้องถ่ายภาพดิจิทัล และการถ่ายภาพเคลื่อนไหวจาก กล้องถ่ายวิดีโอ รวมถึงสารสนเทศดิจิทัลที่เช่าซื้อ

3. การจัดการระบบสารสนเทศดิจิทัลของห้องสมุด ได้แก่ การกำหนดสิทธิของ ผู้ใช้บริการ การจัดหมวดหมู่สารสนเทศ การกำหนดเมตาดาต้า การจัดการฐานข้อมูล และการค้นคืน สารสนเทศ

4. การเชื่อมโยงต่อผู้ใช้บริการ ได้แก่ ส่วนของผู้ใช้ และส่วนของผู้ให้บริการเพื่อ การเชื่อมโยงระหว่างผู้ควบคุมระบบที่เป็นผู้ให้บริการ และผู้ใช้บริการ โดยการเชื่อมต่อบราวเซอร์ เข้ากับระบบการทำงานสืบค้น เพื่อประโยชน์ในการใช้บริการ

รูปแบบและเนื้อหาในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทำให้มีการผลิตเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ หรือข้อมูลในรูปดิจิทัลแพร่หลายมากขึ้น ไม่ว่าข้อมูลดิจิทัลนั้นจะอยู่ในสื่อประเภทใด ความจำเป็น ในการจัดข้อมูลดิจิทัล หรือเอกสารอิเล็กทรอนิกส์อย่างเป็นระบบมีมาตรฐานเพื่อการอนุรักษ์ และ เผยแพร่แก่ผู้ใช้ เป็นบทบาทและหน้าที่ที่สำคัญของห้องสมุดในฐานะเป็นแหล่งข้อมูลเพื่อการศึกษา ค้นคว้า ผู้ปฏิบัติงานจึงจำเป็นต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับสภาพความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่มี ผลกระทบต่อการศึกษาและกระบวนการหาความรู้ ความจำเป็นในการพัฒนาระบบห้องสมุดดิจิทัล จึงเกิดขึ้นด้วยปัจจัยหลายประการที่เน้นการอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศปัญหาและการเผยแพร่ข้อมูลใน รูปดิจิทัล ดังนี้

1. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
2. การอนุรักษ์ทรัพยากรทางปัญญาของชาติ เป็นมรดกทางวัฒนธรรมเพื่อการเผยแพร่
3. การขยายการเข้าถึงสารสนเทศโดยไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่
4. การรักษาสภาพของทรัพยากรห้องสมุดที่มีคุณค่าให้มีอายุการใช้งานนานไปถึงเยาวชนรุ่นหลังและป้องกันไม่ให้ทรัพยากรเสื่อมสภาพ
5. เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลเพื่อการศึกษา ค้นคว้าวิจัย ของมวลมนุษยชาติ
6. เพื่อเผยแพร่อารยธรรม พัฒนาการของมนุษย์ให้แพร่หลาย
7. เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัลของผู้ใช้ทั่วไปเพื่อให้ได้รับข้อมูลที่เป็นเนื้อหาโดยตรง

ห้องสมุดดิจิทัลไม่เพียงแต่เน้นการนำเสนอเนื้อหาของข้อมูลเท่านั้น แต่เป็นช่องทางสื่อสารที่ทำให้ผู้ใช้ข้อมูลมีประสิทธิในการได้รับข้อมูลข่าวสารและแลกเปลี่ยนความรู้กันทั่วโลกโดยปราศจากข้อจำกัดต่าง ๆ ทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม เป็นวัฒนธรรมการเรียนรู้ที่มีคุณค่าที่ห้องสมุดยังคงทำหน้าที่เสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศช่วยพัฒนาสภาพสังคมการเรียนรู้ให้ได้รับข้อมูลในรูปแบบเนื้อหาโดยตรงง่ายขึ้น ห้องสมุดเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของคนในสังคมเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น ไม่ว่าจะบุคคลนั้นจะมีการศึกษาระดับใดก็ตามก็ไม่มีอุปสรรคในการพัฒนาความรู้ความคิดในประเทศที่พัฒนาแล้วการให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้ในระบบการศึกษาและนอกระบบเช่นการพัฒนาแหล่งข้อมูลหรือห้องสมุดในชุมชนเป็นเป้าหมายหลัก หรือกลยุทธ์สำคัญในการพัฒนาคุณภาพของคน การพัฒนาระบบห้องสมุดดิจิทัลเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้ข้อมูลข่าวสารและความรู้ไปถึงผู้ต้องการใช้ข้อมูลข่าวสารนั้น โดยการจัดการเนื้อหาไว้ในฐานข้อมูลเพื่อให้สามารถเผยแพร่และสืบค้นออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้ (น้ำทิพย์ วิภาวิน, 2543, หน้า 25-26)

#### การพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล

การพัฒนาระบบห้องสมุดดิจิทัลจำเป็นต้องกำหนดเป้าหมายด้านเนื้อหาของข้อมูลดิจิทัลให้ชัดเจนและกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนากลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ใช้กลุ่มใด การพัฒนาระบบห้องสมุดดิจิทัลเป็นการลงทุนทั้งด้านเวลาและงบประมาณ ในต่างประเทศจะเป็นการพัฒนาในลักษณะของโครงการความร่วมมือระหว่างองค์กรที่มีเป้าหมายในทางเดียวกันจะช่วยให้การพัฒนาระบบห้องสมุดดิจิทัลบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ การทำงานในโครงการห้องสมุดดิจิทัลไม่ใช่เป็นเพียงการแปลงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น แต่เป็นการจัดเอกสารอิเล็กทรอนิกส์หรือข้อมูลดิจิทัลไว้ในฐานข้อมูลเพื่อเผยแพร่และช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงเนื้อหาสารสนเทศและได้รับประโยชน์

มากขึ้น สามารถสรุปขั้นตอนในการพัฒนาระบบห้องสมุดดิจิทัล (Carl, 1999 อ้างถึงใน อุพาริน เฉยศิริ, 2546, หน้า 20-22) มีดังนี้

### 1. การคัดเลือกเนื้อหา (Content preparation) และพิจารณาเรื่องลิขสิทธิ์

1.1 เป็นการคัดเลือกเนื้อหาให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายและคำนึงถึงความถูกต้อง เนื้อหาโดยเป้าหมายของระบบห้องสมุดดิจิทัลนั้นเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ การศึกษา การเรียน การสอน การวิจัย และการอนุรักษ์วัฒนธรรมทางปัญญา เช่น งานประวัติศาสตร์ ศิลปะ อารยธรรม ของชาติ

1.2 การกำหนดวัตถุประสงค์ในการจัดทำและระบุกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้ โดยเขียน เป็นแผนงานการเตรียมเนื้อหา

1.3 พิจารณาเลือกเนื้อหาหรือหัวเรื่องที่เป็นประโยชน์ต่อกลุ่มเป้าหมาย เช่น การจัดการธุรกิจ เทคโนโลยี ภูมิปัญญาไทย เศรษฐกิจไทย วัฒนธรรมไทย การเลือกเนื้อหาจะ พิจารณาแหล่งข้อมูลของเนื้อหา เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร งานวิจัย บทความวิทยานิพนธ์

1.4 พิจารณาเลือกเนื้อหาโดยไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ โดยเฉพาะพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์

### 2. การแปลงข้อมูล (Digitization) และสร้างเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Digital content)

การแปลงข้อมูลหรือเอกสารให้เป็นข้อมูลดิจิทัลหรือเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ต้องการความชำนาญ และทักษะทางเทคนิคพอสมควร โดยต้องมีการกำหนดมาตรฐาน ขนาดของภาพ และตรวจสอบ คุณภาพ และความถูกต้องของข้อมูลกับต้นฉบับ ขั้นตอนนี้ต้องใช้เวลา และค่าใช้จ่ายในการ ดำเนินงาน ดังนั้นในการแปลงข้อมูลให้เป็นข้อมูลดิจิทัลจึงมีทางเลือก 2 ทางคือหน่วยงานจัดทำเอง หรือจ้างหน่วยงานภายนอกทำโครงการพัฒนาระบบห้องสมุดดิจิทัล ทั้งนี้วิธีการแปลงข้อมูล (Convert) ที่อยู่ในรูปแบบตัวอักษร รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหวและเสียงให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลมี หลายวิธี ได้แก่ การสแกนข้อความและภาพโดยใช้เครื่องสแกนเนอร์ (Scanner) การถ่ายภาพเป็น แฟ้มข้อมูลดิจิทัล โดยใช้กล้องดิจิทัล (Digital camera) การพิมพ์ข้อมูลใหม่จากเอกสารให้อยู่ใน รูปแบบแฟ้มข้อมูลดิจิทัล ตลอดจนการแปลงข้อมูลประเภทเสียงและภาพเคลื่อนไหวให้เป็น แฟ้มข้อมูลดิจิทัล

3. จัดทำรายการ (Catalog) ของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ในฐานข้อมูลเพื่อประโยชน์ใน การสืบค้นการสร้างเอกสารอิเล็กทรอนิกส์จากการแปลงข้อมูล หรือการสร้างเอกสารในรูปแบบ TEI Header (Text encoding initiative) หรือ Markup language (Create digital content or construction) การเลือกสร้างเอกสารอิเล็กทรอนิกส์เป็นการกำหนดรูปแบบมาตรฐานตำแหน่งของข้อมูลและภาพ การแสดงผลข้อมูล ตัวอย่างการสร้างเอกสารอิเล็กทรอนิกส์เป็นชุดของการแสดงผลข้อมูลมีดังนี้

3.1 SGML DTD เช่น TEI Header, EAD, MARC เพื่อแสดงรายละเอียดของบรรณานุกรมข้อมูลมีการใช้ Tags เพื่อควบคุมการแสดงผลข้อมูลผ่าน Browser แต่ละสำนักพิมพ์มีการกำหนดรูปแบบ DTD ของตนเอง เช่น SGML, HTML, XML ในปัจจุบันมีแนวโน้มในการใช้มาตรฐาน XML มากขึ้นเพื่อแก้ไขจุดบกพร่องของการแสดงผลด้วยมาตรฐาน SGML และ HTML

3.2 PDF (Portable document format) เป็นเอกสารที่ใช้กับโปรแกรม Acrobat Reader ซึ่งต้องมีการติดตั้งโปรแกรมนี้ก่อนใช้งาน อาจเรียกได้ว่าเป็นระบบปิดแต่มีจุดเด่นที่มีการแสดงผลข้อมูลปรากฏตามต้นฉบับจริง

4. กำหนดรูปแบบการสืบค้นข้อมูลผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยการลงรายการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์หรือข้อมูลดิจิทัลลงในฐานข้อมูล (Cataloging or metadata) รูปแบบการลงรายการของสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดนิยมใช้รูปแบบของ MARC (Machine Readable Catalogue) ซึ่งเป็นมาตรฐานการลงรายการในคอมพิวเตอร์ พัฒนาขึ้นในปี 1996 โดยห้องสมุดรัฐสภาอเมริกันตามหลักของ AACR2 ซึ่งเป็นการกำหนดรหัสในการลงรายการแทนรายการบรรณานุกรมเพื่อแสดงถึงสิ่งพิมพ์นั้นในรูปแบบที่เป็นมาตรฐานเดียวกันและสามารถค้นหาข้อมูลที่ปรากฏในเขตข้อมูลหรือฟิลด์ต่าง ๆ ได้

กล่าวโดยสรุป การพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล เป็นการใช้แนวคิดในการจัดระบบงานห้องสมุดมาใช้ในการจัดข้อมูลในรูปแบบดิจิทัล โดยใช้หลักการของการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งต้องการความพร้อมทั้งด้านความต้องการของผู้ใช้ ความจำเป็นในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีของสื่อที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลและความต้องการของผู้ใช้ในการใช้ข้อมูลร่วมกันผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่จะได้รับความสะดวกและรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการเข้าถึงสารสนเทศให้มากที่สุด

การสร้างเนื้อหาสารสนเทศในห้องสมุด

องค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งของห้องสมุดดิจิทัล คือ การสร้าง หรือการแปลงเนื้อหาทรัพยากรสารสนเทศให้เป็นดิจิทัล จากการศึกษพบว่า มีแนวทาง ดังนี้

1. การสร้างเนื้อหาทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดดิจิทัล ตามหลักการของ Wu และ Lee มีความคล้ายกัน คือ (Wu, 1997, pp. 24-38; Lee, 1998 pp. 138-144)

1.1 การสร้างทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลโดย การพิมพ์ข้อมูล

1.2 สร้างให้เป็นดิจิทัล โดยการแปลงจากกระดาษให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลในลักษณะเอกสารเต็มรูป โดยใช้วิธีสแกน และแปลงจากภาพถ่าย ภาพเคลื่อนไหวให้อยู่ในรูปแบบของสื่อประสม โดยใช้วิธีถ่ายภาพจากกล้องดิจิทัลและกล้องวิดีโอดิจิทัล

1.3 การจัดซื้อ และ/ หรือจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ คือ การเช่าซื้อสารสนเทศใน

รูปอิเล็กทรอนิกส์ เช่น วารสารอิเล็กทรอนิกส์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และชุดสารสนเทศอื่น ๆ ในรูปอิเล็กทรอนิกส์ หรือในรูปดิจิทัล

1.4 การเข้าถึงแหล่งข้อมูลจากภายนอก โดยใช้เว็บเทคโนโลยี (WWW) ทางอินเทอร์เน็ต

2. การสร้างทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดดิจิทัล ตามหลักการของ Edward and Marchionini (1998, p. 1) มีองค์ประกอบคล้ายคลึงกับของ Wu (1997) และ Lee (1998) คือ

2.1 สร้างหรือพัฒนาจากทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ในห้องสมุด โดยการแปลงให้เป็นทรัพยากรดิจิทัล

2.2 สร้างหรือพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดดิจิทัลขึ้นมาจากรายการสารสนเทศของผู้ผลิต (Publisher's collection)

2.3 นำเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตมาใช้ คือนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการให้บริการผู้ใช้โดยไม่มีข้อจำกัดการเข้าถึงในเรื่องของเวลาและสถานที่หรือนำเทคโนโลยีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Hypertext technology) มาประยุกต์ใช้ด้วยการเชื่อมต่อทางเว็บเทคโนโลยี

2.4 เก็บรวบรวมสารสนเทศดิจิทัลที่มีอยู่ทั่วไปให้รวมไว้ที่เดียวเพื่อให้บริการต่อผู้ใช้งาน ดังนั้นการสร้างเนื้อหาทรัพยากรสารสนเทศให้เป็นดิจิทัล หรือการสร้างทรัพยากรสารสนเทศให้เป็นห้องสมุดดิจิทัลมีหลักเกณฑ์ และแนวทาง ดังนี้

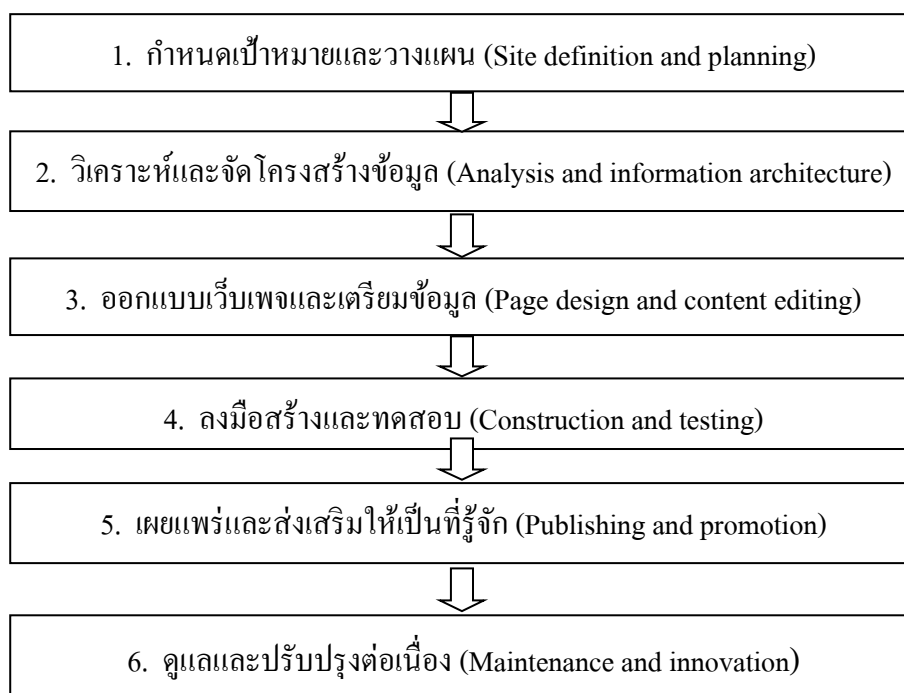
1. การสร้างจากทรัพยากรสารสนเทศในรูปสิ่งพิมพ์ที่ห้องสมุดมีอยู่แล้วให้อยู่ในรูปสารสนเทศดิจิทัล เช่น หนังสือ วารสาร งานวิจัย บทเรียน จดหมายเหตุ และบันทึกเรื่องราวของหน่วยงาน โดยวิธีการสแกน หรือ โดยการพิมพ์ข้อมูลใหม่

2. การสร้างจากการสะสมทรัพยากรสารสนเทศในรูปดิจิทัลของผู้ผลิต (Publisher's collection) ได้แก่ การเช่า หรือการซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ชุดสารสนเทศดิจิทัลต่าง ๆ เช่น สารสนเทศในรูปสื่อประสม ได้แก่ รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว

3. การสร้างจากการนำ Hypertext technology มาประยุกต์ใช้ด้วยการเชื่อมต่อทางเว็บเทคโนโลยี เป็นการเก็บรวบรวมสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่มีอยู่ทั่วไปบนอินเทอร์เน็ตรวมไว้ที่เดียว เพื่อให้บริการต่อผู้ใช้

การพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล ต้องมีการดำเนินงานตามขั้นตอนที่ชัดเจน จะทำให้ผู้สร้างห้องสมุดดิจิทัลสามารถใส่รายละเอียดที่จำเป็นในแต่ละขั้นตอนของการออกแบบ ซึ่งจะช่วยป้องกันข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น และลดความเสี่ยงที่จะทำให้เว็บประสบความสำเร็จล้มเหลว ให้ผู้สร้าง

ได้ห้องสมุดดิจิทัลที่ตรงกับเป้าหมายตามต้องการ มีประโยชน์ และให้ความสะดวกแก่ผู้ที่เข้ามาใช้บริการ การสร้างห้องสมุดดิจิทัลที่ดีนั้นต้องอาศัยการออกแบบและจัดระบบข้อมูลอย่างเหมาะสม โดยมีขั้นตอนดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล

1. กำหนดเป้าหมายและวางแผน การพัฒนาควรกำหนดเป้าหมายและวางแผนไว้ล่วงหน้า เพื่อให้การทำงานในขั้นต่อไปมีแนวทางที่ชัดเจน เรื่องหลัก ๆ ที่ควรทำในขั้นตอนนี้ประกอบด้วย

1.1 กำหนดวัตถุประสงค์ของห้องสมุดดิจิทัล เพื่อให้ผู้ใช้เข้าใจว่าเว็บนี้ต้องการนำเสนอหรือต้องการให้เกิดผลอะไร

1.2 กำหนดกลุ่มผู้ใช้เป้าหมาย เพื่อจะรู้ว่าผู้ใช้หลักคือใคร และออกแบบห้องสมุดให้ตอบสนองความต้องการผู้ใช้กลุ่มนั้นให้มากที่สุด

1.3 เตรียมแหล่งข้อมูล เนื้อหาหรือข้อมูลคือสาระสำคัญที่แท้จริงของห้องสมุดดิจิทัล ต้องรู้ว่าข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้มาจากแหล่งใดบ้าง เช่น ถ้าเป็นเว็บข่าวสาร ข่าวนั้นจะมาจากแหล่งใด มีลิขสิทธิ์หรือไม่ เป็นต้น

1.4 เตรียมทักษะหรือบุคลากร การสร้างห้องสมุดดิจิทัลต้องอาศัยทักษะหลายด้าน เช่น ในการเตรียมเนื้อหา ออกแบบกราฟิก เขียนโปรแกรม และการดูแลเครื่องบริการ เป็นต้น

1.5 เตรียมทรัพยากรต่าง ๆ ที่จำเป็น เช่น โปรแกรมสำหรับสร้างห้องสมุดดิจิทัล โปรแกรมสำหรับสร้างกราฟิก ภาพเคลื่อนไหวและสื่อประสม โปรแกรมมัลติมีเดีย (Utilities) อื่น ๆ ที่จะต้องใช้ เป็นต้น

2. วิเคราะห์และจัดโครงสร้างข้อมูล เป็นการนำข้อมูลต่าง ๆ ที่รวบรวมได้จากชั้นแรก นำมาประเมิน วิเคราะห์และจัดระบบ เพื่อให้ได้โครงสร้างข้อมูลและข้อกำหนด ซึ่งจะใช้เป็นกรอบสำหรับการออกแบบและดำเนินการในขั้นต่อไป ผลที่ได้รับจากขั้นนี้ประกอบไปด้วย

2.1 แผนผังโครงสร้างของห้องสมุดดิจิทัล สารบัญ ลำดับการนำเสนอหรือผังงาน

2.2 ระบบนำทาง ซึ่งผู้ใช้จะใช้สำหรับเปิดเข้าไปยังส่วนต่าง ๆ ของห้องสมุดดิจิทัล เช่น โครงสร้างและรูปแบบของเมนู เป็นต้น

2.3 องค์ประกอบต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในเว็บเพจมีอะไรบ้าง เช่น ภาพนิ่ง และ ภาพเคลื่อนไหว เสียง วิดิทัศน์ สื่อประสม แบบฟอร์ม ฯลฯ อะไรบ้างที่โปรแกรมค้นคว้าของผู้ใช้ สนับสนุน และอะไรบ้างที่ต้องอาศัยโปรแกรมเสริม

2.4 ข้อกำหนดเกี่ยวกับลักษณะและรูปแบบของเว็บเพจ

2.5 ข้อกำหนดของโปรแกรมภาษาสคริปต์ หรือโปรแกรมประยุกต์สำหรับเว็บ (Web application) และฐานข้อมูลที่ใช้ในห้องสมุดดิจิทัล

2.6 คุณสมบัติของเครื่องบริการเว็บ รวมถึงข้อจำกัด และบริการเสริมต่าง ๆ ที่มีให้

3. ออกแบบเว็บเพจและเตรียมข้อมูล เป็นขั้นตอนการออกแบบเค้าโครงและลักษณะ ด้านกราฟิกของหน้าเว็บเพจ เพื่อให้ผู้ใช้เกิดอารมณ์ความรู้สึกต่อเว็บเพจตามที่ต้องการ นอกจากนี้ยังรวมถึงการกำหนดสีสันและรูปแบบของส่วนประกอบต่าง ๆ ที่ไม่ใช่กราฟิก เช่น ชนิดตัวอักษร ขนาด และสีข้อความ สีพื้นบริเวณที่ว่าง เป็นต้น ในส่วนของเนื้อหา ขั้นตอนนี้จะเป็นการนำเนื้อหาที่เลือกไว้มาปรับแก้และตรวจทานความถูกต้อง เพื่อให้พร้อมสำหรับจะนำไปใส่ เว็บเพจ แต่ละหน้าในขั้นตอนถัดไป

4. ลงมือสร้างและทดสอบ เป็นขั้นตอนที่เว็บเพจจะถูกสร้างขึ้นทีละหน้าโดยอาศัย เค้าโครงและองค์ประกอบกราฟิกตามที่ออกแบบไว้ เนื้อหาต่าง ๆ จะถูกนำมาใส่และจัดรูปแบบ จุดเชื่อมโยงและมีระบบนำทางไปสู่หน้าเว็บต่าง ๆ ที่สร้างขึ้นมาควรได้รับการทดสอบก่อนที่จะนำ ออกเผยแพร่ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องความถูกต้องของเนื้อหา การทำงานของจุดเชื่อมโยงและระบบนำทาง ตรวจสอบความผิดพลาดของโปรแกรมภาษาสคริปต์และฐานข้อมูล นอกจากนี้ก็ควรทดสอบโดยใช้



สภาพแวดล้อมที่เหมือนกับของกลุ่มเป้าหมาย เช่น รุ่นของโปรแกรมค้นดู ความละเอียดของจอภาพ เพื่อคิดว่าผู้ใช้กลุ่มเป้าหมายสามารถชมได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพหรือไม่

5. เผยแพร่และส่งเสริมให้เป็นที่รู้จัก โดยทั่วไปการเผยแพร่บนอินเทอร์เน็ตจะทำได้ด้วยการอัปโหลด (Upload) เพิ่มข้อมูลทั้งหมด คือ เอกซ์ทีเอ็มแอลและเพิ่มข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องขึ้นไปเก็บบนเครื่องบริการที่เปิดบริการไว้ การอัปโหลดอาจทำได้ด้วยโปรแกรมสร้างห้องสมุดดิจิทัลหรืออาจใช้โปรแกรมอรรถประโยชน์ประเภทโปรแกรมถ่ายโอนข้อมูล (FTP) หรือใช้เครื่องมืออื่นบนเครื่องบริการเว็บ หลังจากนั้นควรทำการทดสอบอีกครั้ง เพื่อตรวจหาปัญหาบางอย่างที่ไม่สามารถทดสอบบนคอมพิวเตอร์ของผู้สร้างเอง เช่น การเชื่อมโยงของเว็บเพจกับห้องสมุดดิจิทัลอื่น และการทำงานของโปรแกรมค้นดูกับฐานข้อมูล ซึ่งอาจทำไม่ได้ บนเครื่องของผู้สร้างเว็บ หรือบนเครื่องบริการเว็บอาจมีสภาพแวดล้อมที่ต่างออกไป นอกจากต้องมีเนื้อหาที่ดี มีการวางโครงสร้างการออกแบบที่เหมาะสมแล้ว ยังต้องได้รับการโฆษณา และส่งเสริมให้เป็นที่รู้จักในผู้ใช้กลุ่มเป้าหมายหรือในวงกว้างออกไปอีกด้วย การส่งเสริมนี้มีกลยุทธ์ที่ทำได้หลายวิธี ซึ่งไม่จำเป็นต้องใช้งบประมาณจำนวนมากเสมอไป โดยสามารถทำได้ตั้งแต่แบบง่าย ๆ คือ การแลกเปลี่ยนที่อยู่เว็บ ประกาศบนเว็บบอร์ด (Webboard) การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Email) เพิ่มข้อมูลใน โปรแกรมค้นหาหรือสารบบเว็บ (Web directory) จนถึงแบบที่ใช้งบประมาณมาก

6. ดูแลและปรับปรุงต่อเนื่องห้องสมุดดิจิทัลที่เผยแพร่ออกไปแล้ว ควรดูแลโดยตลอด ซึ่งหน้าที่นี้ครอบคลุมตั้งแต่การตรวจสอบเครื่องบริการเว็บว่าไม่หยุดทำงานบ่อย จุดเชื่อมโยงไปยังภายนอกยังคงใช้งานได้หรือไม่ คอยตอบอีเมลหรือคำถามที่มีผู้ฝากไว้บนเว็บเพจ ถ้าเป็นข่าวสารก็ต้องปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยตลอดเวลา ถ้ามีการใช้ฐานข้อมูลก็ต้องสำรองข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ควรตรวจสอบสถิติของการเข้าใช้เป็นระยะ ๆ หลังจากที่เว็บไซต์ได้รับการเผยแพร่ไประยะหนึ่ง ควรปรับปรุงเพื่อให้ผู้ใช้รู้สึกว่ามีเปลี่ยนแปลง มีความใหม่ ทันสมัย

หลักการออกแบบและนำเสนอด้วยห้องสมุดดิจิทัลที่น่าสนใจ และดึงดูดผู้คนให้เข้ามาชม จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทราบถึงหลักการและวิธีการในการออกแบบและการนำเสนอห้องสมุดดิจิทัลเพราะถ้าหากทำไปโดยปราศจากการออกแบบหรือการนำเสนอที่ดีแล้ว ผู้ใช้อาจจะไม่สนใจและใส่ใจที่จะเข้ามาใช้ ทำให้การนำเสนอในครั้งนั้นสูญเปล่าได้ ดังนั้นจึงควรเรียนรู้และเข้าใจถึงกระบวนการของการนำเสนอก่อน ซึ่งสามารถทำได้หลายรูปแบบขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อมูลและความชอบ ของผู้พัฒนา ตลอดจนกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการนำเสนอ

## โปรแกรมระบบห้องสมุดดิจิทัล

การสร้างห้องสมุดดิจิทัล มีการใช้เทคโนโลยีในการจัดการทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล ด้วยการสร้างคลังเอกสารดิจิทัลและพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลด้วยการประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส มากขึ้นสังคมไทย โดยทั่วไปซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สที่ถูกเลือกนำมาใช้มีคุณสมบัติครบตามมาตรฐานการจัดการข้อมูลที่ทันสมัย ดิจิทัลคอนเทนต์ที่เกิดขึ้นในคลังเอกสารสามารถนำไปใช้ประโยชน์และแลกเปลี่ยนกันได้ การส่งเสริมให้มีการใช้ซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สเพื่อสร้างคลังเอกสารดิจิทัล ให้มีการแพร่หลายออกไปจะช่วยลดช่องว่างของการแบ่งแยกทางเทคโนโลยีได้มาก (สุภาพร ชัยธัมมะปกรณ และบุญเลิศ อรุณพิบูลย์, 2552)

ผู้วิจัยได้เลือกเครื่องมือในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทย ของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ได้แก่ โปรแกรมห้องสมุดดิจิทัล Joomla เป็นระบบจัดการเนื้อหาสำหรับเว็บไซต์ (Content management system) ที่นิยมใช้งานกันอย่างแพร่หลาย เนื่องจากเป็นที่ยอมรับกันว่ามีความปลอดภัย และมีเครื่องมือสำหรับจัดการเว็บไซต์ไว้ให้เลือกใช้ได้อย่างมากมาย

