



รูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง  
กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

A Model for The Development of Virtual Cultural Learning  
Resources: A Case Study of Ruen Morphon,  
Faculty of Liberal Arts (Wang Nang Loeng)  
Rajamangala University of Technology Phra Nakhon

ยุทธภูมิ สุวรรณเวช  
ศุภวรรณ กุศลธรรมรัตน์

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณเงินกองทุนเพื่อการวิจัย

(วิจัยสถาบัน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร



รูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง  
กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

A Model for The Development of Virtual Cultural Learning  
Resources: A Case Study of Ruen Morphon,  
Faculty of Liberal Arts (Wang Nang Loeng)  
Rajamangala University of Technology Phra Nakhon

ยุทธภูมิ สุวรรณเวช  
ศุภวรรณ กุศลธรรมรัตน์

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณเงินกองทุนเพื่อการวิจัย

(วิจัยสถาบัน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

## บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีเพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยการสอบถามนักศึกษา บุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน คือ การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Quality Research) โดยช่วงระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ ช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 - เดือนกันยายน พ.ศ. 2566 กับนักศึกษา บุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร และใช้แบบสอบถามออนไลน์ (Questionnaire Online) ที่ผ่านการทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 400 ชุด จากนั้นจึงนำแบบสอบถามที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)

ผลการศึกษาพบว่า ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 20 - 30 ปี สถานภาพโสด ระดับการศึกษาปริญญาตรี เป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001 - 15,000 บาท ส่วนใหญ่วิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยภาพรวมในด้านการวางแผนและการดำเนินการอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามอยากให้มีการวางแผน การปรับปรุง การพัฒนา การรับความร่วมมือและสนับสนุนจากหน่วยงานภายในพื้นที่ รวมถึงการจัดสภาพแวดล้อมโดยรอบของแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง ให้มีความสวยงาม และสามารถเปิดให้เข้าเยี่ยมชมได้ทุกวัน ตามวัน - เวลาราชการ เป็นการหารายได้เข้ามหาวิทยาลัย และเป็นการเผยแพร่ความรู้ที่หายากให้แก่ประชาชนที่สนใจ การพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง โดยรวมอยากให้ผู้บริหารระดับสูงสร้างความตระหนักให้กับบุคลากรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของแหล่งเรียนรู้ มีการพัฒนานวัตกรรม หรือผลงานวิจัย หรือ Best Practice ในการใช้แหล่งเรียนรู้เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อนักศึกษาของมหาวิทยาลัย และชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัยมากขึ้น และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์อยู่ในระดับมากที่สุด โดยผู้ตอบแบบสอบถามได้ดำเนินการทดลองเข้าเยี่ยมชมแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีความพึงพอใจชอบในลูกเล่น และสีสัน แต่อาจจะยากในส่วนของลูกเล่น เพราะถ้าลองใช้กับโทรศัพท์มือถือ แต่ถ้าใช้กับคอมพิวเตอร์ PC Notebook หรือ Tablet จะสามารถเห็นภาพชัดกว่า จะเล่นได้ง่ายกว่า

คำสำคัญ : รูปแบบการพัฒนา แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง เรือนหมอพร

## Abstract

This research aims to study the problems and needs in managing virtual cultural learning resources. To develop a model for managing virtual cultural learning resources. and to study the satisfaction of users of virtual cultural learning resources, a case study of Ruean Mo Phon, Faculty of Liberal Arts. (Wang Nang Loeng) Rajamangala University of Technology Phra Nakhon By asking students Rajamangala University of Technology Phra Nakhon personnel This research is a mixed method research, namely quantitative research. (Quantitative Research) and Qualitative Research (Quality Research). The period of data collection is October 2022 - September 2023 with students and personnel of Rajamangala University of Technology Phra Nakhon. and use online questionnaires (Questionnaire Online) that passed the confidence test (Reliability) is a tool for collecting 400 sets of data, then using the questionnaires to analyze the data using the SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) program.

The results of the study found that Demographic information of the respondents found that most were female, aged 20 - 30 years, single status, bachelor's degree level. I am a student of Rajamangala University of Technology Phra Nakhon. Have an average monthly income of 10,001 - 15,000 baht. Most analyze problems and needs in managing virtual cultural learning resources. Case study: Ruean Mo Phon, Faculty of Liberal Arts. (Wang Nang Loeng) Rajamangala University of Technology Phra Nakhon Overall in terms of planning and the operation is at the highest level The opinions of the respondents were that there would be planning, improvement, development, and receiving cooperation and support from agencies within the area. Including organizing the surrounding environment of the virtual cultural learning resource. To be beautiful and can be opened for visitors every day, according to business days and hours, in order to earn money for the university and to disseminate rare knowledge to interested citizens. Development of a model for managing virtual cultural learning resources Overall, I would like senior executives to create awareness among personnel and stakeholders to create a sense of ownership of the learning resources. There is innovation development. or research results or Best Practice in using learning resources to benefit university students. and the community surrounding the university more and satisfaction of users of virtual cultural learning resources, a case study of Ruean Mo Phon, Faculty of Liberal Arts (Wang Nang Loeng) Rajamangala University of Technology Phra Nakhon To promote online learning at the highest level. The respondents conducted an experiment by visiting virtual cultural learning resources, a case study of Ruean Mo Phon, Faculty of Liberal Arts. (Wang Nang Loeng) Rajamangala University of Technology Phra Nakhon Satisfied with the gimmicks and colors, but may be difficult in the gimmicks. Because if you try using a mobile phone But if used with a PC, Notebook or Tablet computer, the image can be seen more clearly. It will be easier to play.

**Keywords:** development model Online virtual cultural learning resources Ruen Morphon

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพรา  
คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เป็นโครงการวิจัยสถาบัน  
งบประมาณเงินกองทุนเพื่อการวิจัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่ได้รับการสนับสนุนจาก  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน 50,000.00 บาท ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง

ผู้วิจัยขอขอบคุณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่เห็นความสำคัญของการ  
พัฒนาการวิจัย รวมถึงการพัฒนาในรูปแบบแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม กรณีศึกษา เรือนหมอพรา ให้เป็นที่  
รู้จักของมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังขอขอบคุณท่านคณบดี ที่ได้ผลักดันจนเกิดงานวิจัยนี้ และบุคลากรภายใน  
คณะศิลปศาสตร์ และผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือใน  
การศึกษาวิจัยจนงานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์

คณะผู้วิจัย



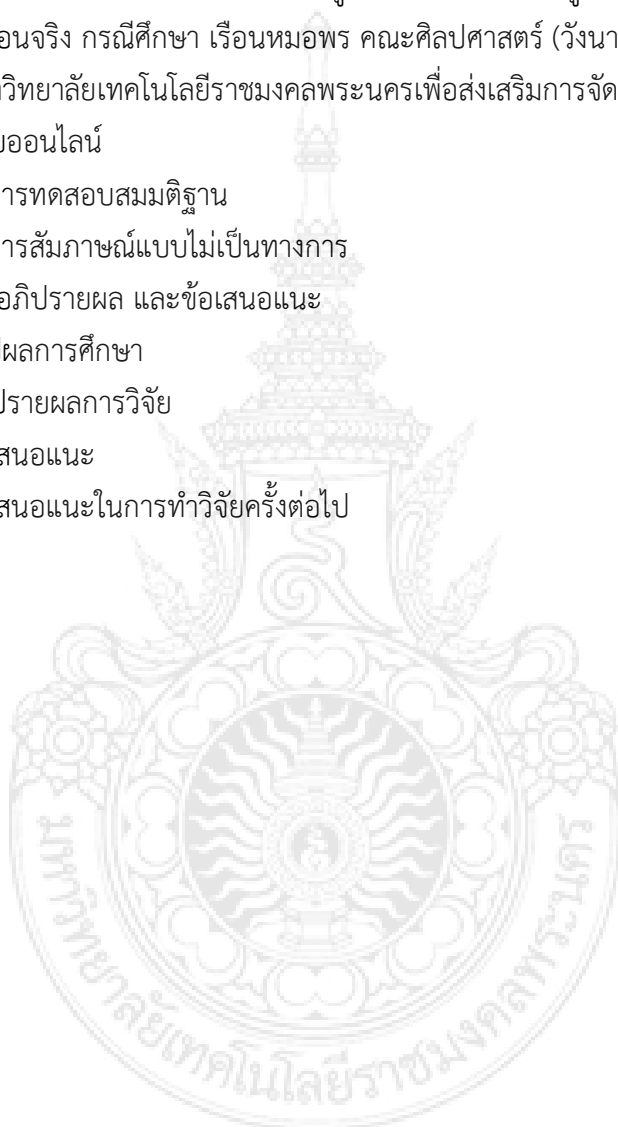
## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ญ
<b>บทที่</b>	
1. บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
1.3 ขอบเขตของงานวิจัย	3
1.4 สมมติฐานงานวิจัย	5
1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย	6
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ	7
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้	9
2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับแห่งเรียนรู้	15
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ออนไลน์	19
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้และมรดกทางวัฒนธรรม	23
2.5 แนวคิดเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์เสมือนจริง	26
2.6 แนวความคิดเกี่ยวกับความเป็นจริงเสมือน	39
2.7 ประวัติความเป็นมาของเรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง)	42
2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	46
3. วิธีการดำเนินการวิจัย	
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	51
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	52
3.3 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ	54
3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	54
3.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์	54
4. ผลการวิจัย	
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	35
4.2 ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ ทางวัฒนธรรมเสมือนจริงกรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	59

## สารบัญ (ต่อ)

## หน้า

4.3 ผลการวิเคราะห์การพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม เสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	61
4.4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม เสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ แบบออนไลน์	64
4.5 ผลการทดสอบสมมติฐาน	65
4.5 ผลการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ	82
5. สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการศึกษา	90
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	91
5.3 ข้อเสนอแนะ	95
5.4 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	95
บรรณานุกรม	96
ภาคผนวก	
ประวัติผู้เขียน	



## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
<b>บทที่ 3</b>	
3.1 เกณฑ์ในการประเมินจากค่าเฉลี่ยของผลลัพธ์ในแบบสอบถาม แบบ Likert Scale 5 ระดับ	53
<b>บทที่ 4</b>	
4.1 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม	57
4.2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการ ในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	59
4.3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์การพัฒนารูปแบบการจัดการ แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	61
4.4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์	64
4.5 ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อสภาพปัญหาและความ ต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามเพศ	66
4.6 ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อสภาพปัญหาและความ ต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามอายุ	66
4.7 ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อสภาพปัญหาและความ ต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามสถานภาพ	67
4.8 ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อสภาพปัญหาและความ ต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามระดับการศึกษา	68

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.9 ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน	68
4.10 ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	69
4.11 ทดสอบความแตกต่างของการเปรียบเทียบข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการวางแผน	70
4.12 ทดสอบความแตกต่างของการเปรียบเทียบข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการดำเนินงาน	71
4.13 ผลการวิเคราะห์ การเปรียบเทียบข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อการพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามเพศ	72
4.14 ผลการวิเคราะห์ การเปรียบเทียบข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อการพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามอายุ	73
4.15 ผลการวิเคราะห์ การเปรียบเทียบข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อการพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามสถานภาพ	73
4.16 ผลการวิเคราะห์ การเปรียบเทียบข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อการพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามระดับการศึกษา	74

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่

หน้า

4.17 ผลการวิเคราะห์ การเปรียบเทียบข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อการพัฒนา รูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน	74
4.18 ผลการวิเคราะห์ การเปรียบเทียบข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อการพัฒนา รูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	75
4.19 ทดสอบความแตกต่างของการเปรียบเทียบข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผล ต่อการพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	76
4.20 ผลการวิเคราะห์ การเปรียบเทียบข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อ ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ จำแนกตามเพศ	77
4.21 ผลการวิเคราะห์ การเปรียบเทียบข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อ ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ จำแนกตามอายุ	78
4.22 ผลการวิเคราะห์ การเปรียบเทียบข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อ ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ จำแนกตามสถานภาพ	78
4.23 ผลการวิเคราะห์ การเปรียบเทียบข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อ ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ จำแนกตามระดับการศึกษา	79
4.24 ผลการวิเคราะห์ การเปรียบเทียบข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อ ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน	80

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.25	ผลการวิเคราะห์ การเปรียบเทียบข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริงกรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	80
4.26	ทดสอบความแตกต่างของการเปรียบเทียบข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริงกรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์	81



## สารบัญญภาพ

ภาพที่	หน้า
<b>บทที่ 1</b>	
1 กรอบแนวความคิด	6
<b>บทที่ 2</b>	
1 การเรียนรู้ตามทฤษฎีของบลูม (Bloom's Taxonomy)	11
2 พิพิธภัณฑ์วาติกัน (The Vatican Museums)	31
3 พิพิธภัณฑ์สมิธโซเนียน (Smithsonian National Museum of Natural History)	32
4 พิพิธภัณฑ์บริติช (The British Museum)	33
5 พิพิธภัณฑ์ลูฟวร์ (Louvre)	34
6 พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติของกองทัพอากาศสหรัฐ (The National Museum of the U.S. Air Force)	35
7 พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร	36
8 Bacc หอศิลป์วัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร	37
9 พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เชียงใหม่	37
10 หอศิลป์ อุทยานสามเหลี่ยมทองคำ เชียงราย	38
11 บ้านหนังตะลุงสุชาติทรัพย์สิน นครศรีธรรมราช	39
<b>บทที่ 4</b>	
12 รูปปั้นพลเรือเอก พระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ ภายในเรือนหมอปพร	82
13 เรือนหมอปพรในมุมต่าง ๆ	83
14 พระอนุสาวรีย์พลเรือเอกพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์	83
15 กิจกรรม “พระนคร101” ครั้งที่ 4 บรรยายโดย วลัยลักษณ์ ทรงศิริ (นักวิชาการมูลนิธิเล็กประไพ วิริยะพันธุ์) ภายใต้ประเด็น “ประวัติศาสตร์สังคมคือประวัติศาสตร์ที่มีชีวิต”	84
16 กิจกรรมโครงการรวบรวมภูมิปัญญาทางศิลปวัฒนธรรมในสถาปัตยกรรม “เรือนหมอปพร”	85
17 คัมภีร์อติสาระวรรค (จำลอง)	86
18 การแข่งขันจัดบอร์ดนิทรรศการในการแข่งขันทักษะทางวิชาการ ศิลปศาสตร์ราชมงคล แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 8	87
19 โปสเตอร์เผยแพร่ประชาสัมพันธ์วันที่ 19 ธันวาคมของทุกปี (วันอากาศรำลึก)	88
โปสเตอร์เผยแพร่ประชาสัมพันธ์วันที่ 19 พฤษภาคมของทุกปี (วันอากาศ)	

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาในปัจจุบันไม่ได้มีอยู่แต่ในห้องเรียน สภาพสังคมและวัฒนธรรมของไทยเปลี่ยนแปลงไปตามกระแสโลกาภิวัตน์ การศึกษาในปัจจุบันต้องการมีการพัฒนาและปรับตัวให้ก้าวทันโลกเทคโนโลยี ไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้อ่านสื่อสังคมออนไลน์ การเรียนรู้แบบออนไลน์ แต่โลกออนไลน์จะไม่เหมือนการเรียนรู้อ่านในสถานที่จริง ไม่จะเป็นการศึกษาสถานที่จริง การพูดคุยกับคนในพื้นที่เพื่อที่จะได้รับรู้ และเรียนรู้วิถีชีวิตกับคนในชุมชน สามารถพูดได้ว่า การเรียนรู้สามารถเกิดได้ทุกที่ทุกเวลาทั้งแบบออนไลน์และออฟไลน์ ทำให้ผู้เรียนต้องมีการเรียนรู้จากนอกห้องเรียนและแหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่ในท้องถิ่น เพื่อให้เกิดการพัฒนาทั้งทางร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลมากที่สุด พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และแก้ไขฉบับเพิ่มเติม ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2553 มาตรา 24 (5) รัฐต้องส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอน สามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ มาตรา 25 บัญญัติว่ารัฐต้องส่งเสริมการดำเนินงานและการจัดตั้งแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกรูปแบบซึ่งหมายถึงห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ หอศิลป์ สวนสัตว์ และเทคโนโลยีศูนย์กีฬาและนันทนาการ แหล่งข้อมูลและแหล่งเรียนรู้อย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2553) สอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 ได้กำหนดยุทธศาสตร์ในการพัฒนาการศึกษาภายใต้ 6 ยุทธศาสตร์หลักที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ดังนี้ 1. การจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงของสังคมและประเทศชาติ 2. การผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัย และนวัตกรรม เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ 3. การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัย และการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ 4. การสร้างโอกาส ความเสมอภาคและความเท่าเทียมทางการศึกษา 5. การจัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ 6. การพัฒนาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการศึกษา (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) จากยุทธศาสตร์ข้อที่ 3 ที่ต้องการจะพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัย และการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ โดยในข้อย่อยที่ 4 มีเป้าหมายที่จะพัฒนาแหล่งเรียนรู้ สื่อตำราเรียน นวัตกรรม และสื่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและมาตรฐาน และประชาชน

สามารถเข้าถึงได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ โดยมีตัวชี้วัดที่สำคัญ เช่น แหล่งเรียนรู้ที่ได้รับการพัฒนาให้สามารถจัดการศึกษา/จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่มีคุณภาพเพิ่มขึ้น สื่อสารมวลชนที่เผยแพร่หรือจัดรายการเพื่อการศึกษาเพิ่มขึ้น สื่อตำราเรียน และสื่อการเรียนรู้ที่ผ่านการรองรับมาตรฐานคุณภาพจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ และได้รับการพัฒนา โดยการมีส่วนร่วมจากภาครัฐและเอกชนเพิ่มขึ้น เป็นต้น และยุทธศาสตร์ข้อที่ 4 ที่ต้องการสร้างโอกาส ความเสมอภาค และความเท่าเทียมทางการศึกษา โดยในข้อย่อยที่ 2 มีเป้าหมายที่ต้องการเพิ่มโอกาสทางการศึกษาผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับคนทุกช่วงวัย โดยมีตัวชี้วัดที่สำคัญ เช่น มีระบบเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาที่ทันสมัย สนองตอบความต้องการของผู้เรียนและผู้ใช้บริการอย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพและสถานศึกษาทุกแห่งมีอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและมีคุณภาพ เป็นต้น

เรือนหมอพร (วังนางเลิ้ง) เป็นวังที่ประทับของพลเรือเอก พระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ ตั้งอยู่ริมถนนลูกหลวง ใกล้ปากคลองเปรมประชากรด้านทิศใต้ สร้างขึ้นในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ประทับอยู่ที่นั่นจนถึงสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว เดิมวังนี้เป็นวังที่พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงสร้างพระราชทานแก่พระเจ้าบรมวงศ์เธอ พระองค์เจ้าอาภากรเกียรติวงศ์ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ ต้นราชสกุลอาภากร ซึ่งเป็นพระราชโอรสลำดับที่ 28 ในเจ้าจอมมารดาโหมด วังนี้สร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่ประทับของ กรมหลวงชุมพรฯ ภายหลังจากเสด็จกลับจากการศึกษาวิชาทหารเรือจาก สหราชอาณาจักรนาน 7 ปี และหลังจากเสด็จนิวัติสยามประเทศแล้ว พระองค์ก็ทรงเข้ารับราชการที่กระทรวงทหารเรือ วังที่ประทับของกรมหลวงชุมพรนั้น รัชกาลที่ 5 ทรงพระกรุณาโปรดฯ ให้สร้างในที่ดินที่แต่เดิมเป็นพื้นที่ของชาวมอญ ซึ่งตั้งเป็นชุมชนใหญ่อยู่ริมคลองผดุงกรุงเกษมฝั่งทิศใต้ ชาวมอญหรือชาวมอญกลุ่มนี้ส่วนใหญ่ มีอาชีพขายตุ่ม ที่เรียกกันตามศัพท์พื้นเมืองว่า ตุ่มอีเล้ง ต่อมามีการเรียกตุ่มนี้ให้ฟังไพเราะขึ้นว่า ตุ่มนางเลิ้ง และด้วยเหตุที่วังนี้ตั้งอยู่ในหมู่บ้านค้าตุ่มนางเลิ้ง วังสำหรับเจ้าฟ้านายทหารเรือพระองค์นี้ จึงได้ชื่อว่า วังนางเลิ้ง ไปโดยปริยาย วังนางเลิ้งได้ใช้เป็นวังที่ประทับของกรมหลวงชุมพรฯ ถึงปี พ.ศ. 2466 พระองค์ได้สิ้นพระชนม์ลงด้วยพระชันษาเพียง 43 ปี หลังการสิ้นพระชนม์ทายาทจึงขายวังนางเลิ้งให้กับกรมยุวชนทหารบก ต่อมาเมื่อ พ.ศ. 2491 วังนี้ใช้เป็นที่ตั้งของ โรงเรียนพณิชยการพระนคร ปัจจุบันคือ คณะบริหารธุรกิจและคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยที่พระตำหนักใหญ่ที่รัชกาลที่ 5 ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานไว้นั้น ถูกรื้อมาทำเป็นอาคารไปแล้ว คงเหลือแต่เพียงเรือนหมอพร และประตูวัง ที่อยู่ด้านหลังศาลกรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ ซึ่งสร้างไว้เป็นที่ระลึกทางด้านหลังโรงเรียนเพื่อให้ผู้มีจิตศรัทธาได้มากราบไหว้แทน

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาเรือนหมอพร (วังนางเลิ้ง) เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ทางวัฒนธรรมที่สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัยที่จะพัฒนาคณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ให้เป็นสถานศึกษาแห่งการเรียนรู้และสร้าง

ประโยชน์ให้กับชุมชนนางเลิ้ง และชุมชนใกล้เคียงรวมถึงเป็นแหล่งเรียนรู้ทางสังคมให้กับนักเรียน นักศึกษา ประชาชน นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ เพื่อเป็นข้อเสนอแนะในการพัฒนา แหล่งเรียนรู้และสร้างประโยชน์ให้กับชุมชน และยังเป็นแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ทางสังคมและ มานุษยวิทยาให้แก่ผู้ที่สนใจเพื่อเป็นความรู้ประกอบในทางวิชาการและยังพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยว ทางวัฒนธรรมของชุมชนต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม เสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พระนคร

2. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริม การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์

## 1.3 ขอบเขตของงานวิจัย

### 1.3.1 ขอบเขตด้านประชากร

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน คือ เป็นการพัฒนาและประยุกต์ โดยศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ เอกสาร และรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเรือนหมอพรให้เป็น แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม โดยมีการบันทึกข้อมูลภาคสนามโดยการ เก็บข้อมูลจากการลงพื้นที่จริง และนำข้อมูลที่ได้มาทำการศึกษาค้นคว้า และศึกษาตัวอย่าง ประกอบการสรุปและอภิปรายผลเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

### 1.3.2 ขอบเขตด้านตัวแปร

ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Research)

#### 1.3.2.1 ตัวแปรต้น คือ

1. ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ

2. แบบสอบถามสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยใช้กระบวนการ Deming Cycle (PDCA)

3. แบบสอบถามการพัฒนาารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์

ข้อมูลวิจัยเชิงคุณภาพ (Quality Research) แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง การพัฒนาารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

1.3.2.2 ตัวแปรตาม คือ การพัฒนาารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

### 1.3.3 ขอบเขตด้านประชากร

1.3.3.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ วิจัยเชิงปริมาณ เก็บข้อมูลจากนักศึกษาบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร และวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์จากศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน

1.3.3.2 กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัย คือ วิจัยเชิงปริมาณ เก็บข้อมูลจากนักศึกษาบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน 400 คน และวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์จากศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน จำนวน 5 คน

### 1.3.4 ขอบเขตด้านพื้นที่

เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

### 1.3.5 ขอบเขตด้านเวลา

เดือนตุลาคม 2565 – เดือนกันยายน 2566

## 1.4 สมมติฐานงานวิจัย

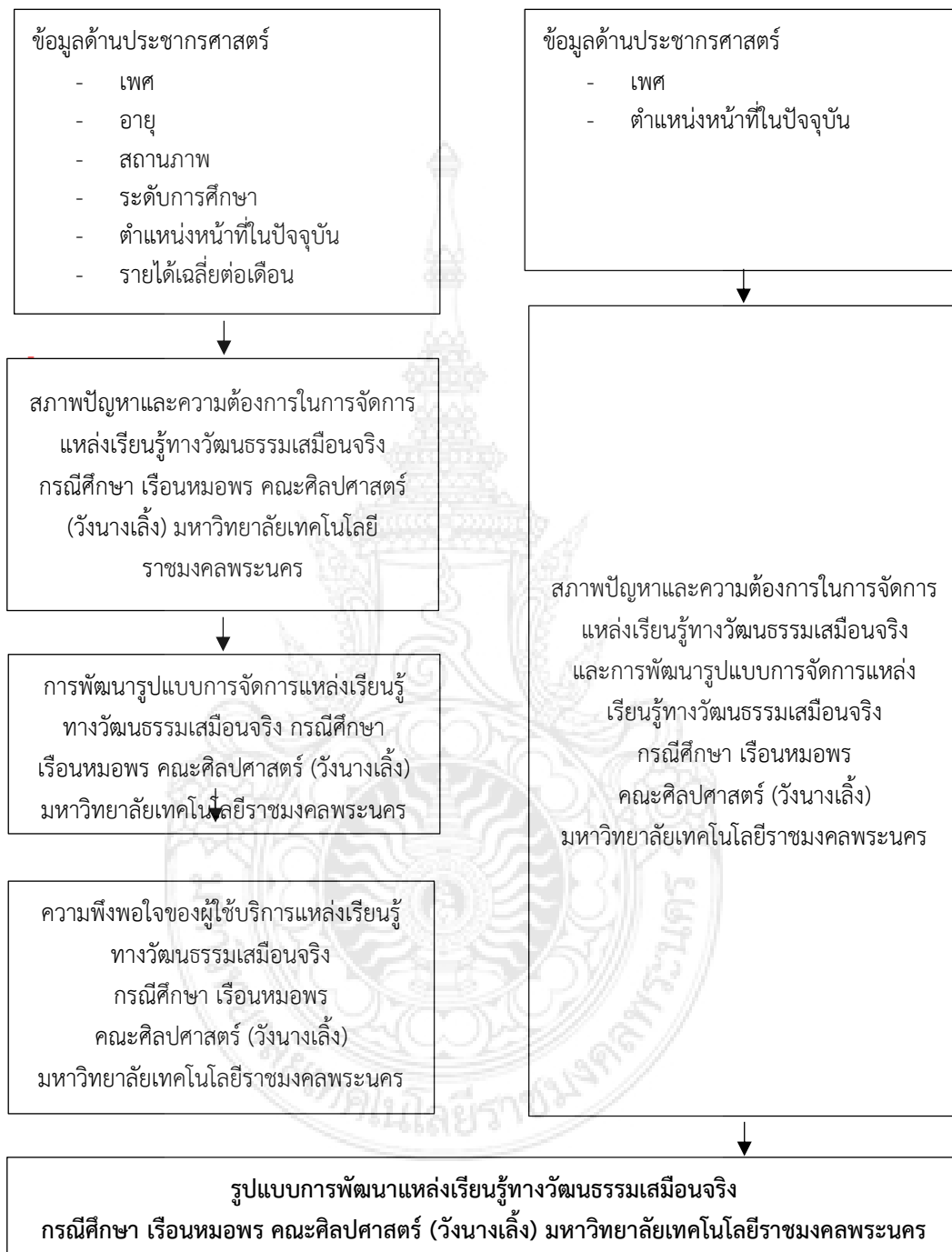
1.4.1 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

1.4.2 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อการพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

1.4.3 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์



## 1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ที่มา: คณะผู้วิจัย

## 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้นวัตกรรมแหล่งการเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครในรูปแบบดิจิทัลที่ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลและความรู้ได้ง่ายเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและการเรียนรู้ตลอดชีวิต
2. ได้แนวทางการจัดการและจัดบริการแหล่งการเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
3. ได้แนวทางการต่อยอดแหล่งเรียนรู้ชุมชนเพื่อนำมาผสมผสานกับองค์ความรู้สากล ก่อให้เกิดเป็นองค์ความรู้และนวัตกรรมใหม่ และส่งเสริมการใช้แหล่งเรียนรู้ร่วมกันกับชุมชนมากยิ่งขึ้น
4. ได้นวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาที่เป็นการจัดสภาพแวดล้อมภายในบริเวณ เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครให้เป็นแหล่งการเรียนรู้ยุคใหม่เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับประชาชน

## 1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ

**เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร** หมายถึง เป็นอาคารไม้สองชั้นหลักเล็ก ๆ ที่ตั้งตระหง่านอยู่ท่ามกลางอาคารเรียนสมัยใหม่ ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร วิทยาเขตพณิชยการพระนคร ซึ่งเป็นหลักฐานเพียงหนึ่งเดียวที่ยังหลงเหลืออยู่และบ่งบอกว่า ณ สถานที่แห่งนี้ ครั้งหนึ่งเคยเป็นวังที่ประทับของเจ้านายพระองค์สำคัญของสยาม สำหรับที่เรียกว่า “เรือนหมอพร” นั้น เพราะอาคารหลังนี้เคยใช้เป็นเรือนพยาบาล จึงนำพระนามของเสด็จในกรมที่ราษฎรเรียกขานพระองค์ว่า “หมอพร” มาเป็นนามของเรือน เนื่องจากเมื่อยังทรงพระชนม์อยู่ ทรงสนพระทัยในด้านการแพทย์แผนโบราณและได้ทรงรักษาผู้เจ็บไข้ได้ป่วย โดยไม่คิดค่ารักษาพยาบาล ชาวบ้านจึงเรียกพระองค์ว่า “หมอพร” ปัจจุบันอยู่ในความดูแลและรับผิดชอบของคณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

**แหล่งการเรียนรู้** หมายถึง แหล่งที่ให้ความรู้และประสบการณ์การเรียนรู้แก่คนในชุมชนทั้งที่มีอยู่ตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น รวมทั้งบุคคลในชุมชน กิจกรรมดำเนินชีวิต กิจกรรม ศาสนา ประเพณี และทรัพยากรสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อการศึกษาเรียนรู้ตลอดชีวิตของคนในชุมชน แหล่งการเรียนรู้ชุมชนมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ตามอัธยาศัยของคนในชุมชนให้สามารถเรียนรู้จากประสบการณ์จริง เป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นในชุมชน เพื่อเป็นรากฐานของการสร้างความเข้มแข็งของชุมชนอย่างยั่งยืน แนวทางการจัดและดำเนินการแหล่งเรียนรู้ควรจัดให้เป็นแหล่งความรู้ที่ครอบคลุมการศึกษาทุกประเภท ได้แก่ การศึกษาในระบบ นอกระบบ และ

ตามอัธยาศัย ให้บริการอย่างต่อเนื่อง เข้าถึงได้ง่าย เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้และพัฒนาทักษะที่จำเป็นของชุมชน สร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้และการทำงานร่วมกัน

**การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม** หมายถึง กิจกรรมการท่องเที่ยวที่มีการนำเสนอให้นักท่องเที่ยวได้เห็นถึงศิลปวัฒนธรรม ประเพณี วิถีชีวิตความเป็นอยู่ของสมาชิกชุมชนที่เป็นเอกลักษณ์ หรือการประกอบอาชีพ รวมถึงการนำเสนอโบราณสถาน โบราณวัตถุ และศาสนสถาน ซึ่งเป็นที่เคารพนับถือของชุมชน

**แหล่งการเรียนรู้เชิงวัฒนธรรมเสมือนจริง** หมายถึง สื่อการเรียนรู้เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รูปแบบของการจัดจัดแสดง ได้ถูกเปลี่ยนแปลงให้สามารถดึงดูดความสนใจให้ผู้เข้าชมและเรียนรู้โดยอาศัยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ระบบการสื่อสารและอินเทอร์เน็ต มาสร้างสื่อการออกแบบสื่อเสมือนจริง หรือสื่อผสมให้เป็นภาพ 3 มิติเป็นภาพนิ่งหรือเคลื่อนไหวก็ได้ ดูภาพได้ทุกทาง มีเสียง คำบรรยายประกอบ หรือเป็นวีดิทัศน์สั้น ๆ ให้ผู้ชมรู้สึกเสมือนอยู่ในเรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

**ผู้เยี่ยมชม** หมายถึง บุคคล นักเรียน นิสิต นักศึกษา ประชาชนทั่วไป พนักงานทั้งในส่วนของภาครัฐ และเอกชน หน่วยงานต่าง ๆ ที่ได้เข้าเยี่ยมชม ศึกษา ณ เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

**ความคิดเห็น** หมายถึง การแปลผลออกทางความรู้สึก ความเชื่อและการตัดสินใจต่อแหล่งการเรียนรู้เชิงวัฒนธรรมเสมือนจริง เพื่อการเรียนรู้ เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยอาศัย พื้นความรู้ การรับรู้ ประสบการณ์ และสภาพแวดล้อมในขณะนั้นเป็นพื้นฐาน ซึ่งความคิดเห็นของแต่ละบุคคลเป็นที่ยอมรับหรือปฏิเสธจากบุคคลอื่นได้

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ผู้วิจัยได้ ทำการศึกษา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย หัวข้อดังต่อไปนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้
3. แนวคิดเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ออนไลน์
4. แนวคิดเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้และมรดกทางวัฒนธรรม
5. แนวคิดเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์เสมือนจริง
6. แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นจริงเสมือน
7. ประวัติความเป็นมาของเรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้

การปฏิรูปการศึกษาตามที่กำหนดในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ในมาตรา 4 ได้ระบุถึงความสำคัญของการศึกษาไว้ว่า “เป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญอก งามของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้อันเกิดจากการจัด สภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้ และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต” (กระทรวงศึกษาธิการ, 2548) แสดงให้เห็นว่า การเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้ เป็นปัจจัยสำคัญ สำหรับการศึกษตลอดชีวิตสำหรับประชาชนทุกคน ดังนั้น ในการจัดสภาพแวดล้อมสังคมการเรียนรู้ หรือแหล่งการเรียนรู้ จึงต้องมีความรู้ ความเข้าใจในประเด็นต่าง ๆ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

##### ความหมายของการเรียนรู้

Travis Lee (2016) กล่าวว่า การเรียนรู้ หมายถึง ความรู้ที่ใช้ในการพรรณนา อธิบาย หรือ อ้างอิงถึงที่มาและสาเหตุของการเกิดการเรียนรู้ของมนุษย์ โดยได้รับการพิสูจน์ ทดสอบตาม กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และได้รับการยอมรับว่าเชื่อถือได้ รวมทั้งสามารถนำไปใช้ในการอ้างอิง

เพื่อเป็นหลักในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้ แบ่งออกได้เป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) กลุ่มปัญญานิยม (Cognitivism) กลุ่มมนุษยนิยม (Humanism) กลุ่มสร้างสรรค์องค์ความรู้ด้วยปัญญา (Constructivism) และกลุ่มการเรียนรู้แบบเชื่อมต่อ (Connectivism)

Ormrod Jeanne (2012) กล่าวว่า กระบวนการที่ผู้เรียนรู้ศึกษา วิเคราะห์ และความรู้ใหม่ที่ได้รับบอทธิพลของความรู้ ความเข้าใจ อารมณ์ และสิ่งแวดล้อม รวมถึงประสบการณ์ก่อนหน้านี้ล้วนเป็นส่วนหนึ่งของความเข้าใจหรือมุมมองที่ได้รับในการรักษาความรู้และทักษะไว้

อนันต์ศักดิ์ สร้างคำ (2560) กล่าวว่า กระบวนการที่ทำให้คนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความคิด คนสามารถเรียนรู้ได้จากการได้ยินการสัมผัส การอ่าน การใช้เทคโนโลยี การเรียนรู้ของเด็กและผู้ใหญ่จะต่างกัน เด็กจะเรียนรู้ด้วยการเรียนในห้อง การซักถาม ผู้ใหญ่มักเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ที่มีอยู่ แต่การเรียนรู้จะเกิดขึ้นจากประสบการณ์ที่ผู้สอนนำเสนอ โดยการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ผู้สอนจะเป็นผู้สร้างบรรยากาศทางจิตวิทยาที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ที่จะให้เกิดขึ้นเป็นรูปแบบใดก็ได้ เช่น ความเป็นกันเอง ความเข้มงวดกวดขัน หรือความไม่มีระเบียบวินัย สิ่งเหล่านี้ผู้สอนจะเป็นผู้สร้างเงื่อนไข และสถานการณ์เรียนรู้ให้กับผู้เรียน ดังนั้น ผู้สอนจะต้องพิจารณาเลือกรูปแบบการสอน รวมทั้งการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน

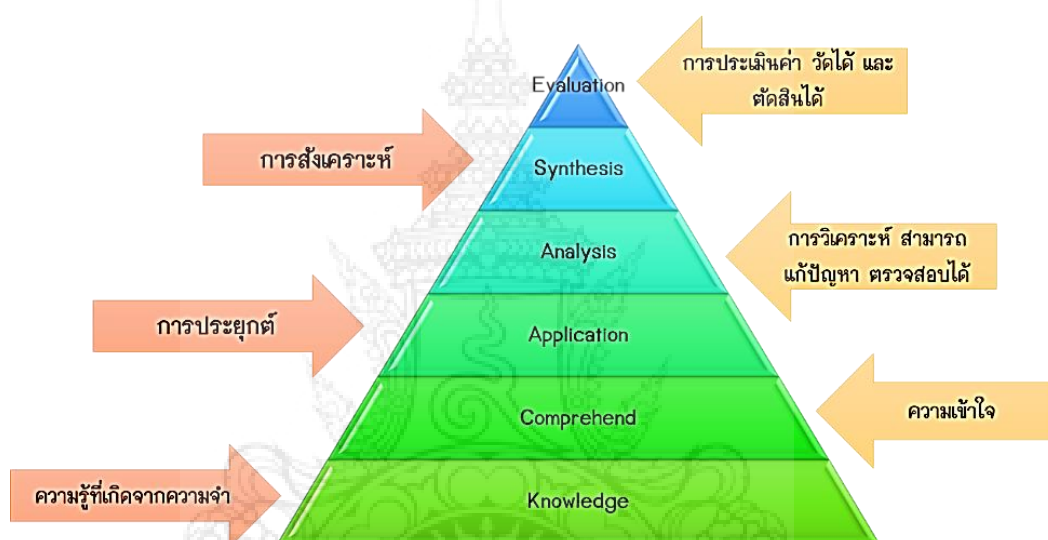
### แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้

แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ คือ กระบวนการที่ทำให้คนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความคิดคนสามารถเรียนรู้ได้จากการได้ยินการสัมผัส การอ่าน การใช้เทคโนโลยี การเรียนรู้ของเด็กและผู้ใหญ่จะต่างกัน เด็กจะเรียนรู้ด้วยการเรียนในห้อง การซักถาม ผู้ใหญ่มักเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ที่มีอยู่ แต่การเรียนรู้จะเกิดขึ้นจากประสบการณ์ที่ผู้สอนนำเสนอ โดยการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ผู้สอนจะเป็นผู้สร้างบรรยากาศทางจิตวิทยาที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ที่จะให้เกิดขึ้นเป็นรูปแบบใดก็ได้ เช่น ความเป็นกันเอง ความเข้มงวดกวดขัน หรือความไม่มีระเบียบวินัย สิ่งเหล่านี้ผู้สอนจะเป็นผู้สร้างเงื่อนไข และสถานการณ์เรียนรู้ให้กับผู้เรียน ดังนั้น ผู้สอนจะต้องพิจารณาเลือกรูปแบบการสอน รวมทั้งการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน และในกระบวนการเรียนรู้นั้น ได้มีนักวิชาการกำหนดทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ไว้ต่าง ๆ กัน ดังนี้

#### 1. การเรียนรู้ตามทฤษฎีของบลูม (Bloom's Taxonomy)

Bloom (1956) การเรียนการสอนที่จะประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพนั้น ผู้สอนจะต้องกำหนดจุดมุ่งหมายให้ชัดเจนและได้แบ่งประเภทของพฤติกรรมโดยอาศัยทฤษฎีการเรียนรู้และจิตวิทยาพื้นฐานว่า มนุษย์จะเกิดการเรียนรู้ใน 3 ด้าน ได้แก่ 1. ด้านพุทธิพิสัย (สติปัญญา) 2. ด้านจิตพิสัย (จิตใจ) และ 3. ด้านทักษะพิสัย (ร่างกาย) การเรียนรู้เป็นพฤติกรรมด้านสมอง ซึ่งเกี่ยวกับสติปัญญา ความคิด ความสามารถในการคิดเรื่องราวต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแบ่งการเรียนรู้เป็น 6 ระดับ คือ

1. ความรู้ที่เกิดจากความจำ (knowledge) ซึ่งเป็นระดับล่างสุด
2. ความเข้าใจ (Comprehend)
3. การประยุกต์ (Application)
4. การวิเคราะห์ (Analysis) สามารถแก้ปัญหา ตรวจสอบได้
5. การสังเคราะห์ (Synthesis) สามารถนำส่วนต่างๆ มาประกอบเป็นรูปแบบใหม่ที่แตกต่างจากรูปเดิม เน้นโครงสร้างใหม่
6. การประเมินค่า (Evaluation) วัดได้ และตัดสินได้ว่าอะไรถูกหรือผิด ประกอบการตัดสินใจบนพื้นฐานของเหตุผลและเกณฑ์ที่แน่ชัด



ภาพที่ 1 การเรียนรู้ตามทฤษฎีของบลูม (Bloom's Taxonomy)  
ที่มา: คณะผู้วิจัย

พฤติกรรมที่บ่งถึงความสามารถในการเรียนรู้ที่เป็นตัวชี้วัดระดับของทักษะในการเรียนรู้สำคัญอยู่ 5 ประการ ได้แก่

1. การรับรู้ เป็นการให้ผู้เรียนได้เข้าใจถึงหลักการปฏิบัติที่ถูกต้อง หรือเป็นการเลือกหาตัวแบบที่สนใจ
2. กระทำตามแบบ เป็นพฤติกรรมที่ผู้เรียนพยายามฝึกตามแบบที่ตนสนใจ และพยายามทำซ้ำ เพื่อที่จะให้เกิดทักษะตามแบบที่ตนสนใจให้ได้ หรือ สามารถปฏิบัติงานได้ตามข้อแนะนำ
3. การหาความถูกต้อง พฤติกรรมของผู้เรียนที่สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องอาศัยเครื่องชี้แนะ เมื่อได้กระทำซ้ำแล้ว ก็พยายามหาความถูกต้องในการปฏิบัติ

4. การกระทำอย่างต่อเนื่องหลังจากตัดสินใจเลือกรูปแบบที่เป็นของตัวเองจะกระทำตามรูปแบบนั้นอย่างต่อเนื่อง จนปฏิบัติงานที่ย่างยากซับซ้อนได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง คล่องแคล่ว การที่ผู้เรียนเกิดทักษะได้ ต้องอาศัยการฝึกฝนและกระทำอย่างสม่ำเสมอ

5. การกระทำอย่างต่อเนื่องหลังจากตัดสินใจเลือกรูปแบบที่เป็นของตัวเองจะกระทำตามรูปแบบนั้นอย่างต่อเนื่อง จนปฏิบัติงานที่ย่างยากซับซ้อนได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง คล่องแคล่ว การที่ผู้เรียนเกิดทักษะได้ ต้องอาศัยการฝึกฝนและกระทำอย่างสม่ำเสมอ

## 2. การเรียนรู้ตามทฤษฎีของเมเยอร์ (Mayor)

Mayor (2009) ทฤษฎีการเรียนรู้ของเมเยอร์ให้ความสำคัญกับการออกแบบสื่อการเรียนการสอน การวิเคราะห์ความจำเป็นเป็นสิ่งสำคัญ และตามด้วยจุดประสงค์ของการเรียน โดยแบ่งองค์ประกอบของการเรียนรู้ออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1. พฤติกรรม ควรชี้ชัดและสังเกตได้
2. เงื่อนไข พฤติกรรมสำเร็จได้ควรมีเงื่อนไขในการช่วยเหลือ
3. มาตรฐาน พฤติกรรมที่ได้นั้นสามารถอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

ความรู้ถูกสร้างหรือหล่อหลอมโดยประสบการณ์ ผู้เรียนมีบทบาทรับผิดชอบในการเรียนรู้ ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความหมายขึ้นมาจากแง่มุมต่าง ๆ ผู้เรียนอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เป็นจริง ผู้เรียนเลือกเนื้อหาและกิจกรรมเอง เนื้อหาควรถูกสร้างในภาพรวม

## 3. การเรียนรู้ตามทฤษฎีของบรูเนอร์ (Bruner)

Bruner (1971) ได้เสนอทฤษฎีการเรียนรู้ โดยเน้นว่าการเรียนรู้ คือ กระบวนการที่ทำให้การคนเปลี่ยนแปลง ความคิด คนสามารถเรียนรู้ได้จากการได้ยิน การสัมผัส การอ่าน การใช้เทคโนโลยี การเรียนรู้ของเด็กและผู้ใหญ่จะต่างกันเด็กจะเรียนรู้ด้วยการเรียนในห้อง การซักถาม ผู้ใหญ่มักเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ที่มีอยู่ แต่การเรียนรู้จะเกิดขึ้นจากประสบการณ์ที่ผู้สอนนำเสนอ โดยการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ผู้สอนจะเป็นผู้ที่สร้างบรรยากาศทางจิตวิทยาที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ที่จะให้เกิดขึ้นเป็นรูปแบบใดก็ได้ เช่น ความเป็นกันเอง ความเข้มงวดกวดขัน หรือความไม่มีระเบียบวินัยสิ่งเหล่านี้ผู้สอนจะเป็นผู้สร้างเงื่อนไขและสถานการณ์เรียนรู้ให้กับผู้เรียน ดังนั้น ผู้สอนจะต้องพิจารณาเลือกรูปแบบการสอนรวมทั้งการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน บรูเนอร์ได้นำเสนอทฤษฎีการเรียนรู้สำคัญ 6 ประการ ได้แก่

1. ความรู้ถูกสร้าง หรือหล่อหลอมโดยประสบการณ์ การเกิดขึ้นของความรู้ในผู้เรียน ผู้เรียนจะต้องลงมือปฏิบัติ ลองผิดลองถูกด้วยตัวเองจนเกิดเป็นทักษะและประสบการณ์
2. ผู้เรียนมีบทบาทรับผิดชอบในการเรียน การแสวงหาองค์ความรู้ของผู้เรียน ผู้เรียนจะต้องมีส่วนร่วมและรับผิดชอบในกระบวนการเรียนรู้เพื่อสร้างองค์ความรู้ให้เกิดขึ้นในทุกขั้นตอน
3. ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความหมายขึ้นมาจากแง่มุมต่าง ๆ

4. ผู้เรียนอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เป็นจริง การเรียนรู้ที่ติดจะต้องไม่เกิดจากการเรียนรู้ใน บทบาทสมมติเท่านั้น เมื่อเกิดกระบวนการเรียนรู้ ภาคทฤษฎีเสร็จแล้ว ขั้นตอนต่อไปก็จะนำผู้เรียน เข้าสู่กระบวนการเรียนรู้ภาคปฏิบัติ ให้ผู้เรียนได้อยู่ในสถานจริงเพื่อนำความรู้ที่ได้จากภาคทฤษฎีไปสู่ การปฏิบัติและนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้เพื่อแก้ปัญหา

5. ผู้เรียนเลือกเนื้อหาและกิจกรรมเอง ผู้เรียนควรที่จะเป็นผู้เลือกเนื้อหาความรู้และ กิจกรรมด้วยตนเอง เนื่องจากความรู้นั้นมีมากมายหลากหลายหากผู้เรียนสนใจหรือมีความต้องการที่ จะเข้าใจเกี่ยวกับความรู้นั้น ๆ จะทำให้ผู้เรียนขวนขวาย พยายาม และมีความตั้งใจจริงที่จะศึกษาหา ความรู้

6. เนื้อหาควรถูกสร้างในภาพรวม องค์ความรู้ที่ตกผลึกจะมาจากการเรียนรู้ที่เป็นองค์ รวม ไม่ใช่องค์ความรู้ที่มาจากการแยกออกเป็นส่วน ๆ เพราะจะทำให้องค์ความรู้แสดงความสัมพันธ์ ต่อกัน และเอื้อประโยชน์แก่ผู้เรียน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาขององค์ความรู้ที่มีความซับซ้อนได้ ดียิ่งขึ้น

#### 4. การเรียนรู้ตามทฤษฎีของไทเลอร์ (Tyler)

Tyler (1966) กล่าวว่า องค์การถูกมองว่าเป็นปัญหาสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรเพราะ มันมีอิทธิพลอย่างมากต่อประสิทธิภาพของการสอนและระดับของการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาที่ สำคัญที่เกิดขึ้นในผู้เรียน ไทเลอร์มีความเชื่อว่าการเรียนรู้มีหลักสำคัญ 3 ประการ ได้แก่

1. ความต่อเนื่อง (Continuity) หมายถึง ในวิชาทักษะต้องเปิดโอกาสให้มีการฝึก ทักษะในกิจกรรมและประสบการณ์บ่อย ๆ และต่อเนื่องกัน

2. การจัดช่วงลำดับ (Sequence) หมายถึง การจัดสิ่งที่มีความง่าย ไปสู่สิ่งที่มีความ ยาก ดังนั้นการจัดกิจกรรมและประสบการณ์ ให้มีการเรียงลำดับก่อนหลัง เพื่อให้ได้เรียนเนื้อหาที่ ลึกซึ้งยิ่งขึ้น

3. บูรณาการ (Integration) หมายถึง การจัดประสบการณ์จึงควรเป็นในลักษณะที่ ช่วยให้ผู้เรียน ได้เพิ่มพูนความคิดเห็นและได้แสดงพฤติกรรมที่สอดคล้องกัน เนื้อหาที่เรียนเป็น การเพิ่มความสามารถทั้งหมดของผู้เรียนที่จะได้ใช้ประสบการณ์ได้ในสถานการณ์ต่าง ๆ กัน ประสบการณ์การเรียนรู้ จึงเป็นแบบแผนของปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ระหว่างผู้เรียนกับ สถานการณ์ที่แวดล้อม

#### 5. ทฤษฎีการเรียนรู้ 8 ขั้น ของกาเย่ (Gagne)

Gagne (1971) ได้เสนอแนวความคิดเกี่ยวกับการสอน คือ ทฤษฎีเงื่อนไขการเรียนรู้ (Condition of Learning) โดยทฤษฎีการเรียนรู้ของกาเย่จัดอยู่ในกลุ่มผสมผสาน (Gagne's eclecticism) ซึ่งเชื่อว่าความรู้มีหลายประเภท บางประเภทสามารถเข้าใจได้อย่างรวดเร็วไม่ต้องใช้ ความคิดที่ลึกซึ้ง บางประเภทมีความซับซ้อนจำเป็นต้องใช้ความสามารถในขั้นสูง ทฤษฎีการเรียนรู้

ของกาเย่ อธิบายว่าการเรียนรู้มีองค์ประกอบ 3 ส่วน คือ 1. หลักการและแนวคิด 2. วัตถุประสงค์ และ 3. กระบวนการเรียนการสอน และได้เสนอทฤษฎีการเรียนรู้ 8 ขั้น ได้แก่

1. การจูงใจ (Motivation Phase) การคาดหวังของผู้เรียนเป็นแรงจูงใจในการเรียนรู้
2. การรับรู้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ (Apprehending Phase) ผู้เรียนจะรับรู้สิ่งที่สอดคล้องกับความตั้งใจ
3. การปรุงแต่งสิ่งที่รับรู้ไว้เป็นความจำ (Acquisition Phase) เพื่อให้เกิดความจำระยะสั้นและระยะยาว
4. ความสามารถในการจำ (Retention Phase)
5. ความสามารถในการระลึกถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปแล้ว (Recall Phase)
6. การนำไปประยุกต์ใช้กับสิ่งที่เรียนรู้ไปแล้ว (Generalization Phase)
7. การแสดงออกพฤติกรรมที่เรียนรู้ (Performance Phase)
8. การแสดงผลการเรียนรู้กลับไปยังผู้เรียน (Feedback Phase) ผู้เรียนได้รับทราบผลเร็วจะทำให้มีผลดีและประสิทธิภาพสูง

องค์ประกอบที่สำคัญที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ จากแนวคิดของกาเย่ ประกอบด้วย

1. ผู้เรียน (Learner) มีระบบสัมผัส และระบบประสาทในการรับรู้
2. สิ่งเร้า (Stimulus) คือ สถานการณ์ต่าง ๆ ที่เป็นสิ่งเร้าให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้
3. การตอบสนอง (Response) คือ พฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ (Gagne, 1971)

การสอนด้วยสื่อตามแนวคิดของกาเย่ ประกอบด้วย 10 องค์ประกอบ ได้แก่

1. เร้าความสนใจ มีโปรแกรมที่กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน เช่น ใช้การ์ตูน หรือภาพฟลิกที่ดึงดูดสายตา
2. ความอยากรู้อยากเห็นจะเป็นแรงจูงใจให้ผู้เรียนสนใจในบทเรียน การตั้งคำถามก็เป็นอีกสิ่งหนึ่ง
3. บอกวัตถุประสงค์ ผู้เรียนควรทราบถึงวัตถุประสงค์ ให้ผู้เรียนสนใจในบทเรียน เพื่อให้ทราบว่าบทเรียนเกี่ยวกับอะไร
4. กระตุ้นความจำผู้เรียน สร้างความสัมพันธ์ในการโยงข้อมูลกับความรู้ที่มีอยู่ก่อน เพราะสิ่งนี้สามารถทำให้เกิดความทรงจำในระยะยาวได้ เมื่อโยงถึงประสบการณ์ ผู้เรียน โดยการตั้งคำถาม เกี่ยวกับแนวคิด หรือเนื้อหานั้น ๆ
5. เสนอเนื้อหา ขั้นตอนนี้จะเป็นการอธิบายเนื้อหาให้กับผู้เรียน โดยใช้สื่อชนิดต่าง ๆ ในรูปกราฟิก หรือเสียง วิดีโอ

6. การยกตัวอย่าง การยกตัวอย่างสามารถทำได้โดยยกกรณีศึกษา การเปรียบเทียบ เพื่อให้เข้าใจได้ซาบซึ้ง

7. การฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เกิดทักษะหรือพฤติกรรม เป็นการวัดความเข้าใจว่าผู้เรียน ได้เรียนถูกต้อง เพื่อให้เกิดการอธิบายซ้ำเมื่อรับสิ่งที่ผิด

8. การให้คำแนะนำเพิ่มเติม เช่น การทำแบบฝึกหัด โยมีคำแนะนำ

9. การสอบ เพื่อวัดระดับความเข้าใจ

10. การนำไปใช้กับงานที่ทำในการทำสื่อ ควรมีเนื้อหาเพิ่มเติม หรือหัวข้อต่าง ๆ ที่ควรจรรู้เพิ่มเติม (Gagne et al., 2004)

## 6. ทฤษฎีการเรียนรู้ของดอลลาร์ด และมิลเลอร์ (Dollard and Miller, 1982)

การเรียนรู้ประกอบด้วยสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

1. แรงขับ (Driver) เกิดขึ้นเมื่อสิ่งมีชีวิตขาดสมดุล เช่น ขาดอาหาร ขาดน้ำ ขาดการพักผ่อน ฯลฯ ภาวะเหล่านี้จะกระตุ้นให้อินทรีย์แสดงพฤติกรรม เพื่อปรับให้อินทรีย์อยู่ในสภาพสมดุลอย่างเดิม

2. สิ่งเร้า (Stimulus) เป็นสิ่งที่กระตุ้นให้อินทรีย์แสดงกิจกรรมโต้ตอบออกมาเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมตอบสนองของร่างกาย

3. การเสริมแรง (Reinforcement) เป็นการกระทำที่สิ่งเร้าและการตอบสนองมีความสัมพันธ์กันมากยิ่งขึ้น เช่น เมื่อนักเรียนทำคณิตศาสตร์ได้ถูกต้องก็เป็นการเสริมแรง โดยการกล่าวคำชื่นชมหรือการให้รางวัลเป็นสิ่งของ

## 2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้

### ความหมายของแหล่งเรียนรู้

โอเซน. (Olsen, 1960, น. 73) ให้ความหมายของแหล่งเรียนรู้ว่า เป็นทรัพยากรที่ประกอบด้วยสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทั้งหมด รวมทั้งประสบการณ์ อาจได้รับจากชุมชนใด ชุมชนหนึ่ง หรือหลายชุมชนที่แวดล้อมโรงเรียน ส่วนประกอบดังกล่าว ได้แก่ ไร่นา โรงงานอุตสาหกรรม กลุ่มชุมชน องค์การ สถาบันต่าง ๆ สถานที่สิ่งต่าง ๆ และกิจกรรมทั้งหลายที่นำมาใช้ในการศึกษาของนักเรียน สถานที่ที่มนุษย์สร้างขึ้น สิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และกิจกรรมประเพณี ตลอดจนความเชื่อที่จัดขึ้นในชุมชน ตลอดจนทั้งโครงสร้างและกระบวนการของสังคมและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสังคม

กระทรวงศึกษาธิการ (2560) ได้ให้ความหมายของแหล่งเรียนรู้ว่า หมายถึง สื่อตำราเรียน หรือสื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ แหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับความรู้ แหล่งเรียนรู้มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาทักษะและความสามารถต่าง ๆ ที่จะช่วยให้บุคคลแต่ละคนสามารถเป็นผู้เรียนรู้ได้อย่างมีอิสระเป็นการเรียน

ตลอดชีวิต และเพื่อให้ผู้เรียนใช้ศักยภาพอย่างเต็มกำลังความสามารถ หรืออาจกล่าวได้ว่า แหล่งเรียนรู้เป็นผู้ยอมรับความเป็นจริงแห่งตน (Self Actualization)

ณัฐลักษณ์ ธาระวานิช (2557) กล่าวว่า แหล่งการเรียนรู้เป็นสถานที่หรือศูนย์รวบรวม ข้อมูลความรู้ ตลอดจนกิจกรรมต่าง ๆ ที่สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของประชาชนในแต่ละด้าน รวมทั้งสร้างความเพลิดเพลินแก่ผู้ใช้บริการ อีกทั้งยังเป็นปัจจัยสำคัญและจาเป็นที่สุดอย่างหนึ่งในการ พัฒนาคนมีบทบาทสำคัญต่อความเจริญก้าวหน้าของมนุษยชาติ สังคม และโลก

สมศักดิ์ คงเที่ยง (2556, น. 50) กล่าวว่า แหล่งเรียนรู้ เป็นแหล่งเสริมจินตนาการและ ความคิดสร้างสรรค์ สร้างความรู้ ความคิดวิชาการ และประสบการณ์ อันประกอบไปด้วยแหล่งเรียนรู้ ในโรงเรียน ได้แก่ ห้องสมุด ห้องหมวดวิชา ห้องคอมพิวเตอร์ ศูนย์วิชาการ ศูนย์วิทยบริการ ศูนย์โสตทัศนศึกษา ศูนย์สื่อการเรียนการสอน สวนพฤกษศาสตร์ สวนวรรณคดี สวนสมุนไพร ฯลฯ และแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น ได้แก่ ห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ หอศิลป์ สวนสัตว์ สวนสาธารณะ ศูนย์กีฬา วัด ครอบครั้ว ภูมิปัญญาท้องถิ่น ชุมชน สถานประกอบการ ฯลฯ

#### ความสำคัญของแหล่งเรียนรู้

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พุทธศักราช 2545 หมวด 4 มาตรา 22 กำหนดว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญสูงสุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ มาตรา 25 กล่าวว่า รัฐต้องส่งเสริมการ ดำเนินงานและการจัดตั้งแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกรูปแบบ ได้แก่ ห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ หอศิลป์ สวนสัตว์ สวนสาธารณะ สวนพฤกษศาสตร์ อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์การศึกษา และนันทนาการ แหล่งข้อมูลและแหล่งการเรียนรู้อื่น ๆ อย่างเพียงพอ และมีประสิทธิภาพ ในมาตรา 24 กำหนดว่า การจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องดำเนินการจัด กิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติ ให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและ เกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และ อำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้ นอกจากนี้ในมาตรา 57 ยังกำหนด ว่า ให้หน่วยงานทางการศึกษาระดมทรัพยากรบุคคลในชุมชนให้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา นำประสบการณ์ ความรู้ ความชำนาญและภูมิปัญญาท้องถิ่นของบุคคล ดังกล่าวมาใช้ เพื่อให้เกิด ประโยชน์ทางการศึกษา และยกย่องเชิดชูผู้ที่ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษา (พระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่2), 2545, น.2-18) จากข้อความใน พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติข้างต้นจะเห็นได้ว่า รัฐให้ความสำคัญกับการใช้แหล่งเรียนรู้ประเภท ต่าง ๆ ในการจัดการศึกษาเป็นอย่างมาก

อัญชลี ทองเสน (2560) ได้กล่าว ถึงความสำคัญของแหล่งการเรียนรู้ไว้ดังนี้ 1. เป็นแหล่งที่รวบรวมขององค์ความรู้อันหลากหลาย พร้อมทั้งจะให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า ด้วย กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคล และเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต 2. เป็นแหล่งเชื่อมโยงให้สถานศึกษาและท้องถิ่นมีความใกล้ชิดกัน ทำให้คนในท้องถิ่นมีส่วนร่วม ร่วมในการจัดการศึกษาแก่บุตรหลาน 3. เป็นแหล่งข้อมูลที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุข เกิดความสนุกสนานและมีความสนใจที่จะเรียนรู้ไม่เกิดความเบื่อหน่าย 4. ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการที่ได้คิดเอง ปฏิบัติเอง และสร้างความรู้ ด้วยตนเอง ขณะเดียวกันก็สามารถเข้าร่วมกิจกรรมและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ 5. ทำให้ผู้เรียนได้รับการปลูกฝังให้รู้และรักท้องถิ่นของตน มองเห็นคุณค่าและตระหนักถึงปัญหาในท้องถิ่น พร้อมทั้งจะเป็นสมาชิกที่ดีของท้องถิ่นทั้งปัจจุบันและอนาคต

ชูศักดิ์ เอื้องโชคชัย (2558) ได้กล่าวถึงความสำคัญของแหล่งการเรียนรู้ไว้ดังนี้ 1. แหล่งการเรียนรู้สามารถตอบสนองการเรียนรู้ที่เป็นกระบวนการ (Process Of Learning) การเรียนรู้โดยการปฏิบัติจริง (Learning By Doing) ทั้งจากท้องถิ่น ซึ่งเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่ตนเองมีอยู่แล้ว 2. เป็นแหล่งกิจกรรม แหล่งทัศนศึกษา แหล่งฝึกงาน และแหล่งประกอบอาชีพของผู้เรียน 3. เป็นแหล่งสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นโดยตรง 4. เป็นห้องเรียนธรรมชาติ เป็นแหล่งค้นคว้า วิจัยและฝึกอบรม 5. เป็นองค์กรเปิด ผู้สนใจสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างเต็มที่และทั่วถึง 6. สามารถเผยแพร่ข้อมูลแก่ผู้เรียนในเชิงรุก เข้าสู่กลุ่มเป้าหมายอย่างทั่วถึงประหยัดและสะดวก และ 7. มีการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน

พันธ์ประภา พูนสิน (2558) ได้กล่าวถึงความสำคัญของแหล่งการเรียนรู้ไว้ดังนี้ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเป็นสำคัญ เพื่อให้ให้นักเรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ และสื่อต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับการเรียนรู้ในห้องเรียน และชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี เกิดคุณลักษณะใฝ่รู้ ใฝ่เรียน เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้และรักการเรียนรู้ตลอดชีวิต การศึกษาค้นคว้าดังกล่าวสามารถศึกษาได้จากแหล่งการเรียนรู้ทั้งในสถานศึกษาและท้องถิ่น ดังนั้นสถานศึกษาต้องจัดให้มีแหล่งการเรียนรู้ทุกรูปแบบและหลากหลาย พร้อมทั้งแนะนำ ผู้เรียนให้ใช้แหล่งการเรียนรู้ ให้เกิดประโยชน์

### ประเภทของแหล่งเรียนรู้

เกษม คำบุตตา (2559) ได้จำแนกแหล่งเรียนรู้ออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้ 1. แหล่งการเรียนรู้ที่เป็นบุคคล เช่น ครู เพื่อนในห้องเรียน เพื่อนต่างห้องเรียน เพื่อนต่างระดับ บุคลากรในโรงเรียน ผู้ปกครอง คนในชุมชน เป็นต้น 2. แหล่งเรียนรู้ที่เป็นแหล่งวิชาการ ได้แก่ สถานที่ต่าง ๆ ภายในโรงเรียนและชุมชน เช่น ห้องสมุด วัด ตลาด ร้านค้า สถานีตำรวจ สถานีอนามัย โบราณสถาน สวนสัตว์ เป็นต้น 3. แหล่งการเรียนรู้ที่เป็นแหล่งธรรมชาติ ได้แก่ ห้วย หนอง คลอง สวนสาธารณะ ป่า ต้นไม้ อุทยานธรรมชาติ รวมทั้งสัตว์ต่าง ๆ เช่น สัตว์เลี้ยง สัตว์ป่า เป็นต้น 4. แหล่งการเรียนรู้ที่