### ความเป็นมาของ Joomla

Mambo หรือชื่อเดิม Mambo Open Source (MOS) เป็นระบบจัดการเนื้อหาเว็บแบบโอเพนซอร์ส ที่มีผู้ใช้งานจำนวนมาก Mambo เคยชนะการประกวดซอฟต์แวร์ของนิตยสาร Linux Format ในปี 2004 และ Linux World เมื่อปี 2005 Mambo เป็นซอฟต์แวร์ที่มีความสามารถมากมาย เช่น ปฏิทิน RSS เว็บบล็อก ปัจจุบันมีกลุ่มนักพัฒนาจำนวนมากสร้างโปรแกรมเสริมให้กับ Mambo การติดตั้ง Mambo จำเป็นต้องใช้ Apache HTTP Server, MySQL และ PHP เดิม Mambo พัฒนาโดยบริษัท Miro Corporation ประเทศออสเตรเลีย แต่ภายหลัง Miro ได้ตั้ง Mambo Foundation ขึ้นมารับหน้าที่แทน ใช้สัญญาอนุญาตการใช้งานแบบ GPL หลังจากการเปลี่ยนรูปแบบการพัฒนา มาอยู่ใต้ Mambo Foundation นักพัฒนาเดิมส่วนหนึ่งได้แยกไปตั้งโครงการใหม่ชื่อว่า Joomla จูมลา (Joomla!) เป็นระบบจัดการเนื้อหาเว็บแบบโอเพนซอร์ส ที่เขียนด้วยภาษาพีเอชพีและใช้ฐานข้อมูล MySQL เวอร์ชัน 1.0 ออกเมื่อวันที่ 16 กันยายน ค.ศ. 2005 ทีมงานพัฒนาจูมลา แยกตัวออกมาจากการพัฒนา Mambo ซึ่งเป็นระบบจัดการเนื้อหาเว็บที่ได้รับความนิยมอีกตัวหนึ่ง เนื่องจากมีความคิดเห็นไม่ตรงกับบริษัท Miro Corporation ในประเทศออสเตรเลีย ซึ่งเป็นผู้สนับสนุนหลักและเจ้าของเครื่องหมายการค้า Mambo เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม ค.ศ. 2005

Joomla เป็นซอฟต์แวร์ที่มีระบบจัดการเนื้อหาอย่างเป็นระบบ ทั้งการจัดหมวดหมู่ การนำเข้า การเผยแพร่ และกระบวนการทำงานกับผู้ใช้ประเภทต่าง ๆ สามารถนำไปประยุกต์ใช้

กับงานได้หลากหลาย อำนวยความสะดวก ลดขั้นตอน และความยุ่งยากในการบริหารจัดการ ทั้งเว็บไซต์ หน่วยงาน เว็บจัดการความรู้ เว็บทางการค้า และการศึกษา

ฟังก์ชันทำงานในส่วน CMS ของ Joomla มีลักษณะเป็น Graphics User Interface ทำให้ง่ายต่อการจัดการเนื้อหาที่มีความหลากหลายทางด้านรูปแบบ โดยมีจุดเด่นดังนี้

1. ส่วนที่แสดงผลให้กับผู้เข้าชมเว็บไซต์และส่วนการจัดการเนื้อหา รวมถึงโครงสร้างของเว็บไซต์ (Front-end and Back-end)

Joomla มีหน้าเว็บไซต์สำหรับการเข้าชมของผู้เยี่ยมชมและสามารถล็อกอิน เพื่อเข้าทำงานของสมาชิก เรียกว่า Front-end รวมทั้งได้ออกแบบส่วนทำงานเบื้องหลังที่เรียกว่า Back-end เพื่อควบคุมระบบการทำงานในภาพรวมของ Joomla โดยแยก URL ออกจากกันอย่างชัดเจน

2. การกำหนดระดับสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล (Access rights)

Joomla กำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงเนื้อหาของเว็บไซต์ให้หลายรูปแบบ โดยแยกเป็นสิทธิ์เข้าถึงจากหน้าเว็บ Front-end และ Back-end แยกต่างกันอย่างชัดเจน

3. ประเภทของเนื้อหา (Content)

Joomla แบ่งประเภทของเนื้อหาออกเป็นหลากหลายประเภท เช่น บทความ เว็บแนะนำแบบสอบถาม แต่จัดการได้ง่ายด้วยส่วนบริหารจัดการที่จัดเตรียม มาให้เฉพาะและพร้อมใช้งาน พร้อมระบบติดตาม นำเสนอเนื้อหาอย่างง่าย (Simple workflow system) และการสรุบบนเนื้อหาในรูปแบบ RSS

จากจุดเด่นนี้ทำให้ Joomla เป็น CMS ที่ได้รับความนิยมอย่างมาก จนได้รับรางวัล The Best CMS Award ปี 2550

องค์ประกอบของ Joomla มีองค์ประกอบดังนี้

1. โมดูล (Module) คือ ชิ้นส่วนหรือพื้นที่เล็ก ๆ ที่แสดงข้อมูลอยู่บนหน้าเว็บไซต์ ซึ่งสามารถนำมาใส่ไว้ได้หลายครั้งในหน้าเดียวกัน หรือหลายหน้าในตำแหน่งที่แตกต่างกันไป โมดูลที่เป็นที่นิยม เช่น ข่าวล่าสุด (Latest news) เป็นต้น และตัวอย่างโมดูลมาตรฐานของ Joomla เช่น

1.1 Main/ User/ Top and other menus

1.2 Latest news

1.3 Popular articles

1.4 Polls

1.5 Login form

1.6 Syndication details

2. คอมโปเนนต์ (Component) คือ ชิ้นส่วนที่มีความซับซ้อนมากกว่าโมดูล โดยทั่วไปจะผูกไว้กับเมนู และจะมีหน้าคอนโทรลพาเนล (Control panel) สำหรับการกำหนดค่าคอนฟิกูเรชันคอมโปเนนต์ถูกนำมาแสดงเป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ของหน้าเว็บ โดยสามารถเปรียบเทียบคอมโปเนนต์ได้กับแอปพลิเคชันที่แยกต่างหาก คอมโปเนนต์ที่เป็นที่รู้จัก เช่น บอร์ดสำหรับอภิปราย (Forum) เป็นต้น ตัวอย่างคอมโปเนนต์มาตรฐานของจoomla เช่น

2.1 FrontPage component

2.2 Weblinks

2.3 Banners

3. ปลั๊กอิน (Plugin) หรือ บ็อต (Bot) คือ ชิ้นส่วนที่ทำหน้าที่เฉพาะเป็นไอคอนอยู่ในเอดิเตอร์ เช่น ปุ่ม Image manager ในเอดิเตอร์ ชื่อ JCE เป็นต้น หรือแทรกอยู่ในส่วนที่เป็นเนื้อหา เช่น โปรแกรมที่ใช้เล่นเพลง MP3 เป็นต้น การใช้งานปลั๊กอินมักจะมีแท็ก (Tag) เปิดและปิดเขียนอยู่ภายในเนื้อหา เมื่อ Joomla ตรวจสอบปลั๊กอินแปลความหมายก่อนแล้วส่งผลลัพธ์เป็นเนื้อหาไปยังผู้ชม เช่น {gallery}galleryI {/gallery} เป็นการนำรูปภาพที่อยู่ในโฟล์เดอร์ galleryI มาแสดงแบบห้องแสดงภาพที่มีปุ่มให้คลิกเลือกดูภาพต่อไป เป็นต้น

4. เทมเพลต (Template) คือ แม่แบบที่ถูกกำหนดลักษณะของเว็บไซต์ไว้แล้ว โดยทั่วไปจะเป็นการกำหนดโทนสี สีแบ็กกราวด์ของหน้าเว็บ สีและลักษณะของตัวอักษรที่ใช้กำหนดชื่อตำแหน่งต่าง ๆ ในเว็บไซต์ เพื่อสามารถที่จะนำโมดูลหรือคอมโปเนนต์มาวางในตำแหน่งเหล่านั้น เมื่อใส่เนื้อหาที่สัมพันธ์กับโมดูลหรือคอมโปเนนต์ เนื้อหาเหล่านั้นก็จะปรากฏอยู่ในตำแหน่งที่กำหนด ทำให้ได้เป็นเว็บไซต์ซึ่งมีลักษณะตามแบบเทมเพลตนั้น เมื่อเปลี่ยนไปใช้เทมเพลตอื่นก็จะมีลักษณะเปลี่ยนไปแต่ยังคงมีเนื้อหาครบถ้วนเหมือนเดิม เช่นเปลี่ยนจากการแสดงหน้าเว็บแบบ 1 คอลัมน์ไปเป็นแบบ 2 หรือ 3 คอลัมน์ ทำให้ตำแหน่งของข้อความย้ายจากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่ง เป็นต้น

## โครงการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล

โครงการห้องสมุดดิจิทัลในประเทศไทย

โครงการเครือข่ายห้องสมุดดิจิทัลแห่งชาติ (2556) คือ ความร่วมมือระหว่างแหล่งเนื้อหาดิจิทัลที่สำคัญในประเทศไทย มีจุดมุ่งหมายเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลของแต่ละแหล่งเนื้อหาภายใต้มาตรฐานเดียวกัน ส่งผลให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลทั้งหมดในเครือข่ายได้จากหลากหลายพื้นที่ เครือข่ายห้องสมุดดิจิทัลแห่งชาติ เป็นส่วนหนึ่งของโครงการจัดตั้งสถาบันบริการสื่อดิจิทัล สาธารณะแห่งชาติ โดยแผนงาน ICT เพื่อสุขภาวะออนไลน์และการสนับสนุนภาคีเครือข่าย

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) มีสถาบัน Change fusion ภายใต้มูลนิธิบูรณะชนบทแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ เป็นองค์กรบริหาร

โครงการดิจิทัล้านนา (Digital Lanna) เป็นโครงการจัดตั้งศูนย์ข้อมูลทางศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นล้านนาในสื่อแบบดิจิทัล โดยโครงการดิจิทัลไทยร่วมมือกับมหาวิทยาลัยราชภัฏมณฑลล้านนา เพื่อจัดสร้างและเก็บรวบรวมข้อมูลอาณาจักรล้านนา

โครงการดิจิทัล โขน (Digital Khon) เป็นการร่วมมือกันระหว่างโครงการดิจิทัลไทยกับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นโครงการระบบจัดเก็บองค์ความรู้เชิงถาวรเชิงดิจิทัลสำหรับโขนและพัฒนาระบบสำหรับการจัดองค์ความรู้เกี่ยวกับโขนซึ่งสามารถรองรับกระบวนการต่าง ๆ ครอบคลุมตั้งแต่กระบวนการระบุส่วนประกอบขององค์ความรู้โขนให้ครบถ้วน การจัดเก็บองค์ความรู้ของโขนเข้าสู่ระบบ การเผยแพร่องค์ความรู้โขน และการนำองค์ความรู้ของโขนไปใช้งานให้เกิดประโยชน์ (วิชัชชัย เอี่ยมไพโรจน์, 2552, หน้า 123)

โครงการห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ปริดี-พูนสุข พนมยงค์ Pridi-Phoonsuk Banomyong E-library เนื่องในวาระครบรอบ 110 ปี รัฐบุรุษอาวุโสปริดี พนมยงค์ พ.ศ. 2443-2543 วัตถุประสงค์เพื่อจัดเก็บงานเขียนและโสตทัศนวัสดุของรัฐบุรุษอาวุโส ศาสตราจารย์ ดร.ปริดี และท่านผู้หญิงพูนสุข พนมยงค์ ตลอดจนงานเขียนที่เกี่ยวข้องในรูปอิเล็กทรอนิกส์ (Digital collection) ฉบับเต็มผลงาน (Full text) และงานผลงานบนเครือข่ายห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาไทย (ThaiLIS) ซึ่งจะสามารถเข้าถึงเอกสารได้ทันทีตลอดเวลาอันจะเป็นประโยชน์ต่อการค้นคว้าวิจัยของประเทศชาติและการเข้าถึงของสาธารณชน (พิมพ์ร่ำไพ เปรรมสมิทธิ์, 2541)

โครงการศูนย์สนเทศเสียงไทยเป็นโครงการวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนจากศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2539-2542 ได้เริ่มรวบรวมตัวอย่างลิลาการใช้ภาษาไทย เช่น พระราชดำรัส ข่าวนิทาน พื้นบ้าน และกวีนิพนธ์ไทยและข้อมูลสารสนเทศนาโต้ตอบเพื่อใช้วิเคราะห์วิจัยภาษาพูดไทย

โครงการห้องสมุดดิจิทัลในประเทศไทย ส่วนใหญ่เป็นโครงการเพื่อการวิจัยและการพัฒนาโดยสนับสนุนการศึกษาและกระบวนการเรียนรู้ ประเทศไทยมีโครงการจัดเก็บสารสนเทศในรูปแบบดิจิทัลอยู่หลายโครงการ มีการนำระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาใช้ในการจัดการสารสนเทศในห้องสมุดต่าง ๆ โดยจัดเก็บในรูปแบบข้อมูลทางบรรณานุกรมเป็นหลักตามแนวทางสากลและบางส่วนมีการจัดเก็บข้อมูลในลักษณะบทคัดย่อ และมีแนวทางในการจัดเก็บและให้บริการข้อมูลในรูปแบบเอกสารเต็มรูปและข้อมูลมัลติมีเดีย รวมถึงการให้บริการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ควบคู่ไปกับการให้บริการวารสารในรูปแบบสิ่งพิมพ์โดยเฉพาะในห้องสมุดมหาวิทยาลัย โครงการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบดิจิทัลในประเทศไทยยังต้องมีการประสานความร่วมมือกันอยู่มาก มีโครงการที่

ได้ดำเนินการแล้วและที่กำลังดำเนินการอยู่ เช่น ศูนย์บริการสารสนเทศทางเทคโนโลยี (TIAC) ได้จัดเก็บข้อมูลวิทยานิพนธ์ในทุกสาขาของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ของไทยในรูปแบบซีดีรอม ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ได้เริ่มเก็บแฟ้มข้อมูลเสียง และวีดิทัศน์ที่สำคัญสำหรับเผยแพร่ผ่านอินเทอร์เน็ตตั้งแต่ พ.ศ. 2539 เป็นต้นมา ในรูปแบบของ คลังข้อมูลเสียงและภาพ (Audio/ Video archives)

นอกจากนี้มหาวิทยาลัยหลาย ๆ แห่งได้เริ่มมีการศึกษาและพัฒนารูปแบบการทำ ห้องสมุดดิจิทัล เช่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ได้จัดทำโครงการ Digital library โดยร่วมกับบริษัทไอบีเอ็ม ประเทศไทย จำกัด จัดสร้าง Digital library ตอบสนองความต้องการในการพัฒนารูปแบบการจัดการข้อมูลสารสนเทศโดยใช้ซอฟต์แวร์ของบริษัท IBM ที่เรียกว่า Digital library และนวัตกรรมใหม่ ๆ ในการจัดเก็บและกระจายข้อมูลให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียน การสอน เช่น สำนักวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้จัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ตามพระราชดำริในรูปแบบมัลติมีเดียและได้จัดทำหนังสือหายากเพื่อให้บริการบนเว็บไซต์ สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยบูรพาได้สแกนบทความวิทยานิพนธ์และบทความวิจัย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลบรรณานุกรมของห้องสมุด โดยจัดเก็บเป็นไฟล์ .pdf สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยกรุงเทพจัดทำวารสารออนไลน์ ตำรามหาวิทยาลัยให้บริการ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รวมถึงจัดหาฐานข้อมูลต่าง ๆ ไว้ให้บริการบนเครือข่ายเช่นเดียวกัน และสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยศรีปทุม ได้จัดหาฐานข้อมูลออนไลน์และวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ให้บริการบนเว็บไซต์

จากการศึกษาเอกสารและหน้าจอเว็บของหลาย ๆ หน่วยงานและมหาวิทยาลัยทั้งของรัฐ และเอกชน พบว่าหน่วยงานเหล่านี้ได้พัฒนาสารสนเทศบางประเภทในรูปแบบของข้อมูลดิจิทัลทั้งแบบฉบับย่อและฉบับเต็ม พัฒนาระบบมัลติมีเดีย จัดหาฐานข้อมูล รวมถึงได้เผยแพร่ให้บริการกับ ผู้ใช้ทั้งภายในเครือข่ายและภายนอกเครือข่ายมหาวิทยาลัย อีกทั้งบางสถาบันได้เชื่อมโยงแหล่ง สารสนเทศที่มีคุณค่าต่อการเรียนรู้ ถึงแม้ว่าห้องสมุดนั้น ๆ จะไม่มีสารสนเทศนั้น ๆ ให้บริการ อยู่ก็ตาม แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าสารสนเทศต่าง ๆ ที่ห้องสมุดได้พัฒนาเป็นแฟ้มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ หรือแฟ้มข้อมูลแบบดิจิทัลนั้นล้วนแต่เป็นข้อมูลที่ทางสถาบัน หรือทางห้องสมุดเป็นเจ้าของ ลิขสิทธิ์ทั้งสิ้น เช่น วิทยานิพนธ์ งานวิจัย บทความวารสาร รายงานการประชุม จดหมายข่าว ฯลฯ ของหน่วยงานหรือทางมหาวิทยาลัยที่ได้จัดทำขึ้น

อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่ต้นปี พ.ศ. 2545 คณะกรรมการพัฒนาระบบห้องสมุดมหาวิทยาลัย ในประเทศไทย (ThaiLIS) ได้มีมติจัดทำโครงการฐานข้อมูลการจัดเก็บเอกสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อการบริหารจัดการ และการใช้ทรัพยากรสารสนเทศทางการศึกษา และ

แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างสมาชิกที่เชื่อมโยงอยู่บนเครือข่ายซึ่งก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา และเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาองค์ความรู้ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ซึ่งได้ดำเนินการจัดหาโปรแกรมระบบฐานข้อมูลจัดเก็บเอกสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Digital collection) ให้กับห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ 24 แห่ง โดยเป้าหมายของการดำเนินงานของโครงการนี้คือ

1. ดำเนินการรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัย/ สถาบัน โดยข้อมูลที่นำมาพัฒนา

- 1.1 วิทยานิพนธ์/ วิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัย/ สถาบัน
- 1.2 งานวิจัยของอาจารย์/ นักวิจัย/ ข้าราชการของมหาวิทยาลัย/ สถาบัน
- 1.3 วารสารของมหาวิทยาลัย/ สถาบัน
- 1.4 ข้อมูลท้องถิ่น
- 1.5 หนังสือหายาก
- 1.6 มีเดียออนดีมานด์ (Media on demand)
- 1.7 เอกสารจดหมายเหตุ

2. ให้บริการฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ได้เต็มรูปแบบของทุกมหาวิทยาลัย/ สถาบัน

โครงการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลในต่างประเทศ

โครงการส่วนใหญ่เป็นโครงการระดับชาติ ที่มีความร่วมมือระหว่างสถาบันและระหว่างหน่วยงานทั้งในภาครัฐและเอกชน โครงการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลของประเทศต่าง ๆ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา อังกฤษ ฝรั่งเศส ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ ญี่ปุ่น และไทย เป็นต้นในการศึกษาค้นคว้าวิจัยได้ศึกษาโครงการต่าง ๆ โดยนำเสนอดังต่อไปนี้

1. โครงการห้องสมุดดิจิทัลสหภาพยุโรป (The European Library) ซึ่งกำลังดำเนินการอยู่ในปัจจุบันนี้ได้เริ่มเกิดขึ้นเมื่อวันที่ 25 เมษายน ปี พ.ศ. 2548 จากคำเสนอของผู้นำประเทศสมาชิกสหภาพยุโรป 6 ประเทศต่อคณะกรรมการยุโรปและประธานสภารัฐมนตรี ซึ่งคณะกรรมการยุโรปได้ให้การตอบรับต่อข้อเสนอดังกล่าวเป็นอย่างดี และบรรจุข้อเสนอนี้ในโครงการ i2010 และดำเนินงานควบคู่ไปกับโครงการ Broadband หรือเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเพื่อเพิ่มศักยภาพในการเข้าถึงโลกอินเทอร์เน็ตแก่ประชาชน

โครงการห้องสมุดดิจิทัลสหภาพยุโรปเป็นโครงการที่มีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะช่วยส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้และการศึกษาทางอินเทอร์เน็ตแก่ประชาชน โดยจะเป็นช่องทางหนึ่งที่จะช่วยให้ประชาชนสามารถเข้าถึงมรดกทางวัฒนธรรมของยุโรปได้ง่ายขึ้น โครงการนี้จึงอาจ

เสริมสร้างแรงบันดาลใจให้เยาวชนสนใจศึกษาผลงานบทประพันธ์ มรดกทางวัฒนธรรมอันทรงคุณค่า และช่วยรักษาสืบไป ห้องสมุดดิจิทัลจึงเป็นหนึ่งในวิธีการที่จะช่วยสร้างยุโรปเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ หรือ Knowledge-based society ซึ่งสหภาพยุโรปกำลังเร่งผลักดันภายใต้กรอบยุทธศาสตร์ลิสบอน นอกจากนี้ ห้องสมุดดิจิทัลยังช่วยเก็บข้อมูลที่สำคัญ ๆ เหล่านี้ในรูปแบบใหม่ที่มีความคงทนมากกว่าเดิม ทำให้แน่ใจว่ามรดกทางวัฒนธรรมเหล่านี้จะไม่สูญหายไป ในปัจจุบันข้อมูลที่บันทึกไว้ในรูปแบบแถบบันทึกเสียงและวีดิทัศน์ของยุโรปกว่า 70 เปอร์เซ็นต์ อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการสูญหายไป

2. โครงการห้องสมุดดิจิทัล JSTOR (Journal Storage Project) ตั้งขึ้นเมื่อปี 1995 โดยการสนับสนุนงบประมาณในระยะแรกโดยมูลนิธิเมลลอน (Mellon Foundation) ซึ่งเป็นองค์กรที่ไม่แสวงหากำไร มีเป้าหมายเพื่อนำการแปลงข้อมูลวารสารให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล เป็นการลดค่าใช้จ่ายในการจัดหา การจัดเก็บทรัพยากรห้องสมุดและให้ผู้ใช้เข้าถึงได้ง่าย ปัจจุบัน JSTOR เป็นองค์กรที่ใช้งบประมาณดำเนินการจากสนับสนุนจากห้องสมุดที่เป็นสมาชิกซึ่งหากมีห้องสมุดมหาวิทยาลัยและห้องสมุดประชาชนจำนวน 500 แห่ง สมัครเป็นสมาชิกจะทำให้โครงการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ในระยะแรก JSTOR สามารถเก็บข้อมูลวารสาร 10 ชื่อ ในสาขาเศรษฐศาสตร์และประวัติศาสตร์ในรูปแบบดิจิทัลในลักษณะรูปภาพและตัวอักษร รวมถึงมีแผนการจัดเก็บวารสารมากกว่า 100 ชื่อ เป้าหมายของโครงการเพื่อลดปัญหาการจัดเก็บวารสารย้อนหลังบนชั้นซึ่งต้องใช้เนื้อที่ หรือบริเวณกว้างในการจัดเก็บ โดยการแปลงข้อมูลวารสารฉบับย้อนหลังให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล เพื่อเป็นการประหยัดเนื้อที่การจัดเก็บและเพิ่มความสามารถในการเข้าถึงเนื้อหาของวารสารได้ง่ายและรวดเร็ว (JSTOR: Background, 2000, pp. 1-10)

3. โครงการห้องสมุดดิจิทัล Ferguson ตั้งขึ้นเมื่อปี 1995 เป็นโครงการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบดิจิทัลในหอศิลป์แห่งชาติออสเตรเลียและหอสมุดแห่งชาติ รวมถึงการจัดเก็บวรรณกรรมของออสเตรเลียในรูปแบบดิจิทัล มีการจัดเก็บข้อมูลด้านเสียงของภาษาดั้งเดิม งานชีวประวัติของนักวิทยาศาสตร์ออสเตรเลียและภาพถ่ายของสงครามในอดีต (Electronic Library Research, 2000, p. 2)

4. โครงการห้องสมุดดิจิทัล American Memory เป็นโครงการนำร่องของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยห้องสมุดรัฐสภาอเมริกัน วัตถุประสงค์ของโครงการนี้คือ เพื่อเก็บรวบรวมทรัพยากรสารสนเทศที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ หรือที่เรียกว่า National's Memory ไว้ในรูปแบบดิจิทัลเพื่อเป็นข้อมูลความทรงจำของคนในชาติสำหรับเยาวชนรุ่นหลังได้ศึกษาหาความรู้ โครงการได้รับเงินสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐและเอกชนประมาณ 60 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และเป็น



โครงการพัฒนาต่อเนื่องในระยะแรก ระหว่างปี ค.ศ. 1996 ถึงปี ค.ศ. 2000 (A Unique Public Private Partnership, 2000, pp. 1-7)

5. โครงการฐานข้อมูล Colorado Digitization Project เป็นโครงการสร้างฐานข้อมูลใหม่ และการขยายการเข้าถึงแหล่งทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล โดยผ่านโครงการที่มีชื่อว่า In Your Background ด้วยความร่วมมือของห้องสมุด 36 สถาบัน เริ่มโครงการเมื่อปี ค.ศ. 1998 เพื่อพัฒนาสารสนเทศดิจิทัลในการใช้งานร่วมกันด้วยความร่วมมือระหว่างห้องสมุด พิพิธภัณฑ์หอจดหมายเหตุ และสมาคมทางประวัติศาสตร์อันเป็นแหล่งทรัพยากรสารสนเทศที่สำคัญสำหรับธุรกิจชุมชน เพื่อการศึกษา การวิจัย การสันถนาการ และการเรียนรู้ตลอดชีวิต เป้าหมายและหน้าที่พื้นฐานคือ การคัดเลือกทรัพยากรเพื่อการทำสารสนเทศดิจิทัล การแปลงสารสนเทศของสถาบันให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล เพื่อใช้ทรัพยากรร่วมกันโดยผ่านทางเว็บไซต์ของสถาบันท้องถิ่นและผ่านทางเว็บไซต์ของ Colorado Digitization Project ที่ใช้เป็นศูนย์กลางโครงการ (Colorado Digitization Project, 1999, pp. 1-8)

6. โครงการห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ ELIB (Electronic Libraries Programme) เป็นโครงการสร้างห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศอังกฤษซึ่งเริ่มโครงการในปี ค.ศ. 1993 มีวัตถุประสงค์เพื่อเก็บรักษาสารสนเทศในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ส่งเสริมการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์และค้นหาแนวทางการใช้เทคโนโลยีเพื่อเข้าถึงสารสนเทศด้วยความสนับสนุนของห้องสมุดบริติช ในความรับผิดชอบของ Research and Innovation Center แห่งห้องสมุดบริติช ซึ่งได้สนับสนุนเงินจำนวน 15 ล้านปอนด์ และมีโครงการร่วมต่าง ๆ มากกว่า 60 แห่ง (Digital Library Federation, 1999, pp. 1-10)

7. โครงการห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ ELINOR (Electronic Library Information Online Retrieval) ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ได้รับเงินสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย De Montfort ห้องสมุดบริติช และบริษัทไอบีเอ็ม ในประเทศอังกฤษ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์เต็มรูป ได้แก่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ เอกสารประกอบการเรียนการสอนแบบประสม เน้นวิธีการสืบค้น โดยมีการสืบค้นรูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว ร่วมอยู่ด้วย รวมทั้งเอกสารประกอบการเรียนการสอน 35,000 หน้า สำหรับสนับสนุนการเรียนการสอนในหลักสูตรปริญญาตรี การสร้างห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์มีวัตถุประสงค์ช่วยให้ผู้ใช้บริการ ได้แก่ อาจารย์ นักศึกษา เจ้าหน้าที่ บุคคลทั่วไปเข้าถึงสารสนเทศได้โดยตรงผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์หรือ

8. โครงการห้องสมุดแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย National Library of Australia เริ่มก่อตั้งโครงการเมื่อปี ค.ศ. 1999 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการอนุรักษ์และเผยแพร่สารสนเทศที่มี

เนื้อหาทางด้านศิลปวัฒนธรรม เรื่องราวประวัติศาสตร์ของชาติ เพื่อการศึกษาค้นคว้า และการให้บริการต่อผู้ใช้ทางอินเทอร์เน็ต (National Library of Australia, 1999, p. 2)

จากกรณีตัวอย่างจากโครงการห้องสมุดดิจิทัลของต่างประเทศที่ได้นำเสนอพอจะสรุปได้ว่า วัตถุประสงค์ของห้องสมุดดิจิทัล มีดังนี้

1. มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ให้เกิดประโยชน์เพื่อพัฒนาห้องสมุดในรูปแบบใหม่
2. จัดการอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดให้มีอายุการใช้งานยาวนาน
3. ขยายโอกาสการเข้าถึงสารสนเทศได้ไม่มีขีดจำกัดในเรื่องของเวลาและสถานที่
4. สนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นการศึกษาเพื่อนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้

หลายรูปแบบในการดำเนินชีวิต

5. สนับสนุนการเรียนการสอนทางไกล เป็นการเรียนการสอนโดยไม่ต้องมีห้องเรียนจริง

## ห้องสมุดวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี

### ประวัติความเป็นมา

การจัดตั้งวิทยาลัยนาฏศิลป์ในภาคตะวันออก เกิดขึ้นจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525-2529) และจากการที่ประชาชนชาวจังหวัดจันทบุรี ซึ่งนำโดย นายบุญนาค สายสว่าง ผู้ว่าราชการจังหวัดจันทบุรีในขณะนั้น ได้มีความห่วงใยเยาวชนของจังหวัดจันทบุรี และจังหวัดใกล้เคียงในภาคตะวันออก ที่อาจหลงไหลไปกับกระแสวัฒนธรรมตะวันตก ซึ่งจะเป็นอันตรายต่อสังคมไทย และเป็นส่วนหนึ่งในการทำลายเอกลักษณ์ ความมั่นคงของชาติ ด้วยเหตุผลดังกล่าว ทำให้ประชาชนในจังหวัดจันทบุรี ได้ร่วมแรงร่วมใจจัดท่างานที่ดินที่เหมาะสมสำหรับจัดตั้งสถานศึกษาเฉพาะทาง เพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมด้านนาฏศิลป์ไทย และดนตรีไทยแก่บุตรหลานของชาวจังหวัดจันทบุรี และจังหวัดใกล้เคียงในภาคตะวันออก ให้ได้รับการศึกษาเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ตลอดจนดำรงรักษาไว้ซึ่งวัฒนธรรมดั้งเดิมของไทยและของชาวจังหวัดจันทบุรี โดยใช้ที่ดินสาธารณประโยชน์ “ทุ่งพลงเหนือ” เนื้อที่ 50 ไร่ ใช้เป็นที่ตั้งของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรีในปัจจุบัน

วิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี ได้รับอนุมัติให้จัดตั้งขึ้นตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2526 โดยสังกัดกองศิลปศึกษา กรมศิลปากร กระทรวงศึกษาธิการ และเปิดสอนตั้งแต่ชั้นประกาศนียบัตรนาฏศิลป์ชั้นต้น ถึงชั้นประกาศนียบัตรนาฏศิลป์ชั้นสูง

เปิดทำการเรียนการสอนครั้งแรก ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2527 โดยใช้อาคารเรียนของโรงเรียนเทศบาลเมืองจันทบุรี เป็นสถานที่ทำการเรียนการสอนชั่วคราว โดยครั้งนั้นได้อาศัย

ห้องสมุดของโรงเรียนเทศบาลเมืองจันทบุรีในการศึกษาค้นคว้าประกอบการจัดการเรียนการสอน อาคารเรียนหลังแรกของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี ได้เริ่มทำการก่อสร้างเมื่อวันที่ 3 สิงหาคม 2527 ทำการก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม 2528 ในที่ดินที่เป็นที่ตั้งในปัจจุบัน และได้ย้ายจากโรงเรียนเทศบาลเมืองจันทบุรีมาทำการเรียนการสอนในอาคารเรียนของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2528 ห้องสมุดวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรีได้จัดตั้งขึ้นพร้อมกับวิทยาลัยโดยใช้อาคารเรียน 1 ชั้น 3 และในปี พ.ศ. 2543 วิทยาลัยได้ย้ายห้องสมุดไปอยู่ที่อาคารเรียน 2 ชั้น 1

อาคารเรียนหลังแรกของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี ได้เริ่มทำการก่อสร้างเมื่อวันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2527 ทำการก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2528 ในที่ดินที่เป็นที่ตั้งในปัจจุบันและได้ย้ายจากโรงเรียนเทศบาลเมืองจันทบุรีมาทำการเรียนการสอนในอาคารเรียนของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2528 ห้องสมุดวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรีได้จัดตั้งขึ้นพร้อมกับวิทยาลัยโดยใช้อาคารเรียน 1 ชั้น 3 และในปี พ.ศ. 2543 วิทยาลัยได้ย้ายห้องสมุดไปอยู่ที่อาคารเรียน 2 ชั้น 1 ปี พ.ศ. 2549 ได้เกิดอุทกภัยที่จังหวัดจันทบุรี ห้องสมุดวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรีได้รับความเสียหายเป็นอย่างมากจึงได้ย้ายจากอาคารเรียน 2 ชั้น 1 มาอยู่ที่อาคารเรียน 1 ชั้น 2 ต่อมาปี พ.ศ. 2556 ห้องสมุดวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรีได้ย้ายมาทำการที่อาคารอเนกประสงค์แห่งใหม่จนถึงปัจจุบัน

#### พันธกิจของห้องสมุด

1. จัดหาทรัพยากรสารสนเทศให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ
2. จัดกิจกรรมสนับสนุนส่งเสริมการอ่าน
3. พัฒนาการสืบค้นสารสนเทศ
4. บริการด้วยความเสมอภาค

ห้องสมุดวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี ให้บริการสารสนเทศแก่ครู อาจารย์ นักเรียน ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 และนักศึกษาระดับชั้นปริญญาตรีปีที่ 1-5 โดยวิทยาลัยมีการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต ห้องสมุดจึงได้จัดหาทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ ในสาขานาฏดุริยางคศิลป์ไทย รวมทั้งสารสนเทศในรูปแบบศิลปนิพนธ์ซึ่งเป็นผลงานของนักศึกษาและงานวิจัยของบุคลากร ทั้งนี้การให้บริการสารสนเทศของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรีในปัจจุบันยังเน้นการบริการทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์ ซึ่งยังไม่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการห้องสมุด ทั้งด้านความสะดวกและความรวดเร็วในการค้นคืน ผู้ใช้บริการยังต้องเดินทางมายังห้องสมุดเพื่อค้นหาทรัพยากรสารสนเทศด้วยตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 4 ซึ่งจะต้องจัดทำศิลปนิพนธ์เพื่อเป็นการ

นำเสนอผลงานเชิงวิชาการ ตามรายวิชาในหลักสูตรของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ที่กำหนดไว้ และ นักศึกษาชั้นปีที่ 5 ที่ออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ตาม โรงเรียนต่าง ๆ ในจังหวัดจันทบุรีและ จังหวัดใกล้เคียง จึงทำให้ไม่สะดวกที่จะเดินทางมาห้องสมุดวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรีเพื่อค้นคว้า สารสนเทศ ห้องสมุดวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรีมีผู้ใช้บริการห้องสมุดจำนวน 120-150 คนต่อวัน ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### งานวิจัยในประเทศ

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้างานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่าไม่มีงานวิจัยที่ศึกษา เกี่ยวข้องกับการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทย สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยนาฏศิลป์ โดยตรง สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบและเนื้อหาของการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล มีงานวิจัยต่อไปนี้ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ศึกษา ได้แก่

ทรงวุฒิ อินทจักร (2543) ได้ศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษาด้วย ห้องสมุดดิจิทัลที่จัดเก็บเอกสารวิจัย โดยได้ออกแบบฐานข้อมูลและพัฒนาระบบงานเพื่อจัดเก็บ รายละเอียดเอกสารวิจัยและจัดเก็บเอกสารวิจัยในรูปแบบ Portable Document Format File (PDF File) และได้พัฒนาระบบงานให้สามารถสืบค้นและสามารถนำเอกสารวิจัยไปใช้ได้โดยผ่านทาง เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งในการศึกษานั้นใช้วิธี System Development Life Cycle: SDLC ในการจัดทำโปรแกรมต้นแบบของระบบ การออกแบบระบบเป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้ ในลักษณะที่ง่ายต่อการใช้งาน (GUI) รวมทั้งออกแบบฐานข้อมูลในลักษณะของ Relational database ใช้โปรแกรม Microsoft Access 2000 เป็นฐานข้อมูล ใช้ Microsoft Visual Basic 6.0 ในการพัฒนาแอปพลิเคชันซอฟต์แวร์ และใช้ GUI เพื่อใช้ในการติดต่อระหว่าง Web server

ทรงศิริ หงษ์บิน (2544) ได้ศึกษารูปแบบการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลที่เหมาะสมของ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบในการที่จะ พัฒนาห้องสมุดไปสู่ห้องสมุดดิจิทัลนั้นต้องมีองค์ประกอบ 8 ประการ คือ

1. นโยบาย การจัดเป็นนโยบายของสถาบันมีหน่วยงานรับผิดชอบโครงการร่วมกัน และควรได้รับการสนับสนุนงบประมาณและเครื่องมือ
2. วัตถุประสงค์ การนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ให้เกิดประโยชน์เพื่อพัฒนาห้องสมุดใน รูปแบบใหม่และขยายโอกาสในการเข้าถึงสารสนเทศโดยไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่
3. การดำเนินงาน ในการดำเนินงานควรกำหนดแนวทางการดำเนินงาน การบริหาร

4. เนื้อหาสารสนเทศของห้องสมุดดิจิทัลควรกำหนดเนื้อหาที่จะนำมาสู่ห้องสมุดดิจิทัล โดยสามารถสร้างหรือพัฒนาจากทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ในห้องสมุด

5. คณะทำงาน มีคณะกรรมการในการดำเนินงานโครงการ โดยให้ผู้บริหารเข้ามามีส่วนร่วมด้านนโยบาย กำหนดแผนของโครงการ

6. เทคโนโลยีสารสนเทศ องค์ประกอบของห้องสมุดดิจิทัลที่นอกเหนือจากแหล่งข้อมูล บุคลากรและผู้ใช้ควรมีโครงสร้างพื้นฐานทางการสื่อสาร

7. การจัดเก็บเอกสาร ควรมีการออกแบบอย่างเป็นระบบโดยนำมามาตรฐานต่าง ๆ เข้ามาใช้ในการจัดการสารสนเทศ

8. การเข้าถึงสารสนเทศและการใช้บริการ ควรมีระบบค้นหาที่มีประสิทธิภาพ

วิทยา กลุ่มเคียม (2544) ได้ศึกษาการศึกษาสภาพปัญหาและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยผลการวิจัย พบว่า การพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลของมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่เปิดให้บริการแล้ว และมีระยะเวลา การดำเนินงาน 1-2 ปี และมากกว่า 4 ปี โดยมีรูปแบบการให้บริการสืบค้นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ในระบบเปิด ห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ให้บริการฐานข้อมูลซีดีรอมด้านสาระสังเขป ระดับปริญญาโทและปริญญาเอกมากที่สุด การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานห้องสมุดใช้กับ งานด้านบริการ โดยมีการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์มากที่สุดและนิยมใช้เครื่องสแกนภาพร่วมกับ คอมพิวเตอร์ การพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลของมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่มีการสร้างฐานข้อมูลขึ้น เองโดยใช้ Microsoft Access เป็นโปรแกรมระดับจัดการฐานข้อมูล และ Adobe Acrobat เป็น โปรแกรมสร้างข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และใช้ฮาร์ดดิสก์เป็นสื่อจัดเก็บข้อมูล ซึ่งส่วนใหญ่เป็น ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ใช้ระบบเครือข่ายภายในมหาวิทยาลัย และบางส่วน ใช้ระบบเครือข่ายระหว่างมหาวิทยาลัย โดยมีฝ่าย หรือแผนกเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยตรงในห้องสมุดและมีนักคอมพิวเตอร์ของห้องสมุดทำหน้าที่ดูแลรับผิดชอบงานเทคโนโลยี สารสนเทศของห้องสมุดส่วนใหญ่ห้องสมุดจัดสรรงบประมาณให้กับงานพัฒนาเทคโนโลยี ห้องสมุดดิจิทัลสูงกว่า 10% ของงบประมาณที่ห้องสมุดได้รับซึ่งไม่เพียงพอ การพัฒนาห้องสมุด ดิจิทัลของมหาวิทยาลัยมีปัญหาเกี่ยวกับ การขาดซอฟต์แวร์ที่ใช้สร้างห้องสมุดดิจิทัล ลิขสิทธิ์ ของข้อมูลปริมาณข้อมูลมีมาก บุคลากรไม่เพียงพอและขาดความชำนาญด้านการสร้างข้อมูล และงบประมาณไม่เพียงพอ

อุพาริน เฉยศิริ (2546) ได้ศึกษาการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลของห้องสมุดมหาวิทยาลัยใน ประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า สภาพโดยทั่ว ๆ ไปของการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล ส่วนใหญ่ฝ่ายที่ รับผิดชอบในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล คือ ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและบุคลากรที่รับผิดชอบ

งานพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลส่วนใหญ่เป็นบุคลากรที่สังกัดฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนตำแหน่งที่รับผิดชอบงานพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลคือ บรรณารักษ์ และนักคอมพิวเตอร์ และงบประมาณที่ใช้พัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนี้ เป็นงบประมาณที่รวมกับงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน ด้านรูปแบบปัจจุบันใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ (พิมพ์ข้อมูล) และแนวโน้มในอนาคตใช้สแกนเนอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์ (พิมพ์ข้อมูล) มากที่สุด และส่วนใหญ่ห้องสมุดจะใช้ซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นเอง Microsoft Word และ Acrobat Distiller ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนามากที่สุด และวิธีในการพัฒนาใช้วิธีสแกน ส่วนรูปแบบในการจัดเก็บเอกสารนิยมจัดเก็บในรูปแบบ Portable Document Format File (PDF File) ในด้านของเทคโนโลยีการนำเสนอใช้การสร้างเว็บเพจ และด้านของเทคโนโลยีการสืบค้นใช้การค้นที่ชื่อเรื่องมากที่สุด แต่แนวโน้มในอนาคตใช้ค้นจากคำสำคัญ เนื้อหาที่นำมาพัฒนาส่วนใหญ่ คือ วิทยานิพนธ์และงานวิจัย และประเภทของสื่อที่จัดซื้อ/จัดหา คือ ฐานข้อมูลออนไลน์ ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล ปัญหาด้านบุคลากรโดยรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากบุคลากรด้านเทคนิคไม่เพียงพอในการพัฒนา บุคลากรขาดความชำนาญในการสร้างข้อมูล และงบประมาณมีจำกัดและในขณะเดียวกันมีปัญหาในเรื่องการใช้เวลาในการพัฒนา ปัญหาด้านลิขสิทธิ์ของข้อมูล

เอกพล เหลียวรุ่งเรือง (2546) ได้ศึกษาการสืบค้นภาพวิดีโอทัศนจากห้องสมุดดิจิทัล โดยได้นำระบบฐานข้อมูล DB2 ของบริษัท ไอบีเอ็ม มาใช้ในการจัดเก็บข้อมูลวิดีโอทัศนดิจิทัล และได้เลือกใช้ภาษาจาวาในการพัฒนา ซึ่งสามารถนำไปติดตั้งใช้งานบนระบบปฏิบัติการได้หลายระบบ เพื่อห้องสมุดที่ต้องการใช้งานจะสามารถนำไปใช้งานได้โดยสะดวก ผลการศึกษาค้นคว้าอิสระเชิงวิทยานิพนธ์นี้ ทำให้ได้ระบบสืบค้นภาพวิดีโอทัศนดิจิทัลและเรียกใช้งานข้อมูลวิดีโอทัศนดิจิทัลที่สามารถให้บริการแก่ผู้ที่สนใจจะสืบค้นได้ ณ จุดเริ่มต้น ของวิดีโอทัศน ณ เวลาที่ต้องการ หรือดำรงตำแหน่งของวิดีโอทัศนที่ต้องการได้ นอกจากนี้ระบบดังกล่าวยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบวิดีโอทัศนดิจิทัลในลักษณะอื่น ๆ ได้อีกด้วย

สุจิรา อัมรักเลิศ (2547) ได้ศึกษาการดำเนินงานห้องสมุดดิจิทัลในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ผลการวิจัยพบว่า ห้องสมุดดิจิทัลในสถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่มีการกำหนดนโยบายการดำเนินงานห้องสมุดดิจิทัล และมีหน่วยงานรับผิดชอบโดยเฉพาะในการดำเนินงาน โดยงานที่รับผิดชอบในการดำเนินงานมากที่สุดคือ งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ห้องสมุดดิจิทัลส่วนใหญ่ได้รับงบประมาณจากห้องสมุด โดยเป็นส่วนหนึ่งของงบประมาณประจำที่ห้องสมุดได้รับในแต่ละปี ตำแหน่งของบุคลากรที่รับผิดชอบในการดำเนินงานห้องสมุดดิจิทัลส่วนใหญ่ คือ บรรณารักษ์ ห้องสมุดดิจิทัลส่วนใหญ่สร้างทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลจากวิทยานิพนธ์และยังไม่มีกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึง ห้องสมุดดิจิทัลในสถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่มีการร่วมมือ

กับหน่วยงานอื่นในการดำเนินงาน และปัญหาด้านเทคโนโลยีเป็นปัญหาในระดับมาก

มนต์ชัย เทียนทอง (2548) ได้ศึกษาระบบบริหารห้องสมุดดิจิทัลแบบ Service-oriented โดยใช้ XML ผลการศึกษาวิจัยพบว่า รูปแบบของห้องสมุดดิจิทัลที่สังเคราะห์ขึ้น มีความเหมาะสมในระดับดี ส่วนระบบบริหารห้องสมุดดิจิทัลก็มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดีทั้ง 5 ด้าน จากการประเมินประสิทธิภาพตามวิธี Black box technique สามารถนำระบบบริหารห้องสมุดดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ไปใช้งานได้ เพื่อใช้เป็นแหล่งวิทยบริการสำหรับบริการการศึกษาในสถานศึกษาเพื่อสนับสนุนการศึกษาทั้งในระบบ นอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย โดยสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ใช้เป็นช่องทางสำหรับการศึกษาค้นคว้าข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้เกิดความเสมอภาคทางการศึกษา อีกทั้งยังช่วยให้การเรียนรู้ เป็นมาตรฐานเดียวกัน เกิดเป็นเครือข่ายการศึกษาขึ้นที่ไม่มีข้อจำกัดใด ๆ ต่อการเรียนรู้ในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เช่นปัจจุบัน โดยที่ห้องสมุดดิจิทัลแบบ Service-oriented มีสถาปัตยกรรมที่ไม่ซับซ้อน เนื่องจากนำเสนอในรูปแบบของเว็บไซต์ ซึ่งระบบบริหารห้องสมุดดิจิทัลที่ได้จากการศึกษาวิจัย ครั้งนี้ก็สามารถติดตั้งได้ง่ายและใช้งานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ทุกประการ

ลักขณา น้อยสว่าง (2549) ได้ศึกษาการพัฒนาระบบฐานข้อมูลคำศัพท์เฉพาะสาขาวิชาบริหารธุรกิจสำหรับห้องสมุดดิจิทัลของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน พัฒนาขึ้นโดยใช้โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (MySQL) และภาษา (พีเอชพี) PHP ซึ่งฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นโดยมีความสามารถในการบันทึกข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล เพิ่มข้อมูล สมัครงสมาชิก การสืบค้นข้อมูลคำศัพท์แบบง่าย แบบซับซ้อน และแบบพจนานุกรม อีกทั้งมีระบบป้องกันความปลอดภัยของข้อมูล โดยใช้ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน ผลการศึกษาวิจัยพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในการใช้ระบบฐานข้อมูลคำศัพท์เฉพาะสาขาวิชาบริหารธุรกิจของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก นักศึกษาสาขาวิชาการบัญชี มีความพึงพอใจสูงสุด รองลงมาได้แก่ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ และสาขาวิชาการตลาด ตามลำดับ ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบฐานข้อมูลคำศัพท์เฉพาะสาขาวิชาบริหารธุรกิจ สำหรับห้องสมุดดิจิทัลของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนของนักศึกษาทั้ง 3 สาขาวิชา โดยรวมพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นงนุช ศรีเอี่ยม (2550) ได้ศึกษาสภาพและปัญหาการใช้บริการห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ในสำนักหอสมุดกลางของนักศึกษาริษยาโท มหาวิทยาลัยรามคำแหง ผลการวิจัยพบว่านักศึกษามีสภาพการใช้บริการห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ในสำนักหอสมุดกลางในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีปัญหาการใช้บริการในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลางเรียงตามลำดับ ได้แก่ ด้านผู้ใช้บริการ ด้านแหล่งสารสนเทศ เครื่องมือที่ใช้ และด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ นักศึกษาที่มี

เพศและคณะที่ศึกษาต่างกันมีปัญหาการใช้บริการห้องสมุดไม่แตกต่างกัน ส่วนที่มีอายุต่างกันมีปัญหาการใช้บริการห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ในสำนักหอสมุดกลางแตกต่างกัน

ธนวัฒน์ เลิศประเสริฐ (2550) ได้ศึกษาห้องสมุดดิจิทัลต่อนุक्रमิวิชานพีชวงศ์หญ้าในพื้นที่ที่ราบลุ่มภาคกลางของประเทศไทยเป็นการศึกษาในลักษณะเว็บเทคโนโลยี โดยใช้ไมโครซอฟท์เอ็กซ์พีเป็นระบบปฏิบัติการ ใช้โปรแกรมภาษาพีเอชพีในการพัฒนาระบบ และใช้โปรแกรมมายเอสคิวเอลในการสร้างฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ระบบที่พัฒนาขึ้นได้รับการทดสอบจากผู้ใช้ 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ดูแลระบบนักพฤกษศาสตร์ ผลการทดสอบระบบในภาพรวมพบว่าผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ระบบมีความสะดวกต่อการใช้งาน ข้อมูลที่สืบค้นมีความถูกต้องน่าเชื่อถือ ระบบมีประสิทธิภาพ รวมทั้งช่วยลดขั้นตอนการทำงาน

รัตนาภรณ์ กาศโอสถ (2551) ได้ศึกษาการพัฒนาระบบฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ฉบับเต็มสำหรับห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยรังสิต พัฒนาขึ้นโดยใช้โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวเอล (MySQL) และภาษา พีเอชพี (PHP) ซึ่งฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นมีความสามารถในการบันทึกข้อมูล การแก้ไขข้อมูล การลบข้อมูล การเพิ่มข้อมูล และสืบค้นข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในการใช้ระบบฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ฉบับเต็มสำหรับห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยรังสิต มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก นักศึกษากลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และนักศึกษากลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพมีความพึงพอใจในระดับมาก และนักศึกษากลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ฉบับเต็มสำหรับห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยรังสิต ระหว่างนักศึกษาทั้ง 3 กลุ่มวิชา โดยรวมพบว่านักศึกษามีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สาวิตรี วงศ์เพชร (2552) ได้ศึกษาแบบจำลองการบูรณาการข้อมูลดิจิทัล โดยใช้เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส ผลการวิจัยพบว่า ได้โปรแกรมประยุกต์ต้นแบบหรือแบบจำลองเพื่อบูรณาการข้อมูลจากห้องสมุดดิจิทัลขององค์กรต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้ซึ่งสามารถนำไปพัฒนาเพิ่มเติมต่อไปเพื่อให้ได้รูปแบบจำลองที่สมบูรณ์ต่อไป สามารถนำแบบจำลองการบูรณาการข้อมูลห้องสมุดดิจิทัลจากหลายแหล่งข้อมูลโดยใช้เว็บเซอร์วิสไปประยุกต์ใช้งานจริงในระบบงานขององค์กรได้ แบบจำลองการบูรณาการข้อมูลห้องสมุดดิจิทัลหลายแหล่งข้อมูลโดยใช้เว็บเซอร์วิสไปสามารถรองรับกลุ่มเว็บเซอร์วิสอื่น ๆ ที่อาจเพิ่มขึ้นในอนาคตได้

ขวัญชฎิล พิศาลพงศ์ (2552) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ในการสร้างห้องสมุดดิจิทัลเพื่อเป็นมาตรฐานสำหรับ สนับสนุนระบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านเครือข่ายร่วมมหาวิทยาลัยในภูมิภาคตะวันออกเฉียงของประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลสำหรับการสนับสนุน



ระบบการเรียนรู้ทางไกล ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ได้แก่ 1. การสนับสนุนของสถาบัน 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล 3. คณะกรรมการดำเนินงาน 4. การบริหารจัดการ และดำเนินงาน 5. เทคโนโลยีสารสนเทศ 6. การเข้าถึงสารสนเทศและการให้บริการ 7. ลิขสิทธิ์ และทรัพย์สินทางปัญญา 8. การประเมินผลและการควบคุมคุณภาพ

สิทธิชัย บวชโรสง (2557) ได้ศึกษาการพัฒนาระบบฐานข้อมูลดิจิทัลจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยราชภัฏราไพพรรณีพบว่าผู้ทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูลดิจิทัลจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยราชภัฏราไพพรรณี เห็นด้วยกับรายชื่อต่าง ๆ ทั้ง 3 ด้านคือ ส่วนเนื้อหา ส่วนการสืบค้น และส่วนลักษณะของฐานข้อมูลอยู่ในระดับมาก

#### งานวิจัยต่างประเทศ

Hider (2004) ได้ศึกษาการใช้มาตรฐานเมทาเดตาในการพรรณนาทรัพยากรดิจิทัลในประเทศออสเตรเลีย โดยศึกษาจากห้องสมุดมหาวิทยาลัย ศูนย์สารสนเทศ พิพิธภัณฑ์ หอสมุดจดหมายเหตุ และองค์กรรัฐบาลที่เป็นเจ้าของทรัพยากรดิจิทัล ผลการศึกษาพบว่าองค์กรเป็นเจ้าของทรัพยากรดิจิทัลร้อยละ 78 ของสารสนเทศดิจิทัล และสามารถเข้าถึงได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายจากเว็บไซต์ขององค์กร ทรัพยากรดิจิทัลที่สามารถเข้าถึงได้และไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเป็นทรัพยากรที่แต่ละองค์กรแปลงให้เป็นดิจิทัลจากวัสดุต้นแหล่งขององค์กร และทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลที่สร้างขึ้นโดยใช้คอมพิวเตอร์โดยตรง โดยองค์กรส่วนใหญ่ใช้มาตรฐานเมทาเดตาในการพรรณนาทรัพยากรดิจิทัล โดยใช้ MARC 21 จำนวนมากที่สุด รองลงมาใช้มาตรฐานดับลินคอร์ เมทาเดตา ส่วนมาตรฐานเมทาเดตาอื่น ๆ ที่ใช้ ได้แก่ AGLS (Australian Government Location Service) EAD (Encoding Archival Description) และ METS (Metadata Encoding and Transmission Standard) ซึ่งองค์กรส่วนใหญ่ใช้มาตรฐานเมทาเดตามากกว่า 1 มาตรฐานในการพรรณนาทรัพยากรดิจิทัล การใช้มาตรฐานเมทาเดตาในการพรรณนาทรัพยากรดิจิทัลเป็นสิ่งที่สำคัญมาก เนื่องจากมาตรฐานเมทาเดตาเป็นสิ่งสำคัญในการสนับสนุนการทำงานร่วมกันของระบบ

Liu (2004) ได้ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการ มาตรฐาน และเทคนิคในการแปลงวัสดุของห้องสมุดให้เป็นดิจิทัลของโครงการห้องสมุดดิจิทัลในประเทศสหรัฐอเมริกา ผลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่โครงการห้องสมุดดิจิทัลในประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นโครงการห้องสมุดดิจิทัลของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา เนื่องจากห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาได้รับการสนับสนุนด้านงานประมาณในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลจากหน่วยงานของรัฐ โดยวัสดุที่ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษานำมาแปลงให้เป็นดิจิทัลเป็นวัสดุของมหาวิทยาลัย เช่น วิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัย และวัสดุที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ส่วนใหญ่ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษามีการร่วมมือกับหน่วยงานอื่นในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล เช่น หอสมุดแห่งชาติ และพิพิธภัณฑ์ และผลการศึกษาพบว่าห้องสมุดมีการกำหนด

นโยบายด้านต่าง ๆ สำหรับโครงการห้องสมุดดิจิทัล โดยมีการกำหนดมาตรฐานเมทาเดตาและมาตรฐานคุณภาพของภาพ (Image quality standard) ที่ใช้แปลงให้เป็นดิจิทัล โดยยังคงมีการใช้มาตรฐาน MARC ในการพรรณนาทรัพยากรดิจิทัลในโครงการห้องสมุดดิจิทัลต่าง ๆ เช่น โครงการห้องสมุดดิจิทัลประวัติอเมริกันของหอสมุดรัฐสภาอเมริกัน (The Library of Congress's American Memories Digital Library Project ) และโครงการ African-American Sheet Music project ของมหาวิทยาลัยบราวน์ (Brown University) สำหรับมาตรฐานคุณภาพของภาพ จะขึ้นอยู่กับข้อกำหนดของแต่ละโครงการ โดยส่วนใหญ่จะกำหนดมาตรฐานด้านต่าง ๆ เช่น ความละเอียดในการสแกนภาพ การบีบอัดข้อมูล และรูปแบบของแฟ้มข้อมูล สำหรับประเด็นเกี่ยวกับเทคโนโลยี พบว่ามีแนวโน้มในการใช้ซอฟต์แวร์ในการจัดการภาพ เช่น Paint Shop Pro และ Adobe Photoshop มากขึ้น สำหรับฮาร์ดแวร์พบว่า มีแนวโน้มในการใช้กล้องดิจิทัลแทนการใช้สแกนเนอร์แบบแท่นนอนในการแปลงให้เป็นดิจิทัล ปัญหาเกี่ยวกับเทคโนโลยีส่วนใหญ่จะเป็นปัญหาเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการแปลงให้เป็นดิจิทัล รวมทั้งปัญหาการจัดเก็บทรัพยากรดิจิทัลในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของห้องสมุดเนื่องจากต้องใช้เนื้อที่ในการจัดเก็บมาก

McCarthy และ Bostos da Cunha (2003) ได้ศึกษาการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลในประเทศบราซิล ผลการศึกษาพบว่า การจำแนกกลุ่มความร่วมมือในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลในประเทศบราซิลจำแนกได้ 4 ประเภท ได้แก่ ห้องสมุดดิจิทัลด้านวิทยาศาสตร์และการวิจัย ห้องสมุดดิจิทัลด้านการศึกษา ห้องสมุดดิจิทัลด้านวรรณกรรมและมนุษยศาสตร์ และห้องสมุดดิจิทัลด้านประวัติศาสตร์และรัฐศาสตร์ สำหรับห้องสมุดด้านการศึกษาพบว่า University of Sao Paulo ได้พัฒนาห้องสมุดดิจิทัล โดยการสร้างวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ (USP Electronic theses and dissertations collection) จากวิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยโดยจัดเก็บในรูปแบบของเอกสารฉบับเต็มและสาระสังเขป ซึ่งจัดทำทั้งภาษาอังกฤษและภาษาโปรตุเกส จัดเก็บเป็นแฟ้มข้อมูลพีดีเอฟ (PDF) ที่ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงได้โดยผ่านทางเว็บทำสารสนเทศซึ่งเรียกว่า "Saber" และ The State University of Campina ได้พัฒนาห้องสมุดดิจิทัล โดยใช้ซอฟต์แวร์เปิดที่เรียกว่า "Nou-Rau" ทรัพยากรดิจิทัลประกอบด้วยวัสดุดิจิทัลหลายประเภท เช่น วิทยานิพนธ์ และกฤตภาคหนังสือพิมพ์ ซึ่งแปลงให้เป็นดิจิทัลจากวัสดุต้นแหล่งของมหาวิทยาลัย รูปแบบของเอกสารดิจิทัลประกอบด้วยเอกสารเอชทีเอ็มแอล (HTML) แฟ้มข้อมูลพีดีเอฟ (PDF) เอกสารที่สร้างโดยการใช้ไมโครซอฟต์เวิร์ด และไมโครซอฟต์เพาเวอร์พ้อยท์ นอกจากนี้ผลการวิจัยพบว่า โครงการห้องสมุดดิจิทัลในประเทศบราซิลได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจากหน่วยงานของรัฐบาล

Chowdhury (2001) ได้ศึกษาวิธีการออกแบบและการสร้างห้องสมุดดิจิทัลสำหรับจัดเก็บวิทยานิพนธ์ในมหาวิทยาลัยอินเดีย สำหรับการนำทรัพย์สินทางปัญญาที่มีอยู่มากมายในผลงานวิทยานิพนธ์ของนักศึกษามาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสถาบันการศึกษา และสิ่งทีรัฐบาลจะได้รับการออกแบบและการสร้างห้องสมุดดิจิทัลสำหรับจัดเก็บวิทยานิพนธ์แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ

1. การออกแบบและกำหนดโครงสร้างพื้นฐานในการสร้างห้องสมุดดิจิทัลโดยให้ความสำคัญของการออกแบบห้องสมุดดิจิทัลและการเลือกซอฟต์แวร์ ซึ่งจะต้องให้ความระมัดระวังและคำนึงถึงอนาคตด้วย การเก็บข้อมูลเริ่มต้นด้วยฐานข้อมูลบรรณานุกรมและสาระสังเขปของวิทยานิพนธ์สามารถค้นหาและเข้าถึงได้ด้วยสะดวก

2. การเตรียมข้อมูลวิทยานิพนธ์ที่เป็นรูปเล่มให้อยู่ในลักษณะของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบของ PDF สำหรับการให้บริการวิทยานิพนธ์ผ่านเครือข่ายออนไลน์ในลักษณะเอกสารฉบับเต็ม (Fulltext)