เป็นสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น หนังสือ ตำรา นิตยสาร วารสาร สิ่งพิมพ์ หนังสือพิมพ์ แผ่นปลิว ป้ายโฆษณาต่าง ๆ รายการวิทยุ รายการโทรทัศน์ เสียงตามสาย เกม คอมพิวเตอร์ และ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ เป็นต้น

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2557) ได้จัดประเภทของแหล่งเรียนรู้ได้หลายแบบตามความสอดคล้องกับโรงเรียนแต่ละแห่งเพื่อเอื้อประโยชน์ต่อการใช้แบบที่ 1 จัดตามลักษณะของแหล่งเรียนรู้ ประกอบด้วย 1. แหล่งเรียนรู้ตามธรรมชาติ เป็นแหล่งเรียนรู้ที่นักเรียนจะศึกษาหาความรู้ได้จากสิ่งที่มีอยู่แล้วตามธรรมชาติ เช่น แม่น้ำ ภูเขา ลำธาร กรวด หิน ดิน ทราย ชายทะเล 2. แหล่งเรียนรู้ที่มนุษย์สร้างขึ้น เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มนุษย์สร้างเพื่อสืบทอดศิลปวัฒนธรรม ตลอดจนเทคโนโลยี และสิ่งอำนวยความสะดวกของมนุษย์ เช่น โบราณสถาน โบราณวัตถุ พิพิธภัณฑ์ ห้องสมุดประชาชน สถาบันทางการศึกษา สวนสาธารณะ ตลาด บ้านเรือนที่อยู่อาศัย สถานประกอบการ 3. บุคคล เป็นแหล่งเรียนรู้ที่จะถ่ายทอดความรู้ ความสามารถ คุณธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ทั้งด้านการประกอบอาชีพและการสืบสานวัฒนธรรมตลอดจนนักคิด นักประดิษฐ์และผู้ที่มีความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์ในด้านต่าง ๆ แบบที่ 2 จัดตามแหล่งที่ตั้งของแหล่งเรียนรู้ ประกอบด้วย 1. แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนเดิมจะมีแหล่งเรียนรู้ที่เป็นหลัก คือ ครู อาจารย์ ห้องเรียน ห้องสมุด ต่อมามีการพัฒนาเป็นห้องปฏิบัติการต่างๆ เช่น ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ห้องปฏิบัติการทางภาษา ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องโสตทัศนศึกษา ห้องจริยธรรม ห้องศิลปะ เป็นต้น ตลอดจนการใช้อาคารสถานที่บริเวณและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน เช่น ห้องอาหาร สนาม ห้องน้ำ สวนดอกไม้ สวนสมุนไพร แหล่งน้ำในโรงเรียน เป็นต้น 2. แหล่งเรียนรู้ในชุมชน ครอบคลุมทั้งด้านสถานที่และบุคคล ซึ่งอาจอยู่ในชุมชน ใกล้เคียงโรงเรียนและชุมชนที่โรงเรียนพานักเรียนไปศึกษาหาความรู้ เช่น แม่น้ำ ภูเขา ชายทะเล วัด ตลาด ห้องสมุดประชาชน สถานีตำรวจ สถานีอนามัย สวนสาธารณะ สวนสัตว์

ชัชวาล วงษ์ประเสริฐ (2557) แบ่งแหล่งเรียนรู้ออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1. แหล่งเรียนรู้ที่เป็นบุคคล หมายถึง บุคคลที่สามารถให้ข้อมูลข่าวสารกับผู้อื่นได้ ซึ่งได้แก่ สมาชิกในครอบครัว เพื่อนบ้าน ผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ จากประสบการณ์ของตนเอง เป็นต้น ซึ่งแหล่งบุคคลนี้จะเปิดโอกาสให้มีการสื่อสารแบบสองทางมากกว่าแหล่งการเรียนรู้ประเภทอื่น ๆ 2. แหล่งการเรียนรู้ที่เป็นสื่อมวลชน เป็นแหล่งที่เป็นการให้ข้อมูล ข่าวสาร โดยผ่านทางสื่อมวลชนประเภทต่าง ๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร และวารสารต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งสื่อมวลชนจะสามารถเข้าถึงผู้ใช้ได้อย่างกว้างขวาง แต่การสื่อสารจากแหล่งสื่อมวลชนจะเป็นการสื่อสารแบบทางเดียว 3. แหล่งการเรียนรู้ที่เป็นสถาบัน เป็นองค์กรซึ่งจัดตั้งขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐบาล หรือเอกชนเพื่อทำหน้าที่ในการแสวงหาสารสนเทศแล้วนำมาวิเคราะห์ จัดเก็บ และให้บริการ เผยแพร่ ได้แก่ ห้องสมุดหรือศูนย์สารสนเทศ แหล่งข้อมูลของหน่วยงาน องค์กรทางราชการ สมาคมวิชาชีพ เป็นต้น

### 3. แนวคิดเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ออนไลน์

#### ความหมายของแหล่งเรียนรู้ออนไลน์

Khan (1997) กล่าวว่า แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ หมายถึง การเรียนรู้ผ่านเว็บในระบบอินเทอร์เน็ต เป็นการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับความรู้ในระยะไกลโดยใช้เว็บเป็นสื่อกลาง

Carliner (1999) แหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ หมายถึง การเรียนรู้ผ่านเว็บในระบบอินเทอร์เน็ต โดยใช้อินเทอร์เน็ตเป็นสื่อการเรียนรู้นำเสนอผ่านคอมพิวเตอร์

Oblinger & Oblinger (2005) แหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ หมายถึง กระบวนการและการใช้ประโยชน์จากการเรียนการสอนผ่านเว็บในระบบอินเทอร์เน็ต ด้วยเครื่องมือดิจิทัลต่าง ๆ

Weggen and Hambrecht (2007) การเรียนรู้ออนไลน์ หมายถึง การเรียนรู้โดยอาศัยการส่งเนื้อหาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด ซึ่งหมายรวมถึงอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต และเอ็กซ์ทราเน็ต ซึ่งเป็นการใช้เทคโนโลยีเครือข่ายเป็นฐาน

Joshua (2018) แหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ หมายถึง กระบวนการการศึกษาหาความรู้ที่เกิดขึ้นผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นได้ในระยะไกลและไม่ใช้การเรียนรู้รูปแบบเดิมจากในห้องเรียน

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2550) แหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ หมายถึง การเรียนรู้บนฐานเทคโนโลยี ซึ่งครอบคลุมวิธีการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบ อาทิ การเรียนรู้บนคอมพิวเตอร์ การเรียนรู้บนเว็บ ห้องเรียนเสมือนจริง และความร่วมมือดิจิทัล เป็นต้น ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีเครือข่าย อาทิ อินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต และเอ็กซ์ทราเน็ต เป็นต้น

ถนอมพร เลาหจรัสแสง (2550) การเรียนรู้ออนไลน์ หมายถึง การเรียนในลักษณะใดก็ได้ ซึ่งใช้การถ่ายทอดเนื้อหาผ่านทางอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต และเอ็กซ์ทราเน็ต หรือสัญญาณโทรทัศน์ หรือสัญญาณดาวเทียมก็ได้ ซึ่งเนื้อหาสารสนเทศ อาจอยู่ในรูปแบบการเรียน เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน การสอนบนเว็บ การเรียนออนไลน์ การเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม หรือการเรียนผ่านวิดีโอตามอัธยาศัย

#### การออกแบบแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์

การออกแบบโครงสร้างของแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ สามารถทำได้หลากหลายแบบขึ้นอยู่กับความชอบและความถนัดของแต่ละบุคคล นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการนำเสนอ เพราะจะต้องออกแบบให้เหมาะกับการใช้งานของกลุ่มเป้าหมายมากที่สุด โดยโครงสร้างของแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ส่วนใหญ่ก็จะประกอบไปด้วย 4 รูปแบบ ดังนี้

### 1. โครงสร้างแบบเรียงลำดับ

โครงสร้างแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์แบบเรียงลำดับ จะเป็นโครงสร้างแบบธรรมดาที่นิยมใช้งานกันมากที่สุด เนื่องจากมีความง่ายต่อการจัดระบบข้อมูล และสามารถนำเสนอเรื่องราวตามลำดับได้เป็นอย่างดี เหมาะกับแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ที่มีขนาดเล็ก มีเนื้อหาที่ไม่ซับซ้อน ส่วนใหญ่ก็จะเป็นพวกแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ที่ให้ความรู้ หรือแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์องค์กรขนาดย่อม โดยลักษณะการลิงค์เนื้อหา ก็จะลิงค์ไปที่ละหน้า มีทิศทางทางเข้าสู่เนื้อหาต่าง ๆ ในแบบเส้นตรง ใช้ปุ่มเดินหน้า – ถอยหลังในการกำหนดทิศทาง จึงทำให้การใช้งานเป็นไปอย่างง่าย แต่โครงสร้างแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์แบบเรียงลำดับก็มีข้อเสีย คือ จะทำให้ผู้ใช้งานต้องเสียเวลาในการเข้าสู่เนื้อหา เพราะไม่สามารถกำหนดทิศทางทางเข้าสู่เนื้อหาด้วยตนเองได้

### 2. โครงสร้างแบบลำดับขั้น

โครงสร้างแบบลำดับขั้น นิยมใช้กับเว็บที่มีความซับซ้อนของข้อมูล เพื่อให้สามารถเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ได้ง่ายขึ้น โดยจะมีการแบ่งเนื้อหาออกเป็น ส่วน ๆ และมีการนำเสนอรายละเอียดย่อย ๆ ที่ลัดหลั่นกันมา ทำให้สามารถทำความเข้าใจกับโครงสร้างเนื้อหาได้ง่ายขึ้น โดยจะมีโฮมเพจเป็นจุดเริ่มต้น และจุดรวมจุดเดียวที่จะนำไปสู่การเชื่อมโยงเนื้อหาเป็นลำดับจากบนลงล่าง

### 3. โครงสร้างแบบตาราง

โครงสร้างแบบตาราง เป็นโครงสร้างการออกแบบแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ที่มีความซับซ้อน แต่ก็มีคามยืดหยุ่นในระดับหนึ่ง เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าสู่เนื้อหาต่าง ๆ ได้ง่ายขึ้น การออกแบบในลักษณะนี้จะมีการเชื่อมโยงเนื้อหาในแต่ละส่วนซึ่งกันและกัน ทำให้ผู้ใช้งานสามารถเปลี่ยนทิศทาง หรือกำหนดทิศทางในการเข้าสู่เนื้อหาด้วยตัวเองได้ จึงไม่ทำให้เสียเวลา แถมยังทำให้แหล่งการเรียนรู้ออนไลน์มีความทันสมัยขึ้น

### 4. โครงสร้างแบบใยแมงมุม

โครงสร้างแบบใยแมงมุม เป็นโครงสร้างที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก เพราะมีความยืดหยุ่นมากที่สุด โดยทุกหน้าเว็บจะมีการเชื่อมโยงถึงกันหมด ทำให้สามารถเข้าถึงหน้าเว็บเพจต่าง ๆ ที่ต้องการได้อย่างง่าย และมีความอิสระมากขึ้น นอกจากนี้ก็สามารถเชื่อมโยงไปสู่แหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ภายนอกได้ดี

การออกแบบแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ เพื่อให้มีประสิทธิภาพ และสามารถดึงดูดความสนใจของผู้คนได้ดี จะต้องมียุคประกอบของแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์อย่างครบถ้วน (บริษัท วัน บีลีฟ จำกัด, 2562) ได้แก่

### 1. ความเรียบง่าย (Simplicity)

การออกแบบแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ที่ดี จะต้องเน้นที่ความเรียบง่ายเป็นหลัก โดยเลือกเสนอเฉพาะสิ่งที่ต้องการนำเสนอจริง ๆ ในรูปแบบที่หลากหลาย โดยอาจจะเป็นสีสรร กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว หรือตัวอักษรที่สำคัญจะต้องมีการนำเสนอที่ไม่ดูรกหน้าเว็บจนเกินไป เพื่อไม่ให้เกิดความรู้สึกรกสายตา หรือสร้างความเบื่อหน่าย นำรำคาญให้กับผู้ที่เข้าชมแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์

### 2. ความคงเส้นคงวา (Consistency)

ควรออกแบบแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ด้วยความคงเส้นคงวา คือ จะต้องมียูเอเอช กราฟิก โทนสี และการตกแต่งต่าง ๆ ให้แต่ละหน้าบนแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์มีความคล้ายคลึงกัน และเป็นแนวเดียวกันไปตลอดทั้งแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ ดังตัวอย่าง แหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ทั่วไปที่จะสังเกตเห็นได้ว่าทุกหน้าของแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์นั้น จะเน้นการตกแต่งในรูปแบบเดียวกันทั้งหมด ต่างก็แค่การนำเสนอของแต่ละหน้าเท่านั้น

### 3. สร้างความโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ (Identity)

การออกแบบแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อให้สามารถสื่อถึงจุดประสงค์ในการนำเสนอแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ได้ดี จะต้องมีการสร้างความเป็นเอกลักษณ์และจุดเด่นให้กับแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ เพื่อให้สามารถสะท้อนถึงลักษณะขององค์กรได้มากที่สุด โดยการสร้างเอกลักษณ์ดังกล่าวนั้น อาจใช้ ชุดสี รูปภาพ ตัวอักษร หรือกราฟิก นอกจากนี้ก็ต้องขึ้นอยู่กับว่า เป็นแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์แบบทางการหรือไม่ เพื่อจะได้ออกแบบได้อย่างเหมาะสมที่สุด

### 4. เนื้อหาที่มีประโยชน์ (Useful Content)

เนื้อหาเป็นสิ่งสำคัญที่สุดของการสร้างแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ เพราะสิ่งที่ทำให้ผู้คนเกิดความสนใจ และหมั่นติดตามแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์เหล่านั้นอยู่เสมอ ก็คือ เนื้อหาที่มีความสมบูรณ์ มีประโยชน์และน่าสนใจ นอกจากนี้จะต้องมีการปรับปรุง พัฒนาเนื้อหาให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ รวมถึงข้อมูลต้องมีความถูกต้องที่สุด

### 5. ระบบนำทางใช้งานง่าย (Easy Navigation)

ระบบนำทาง เป็นเสมือนป้ายบอกทางเพื่อให้ผู้ใช้งาน ไม่เกิดความสับสนในขณะที่ใช้งานแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ ซึ่งการออกแบบระบบนำทางก็ต้องเน้นที่ความเรียบง่าย ใช้งานสะดวก และมีความเข้าใจได้ง่าย ที่สำคัญจะต้องมีตำแหน่งการวางที่สม่ำเสมอ เพื่อให้ดูเป็นแนวทางเดียวกัน ทำให้ผู้ใช้งานหรือผู้ชมรู้สึกประทับใจ และจดจำแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ได้ง่ายขึ้น ส่วนใคร ที่มีการนำกราฟิกมาใช้ในระบบนำทาง ก็จะต้องเลือกกราฟิกที่สามารถสื่อความหมายได้ดี เช่นกัน

#### 6. ความดึงดูดและความน่าสนใจ (Visual Appeal and Interesting)

แหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ที่ดีจะต้องมีคุณภาพ ทั้งสิ่งที่ปรากฏให้เห็นบนแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ ไม่ว่าจะเป็นกราฟิก ชนิดตัวอักษร รูปภาพ หรือสีสันทันทีใช้ เนื้อหาที่นำมาแสดงผล ซึ่งหากแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์มีคุณภาพก็จะสร้างความน่าเชื่อถือ และเป็นจุดเด่นที่ทำให้ผู้คน ส่วนใหญ่เกิดความสนใจได้ดี เพราะฉะนั้นห้ามละเลยในส่วนของคุณภาพเด็ดขาด

#### 7. ความสะดวกในการใช้งาน (Compatibility)

แหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ควรให้ความสะดวกสบายแก่ผู้ใช้งานได้ดี คือ จะต้องมีการแสดงผลได้ในทุกระบบปฏิบัติการ ไม่ว่าจะเป็นเว็บเบราว์เซอร์ คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต หรือบนโทรศัพท์มือถือ ที่สำคัญจะต้องมีความละเอียดของการแสดงผลและสามารถใช้งานได้โดยไม่มีปัญหาด้วย

#### 8. ความคงที่ของการออกแบบ (Design Stability)

การออกแบบแห่งการเรียนรู้ออนไลน์ควรจะมี ความคงที่ในการออกแบบ ด้วยการสร้างแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ด้วยแบบแผนเดียวกัน และมีการเรียบเรียงเนื้อหาอย่างรอบคอบ ทำให้มีความน่าเชื่อถือ และดูมีคุณภาพ ช่วยสร้างความประทับใจให้กับผู้ใช้งานได้เป็นอย่างดี

#### 9. ความคงที่ของการทำงาน (Function Stability)

ระบบการทำงานบนแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์จะต้องมีความคงที่ และสามารถใช้งานได้ ซึ่งนอกจากการออกแบบระบบการทำงานให้มีความทันสมัยและสร้างสรรค์แล้ว ก็จะต้องหมั่นตรวจสอบอยู่เสมอ เพราะหากระบบการใช้งานมีความผิดปกติก็จะได้แก้ปัญหาได้ทัน นอกจากนี้อาจมีการอัปเดตดีไซน์ให้ทันสมัยขึ้นบ่อย ๆ เพื่อให้ผู้ใช้งานรู้สึกสนุกไปกับการใช้งานแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์

Kellar (2007) การออกแบบแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ ควรมียอดประกอบที่สำคัญ ดังนี้

1. ความเรียบง่าย เข้าใจง่าย (Simplicity) มีเนื้อหาสาระที่จำเป็นและมีความเหมาะสม ไม่มีเนื้อหาสาระมากจนเกินไป มีความเรียบง่าย และไม่เยิ่นเย้อ

2. ความสม่ำเสมอ ไม่สับสน (Consistency) การแสดงผลควรมีลักษณะกลมกลืนมีรูปแบบเดียวกัน การออกแบบกราฟิกควรมีลักษณะที่สอดคล้องกันในทุกส่วนของแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ การออกแบบสถาปัตยกรรมควรมีแบบที่นำไปสู่โครงสร้างสื่อสิ่งพิมพ์ที่สอดคล้องกัน การออกแบบส่วนที่เชื่อมโยงกัน ควรกำหนดโหมดของการโต้ตอบ, การนำทางและการแสดงผล เนื้อที่สอดคล้องกัน ควรสร้างระบบนำทางในทุก ๆ ส่วนของหน้าเว็บโครงสร้างสื่อสิ่งพิมพ์ที่สอดคล้องกัน

3. สร้างความโดดเด่น เป็นเอกลักษณ์ (Identity) การสร้างความเป็นเอกลักษณ์และจุดเด่นให้กับแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ที่ต้องการนำเสนอ

4. ความทนทาน (Robustness) ผู้ใช้คาดหวังถึงเนื้อหาและอรรถประโยชน์ที่เกี่ยวกับความต้องการของผู้ใช้ในทุกมิติ

5. ระบบนำทาง (Navigation) ออกแบบระบบนำทางในลักษณะที่ใช้งานง่ายและคาดเดาได้

6. ความดึงดูดและความน่าสนใจ (Visual Appeal) เนื้อหา ส่วนประกอบ การใช้สี การจัดวางข้อความ กราฟิกและสื่อ และระบบนำทางต้องเกิดความรู้สึกดึงดูดและน่าสนใจต่อผู้ใช้

7. ความสะดวกในการเข้าใช้งาน (Compatibility) สภาพแวดล้อมและองค์ประกอบสามารถเข้าใจได้โดยง่าย

Bailey and Blythe (1998) ได้เสนอกระบวนการ 3 ขั้นตอนง่าย ๆ ในการนำไปใช้ออกแบบแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน ดังนี้

1. ร่างเค้าโครงแนวคิดเบื้องต้นในด้านการนำเสนอ การเชื่อมโยง และจัดเรียงเนื้อหา
2. การวางแผนผังแสดงโครงสร้างของแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ ซึ่งโดยทั่วไปจะมีโครงสร้างอยู่ 3 ลักษณะ คือ โครงสร้างแบบเส้นตรง (Linear) ซึ่งกำหนดเส้นทางเดียวให้แก่ผู้เรียน คือ เริ่มจากหน้าแรกไปสู่หน้าต่อ ๆ ไป โครงสร้างแบบลำดับชั้น (Hierarchical) ซึ่งจะแบ่งระดับความสำคัญของข้อมูลลดหลั่นกันลงมาเป็นชั้น ๆ และโครงสร้างแบบแตกกิ่ง (Branching) ซึ่งจะมีเส้นทางที่แตกต่างกันในการเข้าสู่เนื้อหาแต่ละส่วน
3. เขียนแผนโครงเรื่อง โดยแสดงรายละเอียดที่จะมีอยู่ในแต่ละหน้าไม่ว่าจะเป็นตัวอักษร เสียง วิดีทัศน์ และกราฟิก

#### 4. แนวคิดเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้และมรดกทางวัฒนธรรม

##### 4.1 แหล่งเรียนรู้ในชุมชน

###### ความหมายของแหล่งเรียนรู้ในชุมชน

แหล่งเรียนรู้ในชุมชนอาจเรียกว่า แหล่งวิชาการชุมชน แหล่งวิทยาการในชุมชน หรือแหล่งทรัพยากรในชุมชนซึ่งตรงกับศัพท์ภาษาอังกฤษว่า Community Resource หรือ Local Resources นักการศึกษาได้ให้ความหมายไว้หลายอย่าง แต่มีความหมายคล้ายคลึงกันเป็นส่วนใหญ่ได้ให้ความหมายคำว่า แหล่งการเรียนรู้ในชุมชนไว้ดังนี้

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2545) ได้นิยามความหมายของแหล่งเรียนรู้ว่า หมายถึง แหล่งข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศ และประสบการณ์ที่สนับสนุนให้ผู้เรียนใฝ่เรียน ใฝ่รู้ แสวงหาความรู้ และเรียนรู้ด้วยตนเองตามอัธยาศัยอย่างกว้างขวางและต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ และเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ ช่วยขยายแนวความคิดในการจัด

กิจกรรมการเรียนรู้ให้กว้างขวางขึ้น แหล่งเรียนรู้กระตุ้นให้เกิดการพัฒนากระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

Olsen (1992) ได้ให้ความหมายของคำว่า แหล่งชุมชน คือ เป็นทรัพยากรที่ประกอบด้วยสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทั้งหมดรวมทั้งประสบการณ์ซึ่งอาจได้รับจากชุมชนใดชุมชนหนึ่ง หรือหลายชุมชนที่แวดล้อมโรงเรียน ส่วนประกอบดังกล่าว ได้แก่ ธรรมชาติ ประชากร ไร่นา โรงงาน อุตสาหกรรม กลุ่มชุมชน องค์กร และสถาบันต่าง ๆ ตลอดจนทั้งโครงสร้างและกระบวนการของสังคมและแนวโน้มแห่งการเปลี่ยนแปลงของสังคม

Good (1973) ได้กล่าวว่า แหล่งชุมชน หมายถึง สถาบันองค์กรต่าง ๆ ตลอดจนทั้งบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถในชุมชนรวมทั้งวัตถุ สิ่งของ ที่มีอิทธิพลต่อนักเรียนทั้งทางตรงและทางอ้อม

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2544) ได้กล่าวถึง แหล่งเรียนรู้ในชุมชนและธรรมชาติ ชุมชนและธรรมชาติเป็นชุมชนทรัพยากรมหาศาสตร์ สามารถเรียนรู้จากชุมชนในเรื่องต่าง ๆ มากมาย เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มคนต่าง ๆ ในชุมชน ประวัติ ประเพณี พิธีกรรม ของชุมชน แหล่งเรียนรู้ทางศาสนา วัฒนธรรม งานอาชีพ เป็นแหล่งข้อมูลข่าวสารสนเทศ และประสบการณ์ที่สนับสนุนส่งเสริมให้ผู้เรียน ใฝ่เรียน ใฝ่รู้ แสวงหาความรู้ และเรียนรู้ด้วยตนเองตามอัธยาศัยและต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้และเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2545) ได้ให้ความหมายแหล่งเรียนรู้ในชุมชน หมายถึง 1) สถาบันของชุมชนที่มีอยู่แล้วในวิถีชีวิตและการทำมาหากินในชุมชน เช่น วัด โบสถ์ วิหาร ตลาด ร้านขายของชำ ลานนวดข้าว ป่า ห้วย หนอง บึง เก็บเห็ด หาปลา เป็นต้น 2) สถานที่ หรือสถาบันที่รัฐและประชาชนจัดตั้งขึ้น เช่น อุทยานการศึกษาในวัด และชุมชน อุทยานประวัติศาสตร์ อุทยานแห่งชาติทางทะเล ศูนย์วัฒนธรรม ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ศูนย์ศิลปอาชีพ ศูนย์เยาวชน ศูนย์หัตถกรรม ชุมชน หอสมุด ห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น พิพิธภัณฑ์พื้นบ้าน เกี่ยวกับสัตว์ พืช ดิน หินแร่ เป็นต้น 3) สื่อเทคโนโลยีที่มีอยู่ในโรงเรียนและชุมชน เช่น วิทยุทัศน์ ภาพสไลด์ โปรแกรมสำเร็จรูป ภาพยนตร์ หุ่น หรือ โมเดลจำลองของจริง เป็นต้น 4) สื่อเอกสารสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในโรงเรียนและชุมชน เช่น หนังสือ สารานุกรม วารสาร ตำรายาพื้นบ้าน ภาพจิตรกรรม ฝาผนัง ภาพถ่าย เป็นต้น 5) บุคลากรผู้ที่มีความรู้ด้านต่าง ๆ ในชุมชน เช่น ผู้นำทางศาสนา เกษตรกร ศิลปิน หมอพื้นบ้าน ผู้นำชุมชนปราชญ์ ชาวบ้าน เป็นต้น

#### 4.2 แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม

กระทรวงวัฒนธรรม สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ (2551) แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมที่จัดตั้งในประเทศไทย มีอยู่เป็นจำนวนมาก และมีความหลากหลาย อาจจำแนกอย่างกว้าง ๆ ได้ 2 ประเภท คือ แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมหลวง และแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมราษฎร์ รายละเอียดดังนี้

1. **แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมหลวง** คือ แหล่งเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากนโยบายหลวง หรือนโยบายภาครัฐที่ต้องการมีแหล่งเรียนรู้ที่เน้นสาระการเรียนรู้ในเรื่องศิลปวัฒนธรรมของชาติ หรือ ส่วนกลาง เพื่อให้ประชาชนไทยทุกคนได้เรียนรู้ มีการใช้งบประมาณในการจัดตั้ง และดำเนินงานจากงบประมาณของหลวง หรือส่วนราชการ รวมถึงบุคลากรภาครัฐเป็นผู้บริหารจัดการและดำเนินการ ซึ่งเน้นการปฏิบัติงานตามนโยบายของรัฐเป็นหลัก ตัวอย่างเช่น พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย เป็นต้น

2. **แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมราษฎร์** คือ แหล่งเรียนรู้ที่เน้นการเรียนรู้เรื่องชีวิต วัฒนธรรม เกิดขึ้นมาจากความคิดริเริ่มของบุคคล เอกชน หรือการรวมกลุ่มของชุมชนที่ต้องการสร้างเรื่องราวเกี่ยวกับชีวิตวัฒนธรรมของตน และชุมชนท้องถิ่น และเผยแพร่เรื่องราวนั้นให้กับคนในชุมชน สังคม และบุคลากรภายนอกได้เรียนรู้ในรูปแบบของการจัดแสดงนิทรรศการ หรือการจัดกิจกรรมต่าง ๆ มีการบริหารจัดการและดำเนินงานอย่างอิสระ ไม่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานของรัฐ ตัวอย่าง เช่น พิพิธภัณฑ์พื้นบ้าน พิพิธภัณฑ์ส่วนบุคคล เป็นต้น

#### 4.3 แหล่งเรียนรู้เพื่อการท่องเที่ยว

นรินทร์ สังข์รักษา (2556) แหล่งเรียนรู้เพื่อการท่องเที่ยวและเรียนรู้ที่มนุษย์ที่ใช้เรียนรู้ตาม อรรถศาสตร์ แบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

1. **แหล่งเรียนรู้เพื่อการท่องเที่ยว และเรียนรู้ ประเภทที่เกิดขึ้นเอง หรือมีอยู่แล้วตามธรรมชาติ ได้แก่** สรรพสิ่งที่อยู่รอบ ๆ ตัวมนุษย์ และทั้งโลก ดังคำกล่าวที่ว่า “โลกทั้งโลก คือ ศาสตร์ สรรพสิ่งทั้งโลก คือ ครู” เพียงแต่ใครที่ต้องการมีความรู้ก็สามารถไปแสวงหา ศึกษา เรียนรู้ได้เองจาก สรรพสิ่งที่อยู่รอบตัวเรา ได้แก่ ต้นไม้ ป่าเขาลำเนาไพร ห้วย หนอง คลอง บึง แม่น้ำ ทะเล มหาสมุทร ดิน หิน แร่ ภูเขา หุบเขา ถ้ำ น้ำตก นกกา สัตว์ป่า สัตว์เลี้ยง ฯลฯ ล้วนเป็นครูและให้ความรู้แก่มนุษย์ ได้ทั้งสิ้น ถ้าคนผู้นั้นรู้จักวิธีการเรียนรู้ (Learning how to learn)

2. **แหล่งเรียนรู้เพื่อการท่องเที่ยวและเรียนรู้ ประเภทที่มนุษย์สร้างขึ้น** เป็นแหล่งเรียนรู้เพื่อการท่องเที่ยวที่คนในสังคมสร้างขึ้นมา มีการจัดการเป็นกิจจะลักษณะเพื่อการเรียนรู้ของคนทั่วไปโดยไม่จำกัดเพศ วัย และระดับความรู้ เป็นแหล่งเรียนรู้ที่เปิดบริการให้คนทั่วไปเข้าไปศึกษาหาความรู้ ควบคู่กับการท่องเที่ยว ได้ตามความต้องการและความสนใจ แหล่งเรียนรู้เพื่อการท่องเที่ยวเหล่านี้ ได้แก่ วัด โบสถ์ วิหาร พิพิธภัณฑ์ หอศิลป์ ศูนย์การเรียนรู้ ศูนย์วิทยาศาสตร์ ศูนย์วัฒนธรรม อุทยานประวัติศาสตร์ สวนสัตว์ สวนสาธารณะ รวมทั้งกิจกรรมต่าง ๆ ที่บุคคล องค์กร หน่วยงาน ทั้งภาครัฐ เอกชน และชุมชนจัดขึ้นเพื่อจุดประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่งของบุคคล องค์กร หน่วยงาน เปิดโอกาสให้ผู้ที่เกี่ยวข้องและบุคคลทั่วไปเข้าไปร่วมหรือท่องเที่ยวได้ รวมถึงแหล่งกีฬา เช่น สนามกีฬา แหล่งบันเทิง เช่น โรงภาพยนตร์ โรงละคร เวทีดนตรี แหล่งภูมิปัญญาต่าง ๆ ที่มีอยู่ในชุมชน

และแหล่งสื่อการเล่นพื้นบ้าน เช่น ลิเก หมอลำ ลำตัด เพลงลูกทุ่ง ลิเกฮูลู ฯลฯ เป็นต้น นอกจากนี้ คาร์รี่ บัญชี (2548) ได้จำแนกประเภทของแหล่งเรียนรู้เป็น 4 ประเภท ได้แก่

1) แหล่งเรียนรู้ประเภทบุคคล ได้แก่ บุคคลทั่วไปที่อยู่ในชุมชน ซึ่งสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับผู้เรียนได้ เช่น ชาวนา ชาวสวน ชาวไร่ ช่างฝีมือ พ่อค้า นักธุรกิจ พนักงานบริษัท ข้าราชการ ศิลปิน นักกีฬา เป็นต้น

2) แหล่งเรียนรู้ประเภทสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น เช่น สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณสถาน สถานที่ราชการ สถาบันทางศาสนา พิพิธภัณฑ์ ตลาด ร้านค้า ห้างร้าน บริษัท ธนาคาร โรงมหรสพ โรงงานอุตสาหกรรม ห้องสมุด ถนน สะพาน เขื่อน ฝายทดน้ำ สวนสาธารณะ สนามกีฬา และสนามบิน เป็นต้น

3) แหล่งเรียนรู้ประเภททรัพยากรธรรมชาติ เช่น ภูเขา ป่าไม้ พืช ดิน หิน แร่ ทะเล เกาะ แม่น้ำ ห้วย หนอง คลองบึง ทุ่งนา สัตว์ป่า สัตว์น้ำ เป็นต้น

4) แหล่งเรียนรู้ประเภทกิจกรรมทางสังคม ประเพณี ความเชื่อ ได้แก่ ขนบธรรมเนียม ประเพณีพื้นบ้าน การละเล่นพื้นบ้าน กีฬาพื้นบ้าน วรรณกรรมท้องถิ่น ศิลปะพื้นบ้าน ดนตรีพื้นบ้าน วิถีชีวิตความเป็นอยู่ประจำวัน

## 5. แนวคิดเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์เสมือนจริง

### 5.1 ความหมายของพิพิธภัณฑ์เสมือนจริง

เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ (Emerging Technology for Learning, 2007) ให้ความหมายว่า เป็นการรวบรวมสะสมภาพ ไฟล์ เสียง เอกสาร และข้อมูลทางประวัติศาสตร์ วิทยาศาสตร์ หรือวัฒนธรรมที่น่าสนใจในรูปของสื่อดิจิทัล สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พิพิธภัณฑ์เสมือนมีคุณภาพเฉพาะตัวของแต่ละพิพิธภัณฑ์ที่สถาบันได้กำหนดหลักการไว้ตามวาระ ซึ่งในความเป็นจริงแล้วพิพิธภัณฑ์เสมือนส่วนใหญ่จะได้รับการสนับสนุนโดยพิพิธภัณฑ์ที่เป็นสถานที่จริงและจะสร้างวัตถุขึ้นตรงตามวัตถุที่มีอยู่ในสถาบันนั้น พิพิธภัณฑ์เสมือนมีการใช้การเชื่อมโยงหลายมิติ (Hyperlink) และการใช้สื่อประสม (Multimedia) มากมาย

ควานอห์ (Kavanagh, 2006 อ้างถึงใน ชัยอนันต์ สาขะจันทร์ (2558)) กล่าวว่า คือรูปแบบของการจัดแสดงของพิพิธภัณฑ์แบบเดิมที่ถูกเปลี่ยนแปลงให้ดึงดูดความสนใจ อาศัยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ระบบการสื่อสารและอินเทอร์เน็ตมาสร้างสื่อพิพิธภัณฑ์เสมือนจริง หรือสื่อผสมให้เป็นภาพ 3 มิติ เป็นภาพนิ่งหรือเคลื่อนไหวก็ได้ ดูภาพได้ทุกทาง มีเสียงประกอบคำบรรยาย หรือเป็นวิดีโอทัศน์สั้น ๆ ให้ผู้ชมรู้สึกเสมือนอยู่ในสถานที่จริง เป็นการประหยัดเวลาพลังงาน งบประมาณจากการที่ต้องไปชมสถานที่จริง และยังชัดเจนได้ในเรื่องของการดู วัตถุด้วยการหมุนวัตถุสามารถดูใกล้ ๆ ได้

นอร์ดบอทเทิน (Nordbotton, 2002 อ้างถึงใน ทิพย์ธิดา ดิสระ; จินตนา กลิ่นนัท; กฤชยา กาญจนโตพิทักษ์, (2562)) กล่าวว่า เป็นการรวมกันของการแปลผลจัดแสดงเสมือนและการเก็บรวบรวมวัสดุในรูปแบบของพิพิธภัณฑ์เสมือนจริงสำหรับนักวิจัย นักการศึกษา และสำหรับบุคคลทั่วไป ส่วนมากการแปลผลจัดแสดงเสมือนจะอยู่ในบับข้อความ และภาพ 2 มิติ ซึ่งจะมีการใช้ภาพ วีดิทัศน์ และเสียงเพิ่มมากขึ้น

บุญชู บุญลิขิตศิริ และคณะ (2558) กล่าวว่า เป็นพิพิธภัณฑ์ในรูปแบบที่นำเสนอเนื้อหาในรูปแบบดิจิทัลไม่ว่าจะเป็นข้อความ ภาพ ภาพเคลื่อนไหว เสียง ภาพ 3 มิติ วีดิทัศน์ เป็นต้น โดยอาศัยระบบอินเทอร์เน็ตในการเผยแพร่ ผู้เข้าชมสามารถเข้าถึงเสมือนผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตได้ทุกที่และทุกเวลา

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (2559) กล่าวว่า พิพิธภัณฑ์ที่ตั้งอยู่ในโลกดิจิทัลโดยผู้ชมสามารถเข้าชมโดยผ่านระบบคอมพิวเตอร์ในรูปแบบ Stand Alone หรือผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต โดยแปลผลอยู่ในพิพิธภัณฑ์เป็นสิ่งของที่เก็บไว้จริงในพิพิธภัณฑ์นำมาจัดเก็บในรูปแบบดิจิทัล โดยมีการจัดการให้ดูได้เสมือนเป็นของจริง เช่น อยู่ในรูปภาพ 3 มิติเสมือนจริง สามารถมองในมุมต่างๆ ได้หรืออยู่ในรูปดิจิทัล ซึ่งสามารถเชื่อมโยงกับข้อมูลเพิ่มเติมก็ได้ นอกจากนี้พิพิธภัณฑ์เสมือนแปลผลของที่สร้างขึ้นมาเฉพาะสำหรับแปลผลในพิพิธภัณฑ์เสมือน เช่น ศิลปะดิจิทัล หรือ คอมพิวเตอร์อาร์ตในรูปแบบความจริงเสมือนก็ได้

## 5.2 ประเภทของพิพิธภัณฑ์เสมือนจริง

พิพิธภัณฑ์เสมือนจริงสร้างขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์และมีลักษณะในการสร้างที่แตกต่างกัน ซึ่งมีนักวิชาการได้แบ่งประเภทของพิพิธภัณฑ์เสมือนจริงตามวัตถุประสงค์ของการสร้าง ดังนี้

ดอล์กอส (Dolgos, 1996 อ้างถึงใน อารี อิมสมบัติ (2550)) แบ่งพิพิธภัณฑ์บนระบบอินเทอร์เน็ตออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. แผ่นพับออนไลน์ (Online Brochure) เป็นการจัดเตรียมข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์ เช่น เวลาในการเปิดและปิดพิพิธภัณฑ์ ข้อมูลวัตถุต่าง ๆ บางแบ่งแปลผลรายละเอียดของชั้นในอาคาร
2. พิพิธภัณฑ์บนเว็บ (Web Museum) เป็นพิพิธภัณฑ์ที่นำส่วนต่าง ๆ ของพิพิธภัณฑ์ที่มีอยู่จริงมาใส่ไว้บนเว็บ และมีการเตรียมข้อมูลสารสนเทศ จัดแบ่งเป็นหัวข้อต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับภารกิจของสถาบันนั้น ๆ ซึ่งการนำเสนอจะแตกต่างกันออกไป เช่น หัวข้อทางวิทยาศาสตร์จะใช้หลักการสำรวจ หัวข้อทางศิลปะและประวัติศาสตร์จะนำเสนอเป็นบทเรียนหรือนำเสนอเป็นจัดแสดงเสมือน เป็นต้น

คาลอว์สกี (Kalawsky, 1996 อ้างถึงใน ศุภกาญจน์ บัวเรือง, 2551) ได้แบ่งระดับความเป็นจริงเสมือนตามวิธีการใช้และหลักการทำงานของอุปกรณ์เทคโนโลยีที่ต่างกันไว้ 3 ประเภท คือ ระบบ

รับสัมผัสเต็มรูปแบบ ระบบรับสัมผัสบางส่วนหรือกึ่งสัมผัส และระบบความเป็นจริงเสมือนผ่านหน้าจอ ดังนี้

**ประเภทที่ 1 คือ ระบบสัมผัสเต็มรูปแบบ (Fully Immersive Virtual Reality)** เป็นต้นแบบระบบความเป็นจริงเสมือนที่เกิดขึ้นในยุคแรกและได้รับความสนใจจนถึงปัจจุบัน เป็นระบบที่ผู้ใช้สามารถรับรู้ข้อมูลด้วยประสาทสัมผัสอย่างเต็มรูปแบบโดยผ่านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เสริมพิเศษเป็นตัวช่วยสัมผัส (Klaus, 2001 อ้างถึงใน อภิชาติ เหล็กดี; ญัฐพงศ์ พลสยาม; อุมารณห์ เหล็กดี (2562)) สามารถเคลื่อนที่ในบริเวณนั้นเสมือนว่ากำลังเดินอยู่ในสถานที่นั้นจริงด้วยตนเองและการรับสัมผัสดังกล่าวนี้จะต้องอาศัยวัสดุและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เป็นตัวช่วยรับสัมผัสและสร้างภาพ 3 มิติ อุปกรณ์ในส่วนแปลผลข้อมูล (Output Devices) ได้แก่

- จอภาพใส่อีวีระ ประกอบด้วยแว่นตาที่บรรจุ มอนิเตอร์ขนาดเล็ก ทำด้วยกระจก 3 มิติ (Stereoscopic Glasses) กระจกทำมุมกว้างประมาณ 140 องศา ทั้งถึงการมองเห็นในแนวนอนเกือบทั้งหมด มีหูฟังเพื่อให้ผู้ใช้สามารถได้ยินเสียงรอบตัวและมองเห็นสิ่งที่เป็นามธรรมหรือสิ่งที่ประดิษฐ์ในลักษณะ 3 มิติในสิ่งแวดล้อม นั้นได้ (กิดานันท์ มลิทอง, 2543a)

- บวม เป็นอุปกรณ์กล้องมองภาพ 3 มิติ สองตามีขาตั้งที่ช่วยกำหนดทิศการมองของผู้ใช้ มีจอมอนิเตอร์เล็กๆ และเลนส์ตา 2 ข้างอยู่ในกล่องเชื่อมต่อกับสัญญาณคอมพิวเตอร์คล้ายกับจอภาพใส่อีวีระ มีขาตั้งและคันโยกซึ่งผู้ใช้จะโยกคันโยกเพื่อเปลี่ยนมุมมองหรือเคลื่อนที่ในสิ่งแวดล้อมเสมือน นอกจากนี้ยังสามารถทำงาน ร่วมกับถุงมือเพื่อรับสัมผัสอย่างสมบูรณ์แบบด้วยการจัดตั้งสิ่งของในสิ่งแวดล้อมเสมือนได้เช่นกัน

- เคฟว์ เป็นระบบการสร้างภาพลวงตา 3 มิติเสมือนจริงโดยใช้ชุดอุปกรณ์ติดตั้งไว้ในห้องสี่เหลี่ยมเล็ก ๆ ได้แก่ ติดตั้งจอมอนิเตอร์รอบเท่าขนาดของผนังจริงและพื้นห้องทุกด้านและให้ผู้ใช้เข้าไปอยู่ในห้องนั้นโดยใส่อุปกรณ์แว่นตาสร้างภาพ จะทำให้รู้สึกที่กำลังเดินอยู่ในสถานที่เสมือนจริง

- แว่นตามองภาพ 3 มิติ เป็นแว่นที่มีเลนส์เป็นมอนิเตอร์ขนาดเล็กที่ตา ทั้ง 2 ข้างสามารถแปลผลผลในลักษณะ 3 มิติ ลวงตาให้ผู้ใช้เห็นที่กำลังยืนอยู่ในสถานที่นั้น มองเห็นวัตถุต่าง ๆ ห่างจากตัวผู้ใช้ และสามารถมองไปรอบ ๆ รู้สึกถึงความลึกของภาพและเดินสำรวจได้โดยจะมีการเชื่อมต่อสัญญาณกับคอมพิวเตอร์

อุปกรณ์ในส่วนข้อมูลนำเข้า เช่น ถุงมือรับสัมผัส (Sensor Glove) เบาที่มีเส้นใยนำแสงเป็นแนวอยู่ตามนิ้วและข้อมือเพื่อเป็นเครื่องรับรู้การเคลื่อนที่และส่งสัญญาณไปยังคอมพิวเตอร์ เมื่อใส่ถุงมือนี้แล้วจะทำให้ผู้ใช้เข้าถึงสิ่งแวดล้อมเสมือน 3 มิติ และสามารถจับต้องและรู้สึกได้ถึงวัตถุสิ่งของซึ่งไม่มีอยู่ภายในสิ่งแวดล้อมนั้นจริงแต่เป็นเพียงภาพลวงตาที่ถูกสร้างขึ้นเท่านั้น (กิดานันท์ มลิทอง, 2543)



รับสัมผัสและใช้ควบคุมการเคลื่อนที่ในสิ่งแวดล้อมเสมือน (Vladimir, 2000 อ้างถึงใน อภิชาติ เหล็กดี, ฌัฐพงษ์ พลสยาม และอุมาภรณ์ เหล็กดี 2562)

สวีเบนซ์ (Schweibenz, 1997 อ้างถึงใน อารี อิ่มสมบัติ (2550)) ได้แบ่งพิพิธภัณฑ์เสมือนจริงตามวัตถุประสงค์ได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. พิพิธภัณฑ์เสมือนจริงเพื่อการเรียนรู้ คือ เว็บไซต์ที่สามารถเป็นแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ ออนไลน์ที่สมบูรณ์ที่ไม่จำกัดจำนวนการเข้าชม สามารถเข้าชมได้ และยังรองรับการเรียนรู้แบบสืบสอบและการเรียนรู้แบบค้นพบได้อีกด้วย

2. พิพิธภัณฑ์เสมือนจริงเพื่อการตลาด คือ เว็บไซต์ที่มีเป้าหมายเพื่อขับเคลื่อนด้านการตลาดของพิพิธภัณฑ์ เพื่อเพิ่มจำนวนผู้เข้าชมในพิพิธภัณฑ์ที่มีอยู่จริงด้วยการสร้างพิพิธภัณฑ์เสมือนจริงให้ ผู้ชมได้รับทราบเหตุการณ์พิเศษที่จัดขึ้นและวัตถุต่างๆ ที่มีในพิพิธภัณฑ์ทำให้บางพิพิธภัณฑ์เสมือนจริงได้สร้างร้านค้าออนไลน์

ชไวส์เบนซ์ (Schweibenz, 2004 อ้างถึงใน ชัยอนันต์ สาขะจันทร์ (2558)) ได้แบ่งประเภทของพิพิธภัณฑ์เสมือนบนระบบตามความสามารถในการพัฒนาเป็นพิพิธภัณฑ์เสมือนจริง ดังนี้

1. The Brochure Museum เป็นเว็บไซต์ที่ให้ข้อมูลเบื้องต้นของพิพิธภัณฑ์ เช่น ชนิดของวัตถุ รายละเอียดในการติดต่อพิพิธภัณฑ์ เป็นต้น วัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลที่จำเป็น สำหรับผู้ที่ต้องการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ที่มีอยู่จริง

2. The Content Museum เป็นเว็บไซต์ที่นำเสนอวัตถุที่มีอยู่ในพิพิธภัณฑ์และแนะนำการสำรวจออนไลน์ให้กับผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์เสมือนจริง โดยจะเป็นการนำเสนอเนื้อหาที่เป็นข้อเท็จจริงของวัตถุและฐานข้อมูลของวัตถุในเบื้องต้นเหมาะกับผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ชำนาญการมากกว่าบุคคลทั่วไป เนื่องจากเนื้อหาที่นำเสนอไม่ได้มีไว้เพื่อให้ความรู้ วัตถุประสงค์ของพิพิธภัณฑ์ชนิดนี้เพื่อแปลผลรายละเอียดต่าง ๆ ของวัตถุพิพิธภัณฑ์

3. The Learning Museum เป็นเว็บไซต์ที่มีเป้าหมายในการรองรับผู้ชมเสมือน (Virtual Visitors) ที่มีความแตกต่างกัน ทั้งด้านอายุ ภูมิหลังและการศึกษา ข้อมูลที่จะนำเสนอจะอยู่ในรูปเนื้อหาของวัตถุเหมือนประเภทที่ผ่านมาแต่สิ่งที่เพิ่มขึ้นมา คือ การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศที่น่าสนใจของผู้ชมเพื่อการเรียนรู้ในวัตถุต่าง ๆ ที่ผู้ชมสนใจและกลับมาเข้าชมเว็บไซต์นี้ วัตถุประสงค์เพื่อการเรียนรู้ทำให้ผู้ชมเสมือนกลับมาเข้าชมอีก และเพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เข้าชมกับวัตถุเสมือน (Online Collection) โดยมีเป้าหมายสูงสุดที่ตั้งไว้ คือ ผู้ชมในพิพิธภัณฑ์เสมือนจริงนี้มาชมวัตถุจริงในพิพิธภัณฑ์จริงด้วย

4. The Virtual Museum เป็นก้าวที่สูงขึ้นไปจาก Learning Museum ที่ไม่เพียงแต่ให้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับวัตถุที่อยู่ในสถาบันเท่านั้น แต่ยังสามารถเชื่อมโยงไปยังวัตถุดิจิทัลอื่น ๆ ได้

ซึ่งวัตถุดิจิทัลนี้สร้างขึ้นโดยจำลองจากวัตถุจริงในโลกจริงซึ่งการสร้างแบบนี้ทำให้พิพิธภัณฑ์เรียกว่า พิพิธภัณฑ์ไม่มีกำแพง

### 5.3 พิพิธภัณฑ์เสมือนทั้งในประเทศและต่างประเทศ

จากการศึกษาพิพิธภัณฑ์เสมือนทั้งในประเทศและต่างประเทศ ขอยกตัวอย่าง จำนวน 10 แห่ง มีรูปแบบการนำเสนอพิพิธภัณฑ์เสมือนจริง ดังนี้

#### 1. พิพิธภัณฑ์วาติกัน (The Vatican Museums)

‘วาติกัน’ นครรัฐอิสระซึ่งมีพื้นที่เล็กที่สุดในโลก ณ กรุงโรม ประเทศอิตาลี ด้วยพิพิธภัณฑ์ที่มีชื่อเสียงอย่าง พิพิธภัณฑ์วาติกัน (Musei Vaticani) โดดเด่นเรื่องของการเป็นแหล่งเก็บรวบรวมภาพวาดในยุคต่าง ๆ ตั้งแต่ยุคกลาง ยุคฟื้นฟูศิลปวิทยาการ สถาปัตยกรรม และประติมากรรมคลาสสิกมากมายที่ดูแลโดยพระสันตปาปาตลอดหลายศตวรรษ รวมถึงภาพวาดที่โด่งดังอย่าง The Creation of Adam ของ Michelangelo ที่สามารถรับชมความสวยงามของจิตรกรรมบนเพดานโค้งสูงตระหง่าน ได้ผ่าน Virtual Tour ที่ให้เราได้สำรวจแบบ 360 องศา อย่างเต็มที่



ภาพที่ 2 พิพิธภัณฑ์วาติกัน (The Vatican Museums)

ที่มา: [www.museivaticani.va](http://www.museivaticani.va)

## 2. พิพิธภัณฑ์สมิธโซเนียน (Smithsonian National Museum of Natural History)

พิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์ธรรมชาติแห่งชาติสมิธโซเนียน ตั้งอยู่ที่ กรุงวอชิงตันดีซี ประเทศสหรัฐอเมริกา สร้างโดย เจมส์ สมิธสัน และเปิดในปี ค.ศ. 1910 เป็นหนึ่งในพิพิธภัณฑ์ที่มีผู้เข้าชมเป็นจำนวนมาก ซึ่งพื้นที่ทั้งหมดภายในพิพิธภัณฑ์เปิดให้ชมด้วยทัวร์เสมือนจริงแบบออนไลน์ ที่จะสร้างความตื่นตาตื่นใจไปกับประวัติศาสตร์ทางธรรมชาติ เช่น ฟอสซิล โครงกระดูกสัตว์ดึกดำบรรพ์ ที่มีให้ชมหลากหลายโซนตั้งแต่สัตว์น้ำ สัตว์บก สัตว์ปีก รวมถึงการจัดแสดงด้านดาราศาสตร์ และ ธรณีวิทยา โดยภายในพิพิธภัณฑ์มีสิ่งของวัตถุจัดแสดงมากถึง 147 ล้านชิ้น อีกทั้งนี่อาจคุ้นตาสำหรับใครหลายคนเพราะพิพิธภัณฑ์นี้ยังเป็นสถานที่ถ่ายทำภาพยนตร์เรื่อง Night at the Museum: Battle of the Smithsonian หรือ Night at the Museum 2 ด้วย



ภาพที่ 3 พิพิธภัณฑ์สมิธโซเนียน (Smithsonian National Museum of Natural History)

ที่มา: [www.naturalhistory2.si.edu](http://www.naturalhistory2.si.edu)

### 3. พิพิธภัณฑ์บริติช (The British Museum)

พิพิธภัณฑ์บริติช สะท้อนเรื่องราวของ ‘อังกฤษ’ โดยขึ้นชื่อว่าเป็นจักรวรรดิที่พระอาทิตย์ไม่เคยตกดินด้วยการเป็นประเทศมหาอำนาจในสมัยยุคล่าอาณานิคม ซึ่งทำให้พิพิธภัณฑ์ที่ตั้งอยู่ใจกลางกรุงลอนดอนแห่งนี้ เต็มไปด้วยงานศิลปะโบราณตั้งแต่อารยธรรมยุคแรกเริ่ม ซึ่งมีวัตถุจัดแสดงอายุกว่า 2 ล้านปีที่บอกเล่าประวัติศาสตร์ของมนุษย์แต่ละมุมโลกได้นำมาจัดแสดงเอาไว้ ไม่ว่าจะเป็นศิลาโรเซตตา (Rosetta Stone) ของอียิปต์ วิหารพาร์เธนอน (The Parthenon Marbles) ของกรีซ รูปปั้นโมอาย (Moai) ของอีสเตอร์ไอแลนด์ ฯลฯ โดยพิพิธภัณฑ์ได้ร่วมมือกับเว็บไซต์ Google Cultural Institute เพื่อนำเสนอทัวร์เสมือนจริงโดยใช้เทคโนโลยี Google Street View เปิดให้เดินชมด้วยกันเดินชมบรรยากาศภายในโถงจัดแสดงผลงานบางส่วนได้ทางออนไลน์อย่าง Egyptian Sculpture Gallery ที่ได้รวบรวมประติมากรรมอียิปต์ที่ทรงคุณค่าเอาไว้



ภาพที่ 4 พิพิธภัณฑ์บริติช (The British Museum)

ที่มา: [www.google.co.uk](http://www.google.co.uk)

#### 4. พิพิธภัณฑ์ลูฟวร์ (Louvre)

พิพิธภัณฑ์ลูฟวร์ หรือ พีระมิดแก้ว เป็นพิพิธภัณฑ์ศิลปะที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในโลกและเป็นหนึ่งในอนุสรณ์สถานทางประวัติศาสตร์ที่โดดเด่นที่สุดของปารีส ประเทศฝรั่งเศส ส่วนที่เป็นไฮไลท์ของพิพิธภัณฑ์ลูฟวร์นั่นก็คือ ภาพโมนาลิซา (Mona Lisa) ที่มีชื่อเสียง สร้างสรรค์โดยเลโอนาร์โด ดา วินชี (Leonardo da Vinci) เป็นภาพผู้หญิงยิ้ม ที่หลายต่อหลายคนตีความแตกต่างกันออกไป จึงเป็นที่รู้จักในฐานะภาพของสุภาพสตรีที่มีรอยยิ้มอันเป็นปริศนา รวมไปถึงภายในพิพิธภัณฑ์ยังมี ประติมากรรมหินอ่อนจากยุคกรีกโบราณ อย่าง รูปปั้นหินอ่อนเทพีวีนิสของมิลโล (Venus De Milo) เทพแห่งความรักและความงาม ที่แสดงถึงความงดงามและความประณีต ฯลฯ นอกจากนี้ภายในพิพิธภัณฑ์ยังได้มีการจัดแสดงและเก็บรักษาผลงานทางศิลปะจำนวนมากกว่า 35,000 ชิ้น ให้สำรวจได้อย่างอิสระ



ภาพที่ 5 พิพิธภัณฑ์ลูฟวร์ (Louvre)

ที่มา: [www.louvre.fr](http://www.louvre.fr)

## 5. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติของกองทัพอากาศสหรัฐ (The National Museum of the U.S. Air Force)

แลนด์มาร์กสุดท้าย any i ขอพาทุกท่านไปสัมผัสบรรยากาศของฝูงบินระดับโลกที่ได้ผ่านพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติของกองทัพอากาศสหรัฐ มีศูนย์กลางอยู่ที่ฐานทัพอากาศไรท์-แพตเตอร์สันในเมืองเดย์ตัน รัฐโอไฮโอ ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยเป็นที่ตั้งของอาวุธและเครื่องบินทหารมากมาย รวมถึงเครื่องบินประจำตำแหน่งประธานาธิบดีของแฟรงคลิน ดี. รูสเวลต์, แฮร์รี ทรูแมน, ดไวต์ ดี. ไอเซนฮาวร์, จอห์น เอฟ. เคนเนดี และริชาร์ด นิกสัน ซึ่งล้วนเป็นบุคคลสำคัญบนหน้าประวัติศาสตร์ โดยพิพิธภัณฑ์เสมือนจริงยังมีเครื่องบินที่ปลดประจำการจากสงครามโลกครั้งที่สอง เวียดนาม และสงครามเกาหลี ฯลฯ ให้ได้รับชมพร้อมสื่อวิดีโอในการถ่ายทอดเรื่องราวต่าง ๆ เอาไว้อีกด้วย



ภาพที่ 6 พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติของกองทัพอากาศสหรัฐ (The National Museum of the U.S. Air Force)

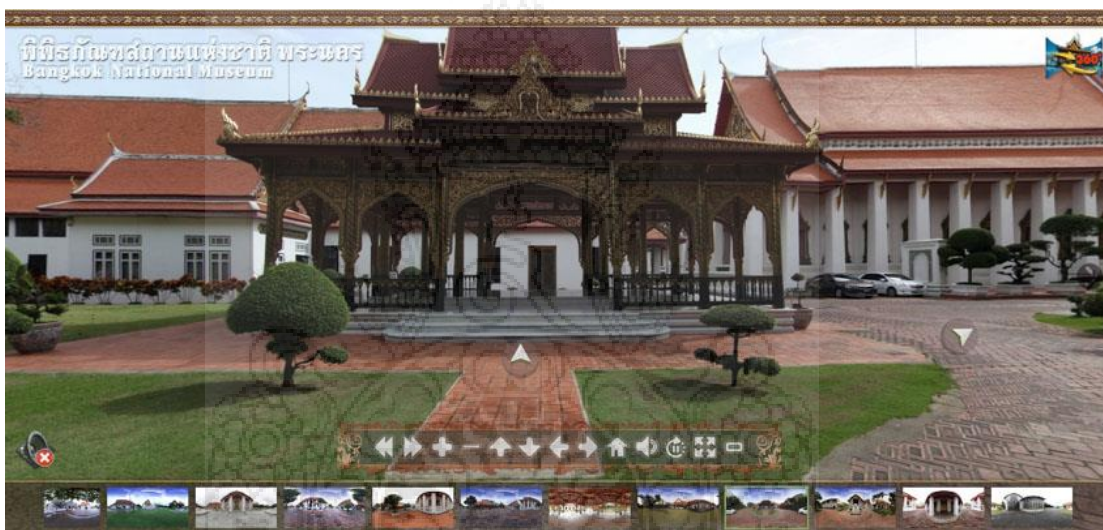
ที่มา: [nationalmuseum.af.mil](http://nationalmuseum.af.mil)

## 6. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร กรุงเทพมหานคร

พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร แต่เดิมคือ พระราชวังบวรสถานมงคล หรือ วังหน้า เป็นพื้นที่พระราชวังของสมเด็จพระบวรราชเจ้าตั้งแต่รัชกาลที่ 1 เป็นต้นมา โดยสร้างขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2402 ค่ะ และในปัจจุบัน ที่นี่ได้เป็นพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติสำหรับประชาชนแห่งแรกของประเทศไทยอีกด้วย

ภายในพิพิธภัณฑ์ ประกอบด้วยหมู่พระที่นั่งต่างๆ ที่สำคัญคือ พระที่นั่งศิวโมกขพิมาน พระที่นั่งพุทไธสวรรย์ พระที่นั่งอิศราวินิจฉัย หมู่พระวิมาน พระที่นั่งอิศเรศราชานุสรณ์ อาคารประพาสพิพิธภัณฑ์ และ อาคารมหาสุรสิงหนาท

อีกทั้งยังมีการจัดแสดงเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของชาติ ประวัติศาสตร์ศิลปะ และ โบราณคดีในประเทศไทย และนิทรรศการชั่วคราวต่างๆ ที่น่าสนใจ



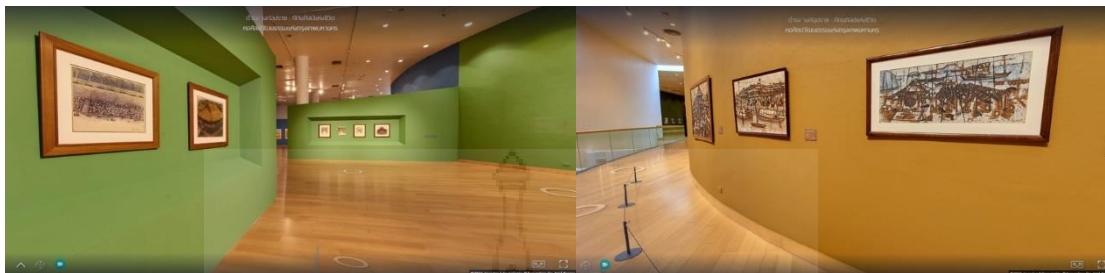
ภาพที่ 7 พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร

ที่มา: <https://travel.trueid.net/detail/5n5j9j9zvlwA>

## 7. Bacc หอศิลป์วัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร

Bacc หอศิลป์วัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร คือพื้นที่แห่งการพบปะสังสรรค์และการเรียนรู้ด้านศิลปะและวัฒนธรรม ที่นี่จัดแสดงงานศิลปะต่าง ๆ หลากแขนง อีกทั้งยังมีห้องสมุดศิลปะ เป็นพื้นที่แห่งความรู้ด้านศิลปะที่สร้างแรงบันดาลใจต่าง ๆ อีกด้วย และตอนนี้ แม้ หอศิลป์ กรุงเทพฯ จะยังไม่เปิดบริการให้ได้เข้าชมเนื่องจากสถานการณ์โควิด แต่เราสามารถเดินชมนิทรรศการ "ดำรง วงศ์อุปราช : ทศศิลป์แห่งชีวิต" ที่บันทึกเส้นทางชีวิตของผู้ช่วยศาสตราจารย์ดำรง วงศ์อุปราช (พ.ศ. 2479 - 2545) ผ่านผลงานจิตรกรรมและภาพพิมพ์รวม 70 ชิ้น และบันทึกที่ทรงคุณค่าอีก

มากมายในรูปแบบ Virtual Tour ได้ โดย Virtual Tour ของนิทรรศการนั้น ได้รับการสนับสนุนโดย A360 ผ่านแพลตฟอร์ม derndoo งานนี้เดินชมผลงานจิตรกรรมต่าง ๆ ได้อย่างเพลินเพลินเลยทีเดียว



ภาพที่ 8 Bacc หอศิลป์วัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร  
ที่มา: <https://travel.trueid.net/detail/5n5j9j9zvlwA>

#### 8. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เชียงใหม่

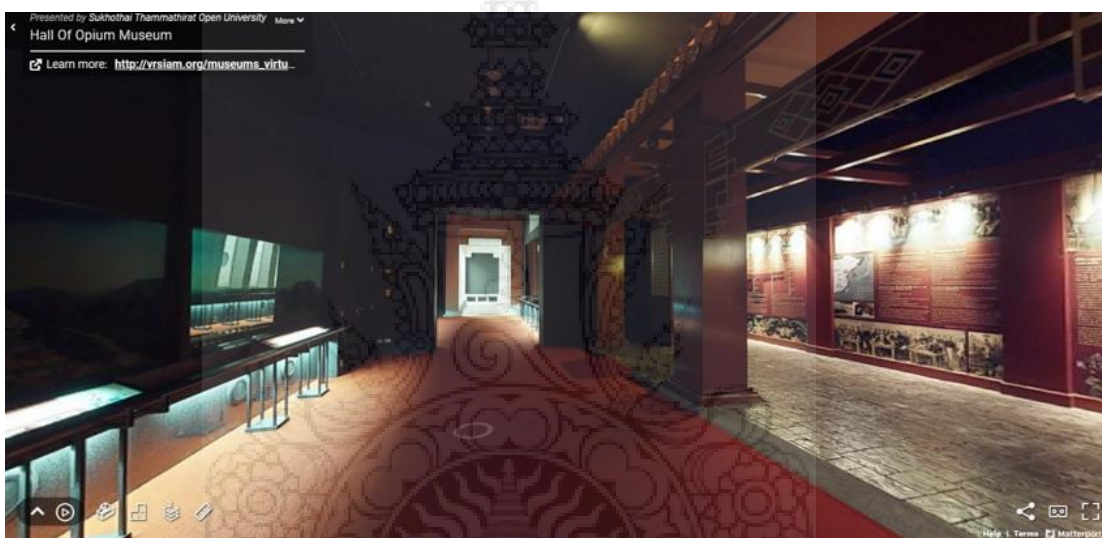
พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เชียงใหม่ เป็นศูนย์กลางการศึกษา การอนุรักษ์ และการบริการข้อมูลศิลปวัฒนธรรมของจังหวัดเชียงใหม่ และของภาคเหนือตอนบน โดยก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ.2512 ภายในจัดแสดงโบราณวัตถุ ศิลปวัตถุที่รวบรวมได้จากบริเวณภาคเหนือตอนบนต่าง ๆ ที่สำคัญมากมาย อีกทั้ง พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เชียงใหม่ ยังเป็นพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติแห่งแรกในภาคเหนือตอนบน รวบรวมมรดกศิลปวัฒนธรรมสำคัญของอาณาจักรล้านนาโบราณ จึงเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญอีกแห่งหนึ่งของไทย