3. เป็นการให้บริการฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ในลักษณะเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ฉบับเต็มผ่านเครือข่ายออนไลน์ ซึ่งผู้ใช้สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้อย่างทั่วถึง

การออกแบบและการสร้างห้องสมุดดิจิทัลสำหรับวิทยานิพนธ์ จะเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ให้อยู่ในลักษณะเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายออนไลน์ให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่าต่อสังคมโดยรวม

Pathy (2000) ได้วิจัยเรื่อง การออกแบบที่เชื่อมต่อกับผู้ใช้ในการสืบค้นของห้องสมุดดิจิทัลซึ่งพบว่าจะต้องทำในรูปแบบที่ง่ายต่อผู้ใช้ และผลลัพธ์ที่ได้ในการค้นคืนดังกล่าวต้องมีความถูกต้องและเที่ยงตรงในระดับที่ผู้ใช้พึงพอใจ เนื่องจากสารสนเทศในห้องสมุดดิจิทัลมีจำนวนมาก ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาห้องสมุดจะช่วยในการกลั่นกรองข้อมูลได้เป็นอย่างดี

Bing (1998) ได้ศึกษา ความจำเป็นของระบบฐานข้อมูลดิจิทัลสำหรับระบบห้องสมุดดิจิทัล ศึกษาการออกแบบระบบฐานข้อมูลว่าการจัดการฐานข้อมูลในห้องสมุดดิจิทัลจึงจำเป็นต้องเป็นการจัดการระบบฐานข้อมูลเชิงวัตถุ (Objected oriented database) เหตุผลคือ เป็นการพัฒนาโครงสร้างการจัดการทรัพยากรสารสนเทศของระบบห้องสมุดดิจิทัลให้มีความสามารถในการเชื่อมโยงการใช้งานได้ไม่ว่าฐานข้อมูลทั่วไปที่อยู่ในรูปแบบของตัวหนังสือและฐานข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบของสื่อผสม ที่เป็นรูปภาพและภาพเคลื่อนไหว ทั้งนี้เพื่อการจัดการระบบฐานข้อมูลภายในห้องสมุดสามารถทำงานได้เป็นผลสำเร็จและมีประสิทธิภาพจึงเป็นเหตุผลให้การจัดการระบบฐานข้อมูลเป็นการใช้แนวคิดเชิงวัตถุมาจัดการและพัฒนาระบบฐานข้อมูลของห้องสมุดดิจิทัล

Travica (1997) ได้ศึกษาความคิดเห็นในการเปลี่ยนห้องสมุดสิ่งพิมพ์ให้เป็นห้องสมุดดิจิทัล โดยสำรวจห้องสมุดมหาวิทยาลัยได้ศึกษาเกี่ยวกับแง่มุมและความคิดเห็นในการเปลี่ยนแปลงห้องสมุดจากสภาพที่เป็นห้องสมุดสิ่งพิมพ์เพื่อให้เป็นห้องสมุดดิจิทัล จากสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน สำหรับในเรื่องของการเตรียมตัวสำหรับการปรับเปลี่ยนองค์กรแนวทางปฏิบัติเพื่อการเข้าสู่ห้องสมุดดิจิทัล โดยสำรวจความคิดเห็นของผู้อำนวยการห้องสมุดมหาวิทยาลัยในรัฐโอไฮโอ จากการศึกษาค้นคว้า ความเห็นส่วนใหญ่เข้าใจว่าห้องสมุดดิจิทัล เป็นการศึกษาเรื่องราวของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการจัดการวัตถุดิจิทัลมากกว่าวิธีการจัดการสร้างให้เป็นห้องสมุดดิจิทัล ผลของการวิจัยยังแสดงให้เห็นถึงความขัดแย้งระหว่างแนวคิดของการคงสภาพห้องสมุดแบบเดิมไว้ คือห้องสมุดสิ่งพิมพ์และห้องสมุดแบบใหม่คือห้องสมุดดิจิทัลมีทั้งในแง่บวกและแง่ลบ สรุปผลการศึกษาที่ได้คือการยอมรับแนวโน้มในการสร้างให้เป็นห้องสมุดดิจิทัลในอนาคต เหตุผลคือเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ทรัพยากรสารสนเทศ อีกทั้งห้องสมุดดิจิทัลจะสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการจัดการทรัพยากรสารสนเทศจากการให้บริการด้วยการช่วยเหลือให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงแหล่งทรัพยากรสารสนเทศได้ โดยไม่จำกัดเฉพาะการเข้ามาใช้บริการที่ห้องสมุดในมหาวิทยาลัยเพียงที่เดียว

สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลได้ดังนี้

ด้านวัตถุประสงค์ในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล ผลการศึกษาของ Travica (1997); ทรงศิริ หงษ์ปิ่น (2544); พรนภา แสงดี (2544); สมพิศ สุขแสน (2550) ปรากฏผลการศึกษาสอดคล้องกันคือ เพื่อให้ผู้ใช้บริการค้นคว้าได้ทุกที่และสามารถเข้าถึงสารสนเทศได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่

ด้านรูปแบบของการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลผลการศึกษาของ Pathy (2000); ทรงวุฒิ อินทจักร์ (2543); รัตนภรณ์ กาศอิสถ (2551); สิทธิชัย บวชโรสง (2557) ปรากฏผลสอดคล้องกันคือ การออกแบบระบบการใช้งานห้องสมุดดิจิทัลนั้นต้องเป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้ มีลักษณะที่ง่ายต่อการใช้งาน ประหยัดเวลาในการค้นคว้าและไม่ยุ่งยากซับซ้อนเกินไป

ด้านเทคโนโลยีการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล ผลการศึกษาของ อุพาริน เญยศิริ (2546) พบว่ารูปแบบการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลด้านเทคโนโลยีการผลิต เครื่องคอมพิวเตอร์และสแกนเนอร์เป็นฮาร์ดแวร์ที่ใช้มากที่สุดในปัจจุบัน และมีแนวโน้มในการใช้สแกนเนอร์และกล้องดิจิทัลเพิ่มมากขึ้นในอนาคต สอดคล้องกับ Lui (2004) ที่พบว่า มีแนวโน้มในการใช้กล้องดิจิทัลแทนการใช้สแกนเนอร์แบบแท่นนอนในการแปลงทรัพยากรสารสนเทศให้เป็นดิจิทัล และผลการศึกษาของ วิทยา คู่เมี่ยม (2544) พบว่าการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลมีการใช้เครื่องมือคอมพิวเตอร์มากที่สุด และนิยมใช้เครื่องสแกนเนอร์ร่วมกับคอมพิวเตอร์

ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ทรงศิริ หงษ์บิน (2544) พบว่า มีการใช้โปรแกรมในการสร้างเอกสาร หรือแปลงไฟล์เป็นรูปแบบดิจิทัลอยู่ในรูปแบบของ Portable Document Format File (PDF File) และใช้โปรแกรม Microsoft Access เป็นฐานข้อมูล สอดคล้องกับงานวิจัยของ McCarthy and Bostos da Cunha (2003) พบว่า University of Sao Paulo ได้พัฒนาห้องสมุดดิจิทัลโดยการสร้างวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ (USP Electronic theses and dissertations collection) จัดเก็บเป็นแฟ้มข้อมูลพีดีเอฟ (PDF) ที่ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงได้โดยผ่านทางเว็บทำสารสนเทศซึ่งเรียกว่า Saber และการศึกษาของอุพาริน เถยศิริ (2546) พบว่า ห้องสมุดส่วนใหญ่ใช้ซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นเอง ไมโครซอฟต์เวิร์ด และ Adobe Distiller เป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนามากที่สุด สำหรับผลการศึกษาของ Liu (2004) พบว่า มีแนวโน้มในการใช้ซอฟต์แวร์ในการจัดการภาพ เช่น Paint Shop Pro และ Adobe PhotoShop มากขึ้น

ด้านทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล จากการศึกษา ของ Chowdhury (2001) พบว่า มีการออกแบบและการสร้างห้องสมุดดิจิทัลสำหรับจัดเก็บวิทยานิพนธ์ในมหาวิทยาลัยอินเดีย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Liu (2004) พบว่า วัสดุที่ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษานำมาแปลงให้เป็นดิจิทัลเป็นวัสดุของมหาวิทยาลัย เช่น วิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัย สอดคล้องกับผลงานวิจัยของพรพิศ เดชาวัฒน์ (2544) ที่พบว่า รูปแบบสิ่งพิมพ์ที่นักศึกษาต้องการใช้ระดับมาก ได้แก่ งานวิจัย วิทยานิพนธ์ ศิลปนิพนธ์ และสอดคล้องกับงานวิจัยของขวัญชฎิล พิศาลพงศ์ (2552) ที่พบว่า วิทยานิพนธ์และงานวิจัยนับเป็นทรัพยากรสารสนเทศที่มีคุณค่าต่อการค้นคว้าและวิจัย ซึ่งมีปริมาณการใช้มาก

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ มีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

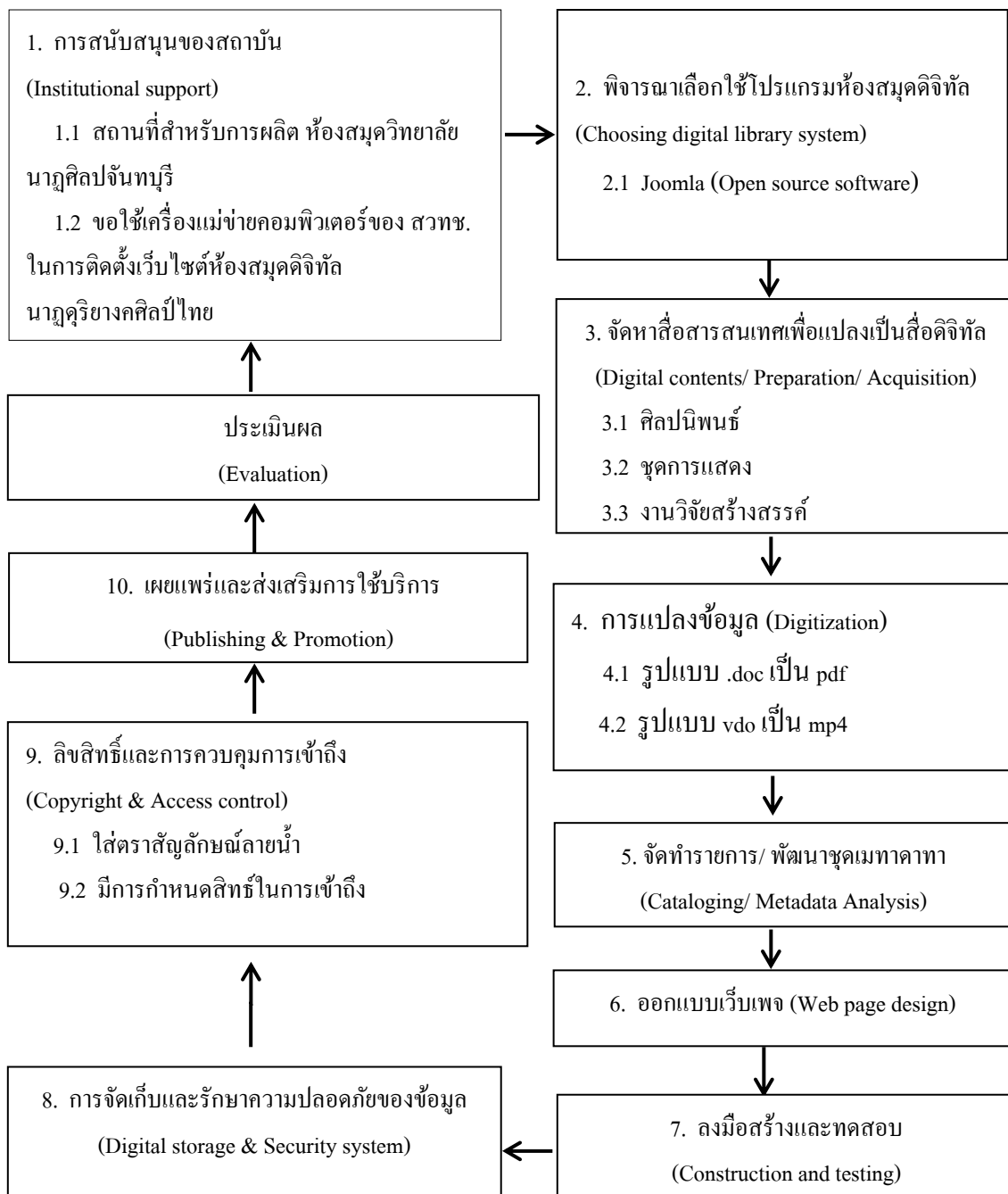
1. การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น
2. กระบวนการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น

การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ได้ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร คู่มือ รายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์ ในเรื่องเกี่ยวกับการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลและศึกษาความต้องการของผู้ใช้ห้องสมุดดิจิทัลเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาและใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล การรวบรวมข้อมูลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยนั้น ได้รวบรวมจากศิลปินพันธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และงานวิจัยงานสร้างสรรค์ชุดการแสดงของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรีครอบคลุมตั้งแต่ปีการศึกษา 2550-2557

#### กระบวนการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล

จากการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ และได้ดำเนินการประเมินผลห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทย ที่พัฒนาขึ้นนี้ด้วยวิธีการศึกษาความพึงพอใจและความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทย มีกระบวนการดำเนินงานตามลำดับเป็นวงจรซึ่งบางขั้นตอนอาจทำพร้อมกันกับขั้นตอนอื่น ๆ ได้ดังนี้



ภาพที่ 3 กระบวนการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาความพึงพอใจและความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น

1. ศึกษาตำรา บทความวิชาการ เอกสาร และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล
    2. นำข้อมูลที่ได้มาสร้างเป็นเครื่องมือให้ครอบคลุมเนื้อหาตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยประกอบด้วย
      - ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม
      - ส่วนที่ 2 การศึกษาความพึงพอใจต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
        - ลักษณะคำถามชนิดมาตราประมาณค่าโดยมีความพึงพอใจ 5 ระดับ ดังนี้
          - 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด
          - 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก
          - 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง
          - 2 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย
          - 1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด
    - แบบสอบถามความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้
      - 5 หมายถึง มีความต้องการมากที่สุด
      - 4 หมายถึง มีความต้องการมาก
      - 3 หมายถึง มีความต้องการปานกลาง
      - 2 หมายถึง มีความต้องการน้อย
      - 1 หมายถึง มีความต้องการน้อยที่สุด
3. นำแบบสอบถามฉบับร่างเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่อง
  4. นำแบบสอบถามฉบับร่างให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ได้แก่ 1. อาจารย์วันทนา กิติศิริวรพันธุ์ ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา 2. อาจารย์ทิพภา ปลีหะจินดา อาจารย์ประจำภาควิชาสารสนเทศศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา 3. อาจารย์นารุณี สุทัตโต ครูชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี ตรวจสอบความเที่ยงตรง (IOC) ของเครื่องมือที่สร้างขึ้นกับสิ่งที่ต้องการศึกษา โดยนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องด้วยการคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าความเที่ยงตรง ในช่วงคะแนน 0.5 ขึ้นไป



5. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้ (Try-out) กับ นักศึกษาระดับปริญญาตรีวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.962

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษา 2557 วิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สังกัดสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ จำนวน 142 คน แบ่งออกเป็นสาขาวิชา ดนตรีคีตศิลป์ไทยศึกษา จำนวน 63 คน สาขาวิชานาฏศิลป์ไทย จำนวน 79 คน จากนักศึกษาช่วงชั้น ปีที่ 1-3 จำนวน 60 คน นักศึกษาปีที่ 4-5 จำนวน 45 คน

กำหนดกลุ่มตัวอย่างตามตารางสำเร็จรูปของเครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1979 อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, หน้า 303) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 105 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิอย่างเป็นสัดส่วน (Proportional stratified random sampling) โดยแบ่งตาม ชั้นปีการศึกษาและสาขาวิชา แล้วใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยการจับสลาก (Simple random sampling) ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างได้ผ่านการทดลองใช้ห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยที่ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นแล้ว

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ทำหนังสือจากคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง
2. แนะนำการใช้ห้องสมุดดิจิทัลให้กับกลุ่มตัวอย่าง
3. แจกแบบสอบถามความพึงพอใจและความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น
4. คัดเลือกแบบสอบถามที่สมบูรณ์ มาวิเคราะห์ข้อมูลและประมวลผลทางสถิติ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้วิธีทางสถิติ และคำนวณค่าต่าง ๆ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความพึงพอใจมีเกณฑ์ความพึงพอใจ 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง	มีความพึงพอใจ/ ความต้องการมากที่สุด
ระดับ 4 หมายถึง	มีความพึงพอใจ/ ความต้องการมาก
ระดับ 3 หมายถึง	มีความพึงพอใจ/ ความต้องการปานกลาง
ระดับ 2 หมายถึง	มีความพึงพอใจ/ ความต้องการน้อย
ระดับ 1 หมายถึง	มีความพึงพอใจ/ ความต้องการน้อยที่สุด

ในการแปลผลผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์การพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยตามแนวคิดของ บุญชม ศรีสะอาด (2545, หน้า 100) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00	หมายความว่า	มีความพึงพอใจ/ ความต้องการมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50	หมายความว่า	มีความพึงพอใจ/ ความต้องการมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50	หมายความว่า	มีความพึงพอใจ/ ความต้องการปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50	หมายความว่า	มีความพึงพอใจ/ ความต้องการน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50	หมายความว่า	มีความพึงพอใจ/ ความต้องการน้อยที่สุด

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การคำนวณและหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ตลอดจนการเปรียบเทียบความแตกต่าง ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการประมวลผล

#### 1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1.1 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับข้อความ (IOC) เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของข้อความ

1.2 ค่าความเชื่อมั่นตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่นของข้อความ

#### 2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามใช้สถิติดังนี้

2.1.1 ค่าความถี่

2.1.2 ค่าร้อยละ

2.2 หาค่าที่เป็นตัวแทนความพึงพอใจและความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทย ใช้สถิติดังนี้

2.2.1 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )

2.2.2 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

2.3 การทดสอบสมมติฐาน

2.3.1 เปรียบเทียบความพึงพอใจและความต้องการห้องสมุดดิจิทัล  
นาฏคุริยางคศิลป์ไทยของช่วงชั้นปีของนักศึกษาระดับปริญญาตรี 2 ช่วงชั้นปี และ 2 สาขาวิชา  
ใช้ค่าทดสอบที (t-Test for independent sample)

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทย ของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

n	หมายถึง	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย
SD	หมายถึง	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
T	หมายถึง	ค่าการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยสองกลุ่ม
*	หมายถึง	นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

#### การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

กระบวนการและแนวทางการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ สรุปได้ดังนี้

1. การสนับสนุนของสถาบัน ในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทย ได้มีการกำหนดนโยบายและแผนการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลเพื่อให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา ไม่มีอุปสรรคด้านเวลาและสถานที่ โดยมุ่งพัฒนาบริการห้องสมุดดิจิทัลสำหรับสนับสนุนระบบการเรียนการสอนให้มีคุณภาพและได้มาตรฐาน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
2. โครงสร้างพื้นฐาน วิทยาลัยควรให้การสนับสนุน โครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำเนินงานด้านการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล เช่น ด้านอาคารสถานที่ ควรจัดให้มีสถานที่สำหรับเป็นสำนักงาน การผลิตสื่อดิจิทัล รวมถึงโครงสร้างพื้นฐานด้านระบบเครือข่ายสารสนเทศ และเครื่องแม่ข่ายคอมพิวเตอร์ให้รองรับการดำเนินงานด้านห้องสมุดดิจิทัล ในกรณีการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยครั้งนี้ได้ใช้สถานที่ซึ่งเป็นห้องสมุดของวิทยาลัย และฝากเว็บไซต์ของห้องสมุดดิจิทัลฯ ไว้กับเครื่องแม่ข่ายของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดังนั้นเพื่อการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลฯ อย่างต่อเนื่องและมี

ประสิทธิภาพ วิทยาลัยจึงควรจัดหาเครื่องแม่ข่ายคอมพิวเตอร์ (Web server/ Object server) เพื่อรองรับการดำเนินงานของห้องสมุดดิจิทัล และมีผู้ดูแลเครื่องแม่ข่ายเว็บ (Web system administrator)

3. การจัดเตรียมสื่อดิจิทัลและพัฒนาชุดเมทาตาตา เป็นการคัดเลือกสื่อดิจิทัลทั้งที่เป็นเพิ่มข้อความดิจิทัล เพิ่มรูปภาพ รวมทั้งเพิ่มสื่อดิจิทัลมัลติมีเดียต่าง ๆ โดยแต่ละเพิ่มควรกำหนดเมทาตาตาที่เป็นมาตรฐานกำกับทุกเพิ่ม สำหรับการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์นั้น ในส่วนของเมทาตาตาทากำลังอยู่ในระหว่างการพัฒนาให้สมบูรณ์เพื่อให้สามารถสืบค้นได้หลากหลายวิธียิ่งขึ้น

4. การกำหนดเนื้อหาสารสนเทศของห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ จากวิธีการดังต่อไปนี้

4.1 การแปลงสื่อสารสนเทศเป็นสื่อดิจิทัล (Digitization) สร้างจากทรัพยากรสารสนเทศที่วิทยาลัยเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ (Institutions' collection) และสื่อสารสนเทศอื่น ๆ ที่ไม่มีปัญหาเรื่องการละเมิดลิขสิทธิ์ โดยจัดลำดับความสำคัญตามผลการศึกษาค้นคว้าความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทย ได้ดังนี้

#### 4.1.1 ศิลปนิพนธ์

#### 4.1.2 งานวิจัยและสร้างสรรค์การแสดง

#### 4.1.3 สื่อมัลติมีเดียด้านนาฏศิลป์อาเซียน เช่น วิกิทัศน์ ซีดีรอม

#### 4.1.4 ภาพถ่ายครูทางด้านดนตรีและนาฏศิลป์ไทย

#### 4.1.5 เนื้อร้องเพลงไทยทางด้านคีตศิลป์

#### 4.1.6 ประวัติเพลงในหลักสูตรการเรียนการสอน

#### 4.1.7 ประวัติครูทางด้านดนตรีและนาฏศิลป์ไทย

#### 4.1.8 โน้ตเพลงในหลักสูตรการเรียนการสอน

#### 4.1.9 ข้อสอบเก่าในรายวิชาต่าง ๆ

#### 4.1.10 รายงานประกอบการเรียนการสอนวิชาต่าง ๆ ฯลฯ

4.2 สร้างจากทรัพยากรสารสนเทศจากฝ่ายศิลปวัฒนธรรม วิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่จัดการเรียนการสอน และชุดการแสดงของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี

5. การพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทย โดยโปรแกรม Joomla ผู้วิจัยได้พัฒนาลังสื่อดิจิทัลประเภทศิลปนิพนธ์ โดยรับเล่มศิลปนิพนธ์มาจากฝ่ายปริญญาดุษฎีของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี ซึ่งได้รับทั้งเอกสารที่เป็นเล่มและไฟล์เอกสาร จากนั้นจึงนำมาใส่ลายน้ำ

ตราสัญลักษณ์วิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี ตรวจสอบชื่อแฟ้มเอกสารให้ตรง และตรวจสอบความสมบูรณ์ของเนื้อหาให้ครบถ้วนแล้วแปลงไฟล์เนื้อหาของศิลปนิพนธ์จากรูปแบบ ไฟล์เอกสาร Document (.Doc) ให้เป็นรูปแบบ PDF แล้วจึงนำเข้าสู่ระบบห้องสมุดดิจิทัลในส่วนสารสนเทศในรูปแบบ วิกิทัศน์ชุดการแสดงผลของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี ผู้วิจัยได้แปลงไฟล์วิดีโอให้เป็นไฟล์ mp4 เพื่ออัปโหลดขึ้นระบบ

6. การจัดเก็บสารสนเทศ ผู้วิจัยได้ฝากเว็บไซต์ห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไว้ที่เครื่องแม่ข่ายของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ซึ่งการมีระบบการสำรองข้อมูล (Back-up data) ที่ได้มาตรฐาน เพื่อป้องกันความปลอดภัยของเว็บไซต์เป็นสิ่งจำเป็น โดยโปรแกรม Joomla สามารถใช้ส่วนประกอบสำหรับการสำรองข้อมูล ทั้งนี้ได้ดำเนินการสำรองข้อมูลห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์เป็นรายเดือน

7. ระบบการรักษาความปลอดภัย การพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลควรจัดให้มีระบบการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้มาตรฐาน จากการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทย จึงได้อัพเดทโปรแกรม Joomla ให้เป็นเวอร์ชันปัจจุบัน เนื่องจากเวอร์ชันใหม่จะปรับปรุงและแก้ไขปัญหาที่พบจากเวอร์ชันเดิมเสมอ รวมทั้งแก้ไขปัญหาด้านระบบการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

8. ลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญา ปัญหาด้านลิขสิทธิ์ของสื่อสารสนเทศนับเป็นประเด็นที่ผู้พัฒนาห้องสมุดดิจิทัลต้องคำนึงเป็นอย่างยิ่ง ผู้เกี่ยวข้องควรกำหนดข้อตกลงเกี่ยวกับประเด็นความเป็นเจ้าของวัสดุและสื่อสารสนเทศอย่างชัดเจนและเป็นธรรม ในกรณีที่ได้รับลิขสิทธิ์ในการเผยแพร่สื่อสารสนเทศอย่างถูกต้องแล้ว ผู้พัฒนาห้องสมุดดิจิทัลควรมีมาตรการรักษาความปลอดภัยของสารสนเทศดิจิทัลเพื่อป้องกันการทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต รวมทั้งการควบคุมการเผยแพร่ข้อมูล ซึ่งมีวิธีการดังนี้

8.1 มีการควบคุมการเข้าถึง การควบคุมการเข้าถึงสารสนเทศดิจิทัลสามารถทำได้ดังนี้

8.1.1 มีการกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงแบบพื้นฐาน โดยการกำหนดชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่าน

8.1.2 มีการใช้การกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงแบบพื้นฐาน โดยการกำหนดชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านร่วมกับการล็อกด้วยระบบเครือข่าย

ทั้งนี้ การเข้าถึงห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทย มีการกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงตามข้อ 8.1.1

8.2 การปกป้องข้อมูล เมื่อมีการคัดลอกหรือถ่ายโอนข้อมูล ตราสัญลักษณ์ลายน้ำ

ตราวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์จะติดไปกับข้อมูลที่ถูกลักลอบหรือถ่ายโอนด้วย ซึ่งเป็นประโยชน์ในการสืบหาแหล่งกำเนิดของการคัดลอกข้อมูลหรือใช้ในการบ่งบอกถึงบุคคลที่เป็นเจ้าของข้อมูลที่แท้จริงนั้นได้

9. การประเมินผลและการควบคุมคุณภาพ/ มาตรฐาน ควรจัดให้มีการวิเคราะห์ความต้องการและประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งนำผลการประเมินมาใช้แก้ไข ปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งทุกกระบวนการดำเนินงานจะต้องเป็นไปตามนโยบายและแผนการดำเนินงาน

ผลการวิจัยจากแบบสอบถามความพึงพอใจและความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมที่มีต่อการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทย ของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

ตอนที่ 3 ความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ จำแนกตามช่วงชั้นปีและสาขาวิชาของนักศึกษา

ตอนที่ 5 การเปรียบเทียบความต้องการทรัพยากรสารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ จำแนกตามช่วงชั้นปีและสาขาวิชาของนักศึกษา

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (n= 105)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	31	29.52
หญิง	74	70.48
รวม	105	100
<b>ช่วงชั้นปี</b>		
ปีที่ 1-3	60	57.14
ปีที่ 4-5	45	42.86
รวม	105	100
<b>สาขาวิชา</b>		
นาฏศิลป์ไทยศึกษา	58	55.24
ดนตรีคีตศิลป์ไทยศึกษารวม	47	44.76
รวม	105	100

จากตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาเพศหญิง ที่ศึกษาระดับช่วงชั้นปีที่ 1-3 ในสาขาวิชานาฏศิลป์ไทยศึกษา

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์



ตารางที่ 2 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของ  
วิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี โดยรวม

ความพึงพอใจโดยรวม	$\bar{X}$	SD	ระดับความพึงพอใจ	อันดับที่
1. ด้านเนื้อหา	4.44	.406	มาก	3
2. ด้านรูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล	4.51	.367	มากที่สุด	1
3. ด้านการใช้ประโยชน์จากห้องสมุดดิจิทัล	4.47	.388	มาก	2
รวม	4.47	.332	มาก	

จากตารางที่ 2 พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.47$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเป็นอันดับแรกได้แก่ ด้านรูปแบบของห้องสมุดดิจิทัลอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.51$ ) ด้านการใช้ประโยชน์จากห้องสมุดดิจิทัลอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.47$ ) และด้านเนื้อหาอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.44$ ) ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของ  
วิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี ด้านเนื้อหา

ด้านเนื้อหา	$\bar{X}$	SD	ระดับความพึงพอใจ	อันดับที่
1. ได้เนื้อหาที่ตรงกับความต้องการ	4.37	.514	มาก	5
2. เนื้อหาที่มีความถูกต้อง สมบูรณ์ ชัดเจน	4.41	.548	มาก	4
3. การจัดหมวดหมู่ง่ายต่อการใช้งาน	4.46	.566	มาก	3
4. ภาษาเข้าใจง่าย กระชับและสะดวกต่อการใช้งาน	4.47	.555	มาก	2
5. ข้อมูลมีการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน ทันสมัย	4.51	.580	มากที่สุด	1
รวม	4.44	.406	มาก	

จากตารางที่ 3 พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรีด้านเนื้อหา โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.44$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรกได้แก่ ข้อมูลมีการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน ทันสมัย นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.51$ ) ภาษาเข้าใจง่าย กระชับและสะดวกต่อการใช้งานอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.47$ ) และการจัดหมวดหมู่ง่ายต่อการใช้งานอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.46$ ) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เป็นอันดับสุดท้าย คือ ใต้เนื้อหาที่ตรงกับความต้องการ ( $\bar{X} = 4.37$ )

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ในรูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล โดยรวม

รูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล	$\bar{X}$	SD	ระดับความพึงพอใจ	อันดับที่
1. ด้านการออกแบบหน้าจอ	4.50	.396	มาก	2
2. ด้านการสืบค้นข้อมูล	4.56	.425	มากที่สุด	1
3. ด้านการติดต่อกับผู้ใช้	4.47	.435	มาก	3
รวม	4.51	.367	มากที่สุด	