ภาพที่ 9 พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เชียงใหม่  
ที่มา: <https://travel.trueid.net/detail/5n5j9j9zvlwA>

## 9. หอฝิ่น อุทยานสามเหลี่ยมทองคำ เชียงราย

หอฝิ่น อุทยานสามเหลี่ยมทองคำ ที่นี่ได้รวบรวมเรื่องราวเกี่ยวกับฝิ่นอย่างรอบด้าน ตั้งแต่ประวัติศาสตร์ของฝิ่นในสามเหลี่ยมทองคำ สงครามฝิ่น ผลกระทบของฝิ่น การยุติการดำรงชีวิตที่ต้องพึ่งพิงกับการปลูกฝิ่นและเสฟฝิ่น การฟื้นฟูสภาพชีวิตประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใจกลางสามเหลี่ยมทองคำของประเทศไทยซึ่งเป็นดินแดนแห่งยาเสพติดในอดีต ภายในจะมีทั้ง หุ่นจำลอง และความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพันธุ์ต่างๆ ของดอกป๊อปปี การจำลองโรงน้ำชาจีนในเยาวราช ความเป็นมาของฝิ่นในสยาม ยามหัตถกรรม แสดงถึงการพัฒนากิจการทางวิทยาศาสตร์ ที่นำไปสู่การแยกตัวของมอร์ฟีน พัฒนาการของเฮโรอีน ผลร้ายของยาเสพติด จัดแสดงให้เห็นถึงโทษของยาเสพติด ประเภทต่าง ๆ รวมถึงผลกระทบที่มีต่อสังคมอีกด้วย



ภาพที่ 10 หอฝิ่น อุทยานสามเหลี่ยมทองคำ เชียงราย

ที่มา: <https://travel.trueid.net/detail/5n5j9j9zvlwA>

## 10. บ้านหนังตะลุง นครศรีธรรมราช

บ้านหนังตะลุงสุชาติทรัพย์สิน สร้างขึ้นโดย สุชาติ ทรัพย์สิน หรือ สุชาติ ฉลามดำ ศิลปินหนังตะลุงคนสำคัญของเมืองนครศรีธรรมราช ค่ะ ซึ่งได้จัดพิพิธภัณฑ์หนังตะลุงภายในบ้านของตนเอง จัดแสดงตัวหนังตะลุง มีทั้งเทวดา ยักษ์ เจ้าเมือง ตัวพระ ตัวนาง ผี รวมไปถึงตัวเอียดซึ่งเป็นตัวตลกหญิง นอกจากนี้ยังมีตัวหนังจากแหล่งต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศในแต่ละยุคสมัย เช่น ตัวหนังในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 ตัวหนังของภาคกลาง ตัวหนังมุสลิม (ว้ายดูละ) ตัวหนังประโมทัย (หนังตะลุงอีสาน) ตัวหนังนานาชาติ เช่น อินเดีย อินโดจีน ตุรกี อีกทั้งยังมีตัวหนังตลกอายุ 50-100 ปี อย่างหนูน้อย เท่ง แก้ว สหหม้อ สายน้อย หลังขวัญเมือง เป็นต้น ที่นี่จึงเป็นแหล่งเรียนรู้ที่น่าสนใจมากทีเดียว



ภาพที่ 11 บ้านหนังตะลุงสุชาติทรัพย์สิน นครศรีธรรมราช  
ที่มา: <https://travel.trueid.net/detail/5n5j9jzv1wA>

## 6. แนวความคิดเกี่ยวกับความเป็นจริงเสมือน

### 6.1 ความหมายของความเป็นจริงเสมือน

ความเป็นจริงเสมือน (Virtual Reality) เป็นเทคโนโลยีเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์กราฟิกที่มีความเร็วสูงและโปรแกรมที่มีลักษณะเฉพาะเพื่อสร้างโลกที่เสมือนจริงให้กับผู้ใช้ โดยมีนักการศึกษาให้ความหมายของความเป็นจริงเสมือนไว้ดังนี้

บุญชู บุญลิขิตศิริ และคณะ (2558) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมเสมือนเป็นพื้นที่ในการสร้างปฏิสัมพันธ์กันในสภาพแวดล้อมออนไลน์เพื่อเพิ่มระดับการเรียนรู้ผู้ใช้งานสามารถสร้างความรู้โดยผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น รวมทั้งกับสภาพแวดล้อมและวัสดุอุปกรณ์ในพื้นที่นั้น โดยสภาพแวดล้อมเสมือนจะทำการจำลองสภาพแวดล้อมที่สามารถตอบสนองต่อการใช้งานของผู้ใช้หลายคนพร้อมๆ กันผ่านระบบ

กลวัชร คล้ายนาค (2551) กล่าวว่า ผู้ใช้ที่สวมใส่อุปกรณ์ความจริงเสมือนจะสามารถมองเห็นโลกเสมือนจริงได้ภายใต้อุปกรณ์ ความจริงเสมือนจะเกิดขึ้นได้เสมือนจริงมากขึ้นขึ้นอยู่กับคุณภาพของโปรแกรม ซึ่งรวมถึงการเคลื่อนไหวร่างกาย และเสียง รูปแบบการแสดงผลของเทคโนโลยีความจริงเสมือน แบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ คือ

1) การรับสัมผัสแบบเต็มรูปแบบ : เป็นระบบความจริงเสมือนที่ผู้ใช้สามารถรับรู้ความจริงเสมือนจริงได้ด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5 ผ่านอุปกรณ์ที่เป็นตัวช่วยในการรับสัมผัส เช่น การได้ยินได้กลิ่น การสัมผัสการเคลื่อนไหวที่เสมือนอยู่ในสถานการณ์นั้นจริง ๆ

2) การรับสัมผัสบางส่วนหรือกึ่งสัมผัส: เป็นระบบพัฒนาที่ใช้กับจอภาพ และมีความละเอียดภาพสูง อุปกรณ์ที่ใช้แสดงผลจะเป็นจอแสดงผลภาพขนาดใหญ่ เช่น จอภาพมอนิเตอร์ และจอภาพฉายโทรทัศน์ขนาดใหญ่ ซึ่งการสัมผัสนี้จะใช้สำหรับมีผู้ใช้หลายคนอยู่ในสภาพแวดล้อมเดียวกัน สามารถทำกิจกรรมด้วยกันได้ ผ่านอุปกรณ์การควบคุมการทำงาน

3) การรับสัมผัสความจริงเสมือนผ่านหน้าจอ: เป็นระบบความจริงเสมือนที่ออกแบบมาเพื่อการนำมาใช้ในเชิงธุรกิจ เช่น ธุรกิจเกม เป็นต้น ผู้ใช้จะสัมผัสความจริงเสมือนได้ผ่านทางจอคอมพิวเตอร์ ผู้ใช้สามารถควบคุมการทำงานด้วย คีย์บอร์ด,เมาส์ และปากกาดิจิตอล รับรู้เสียงได้ผ่านทางลำโพง

Ayyappa (2017) กล่าวว่า เทคโนโลยีความจริงเสมือน (Virtual Reality: VR) เป็นเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่ให้ความรู้สึกมีความเป็นจริง ทั้งในรูปแบบทางภาพ และเสียง ซึ่งจำลองสภาพแวดล้อมออกมา 360 องศา และเป็นภาพสามมิติ เทคโนโลยีนี้จะเกิดขึ้นได้ผู้ใช้อาจมีความสัมพันธ์ระหว่างโปรแกรม และอุปกรณ์สำหรับการควบคุม การโต้ตอบกับโปรแกรมด้วยการเคลื่อนไหวร่างกาย

เทคโนโลยีความจริงเสมือน ถูกนำไปประยุกต์ใช้ ดังนี้

1) วิดีโอเกม ปัจจุบันบริษัทธุรกิจเกม หลายบริษัทเช่น Nintendo เป็นต้น ได้พัฒนาเกมที่น่าเทคโนโลยีความจริงเสมือนเข้ามาเพื่ออรรถรสในการเล่นมากขึ้น ใช้อุปกรณ์สำหรับการเล่นหลายรูปแบบคือ Wii Remote, เครื่อง Kinect และ PlayStation Move ซึ่งอุปกรณ์ดังกล่าวจะช่วยควบคุมการเคลื่อนไหวการระบบการสัมผัสระหว่างเล่นเกม

2) ภาพยนตร์และความบันเทิง การนำเทคโนโลยีความจริงเสมือน เข้ามาใช้ช่วยให้ผู้ชมสามารถดูภาพยนตร์ได้ในรูปแบบ 360 องศา และเริ่มมีบริษัทที่พัฒนาภาพยนตร์สำหรับ VR รวมถึงการนำไปใช้สำหรับออกอากาศรายการกีฬา ซึ่งได้รับผลตอบรับที่ดี ผู้ชมที่เคยดูผ่านจอโทรทัศน์จะสามารถเห็นได้เพียงแค่มุมที่ทางกล้องรายการกำหนด แต่เมื่อนำเทคโนโลยีเข้ามา ผู้ชมได้รับอิสระการชมมากยิ่งขึ้น (Cieply, 2016) นำมาใช้กับดนตรีและคอนเสิร์ต เทคโนโลยีจะให้ความรู้สึการดูดนตรีเหมือนเราอยู่สถานการณ์นั้นจริง ๆ เพิ่มอรรถรสการบันเทิงให้กับผู้ชม

3) การแพทย์และสุขภาพ เทคโนโลยีความจริงเสมือน จะถูกนำมาใช้ในการแพทย์เพื่อการวินิจฉัย เพื่อการศึกษาโรคเฉพาะได้ดียิ่งขึ้น นำมาใช้ในการรักษาบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมอาการกลัวที่ผิดปกติ และพบว่าการนำมาใช้รักษาบำบัดนี้ ผู้มีอาการกลัวลดลง นำมาใช้ในการรักษาอาการเจ็บปวด ผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บปวดจากแผลจะมีอาการบรรเทาลง จากการได้รับการสัมผัส VR เป็นวิธีการรักษาอาการทางจิตใจ (Reger, Holloway, Colette, Barbara, Rizzo, Gahm & Gregory, 2011)

4) การศึกษาและการฝึกอบรม สำหรับการศึกษาก่อนหรือการฝึกอบรมที่ต้องการสภาพแวดล้อมที่เสมือนจริง สามารถฝึกทักษะเรียนรู้ได้แบบไม่มีผลกระทบต่อความเป็นจริง เช่น การฝึกซ้อมกระโดดร่ม, การฝึกหัดขับเครื่องบินและการฝึกผ่าตัด เป็นต้น (Volpicelli, 2017)

5) ศิลปกรรม ศิลปินชาวต่างชาติได้นำเทคโนโลยีความจริงเสมือน เข้ามาประยุกต์ใช้ร่วมกับการงานแสดงผลงาน และได้เห็นถึงศักยภาพทางด้านบวกของเทคโนโลยีความจริงเสมือน จนได้รับความนิยมนิยม พิพิธภัณฑที่ประเทศอังกฤษได้เริ่มพัฒนา การนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับศิลปะผ่านเทคโนโลยีความจริงเสมือน ผลงานที่พัฒนาขึ้นจะช่วยเปิดประสบการณ์เน้นเนื้อหาอารมณ์ของผลงานศิลปะ (Mura, 2011).

6) วิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีความจริงเสมือน จะช่วยให้นักวิศวกรสามารถดูการออกแบบผลิตภัณฑ์ได้ สามารถรับรู้ถึงผลลัพธ์ขั้นตอนสุดท้าย ซึ่งเป็นการเพิ่มมิติข้อมูลมากขึ้นในการสร้างต้นแบบของผลิตภัณฑ์ เช่น วิศวกรสามารถดูโครงสร้างอาคารได้ทุกมุมก่อนสร้างขึ้นมาจริง ทำให้วิศวกรเห็นผลลัพธ์ที่เกิด และถ้าหากเล็งเห็นผลงานที่มีปัญหา สามารถแก้ไขได้ทันก่อนเกิดขึ้นจริง (Goslin & Morie, 1996)

7) โบราณคดี พิพิธภัณฑที่การเก็บรักษาโบราณคดีรูปแบบเดิมมักเกิดปัญหา มรดกขำรุด หรือสูญหายจากการเยี่ยมชมงาน เทคโนโลยีความจริงเสมือน จะช่วยให้คงสภาพมรดก และสามารถนำเสนอเรื่องราวของมรดกชิ้นนั้น ๆ ออกมาเป็นเรื่องราวได้ดี (Pimentel & Teixeira, 1993)

8) การตลาด เทคโนโลยีความจริงเสมือน ได้ถูกนำเสนอในรูปแบบโฆษณา เช่น Paramount Pictures, Coca-Cola, McDonald's และ Disney เป็นต้น การนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้เพื่อสนับสนุนผลิตภัณฑ์ให้ผู้บริโภครู้สึกใกล้ชิดกับผลิตภัณฑ์เหมือนได้สัมผัสจริง ๆ และกระตุ้นผู้บริโภคให้รู้สึกต้องการสินค้า (Rusli, 2015)

## 6.2 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีความจริงเสมือนกับการท่องเที่ยว

การนำเทคโนโลยีความจริงเสมือน เข้ามาประยุกต์ใช้กับการท่องเที่ยว ก่อให้เกิดการพัฒนา รูปแบบเกิดนำเสนอสถานที่ท่องเที่ยวให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น มีความหลากหลายในการนำเสนอข้อมูล ทั้งข้อมูลภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง (วิเศษ ศักดิ์ศิริ และ กิตติ พรหมประพันธ์, 2549) การจำลองสถานการณ์ให้สถานที่ท่องเที่ยวเกิดความทันสมัย น่าสนใจ น่าจดจำมากยิ่งขึ้น ซึ่งก่อให้เกิดผลดีต่อสถานที่ท่องเที่ยว

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีสถาปัตยกรรม มีประเพณีที่สวยงาม นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติส่วนใหญ่ให้ความสนใจกับวัดในประเทศไทย การได้รับข้อมูลการนำเสนอข้อมูลที่น่าสนใจจาก รูปภาพ และข้อมูลตัวอักษร มีความเสมือนจริงต่อสถานที่ท่องเที่ยว ก่อให้เกิดความน่าสนใจ และแรงจูงใจมากยิ่งขึ้น อีกทั้งการนำไปใช้กับสถานที่ท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ และสถานที่ท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ จากสถานที่ที่นักท่องเที่ยวให้ความนิยมน้อยด้วยเนื้อหาทางประวัติศาสตร์ที่ซับซ้อน

การนำเสนอรูปแบบเดิมที่มีเพียงข้อมูลตัวอักษร และรูปภาพ การนำเทคโนโลยีความจริงเสมือนเข้ามาประยุกต์ใช้ จะก่อให้เกิดการจดจำ และการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ด้วยการจำลองสถานการณ์เสมือนนักท่องเที่ยวเข้าไปอยู่ในเหตุการณ์ จากสถานที่ท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมน้อย ได้ใช้การเสนอข้อมูลที่นำเทคโนโลยีความจริงเสมือน ทำให้ได้รับความสนใจมากยิ่งขึ้น อนาคตถ้าหากได้รับการพัฒนาไปสู่สถานที่ท่องเที่ยวอื่น ๆ มีรูปแบบเนื้อหาการนำเสนอที่ทันสมัย จะสามารถทำให้เกิดการส่งเสริมการท่องเที่ยว

## 7. ประวัติความเป็นมาของเรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

อนุสรณ์ของกรมหลวงชุมพรฯ ที่มีมาตั้งแต่ครั้งยังเป็น “วังนางเลิ้ง” ให้อนุชนรุ่นหลังได้เห็นคือ “เรือนหมอพร” เป็นเรือนหลังเดียวที่ยังเหลืออยู่ เรือนหลังนี้ เจ้าของเดิม คือ หม่อมเมี้ยน อาภากร ณ อยุธยา พ.ศ. 2491 กรมอาชีวศึกษาได้ซื้อที่ดินบริเวณ “วังสน” หรือวังของกรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ที่ถนนพิษณุโลก เพื่อก่อสร้างเป็น “โรงเรียนพาณิชย์การพระนคร” อย่างถาวร ต่อมาเมื่อปี พ.ศ. 2497 กรมอาชีวศึกษาได้ขอซื้อที่ดินแปลงที่เรือนหลังนี้ตั้งอยู่จากหม่อมเมี้ยน และหม่อมเจ้า รุจยากร อาภากร เพื่อขยายอาณาเขตของโรงเรียนพาณิชย์การพระนคร (ต่อมาได้มีฐานะเป็น “วิทยาลัยพาณิชย์การพระนคร” และ “สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตพาณิชย์การพระนคร” และ “มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร” ตามลำดับ) แต่เดิมใช้เป็นที่ทำการของร้านสหกรณ์ ซึ่งเรียกว่า “ร้านฝึกการค้า” เป็นที่ฝึกงานของนักศึกษา ปวช. แผนกการขาย ชั้นล่างเป็นที่ทำการค้า ชั้นบนเป็นที่เก็บสินค้า เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2519 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช รัชกาลที่ 9 ได้ทรงพระกรุณาเสด็จฯ มาทรงเป็นประธานในพิธีเปิดพระอนุสาวรีย์ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ ได้รับสั่งถามว่า “ยังมีสิ่งใดที่ในสมัยเป็นวังหลงเหลืออยู่บ้าง” ศาสตราจารย์ธรรมนุญ อัครพานิช ผู้อำนวยการวิทยาลัยพาณิชย์การพระนครในขณะนั้น ได้กราบบังคมทูลพระกรุณาว่า “ยังมีเรือนหลังหนึ่งอยู่” มีพระราชกระแสว่า “ให้อนุรักษ์ไว้”

“เรือนหมอพร” ตั้งอยู่ภายในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพาณิชย์การพระนคร หรือมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ศูนย์พาณิชย์การพระนคร ในปัจจุบัน เรือนหลังนี้ เจ้าของเรือนเดิมคือ หม่อมเมี้ยน อาภากร ณ อยุธยา พระชายาในกรมหลวงชุมพรฯ มีลักษณะเป็นเรือนไม้ 2 ชั้น เป็นศิลปกรรมแบบ นีโอ-คลาสสิก (Neo-Classic) แต่ได้ดัดแปลงให้เข้ากับภูมิอากาศในเขตร้อนด้วยการสร้างเป็นเรือนไม้ เรือนลักษณะนี้เริ่มแพร่หลายเข้ามาในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว และเป็นที่ยอมรับสร้างกันในหมู่คหบดี ขุนนาง และชนชั้นกลางทั่วไป ปี พ.ศ. 2479 กรมอาชีวศึกษาได้ขอซื้อที่ดินพร้อมบ้านเรือนไม้สองชั้นสองหลังจากหม่อมเมี้ยน อาภากร ณ อยุธยา และหม่อมเจ้ารุจยากร อาภากร ณ อยุธยา ปัจจุบันเหลือเพียงเรือนแห่งนี้เพียง

หลังเดียว เพื่อขยายอาณาเขตของโรงเรียนพณิชยการพระนครในขณะนั้น เรือหลังนี้จึงตั้งอยู่ในความดูแลของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ศูนย์พณิชยการพระนคร มาจนถึงทุกวันนี้ เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ.2519 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงพระกรุณาเสด็จฯ ทรงเป็นประธานในพิธีเปิดพระอนุสาวรีย์กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ฯ ได้มีรับสั่งถามว่า “ยังมีสิ่งใดที่ในสมัยเป็นวังหลวงเหลืออยู่บ้าง” ศาสตราจารย์ธรรมนุญ อัครพานิช ผู้อำนวยการในขณะนั้นได้กราบบังคมทูลพระกรุณาว่า “ยังมีเรือหลังหนึ่งอยู่” มีพระราชกระแสว่า “ให้อนุรักษ์ไว้” ซึ่งก็คือ “เรือหมอปพร” เหตุที่ชื่อเรือหมอปพรนั้น มาจากพระนามของกรมหลวงชุมพรฯ ในบทบาทของหมอผู้รักษาคนไข้ ในระหว่างปี พ.ศ.2454-2460 พระองค์ได้กราบบังคมทูลลาออกจากราชการ และทรงสนพระทัยศึกษาในวิชาการแพทย์แผนโบราณจากตำราไทยและจากแพทย์ชาวต่างชาติ ทรงเขียนตำรายาแผนโบราณลงในสมุดข่อยและทรงตั้งชื่อตำรายาแผนไทยสมุดข่อยเล่มนี้ว่า “พระคัมภีร์ อติสาระวรรคโบราณกรรม และ ปัจจุบันะกรรม” ปัจจุบันเก็บรักษาไว้ที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ จ.สมุทรปราการ มหาวิทยาลัยฯ ได้บูรณะเรือหลังนี้มาโดยตลอด ครั้งหนึ่งเคยใช้เป็นเรือพยาบาลและได้ตั้งชื่อว่า “เรือหมอปพร” ต่อมาเรือหมอปพรมีสภาพทรุดโทรมลง จึงย้ายเรือพยาบาลออกไปไว้ที่หอประชุมอาคาร แล้วบูรณะเรือหลังนี้ขึ้นใหม่ และได้จัดเรือหมอปพรเป็น “ศูนย์วัฒนธรรม วิทยาเขตพณิชยการพระนคร สถาบันราชมงคลเฉลิมพระเกียรติ” มีพิธีเปิดอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2542 โดย ฯพณฯ ศาสตราจารย์ ดร.อำพล เสนาณรงค์ องคมนตรี เป็นประธานในพิธี ภายในแสดงสิ่งของต่าง ๆ ใน หมวดเครื่องใช้ประจำพระองค์ ได้แก่ ฉลองพระองค์ทหารเรือ พระมาลา อินทธนู หีบเหล็กสำหรับเก็บข้าวของเครื่องใช้ชิ้นเล็ก ชิ้นน้อย ก็ (ถาดไม้วางถ้วยชาม) หมวดเครื่องแพทย์ ได้แก่ ที่ปี่มยา เครื่องบดยา หินบดยาพร้อมลูกบิด ตะแกรงร่อนยา หูฟัง อับแก้วเจียรระไน โกร่งบดยาขนาดใหญ่ โกร่งราง รวมทั้งภาพถ่ายต่าง ๆ โดยสิ่งของทั้งหลายนี้ได้รับการบริจาคจากผู้เคารพศรัทธาพระองค์ท่านเกือบทั้งสิ้น เนื่องจากต้องมีการปรับปรุงอาคารสถานที่เพื่อรองรับการขยายการศึกษา อีกทั้งห้องเรียนที่มีอยู่เดิมมีสภาพเก่าทรุดโทรมไม่เหมาะสมเป็นสถานศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย จึงมีความจำเป็นต้องสร้างอาคารอเนกประสงค์และย้ายเรือหมอปพรไปตั้งยังตำแหน่งใหม่ที่เหมาะสม สง่างาม และไม่ถูกบดบังทัศนียภาพของตัวเรือ จึงได้มีมติเห็นชอบจากกรมศิลปากรอนุญาตให้มีการก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์และย้ายเรือหมอปพร ด้วยวิธีการเคลื่อนย้ายเรือทั้งหมดโดยไม่มีการใช้ตัวเรือ มาอยู่ในตำแหน่งบริเวณสนามหญ้าของพื้นที่อาคาร 1 ของมหาวิทยาลัยฯ นับเป็นความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับเรือหมอปพรอีกครั้ง ด้วยเหตุที่ต้องมีการย้าย “เรือหมอปพร” จากตำแหน่งเดิมไปตำแหน่งใหม่ดังกล่าว ผู้ที่เกี่ยวข้องได้พิจารณาเห็นว่าตำแหน่งใหม่ควรอยู่บริเวณสนามหญ้าซึ่งอยู่ห่างจากตำแหน่งเดิมประมาณ 100 เมตร และควรยกอาคารขึ้นสูงจากเดิมประมาณ 1.00 เมตร เพื่อให้อาคารแลดูสง่างาม จากการตรวจวัดอาคาร “เรือหมอปพร” พบว่าแม้จะเป็นอาคาร 2 ชั้น แต่ความสูงของอาคาร 9 เมตร เทียบเท่าอาคารสูง 3 ชั้น ในปัจจุบัน เนื่องจากความสูง

ของอาคารมากกว่าความกว้าง จึงต้องคำนึงถึงปัญหาการเอียงเอนที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการเคลื่อนย้าย และต้องมีการเตรียมการเรื่องฐานรองรับชั่วคราวบนเส้นทางที่จะเคลื่อน “เรือนหอมพร” ด้วย ตำแหน่งใหม่ของ “เรือนหอมพร” อยู่ห่างจากตำแหน่งเดิม 78 เมตร และกำหนดให้อาคารยังคงหันหน้าไปในทิศทางเดิม ทิศทางการย้ายจึงต้องเคลื่อนไปทางด้านทแยงมุมของตัวอาคาร สิ่งที่ต้องจัดเตรียมให้พร้อมก่อนการย้ายคือแท่นรองรับรางเลื่อนและฐานรองรับที่ปลายทาง เนื่องจากตามเส้นทางที่จะวางรางเลื่อนในการเคลื่อนย้ายอาคารต้องผ่านพื้นดินที่เป็นดินอ่อน จึงต้องตอกเสาเข็มเพื่อทำเป็นฐานรองรับชั่วคราวตลอดแนวเส้นทาง เสาเข็มที่ใช้ทำจากปลอกเหล็กของเสาเข็มเจาะตอกฝังลงดินลึกประมาณ 7 เมตรไม่ต้องทำการขุดดินหรือเทคอนกรีตเพราะเป็นเสาเข็มชั่วคราว สามารถถอนปลอกเหล็กขึ้นมาใช้งานใหม่ได้เมื่อแล้วเสร็จ สำหรับในช่วงแรกทำเสาเข็มรองรับไว้ 39 ต้น วางเป็น 3 แนว เสาเข็มแต่ละต้นห่างกัน 4.00 เมตร จากนั้นทำรางเลื่อนวางบนเสาเข็ม ใต้อาคาร “เรือนหอมพร” จัดทำเหล็กรูปพรรณประกบคานไม้ที่รองรับพื้นชั้นล่างให้มีความมั่นคงแข็งแรง จากนั้นยกอาคารให้สูงขึ้นจากเดิมเพียงพอที่จะติดตั้งล้อเลื่อนที่จัดเตรียมไว้ ล้อเลื่อนจะวางลงบนรางเลื่อนอีกต่อหนึ่ง การยกอาคารให้สูงขึ้นใช้หลักการยกอาคารโดยทั่วไป คือใช้แม่แรงไฮดรอลิกขนาดประมาณ 20 – 30 ต้น วางใกล้เสาตอม่อเดิมแล้วยกอาคารขึ้นพร้อมกัน การยกอาคารในชั้นตอนนี้ยกประมาณ 35 ซม. วัตถุประสงค์เพียงเพื่อสอดล้อเลื่อนเข้าด้านล่างของอาคารได้เท่านั้น แต่สำหรับการยกอาคารที่ปลายทางเมื่อเคลื่อนย้ายไปถึงนั้น ยกสูงประมาณ 1.20 เมตร ตำแหน่งใหม่ของอาคาร “เรือนหอมพร” ยกสูงจากระดับดินประมาณ 0.80 เมตร และเพื่อให้มีความมั่นคงแข็งแรงอยู่ได้ยาวนาน จึงทำเป็นฐานรากวางบนเสาเข็ม เสาเข็มที่ใช้เป็นเสาเข็มเจาะขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 35 เซนติเมตร ลึก 21 เมตร เมื่อเตรียมทุกอย่างพร้อมแล้วเริ่มต้นงานย้ายด้วยการสกัดเสาคอนกรีตเดิม ซึ่งได้ทำการบูรณะมาแล้ว เนื่องจากเสาของเรือนเป็นไม้ผุกร่อนไปมากจึงมีการนำเหล็กรูปพรรณมาประกบติดแล้วเทคอนกรีตปิดเป็นเสารูปสี่เหลี่ยม หลังจากสกัดเสาและตัดเหล็กขาดทั้งหมดจำนวน 22 เสาแล้วใช้แม่แรงไฮดรอลิกยกเรือนขึ้นสูงประมาณ 35 เซนติเมตร จากนั้นวางล้อเลื่อนทั้งหมด 16 ตัวใต้อาคารเหล็กที่ประกบคานไม้ของเรือน ปลดแม่แรงลงให้น้ำหนักของเรือนถ่ายลงล้อเลื่อนซึ่งวางบนรางเลื่อนอีกต่อหนึ่ง จากนั้นใช้แม่แรงไฮดรอลิกดันเหล็กค้ำยันด้านหลังผลักให้ “เรือนหอมพร” เลื่อนมาด้านหน้าตามรางเลื่อนที่จัดวางไว้ ความยาวของรางเลื่อนช่วงแรกประมาณ 40 เมตร ใช้เวลาในการเลื่อนประมาณชั่วโมงเศษๆ ก็ถึงปลายทาง จากนั้นต้องหยุดการเลื่อนไว้สองวันเพื่อจัดเตรียมรางเลื่อนช่วงที่สอง รางเลื่อนช่วงที่สองนี้วางยาวถึงแท่นคอนกรีตที่จัดทำเป็นฐานรองรับ ในช่วงที่หยุดกลางทางต้องทำด้วยวิธีดึงให้เรือนหยุดนิ่งกับที่ไม่วิ่งไหวได้ง่าย เพราะหากมีฝนตกลงมาแรงจะทำให้อาคารเอียงหรือหลุดจากรางเลื่อนเป็นอันตรายได้ ข้อระวังเหล่านี้เห็นผลในวันต่อมาเนื่องจากช่วงย้ายอาคารมีพายุฝนลมแรงมาก ในวันถัดมาเร่งทำรางจนเสร็จถึงปลายทางจนเสร็จถึงปลายทางพร้อมที่จะเคลื่อนย้ายแล้ว ก็ทำการตัดด้วยวิธีดึงออกแล้วจึงดันตัวเรือนให้เคลื่อนบนรางเลื่อนส่วนที่ต่อไว้

ความยาวของรางเลื่อนในส่วนที่สองนี้ประมาณ 30 เมตร ใช้เวลาเลื่อนประมาณ 20 นาทีก็แล้วเสร็จ ทำการยึดรั้งให้มั่นคงแล้วเตรียมการขั้นต่อไปเพื่อยกเรือนขึ้นแท่นคอนกรีต มาถึงขั้นตอนสุดท้ายของการย้าย “เรือนหอมพร” แล้วครับ เริ่มด้วยการยกเรือนให้สูงขึ้นประมาณ 80 เซนติเมตร เพื่อสอดรางเหล็กให้ล้อเลื่อนวางได้ ความสูงของรางที่สอดอยู่ระดับเดียวกับรางเหล็กที่วางบนแท่นคอนกรีต จากนั้นทำเสาเหล็กรองรับรางเลื่อนที่สอดได้ล้อให้แข็งแรง แล้วเชื่อมต่อรางเหล็กที่สอดได้ล้อเลื่อนกับรางเหล็กที่วางบนแท่นคอนกรีต เมื่อเตรียมทุกอย่างพร้อม จึงได้ดันให้เรือนเคลื่อนต่อไปตามรางขึ้นบนแท่นคอนกรีต ระยะทางช่วงนี้ประมาณ 9 เมตรเป็นระยะทางช่วงสั้นเพราะก่อนหน้านี้ได้เคลื่อนย้ายเรือนมาหยุดไว้ตรงขอบของแท่นคอนกรีตแล้ว อันที่จริงยังต้องเลื่อนต่อไปอีกประมาณ 1.50 เมตรจึงจะถึงตำแหน่งที่กำหนดไว้ แต่ต้องหยุดไว้เพียงเท่านี้ก่อนเนื่องจากสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยฯ จะจัดให้มีการสัมมนาและดูงาน “การย้ายเรือนหอมพร” ตำแหน่งหยุดเรือนหอมพรเพื่อรองานสัมมนาจัดเป็นตำแหน่งชั่วคราว จึงต้องทำตัวยึดรั้งให้มั่นคงแข็งแรง ป้องกันการโยกหรือเคลื่อนตัวของอาคารที่อาจเกิดขึ้นจากลมฝนที่มีมากในช่วงนี้ การยึดรั้งใช้วิธีดึงเหล็กประกบคานไม้ของตัวเรือนเข้ากับรางเลื่อนเหล็กที่วางบนแท่นคอนกรีต ต่อมาเมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2551 เวลาประมาณ 14.49 นาฬิกา ผู้เข้าร่วมสัมมนาและคณาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครได้ร่วมกันออกแรงดันเลื่อน “เรือนหอมพร” เข้าสู่ตำแหน่งที่กำหนดโดยใช้เวลาประมาณ 5 นาทีก็แล้วเสร็จ ภายหลังจากย้าย “เรือนหอมพร” มาถึงตำแหน่งใหม่ตามต้องการแล้วขั้นตอนต่อไปคือทำการต่อและยึดเสาเดิมของเรือนกับแท่นคอนกรีต วิศวกรและสถาปนิกของกรมศิลปากรแจ้งว่าหลังจากนี้จะถมดินปรับภูมิทัศน์โดยรอบเรือนและปรับปรุงซ่อมแซมตัวเรือนเพื่อจัดเป็นพิพิธภัณฑ์ต่อไป เชื่อได้ว่าอาคารหลังนี้ จะมีความสวยงามเป็นประโยชน์ในการศึกษาสมดังเจตจำนงในการอนุรักษ์เพื่อคงไว้ให้อนุชนรุ่นหลังต่อไป

ในการนี้ รองศาสตราจารย์สุภัทรา โกไศยกานนท์ อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พร้อมด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ยุทธภูมิ สุวรรณเวช รองอธิการบดีฝ่ายกิจการนักศึกษาและศิษย์เก่า ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยตรีวิรัช โพธิสรณ์ คณบดีคณะศิลปศาสตร์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์เจตญา กิจเกิดแสง ผู้อำนวยการกองศิลปวัฒนธรรม ในขณะนั้นได้เข้าเฝ้าทูลละอองพระบาท เนื่องในโอกาสที่อาคารพิพิธภัณฑ์ “เรือนหอมพร” ได้รับคัดเลือกรับรางวัลอนุรักษ์ศิลปะสถาปัตยกรรมดีเด่น ประจำปี 2558 ประเภท อาคารสถาบันและอาคารสาธารณะ

พิพิธภัณฑ์ “เรือนหอมพร” เป็นเรือนไม้สีฟ้า หลังคาทรงปั้นหย่า จัดเป็นสถาปัตยกรรมแบบนีโอ-คลาสสิก (Neo-Classic) เดิมเป็นอาคารที่ประทับของพลเรือเอก พระเจ้าบรมวงศ์เธอ พระองค์เจ้าอาภากรเกียรติวงศ์ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ ในพื้นที่วังนางเลิ้ง ซึ่งในอดีต พลเรือเอก พระเจ้าบรมวงศ์เธอ พระองค์เจ้าอาภากรเกียรติวงศ์ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ ใช้เป็น

สถานที่ออกตรวจรักษาประชาชนในย่านวังนางเลิ้ง โดยไม่ถือพระองค์ จนชาวบ้านพร้อมใจกันขนานนามพระองค์ว่า “หมอพร” ดังนั้น อาคารเรือนไม้สีฟ้าน้ำทะเลหลังนี้ จึงมีชื่อเรียกว่า “เรือนหมอพร”

ปัจจุบัน พิพิธภัณฑ์ “เรือนหมอพร ตั้งอยู่ในพื้นที่คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร (ศูนย์พัฒนวิชาการพระนคร) ภายในจัดแสดงสิ่งของ และพระประวัติพลเรือเอกพระเจ้าบรมวงศ์เธอ พระองค์เจ้าอาภากรเกียรติวงศ์ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ อาทิจลองพระองค์ชุดทหารเรือ พระมาลา อินทรธนู หีบเหล็กสำหรับเก็บข้าวของ เป็นต้น

อนึ่ง สมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์ ได้จัดโครงการรางวัลอนุรักษ์ศิลปะสถาปัตยกรรมดีเด่น โดยสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเป็นองค์ประธานการมอบรางวัลต่อเนื่องทุกปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2525 เป็นต้นมา โดยแบ่งเป็นประเภทต่าง ๆ ประกอบด้วย

1. อาคารสถาบันและอาคารสาธารณะ
2. อาคารพาณิชย์
3. เคหสถานและบ้านเรือนเอกชน
4. ปุชนิยมสถานและวัดวาอาราม
5. ประเภทชุมชน
6. ประเภทบุคคลหรือองค์กร

อาคารเรือนหมอพร ได้รับการพิจารณาคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์ โดยเป็นอาคารที่มีคุณค่าทางสถาปัตยกรรม มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์โบราณคดี มีการบำรุงรักษาและอนุรักษ์ไว้เป็นอย่างดี และเป็นอาคารที่ใช้ประโยชน์อย่างกลมกลืนไปกับชีวิตและสังคมเป็นสถาปัตยกรรมที่เป็นสมบัติล้ำค่าและภาคภูมิใจของชาวพัฒนวิชาการพระนคร ตั้งแต่ในอดีต สืบต่อมาจนเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในปัจจุบัน

## 8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### งานวิจัยในประเทศ

กษมาพร ทองเอื้อ (2563) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา พบว่า

1. การบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา พบว่า มี 6 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ด้านการวางแผนจัดการแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ประกอบด้วย 42 ตัวแปร 2) ด้านการวางแผนกลยุทธ์ ประกอบด้วย 14 ตัวแปร 3) ด้านการส่งเสริมการใช้แหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ประกอบด้วย 6 ตัวแปร 4) ด้านการกำกับติดตามและส่งเสริมการบริหาร ประกอบด้วย 6 ตัวแปร 5) ด้านการเปิดโอกาสให้ผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วม ประกอบด้วย 4 ตัวแปร และ 6) ด้านการพัฒนา การออกแบบและเชื่อมโยงองค์ความรู้จาก

แหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ประกอบด้วย 3 ตัวแปร 2. ผลการยืนยันองค์ประกอบของการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นของสถานศึกษาชั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ พบว่ามี 6 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านการวางแผนจัดการแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น 2) ด้านการวางแผนกลยุทธ์ 3) ด้านการส่งเสริมการใช้แหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น 4) ด้านการกำกับติดตามและส่งเสริมการบริหาร 5) ด้านการเปิดโอกาสให้ผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วม และ 6) ด้านการพัฒนา การออกแบบและเชื่อมโยงองค์ความรู้จากแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่เห็นด้วยว่าองค์ประกอบทั้ง 6 องค์ประกอบมีความถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปได้ และเป็นประโยชน์

กฤษชัย ตันหลงขจร (2564) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาพิพิธภัณฑ์เสมือนจริงเพื่อการเรียนรู้ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ราชบุรี 1) ผลการพัฒนาและประเมินคุณภาพ พิพิธภัณฑ์เสมือนจริงเพื่อการเรียนรู้ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติราชบุรี ด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ย 4.33 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.22 ซึ่งหมายถึง สื่อมีคุณภาพระดับดี โดยรายการประเมินคุณภาพสื่อด้านเนื้อหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ เนื้อหาที่มีประโยชน์ต่อผู้เรียน มีค่าเฉลี่ย 4.67 มีคุณภาพระดับดีมาก และรายการประเมินคุณภาพสื่อด้านเนื้อหาที่มี ค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ เนื้อหาสามารถสนองความแตกต่างระหว่าง มีค่าเฉลี่ย 4.00 มีคุณภาพระดับดี 2) ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เยี่ยมชมที่มีต่อสื่อการออกแบบสื่อเสมือนจริงเพื่อการเรียนรู้ระบบเรื่อง พิพิธภัณฑ์เสมือนจริงเพื่อการเรียนรู้ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติราชบุรี ภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 4.40 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.13 ซึ่งหมายถึง ความคิดเห็นของผู้เยี่ยมชมที่มีต่อพิพิธภัณฑ์เสมือนจริงเพื่อการเรียนรู้ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ราชบุรี นั้นเห็นด้วยในระดับดี โดยรายการประเมินวัดระดับความคิดเห็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ รู้จักวัฒนธรรมของและวิถีชีวิตคนในจังหวัดราชบุรีมากขึ้น มีค่าเฉลี่ย 4.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51หมายถึงระดับความคิดเห็นของผู้เยี่ยมชมเห็นด้วยในระดับดีมาก และรายการประเมินคุณภาพสื่อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ กราฟิกสวยงาม สื่อความหมายได้ดี มีค่าเฉลี่ย 4.27 มีคุณภาพระดับดี

ธันท์ณัฐ ฉัตรภักดิ์ ชุตินันท์ สุวดีพิงศ์ และวิฑูรย์ วงษ์อำมาตย์ (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบแหล่งการเรียนรู้ชุมชนอัจฉริยะในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชน พบว่า รูปแบบแหล่งการเรียนรู้ชุมชนอัจฉริยะในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ บุคคล องค์ความรู้ ชุมชน สื่อและเทคโนโลยี กิจกรรมการเรียนรู้ และเครือข่ายความร่วมมือ ขั้นตอนของรูปแบบแหล่งการเรียนรู้ชุมชนอัจฉริยะในศตวรรษที่ 21 ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ 1) ประชาสัมพันธ์ 2) การเข้าร่วมเครือข่ายและ 3) การเตรียมความพร้อม ขั้นตอนที่ 2 การเรียนรู้ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ 1) การเข้าสู่ระบบ 2) การระบุความต้องการ และ 3) การรับชม

สื่อการเรียนรู้ ขั้นตอนที่ 3) การพัฒนาโครงการประกอบด้วย 4 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ 1) การระดมความคิดเห็น 2) การสร้างโครงการ 3) การนำเสนอและเผยแพร่ และ 4) การสะท้อนผลงาน และขั้นตอนที่ 4 การประเมินผล ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ 1) การประเมินผลตนเอง 2) การประเมินโดยกลุ่ม และ 3) การประเมินโดยเครือข่ายชุมชนโดยหลังจากทดลองใช้รูปแบบแหล่งการเรียนรู้ชุมชนอัจฉริยะในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชน พบว่าตัวอย่างที่ทดลองใช้รูปแบบฯ มีคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่ารูปแบบแหล่งการเรียนรู้ชุมชนอัจฉริยะในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชนมีความเหมาะสมระดับมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.65

พรพิมล อุดมเกษมทรัพย์ (2560) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาความจริงเสมือนเพื่อการนาเที่ยว กรณีศึกษาการส่งเสริมการท่องเที่ยวหัวหิน พบว่า การท่องเที่ยวมีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจไทย และปัจจุบันมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวมากขึ้นเรื่อย ๆ หนึ่งในนั้นคือเทคโนโลยีความจริงเสมือน (Virtual Reality, VR) ที่ช่วยให้ผู้สนใจสามารถจำลองการไปเที่ยวชมสถานที่ท่องเที่ยวต่าง ๆ ผ่านวิดีโอ 360 องศา และเรียนรู้เกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวผ่านการบรรยายของไกด์ทัวร์จำลอง งานวิจัยนี้ได้พัฒนาระบบ VR จำลองการท่องเที่ยวใน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์โดยได้อธิบายถึงการออกแบบและพัฒนาระบบ การทดสอบใช้งานจริง และศึกษาความเหมาะสมของการใช้ไกด์ทัวร์จำลองแบบที่เป็นบุคคลจริง และ แบบที่เป็นตัวละครแอนิเมชันสามมิติ ผลการทดลองพบว่า ผู้ทดลองใช้ระบบมีความพอใจกับสภาพแวดล้อมเสมือนจริงที่จำลองสถานที่ท่องเที่ยวในอำเภอหัวหินในรูปแบบวิดีโอ 360 องศา นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มผู้ทดลองมีความพอใจกับไกด์ทัวร์จำลองที่ช่วยบรรยายระหว่างการท่องเที่ยว โดยไกด์ที่เป็นบุคคลจริงได้คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยที่ 4.57 ส่วนไกด์ที่เป็นตัวละครแอนิเมชันสามมิติได้คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยที่ 4.73

พระมหากิตติศักดิ์ ไมตรีจิต (2562) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์มรดกความทรงจำแห่งโลกของวัดพระเชตุพน เพื่อการศึกษาตามอัธยาศัย พบว่า 1) องค์ประกอบที่เหมาะสมของแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ องค์ประกอบด้านระบบฐานข้อมูลด้านวิชาการ ด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และด้านระบบการให้บริการ 2) แหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดคุณภาพด้านสื่อเทคโนโลยีการศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.57 คุณภาพด้านเนื้อหา โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.72 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.37 และ 3) ความพึงพอใจของผู้ใช้แหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.11 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.84 ทั้งนี้ แหล่งการเรียนรู้ออนไลน์มรดกความทรงจำแห่งโลกของ

วัดพระเชตุพนเพื่อการศึกษาตามอัธยาศัย จะได้รับการพัฒนาตามเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อให้เป็นแหล่งการเรียนรู้ตามอัธยาศัยที่สมบูรณ์และทันสมัย ใช้เป็นแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญต่อไป

อนุนมาศ แสงสว่าง และเฉลิมชัย วิโรจน์วรรณ (2560) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนผสานโลกจริง (Augmented Reality: AR) เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้เรื่อง ฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบที่ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนผสานโลกจริงเพื่อใช้ในการเรียนรู้เรื่องฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ และหาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ โดยระบบที่พัฒนาขึ้นจะช่วยให้อาจารย์ผู้สอนมีรูปแบบในการเรียนการสอนที่ทันสมัย ดึงดูดใจผู้เรียน ในการพัฒนาระบบได้นำเอาเทคโนโลยีโลกเสมือนผสานโลกจริง (Augmented Reality) มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบ เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบประกอบด้วยโปรแกรม Blender เพื่อสร้างโมเดล 3 มิติโปรแกรม Unity 3D และ โปรแกรม Vuforia ผลการพัฒนาและประเมินความพึงพอใจด้วยแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อระบบจากผู้เชี่ยวชาญ 5 คน และอาจารย์ผู้สอน 20 คน จากคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ พบว่าค่าเฉลี่ยความพึงพอใจที่มีต่อระบบจากผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับ ดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.06 ในส่วนของอาจารย์ผู้สอนค่าเฉลี่ยความพึงพอใจที่มีต่อระบบอยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.46 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.03 ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าสื่อการเรียนรู้นี้ช่วยกระตุ้นความสนใจและเพิ่มความเข้าใจให้แก่ผู้เรียนตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

อภิชาติ คำปลิว, ชนิทร เฉลิมสุข และเกรียงศักดิ์ เชื่อมสมบัติ (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาแอปพลิเคชันแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในประเทศไทยด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน ในจังหวัดนครสวรรค์ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในประเทศไทยด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน ศึกษาคุณภาพแอปพลิเคชัน และเพิ่มช่องทางการแนะนำสถานที่ท่องเที่ยว โมเดลสถานที่ท่องเที่ยวพัฒนาด้วยโปรแกรม Autodesk 3ds Max ส่วนตัว แอปพลิเคชันพัฒนาด้วยโปรแกรม Unity 3D โดยการใส่โปรแกรมภาษา# ในการเขียนชุดคำสั่งร่วมกับอุปกรณ์ Oculus VR เป็นอุปกรณ์ที่แสดงผลเพื่อก่อให้เกิดความจริงเสมือน ผลการพัฒนาจากการประเมินความพึงพอใจพบว่าแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นสามารถช่วยสร้างความแปลกใหม่ และเสมือนจริงให้แก่ผู้ใช้งาน โดยผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อแอปพลิเคชันอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 และค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.52

#### งานวิจัยต่างประเทศ

จัสตินา มาซูเรค (2019) ได้ทำวิจัยเรื่อง ความเป็นจริงเสมือนสำหรับการใช้งานทางการแพทย์ ความเป็นจริงเสมือน (VR) มีอายุเพียงสิบปี แต่ยาเริ่มมองเห็นศักยภาพของเทคโนโลยีนี้ในการปฏิวัติการปฏิบัติทางการแพทย์ ในทางกลับกัน วิทยาการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติถูกนำมาใช้ในด้านวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรมมานานกว่าสามทศวรรษแล้ว แต่ยังมีการใช้งานอันล้ำค่าในด้าน

การแพทย์เพียงเล็กน้อย อย่างไรก็ตาม การนำการผ่าตัดผ่านกล้องส่องกล้องมาใช้ ซึ่งต้องผ่าตัดภายในผู้ป่วยขณะสังเกตจอภาพวิดีโอ (หรือการแปลผลอวัยวะเสมือนของผู้ป่วย) จะทำให้ความต้องการ VR, หุ่นยนต์ และการจัดการทางไกลเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและรวดเร็ว เนื่องจากเทคโนโลยีเหล่านี้เป็นพื้นฐานของการใช้ข้อมูลเพื่อสร้างภาพ 3 มิติ เพื่อประมวลผลข้อมูลและแจกจ่ายข้อมูลนี้ผ่านระบบ จึงมีความคล้ายคลึงกันในหมู่พวกเขาที่เชื่อมโยงพวกเขาทั้งหมดเข้าด้วยกันเป็นองค์รวม แนวความคิดที่สำคัญคือข้อเท็จจริงที่ว่าสิ่งเหล่านี้เป็นสื่อกลางทางอิเล็กทรอนิกส์ และด้วยเหตุนี้เองจึงเป็นหัวใจสำคัญของการปฏิวัติการแพทย์โดยรวม

อาบิต ฮาลิม (2020) ได้ทำวิจัยเรื่อง แอปพลิเคชัน AR สู่วงการแพทย์ ความเป็นมา และวัตถุประสงค์ Virtual Reality (VR) เป็นเทคโนโลยีที่กำลังพัฒนา ซึ่งดูเหมือนว่าจะมีการนำไปใช้อย่างกว้างขวางในด้านต่างๆ เช่น ความบันเทิง กีฬา การเล่นเกม และการจำลอง ในสถานการณ์ปัจจุบัน เนื่องจากภาพและเนื้อหาที่สร้างโดยคอมพิวเตอร์มุ่งเป้าไปที่การจำลองการมีอยู่จริงผ่านความสามารถทางสัมผัส จึงมีการนำไปใช้งานในด้านการแพทย์ ดังนั้นจึงมีข้อกำหนดในการศึกษาการบังคับใช้ในด้าน การแพทย์ บทสรุป VR ถูกนำมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อเทคนิคการผ่าตัดที่ดีขึ้น มันสร้างแบบจำลอง AR โดยละเอียดของกายวิภาคของผู้ป่วย ช่วยให้แพทย์เคลื่อนที่ไปรอบๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและดูภาพ 3 มิติ AR จากมุมมองต่าง ๆ ปัจจุบันเทคโนโลยีนี้ถูกนำไปใช้ในด้านโรคหัวใจและหลอดเลือดเพื่อติดตามและปรับปรุงผลลัพธ์ของผู้ป่วย มีบทบาทสำคัญในการช่วยเหลือแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บและกระดูกหักอื่น ๆ VR เป็นเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่ซึ่งสามารถใช้ในโรงพยาบาลและคลินิกสำหรับแนวทางการฟื้นฟูและการฝึกอบรม การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีนี้อยู่ในคู่มือ AR และเพื่อบรรลุเป้าหมาย AR อื่น ๆ ในสาขาการแพทย์ ดูเหมือนเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพในการสอนสมรรถภาพร่างกายและช่วยสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อแพทย์และผู้ป่วย เทคโนโลยีนี้ นำไปสู่การค้นพบที่สร้างสรรค์และนำต้นตอในด้าน การแพทย์

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ
- 3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน คือ เป็นการพัฒนาและประยุกต์ โดยศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ เอกสาร และรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเรือนหมอพรให้เป็นแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม โดยมีการบันทึกข้อมูลภาคสนามโดยการเก็บข้อมูลจากการลงพื้นที่จริง และนำข้อมูลที่ได้มาทำการศึกษาค้นคว้า และศึกษาตัวอย่าง ประกอบการสรุปและอภิปรายผลเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

##### การวิจัยเชิงปริมาณ

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ บุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน และนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน 13,000 คน (กองบริหารงานบุคคล และสำนักงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร, 2566)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ บุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน และนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยใช้สูตรสูตรทาโรยามาเน่ (Yamane, 1973, pp. 727 – 728) ซึ่งกำหนดความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ที่ระดับ 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน ตามสูตร ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้มีค่าเท่ากับ 0.05

แทนค่าในสูตรได้ดังนี้

$$n = \frac{13,000}{1 + 13,000 (0.05)^2}$$

$$= 388.06 \text{ คน} \approx 400 \text{ คน}$$

### การวิจัยเชิงคุณภาพ

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ บุคิษย์เก่า และศิษย์ปัจจุบันของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน 5 ราย

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) สร้างขึ้นจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ผลงานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Research) วิเคราะห์จากแบบสอบถาม

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ

ตอนที่ 2 สภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยใช้กระบวนการ Deming Cycle (PDCA)

ตอนที่ 3 การพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ตอนที่ 4 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลวิจัยเชิงคุณภาพ (Quality Research) วิเคราะห์จากการสัมภาษณ์ (Informal Interview) จากศิษย์เก่า และศิษย์ปัจจุบันมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน 10 ราย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ

ส่วนที่ 2 สภาพปัญหาและความต้องการ และรูปแบบในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง การพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดระดับมาตราส่วนที่เป็นข้อความให้เป็นค่าน้ำหนักตัวเลข แบ่งเป็น 5 ระดับ

เห็นด้วยมากที่สุด	ให้น้ำหนักคะแนนเท่ากับ 5
เห็นด้วยมาก	ให้น้ำหนักคะแนนเท่ากับ 4
เห็นด้วยปานกลาง	ให้น้ำหนักคะแนนเท่ากับ 3
เห็นด้วยน้อย	ให้น้ำหนักคะแนนเท่ากับ 2
เห็นด้วยน้อยที่สุด	ให้น้ำหนักคะแนนเท่ากับ 1

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{ค่ามากที่สุด} - \text{ค่าน้อยที่สุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} = 0.80 \end{aligned}$$

ผลที่ได้จากการหาอันตรภาคชั้นนี้ สามารถแบ่งค่าเฉลี่ยของผลลัพธ์คะแนนในระดับต่าง ๆ ตามตารางที่ 3.1 ได้ดังนี้

ตารางที่ 3.1 เกณฑ์ในการประเมินจากค่าเฉลี่ยของผลลัพธ์ในแบบสอบถามแบบ Likert Scale 5 ระดับ

ช่วงของคะแนนเฉลี่ยจากผลลัพธ์	ระดับความสนใจ
4.21-5.00	มากที่สุด
3.41-4.20	มาก
2.61-3.40	ปานกลาง
1.81-2.60	น้อย
1.00-1.80	น้อยที่สุด

### 3.3 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ขั้นตอนและพัฒนาการสร้างเครื่องมือแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินงานตามลำดับต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องรูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง โดยรวบรวมข้อมูลตัวแปรต่าง ๆ เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
2. สร้างแบบสอบถามโดยพิจารณาเนื้อหาให้ครอบคลุมกับกรอบแนวคิดในการวิจัย
3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดมาพิจารณาความเหมาะสม ความถูกต้องของการใช้ภาษาและครอบคลุมเนื้อหาของการวิจัย จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่ได้มาตรฐานที่ดี
4. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำไปเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัยต่อไป

### 3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลตามขั้นตอนต่อไปนี้ คือ

1. ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลโดยวิธีการสุ่มแบบบังเอิญและใช้เกณฑ์การประมาณจากจำนวนประชากรของกลุ่มตัวอย่างจากบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน และนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในช่วงเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม 2566 จำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลโดยกรสัมภาษณ์จากศิษย์เก่า และศิษย์ปัจจุบัน จำนวน 5 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ในการรวบรวมข้อมูล
3. ผู้วิจัยศึกษารวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ (1) ตำรา หนังสือ (2) เอกสารที่เกี่ยวกับงานวิจัยที่ผ่านมาแต่มีความเกี่ยวข้องกับงานวิจัยในครั้งนี้ (3) วารสาร และสิ่งพิมพ์ทางวิชาการทั้งที่ใช้ระบบเอกสาร และระบบออนไลน์ มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล

### 3.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติจะนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ทางสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งผู้ทำวิจัยได้กำหนดวิธีการดังนี้ คือ

#### 3.5.1 ประเมินข้อมูลขั้นต้น

1. ทำการประเมินข้อมูลเบื้องต้น หลังจากได้แบบสอบถามกลับคืนมาโดยการตรวจสอบ (Editing) ความถูกต้อง (Legibility) ความสมบูรณ์ (Completeness) ความสอดคล้อง (Consistency) ความเที่ยงตรง (Accuracy) และได้รับคำตอบที่ชัดเจน (Response clarification) สำหรับคำถามปลายเปิดของแบบสอบถามที่ได้กลับคืนมาทั้งหมด

2. ทำการลงรหัส (Coding) จากข้อมูลที่ได้รับการตรวจสอบแล้วข้างต้นโดยการกำหนดตัวเลขให้แก่ตัวแปรต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิจัยสำหรับคำถามปลายปิด (Closed – response question)

### 3.5.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับการศึกษานี้ คือ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้เพื่อการวิเคราะห์ทางสถิติ Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ทำการวิเคราะห์โดยใช้ ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าร้อยละ (percentage) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) นำมาใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ทำการวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์แบบ t-test, ANOVA และใช้การเปรียบเทียบพหุคูณ (Multiple comparison test) ตามวิธีของ LSD (Least Significant Difference) สำหรับทำการตรวจสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยทีละคู่ เมื่อพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยการ โดยการสอบถามนักศึกษา บุคลากร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ผู้วิจัยขอแนะนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

#### การวิจัยเชิงปริมาณ

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ผู้ให้ข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 จากแบบสอบถามทั้งหมด และนำไป วิเคราะห์ข้อมูล โดยจำแนกผลการวิเคราะห์ออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ

ส่วนที่ 2 สภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบใช้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม ตัวอย่างสองกลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน T-test (Independent T-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA)

ส่วนที่ 3 การพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบใช้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่างสอง กลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน T-test (Independent T-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA)

ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบใช้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่างสอง กลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน T-test (Independent T-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA)

ส่วนที่ 5 ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ ทดสอบ t-test One-Way ANOVA และใช้การเปรียบเทียบพหุคูณ (Multiple comparison test)

ตามวิธีของ LSD (Least Significant Difference) สำหรับการตรวจสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยทีละคู่ เมื่อพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ส่วนที่ 5 ผลการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ ผลการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ จำนวน 5 คน โดยสรุปภาพรวม

#### 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละตอนปรากฏผลตามลำดับ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	141	35.25
หญิง	259	64.75
<b>อายุ</b>		
ต่ำกว่า 20 ปี	116	29.00
20 – 30 ปี	172	43.00
31 – 40 ปี	75	18.75
41 – 50 ปี	16	4.00
51 – 60 ปี	21	5.25
<b>สถานภาพ</b>		
โสด	273	68.25
สมรส	112	28.00
หม้าย/หย่าร้าง	15	3.75
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ปริญญาตรี	379	94.75
สูงกว่าปริญญาตรี	21	5.25
<b>ตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน</b>		
นักศึกษาของมทร.พระนคร	250	62.50
บุคลากรของมทร.พระนคร	150	37.50

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>รายได้เฉลี่ยต่อเดือน</b>		
ต่ำกว่า 5,000 บาท	62	15.50
5,000 – 10,000 บาท	54	13.50
10,001 – 15,000 บาท	172	43.00
15,001 – 20,000 บาท	35	8.75
20,001 – 25,000 บาท	40	10.00
25,001 บาทขึ้นไป	37	9.25
<b>รวม</b>	<b>400</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 4.1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างของนักศึกษา จำแนกตามข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้ข้อมูลดังนี้

จำแนกตามเพศ พบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง จำนวน 259 คน คิดเป็นร้อยละ 64.75 ส่วนเพศชาย มีจำนวน 141 คน คิดเป็นร้อยละ 35.25

จำแนกตามอายุ พบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมี 20 – 30 ปี จำนวน 172 คน คิดเป็นร้อยละ 43 รองลงมา คือ อายุต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 29 อายุ 31 - 40 ปี จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 18.75 อายุ 51 – 60 ปี จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 5.25 และอายุ 41 - 50 ปี จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 4 ตามลำดับ

จำแนกตามสถานภาพการสมรส พบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพโสด จำนวน 273 คน คิดเป็นร้อยละ 68.25 รองลงมา คือ สมรส จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 28 และหม้าย/หย่าร้าง จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.75 ตามลำดับ

จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 379 คน คิดเป็นร้อยละ 94.75 รองลงมา คือ ระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 5.25 ตามลำดับ

จำแนกตามตำแหน่งปัจจุบัน พบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน 250 คน คิดเป็นร้อยละ 62.50 รองลงมา คือ บุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 37.50 ตามลำดับ

จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่า กลุ่มคนส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001 – 15,000 บาท จำนวน 172 คน คิดเป็นร้อยละ 43 รองลงมา คือ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่ำกว่า 5,000 บาท จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 15.50 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,000 – 10,000 บาท จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 13.50 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 – 25,000 บาท จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 10 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 25,001 บาทขึ้นไป จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 9.25 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001 – 20,000 บาท จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 8.75 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 สภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง  
กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

วิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง  
กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
โดยนำมาหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.2

สภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ ทางวัฒนธรรม	$\bar{x}$	<i>S.D.</i>
<b>ด้านการวางแผน</b>	<b>3.94</b>	<b>0.360</b>
1. มีแผนงาน โครงการ ที่สนับสนุนการใช้แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง	3.86	0.875
2. ได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานในพื้นที่ หน่วยงานภาครัฐและเอกชน	4.03	0.816
3. มีผู้รับผิดชอบด้านการอำนวยความสะดวกในการเข้าใช้แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	3.97	0.810
4. มีการวางแผนงานสนับสนุนงบประมาณการใช้แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	3.94	0.765
5. มีการกำหนดคณะกรรมการผู้รับผิดชอบแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	3.91	0.800
<b>ด้านการดำเนินงาน</b>	<b>3.97</b>	<b>0.374</b>
1. เปิดโอกาสให้ทุกคนในชุมชนได้เข้ามาเรียนรู้และใช้บริการหรือเข้ามาเยี่ยมชมแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	3.96	0.791
2. ได้รับความร่วมมือและสนับสนุนจากหน่วยงานในพื้นที่ของตนเอง	3.96	0.811
3. มีการปรับปรุงและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	4.06	0.755
4. สภาพแหล่งเรียนรู้เหมาะสมและเอื้อต่อการเรียนรู้ทางวัฒนธรรม กรณีศึกษา เรือนหมอพร	3.86	0.875
5. มีการให้คำแนะนำและอำนวยความสะดวกในการเข้าใช้แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม กรณีศึกษา เรือนหมอพร	4.03	0.816

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่วิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยเรียงลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อย โดยแบ่งออกเป็น 2 ด้าน ดังนี้

1) ด้านการวางแผน โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 3.94, S.D. = .360$ ) โดยเรียงลำดับได้ดังนี้ 1. ได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานในพื้นที่ หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ( $\bar{x} = 4.03, S.D. = .816$ ) 2. มีผู้รับผิดชอบด้านการอำนวยความสะดวกในการเข้าใช้แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ( $\bar{x} = 3.97, S.D. = .810$ ) 3. มีการวางแผนงานสนับสนุนงบประมาณการใช้แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ( $\bar{x} = 3.94, S.D. = .765$ ) 4. มีการกำหนดคณะกรรมการผู้รับผิดชอบแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ( $\bar{x} = 3.91, S.D. = .800$ ) 5. มีแผนงาน โครงการ ที่สนับสนุนการใช้แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง ( $\bar{x} = 3.86, S.D. = .875$ ) ตามลำดับ

2) ด้านการดำเนินงาน โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 3.97, S.D. = .374$ ) โดยเรียงลำดับได้ดังนี้ 1. มีการปรับปรุงและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ( $\bar{x} = 4.06, S.D. = .755$ ) 2. มีการให้คำแนะนำและอำนวยความสะดวกในการเข้าใช้แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม กรณีศึกษา เรือนหมอพร ( $\bar{x} = 4.03, S.D. = .816$ ) 3. เปิดโอกาสให้ทุกคนในชุมชนได้เข้ามาเรียนรู้และใช้บริการหรือเข้ามาเยี่ยมชมแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ( $\bar{x} = 3.96, S.D. = .791$ ) 4. ได้รับความร่วมมือและสนับสนุนจากหน่วยงานในพื้นที่ของตนเอง ( $\bar{x} = 3.96, S.D. = .811$ ) และ 5. สภาพแหล่งเรียนรู้เหมาะสมและเอื้อต่อการเรียนรู้ทางวัฒนธรรม กรณีศึกษา เรือนหมอพร ( $\bar{x} = 3.86, S.D. = .875$ )