จากตารางที่ 4 พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรีในรูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.51$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเป็นอันดับแรก ได้แก่ ด้านการสืบค้นข้อมูลอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.56$ ) ด้านการออกแบบหน้าจออยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.50$ ) และด้านการติดต่อกับผู้ใช้อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.47$ ) ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของ  
วิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ในรูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล  
ด้านการออกแบบหน้าจอ

รูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล ด้านการออกแบบ หน้าจอ	$\bar{X}$	SD	ระดับความ พึงพอใจ	อันดับ ที่
1. ความสะดวกในการเข้าสู่ระบบห้องสมุดดิจิทัล	4.42	.562	มาก	6
2. การจัดวางองค์ประกอบบนหน้าจอมีความ เหมาะสม	4.46	.566	มาก	5
3. เมนูการใช้งานมีความสะดวก มองเห็น ชัดเจน	4.49	.542	มาก	4
4. ปุ่มคำสั่งบนจอสื่อความเข้าใจได้เหมาะสม	4.51	.555	มากที่สุด	2
5. มีการจัดหมวดหมู่สารสนเทศอย่างชัดเจน	4.51	.529	มากที่สุด	2
6. ความพึงพอใจโดยภาพรวมต่อการออกแบบ หน้าจอ	4.61	.545	มากที่สุด	1
รวม	4.50	.396	มาก	

จากตารางที่ 5 พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรีในรูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล ด้านการออกแบบหน้าจอ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.50$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ความพึงพอใจโดยภาพรวมต่อการออกแบบหน้าจออยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.61$ ) ปุ่มคำสั่งบนจอสื่อความเข้าใจได้เหมาะสม และมีการจัดหมวดหมู่สารสนเทศอย่างชัดเจนอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.51$ ) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเป็นอันดับสุดท้าย คือ ความสะดวกในการเข้าสู่ระบบห้องสมุดดิจิทัล ( $\bar{X} = 4.42$ )

ตารางที่ 6 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัย  
นาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ในรูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล  
ด้านการสืบค้นข้อมูล

รูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล ด้านการสืบค้นข้อมูล	$\bar{X}$	SD	ระดับความ พึงพอใจ	อันดับ ที่
1. วิธีการสืบค้นข้อมูลง่าย ไม่ยุ่งยาก ชับซ้อน	4.51	.568	มากที่สุด	6
2. สืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว	4.58	.562	มากที่สุด	2
3. ผลการสืบค้นข้อมูลมีความถูกต้อง	4.56	.577	มากที่สุด	3
4. ผลการสืบค้นข้อมูลตรงกับความต้องการ	4.59	.548	มากที่สุด	1
5. การเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาที่มีความสัมพันธ์ ต่อกัน	4.53	.604	มากที่สุด	5
6. ความพึงพอใจในภาพรวมต่อการสืบค้น	4.56	.565	มากที่สุด	3
รวม	4.56	.425	มากที่สุด	

จากตารางที่ 6 พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี ในรูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล ด้านการสืบค้นข้อมูลโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.55$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ผลการสืบค้นข้อมูลตรงกับความต้องการและสืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็วอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.59$ ) ผลการสืบค้นข้อมูลมีความถูกต้องอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.58$ ) และความพึงพอใจในภาพรวมต่อการสืบค้นอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.56$ ) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดเป็นอันดับสุดท้าย คือวิธีการสืบค้นข้อมูลง่าย ไม่ยุ่งยาก ชับซ้อน ( $\bar{X} = 4.51$ )

ตารางที่ 7 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของ  
วิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ในรูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล  
ด้านการติดต่อกับผู้ใช้

รูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล ด้านการติดต่อกับผู้ใช้	$\bar{X}$	SD	ระดับความ พึงพอใจ	อันดับ ที่
1. คู่มือการใช้ชัดเจน เข้าใจได้ง่าย	4.42	.574	มาก	4
2. มีการกำหนดกลุ่มผู้ใช้ชัดเจน	4.46	.567	มาก	2
3. แสดงข้อมูลผู้ดูแลระบบที่ผู้ใช้สามารถติดต่อได้	4.46	.566	มาก	2
4. ความพึงพอใจในภาพรวมต่อคู่มือการใช้ห้องสมุด	4.54	.541	มากที่สุด	1
รวม	4.47	.435	มาก	

จากตารางที่ 7 พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรีในรูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล ด้านการติดต่อกับผู้ใช้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.47$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ความพึงพอใจในภาพรวมต่อคู่มือการใช้ห้องสมุดอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.54$ ) มีการกำหนดกลุ่มผู้ใช้ชัดเจน และแสดงข้อมูลผู้ดูแลระบบที่ผู้ใช้สามารถติดต่อได้อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.46$ ) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเป็นอันดับสุดท้าย คือ คู่มือการใช้ชัดเจน เข้าใจได้ง่าย ( $\bar{X} = 4.42$ )

ตารางที่ 8 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของ  
วิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ด้านการใช้ประโยชน์  
จากห้องสมุดดิจิทัล

การใช้ประโยชน์จากห้องสมุดดิจิทัล	$\bar{X}$	SD	ระดับความ พึงพอใจ	อันดับ ที่
1. กระตุ้นให้นักศึกษาสนใจการเรียนมากยิ่งขึ้น	4.51	.592	มากที่สุด	4
2. มีแหล่งสารสนเทศศึกษาค้นคว้านอก ห้องเรียน	4.56	.553	มากที่สุด	3
3. สามารถศึกษาค้นคว้าได้ทุกที่ ทุกเวลา	4.60	.572	มากที่สุด	1

ตารางที่ 8 (ต่อ)

การใช้ประโยชน์จากห้องสมุดดิจิทัล	$\bar{X}$	SD	ระดับความพึงพอใจ	อันดับที่
4. เนื้อหาที่ได้รับสามารถนำไปใช้ในการเรียน การทำรายงาน การทำวิจัย หรือศิลปนิพนธ์ได้	4.58	.549	มากที่สุด	2
5. สามารถนำสารสนเทศจากห้องสมุดดิจิทัลไปใช้ประโยชน์ได้จริง	4.11	.695	มาก	5
รวม	4.47	.388	มาก	

จากตารางที่ 8 พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี ด้านการใช้ประโยชน์จากห้องสมุดดิจิทัล โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.47$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ สามารถศึกษาค้นคว้าได้ทุกที่ ทุกเวลาอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.60$ ) เนื้อหาที่ได้รับสามารถนำไปใช้ในการเรียน การทำรายงาน การทำวิจัย หรือศิลปนิพนธ์ได้อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.58$ ) และมีแหล่งสารสนเทศให้ศึกษาค้นคว้านอกห้องเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.56$ ) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เป็นอันดับสุดท้าย คือ สามารถนำสารสนเทศจากห้องสมุดดิจิทัลไปใช้ประโยชน์ได้จริง ( $\bar{X} = 4.11$ )

ตอนที่ 3 ความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัย นาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

ตารางที่ 9 ความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของ วิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ โดยรวม

ความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติม	$\bar{X}$	SD	ระดับความต้องการ	อันดับที่
1. ทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล	4.46	.369	มาก	2
2. ลักษณะการให้บริการ	4.51	.428	มากที่สุด	1
รวม	4.49	.366	มาก	

จากตารางที่ 9 พบว่า นักศึกษามีความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัล ภาควิชาศิลปศึกษาของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.49$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านลักษณะการให้บริการ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.51$ ) และด้านทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.46$ )

ตารางที่ 10 ความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลภาควิชาศิลปศึกษาของ วิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ด้านทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล

ด้านทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล	$\bar{X}$	SD	ระดับความต้องการ	อันดับที่
1. ไฟล์เอกสารประกอบการเรียนการสอน	4.32	.647	มาก	25
2. วิดีทัศน์บันทึกการสอนของอาจารย์ในห้องเรียน	4.32	.625	มาก	25
3. ไฟล์ Power point ที่อาจารย์ใช้ประกอบการสอน	4.41	.573	มาก	17
4. วิดีทัศน์การแสดงของวิทยาลัย	4.39	.640	มาก	19
5. รายงานประกอบการเรียนการสอนวิชาต่าง ๆ	4.51	.555	มากที่สุด	11
6. ข้อสอบเก่าในรายวิชาต่าง ๆ	4.53	.604	มากที่สุด	10
7. ศิลปนิพนธ์	4.61	.531	มากที่สุด	1
8. วิทยานิพนธ์/ คุชฎินิพนธ์ (งานวิจัยของนักศึกษา ระดับปริญญาโทและปริญญาเอก)	4.56	.565	มากที่สุด	4
9. งานวิจัยและสร้างสรรค์การแสดง	4.58	.563	มากที่สุด	2
10. MP3,MP4 ไฟล์ทำนองเพลงดนตรีไทยของแต่ละเครื่องมือ(อุปกรณ์ทางดนตรี)	4.40	.572	มาก	18
11. MP3,MP4 ไฟล์จังหวะเพลงดนตรีไทยของแต่ละเครื่องมือ (อุปกรณ์ทางดนตรี)	4.48	.580	มาก	14
12. เนื้อร้องเพลงไทยทางด้านคีตศิลป์	4.56	.602	มากที่สุด	4
13. ประวัติเพลงในหลักสูตรการเรียนการสอน	4.56	.658	มากที่สุด	4
14. โน้ตเพลงในหลักสูตรการเรียนการสอน	4.54	.579	มากที่สุด	8
15. ภาพถ่ายครูทางด้านดนตรีและนาฏศิลป์ไทย	4.56	.564	มากที่สุด	4

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ด้านทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล	$\bar{X}$	SD	ระดับความต้องการ	อันดับที่
16. ประวัติครูทางด้านดนตรีและนาฏศิลป์ไทย	4.54	.554	มากที่สุด	8
17. วิดีทัศน์การแสดงท่าระบำ รำ ฟ้อน	4.35	.574	มาก	24
18. ไฟล์ VDO การแสดงดนตรีไทย	4.37	.589	มาก	22
19. ไฟล์ VDO การประชันเพลงดนตรีไทย	4.34	.629	มาก	21
20. ผลงานทางวิชาการของครู-อาจารย์	4.49	.604	มาก	24
21. ผลงานการแสดงศิลปนิพนธ์ของนักศึกษา	4.48	.660	มาก	13
22. ผลงานการผลิตสื่อ อุปกรณ์ประกอบการแสดง	4.51	.604	มาก	14
23. วารสารประชาสัมพันธ์วิทยาลัย จดหมายข่าว	4.35	.644	มาก	11
24. สื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนและการแสดง	4.39	.629	มาก	22
25. สื่อมัลติมีเดียด้านดนตรีอาเซียน เช่น วิดีทัศน์ ซีดีรอม	4.45	.614	มาก	19
26. สื่อมัลติมีเดียด้านนาฏศิลป์อาเซียน เช่น วิดีทัศน์ ซีดีรอม	4.57	.576	มากที่สุด	3
รวม	4.46	.369	มาก	

จากตารางที่ 10 พบว่า นักศึกษามีความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติม ด้านทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.46$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ศิลปนิพนธ์อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.60$ ) งานวิจัยและสร้างสรรค์การแสดงอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.58$ ) และสื่อมัลติมีเดียด้านนาฏศิลป์อาเซียน เช่น วิดีทัศน์ ซีดีรอมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.57$ ) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเป็นอันดับสุดท้าย คือ ไฟล์เอกสารประกอบการเรียนการสอน และ วิดีทัศน์บันทึกการสอนของอาจารย์ในห้องเรียน ( $\bar{X} = 4.32$ )



ตารางที่ 11 ความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์  
ไทย ของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ด้านลักษณะ  
การให้บริการ

ด้านลักษณะการให้บริการ	$\bar{X}$	SD	ระดับความ ต้องการ	อันดับ ที่
1. สามารถค้นหาสารสนเทศฉบับเต็ม(Full-text) ได้	4.60	.533	มากที่สุด	1
2. มีการกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลระหว่าง สมาชิก (อาจารย์/ นักศึกษา) กับบุคคลทั่วไป ที่ต่างกัน	4.42	.587	มาก	6
3. สมาชิก(อาจารย์/ นักศึกษา) ต้องมีรหัสผ่าน ในการเข้าใช้	4.52	.542	มากที่สุด	5
4. สมาชิกห้องสมุด (อาจารย์/ นักศึกษา) ร่วมกัน สร้างเนื้อหาในห้องสมุดดิจิทัลได้	4.39	.630	มาก	7
5. มีการติดต่อสื่อสารโต้ตอบกันได้	4.53	.555	มากที่สุด	4
6. มีบริการตอบคำถามออนไลน์	4.56	.553	มากที่สุด	3
7. มีบริการฝึกอบรมการใช้ห้องสมุดดิจิทัล	4.58	.598	มากที่สุด	2
รวม	4.51	.428	มากที่สุด	

จากตารางที่ 11 พบว่า นักศึกษามีความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติม ด้านลักษณะ  
การให้บริการโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.51$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มี  
ค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ สามารถค้นหาสารสนเทศฉบับเต็ม(Full-text) ได้อยู่ในระดับ  
มากที่สุด ( $\bar{X} = 4.60$ ) มีบริการฝึกอบรมการใช้ห้องสมุดดิจิทัลอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.58$ )  
และมีบริการตอบคำถามออนไลน์อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.56$ ) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ย  
อยู่ในระดับมากเป็นอันดับสุดท้าย คือ มีการกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลระหว่างสมาชิก  
(อาจารย์/ นักศึกษา) กับบุคคลทั่วไปที่ต่างกัน ( $\bar{X} = 4.42$ )

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทย ของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ จำแนกตามช่วงชั้นปีและสาขาวิชาของนักศึกษา

ตารางที่ 12 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของ วิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ โดยรวม จำแนกตามช่วงชั้นปี

ความพึงพอใจโดยรวม	ช่วงชั้นปี				t	P
	1-3		4-5			
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. ด้านเนื้อหา	4.41	.452	4.50	.330	-1.371	.153
2. ด้านรูปแบบห้องสมุดดิจิทัล	4.52	.391	4.48	.333	.582	.562
3. ด้านการใช้ประโยชน์จากห้องสมุดดิจิทัล	4.45	.385	4.50	.392	-.789	.431
รวม	4.46	.360	4.49	.299	.643	.521

จากตารางที่ 12 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามช่วงชั้นปี พบว่า นักศึกษาช่วงชั้นปีต่างกันมีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 13 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์  
ไทยของ วิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ด้านเนื้อหา จำแนก  
ตามช่วงชั้นปี

ด้านเนื้อหา	ช่วงชั้นปี				t	P
	1-3		4-5			
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. ได้เนื้อหาที่ตรงกับความต้องการ	4.39	.539	4.38	.490	.078	.938
2. เนื้อหา มีความถูกต้อง สมบูรณ์ ชัดเจน	4.40	.541	4.43	.563	-.330	.742
3. การจัดหมวดหมู่ง่ายต่อการใช้งาน	4.40	.606	4.55	.502	-1.539	.126
4. ภาษาเข้าใจง่าย กระชับและ สะดวกต่อการใช้งาน	4.43	.567	4.57	.533	-1.489	.139
5. ข้อมูลมีการปรับปรุงให้เป็น ปัจจุบัน ทันสมัย	4.44	.630	4.60	.494	-1.642	.090
รวม	4.41	.452	4.50	.330	-1.371	.153

จากตารางที่ 13 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ในด้านเนื้อหา จำแนกตามช่วงชั้นปี เมื่อพิจารณาโดยรวมและรายข้อพบว่า นักศึกษาช่วงชั้นปีต่างกันมีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 14 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์  
ไทยของ วิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ในรูปแบบของ  
ห้องสมุดดิจิทัล จำแนกตามช่วงชั้นปี

รูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล โดยรวม	ช่วงชั้นปี				t	P
	1-3		4-5			
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. ด้านการออกแบบหน้าจอ	4.51	.407	4.47	.384	.611	.542
2. ด้านการสืบค้นข้อมูล	4.55	.451	4.56	.391	-.124	.901
3. ด้านการติดต่อกับผู้ใช้	4.50	.476	4.42	.365	1.046	.278
รวม	4.52	.391	4.48	.333	.582	.562

จากตารางที่ 14 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัล  
นาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ในรูปแบบ  
ของห้องสมุดดิจิทัล โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามช่วงชั้นปี พบว่า นักศึกษาช่วงชั้นปีต่างกัน  
มีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 15 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์  
ไทยของ วิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ในรูปแบบของ  
ห้องสมุดดิจิทัล ด้านการออกแบบหน้าจอ จำแนกตามช่วงชั้นปี

รูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล ด้านการออกแบบหน้าจอ	ช่วงชั้นปี				t	P
	1-3		4-5			
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. ความสะดวกในการเข้าสู่ระบบ ห้องสมุดดิจิทัล	4.46	.571	4.37	.551	1.012	.313
2. การจัดวางองค์ประกอบบนหน้าจอ มีความเหมาะสม	4.52	.571	4.35	.547	1.829	.070
3. เมนูการใช้งานมีความสะดวก มองเห็น ชัดเจน	4.50	.550	4.48	.537	.180	.857

ตารางที่ 15 (ต่อ)

รูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล ด้านการออกแบบหน้าจอ	ช่วงชั้นปี				t	P
	1-3		4-5			
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
4. ปุ่มคำสั่งบนจอสื่อความเข้าใจ ได้เหมาะสม	4.51	.550	4.52	.567	-.047	.962
5. มีการจัดหมวดหมู่สารสนเทศ อย่างชัดเจน	4.50	.527	4.5	.537	-.185	.854
6. ความพึงพอใจโดยภาพรวมต่อ การออกแบบหน้าจอ	4.60	.541	4.62	.555	-.206	.837
รวม	4.51	.407	4.47	.384	.611	.542

จากตารางที่ 15 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัล  
นาฏคุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ในรูปแบบของ  
ห้องสมุดดิจิทัล ด้านการออกแบบหน้าจอ จำแนกตามช่วงชั้นปี เมื่อพิจารณาโดยรวมและรายข้อ  
พบว่า นักศึกษาช่วงชั้นปีต่างกันมีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 16 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏคุริยางคศิลป์  
ไทยของ วิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ในรูปแบบของห้องสมุด  
ดิจิทัล ด้านการสืบค้นข้อมูล จำแนกตามช่วงชั้นปี

รูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล ด้านการสืบค้นข้อมูล	ช่วงชั้นปี				t	P
	1-3		4-5			
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. วิธีการสืบค้นข้อมูลง่าย ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน	4.57	.545	4.43	.593	1.455	.148
2. สืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว	4.59	.565	4.58	.561	.021	.983
3. ผลการสืบค้นข้อมูลมีความถูกต้อง	4.50	.633	4.68	.469	-1.981*	.049

ตารางที่ 16 (ต่อ)

รูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล ด้านการสืบค้นข้อมูล	ช่วงชั้นปี				t	P
	1-3		4-5			
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
4. ผลการสืบค้นข้อมูลตรงกับความต้องการ	4.60	.563	4.58	.530	.152	.879
5. การเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาที่มีความสัมพันธ์ต่อกัน	4.56	.611	4.52	.596	.431	.667
6. ความพึงพอใจในภาพรวมต่อการสืบค้น	4.51	.614	4.58	.497	-.762	.447
รวม	4.55	.451	4.56	.391	-.124	.901

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 16 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัล นานุกุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ในรูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล ด้านการสืบค้นข้อมูล จำแนกตามช่วงชั้นปี โดยรวมพบว่า นักศึกษาช่วงชั้นปีต่างกันมีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ในรายข้อผลการสืบค้นข้อมูลมีความถูกต้อง เพียงรายข้อเดียวที่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนรายข้ออื่น ๆ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 17 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์  
ไทย ของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ในรูปแบบของห้องสมุด  
ดิจิทัล ด้านการติดต่อกับผู้ใช้ จำแนกตามช่วงชั้นปี

รูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล ด้านการติดต่อกับผู้ใช้	ช่วงชั้นปี				t	P
	1-3		4-5			
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. คู่มือการใช้ชัดเจน เข้าใจได้ง่าย	4.49	.614	4.30	.497	2.012*	.046
2. มีการกำหนดกลุ่มผู้ใช้ชัดเจน	4.41	.572	4.40	.558	1.166	.245
3. แสดงข้อมูลผู้ดูแลระบบที่ผู้ใช้สามารถ ติดต่อได้	4.49	.593	4.45	.534	.391	.696
4. ความพึงพอใจในภาพรวมต่อคู่มือการใช้ ห้องสมุด	4.54	.571	4.57	.500	-.327	.744
รวม	4.50	.476	4.42	.365	1.046	.278

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 17 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัล  
นาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ในรูปแบบของ  
ห้องสมุดดิจิทัล ด้านการติดต่อกับผู้ใช้ จำแนกตามช่วงชั้นปี โดยรวมพบว่า นักศึกษาช่วงชั้นปี  
ต่างกันมีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็น  
รายข้อพบว่า รายข้อคู่มือการใช้ชัดเจน เข้าใจได้ง่ายเพียงรายข้อเดียวที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ  
ทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนรายข้ออื่น ๆ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 18 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์  
ไทย ของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ การใช้ประโยชน์จาก  
ห้องสมุดดิจิทัล จำแนกตามช่วงชั้นปี

การใช้ประโยชน์จากห้องสมุดดิจิทัล	ช่วงชั้นปี				t	P
	1-3		4-5			
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. กระตุ้นให้นักศึกษาสนใจการสืบค้น ข้อมูลนอกห้องเรียนมากยิ่งขึ้น	4.50	.593	4.53	.596	-.330	.742
2. สามารถศึกษาค้นคว้าได้ทุกที่ ทุกเวลา	4.54	.571	4.58	.530	-.497	.620
3. ส่งเสริมให้นักศึกษาค้นหาสื่อการเรียนรู้ ตามความต้องการ	4.54	.613	4.68	.504	-1.564	.120
4. เนื้อหาที่ได้รับสามารถนำไปใช้ในการ เรียน การทำรายงาน การทำวิจัยหรือศิลป นิพนธ์ได้	4.59	.543	4.58	.561	.022	.983
5. สามารถนำสารสนเทศจากห้องสมุด ดิจิทัลไปใช้ประโยชน์ได้จริง	4.10	.696	4.13	.700	-.302	.763
รวม	4.45	.385	4.50	.392	-.789	.431

จากตารางที่ 18 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัล  
นาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ด้านการใช้  
ประโยชน์จากห้องสมุดดิจิทัล จำแนกตามช่วงชั้นปี เมื่อพิจารณาโดยรวมและรายข้อพบว่า  
นักศึกษาช่วงชั้นปีต่างกันมีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ตารางที่ 19 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์  
ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ โดยรวม จำแนกตาม  
สาขาวิชา

ความพึงพอใจโดยรวม	สาขาวิชา				t	P
	นาฏศิลป์		ดนตรีคีตศิลป์			
	ไทยศึกษา	SD	ไทยศึกษา	SD		
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. ด้านเนื้อหา	4.46	.406	4.43	.409	.531	.596
2. ด้านรูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล	4.52	.367	4.48	.368	.657	.512
3. ด้านการใช้ประโยชน์จากห้องสมุด ดิจิทัล	4.50	.429	4.43	.328	1.083	.281
รวม	4.50	.348	4.51	.318	.860	.392

จากตารางที่ 19 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัล  
นาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ โดยรวม จำแนก  
ตามช่วงชั้นปี เมื่อพิจารณาโดยรวมและรายด้านพบว่า นักศึกษาช่วงชั้นปีต่างกันมีความพึงพอใจ  
แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 20 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์  
ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ด้านเนื้อหา จำแนกตาม  
สาขาวิชา

ด้านเนื้อหา	สาขาวิชา				t	P
	นาฏศิลป์		ดนตรีคีตศิลป์			
	ไทยศึกษา	SD	ไทยศึกษา	SD		
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. ได้เนื้อหาที่ตรงกับความต้องการ	4.38	.514	4.40	.525	-.195	.846
2. เนื้อหามีความถูกต้อง สมบูรณ์ ชัดเจน	4.46	.573	4.37	.517	.977	.330
3. การจัดหมวดหมู่ง่ายต่อการใช้งาน	4.49	.552	4.43	.588	.678	.499

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ด้านเนื้อหา	สาขาวิชา				t	P
	นาฏศิลป์		ดนตรีคีตศิลป์			
	ไทยศึกษา	SD	ไทยศึกษา	SD		
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
4. ภาษาเข้าใจง่าย กระชับและสะดวกต่อการใช้งาน	4.52	.551	4.44	.562	.794	.429
5. ข้อมูลมีการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันทันสมัย	4.49	.575	4.52	.592	-.306	.760
รวม	4.46	.406	4.43	.409	.531	.596

จากตารางที่ 20 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัล นาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ด้านเนื้อหา จำแนกตามสาขาวิชา เมื่อพิจารณาโดยรวมและรายข้อพบว่า นักศึกษาสาขาวิชาต่างกันมีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 21 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทย ของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ในรูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล โดยรวม จำแนกตามสาขาวิชา

รูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล โดยรวม	สาขาวิชา				t	P
	นาฏศิลป์ไทย		ดนตรีคีตศิลป์			
	ศึกษา	SD	ไทยศึกษา	SD		
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. ด้านการออกแบบหน้าจอ	4.49	.419	4.50	.369	-.173	.863
2. ด้านการสืบค้นข้อมูล	4.58	.410	4.52	.445	.738	.462
3. ด้านการติดต่อกับผู้ใช้	4.50	.430	4.42	.436	1.107	.270
รวม	4.52	.367	4.48	.368	.657	.512

จากตารางที่ 21 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัล นานุกริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ในรูปแบบของห้องสมุดดิจิทัลโดยรวม จำแนกตามสาขาวิชา เมื่อพิจารณาโดยรวมและรายข้อพบว่า นักศึกษาสาขาวิชาที่ต่างกันมีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 22 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัล นานุกริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ในรูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล ด้านการออกแบบหน้าจอ จำแนกตามสาขาวิชา

รูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล ด้านการออกแบบหน้าจอ	สาขาวิชา				t	P
	นานุกริยางคศิลป์ไทย		ดนตรีคีตศิลป์ไทยศึกษา			
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. ความสะดวกในการเข้าสู่ระบบห้องสมุดดิจิทัล	4.37	.581	4.49	.535	-1.318	.190
2. การจัดวางองค์ประกอบบนหน้าจอมีความเหมาะสม	4.43	.547	4.48	.592	-.478	.633
3. เมนูการใช้งานมีความสะดวกมองเห็น ชัดเจน	4.47	.574	4.52	.503	-.604	.547
4. ปุ่มคำสั่งบนจอสื่อความเข้าใจได้เหมาะสม	4.48	.574	4.56	.532	-.794	.429
5. มีการจัดหมวดหมู่สารสนเทศอย่างชัดเจน	4.57	.523	4.43	.530	1.586	.115
6. ความพึงพอใจโดยภาพรวมต่อการออกแบบหน้าจอ	4.65	.507	4.56	.590	.977	.330
รวม	4.49	.419	4.50	.369	-.173	.863

จากตารางที่ 22 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัล นานุกริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ในรูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล ด้านการออกแบบหน้าจอ จำแนกตามสาขาวิชา เมื่อพิจารณาโดยรวมและรายข้อ

พบว่า นักศึกษาสาขาวิชาต่างกันมีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 23 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ในรูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล ด้านการสืบค้นข้อมูล จำแนกตามสาขาวิชา

รูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล ด้านการสืบค้นข้อมูล	สาขาวิชา				t	P
	นาฏศิลป์		ดนตรีคีตศิลป์			
	ไทยศึกษา		ไทยศึกษา			
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. วิธีการสืบค้นข้อมูลง่าย ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน	4.54	.573	4.48	.564	.709	.480
2. สืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว	4.65	.532	4.51	.592	1.456	.148
3. ผลการสืบค้นข้อมูลมีความถูกต้อง	4.62	.562	4.52	.592	.993	.323
4. ผลการสืบค้นข้อมูลตรงกับความต้องการ	4.61	.541	4.57	.560	.390	.697
5. การเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหา มีความสัมพันธ์ต่อกัน	4.53	.574	4.56	.642	-.234	.815
6. ความพึงพอใจในภาพรวมต่อ การสืบค้น	4.54	.550	4.54	.591	.048	.926
รวม	4.58	.410	4.52	.445	.738	.462

จากตารางที่ 23 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ในรูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล ด้านการสืบค้นข้อมูล จำแนกตามสาขาวิชา เมื่อพิจารณาโดยรวมและรายข้อพบว่า นักศึกษาสาขาวิชาต่างกันมีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ตารางที่ 24 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์  
ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ในรูปแบบของห้องสมุด  
ดิจิทัล ด้านการติดต่อกับผู้ใช้ จำแนกตามสาขาวิชา

รูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล ด้านการติดต่อกับผู้ใช้	สาขาวิชา				t	P
	นาฏศิลป์		ดนตรีคีตศิลป์			
	ไทยศึกษา	SD	ไทยศึกษา	SD		
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. คู่มือการใช้ชัดเจน เข้าใจได้ง่าย	4.48	.574	4.32	.563	1.701	.091
2. มีการกำหนดกลุ่มผู้ใช้ชัดเจน	4.47	.574	4.46	.563	.084	.933
3. แสดงข้อมูลผู้ดูแลระบบที่ผู้ใช้สามารถ ติดต่อได้	4.47	.527	4.48	.618	-.081	.935
4. ความพึงพอใจในภาพรวมต่อคู่มือการใช้ ห้องสมุด	4.62	.488	4.46	.591	1.728	.080
รวม	4.50	.430	4.42	.436	1.107	.270

จากตารางที่ 24 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัล  
นาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ในรูปแบบของ  
ห้องสมุดดิจิทัล ด้านการติดต่อกับผู้ใช้ จำแนกตามสาขาวิชา เมื่อพิจารณาโดยรวมและรายข้อพบว่า  
นักศึกษาสาขาวิชาต่างกันมีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 25 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์  
ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ด้านการใช้ประโยชน์  
จากห้องสมุดดิจิทัล จำแนกตามสาขาวิชา

การใช้ประโยชน์จากห้องสมุดดิจิทัล	สาขาวิชา				t	P
	สาขานาฏศิลป์ ไทยศึกษา		ดนตรีคีตศิลป์ ไทยศึกษา			
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. กระตุ้นให้นักศึกษาสนใจการ สืบค้นข้อมูลนอกห้องเรียนมากยิ่งขึ้น	4.53	.617	4.49	.564	.394	.694
2. สามารถศึกษาค้นคว้าได้ทุกที่ ทุกเวลา	4.54	.573	4.57	.530	-.290	.772
3. ส่งเสริมให้นักศึกษาค้นหาสื่อ การเรียนรู้ได้ตามความต้องการ	4.62	.538	4.57	.615	.504	.615
4. เนื้อหาที่ได้รับสามารถนำไปใช้ใน การเรียน การทำรายงาน การทำวิจัย หรือศิลปนิพนธ์ได้	4.61	.564	4.56	.532	.560	.576
5. สามารถนำสารสนเทศจาก ห้องสมุดดิจิทัลไปใช้ประโยชน์ได้จริง	4.22	.728	3.98	.635	2.018*	.049
รวม	4.50	.429	4.43	.328	1.083	.281

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 25 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ด้านการใช้ประโยชน์จากห้องสมุดดิจิทัลจำแนกตามสาขาวิชา โดยรวมพบว่า นักศึกษาสาขาวิชาต่างกันมีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า รายข้อสามารถนำสารสนเทศจากห้องสมุดดิจิทัลไปใช้ประโยชน์ได้จริง เพียงรายข้อเดียว ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนรายข้ออื่น ๆ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตอนที่ 5 การเปรียบเทียบความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ โดยรวม จำแนกตามช่วงชั้นปี

ตารางที่ 26 การเปรียบเทียบความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทย ของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ โดยรวม จำแนกตามช่วงชั้นปี

ความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติม	ช่วงชั้นปี				t	P
	1-3		4-5			
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. ด้านทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล	4.46	.376	4.48	.363	-.399	.691
2. ด้านลักษณะการให้บริการ	4.47	.433	4.57	.419	-1.319	.189
รวม	4.46	.366	4.52	.367	-.970	.334

จากตารางที่ 26 การเปรียบเทียบความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ โดยรวมจำแนกตามช่วงชั้นปี พบว่า นักศึกษาสาขาวิชาต่างกันมีความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 27 การเปรียบเทียบความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ด้านทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล จำแนกตามช่วงชั้นปี

ทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล	ช่วงชั้นปี				t	P
	1-3		4-5			
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. ไฟล์เอกสารประกอบการเรียนการสอน	4.32	.585	4.30	.720	.156	.877
2. วิดีทัศน์บันทึกการสอนของอาจารย์ในห้องเรียน	4.37	.599	4.30	.619	.638	.524

ตารางที่ 27 (ต่อ)

ทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล	ช่วงชั้นปี				t	P
	1-3		4-5			
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
3. ไฟล์ Power point ที่อาจารย์ใช้ประกอบการสอน	4.46	.571	4.33	.572	1.340	.182
4. วิดีทัศน์การแสดงของวิทยาลัย	4.43	.609	4.33	.681	.860	.392
5. รายงานประกอบการเรียนการสอนวิชาต่าง ๆ	4.46	.571	4.57	.533	-1.095	.275
6. ข้อสอบเก่าในรายวิชาต่าง ๆ	4.48	.613	4.60	.588	-1.215	.226
7. ศิลปนิพนธ์	4.56	.547	4.68	.504	-1.379	.170
8. วิทยานิพนธ์/ คุษฎีนิพนธ์(งานวิจัยของนักศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอก)	4.51	.593	4.62	.524	-1.089	.278
9. งานวิจัยและสร้างสรรค์การแสดง	4.52	.571	4.62	.555	-.962	.338
10. MP3, MP4 ไฟล์ทำนองเพลงดนตรีไทยของแต่ละเครื่องมือ (อุปกรณ์ทางดนตรี)	4.41	.587	4.40	.588	.150	.881
11. MP3,MP4 ไฟล์จังหวะเพลงดนตรีไทยของแต่ละเครื่องมือ (อุปกรณ์ทางดนตรี)	4.48	.571	4.53	.596	-.584	.560
12. เนื้อร้องเพลงไทยทางด้านคีตศิลป์	4.49	.633	4.65	.547	-1.632	.105
13. ประวัติเพลงในหลักสูตรการเรียนการสอน	4.49	.707	4.65	.577	-1.457	.147
14. โน้ตเพลงในหลักสูตรการเรียนการสอน	4.46	.613	4.65	.515	-1.967	.051
15. ภาพถ่ายครุทางด้านดนตรีและนาฏศิลป์ไทย	4.54	.571	4.60	.558	-.660	.510



ตารางที่ 27 (ต่อ)

ทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล	ช่วงชั้นปี				t	P
	1-3		4-5			
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
16. ประวัติครูทางด้านดนตรีและนาฏศิลป์ ไทย	4.57	.545	4.53	.566	.423	.673
17. วิดีทัศน์การแสดงท่าระบำ รำ ฟ้อน	4.41	.565	4.25	.571	1.706	.090
18. ไฟล์ VDO การแสดงดนตรีไทย	4.41	.587	4.32	.596	.976	.331
19. ไฟล์ VDO การประชันเพลง ดนตรีไทย	4.44	.590	4.25	.628	1.835	.069
20. ผลงานทางวิชาการของครู-อาจารย์	4.46	.613	4.52	.596	-.517	.606
21. ผลงานการแสดงศิลปนิพนธ์ของ นักศึกษา	4.46	.670	4.57	.593	-.951	.343
22. ผลงานการผลิตสื่อ อุปกรณ์ ประกอบการแสดง	4.55	.591	4.48	.624	.636	.526
23. วารสารประชาสัมพันธ์วิทยาลัย จดหมายข่าว	4.45	.570	4.25	.704	1.880	.062
24. สื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนและ การแสดง	4.33	.668	4.47	.566	-1.290	.199
25. สื่อมัลติมีเดียด้านดนตรีอาเซียน เช่น วิดีทัศน์ ซีดีรอม	4.38	.621	4.52	.596	-1.335	.184
26. สื่อมัลติมีเดียด้านนาฏศิลป์อาเซียน เช่น วิดีทัศน์ ซีดีรอม	4.51	.593	4.63	.551	-1.238	.218
รวม	4.46	.376	4.48	.363	-.399	.691

จากตารางที่ 27 การเปรียบเทียบความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อ  
ห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์  
ด้านทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลจำแนกตามช่วงชั้นปี เมื่อพิจารณาโดยรวมและรายข้อพบว่า

นักศึกษาช่วงชั้นปีต่างกันมีความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 28 การเปรียบเทียบความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัล ภาควิชาศิลปการศึกษาศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ด้านลักษณะการให้บริการ จำแนกตามช่วงชั้นปี

ลักษณะการให้บริการ	ช่วงชั้นปี				t	P
	1-3		4-5			
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. สามารถค้นหาสารสนเทศฉบับเต็ม(Full-Text)ได้	4.59	.543	4.62	.524	-.344	.731
2. มีการกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลระหว่างสมาชิก (อาจารย์/ นักศึกษา) กับบุคคลทั่วไปที่ต่างกัน	4.46	.592	4.38	.585	.800	.425
3. สมาชิก (อาจารย์/ นักศึกษา) ต้องมีรหัสผ่านในการเข้าใช้	4.51	.527	4.55	.565	-.410	.683
4. สมาชิกห้องสมุด (อาจารย์/ นักศึกษา) ร่วมกันสร้างเนื้อหาในห้องสมุดดิจิทัลได้	4.38	.601	4.43	.673	-.514	.608
5. มีการติดต่อสื่อสารโต้ตอบกันได้	4.45	.570	4.65	.515	-2.171*	.032
6. มีบริการตอบคำถามออนไลน์	4.44	.569	4.68	.504	-2.702*	.008
7. มีบริการฝึกอบรมการใช้ห้องสมุดดิจิทัล	4.50	.633	4.68	.537	-1.862*	.072
รวม	4.47	.433	4.57	.419	-1.319	.189

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 28 การเปรียบเทียบความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลภาควิชาศิลปการศึกษาศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ด้านลักษณะการให้บริการจำแนกตามช่วงชั้นปี โดยรวมพบว่า นักศึกษาช่วงชั้นปีต่างกันมีความต้องการด้านลักษณะการให้บริการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า รายข้อมีบริการตอบคำถามออนไลน์ มีการติดต่อสื่อสารโต้ตอบกัน

ได้ และมีบริการฝึกอบรมการใช้ห้องสมุดดิจิทัล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนรายข้ออื่น ๆ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 29 การเปรียบเทียบความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัล นานุกริยางคศิลป์ไทย ของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ โดยรวม จำแนกตามสาขาวิชา

ความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติม	สาขาวิชา				t	P
	นาฏศิลป์ ไทยศึกษา		ดนตรีคีตศิลป์ ไทยศึกษา			
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. ด้านทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล	4.47	.361	4.46	.382	.159	.874
2. ด้านลักษณะการให้บริการ	4.50	.429	4.53	.431	-.359	.720
รวม	4.48	.359	4.49	.379	-.130	.897

จากตารางที่ 29 การเปรียบเทียบความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัล นานุกริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามสาขาวิชา พบว่า นักศึกษาสาขาวิชาต่างกันมีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 30 การเปรียบเทียบความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัล  
 นาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์  
 ด้านทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล จำแนกตามสาขาวิชา

ทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล	สาขาวิชา				t	P
	นาฏศิลป์		ดนตรีคีตศิลป์			
	ไทยศึกษา	SD	ไทยศึกษา	SD		
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. ไฟล์เอกสารประกอบการเรียนการสอน	4.27	.571	4.37	.725	-.913	.363
2. วิดีทัศน์บันทึกการสอนของอาจารย์ ในห้องเรียน	4.27	.614	4.43	.588	-1.599	.112
3. ไฟล์ Power point ที่อาจารย์ใช้ประกอบการ การสอน	4.43	.570	4.38	.580	.509	.611
4. วิดีทัศน์การแสดงของวิทยาลัย	4.46	.616	4.30	.663	1.432	.154
5. รายงานประกอบการเรียนการสอน วิชาต่าง ๆ	4.56	.549	4.44	.562	1.201	.232
6. ข้อสอบเก่าในรายวิชาต่าง ๆ	4.53	.596	4.52	.618	.077	.939
7. ศิลปนิพนธ์	4.62	.514	4.60	.555	.190	.850
8. วิทยานิพนธ์/ คุษฎีนิพนธ์ (งานวิจัยของ นักศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอก)	4.52	.551	4.60	.583	-.881	.380
9. งานวิจัยและสร้างสรรค์การแสดง	4.58	.569	4.54	.563	.445	.657
10. MP3, MP4 ไฟล์ทำนองเพลงดนตรีไทย ของแต่ละเครื่องมือ(อุปกรณ์ทางดนตรี)	4.43	.570	4.38	.580	.509	.611
11. MP3,MP4 ไฟล์จังหวะเพลงดนตรีไทย ของแต่ละเครื่องมือ (อุปกรณ์ทางดนตรี)	4.49	.552	4.51	.619	-.145	.885
12. เนื้อร้องเพลงไทยทางด้านคีตศิลป์	4.62	.584	4.48	.618	1.423	.157
13. ประวัติเพลงในหลักสูตรการเรียน การสอน	4.54	.694	4.57	.615	-.243	.808
14. โน้ตเพลงในหลักสูตรการเรียน การสอน	4.54	.616	4.54	.534	.047	.963

ตารางที่ 30 (ต่อ)

ทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล	สาขาวิชา				t	P
	นาฏศิลป์		ดนตรีคีตศิลป์			
	ไทยศึกษา	SD	ไทยศึกษา	SD		
15. ภาพถ่ายครูทางด้านดนตรีและนาฏศิลป์ไทย	4.52	.574	4.62	.551	-1.050	.296
16. ประวัติครูทางด้านดนตรีและนาฏศิลป์ไทย	4.57	.570	4.54	.534	.320	.750
17. วิดีทัศน์การแสดงท่าระบำ รำ ฟ้อน	4.32	.544	4.38	.607	-.667	.506
18. ไฟล์ VDO การแสดงดนตรีไทย	4.35	.556	4.40	.636	-.424	.673
19. ไฟล์ VDO การประชันเพลงดนตรีไทย	4.42	.569	4.29	.658	1.281	.202
20. ผลงานทางวิชาการของครู-อาจารย์	4.47	.637	4.51	.564	-.387	.700
21. ผลงานการแสดงศิลปนิพนธ์ของนักศึกษา	4.51	.677	4.51	.592	-.015	.988
22. ผลงานการผลิตสื่อ อุปกรณ์ประกอบการแสดง	4.48	.617	4.57	.588	-.886	.377
23. วารสารประชาสัมพันธ์วิทยาลัยจดหมายข่าว	4.44	.655	4.27	.601	1.623	.107
24. สื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนและการแสดง	4.38	.647	4.40	.610	-.160	.873
25. สื่อมัลติมีเดียด้านดนตรีอาเซียน เช่น วิดีทัศน์ ซีดีรอม	4.46	.636	4.41	.586	.414	.679
26. สื่อมัลติมีเดียด้านนาฏศิลป์อาเซียน เช่น วิดีทัศน์ ซีดีรอม	4.58	.591	4.54	.563	.436	.664
รวม	4.47	.361	4.46	.382	.159	.874

จากตารางที่ 30 การเปรียบเทียบความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ด้านทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล จำแนกตามสาขาวิชา เมื่อพิจารณาโดยรวมและรายข้อพบว่า นักศึกษาสาขาวิชาต่างกันมีความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 31 การเปรียบเทียบความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ด้านลักษณะการให้บริการ ตามสาขาวิชา

ลักษณะการให้บริการ	สาขาวิชา				t	P
	นาฏศิลป์ ไทยศึกษา		ดนตรีคีตศิลป์ ไทยศึกษา			
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. สามารถค้นหาสารสนเทศฉบับเต็ม (Full-text) ได้	4.58	.546	4.62	.521	-.407	.685
2. มีการกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลระหว่างสมาชิก (อาจารย์/ นักศึกษา) กับบุคคลทั่วไปที่ต่างกัน	4.43	.570	4.43	.615	.018	.986
3. สมาชิก (อาจารย์/ นักศึกษา) ต้องมีรหัสผ่านในการเข้าใช้	4.47	.551	4.60	.525	-1.479	.141
4. สมาชิกห้องสมุด(อาจารย์/นักศึกษา) ร่วมกันสร้างเนื้อหาในห้องสมุดดิจิทัลได้	4.43	.614	4.37	.655	.611	.542
5. มีการติดต่อสื่อสารโต้ตอบกันได้	4.53	.551	4.54	.563	-.086	.932
6. มีบริการตอบคำถามออนไลน์	4.52	.596	4.57	.499	-.559	.577
7. มีบริการฝึกอบรมการใช้ห้องสมุดดิจิทัล	4.57	.570	4.59	.638	-.174	.862
รวม	4.50	.429	4.53	.431	-.359	.720

จากตารางที่ 31 การเปรียบเทียบความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ด้านลักษณะการให้บริการ จำแนกตามสาขาวิชา เมื่อพิจารณาโดยรวมและรายข้อพบว่า นักศึกษาสาขาวิชาต่างกันมีความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์ จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความพึงพอใจและความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ โดยกำหนดสมมุติฐาน คือ นักศึกษาช่วงชั้นปี และสาขาวิชาต่างกัน มีความพึงพอใจและความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยแตกต่างกัน

#### สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยจากการดำเนินงานพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

จากการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทย ผู้วิจัยมีกระบวนการดำเนินงานและแนวทางสำหรับการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลฯ สรุปและอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การสนับสนุนของสถาบัน ในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทย ได้มีการกำหนดนโยบายและแผนการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลเพื่อให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา ไม่มีอุปสรรคด้านเวลาและสถานที่ โดยมุ่งพัฒนาบริการห้องสมุดดิจิทัลสำหรับสนับสนุนระบบการเรียนการสอนให้มีคุณภาพและได้มาตรฐาน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2. โครงสร้างพื้นฐาน วิทยาลัยควรให้การสนับสนุน โครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำเนินงานด้านการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล เช่น ด้านอาคารสถานที่ ควรจัดให้มีสถานที่สำหรับเป็นสำนักงาน การผลิตสื่อดิจิทัล รวมถึงโครงสร้างพื้นฐานด้านระบบเครือข่ายสารสนเทศและเครื่องแม่ข่ายคอมพิวเตอร์ให้รองรับการดำเนินงานด้านห้องสมุดดิจิทัล ในกรณีการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยในครั้งนี้ได้ใช้สถานที่ซึ่งเป็นห้องสมุดของวิทยาลัย และฝากเว็บไซต์ของห้องสมุดดิจิทัลฯ ไว้กับเครื่องแม่ข่ายของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดังนั้นเพื่อการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลฯ อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ วิทยาลัยจึงควรจัดหาเครื่องแม่ข่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อรองรับการดำเนินงานของห้องสมุดดิจิทัล และมีผู้ดูแลเครื่องแม่ข่ายเว็บ



3. การจัดเตรียมสื่อดิจิทัลและพัฒนาชุดเมทาตาตา เป็นการคัดเลือกสื่อดิจิทัลทั้งที่เป็นแฟ้มข้อความดิจิทัล แฟ้มรูปภาพ รวมทั้งแฟ้มสื่อดิจิทัลมัลติมีเดียต่าง ๆ โดยแต่ละแฟ้มควรถูกกำหนดเมทาตาตาที่เป็นมาตรฐานกำกับทุกแฟ้ม สำหรับการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์นั้น ในส่วนของเมทาตาตาทากำลังอยู่ในระหว่างการพัฒนาให้สมบูรณ์เพื่อให้สามารถสืบค้นได้หลากหลายวิธียิ่งขึ้น

4. การกำหนดเนื้อหาสารสนเทศของห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ จากวิธีการดังต่อไปนี้

4.1 การแปลงเอกสารสนเทศเป็นสื่อดิจิทัล (Digitization) สร้างจากทรัพยากรสารสนเทศที่วิทยาลัยเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ (Institutions' collection) และเอกสารสนเทศอื่น ๆ ที่ไม่มีปัญหาเรื่องการละเมิดลิขสิทธิ์ โดยจัดลำดับความสำคัญตามผลการศึกษาความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทย ได้ดังนี้ 1. ศิลปนิพนธ์ 2. งานวิจัยและสร้างสรรค์การแสดง 3. สื่อมัลติมีเดียด้านนาฏศิลป์อาเซียน เช่น วิดีทัศน์ ซีดีรอม 4. ภาพถ่ายครูทางด้านดนตรีและนาฏศิลป์ไทย 5. เนื้อร้องเพลงไทยทางด้านคีตศิลป์ 6. ประวัติเพลงในหลักสูตรการเรียนการสอน 7. ประวัติครูทางด้านดนตรีและนาฏศิลป์ไทย 8. โน้ตเพลงในหลักสูตรการเรียนการสอน 9. ข้อสอบเก่าในรายวิชาต่าง ๆ และ 10. รายงานประกอบการเรียนการสอนวิชาต่าง ๆ ฯลฯ ทั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Liu (2004) ที่พบว่า ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในสหรัฐอเมริกาส่วนใหญ่แปลงเอกสารสนเทศประเภทวิทยานิพนธ์ ซึ่งเป็นวัสดุที่มีคุณค่าของมหาวิทยาลัยให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลเพื่อการให้บริการเป็นหลัก และผลการศึกษาของ McCarthy and Bastos da Cunha (2003) ซึ่งพบว่า University of Sao Paulo และ The State University of Campina ในประเทศบราซิลดำเนินการโครงการห้องสมุดดิจิทัลโดยสร้างเอกสารสนเทศดิจิทัลจากวิทยานิพนธ์เป็นหลักในเช่นกัน

4.2 ควรสร้างจากทรัพยากรสารสนเทศจากฝ่ายศิลปวัฒนธรรม วิทยาลัยนาฏศิลป์ จันทบุรีที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่จัดการเรียนการสอน และชุดการแสดงของวิทยาลัยนาฏศิลป์ จันทบุรี

5. การพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยโดยโปรแกรม Joomla ผู้วิจัย ได้พัฒนาคลังสื่อดิจิทัลประเภทศิลปนิพนธ์ โดยรับเล่มศิลปนิพนธ์มาจากฝ่ายปริญญาตรีของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี ซึ่งได้รับทั้งเอกสารที่เป็นเล่มและไฟล์เอกสาร จากนั้นจึงนำมาใส่ลายน้ำตราสัญลักษณ์วิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี ตรวจสอบชื่อแฟ้มเอกสารให้ตรง และตรวจสอบความสมบูรณ์ของเนื้อหาให้ครบถ้วนแล้วแปลงไฟล์เนื้อหาของศิลปนิพนธ์จากรูปแบบ ไฟล์เอกสาร Document (.Doc) ให้เป็นรูปแบบ PDF แล้วจึงนำเข้าสู่ระบบห้องสมุดดิจิทัล ในส่วนสารสนเทศในรูปแบบ

วิดิทัศน์ชุดการแสดงของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี ผู้วิจัยได้แปลงไฟล์วิดีโอให้เป็นไฟล์ mp4 เพื่ออัปโหลดขึ้นระบบ

6. การจัดเก็บสารสนเทศ ผู้วิจัยได้ฝากเว็บไซต์ห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไว้ที่เครื่องแม่ข่ายของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ซึ่งการมีระบบการสำรองข้อมูลที่ได้มาตรฐาน เพื่อป้องกันความปลอดภัยของเว็บไซต์เป็นสิ่งจำเป็น ซึ่งโปรแกรม Joomla สามารถใช้ส่วนประกอบสำหรับการสำรองข้อมูล ทั้งนี้ได้ดำเนินการสำรองข้อมูลห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์เป็นรายเดือน

7. ระบบการรักษาความปลอดภัย การพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลควรจัดให้มีระบบการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้มาตรฐาน จากการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทย จึงได้อัพเดทโปรแกรม Joomla ให้เป็นเวอร์ชันปัจจุบัน เนื่องจากเวอร์ชันใหม่จะปรับปรุงและแก้ไขปัญหาที่พบจากเวอร์ชันเดิมเสมอ รวมทั้งปัญหาด้านระบบการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

8. ลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญา ปัญหาด้านลิขสิทธิ์ของสื่อสารสนเทศนับเป็นประเด็นที่ผู้พัฒนาห้องสมุดดิจิทัลต้องคำนึงเป็นอย่างยิ่ง ซึ่ง Ghosh (2009) พบว่า การพัฒนาคลังข้อมูลดิจิทัลวิทยานิพนธ์ในประเทศอินเดียประสบปัญหาในการดำเนินการด้านลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญาของเจ้าของผลงาน ดังนั้นผู้เกี่ยวข้องควรกำหนดข้อตกลงเกี่ยวกับประเด็นความเป็นเจ้าของวัสดุและสื่อสารสนเทศอย่างชัดเจนและเป็นธรรม ในกรณีที่ได้รับลิขสิทธิ์ในการเผยแพร่สื่อสารสนเทศอย่างถูกต้องแล้ว ผู้พัฒนาห้องสมุดดิจิทัลควรมีมาตรการรักษาความปลอดภัยของสารสนเทศดิจิทัลเพื่อป้องกันการทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต รวมทั้งการควบคุมการเผยแพร่ข้อมูล ซึ่งมีวิธีการดังนี้

8.1 มีการควบคุมการเข้าถึง การควบคุมการเข้าถึงสารสนเทศดิจิทัลสามารถทำได้โดยการลงทะเบียนผู้ใช้บริการห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทย ดังนี้

8.1.1 มีการกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงแบบพื้นฐาน โดยการกำหนดชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน

8.1.2 มีการใช้การกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงแบบพื้นฐาน โดยการกำหนดชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านร่วมกับการล็อกด้วยระบบเครือข่าย

ทั้งนี้ การเข้าถึงห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทย มีการกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงตามข้อ 8.1.1

8.2 การปกป้องข้อมูล เมื่อมีการคัดลอกหรือถ่ายโอนข้อมูล ตราสัญลักษณ์ลายน้ำตราวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์จะติดไปกับข้อมูลที่ถูกคัดลอกหรือถ่ายโอนด้วย

ซึ่งเป็นประโยชน์ในการสืบหาแหล่งกำเนิดของการคัดลอกข้อมูลหรือใช้ในการบ่งบอกถึงบุคคลที่เป็นเจ้าของข้อมูลที่แท้จริงนั้นได้

9. การประเมินผลและการควบคุมคุณภาพ/ มาตรฐาน ควรจัดให้มีการวิเคราะห์ความต้องการและประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งนำผลการประเมินมาใช้แก้ไข ปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งทุกกระบวนการดำเนินงานจะต้องเป็นไปตามนโยบายและแผนการดำเนินงาน

ผลการวิจัยจากแบบสอบถามความพึงพอใจและความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติม มีต่อการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทย ของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการศึกษาการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทย ของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรีสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาเพศหญิงที่ศึกษาระดับช่วงชั้นปีที่ 1-3 ในสาขาวิชานาฏศิลป์ไทยศึกษา

2. การศึกษาและเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ จำแนกตามช่วงชั้นปีและสาขาวิชาของนักศึกษา

ตารางที่ 32 การศึกษาและเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ด้านเนื้อหา

ด้านเนื้อหา	$\bar{X}$	SD	ระดับ	ช่วงชั้น	สาขาวิชา
1. ได้เนื้อหาที่ตรงกับความต้องการ	4.37	.514	มาก	✗	✗
2. เนื้อหาที่มีความถูกต้อง สมบูรณ์ ชัดเจน	4.41	.548	มาก	✗	✗
3. การจัดหมวดหมู่ง่ายต่อการใช้งาน	4.46	.566	มาก	✗	✗
4. ภาษาเข้าใจง่าย กระชับและสะดวกต่อการใช้งาน	4.47	.555	มาก	✗	✗

ตารางที่ 32 (ต่อ)

ด้านเนื้อหา	$\bar{X}$	SD	ระดับ	ช่วงชั้น	สาขาวิชา
5. ข้อมูลมีการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันทันสมัย	4.51	.580	มากที่สุด	✗	✗
โดยรวม	4.44	.41	มากที่สุด	✗	✗

หมายเหตุ: ✓ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

✗ ไม่พบความแตกต่าง

นักศึกษามีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีความพึงพอใจในรายข้อมูลมีการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันทันสมัย มากที่สุด สอดคล้องกับ Wildin (1999); หัสนัย ธิยาพันธ์ (2554) ที่พบว่า ข้อมูลเป็นส่วนที่สำคัญในระบบ และข้อมูลที่น่ามาเสนอต้องมีความถูกต้องเป็นปัจจุบัน อ่านเข้าใจได้ง่าย ไม่น่าเบื่อ และมีการปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา

ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจจำแนกตามช่วงชั้นปีและสาขาวิชาพบว่า ไม่แตกต่างกัน เพราะว่าการเรียนรายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่เปิดสอนโดยภาควิชาศึกษาทั่วไปของคณะศิลปศึกษากำหนดให้นักศึกษาทุกคณะและทุกสาขาเรียนร่วมกัน ดังนั้นนักศึกษาทั้ง 2 ช่วงชั้นปีและ 2 สาขาวิชา จึงได้รับการจัดการเรียนการสอนร่วมกัน จึงมีความพึงพอใจสารสนเทศในห้องสมุดดิจิทัลที่เหมือน ๆ กัน

ตารางที่ 33 การศึกษาและเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัล

นาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

ด้านรูปแบบ

รูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล	$\bar{X}$	SD	ระดับ	ช่วงชั้น	สาขาวิชา
1. การออกแบบหน้าจอ	4.50	.396	มากที่สุด	✗	✗
2. การสืบค้นข้อมูล	4.56	.424	มากที่สุด	✗	✗
3. การติดต่อกับผู้ใช้	4.47	.435	มากที่สุด	✗	✗
โดยรวม	4.51	.366	มากที่สุด	✗	✗

หมายเหตุ: ✓ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

✗ ไม่พบความแตกต่าง

นักศึกษามีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีความพึงพอใจในด้านการสืบค้นข้อมูลมากที่สุดซึ่งสอดคล้องกับ อนุตร เต็มสายทอง (2543); วชิราภรณ์ สังข์ทอง (2547); รัตนภรณ์ กาศโอสถ (2551); สิทธิชัย บวชโรสง (2557) ที่พบว่า ระบบการสืบค้นสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว สามารถค้นข้อมูลได้ง่าย ไม่ซับซ้อน ยุ่งยากเกินไป ได้ข้อมูลที่ตรงกับความต้องการและประหยัดเวลาในการค้นคว้า

ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจจำแนกตามช่วงชั้นปีและสาขาวิชาพบว่า ไม่แตกต่างกัน เพราะว่าทั้งนักศึกษาช่วงชั้นปี 1-3 และช่วงชั้นปี 4-5 ที่ศึกษาในทั้ง 2 สาขาวิชา ต่างมีทักษะการสืบค้นใกล้เคียงกัน มีความพึงพอใจในการสืบค้นข้อมูล การออกแบบหน้าจอการใช้งาน และการติดต่อกับผู้ใช้ที่เข้าถึงได้ง่ายเช่นเดียวกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ Thong, Hong and Tam (2004) ที่พบว่า องค์ประกอบที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบสารสนเทศของผู้ใช้บริการ ได้แก่ ส่วนที่ผู้ใช้ติดต่อกับระบบ (System Interface) ซึ่งเป็นทางที่ผู้ใช้เข้าถึงสารสนเทศที่ให้บริการในห้องสมุดดิจิทัล และทักษะส่วนบุคคล ของผู้ใช้บริการ (Individual Differences) ซึ่งส่งผลต่อความพึงพอใจในระบบสารสนเทศเช่นกัน

ตารางที่ 34 การศึกษาและเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัล  
 นาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์  
 ด้านการใช้ประโยชน์จากห้องสมุดดิจิทัล

การใช้ประโยชน์จากห้องสมุดดิจิทัล	$\bar{X}$	SD	ระดับ	ช่วงชั้น	สาขาวิชา
1. กระตุ้นให้นักศึกษาสนใจการเรียนมากยิ่งขึ้น	4.51	.592	มากที่สุด	✗	✗
2. มีแหล่งสารสนเทศให้ศึกษาค้นคว้านอกห้องเรียน	4.56	.553	มากที่สุด	✗	✗
3. สามารถศึกษาค้นคว้าได้ทุกที่ ทุกเวลา	4.60	.572	มากที่สุด	✗	✗
4. เนื้อหาที่ได้รับสามารถนำไปใช้ในการเรียน การทำรายงาน การทำวิจัย หรือศิลปนิพนธ์ได้	4.58	.549	มากที่สุด	✗	✗
5. สามารถนำสารสนเทศจากห้องสมุดดิจิทัลไปใช้ประโยชน์ได้จริง	4.11	.695	มาก	✗	✓
โดยรวม	4.47	.388	มาก	✗	✗