ส่วนที่ 3 การพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

วิเคราะห์การพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยนำมาหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยภาพรวม

การพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	$\bar{x}$	<i>S.D.</i>
1. มหาวิทยาลัยร่วมกับชุมชนในการสร้างความภาคภูมิใจในแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	3.97	0.810
2. มหาวิทยาลัยกำหนดภารกิจในการร่วมอนุรักษ์ พื้นฟู แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	4.03	0.816
3. มหาวิทยาลัยใช้แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครในการสร้างความพร้อมสำหรับการประกอบอาชีพตามความต้องการของตลาดแรงงานและชุมชน	3.97	0.810
4. มหาวิทยาลัยใช้แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จัดกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนปฏิบัติจริง เพื่อพัฒนาทักษะ และสมรรถนะสำคัญ	3.86	0.875
5. มหาวิทยาลัยรวบรวมข้อมูลแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยจัดเป็นระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ	4.03	0.816
6. มหาวิทยาลัยเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ การใช้แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร อย่างต่อเนื่อง	3.86	0.875

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

การพัฒนา รูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	$\bar{x}$	<i>S.D.</i>
7. มหาวิทยาลัยร่วมกับชุมชนปรับปรุงแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม และ แหล่งเรียนรู้มีชีวิต	4.03	0.816
8. ผู้บริหารกระจายอำนาจให้แก่บุคลากรในการดำเนินการใช้แหล่ง เรียนรู้ทางวัฒนธรรม กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	3.97	0.810
9. ผู้บริหารมีความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนเพื่อ แสวงหาความร่วมมือ	3.94	0.765
10. ผู้บริหารสร้างความตระหนักให้กับบุคลากรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องให้ เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลพระนครร่วมกัน	3.91	0.800
11. การใช้แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลพระนคร เป็นภารกิจหลักอย่างหนึ่งของคณะศิลปศาสตร์	3.96	0.791
12. คณะศิลปศาสตร์ เผยแพร่องค์ความรู้จากแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม เสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครให้แก่โรงเรียนในชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	3.96	0.811
13. คณะศิลปศาสตร์ มีการอบรม พัฒนา ผู้เรียนให้สามารถเป็น มัคคุเทศก์แนะนำแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลพระนครในชุมชนได้	4.06	0.755
14. คณะศิลปศาสตร์ มีผลงานวิจัย พัฒนานวัตกรรม หรือ Best Practice ในการใช้แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลพระนครในชุมชนได้	4.03	0.816
<b>รวม</b>	<b>3.96</b>	<b>0.347</b>

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความสนใจในการพัฒนา รูปแบบการจัดการ  
แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง)  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พระนคร โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด

( $\bar{x} = 3.96, S.D. = 0.347$ ) โดยเรียงลำดับได้ดังนี้ คณะศิลปศาสตร์ มีการอบรม พัฒนา ผู้เรียนให้สามารถเป็นมัคคุเทศก์แนะนำแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครในชุมชนได้ ( $\bar{x} = 4.06, S.D. = 0.755$ ) มหาวิทยาลัยกำหนดภารกิจในการร่วมอนุรักษ์ พื้นฟู แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ( $\bar{x} = 4.03, S.D. = 0.816$ ) มหาวิทยาลัยรวบรวมข้อมูลแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยจัดเป็นระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 4.03, S.D. = 0.816$ ) มหาวิทยาลัยร่วมกับชุมชนปรับปรุงแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม และแหล่งเรียนรู้มีชีวิต ( $\bar{x} = 4.03, S.D. = 0.816$ ) คณะศิลปศาสตร์ มีผลงานวิจัย พัฒนานวัตกรรม หรือ Best Practice ในการใช้แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครในชุมชนได้ ( $\bar{x} = 4.03, S.D. = 0.816$ ) มหาวิทยาลัยร่วมกับชุมชนในการสร้างความภาคภูมิใจในแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ( $\bar{x} = 3.97, S.D. = 0.810$ ) มหาวิทยาลัยใช้แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครในการสร้างความพร้อมสำหรับการประกอบอาชีพตามความต้องการของตลาดแรงงานและชุมชน ( $\bar{x} = 3.97, S.D. = 0.810$ ) ผู้บริหารกระจายอำนาจให้แก่บุคลากรในการดำเนินการใช้แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ( $\bar{x} = 3.97, S.D. = 0.810$ ) การใช้แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เป็นภารกิจหลักอย่างหนึ่งของคณะศิลปศาสตร์ ( $\bar{x} = 3.96, S.D. = 0.791$ ) คณะศิลปศาสตร์ เผยแพร่องค์ความรู้จากแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครให้แก่โรงเรียนในชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ( $\bar{x} = 3.96, S.D. = 0.811$ ) ผู้บริหารมีความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนเพื่อแสวงหาความร่วมมือ ( $\bar{x} = 3.94, S.D. = 0.765$ ) ผู้บริหารสร้างความตระหนักให้กับบุคลากรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครร่วมกัน ( $\bar{x} = 3.91, S.D. = 0.800$ ) มหาวิทยาลัยใช้แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จัดกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนปฏิบัติจริง เพื่อพัฒนาทักษะ และสมรรถนะสำคัญ ( $\bar{x} = 3.86, S.D. = 0.875$ ) และ มหาวิทยาลัยเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ การใช้แหล่งเรียนรู้ทาง

วัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร อย่างต่อเนื่อง ( $\bar{x} = 3.86, S.D. = 0.875$ ) ตามลำดับ

**ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์**

วิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยนำมาหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิเคราะห์ ดังตารางที่ 4.4

**ตารางที่ 4.4** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยภาพรวม

ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง	$\bar{x}$	<i>S.D.</i>
1. ข้อมูลที่นำเสนอครบถ้วนตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการ	3.97	0.810
2. ข้อมูลที่นำเสนอมีความน่าสนใจ	3.86	0.875
3. การจำลอง เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครมีความเหมาะสมเสมือนมาเที่ยวสถานที่จริง	4.03	0.816
4. ระยะเวลาในการนำเสนอเรือนหมอพรคณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครมีความเหมาะสม	3.97	0.810
5. ความเหมาะสมขององค์ประกอบโดยภาพรวม	3.96	0.791
6. เมนูที่ใช้โปรแกรมใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน	3.94	0.765
7. สามารถเลือกรูปแบบการนำชมได้อย่างถูกต้อง สามารถเปลี่ยนกลับไปยังสถานที่ต่าง ๆ ได้อย่างสะดวก	3.91	0.800
8. ความสะดวกสบายในการเลือกเมนูต่าง ๆ	3.96	0.791
9. แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร สามารถเดินเข้าชมได้สะดวก และเข้าถึงได้ทุกที่ทั้งออนไลน์ และออฟไลน์	3.96	0.811
10. การมองไปใต้รอบทิศทางการหันศีรษะทำให้การเยี่ยมชมหรือการท่องเที่ยว กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์	4.06	0.755

(วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีความ  
น่าสนใจ

รวม	3.96	0.319
-----	------	-------

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจของผู้ให้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 3.96, S.D. = 0.319$ ) พิจารณาเป็นรายข้อ ดังนี้ การมองไปได้รอบทิศทางโดยการหันศีรษะทำให้การเยี่ยมชม หรือการท่องเที่ยว กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีความน่าสนใจ ( $\bar{x} = 4.06, S.D. = 0.755$ ) การจำลอง เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครมีความเหมาะสม เสมือนมาเที่ยวสถานที่จริง ( $\bar{x} = 4.03, S.D. = 0.816$ ) ข้อมูลที่นำเสนอครบถ้วนตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ ( $\bar{x} = 3.97, S.D. = 0.810$ ) ระยะเวลาในการนำเสนอเรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครมีความเหมาะสม ( $\bar{x} = 3.97, S.D. = 0.810$ ) ความเหมาะสมขององค์ประกอบโดยภาพรวม ( $\bar{x} = 3.96, S.D. = 0.791$ ) ความสะดวกสบายในการเลือกเมนูต่าง ๆ ( $\bar{x} = 3.96, S.D. = 0.811$ ) แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร สามารถเดินเข้าชมได้สะดวก และเข้าถึงได้ทุกที่ทั้งออนไลน์ และออฟไลน์ ( $\bar{x} = 3.96, S.D. = 0.811$ ) เมนูที่ใช้โปรแกรมใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน ( $\bar{x} = 3.94, S.D. = 0.765$ ) สามารถเลือกรูปแบบการนำชมได้อย่างถูกต้อง สามารถเปลี่ยนกลับไปยังสถานที่ต่าง ๆ ได้อย่างสะดวก ( $\bar{x} = 3.91, S.D. = 0.800$ ) และข้อมูลที่น่าสนใจ ( $\bar{x} = 3.86, S.D. = 0.875$ ) ตามลำดับ

#### ส่วนที่ 5 ผลการทดสอบสมมติฐาน

ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ผลการวิเคราะห์ โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบ T-test, One-Way ANOVA และใช้การเปรียบเทียบพหุคูณ (Multiple comparison test) ตามวิธีของ LSD (Least Significant Difference) สำหรับทำการตรวจสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยทีละคู่ เมื่อพบว่ามีค่าแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 4.5 – 4.12

ตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามเพศ

สภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง	เพศ				<i>t</i>	<i>Sig.</i>
	ชาย		หญิง			
	$\bar{x}$	<i>S.D.</i>	$\bar{x}$	<i>S.D.</i>		
1. ด้านการวางแผน	4.01	0.322	3.90	0.374	5.964	0.015*
2. ด้านการดำเนินงาน	3.99	0.363	3.96	0.380	0.228	0.633

\*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์ การเปรียบเทียบข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามเพศ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่มีเพศต่างกันมีผลต่อสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร (ด้านการวางแผน) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามอายุ

สภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง	แหล่งความแปรปรวน	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
ด้านการวางแผน	ระหว่างกลุ่ม	0.982	4	0.245	1.912	0.108
	ภายในกลุ่ม	50.682	395	0.128		
	รวม	51.664	399			
ด้านการดำเนินงาน	ระหว่างกลุ่ม	0.475	4	0.119	0.847	0.496
	ภายในกลุ่ม	55.444	395	0.140		
	รวม	55.919	399			

\*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์ การเปรียบเทียบมีผลต่อสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามอายุ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่มีอายุต่างกันมีสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามสถานภาพ

สภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
ด้านการวางแผน	ระหว่างกลุ่ม	0.057	2	0.029	0.221	0.802
	ภายในกลุ่ม	51.607	397	0.130		
	รวม	51.664	399			
ด้านการดำเนินงาน	ระหว่างกลุ่ม	0.137	2	0.069	0.488	0.614
	ภายในกลุ่ม	55.782	397	0.141		
	รวม	55.919	399			

\*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์ การเปรียบเทียบมีผลต่อสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามสถานภาพ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่มีสถานภาพต่างกันมีสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามระดับการศึกษา

สภาพปัญหาและความต้องการใน การจัดการแหล่งเรียนรู้ทาง วัฒนธรรมเสมือนจริง	ระดับการศึกษา				t	Sig.
	ปริญญาตรี		สูงกว่าปริญญาตรี			
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
1. ด้านการวางแผน	3.94	0.361	3.79	0.299	1.552	0.214
2. ด้านการดำเนินงาน	3.94	0.370	3.98	0.446	1.691	0.194

\*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์ การเปรียบเทียบมีผลต่อสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามสถานภาพ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่มีรับการศึกษาต่างกันมีสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน

สภาพปัญหาและความต้องการใน การจัดการแหล่งเรียนรู้ทาง วัฒนธรรมเสมือนจริง	ตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน				t	Sig.
	นักศึกษา		บุคลากร			
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
1. ด้านการวางแผน	3.94	0.370	3.93	0.342	3.940	0.048*
2. ด้านการดำเนินงาน	3.98	0.361	3.94	0.395	2.531	0.112

\*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์ การเปรียบเทียบมีผลต่อสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่มีตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบันต่างกันมีสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์

(วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**ตารางที่ 4.10** ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

สภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
ด้านการวางแผน	ระหว่างกลุ่ม	1.501	5	0.300	2.357	0.040*
	ภายในกลุ่ม	50.163	394	0.127		
	รวม	51.664	399			
ด้านการดำเนินงาน	ระหว่างกลุ่ม	1.831	5	0.366	2.667	0.022*
	ภายในกลุ่ม	54.088	394	0.137		
	รวม	55.919	399			

\*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์ การเปรียบเทียบมีผลต่อสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกันมีสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 ด้าน คือ ด้านการวางแผน และด้านการดำเนินงาน ดังนั้น จึงต้องทดสอบเป็นรายคู่ตามวิธีของ LSD (Fisher's Least – Significant Different) ดังตารางที่ 4.11 – 4.12

**ตารางที่ 4.11** ทดสอบความแตกต่างของการเปรียบเทียบข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการวางแผน

ด้านการวางแผน		ต่ำกว่า 5,000 บาท	5,000 – 10,000 บาท	10,001 – 15,000 บาท	15,001 – 20,000 บาท	20,001 – 25,000 บาท	25,001 บาทขึ้นไป
	$\bar{x}$	3.84	4.03	3.93	4.05	3.92	3.91
ต่ำกว่า 5,000 บาท	3.84	-	0.005*	0.104	0.007*	0.271	0.320
5,000 – 10,000 บาท	4.03	0.005*	-	0.068	0.815	0.146	0.134
10,001 – 15,000 บาท	3.93	0.104	0.068	-	0.070	0.919	0.847
15,001 – 20,000 บาท	4.05	0.007*	0.815	0.070	-	0.127	0.116
20,001 – 25,000 บาท	3.92	0.271	0.146	0.919	0.127	-	0.940
25,001 บาทขึ้นไป	3.91	0.320	0.134	0.847	0.116	0.940	-

\*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกันมีผลต่อสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการวางแผน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 คู่ คือ

คู่ที่ 1 สภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการวางแผนของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ 5,000 – 10,000 บาท ( $\bar{x} = 4.03$ ) สูงกว่า สภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการวางแผนของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท ( $\bar{x} = 3.84$ )

คู่ที่ 2 สภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการวางแผนของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ 15,001 – 20,000 บาท ( $\bar{x} = 4.05$ ) สูงกว่า สภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการวางแผนของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท ( $\bar{x} = 3.84$ )

ตารางที่ 4.12 ทดสอบความแตกต่างของการเปรียบเทียบข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการดำเนินงาน

ด้านการวางแผน		ต่ำกว่า 5,000 บาท	5,000 – 10,000 บาท	10,001 – 15,000 บาท	15,001 – 20,000 บาท	20,001 – 25,000 บาท	25,001 บาทขึ้นไป
	$\bar{x}$	3.91	4.12	3.94	4.00	3.91	4.02
ต่ำกว่า 5,000 บาท	3.91	-	0.003*	0.541	0.237	0.969	0.159
5,000 – 10,000 บาท	4.12	0.003*	-	0.003*	0.148	0.006*	0.204
10,001 – 15,000 บาท	3.94	0.541	0.003*	-	0.389	0.575	0.264
15,001 – 20,000 บาท	4.00	0.237	0.148	0.389	-	0.265	0.856
20,001 – 25,000 บาท	3.91	0.969	0.006*	0.575	0.265	-	0.187
25,001 บาทขึ้นไป	4.02	0.159	0.204	0.264	0.856	0.187	-

\*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกันมีผลต่อสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการดำเนินงาน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 3 คู่ คือ

คู่ที่ 1 สภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการดำเนินงาน ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ 5,000 – 10,000 บาท ( $\bar{x} = 4.12$ ) สูงกว่าสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการดำเนินงาน ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท ( $\bar{x} = 3.91$ )

คู่ที่ 2 สภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการดำเนินงาน ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ 5,000 – 10,000 บาท ( $\bar{x} = 4.12$ ) สูงกว่าสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการดำเนินงาน ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ 10,001 – 15,000 บาท ( $\bar{x} = 3.84$ )

คู่ที่ 3 สภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการดำเนินงาน ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ 5,000 – 10,000 บาท ( $\bar{x} = 4.12$ ) สูงกว่า

สภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการดำเนินงาน ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ 20,001 – 25,000 บาท ( $\bar{x} = 3.91$ )

ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อการพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ผลการวิเคราะห์ โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบ T-test, One-Way ANOVA และใช้การเปรียบเทียบพหุคูณ (Multiple comparison test) ตามวิธีของ LSD (Least Significant Difference) สำหรับทำการตรวจสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยทีละคู่ เมื่อพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 4.13 – 4.18

**ตารางที่ 4.13** ผลการวิเคราะห์ การเปรียบเทียบข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อการพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามเพศ

การพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง	เพศ				t	Sig.
	ชาย		หญิง			
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
การพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง	4.03	0.311	3.93	0.360	2.217	0.137

\*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์ การเปรียบเทียบข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อการพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามเพศ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่มีเพศต่างกันมีผลต่อการพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามเพศ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อการพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามอายุ

การพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
การพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง	ระหว่างกลุ่ม	0.916	4	0.229	1.923	0.106
	ภายในกลุ่ม	47.046	395	0.119		
	รวม	47.962	399			

\*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์ การเปรียบเทียบมีผลต่อการพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามอายุ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่มีอายุต่างกันมีการพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามอายุไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.15 ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อการพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามสถานภาพ

การพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
การพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง	ระหว่างกลุ่ม	0.075	2	0.037	0.309	0.734
	ภายในกลุ่ม	47.887	397	0.121		
	รวม	47.962	399			

\*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 4.15 ผลการวิเคราะห์ การเปรียบเทียบมีผลต่อการพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามสถานภาพ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่มีสถานภาพต่างกันมีการพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง

กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**ตารางที่ 4.16** ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อการพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามระดับการศึกษา

การพัฒนารูปแบบการจัดการ แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม เสมือนจริง	ระดับการศึกษา				<i>t</i>	<i>Sig.</i>
	ปริญญาตรี		สูงกว่าปริญญาตรี			
	$\bar{x}$	<i>S.D.</i>	$\bar{x}$	<i>S.D.</i>		
การพัฒนารูปแบบการจัดการ แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม เสมือนจริง	3.97	0.347	3.87	0.332	0.094	0.760

\*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 4.16 ผลการวิเคราะห์ การเปรียบเทียบมีผลต่อการพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีการพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**ตารางที่ 4.17** ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อการพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน

การพัฒนารูปแบบการจัดการ แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม เสมือนจริง	ตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน				<i>t</i>	<i>Sig.</i>
	นักศึกษา		บุคลากร			
	$\bar{x}$	<i>S.D.</i>	$\bar{x}$	<i>S.D.</i>		
การพัฒนารูปแบบการจัดการ แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม เสมือนจริง	3.97	0.336	3.95	0.362	0.113	0.737

\*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 4.17 ผลการวิเคราะห์ การเปรียบเทียบมีผลต่อการพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่มีตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบันต่างก็มีการพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง ทัศนศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**ตารางที่ 4.18** ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อการพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง ทัศนศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

การพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
การพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง	ระหว่างกลุ่ม	1.859	5	0.372	3.177	0.008*
	ภายในกลุ่ม	46.103	394	0.117		
	รวม	47.962	399			

\*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 4.18 ผลการวิเคราะห์ การเปรียบเทียบมีผลต่อการพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง ทัศนศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างก็มีการพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง ทัศนศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้น จึงต้องทดสอบเป็นรายคู่ตามวิธีของ LSD (Fisher's Least – Significant Different) ดังตารางที่ 4.19

**ตารางที่ 4.19** ทดสอบความแตกต่างของการเปรียบเทียบข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อการพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

การพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง		ต่ำกว่า 5,000 บาท	5,000 – 10,000 บาท	10,001 – 15,000 บาท	15,001 – 20,000 บาท	20,001 – 25,000 บาท	25,001 บาทขึ้นไป
	$\bar{x}$	3.88	4.08	3.94	4.07	3.91	3.99
ต่ำกว่า 5,000 บาท	3.88	-	0.002*	0.265	0.009*	0.727	0.137
5,000 – 10,000 บาท	4.08	0.002*	-	0.007*	0.867	0.013*	0.190
10,001 – 15,000 บาท	3.94	0.265	0.007*	-	0.037*	0.591	0.426
15,001 – 20,000 บาท	4.07	0.009*	0.867	0.037*	-	0.038*	0.302
20,001 – 25,000 บาท	3.91	0.727	0.013*	0.591	0.038*	-	0.296
25,001 บาทขึ้นไป	3.99	0.137	0.190	0.426	0.302	0.296	-

\*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 4.19 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกันมีผลต่อการพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 คู่ คือ

คู่ที่ 1 การพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ 5,000 – 10,000 บาท ( $\bar{x} = 4.08$ ) สูงกว่า การพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท ( $\bar{x} = 3.88$ ) ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ 10,001 – 15,000 บาท ( $\bar{x} = 3.94$ ) และผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ 20,001 – 25,000 บาท ( $\bar{x} = 3.91$ )

คู่ที่ 2 การพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ 15,001 – 20,000 บาท ( $\bar{x} = 4.07$ ) สูงกว่า การพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท ( $\bar{x} = 3.88$ ) ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ 10,001 – 15,000 บาท ( $\bar{x} = 3.94$ ) และผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ 20,001 – 25,000 บาท ( $\bar{x} = 3.91$ )

ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์

ผลการวิเคราะห์ โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบ T-test, One-Way ANOVA และใช้การเปรียบเทียบพหุคูณ (Multiple comparison test) ตามวิธีของ LSD (Least Significant Difference) สำหรับทำการตรวจสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยที่ละคู่ เมื่อพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 4.20 - ...

ตารางที่ 4.20 ผลการวิเคราะห์ การเปรียบเทียบข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ จำแนกตามเพศ

ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม เสมือนจริง	เพศ				t	Sig.
	ชาย		หญิง			
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม เสมือนจริง	4.00	0.314	3.93	0.318	0.003	0.956

\*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 4.20 ผลการวิเคราะห์ การเปรียบเทียบข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ จำแนกตามเพศ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่มีเพศต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ตารางที่ 4.21 ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ จำแนกตามอายุ

ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง	ระหว่างกลุ่ม	0.611	4	0.153	1.510	0.199
	ภายในกลุ่ม	39.947	395	0.101		
	รวม	40.558	399			

\*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 4.21 ผลการวิเคราะห์ การเปรียบเทียบมีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ จำแนกตามอายุ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่มีอายุต่างกันมีความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ จำแนกตามอายุไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.22 ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ จำแนกตามสถานภาพ

ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง	ระหว่างกลุ่ม	0.045	2	0.023	0.221	0.802
	ภายในกลุ่ม	40.513	397	0.102		
	รวม	40.558	399			

\*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 4.22 ผลการวิเคราะห์ การเปรียบเทียบมีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ จำแนกตามสถานภาพ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่มีสถานภาพต่างกันมีความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.23 ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ จำแนกตามระดับการศึกษา

ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม เสมือนจริง	ระดับการศึกษา				t	Sig.
	ปริญญาตรี		สูงกว่าปริญญาตรี			
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม เสมือนจริง	3.96	0.317	3.90	0.344	0.247	0.620

\*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 4.23 ผลการวิเคราะห์ การเปรียบเทียบมีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.24 ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน

ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม เสมือนจริง	ตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน				<i>t</i>	<i>Sig.</i>
	นักศึกษา		บุคลากร			
	$\bar{x}$	<i>S.D.</i>	$\bar{x}$	<i>S.D.</i>		
ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม เสมือนจริง	3.97	0.307	3.94	0.336	1.016	0.314

\*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 4.24 ผลการวิเคราะห์ การเปรียบเทียบมีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่มีตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบันต่างกันมีความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.25 ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ความพึงพอใจของ ผู้ให้บริการแหล่งเรียนรู้ ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง	แหล่งความ แปรปรวน	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
ความพึงพอใจของ	ระหว่างกลุ่ม	1.805	5	0.361	3.670	0.003*
ผู้ให้บริการแหล่งเรียนรู้	ภายในกลุ่ม	38.753	394	0.098		
ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง	รวม	40.558	399			

\*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 4.25 ผลการวิเคราะห์ การเปรียบเทียบมีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ จำแนกตาม รายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกันมีความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้น จึงต้องทดสอบเป็นรายคู่ตามวิธีของ LSD (Fisher's Least – Significant Different) ดังตารางที่ 4.26

**ตารางที่ 4.26** ทดสอบความแตกต่างของการเปรียบเทียบข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์

ความพึงพอใจของ ผู้ให้บริการแหล่งเรียนรู้ ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง		ต่ำกว่า 5,000 บาท	5,000 – 10,000 บาท	10,001 – 15,000 บาท	15,001 – 20,000 บาท	20,001 – 25,000 บาท	25,001 – บาทขึ้นไป
$\bar{x}$		3.88	4.11	3.93	3.98	3.94	3.99
ต่ำกว่า 5,000 บาท	3.88	-	0.001*	0.269	0.130	0.365	0.085
5,000 – 10,000 บาท	4.11	0.001*	-	0.001*	0.060	0.009*	0.082
10,001 – 15,000 บาท	3.93	0.269	0.001*	-	0.399	0.909	0.285
15,001 – 20,000 บาท	3.98	0.130	0.060	0.399	-	0.555	0.874
20,001 – 25,000 บาท	3.94	0.365	0.009*	0.909	0.555	-	0.446
25,001 บาทขึ้นไป	3.99	0.085	0.082	0.285	0.874	0.446	-

\*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 4.26 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 1 คู่ คือ

คู่ที่ 1 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ 5,000 – 10,000 บาท ( $\bar{x} = 4.11$ ) สูงกว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท ( $\bar{x} = 3.88$ )

ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ 10,001 – 15,000 บาท ( $\bar{x} = 3.93$ ) และผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ 20,001 – 25,000 บาท ( $\bar{x} = 3.94$ )

### ส่วนที่ 5 ผลการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ

ผลการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ จำนวน 5 คน โดยสรุปภาพรวม ดังนี้

1. การนำองค์ความรู้จากแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มาใช้ในการจัดการศึกษา ให้แก่ผู้เรียน มีองค์ประกอบอะไรบ้างที่ผู้บริหารควรให้ความสำคัญ และแต่ละองค์ประกอบนั้นมีรายละเอียดอย่างไร

ผู้รับการสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ให้ความเห็นว่า การนำองค์ความรู้ในเรื่องของการนำคัมภีร์ สติสาระวรรค ของ พลเรือเอก พระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ เข้ามาใช้ในการจัดกระบวนการเรียนการสอน ยังเป็นการต่อยอดความยั่งยืน และพื้นที่ของคณะศิลปศาสตร์ ยังเป็นรั้ววังเดิมของท่าน และ เรือนหมอพร ได้รับคัดเลือกให้ได้รับพระราชทานรางวัลอนุรักษ์ศิลปะสถาปัตยกรรมดีเด่น ประจำปี 2558 ประเภทอาคารสถาบันและอาคารสาธารณะ จากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พระราชทานพระราชวโรกาสให้คณะกรรมการสมาคมสถาปนิกสยาม ในพระราชาูปถัมภ์และคณะ นำผู้ได้รับการคัดเลือกได้รับรางวัลผลงานสถาปัตยกรรมดีเด่น ประจำปี 2559 และรางวัลอนุรักษ์ศิลปะสถาปัตยกรรมดีเด่น ประจำปี 2558 – 2559 เข้าเฝ้าทูลละอองพระบาท รับพระราชทานกิตติบัตร และโล่รางวัล เมื่อวันที่ 24 มีนาคม 2560 ณ ศาลาดุสิดาลัย พระราชวังสวนจิตรลดา กรุงเทพมหานคร



ภาพที่ 12 รูปปั้นพลเรือเอก พระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ ภายในเรือนหมอพร  
ที่มา: คณะผู้วิจัย



ภาพที่ 13 เรือนหอมพรในมุมต่าง ๆ  
ที่มา: คณะผู้วิจัย



ภาพที่ 14 พระอนุสาวรีย์พลเรือเอกพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์  
ที่มา: คณะผู้วิจัย

2. ความพร้อมและความร่วมมือของบุคลากรทั้งภายในและภายนอกมีผลต่อความสำเร็จในการใช้แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มาใช้ในการจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนหรือไม่อย่างไร

ผู้รับการสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า ความพร้อมและความร่วมมือของบุคลากรทั้งภายในและภายนอกมีผลต่อความสำเร็จในการใช้แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร สามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนได้เป็นอย่างดี เพราะบริเวณเรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เป็นแหล่งเรียนรู้ให้แก่บุคคลภายนอกเข้ามาเรียนรู้ศิลปวัฒนธรรม ประวัติความเป็นมาของเรือนหมอพร อีกทั้งคณะศิลปศาสตร์ยังมีนักศึกษาสาขาการท่องเที่ยวเป็นไกด์นำชมสถานที่จริง บรรยายประวัติความเป็นมา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อีกทั้ง เรือนหมอพรมีชาวต่างชาติ ทั้งนักศึกษา นักท่องเที่ยว หน่วยงานรัฐ และเอกชน เข้ามาเยี่ยมชมอยู่บ่อย ๆ เราสามารถนำการบูรณาการในศาสตร์ต่าง ๆ ทั้งวิทย์และศิลป์มาประยุกต์และพัฒนาเป็นหลักสูตรเพิ่มเติมให้กับนักศึกษา และสามารถเผยแพร่แก่บุคคลภายนอกได้



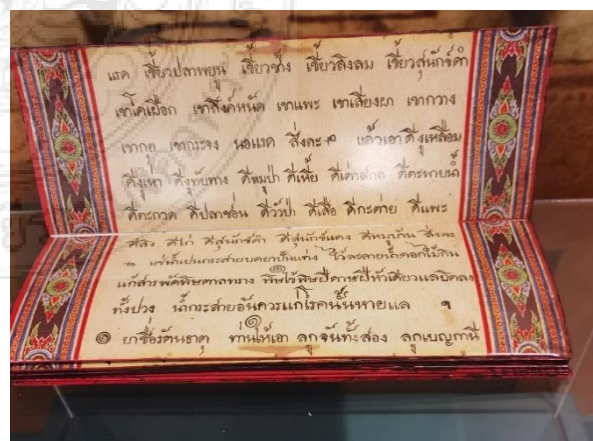
ภาพที่ 15 กิจกรรม “พระนคร101” ครั้งที่ 4 บรรยายโดยวลัยลักษณ์ ทรงศิริ (นักวิชาการมูลนิธิเล็ก ประไพ วิริยะพันธุ์) ภายใต้ประเด็น "ประวัติศาสตร์สังคมคือประวัติศาสตร์ที่มีชีวิต"  
ที่มา: มูลนิธิเล็ก-ประไพ วิริยะพันธุ์, ออนไลน์, 2560.