หมายเหตุ ✓ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

✗ ไม่พบความแตกต่าง

นักศึกษามีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีความพึงพอใจที่สามารถค้นคว้าได้ทุกที่ ทุกเวลา มากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของพรนภา แสงดี (2544) และสมพิศ สุขแสน (2550) ที่พบว่า ผู้ใช้บริการสามารถค้นคว้าได้ทุกที่ โดยไม่เสียเวลาเดินทางไปยังห้องสมุด และสามารถสืบค้นสารสนเทศได้พร้อม ๆ กันทุกที่ที่มีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจจำแนกตามช่วงชั้นปีและสาขาวิชาพบว่า นักศึกษาช่วงชั้นปีต่างกันมีความพึงพอใจไม่แตกต่างกัน เพราะฉะนั้นนักศึกษาทุกช่วงชั้นปีต่างเห็นความสำคัญของการศึกษาค้นคว้าจากห้องสมุดดิจิทัลเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการเรียนและการทำรายงานเหมือน ๆ กัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า รายข้อสามารถนำสารสนเทศจากห้องสมุดดิจิทัลไปใช้ประโยชน์ได้จริง เพียงรายข้อเดียว ที่แตกต่างกัน โดยสาขาวิชานาฏศิลป์ไทยมีความพึงพอใจมากกว่าสาขาวิชาดนตรีคีตศิลป์ไทยศึกษา อาจเป็นเพราะสารสนเทศที่ห้องสมุดดิจิทัลวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรีมีอยู่ส่วนใหญ่เป็นสารสนเทศทางด้านนาฏศิลป์ไทย เนื่องจากมีผู้เรียนและทำศิลปนิพนธ์ในสาขานี้มากกว่าสาขาวิชาดนตรีคีตศิลป์ไทยศึกษา จึงทำให้นักศึกษาสาขาวิชานาฏศิลป์ไทยมีความพึงพอใจมากกว่า

3. การศึกษาและเปรียบเทียบความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ จำแนกตามช่วงชั้นปีและสาขาวิชาของนักศึกษา

ตารางที่ 35 การศึกษาและเปรียบเทียบความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ด้านทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล

ทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล	$\bar{X}$	SD	ระดับ	ช่วงชั้น	สาขาวิชา
1. ไฟล์เอกสารประกอบการเรียนการสอน	4.32	.647	มาก	✗	✗
2. วิดีทัศน์บันทึกการสอนของอาจารย์ในห้องเรียน	4.32	.625	มาก	✗	✗
3. ไฟล์ Power point ที่อาจารย์ใช้ประกอบการสอน	4.41	.573	มาก	✗	✗
4. วิดีทัศน์การแสดงของวิทยาลัย	4.39	.640	มาก	✗	✗
5. รายงานประกอบการเรียนการสอนวิชาต่าง ๆ	4.51	.555	มากที่สุด	✗	✗

ตารางที่ 35 (ต่อ)

ทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล	$\bar{X}$	SD	ระดับ	ช่วงชั้น	สาขาวิชา
6. ข้อสอบเก่าในรายวิชาต่างๆ	4.53	.604	มากที่สุด	×	×
7. ศิลปะนิพนธ์	4.61	.531	มากที่สุด	×	×
8. วิทยานิพนธ์/ คุษฎีนิพนธ์ (งานวิจัยของ นักศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอก)	4.56	.565	มากที่สุด	×	×
11. MP3,MP4 ไฟล์จังหวะเพลงดนตรีไทย ของแต่ละเครื่องมือ (อุปกรณ์ทางดนตรี)	4.48	.580	มาก	×	×
12. เนื้อร้องเพลงไทยทางด้านคีตศิลป์	4.56	.602	มากที่สุด	×	×
13. ประวัติเพลงในหลักสูตรการเรียน การสอน	4.56	.658	มากที่สุด	×	×
14. โน้ตเพลงในหลักสูตรการเรียนการสอน	4.54	.579	มากที่สุด	×	×
15. ภาพถ่ายครูทางด้านดนตรีและนาฏศิลป์ ไทย	4.56	.564	มากที่สุด	×	×
16. ประวัติครูทางด้านดนตรีและนาฏศิลป์ ไทย	4.54	.554	มากที่สุด	×	×
17. วิดีทัศน์การแสดงท่าระบำ รำ ฟ้อน	4.35	.574	มาก	×	×
18. ไฟล์ VDO การแสดงดนตรีไทย	4.37	.589	มาก	×	×
19. ไฟล์ VDO การประชันเพลงดนตรีไทย	4.34	.629	มาก	×	×
20. ผลงานทางวิชาการของครู-อาจารย์	4.49	.604	มาก	×	×
21. ผลงานการแสดงศิลปะนิพนธ์ของ นักศึกษา	4.48	.660	มาก	×	×
22. ผลงานการผลิตสื่อ อุปกรณ์ประกอบการ แสดง	4.51	.604	มากที่สุด	×	×
23. วารสารประชาสัมพันธ์วิทยาลัย จดหมาย ข่าว	4.35	.644	มาก	×	×
24. สื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนและ การแสดง	4.39	.629	มาก	×	×

ตารางที่ 35 (ต่อ)

ทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล	$\bar{X}$	SD	ระดับ	ช่วงชั้น	สาขาวิชา
25. สื่อมัลติมีเดียด้านดนตรีอาเซียน เช่น วิดิทัศน์ ซีดีรอม	4.45	.614	มาก	✗	✗
26. สื่อมัลติมีเดียด้านนาฏศิลป์อาเซียน เช่น วิดิทัศน์ ซีดีรอม	4.57	.576	มาก	✗	✗
โดยรวม	4.46	.369	มาก	✗	✗

หมายเหตุ    ✓ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05  
                  ✗ ไม่พบความแตกต่าง

นักศึกษามีความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีความต้องการทรัพยากรสารสนเทศประเภทศิลปนิพนธ์มากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ พรพิศ เดชาวัฒน์ (2544) ที่พบว่า รูปแบบสิ่งพิมพ์ที่นักศึกษาต้องการใช้ระดับมาก ได้แก่ งานวิจัยวิทยานิพนธ์ ศิลปนิพนธ์ และสอดคล้องกับงานวิจัยของขวัญชฎิล พิศาลพงศ์ (2552) ที่พบว่า วิทยานิพนธ์และงานวิจัยนับเป็นทรัพยากรสารสนเทศที่มีคุณค่าต่อการค้นคว้าและวิจัยซึ่งมีปริมาณการใช้มาก ดังนั้นสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในประเทศไทยจึงนำสื่อสารสนเทศประเภทนี้มาสร้างเป็นทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล

ผลการเปรียบเทียบความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมจำแนกตามชั้นปีและสาขาวิชาพบว่า นักศึกษาช่วงชั้นปีและสาขาวิชาต่างกันมีความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมไม่แตกต่างกัน เพราะว่ นักศึกษาทุกช่วงชั้นปีและสาขาวิชาต่างต้องการสารสนเทศในรูปแบบที่หลากหลาย นำไปใช้ประกอบการเรียนและการทำรายงาน โดยมีความนิยมและสนใจในทรัพยากรสารสนเทศประเภทต่าง ๆ ในลักษณะใกล้เคียงกัน ตลอดจนสาขาวิชาเอกของทั้ง 2 สาขาวิชามีลักษณะธรรมชาติของสาขาวิชาในกลุ่มเดียวกัน



ตารางที่ 36 การศึกษาและเปรียบเทียบความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อ  
ห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี  
สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ด้านลักษณะการให้บริการ

ลักษณะการให้บริการ	$\bar{X}$	SD	ระดับ	ช่วงชั้นปี	สาขาวิชา
1. สามารถค้นหาสารสนเทศฉบับเต็ม (Full-text) ได้	4.60	.533	มากที่สุด	✗	✗
2. มีการกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลระหว่างสมาชิก (อาจารย์/ นักศึกษา) กับบุคคลทั่วไปที่ต่างกัน	4.42	.587	มาก	✗	✗
3. สมาชิก(อาจารย์/ นักศึกษา) ต้องมีรหัสผ่าน	4.52	.542	มากที่สุด	✗	✗
4. สมาชิกห้องสมุด(อาจารย์/ นักศึกษา) ร่วมกันสร้างเนื้อหาในห้องสมุดดิจิทัลได้	4.39	.630	มาก	✗	✗
5. มีการติดต่อสื่อสารโต้ตอบกันได้	4.53	.555	มากที่สุด	✓	✗
6. มีบริการตอบคำถามออนไลน์	4.56	.553	มากที่สุด	✓	✗
7. มีบริการฝึกอบรมการใช้ห้องสมุดดิจิทัล	4.58	.598	มากที่สุด	✓	✗
โดยรวม	4.51	.428	มากที่สุด	✗	✗

หมายเหตุ ✓ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

✗ ไม่พบความแตกต่าง

นักศึกษามีความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีความต้องการค้นหาสารสนเทศฉบับเต็ม (Full text) ได้ มากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของรัตนภรณ์ กาศโอสถ (2551) ที่พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการใช้ระบบฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ฉบับเต็มอยู่ในระดับมาก การให้บริการข้อมูลวิทยานิพนธ์ลักษณะเอกสารฉบับเต็ม ทำให้ผู้ใช้ได้รับสารสนเทศตรงกับความต้องการ เพราะว่าถ้าผู้ใช้สามารถค้นหาจากสารสนเทศฉบับเต็ม ได้นั้นจะทำให้ได้รับองค์ความรู้ทุกขั้นตอนและสามารถเลือกใช้ส่วนต่าง ๆ ของข้อมูลมาประกอบการอ้างอิงหรือค้นคว้าได้อย่างสมบูรณ์ ต่างจากสารสนเทศที่มีเฉพาะบางส่วน

ผลการเปรียบเทียบความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมโดยรวมจำแนกตามช่วงชั้นปีและสาขาวิชา พบว่า นักศึกษาช่วงชั้นปีและสาขาวิชาต่างกันมีความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมไม่

แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อจำแนกตามช่วงชั้นปี พบความแตกต่างกันในรายข้อมีบริการตอบคำถามออนไลน์ มีการติดต่อสื่อสารโต้ตอบกันได้ และมีบริการฝึกอบรมการใช้ห้องสมุด โดยนักศึกษาช่วงชั้นปีที่ 4-5 มีความต้องการบริการเหล่านี้มากกว่านักศึกษาช่วงชั้นปีที่ 1-3 เนื่องจากนักศึกษาช่วงชั้นปีที่ 4-5 มีการเรียนรายวิชาศิลปะนิพนธ์ซึ่งจำเป็นต้องใช้สารสนเทศในการจัดทำศิลปนิพนธ์เพื่อจบการศึกษา และใช้ข้อมูลเพื่อการฝึกประสบการณ์การสอนในชั้นปีที่ 5 จึงต้องการบริการดังกล่าวเพื่อช่วยให้สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากผลการวิจัย

1. จากกระบวนการในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ผู้วิจัยพบว่า ควรพัฒนาโครงสร้างของห้องสมุดดิจิทัลเพิ่มเติมโดยให้ความสำคัญกับเรื่องเมตาดาตา (Metadata) ทั้งนี้ห้องสมุดดิจิทัลควรลงรายการเมตาดาตา ในรูปแบบที่เหมาะสมอย่างเป็นมาตรฐานสากล ส่วนระบบการสืบค้นนั้น ควรมีทั้งระบบการสืบค้นขั้นเบื้องต้น (Basic search) และการสืบค้นขั้นสูง (Advance search) ในเขตข้อมูล (Fields) ต่าง ๆ ให้หลากหลาย รวมทั้งการสืบค้นจากคำสำคัญ (Keyword) เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถสืบค้นได้อย่างถูกต้องแม่นยำตรงกับความต้องการสูงสุด
2. จากการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทย ของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ด้วยซอฟต์แวร์ Joomla พบว่า Joomla เป็นโปรแกรมสร้างเว็บไซต์สำเร็จรูป ที่จัดเป็น ซีเอ็มเอส (CMS) โดยมีลิขสิทธิ์เป็น โอเพนซอร์ส สามารถนำไปใช้งานได้ฟรี โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ มีจุดแข็ง คือเป็นระบบบริหารจัดการเว็บไซต์ ที่ช่วยให้การพัฒนาเว็บไซต์เป็นเรื่องง่าย สะดวกและรวดเร็ว สามารถติดตั้งใช้งานได้ง่ายและอัปเดตข้อมูลได้ทุกที่ทุกเวลาตามต้องการบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีรูปแบบสวยงามให้เลือกใช้ได้ตามความเหมาะสม แบ่งหน้าจัดการ กับหน้าแสดงผลชัดเจน ส่วนจุดอ่อน สำหรับผู้ใช้ Joomla เริ่มต้น อาจจะไม่เข้าใจการทำงานของ คอมโพเนนต์ โมดูล ปลั๊กอิน ซึ่งมีหนังสือเกี่ยวกับการใช้ Joomla ที่เป็นภาษาไทยไว้ให้ศึกษาค่อนข้างมาก ส่วนประกอบบางอย่างไม่ครอบคลุมความต้องการ ซึ่งการแก้ไขค่อนข้างลำบาก การแก้รูปแบบ แก้ไขได้เพียงเล็กน้อย
3. จากผลการวิจัยเปรียบเทียบความพึงพอใจและความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมของนักศึกษาตามกลุ่มช่วงชั้นปี และสาขาวิชา พบว่าควรจัดให้มีการฝึกอบรมการใช้ห้องสมุดดิจิทัลแก่นักศึกษาให้ครบทุกช่วงชั้นปี และจัดหาทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านดุริยางคศิลป์ให้เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากในปัจจุบันทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลส่วนใหญ่ ที่มีให้

บริการอยู่ในสาขานาฏศิลป์

4. ควรจัดหาทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลให้เพิ่มมากขึ้น โดยจัดลำดับตามค่าเฉลี่ยของความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมที่ได้รับจากผลการวิจัยเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการและสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรของวิทยาลัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. จากการที่ผู้วิจัยได้พัฒนาห้องสมุดดิจิทัล ขึ้นมายังมีเนื้อหาไม่สมบูรณ์ เนื่องจากทรัพยากรสารสนเทศที่ได้รับการแปลงเป็นสื่อดิจิทัลเพื่อให้บริการมีเฉพาะที่เป็นลิขสิทธิ์ของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี จึงควรต้องจัดหาทรัพยากรสารสนเทศเพิ่มเติมเพื่อตอบสนองต่อหลักสูตรการเรียนการสอนและการวิจัยของวิทยาลัยฯ มากยิ่งขึ้น โดยการเช่า/ซื้อสารสนเทศดิจิทัลจากตัวแทนบริษัทภายนอก (Publishers' collection) ในรูปแบบภาคีความร่วมมือ (Consortium) ไม่ว่าจะเป็นสื่อประเภท ฐานข้อมูลออนไลน์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วารสาร อิเล็กทรอนิกส์ และสื่อโสตทัศนอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้บริการได้อย่างหลากหลาย ครบถ้วน และสมบูรณ์

6. ในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลพบปัญหาเนื่องจากห้องสมุดวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี ไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) จึงไม่สะดวกในการจัดนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ และในกรณีที่ระบบเครือข่ายล่ม ทำให้ไม่สามารถจัดการกับปัญหาได้โดยทันที ดังนั้นผู้วิจัยจึงเสนอแนะให้ทางวิทยาลัยจัดหาเครื่องแม่ข่ายให้เป็นของตนเอง รวมถึงควรมีผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ดูแลระบบเครือข่าย

7. จากการที่ได้พัฒนาห้องสมุดดิจิทัลต้องใช้ระยะเวลายาวนานในการดำเนินการขั้นตอนต่าง ๆ ตั้งแต่การจัดหา การแปลงเป็นสื่อดิจิทัล การจัดระบบ และการให้บริการ จึงควรมีบุคลากรที่ทำหน้าที่นี้โดยตรงเพิ่มเติม นอกเหนือจากบรรณารักษ์ของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี ซึ่งมีเพียงคนเดียว

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. แนะนำและฝึกอบรมการใช้ห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทย โดยประสานงานไปยังทุกรายวิชา เพื่อให้นักเรียนและนักศึกษาในรายวิชาต่าง ๆ ได้รู้จักและใช้ห้องสมุดดิจิทัลของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี

2. มีการสำรวจความพึงพอใจและความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติมห้องสมุดดิจิทัลเป็นประจำเพื่อให้สามารถจัดบริการห้องสมุดดิจิทัลได้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการอยู่เสมอ

3. เพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ และปรับปรุงคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการในปัจจุบันให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เนื่องจากนักศึกษาส่วนใหญ่ต้องการสืบค้นเอกสารดิจิทัลฉบับเต็ม

และสารสนเทศในรูปแบบวีดิทัศน์ซึ่งบางรายการเป็นแฟ้มข้อมูลขนาดใหญ่ที่ต้องการคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพสูงในการค้นคืน ดังนั้นจึงควรจัดหาคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอกับปริมาณการใช้งาน และปรับปรุงคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการในปัจจุบันให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพื่อการสืบค้นสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว

4. จัดหาหรือเพิ่มความเร็วของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตรวมถึงจุดให้บริการเครือข่ายฯ ให้มีความสะดวกและรวดเร็ว จากการที่การใช้บริการห้องสมุดดิจิทัล ต้องใช้งานผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในบางช่วงเวลาที่ระบบเครือข่าย มีการใช้งานเป็นจำนวนมากจะส่งผลกระทบต่อระบบเครือข่ายช้าลง ดังนั้นวิทยาลัยฯ จึงควรจัดหาหรือเพิ่มความเร็วของระบบเครือข่ายให้ครอบคลุมพื้นที่ทุกจุดของวิทยาลัยฯ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาระบบห้องสมุดดิจิทัลด้วยซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส (Open source software: OSS) ประเภทอื่น ๆ ที่เหมาะสมต่อการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลต่อไปในอนาคต

2. ควรศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งเครือข่ายห้องสมุดดิจิทัลวิทยาลัย  
นาฏศิลป์ทั้ง 12 แห่ง ทั่วประเทศซึ่งมีบริการสารสนเทศสำหรับการเรียนการสอน การค้นคว้าวิจัย และการเผยแพร่องค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สมบูรณ์แบบ ให้เป็นโครงการนำร่องในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลที่ให้บริการเพื่อทุกคนในประเทศใช้ประโยชน์ร่วมกันได้

## บรรณานุกรม

- กุลธิดา ท้วมสุข. (2544). การศึกษาเรื่องห้องสมุดดิจิทัลในหลักสูตรบรรณารักษศาสตร์และ  
สารสนเทศศาสตร์. *วารสารบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มข.*, 19(3), 1-9.
- ขวัญชฎิล พิศาลพงศ์. (2552). *ความเป็นไปได้ในการสร้างห้องสมุดดิจิทัลเพื่อเป็นมาตรฐานสำหรับ  
สนับสนุนระบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านเครือข่ายร่วมมหาวิทยาลัยในภูมิภาค  
ตะวันออกของประเทศไทย*. ชลบุรี: ภาควิชาสารสนเทศศึกษา คณะมนุษยศาสตร์  
และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- โครงการเครือข่ายห้องสมุดดิจิทัลแห่งชาติ. (2556). เข้าถึงได้จาก [http://kids-dproject.swu.ac.th/  
Default.aspx?tabid=5186](http://kids-dproject.swu.ac.th/Default.aspx?tabid=5186)
- จาริณี เขาวนศิลป์. (2544). ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์กับการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน.  
*วารสารสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*, 8, 15-23.
- ทรงวุฒิ อินทจักร. (2543). *การเพิ่มประสิทธิภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษาด้วยห้องสมุดดิจิทัลที่  
จัดเก็บเอกสารวิจัย*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาเทคโนโลยีการจัดการ  
ระบบสารสนเทศ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ทรงศิริ หงษ์บิน. (2544). *รูปแบบการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลที่เหมาะสมของสถาบันเทคโนโลยี  
พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขา  
บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ธนวัฒน์ เลิศประเสริฐ. (2550). *ห้องสมุดดิจิทัลอนุกรมวิธานพืชวงศ์หูก้าในพื้นที่ราบลุ่ม  
ภาคกลางของประเทศไทย*. การค้นคว้าแบบอิสระวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต,  
สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ธวัชชัย เอี่ยมไพโรจน์. (2552). *ข้อเสนอของพัฒนาการเทคโนโลยีดิจิทัลในประเทศไทย*.  
*วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา*, 14(ฉบับพิเศษ), 119-125.
- นงนุช ศรีเอี่ยม. (2550). *สภาพและปัญหาการใช้บริการห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ในสำนัก  
หอสมุดกลาง ของนักศึกษาปริญญาโท มหาวิทยาลัยรามคำแหง*. วิทยานิพนธ์  
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพัฒนาระบบวิทยากรมนุษย์, บัณฑิตวิทยาลัย,  
มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- น้ำทิพย์ วิชาวิน. (2543). *ห้องสมุดดิจิทัล*. กรุงเทพฯ: ดวงกมลสมัย.
- นิตาชล จำนงศรี. (2545). *ห้องสมุดดิจิทัล: Digital Libraries*. *บรรณารักษศาสตร์และ  
สารนิเทศศาสตร์ มข.*, 20(2), 1-13.

- เนณฺญา สุภเวษย์. (2547). ห้องสมุดในยุคดิจิทัล. *วารสารบรรณารักษศาสตร์*, 24(1), 15-31.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ.
- พรนภา แสงดี. (2544). *ความพึงพอใจต่อระบบจัดเก็บและค้นคืนงานวิจัยที่ใช้ดับลินคอร์เมตาเดต้า ของมหาวิทยาลัยนเรศวร*. วิทยานิพนธ์อักษรศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรพิศ เดชาวัฒน์. (2544). *รายงานการวิจัยเรื่อง การใช้และความต้องการสารนิเทศเพื่อการเขียนศิลปะนิพนธ์และการศึกษาพิเศษเฉพาะเรื่องของนักศึกษาคณะวิจิตรศิลป์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*. เชียงใหม่: สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พิมพ์รำไพ เปรมสมิท. (2541). ห้องสมุดดิจิทัล (Digital libraries). *วารสารบรรณารักษศาสตร์*, 18(2), 9-12.
- พัสกร สิงห์โต. (2545). *การพัฒนาระบบห้องสมุดดิจิทัลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยใช้ XML*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- มนต์ชัย เทียนทอง. (2548). *ระบบบริหารห้องสมุดดิจิทัลแบบ Service-oriented โดยใช้ XML*. *วารสารเทคโนโลยีสารสนเทศ*, 1(1), 1-7.
- เย็น ภู่วรรณ. (2542). *การพัฒนาเครื่องมือและเทคโนโลยีมีลต์มีเดีย*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขานุการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ.
- รัตนภรณ์ กาศโอสถ. (2551). *การพัฒนาฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ฉบับเต็มสำหรับห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยรังสิต*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์, คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2543). *ศัพท์คอมพิวเตอร์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์
- รุ่งทิพย์ เจริญศักดิ์. (2549). *ระบบห้องสมุดดิจิทัล: ภาพรวมและผลกระทบ*. *วารสารสารนิเทศ*, 13(1), 1-6.

- ลักคณา น้อยสว่าง. (2549). *การพัฒนากระบวนการฐานข้อมูลคำศัพท์เฉพาะสาขาบริหารธุรกิจสำหรับห้องสมุดดิจิทัลของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วชิราภรณ์ สังข์ทอง. (2547). *การพัฒนาฐานข้อมูลนิยามคำศัพท์วิชาการสาขารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วิทยา คู่มณี. (2544). *การศึกษาสภาพปัญหาและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต, สาขาครุศาสตร์เทคโนโลยี, บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- แววตา เตชาทวิวรรณ. (2544). ห้องสมุดดิจิทัลเพื่อการวิจัยมหาวิทยาลัยพิษณุโลก. *คอมพิวเตอร์*, 22(2), 32-38.
- สมพิศ สุขแสน. (2550). *สภาพและความพึงพอใจในการใช้ฐานข้อมูลสารสนเทศทางวิชาการด้านรัฐประศาสนศาสตร์ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาหลักสูตรสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์*. อดิเรก: สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.
- สมาน ลอยฟ้า. (2544). การรู้สารสนเทศ: ทักษะที่จำเป็นสำหรับสังคมสารสนเทศ. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มข*, 19(1), 1-6.
- สาวิตรี วงศ์เพ็ชร. (2552). *แบบจำลองการบูรณาการข้อมูลห้องสมุดดิจิทัล โดยใช้เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ, คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สิทธิชัย บวชไชสง. (2557). *การพัฒนากระบวนการฐานข้อมูลดิจิทัลจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์, คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุจิน บุตรดีสุวรรณ. (2546). การรู้สารสนเทศ (Information literacy) สำหรับนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา. *วารสารสารนิเทศ*, 10(1-2), 35-43.
- สุจิตรา อัมรักเลิศ. (2547). *การดำเนินงานห้องสมุดดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย*. วิทยานิพนธ์อักษรศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สุภาพร ชัยฉิมมะปกรณ์. (2550). ถึงเวลาบรรณารักษ์ควรปรับตามหลักชนิดเมทาตา. ใน *เอกสารประกอบการสัมมนาความร่วมมือระหว่างห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ครั้งที่ 25 เรื่องมาตรฐานเพื่อการจัดการและบริการสารสนเทศ 14-16 พฤศจิกายน 2550* (หน้า 105-112). นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- สุภาพร ชัยฉิมมะปกรณ์ และบุญเลิศ อรุณพิบูลย์. (2552). *การสร้างคลังเอกสารดิจิทัล Greenston*. ปทุมธานี: ศูนย์บริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ.
- หัตสนัย ธิยาพันธ์. (2554). *การพัฒนาเว็บไซต์ศาลาพุ่มข้าวบิณฑ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- อรนุช เสวตรัตนเสถียร. (2545). เทคโนโลยีเว็บและมาตรฐานสำหรับห้องสมุดดิจิทัล. *วารสารบรรณารักษศาสตร์*, 22(1), 25-61.
- อนุตร เดิมสายทอง. (2543). *การพัฒนาระบบฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- อุพาริน เฉยศิริ. (2546). *การศึกษาการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลของห้องสมุดมหาวิทยาลัยในประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาบรรณารักษศาสตร์ และสารนิเทศศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- เอกพล เหล็กรุ่งเรือง. (2546). *การสืบค้นภาพวีดิทัศน์จากห้องสมุดดิจิทัล*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- A unique public private partnership*. (2000). Retrieved from <http://www.memory.loc.gov/Ammen/sponsors.html>
- Arms, W. Y. (2000). *Digital library*. Cambridge: The MIT Press.
- Bing, W. (1998). *The design of a digital library* (9<sup>th</sup> ed.). Vienna: University of Hull.
- Cherry, K. (2005). Digital library use. *College & Research Libraries*, 66(2), 184-5.
- Colorado digitization project*. (1999). Retrieved from <http://www.coloradodigital.coalliance.org/question.html>
- Deegan, M., & Simon T. (2002). *Digital futures: Strategies for the information age*. London: Library Association Publishing.



- Digital Library Federation*. (1999). Retrieved from <http://www.clir.org/diglib/presentation/Fidii98/tsld004.html>
- Eden, L. B. (2004). Metadata and librarianship: Will MARC survive?. *Library Hi Tech*, 22(1), 6-7.
- Edward, F. (1996). Digital libraries, WWW, and educational technology: Lessons learned. In P. Carlson & F. Makedon (Eds.). *Proceedings of the World Conference on Educational Multimedia and Hypermedia 1996* (pp. 246-251). Charlottesville, VA: AACE.
- Edward, F. A., & Marchionini, G. (1998). Toward a world wide digital library. *Communication of the ACM*, 41(4), 1-32.
- Electronic Library Research. (2000). *What is an electronic library*. Retrieved from <http://www.ielr.dmu.ac.uk/document/defin.html>
- Falk, H. (2003). Developing digital libraries. *The Electronic Library*, 21(258-261), 3.
- Feather, J., & Sturges, P. (1996). *International encyclopedia of information and library science*. New York: Routledge.
- Ferguson, J., Fowler, J., & Hanley, M. (2003). Building a digital library in support of distance learning. *Journal of Library Administration*, 37(3/4), 317-31.
- Ghosh, M. (2009). E-theses and Indian academia: A case study of nine ETD digital libraries and formulation of policies for a national service. *The International Information & Library Review*, 41, 21-33
- Greenstein, D. (2000). Digital libraries and their challenge. *Library Trends*, 49(2), 290-303.
- Grotta, S. W., & Grotta, D. (1994). *Digital imaging for visual artist*. New York: Windcrest/McGraw-Hill.
- Hanson, A., & Levin, B. L. (2003). *Building a virtual library*. Hershey, PA.: Idea Group.
- Haynes, D. (2004). *Metadata for information management and retrieval*. London: Facet.
- Hider, P. (2004). Australian digital collections: Metadata standards and interoperability. *Australian Academic & Research Libraries*, 35(4), 289-300.
- JSTOR: Background*. (2000). Retrieved from <http://www.jstor.org/about/background.html>
- Keenan, S., & Johnston, C. (2000). *Concise dictionary of library and information science*. London: Bowker-Saur.
- Lee, P. (1998). Making sense of historical accounts. *Canadian Social Studies*, 32(1), 52-54.

- Leiner, M. (1998). *The scope of the digital library*. Retrieved from <http://www.dlib.org/metrics/public/papers/dig-lib-scope.html>
- Liu, Y. Q. (2004). Best practices, standards and techniques for digitizing library materials: A snapshot of library digitization practices in the USA. *Online Information Review*, 28(5), 338-345.
- LiZhu, Z., Chunxiao, X., Deyin, L., & Youguo, Q. (2002). *Developing digital library for university education-Tsinghua architecture digital library study*. Retrieved from [www.niso.org/standards/resources/erstandingMetadata.pdf](http://www.niso.org/standards/resources/erstandingMetadata.pdf).
- McCarthy, C., & Bastos da Cunha, M. (2003). Digital library development in Brazil. *OCLC System & Services*, 19(3), 114-119.
- National Library of Australia. (1999). *A deaf research agenda for the preservation of physical format digital publication*. Retrieved from <http://www.nla.gov.au/policy/rsagenda.html/>
- Park, N., Roman, R., Lee, S., & Chung, J. (2009). User acceptance of a digital library system in developing countries: An application of the technology acceptance model. *International Journal of Information Management*, 29(3), 196-209.
- Pathy, K. (2000). *Design of user interface to facilitate searching in a digital library*. Master's thesis, Department of Computer Science. Concordia university.
- Rusbridge, C. (1998). Towards the hybrid library. *D-Lib Magazine*, 4(7/8). Retrieved from <http://www.dlib.org/dlib/july98/rusbridge/07rusbridge.html>
- Schatz, B. R., & Chen, H. (1996). Building large-scale digital libraries. *IEEE Computer*, 29(5), 22-27.
- Sibershatz, A, Korth, H. F., & Sudarsham, S. (1997). *Database system concepts* (3<sup>rd</sup> ed.). Singapore: McGraw-Hill.
- Thong, J. Y. L., Hong, W., & Tam, K. Y. (2004). What leads to user acceptance of digital libraries?. *Communications of the ACM*, 47(11), 78-83.
- Travica, B. (1997). Organizational aspects of the virtual library: A survey of academic libraries. *Library & Information Science Research*, 21(2), 173-203.
- Waters, D. J. (1998). What are digital libraries?. *CLIR*, 4. Retrieved from <http://www.clir.org/pubs/issues/issues04.html#dlf>.

- Wildin, N. (1999). Washington public libraries online: Collaborating in cyberspace. *Library Hi Tech*, 15(59-60), 75-79.
- Willey, D. L. (1999). *Digital library: Design development and management*. Retrieved from <http://www.digitallarningspace.com/DLS.cfm/sid=19138223>
- Williams, D. (2000). *Guides to quality in visual resource imaging: Selecting a scanner*. Retrieved from <http://www.rig.org/visguides/visguide2.html>.
- Willuam, A. Y., Blanchi, C., & Overly, E. A. (1997). An architecture for information in digital libraries. *D-Lib Magazine*, 6(2), 44-52.
- Wu, Z. (1997). *From automated library to electronic library: Challenge for information*. London: McGraw-Hill.
- Xie, H. I. (2006). Evaluation of digital libraries: Criteria and problems from users perspectives. *The International Information & Library Review*, 28, 433-452.
- Zhao, D. G., & Ramsden, A. (1996). *Digital libraries: Research and technology advances: Lecture notes in computer science1082*. Berlin: Springer Verlag.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก  
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

**แบบสอบถามเพื่อการวิจัย**  
**เรื่อง**  
**การพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี**  
**สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์**

**วัตถุประสงค์**

เพื่อพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ และเปรียบเทียบความพึงพอใจและความต้องการเพิ่มเติมของนักศึกษา ที่มีต่อการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลฯ โดยจำแนกตามชั้นปีและสาขาวิชา

**คำชี้แจง** แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความต้องการเพิ่มเติมที่มีต่อการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

ข้อมูลที่ได้รับจากท่านเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญและเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการวิจัยที่จะช่วยในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทย ของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ให้สอดคล้องกับความพึงพอใจและความต้องการของผู้ใช้บริการ เพื่อที่จะเป็นแหล่งสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้า วิจัยในสาขานาฏดุริยางคศิลป์ไทย จึงขอความอนุเคราะห์ท่าน โปรดให้ข้อมูลให้ครบถ้วนและสมบูรณ์ตามความเป็นจริง ซึ่งผลการให้ข้อมูลจะนำเสนอในภาพรวม โดยไม่มีผลใดๆ ต่อผู้ให้ข้อมูล ผู้วิจัยขอขอบคุณอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้

นางสาวกาญจนา วงศ์ม่าน

นิสิตปริญญาโทสาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม**

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  ที่เป็นข้อมูลที่ตรงกับท่านและเติมข้อความลงในช่องว่างที่เว้นไว้

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. ชั้นปีที่ศึกษา

ปีที่ 1

ปีที่ 2

ปีที่ 3

ปีที่ 4

ปีที่ 5

3. สาขาวิชาที่ศึกษาในปัจจุบัน

สาขานาฏศิลป์ไทยศึกษา

สาขาดนตรีคีตศิลป์ไทยศึกษา

**ตอนที่ 2 ความพึงพอใจห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี**

**สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์**

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ความพึงพอใจของท่านต่อการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล นาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>1. ด้านเนื้อหา</b>					
1.1 ได้เนื้อหาที่ตรงกับความต้องการ					
1.2 เนื้อหา มีความถูกต้อง สมบูรณ์ ชัดเจน					
1.3 การจัดหมวดหมู่ง่ายต่อการใช้งาน					
1.4 ภาษาเข้าใจง่าย กระชับและสะดวกต่อการใช้งาน					
1.5 ข้อมูลมีการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน ทันสมัย					

ความพึงพอใจของท่านต่อการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล นาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
<b>2. รูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล</b>					
<b>ด้านการออกแบบหน้าจอ</b>					
2.1 ความสะดวกในการเข้าสู่ระบบห้องสมุดดิจิทัล					
2.2 การจัดวางองค์ประกอบบนหน้าจอมีความเหมาะสม					
2.3 เมนูการใช้งานมีความสะดวก มองเห็น ชัดเจน					
2.4 ปุ่มคำสั่งบนจอสื่อความเข้าใจได้เหมาะสม					
2.5 มีการจัดหมวดหมู่สารสนเทศอย่างชัดเจน					
2.6 ความพึงพอใจโดยภาพรวมต่อการออกแบบหน้าจอ					
<b>ด้านการสืบค้นข้อมูล</b>					
2.7 วิธีการสืบค้นข้อมูลง่าย ไม่ยุ่งยาก ชับซ้อน					
2.8 สืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว					
2.9 ผลการสืบค้นข้อมูลมีความถูกต้อง					
2.10 ข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นข้อมูลตรงกับ ความต้องการ					
2.11 การเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหามีความสัมพันธ์ต่อกัน					
2.12 ความพึงพอใจในภาพรวมต่อการสืบค้น					
<b>ด้านการติดต่อกับผู้ใช้</b>					
2.13 คู่มือการใช้ชัดเจน เข้าใจได้ง่าย					
2.14 มีการกำหนดกลุ่มผู้ใช้ชัดเจน					
2.15 แสดงข้อมูลผู้ดูแลระบบที่ผู้ใช้สามารถติดต่อได้					
2.16 ความพึงพอใจในภาพรวมต่อคู่มือการใช้ห้องสมุด					
<b>3. การใช้ประโยชน์จากห้องสมุดดิจิทัล</b>					
3.1 กระตุ้นให้นักศึกษาสนใจการสืบค้นข้อมูลนอก ห้องเรียนมากขึ้น					
3.2 สามารถศึกษาค้นคว้าได้ทุกที่ ทุกเวลา					
3.3 ส่งเสริมให้นักศึกษาค้นหาสื่อการเรียนรู้ได้ตาม ความต้องการ					



ความพึงพอใจของท่านมีต่อการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล นาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3.4 เนื้อหาที่ได้รับสามารถนำไปใช้ในการเรียน การทำรายงาน การทำวิจัย หรือศิลปนิพนธ์ได้					
3.5 สามารถนำสารสนเทศจากห้องสมุดดิจิทัลไปใช้ ประโยชน์ได้จริง					

### ตอนที่ 3 แบบสอบถามความต้องการเพิ่มเติมของผู้ใช้ที่มีต่อการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล

#### นาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์ จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความคิดเห็นของท่านมากที่สุดว่าท่านต้องการให้ห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์ จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ มีทรัพยากรสารสนเทศประเภทใดให้บริการในรูปแบบดิจิทัลซึ่งสามารถสืบค้นสารสนเทศฉบับเต็ม (Full-text) ได้ทางเว็บไซต์ของวิทยาลัยฯ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ความต้องการของท่านที่มีต่อการพัฒนา ห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัย นาฏศิลป์ จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์	ระดับความต้องการ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>ทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล</b>					
1. ไฟล์เอกสารประกอบการเรียนการสอน					
2. วิดิทัศน์บันทึกการสอนของอาจารย์ในห้องเรียน					
3. ไฟล์ Power point ที่อาจารย์ใช้ประกอบการสอน					
4. วิดิทัศน์การแสดงของวิทยาลัย					
5. รายงานประกอบการเรียนการสอนวิชาต่างๆ					
6. ข้อสอบเก่าในรายวิชาต่างๆ					
7. ศิลปนิพนธ์					
8. วิทยานิพนธ์/ ดุษฎีนิพนธ์ (งานวิจัยของนักศึกษา ระดับปริญญาโทและปริญญาเอก)					
9. งานวิจัยและสร้างสรรค์การแสดง					

ความต้องการของท่านที่มีต่อการพัฒนา ห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัย นาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์	ระดับความต้องการ				
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
10. MP3, MP4 ไฟล์ทำนองเพลงดนตรีไทยของแต่ละเครื่องมือ(อุปกรณ์ทางดนตรี)					
11. MP3, MP4 ไฟล์จังหวะเพลงดนตรีไทยของแต่ละเครื่องมือ (อุปกรณ์ทางดนตรี)					
12. เนื้อร้องเพลงไทยทางด้านคีตศิลป์					
13. ประวัติเพลงในหลักสูตรการเรียนการสอน					
14. โน้ตเพลงในหลักสูตรการเรียนการสอน					
15. ภาพถ่ายครูทางด้านดนตรีและนาฏศิลป์ไทย					
16. ประวัติครูทางด้านดนตรีและนาฏศิลป์ไทย					
17. วิดีทัศน์การแสดงทำระบำ รำ ฟ้อน					
18. ไฟล์ VDO การแสดงดนตรีไทย					
19. ไฟล์ VDO การประชันเพลงดนตรีไทย					
20. ผลงานทางวิชาการของครู-อาจารย์					
21. ผลงานการแสดงศิลปนิพนธ์ของนักศึกษา					
22. ผลงานการผลิตสื่อ อุปกรณ์ประกอบการแสดง					
23. วารสารประชาสัมพันธ์วิทยาลัย จดหมายข่าว					
24. สื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนและการแสดง					
25. สื่อมัลติมีเดียด้านดนตรีอาเซียน เช่น วิดีทัศน์ซีดีรอม					
26. สื่อมัลติมีเดียด้านนาฏศิลป์อาเซียน เช่น วิดีทัศน์ซีดีรอม					
27. อื่นๆ โปรดระบุ.....					
<b>ลักษณะการให้บริการ</b>					
1. สามารถค้นหาสารสนเทศฉบับเต็ม(Full-Text)ได้					
2. มีการกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลระหว่างสมาชิก(อาจารย์/นักศึกษา) กับบุคคลทั่วไปที่ต่างกัน					

ความต้องการของท่านที่มีต่อการพัฒนา ห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัย นาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์	ระดับความต้องการ				
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
3. สมาชิก (อาจารย์/ นักศึกษา) ต้องมีรหัสผ่าน ในการเข้าใช้					
4. สมาชิกห้องสมุด (อาจารย์/ นักศึกษา) ร่วมกัน สร้างเนื้อหาในห้องสมุดดิจิทัล ได้					
5. มีการติดต่อสื่อสารโต้ตอบกันได้					
6. มีบริการตอบคำถามออนไลน์					
7. มีบริการฝึกอบรมการใช้ห้องสมุดดิจิทัล					
8. อื่น ๆ โปรดระบุ.....					

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์  
จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ข

ค่า IOC

ข้อคำถาม	IOC
----------	-----

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม**

- |   |  |
|---|--|
| 1. เพศ  | 1  |
| <input type="checkbox"/> ชาย                  | <input type="checkbox"/> หญิง                      |
| 2. ชั้นปีที่ศึกษา                             | 0.67   |
| <input type="checkbox"/> ปีที่ 1              | <input type="checkbox"/> ปีที่ 2                   |
| <input type="checkbox"/> ปีที่ 3              | <input type="checkbox"/> ปีที่ 4                   |
| <input type="checkbox"/> ปีที่ 5              |  |
| 3. สาขาวิชาที่ศึกษาในปัจจุบัน                 | 1  |
| <input type="checkbox"/> สาขานาฏศิลป์ไทยศึกษา | <input type="checkbox"/> สาขาคนตรีคีตศิลป์ไทยศึกษา |

**ตอนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์**

- |  |   |
|--|---|
| 1. ด้านเนื้อหา                                 |   |
| 1.1 ได้เนื้อหาที่ตรงกับความต้องการ             | 1 |
| 1.2 เนื้อหามีความถูกต้อง สมบูรณ์ ชัดเจน        | 1 |
| 1.3 การจัดหมวดหมู่ง่ายต่อการใช้งาน             | 1 |
| 1.4 ภาษาเข้าใจง่าย กระชับและสะดวกต่อการใช้งาน  | 1 |
| 1.5 ข้อมูลมีการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน ทันสมัย | 1 |
| 2. รูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล                    |   |
| <b>ด้านการออกแบบหน้าจอ</b>                     |   |
| 2.1 ความสะดวกในการเข้าสู่ระบบห้องสมุดดิจิทัล   | 1 |
| 2.2 การจัดวางองค์ประกอบบนหน้าจอมีความเหมาะสม   | 1 |
| 2.3 เมนูการใช้งานมีความสะดวก มองเห็น ชัดเจน    | 1 |
| 2.4 ปุ่มคำสั่งบนจอสื่อความเข้าใจได้เหมาะสม     | 1 |
| 2.5 มีการจัดหมวดหมู่สารสนเทศอย่างชัดเจน        | 1 |
| 2.6 ความพึงพอใจโดยภาพรวมต่อการออกแบบหน้าจอ     | 1 |

### ด้านการสืบค้นข้อมูล

- |      |   |   |
|------|---|---|
| 2.7  | วิธีการสืบค้นข้อมูลง่าย ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน      | 1 |
| 2.8  | สืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว                     | 1 |
| 2.9  | ผลการสืบค้นข้อมูลมีความถูกต้อง                  | 1 |
| 2.10 | ผลการสืบค้นข้อมูลตรงกับความต้องการ              | 1 |
| 2.11 | การเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหา มีความสัมพันธ์ต่อกัน | 1 |
| 2.12 | ความพึงพอใจในภาพรวมต่อการสืบค้น                 | 1 |

### ด้านการติดต่อกับผู้ใช้

- |      |   |   |
|------|---|---|
| 2.13 | คู่มือการใช้ชัดเจน เข้าใจได้ง่าย              | 1 |
| 2.14 | มีการกำหนดกลุ่มผู้ใช้ชัดเจน                   | 1 |
| 2.15 | แสดงข้อมูลผู้ดูแลระบบที่ผู้ใช้สามารถติดต่อได้ | 1 |
| 2.16 | ความพึงพอใจในภาพรวมต่อคู่มือการใช้ห้องสมุด    | 1 |

### 3. การใช้ประโยชน์จากห้องสมุดดิจิทัล

- |     |  |   |
|-----|--|---|
| 3.1 | กระตุ้นให้นักศึกษาสนใจการสืบค้นข้อมูลนอกห้องเรียนมากยิ่งขึ้น                     | 1 |
| 3.2 | สามารถศึกษาค้นคว้าได้ทุกที่ ทุกเวลา  | 1 |
| 3.3 | ส่งเสริมให้นักศึกษาค้นหาสื่อการเรียนรู้ได้ตามความต้องการ                         | 1 |
| 3.4 | เนื้อหาที่ได้รับสามารถนำไปใช้ในการเรียน การทำรายงาน การทำวิจัย หรือศิลปนิพนธ์ได้ | 1 |
| 3.5 | สามารถนำสารสนเทศจากห้องสมุดดิจิทัลไปใช้ประโยชน์ได้จริง                           | 1 |

**ตอนที่ 3** แบบสอบถามความต้องการเพิ่มเติมของผู้ใช้ที่มีต่อการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล  
 นาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

#### ทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล

- |    |  |   |
|----|--|---|
| 1. | ไฟล์เอกสารประกอบการเรียนการสอน             | 1 |
| 2. | วีดิทัศน์บันทึกการสอนของอาจารย์ในห้องเรียน | 1 |
| 3. | ไฟล์ Power point ที่อาจารย์ใช้ประกอบการสอน | 1 |
| 4. | วีดิทัศน์การแสดงของวิทยาลัย                | 1 |
| 5. | รายงานประกอบการเรียนการสอนวิชาต่างๆ        | 1 |
| 6. | ข้อสอบเก่าในรายวิชาต่าง ๆ                  | 1 |
| 7. | ศิลปนิพนธ์                                 | 1 |

8. วิทยานิพนธ์/คุณานิพนธ์(งานวิจัยของนักศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอก)	1
9. งานวิจัยและสร้างสรรค์การแสดง	1
10. MP3,MP4 ไฟล์ทำนองเพลงดนตรีไทยของแต่ละเครื่องมือ (อุปกรณ์ทางดนตรี)	1
11. MP3, MP4 ไฟล์จังหวะเพลงดนตรีไทยของแต่ละเครื่องมือ (อุปกรณ์ทางดนตรี)	1
12. เนื้อร้องเพลงไทยทางด้านคีตศิลป์	1
13. ประวัติเพลงในหลักสูตรการเรียนการสอน	1
14. โน้ตเพลงในหลักสูตรการเรียนการสอน	1
15. ภาพถ่ายครูทางด้านดนตรีและนาฏศิลป์ไทย	1
16. ประวัติครูทางด้านดนตรีและนาฏศิลป์ไทย	1
17. วิดีทัศน์การแสดงท่าระบำ รำ ฟ้อน	1
18. ไฟล์ VDO การแสดงดนตรีไทย	1
19. ไฟล์ VDO การประชันเพลงดนตรีไทย	1
20. ผลงานทางวิชาการของครู-อาจารย์	1
21. ผลงานการแสดงศิลปะนิพนธ์ของนักศึกษา	1
22. ผลงานการผลิตสื่อ อุปกรณ์ประกอบการแสดง	1
23. วารสารประชาสัมพันธ์วิทยาลัย จดหมายข่าว	1
24. สื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนและการแสดง	1
25. สื่อมัลติมีเดียด้านดนตรีอาเซียน เช่น วิดีทัศน์ ซีดีรอม	1
26. สื่อมัลติมีเดียด้านนาฏศิลป์อาเซียน เช่น วิดีทัศน์ ซีดีรอม	1
27. อื่น ๆ โปรดระบุ.....	1
<b>ลักษณะการให้บริการ</b>	
1. สามารถค้นหาสารสนเทศฉบับเต็ม (Full-text) ได้	1
2. มีการกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลระหว่างสมาชิก (อาจารย์/ นักศึกษา) กับบุคคลทั่วไปที่ต่างกัน	1
3. สมาชิก (อาจารย์/ นักศึกษา) ต้องมีรหัสผ่านในการเข้าใช้	1
4. สมาชิกห้องสมุด (อาจารย์/ นักศึกษา) ร่วมกันสร้างเนื้อหาในห้องสมุดดิจิทัลได้	1

5. มีการติดต่อสื่อสารโต้ตอบกันได้	1
6. มีบริการตอบคำถามออนไลน์	1
7. มีบริการฝึกอบรมการใช้ห้องสมุดดิจิทัล	1
8. อื่นๆ โปรดระบุ.....	1
<b>ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทย</b>	
<b>ของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์</b>	1



**ภาคผนวก ค**

คู่มือการใช้ห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทยของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี  
สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

## คู่มือการใช้ห้องสมุดดิจิทัลนาฏดุริยางคศิลป์ไทย ของวิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์



หน้าจอของห้องสมุด



<http://www.technology.in.th/cdacd-bpi/>

## วิธีการสมัครสมาชิก

ลงทะเบียน

ชื่อผู้ใช้

รหัสผ่าน

จำข้อมูลการเข้าสู่ระบบ

- ลืมรหัสผ่าน?
- ลืมชื่อเข้าใช้งาน?
- ลงทะเบียน

### วิธีการสมัครสมาชิก

1. ลงทะเบียนสมัครสมาชิกโดยใช้ E-Mail
2. สำหรับสมาชิกใหม่ให้ลงทะเบียนและกำหนดรหัสผ่านด้วยตนเอง
3. สมาชิกเดิม ลงชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน คลิกที่ เข้าสู่ระบบ

The screenshot shows the website interface for 'kanchana'. The main content area features a large image of a child with arms raised. On the left, there is a sidebar with a red header 'ศิลปินพันธ์' (Art Club) and a list of dates from 2550 to 2556. A blue circle highlights the text 'ให้บริการศิลปินพันธ์' (Service for artists) in the main content area, with an arrow pointing to the 'สมัคร' (Sign up) button in the sidebar. Below this, there are sections for 'งานวิจัยและสร้างสรรค์ด้าน' (Research and Creative Work) and 'ลงทะเบียน' (Registration). The right sidebar contains 'อาเซียนศึกษา' (ASEAN Studies) and 'แบบสำรวจ' (Survey).

ให้บริการสืบค้นศิลปินพันธ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550



ให้บริการดาวน์โหลดศิลปนิพนธ์ตั้งแต่ปี 2550-2557

คลังดาวน์โหลด

หน้าหลัก งานวิจัย คุรียงศิลป์ไทย นาฏศิลป์ไทย ห้องสมุดออนไลน์ **คลังดาวน์โหลด**

ห้องสมุดดิจิทัลวิทยาลัยนาฏศิลป์

ศิลปนิพนธ์

- ➔ [ศิลปนิพนธ์ ปี ๒๕๕๐](#)
- ➔ [ศิลปนิพนธ์ ปี ๒๕๕๑](#)
- ➔ [ศิลปนิพนธ์ ปี ๒๕๕๒](#)
- ➔ [ศิลปนิพนธ์ ปี ๒๕๕๓](#)
- ➔ [ศิลปนิพนธ์ ปี ๒๕๕๔](#)
- ➔ [ศิลปนิพนธ์ ปี ๒๕๕๕](#)

ห้องสมุดดิจิทัลวิทยาลัยนาฏศิลป์

คู่มือการใช้ห้องสมุด

เขียนโดย kanchana  
วันอาทิตย์ที่ 05 กุมภาพันธ์ 2012 เวลา 12:56 น.

คู่มือการให้ห้องสมุดวิทยาลัยนาฏศิลป์ธนบุรี [คลิกที่นี่](#)

อาเซียนศึกษา

- ➔ [Asean](#)
- ➔ [Asean Corner](#)
- ➔ [Asean Community](#)
- ➔ [อาเซียน : สารสาร](#)
- ➔ [อาเซียน : เรียนรู้](#)
- ➔ [อาเซียนศึกษา](#)
- ➔ [แหล่งประจำอาเซียน](#)

บริการคลังดาวน์โหลดเอกสารและชุดการแสดงประเภทต่าง ๆ

	Category Name	# of Files
	<u>ชุดการต่อสู้</u>	
	<u>ชุดการแสดง</u>	
	<u>ชุดโขน</u>	4
	<u>ชุดฉายฉาย</u>	8
	<u>ชุดเข็ง</u>	0
	<u>ชุดฟ้อน</u>	15
	<u>ชุดระบำ</u>	42
	<u>ชุดรำ</u>	13
	<u>ชุดเบ็ดเตล็ด</u>	1

ชุดการแสดง  
ประเภทต่าง ๆ

จำนวนไฟล์ต่อ  
ชุดการแสดง

ให้บริการดาวน์โหลดเอกสารประกอบชุดการแสดง

File Name	Size	# of Hits	Action
ระบากริม	143.58 KB	84	<a href="#">Download</a>
ระบากรุดากินหาร	127.52 KB	89	<a href="#">Download</a>
ระบากริมร้อน	76.04 KB	115	<a href="#">Download</a>
ระบากริมไทย	137.66 KB	202	<a href="#">Download</a>
ระบากริม	94.98 KB	136	<a href="#">Download</a>
ระบากริมไฟหลังชาวจันทร์	135.14 KB	141	<a href="#">Download</a>
ระบากริมคราบุรี	112.45 KB	118	<a href="#">Download</a>
ระบากริมจินตภาค	148.66 KB	97	<a href="#">Download</a>

ไฟล์เอกสารสำหรับการดาวน์โหลด

## อาเซียนศึกษา

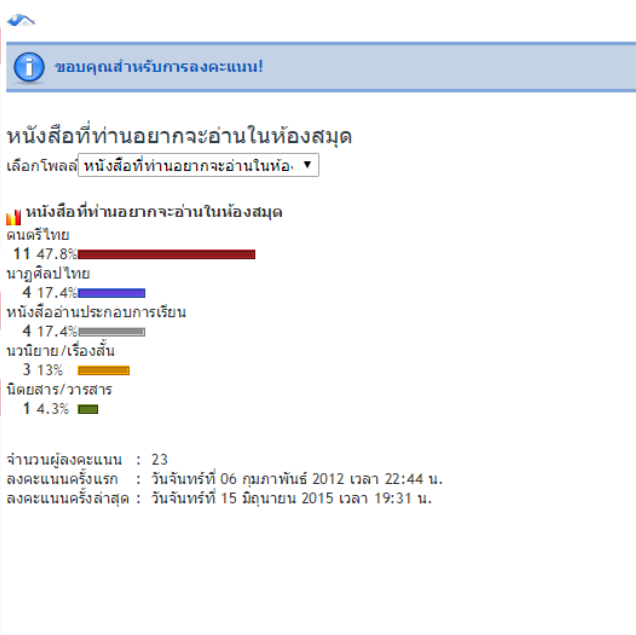
- [Asean](#)
- [Asean Corner](#)
- [Asean Community](#)
- [อาเซียน : สารน่ารู้](#)
- [อาเซียน : เรียนรู้](#)
- [ภาษาอาเซียน](#)
- [เพลงประจำอาเซียน](#)

มุมมองอาเซียนศึกษา

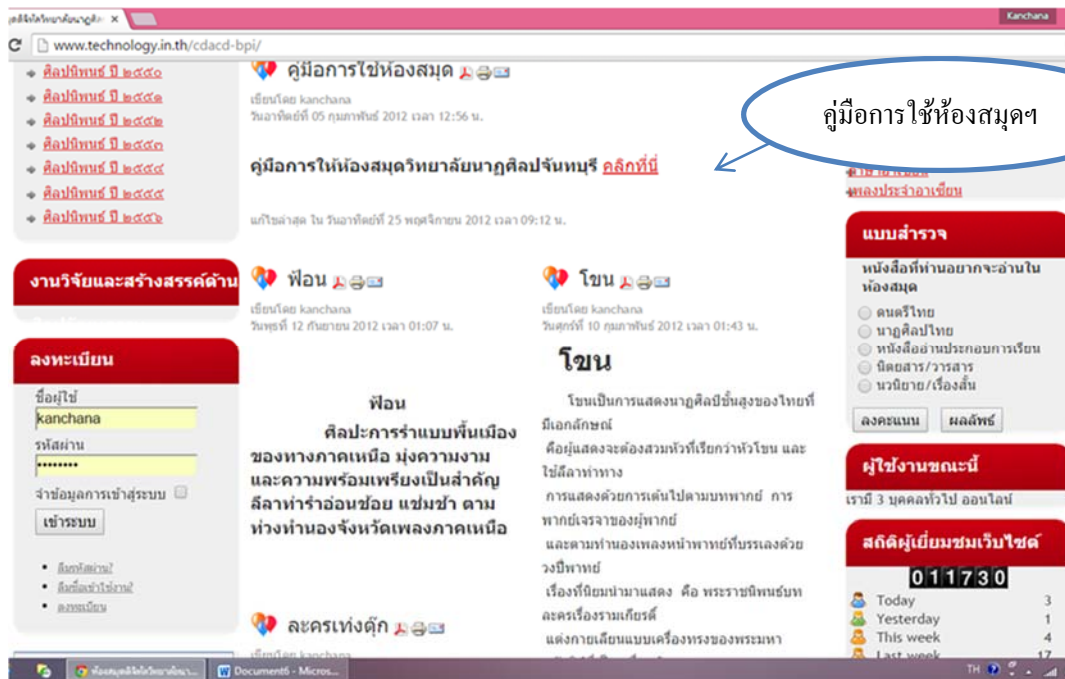
### แบบสำรวจ

หนังสือที่ท่านอยากจะอ่านในห้องสมุด

ดนตรีไทย  
 นาฏศิลป์ไทย  
 หนังสืออ่านประกอบการเรียน  
 นิตยสาร/วารสาร  
 นวนิยาย/เรื่องสั้น



แบบสำรวจความต้องการของผู้ใช้ห้องสมุดดิจิทัลฯ



### ผู้ใช้งานขณะนี้

เรามี 3 บุคคลทั่วไป ออนไลน์

### สถิติผู้เยี่ยมชมเว็บไซต์

## 011730

	Today	3
	Yesterday	1
	This week	4
	Last week	17
	This month	27
	Last month	29
	All days	11730

---

Online (20 minutes ago): 3  
 Your IP: 180.180.103.201  
 SAFARI 537.36, WINDOWS  
 Today: มี.ย. 15, 2015

Visitors Counter

แสดงสถิติผู้ให้บริการห้องสมุดดิจิทัลในแต่ละวัน /สัปดาห์ /เดือน /ปี



php?option=com\_weblinks&view=category&id=10&Itemid=16

## Web Links

#เว็บลิงก์		แสดง # 20 ▼	ผู้ชม
1	<a href="#">วิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี</a> วิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม		137
2	<a href="#">ห้องสมุดดนตรีสมเด็จพระเทพรัตน์</a> แหล่งข้อมูลออนไลน์เกี่ยวกับดนตรีไทยเดิม		61
3	<a href="#">Online dictionary</a> online dictionary		14
4	<a href="#">การลดน้ำหนักและดูแลสุขภาพ</a> แนะนำการลดน้ำหนักอย่างถูกต้อง การออกกำลังกายและการดูแลสุขภาพ		17
5	<a href="#">ลักษณะไทย เล่ม 3 ศิลปะการแสดง</a> ดาวน์โหลดฟรี ศิลปะการแสดงทั้งดนตรีและนาฏศิลป์ไทย		14
6	<a href="#">พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๔๒</a> พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๔๒		15
7	<a href="#">รวมเว็บไซต์ที่เป็นแหล่งข้อมูลฐานความรู้</a> รวมเว็บไซต์ที่เป็นแหล่งข้อมูลฐานความรู้		14
8	<a href="#">ระบบตรวจสอบความคล้ายกันของเอกสาร</a> ระบบตรวจสอบความคล้ายกันของเอกสาร		21
9	<a href="#">คลังหนังสืออิเล็กทรอนิกส์</a> บริการคลังหนังสืออิเล็กทรอนิกส์(ebooks)		9
10	<a href="#">พระไตรปิฎก ๔๕ เล่ม</a> พระไตรปิฎก 45 เล่ม: ค้นพระไตรปิฎก: ชาติก: พระพุทธประวัติฯ		8
11	<a href="#">วิทยานิพนธ์ สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยบูรพา</a> วิทยานิพนธ์ ฉบับเต็ม (Full-Text) สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยบูรพา		20
12	<a href="#">วิทยานิพนธ์ออนไลน์ สำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยศิลปากร</a> วิทยานิพนธ์ออนไลน์ สำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยศิลปากร		8

รวมเว็บลิงก์ รวมรวมเว็บไซต์ที่น่าสนใจให้ผู้ให้บริการได้ศึกษาค้นคว้าได้ต่อเนื่อง



ติดตามความเคลื่อนไหวของห้องสมุดดิจิทัลทาง Social Media