ภาพที่ 16 กิจกรรมโครงการรวบรวมภูมิปัญญาทางศิลปวัฒนธรรมในสถาปัตยกรรม “เรือนหมอพร”  
 ที่มา: กองศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

3. การจัดการความรู้จากแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่มีประสิทธิภาพ มีผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาผู้เรียนตามเป้าหมายของชาติหรือไม่ หากมีผลท่านมีข้อเสนอแนะอย่างไรในการจัดการความรู้เหล่านั้น

ผู้รับการสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ให้ความเห็นว่า การจัดการความรู้จากแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่มีประสิทธิภาพ มีผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาผู้เรียนตามเป้าหมายของชาติ เนื่องจากในปัจจุบันเทคโนโลยีได้เข้ามาครอบคลุมทุกวงการมากขึ้น โดยเฉพาะวงการการศึกษาไทย การที่เราจัดทำแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้มีการเปิดโอกาสให้นักศึกษาทั้งในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร หรือนักศึกษาภายนอกมหาวิทยาลัย รวมถึงประชาชน ภายนอก นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ หรือคนในชุมชนโดยรอบ สามารถเข้ามาเยี่ยมชม แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้ทั้งสถานที่จริง หรือทางออนไลน์ โดยที่ไม่ต้องเดินทางมาถึงสถานที่จริง เนื่องจาก เรือนหมอพร อยู่บริเวณพื้นที่ที่มีการชุมนุมบ่อย มีการปิดเส้นทางจราจร และทางคณะศิลปศาสตร์ (ผู้รับผิดชอบ) จะต้องให้ผู้เข้าเยี่ยมชมจัดทำหนังสือ เพื่อความปลอดภัย และคงไว้ซึ่งแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม ซึ่งภายในเรือนหมอพร เราจะมีการจัดแสดงประวัติความเป็นมาของพลเรือเอกพระเจ้าบรมวงศ์เธอ พระองค์เจ้าอาภากรเกียรติวงศ์ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ และทรงสนพระทัยศึกษาในวิชาการแพทย์แผนโบราณจากตำราไทยและจากแพทย์ชาวต่างชาติ ทรงเขียนตำรายาแผนโบราณลงใน สมุดข่อยและทรงตั้งชื่อตำรายาเล่มนี้ว่าพระคัมภีร์อติสารวรรค โบราณกรรม และปัจจุบันนกระกรม ปัจจุบันเก็บรักษาไว้ที่พิพิธภัณฑสถานเรือ จังหวัดสมุทรปราการ แต่ภายในเรือนหมอพร จะมีคัมภีร์อติสารวรรคจำลอง



ภาพที่ 17 คัมภีร์อติสารวรรค (จำลอง)  
ที่มา: ผู้วิจัย

4. เมื่อทรัพยากรจากแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีความหลากหลาย และมีผลต่อความรู้สึกของคนในชุมชน ท่านมีข้อเสนอในการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้เหล่านั้น อย่างไรและ ท่านคิดว่ามีผลในการนำองค์ความรู้จากแหล่งการเรียนรู้เหล่านั้นมาใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน ได้ดียิ่งขึ้นหรือไม่

ผู้รับการสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ให้ความเห็นว่า การเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร สามารถเข้าถึงจากช่องทางออนไลน์ กรณีไม่สามารถเดินทางมาเยี่ยมชมสถานที่จริงได้ โดยทางคณะศิลปศาสตร์ ได้จัดทำคลิปวิดีโอเกี่ยวกับพระราชประวัติของพลเรือเอกพระเจ้าบรมวงศ์เธอ พระองค์เจ้าอาภากรเกียรติวงศ์ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ ไม่ว่าจะเป็นหัวข้อเรื่อง “วังนางเลิ้ง ...เรือนหมอพร”, “พระคัมภีร์อติสารวรรค กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์” ฯลฯ โดย คณะศิลปศาสตร์ มทร.พระนคร เป็นต้น อีกทั้ง องค์ความรู้ต่าง ๆ ของพลเรือเอกพระเจ้าบรมวงศ์เธอ พระองค์เจ้าอาภากรเกียรติวงศ์ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ หรือ เสด็จเตี้ย สามารถนำมาพัฒนา สืบสาน ต่อยอด เป็นผลิตภัณฑ์ของคณะศิลปศาสตร์ ไม่ว่าจะเป็นยาต้มสมุนไพร พิมเสนน้ำ น้ำอบ เป็นต้น ซึ่งทางคณะได้มีการเผยแพร่จัดบอร์ดนิทรรศการในการแข่งขันทักษะทางวิชาการศิลปศาสตร์ราชมงคล แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 8 ซึ่งถ้วยพระราชทานสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในหัวข้อ “ศิลปศาสตร์ร่วมใจ สู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน” โดยใช้ในการสืบสาน รักษา ต่อยอด ความรู้ทางการแพทย์ของเสด็จเตี้ย หรือ หมอพร รวมถึงสมุนไพรต่าง ๆ ให้กับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล อีกทั้ง 8 แห่งได้เห็น



ภาพที่ 18 การแข่งขันจัดบอร์ดนิทรรศการในการแข่งขันทักษะทางวิชาการศิลปศาสตร์ราชมงคล แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 8

ที่มา: ผู้วิจัย

5. ผู้บริหารควรมีกระบวนการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริงกรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ของสถานศึกษาตามทัศนะของท่าน เป็นอย่างไร

ผู้รับการสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ให้ความเห็นว่า ควรมีกระบวนการโดยให้ผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ให้นโยบายโดยให้แต่ละคณะมีการบูรณาการร่วมศาสตร์ โดยใช้เรือนหมอพร เป็น Soft Power เพื่อโชว์จุดเด่นของมหาวิทยาลัย อีกทั้ง พื้นที่บริเวณศูนย์พัฒนาศึกษาพระนคร เป็นพื้นที่วังเดิม ทั้งวังนางเลิ้ง และวังสน ในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 อีกทั้ง บริเวณศูนย์ต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร บางศูนย์ยังอยู่ในรั้ววังเดิมของเจ้าขุนมูลนายในสมัยก่อน และยังคงรักษาและอนุรักษ์สถาปัตยกรรมที่โดดเด่นไว้ให้ลูกหลานได้เห็น สืบจนปัจจุบัน อีกทั้งในวันที่ 19 ธันวาคม ของทุกปี ทางคณะบริหารธุรกิจจะมีการจัดกิจกรรมเนื่องในวันประสูติของพลเรือเอก พระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ จะมีศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน ราชสกุล อาภากร เข้าร่วมพิธีถวายพวงมาลา เพื่อเทิดพระเกียรติพระองค์ท่าน และในวันที่ 19 พฤษภาคม ของทุกปี ทางคณะศิลปศาสตร์ จะมีการจัดกิจกรรมเนื่องในวันอาภากร ซึ่งเป็นวันสิ้นพระชนม์ของพลเรือเอก พระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์



ภาพที่ 19 โปสเตอร์เผยแพร่ประชาสัมพันธ์วันที่ 19 ธันวาคมของทุกปี (วันอาภากรรำลึก)

โปสเตอร์เผยแพร่ประชาสัมพันธ์วันที่ 19 พฤษภาคมของทุกปี (วันอาภากร)

ที่มา: ผู้วิจัย

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การศึกษา เรื่อง “รูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร” มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยการสอบถามนักศึกษา บุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน คือ การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Quality Research) โดยช่วงระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ ช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 - เดือนกันยายน พ.ศ. 2566 กับนักศึกษา บุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร และใช้แบบสอบถามออนไลน์ (Questionnaire Online) ที่ผ่านการทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 400 ชุด จากนั้นจึงนำแบบสอบถามที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการหาค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) การวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร การพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบ t-test One-Way ANOVA และสถิติทดสอบสมมติฐาน โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบ t-test One-Way ANOVA และใช้การเปรียบเทียบพหุคูณ (Multiple comparison test) ตามวิธีของ LSD (Least Significant Difference) สำหรับทำการตรวจสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยทีละคู่ เมื่อพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

## 5.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษา เรื่อง รูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

### ตอนที่ 1 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง มีอายุ 20 - 30 ปี สถานภาพโสด ระดับการศึกษาปริญญาตรี เป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001 – 15,000 บาท

### ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่วิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยภาพรวมในด้านการวางแผน และการดำเนินการอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามอยากให้มีการวางแผน การปรับปรุง การพัฒนา การรับความร่วมมือและสนับสนุนจากหน่วยงานภายในพื้นที่ รวมถึงการจัดสภาพแวดล้อมโดยรอบของแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ให้มีความสวยงาม และสามารถเปิดให้เข้าเยี่ยมชมได้ทุกวัน ตามวัน – เวลาราชการ เป็นการหารายได้เข้ามหาวิทยาลัย และเป็นการเผยแพร่ความรู้ที่หายากให้แก่ประชาชนที่สนใจ

### ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความสนใจในการพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมมากที่สุด อีกทั้งยังอยากให้ผู้บริหารระดับสูงสร้างความตระหนักให้กับบุคลากรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของแหล่งเรียนรู้ มีการพัฒนานวัตกรรม หรือผลงานวิจัย หรือ Best Practice ในการใช้แหล่งเรียนรู้เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อนักศึกษาของมหาวิทยาลัย และชุมชนโดยรวมมหาวิทยาลัยมากขึ้น

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์อยู่ในระดับมากที่สุด โดยผู้ตอบแบบสอบถามได้ดำเนินการทดลองเข้าเยี่ยมชมแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีความพึงพอใจชอบในการเล่น และสีสันแต่อาจจะยากในส่วนของการเล่น เพราะถ้าลองใช้กับโทรศัพท์มือถือ แต่ถ้าใช้กับคอมพิวเตอร์ PC Notebook หรือ Tablet จะสามารถเห็นภาพชัดกว่า จะเล่นได้ง่ายกว่า

#### ตอนที่ 5 ผลการทดสอบสมมติฐาน

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า

1) ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เป็นไปในทิศทางเดียวกัน แต่จะแตกต่างกันในเรื่องของรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

2) ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อการพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เป็นไปในทิศทางเดียวกัน แต่จะแตกต่างกันในเรื่องของรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

3) ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ เป็นไปในทิศทางเดียวกัน แต่จะแตกต่างกันในเรื่องของรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

## 5.2 อภิปรายผลการวิจัย

### 5.2.1 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากผลการวิเคราะห์ ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 20 - 30 ปี สถานภาพโสด ระดับการศึกษาปริญญาตรี เป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001 - 15,000 บาท

### 5.2.2 ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

จากผลการศึกษา สภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร สามารถสรุปได้ดังนี้

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความเห็นในเรื่องของการวางแผนว่า ควรจะต้องได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานในพื้นที่ หน่วยงานภาครัฐ และเอกชน ควรมีผู้รับผิดชอบด้านการอำนวยความสะดวกในการเข้าใช้แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร และที่สำคัญควรมีการจัดการการวางแผนสนับสนุนงบประมาณการใช้แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง รวมถึงการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม เปิดโอกาสให้ทุกคนในชุมชนได้เข้ามาเรียนรู้และใช้บริการ รวมถึงได้รับความร่วมมือและสนับสนุนจากหน่วยงานในพื้นที่ของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับกษมาพร ทองเอื้อ (2563) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา พบว่า 1. การบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา พบว่า มี 6 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ด้านการวางแผนจัดการแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ประกอบด้วย 42 ตัวแปร 2) ด้านการวางแผนกลยุทธ์ ประกอบด้วย 14 ตัวแปร 3) ด้านการส่งเสริมการใช้แหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ประกอบด้วย 6 ตัวแปร 4) ด้านการกำกับติดตามและส่งเสริมการบริหาร ประกอบด้วย 6 ตัวแปร 5) ด้านการเปิดโอกาสให้ผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วม ประกอบด้วย 4 ตัวแปร และ 6) ด้านการพัฒนา การออกแบบและเชื่อมโยงองค์ความรู้จากแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ประกอบด้วย 3 ตัวแปร 2. ผลการยืนยันองค์ประกอบของการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ พบว่ามี 6 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านการวางแผนจัดการแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น 2) ด้านการวางแผนกลยุทธ์ 3) ด้านการส่งเสริมการใช้แหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น 4) ด้านการกำกับติดตามและส่งเสริมการบริหาร 5) ด้านการเปิดโอกาสให้ผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วม และ 6) ด้านการพัฒนา การออกแบบและเชื่อมโยงองค์ความรู้จากแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่เห็นด้วยว่าองค์ประกอบทั้ง 6 องค์ประกอบมีความถูกต้องเหมาะสม เป็นไปได้ และเป็นประโยชน์

### 5.2.3 ผลการวิเคราะห์การพัฒนาารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

จากผลการศึกษาการพัฒนาารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พบว่า มีการอบรม พัฒนา ผู้เรียนให้สามารถเป็นมัคคุเทศก์แนะนำแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม

มีผลงานวิจัย พัฒนานวัตกรรม หรือ Best Practice ในการใช้แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยร่วมกับชุมชนปรับปรุงแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม โดยจัดเป็นระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ และควรกำหนดภารกิจในการร่วมอนุรักษ์ ฟื้นฟู แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง ในการสร้างความพร้อมสำหรับการประกอบอาชีพตามความต้องการของตลาดแรงงานและชุมชน กระจายอำนาจให้แก่บุคลากรในการดำเนินการใช้แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ซึ่งสอดคล้องกับกลยุทธ์ ต้นหล่งขจร (2564) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาพิพิธภัณฑ์เสมือนจริงเพื่อการเรียนรู้ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ราชบุรี 1) ผลการพัฒนาและประเมินคุณภาพ พิพิธภัณฑ์เสมือนจริงเพื่อการเรียนรู้ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติราชบุรี ด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ย 4.33 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.22 ซึ่งหมายถึง สื่อมีคุณภาพระดับดี โดยรายการประเมินคุณภาพสื่อด้านเนื้อหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ เนื้อหาที่มีประโยชน์ต่อผู้เรียน มีค่าเฉลี่ย 4.67 มีคุณภาพพระระดับดีมาก และรายการประเมินคุณภาพสื่อด้านเนื้อหาที่มี ค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ เนื้อหาสามารถสนองความแตกต่างระหว่าง มีค่าเฉลี่ย 4.00 มีคุณภาพระดับดี 2) ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เยี่ยมชมที่มีต่อสื่อการออกแบบสื่อเสมือนจริงเพื่อการเรียนรู้ระบบเรื่อง พิพิธภัณฑ์เสมือนจริงเพื่อการเรียนรู้ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ราชบุรี ภาพรวม มีค่าเฉลี่ย 4.40 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.13 ซึ่งหมายถึง ความคิดเห็นของผู้เยี่ยมชมที่มีต่อ พิพิธภัณฑ์เสมือนจริงเพื่อการเรียนรู้ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ราชบุรี นั้นเห็นด้วยในระดับดี โดยรายการประเมินวัดระดับความคิดเห็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ รู้จักวัฒนธรรมของและวิถีชีวิตคนในจังหวัดราชบุรีมากขึ้น มีค่าเฉลี่ย 4.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51หมายถึงระดับความคิดเห็นของผู้เยี่ยมชมเห็นด้วยในระดับดีมาก และรายการประเมินคุณภาพสื่อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ กราฟิกสวยงาม สื่อความหมายได้ดี มีค่าเฉลี่ย 4.27 มีคุณภาพระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับบัณฑิตวิทยาลัย ฌิตรภักดิ์รัตน์ ชุติวัดน์ สุวดีพิงค์ และวิฑูรย์ วงษ์อำมาตย์ (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบแหล่งการเรียนรู้ ชุมชนอัจฉริยะในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชน พบว่า รูปแบบแหล่งการเรียนรู้ชุมชนอัจฉริยะในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ บุคคล องค์ความรู้ ชุมชน สื่อและเทคโนโลยี กิจกรรมการเรียนรู้ และเครือข่ายความร่วมมือ ขั้นตอนของรูปแบบแหล่งการเรียนรู้ชุมชนอัจฉริยะในศตวรรษที่ 21 ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ 1) ประชาสัมพันธ์ 2) การเข้าร่วมเครือข่ายและ 3) การเตรียมความพร้อม ขั้นตอนที่ 2 การเรียนรู้ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ 1) การเข้าสู่ระบบ 2) การระบุความต้องการ และ 3) การรับชมสื่อการเรียนรู้ ขั้นตอนที่ 3) การพัฒนาโครงการ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ 1) การระดมความคิดเห็น 2) การสร้างโครงการ 3) การนำเสนอ และเผยแพร่ และ 4) การสะท้อนผลงาน และขั้นตอนที่ 4 การประเมินผล ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ 1) การประเมินผลตนเอง 2) การประเมินโดยกลุ่ม และ 3) การประเมินโดยเครือข่าย ชุมชนโดยหลังจากทดลองใช้รูปแบบแหล่งการเรียนรู้ชุมชนอัจฉริยะในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชน พบว่าตัวอย่างที่ทดลองใช้รูปแบบฯ มีคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่ารูปแบบ

แหล่งการเรียนรู้ชุมชนอัจฉริยะในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชนมีความเหมาะสมระดับมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.65

#### 5.2.4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์

จากผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ พบว่า แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง สามารถการมองไปได้รอบทิศทางโดยการหันศีรษะทำให้การเยี่ยมชม หรือการท่องเที่ยว กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีความน่าสนใจ มีการจำลองสถานที่จริง มีข้อมูลในการนำเสนอครบถ้วน ความสะดวกสบายในการเลือกใช้เมนูต่าง ๆ ค่อนข้างง่าย ความเหมาะสมขององค์ประกอบโดยรวมมีความน่าสนใจ ซึ่งสอดคล้องกับอภิชาติ คำปลิว, ชนิษฐา เฉลิมสุข และเกรียงศักดิ์ เชื่อมสมบัติ (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาแอปพลิเคชันแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในประเทศไทยด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน ในจังหวัดนครสวรรค์ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในประเทศไทยด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน ศึกษาคุณภาพแอปพลิเคชัน และเพิ่มช่องทางการแนะนำสถานที่ท่องเที่ยว โมเดลสถานที่ท่องเที่ยวพัฒนาด้วยโปรแกรม Autodesk 3ds Max ส่วนตัว แอปพลิเคชันพัฒนาด้วยโปรแกรม Unity 3D โดยการใช้โปรแกรมภาษา# ในการเขียนชุดคำสั่งร่วมกับอุปกรณ์ Oculus VR เป็นอุปกรณ์ที่แสดงผลเพื่อก่อให้เกิดความจริงเสมือน ผลการพัฒนาจากการประเมินความพึงพอใจพบว่าแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นสามารถช่วยสร้างความแปลกใหม่ และเสมือนจริงให้แก่ผู้ใช้งาน โดยผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อแอปพลิเคชันอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 และค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.52 และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน หรือการบูรณาการร่วมศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ ได้ และยังสามารถสอดคล้องกับอนุภาค แสงสว่าง และเฉลิมชัย วิโรจน์วรรณ (2560) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริง (Augmented Reality: AR) เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้เรื่องฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบที่ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริงเพื่อใช้ในการเรียนรู้เรื่องฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ และหาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ โดยระบบที่พัฒนาขึ้นจะช่วยให้อาจารย์ผู้สอนมีรูปแบบในการเรียนการสอนที่ทันสมัย ดึงดูดใจผู้เรียน ในการพัฒนาระบบได้นำเอาเทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริง (Augmented Reality) มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบ เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบประกอบด้วยโปรแกรม Blender เพื่อสร้างโมเดล 3 มิติโปรแกรม Unity 3D และ โปรแกรม Vuforia ผลการพัฒนาและประเมินความ

พึงพอใจด้วยแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อระบบจากผู้เชี่ยวชาญ 5 คน และอาจารย์ผู้สอน 20 คน จากคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ พบว่าค่าเฉลี่ยความพึงพอใจที่มีต่อระบบจากผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.06 ในส่วนของอาจารย์ผู้สอนค่าเฉลี่ยความพึงพอใจที่มีต่อระบบอยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.46 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.03 ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าสื่อการเรียนรู้ช่วยกระตุ้นความสนใจและเพิ่มความเข้าใจให้แก่ผู้เรียนตอบสนองการเรียนรู้อันของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี และสอดคล้องกับงานวิจัยต่างประเทศของอาบิต ฮาลิม (2020) ได้ทำวิจัยเรื่อง แอปพลิเคชัน AR สู่วงการแพทย์ ความเป็นมา และวัตถุประสงค์ Virtual Reality (VR) เป็นเทคโนโลยีที่กำลังพัฒนา ซึ่งดูเหมือนว่าจะมีการนำไปใช้อย่างกว้างขวางในด้านต่างๆ เช่น ความบันเทิง กีฬา การเล่นเกม และการจำลอง ในสถานการณ์ปัจจุบันเนื่องจากภาพและเนื้อหาที่สร้างโดยคอมพิวเตอร์มุ่งเป้าไปที่การจำลองการมีอยู่จริงผ่านความสามารถทางสัมผัส จึงมีการนำไปใช้งานในด้านการแพทย์ ดังนั้นจึงมีข้อกำหนดในการศึกษาการบังคับใช้ในด้านการศึกษา บทสรุป VR ถูกนำมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเทคนิคการผ่าตัดที่ซับซ้อน มันสร้างแบบจำลอง AR โดยละเอียดของกายวิภาคของผู้ป่วย ช่วยให้แพทย์เคลื่อนที่ไปรอบๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุณภาพ 3 มิติ AR จากมุมมองต่าง ๆ ปัจจุบันเทคโนโลยีนี้ถูกนำไปใช้ในด้านโรคหัวใจและหลอดเลือดเพื่อติดตามและปรับปรุงผลลัพธ์ของผู้ป่วย มีบทบาทสำคัญในการช่วยเหลือแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บและกระดูกหักอื่น ๆ VR เป็นเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่ซึ่งสามารถใช้ในโรงพยาบาลและคลินิกสำหรับแนวทางการฟื้นฟูและการฝึกอบรม การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีนี้อยู่ในคู่มือ AR และเพื่อบรรลุเป้าหมาย AR อื่น ๆ ในสาขาการแพทย์ ดูเหมือนเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพในการสอนสมรรถภาพร่างกายและช่วยสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อแพทย์และผู้ป่วย เทคโนโลยีนี้นำไปสู่การค้นพบที่สร้างสรรค์และนำต้นตอในด้านการศึกษา

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

ควรให้ผู้ใช้งานสามารถรู้สึกได้ถึง การเข้ามาเยี่ยมชมสถานที่จริงจากแอปพลิเคชันต่าง ๆ บนโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน อาจจะมีการเพิ่มเสียง ภาพบรรยากาศ การบรรยายในหลากหลายภาษา และปรับให้เข้ากับทุกยุค ทุกสมัย โดยจะต้องขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

### 5.4 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

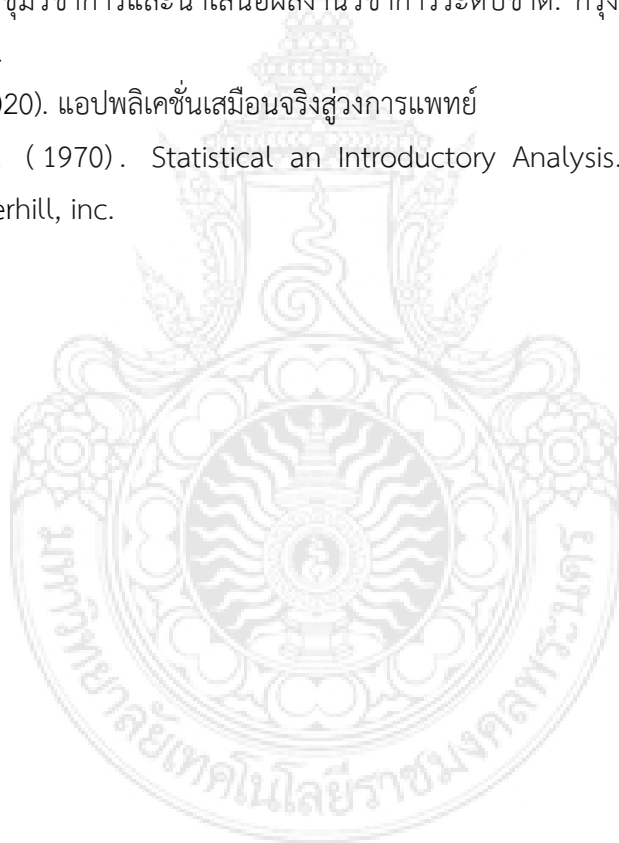
ควรมีการวิจัยเพื่อสร้างและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่ในมหาวิทยาลัย หรือสถานที่โดยรอบ และควรมีเนื้อหาสาระที่เป็นประโยชน์กับการศึกษาให้เป็นแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ เพื่อให้ผู้สนใจสามารถศึกษาค้นคว้าได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

## บรรณานุกรม

- กฤษชัย ตันหลงขจร. (2564). การพัฒนาผลิตภัณฑ์เสมือนจริงเพื่อการเรียนรู้ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ราชบุรี. การค้นคว้าอิสระ หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- กัลยา วานิชย์บัญชา และจิตา วานิชย์บัญชา. (2560). การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. (พิมพ์ครั้งที่ 29). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สามลดา.
- จัสตินา มาซูเรค. (2019). ความเป็นจริงเสมือนสำหรับการใช้งานทางการแพทย์
- ตันติกร คมคาย. (2561). การจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุน วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ. วิทยานิพนธ์. ครุศาสตรมหาบัณฑิต. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ปิติสัณห์ อินทพิชัย. (2561). การพัฒนาแนวทางการออกแบบเว็บไซต์ด้านการท่องเที่ยวสำหรับผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์. ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- พรพิมล อุดมเกษมทรัพย์. (2560). การพัฒนาความจริงเสมือนเพื่อนำเที่ยว กรณีศึกษา การส่งเสริมการท่องเที่ยวหัวหิน. การค้นคว้าอิสระ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- พระมหากิตติศักดิ์ ไมตรีจิต. (2562). การพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์มรดกความทรงจำแห่งโลกของวัดพระเชตุพน เพื่อการศึกษาตามอัธยาศัย. ดุษฎีนิพนธ์ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสยาม.
- พันธ์ประภา พูนสิน. (2558). นิเทศออนไลน์: ภูมิปัญญา แหล่งเรียนรู้. เข้าถึงได้จาก <https://sites.google.com/site/punaoy/kha/phumipayya1/khwamsakhaykhnghaelngkarreiy nru>.
- ยงยุทธ พรหมบุตร. (2558). การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาหลักสูตรรายวิชาชีพ โดยวงจรการบริหารงานคุณภาพ PDCA. ดุษฎีนิพนธ์. ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ศยามน อินสะอาด. (2559). การออกแบบบทเรียนอีเลิร์นนิ่งเพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงระดับอุดมศึกษา. วารสารวิชาการสาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ, 9(3), 906-922.

### บรรณานุกรม (ต่อ)

- อนุมาศ แสงสว่าง และเฉลิมชัย วิโรจน์วรรณ. (2560). การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนผสานโลกจริง (Augmented Reality: AR) เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้เรื่องฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์. ในเอกสารรายงานการประชุมวิชาการระดับชาติด้านนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้และสิ่งประดิษฐ์ ประจำปี พ.ศ. 2560. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- อภิชาติ คำปลิว, ชนินทร เฉลิมสุข และเกรียงศักดิ์ เชื้อมสมบัติ. (2561). การพัฒนาแอปพลิเคชันแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในประเทศไทยด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน. ในเอกสารการประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิชาการระดับชาติ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์.
- อาบิต ฮาลีม. (2020). แอปพลิเคชันเสมือนจริงสู่วงการแพทย์
- Yamane, Taro. (1970). Statistical an Introductory Analysis. 2<sup>nd</sup> ed Tokyo: John Weatherhill, inc.



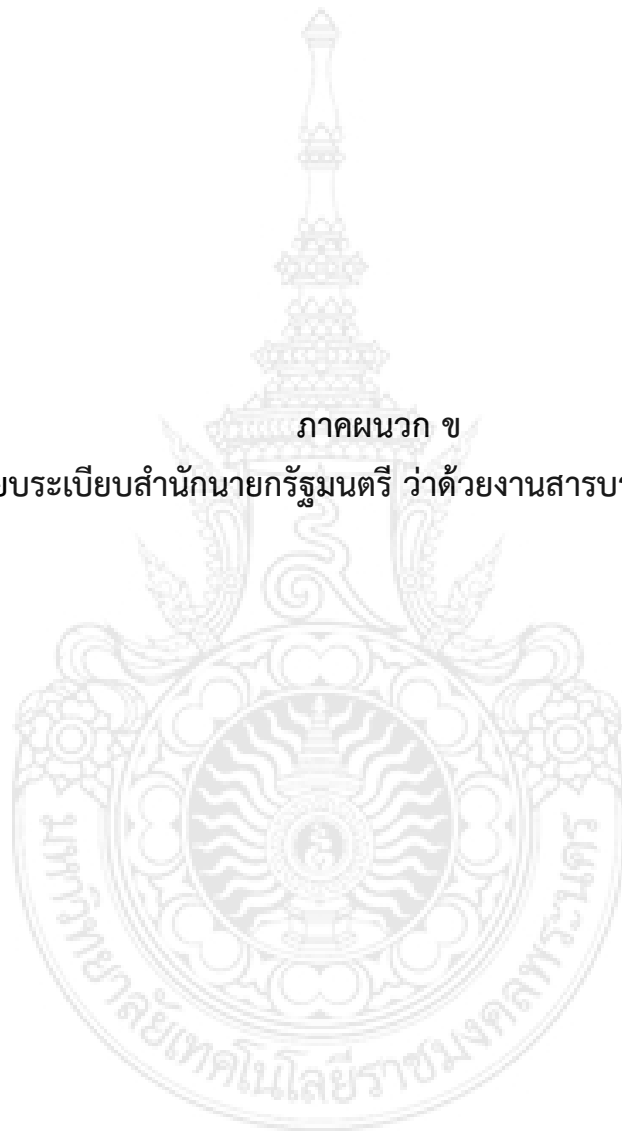
ภาคผนวก



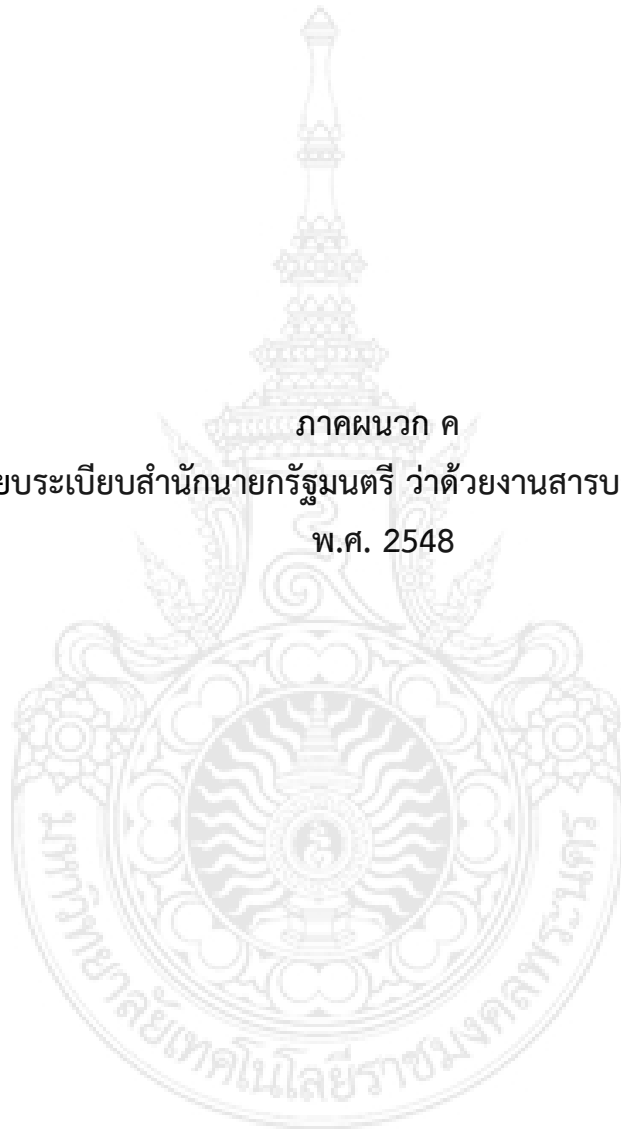
ภาคผนวก ก  
แบบสอบถาม



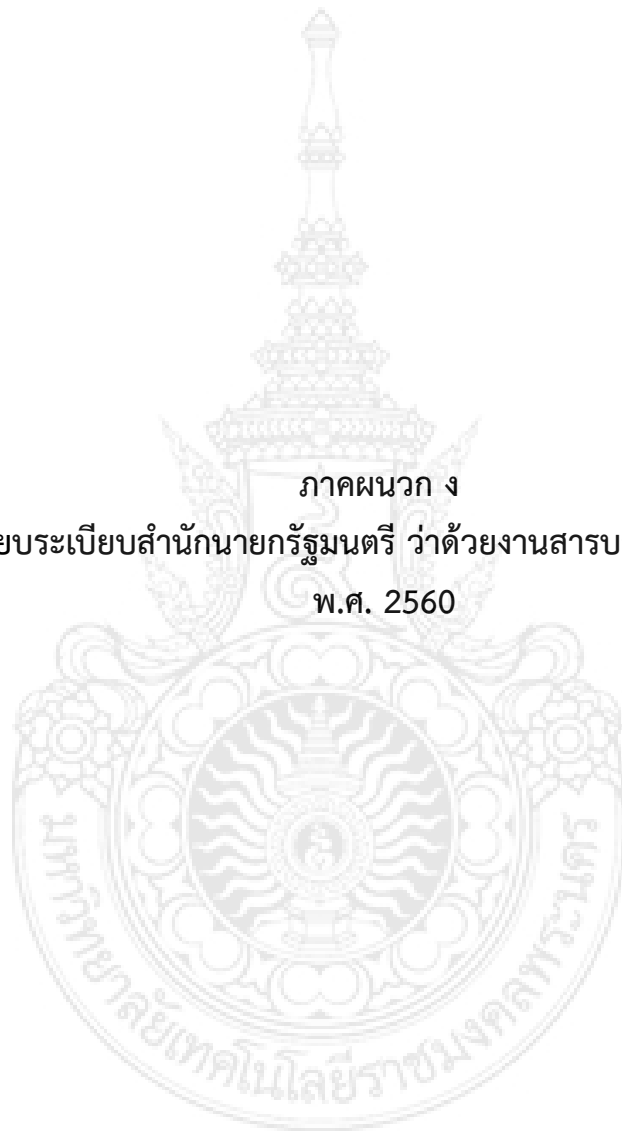
ภาคผนวก ข  
ระเบียบระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ. 2526



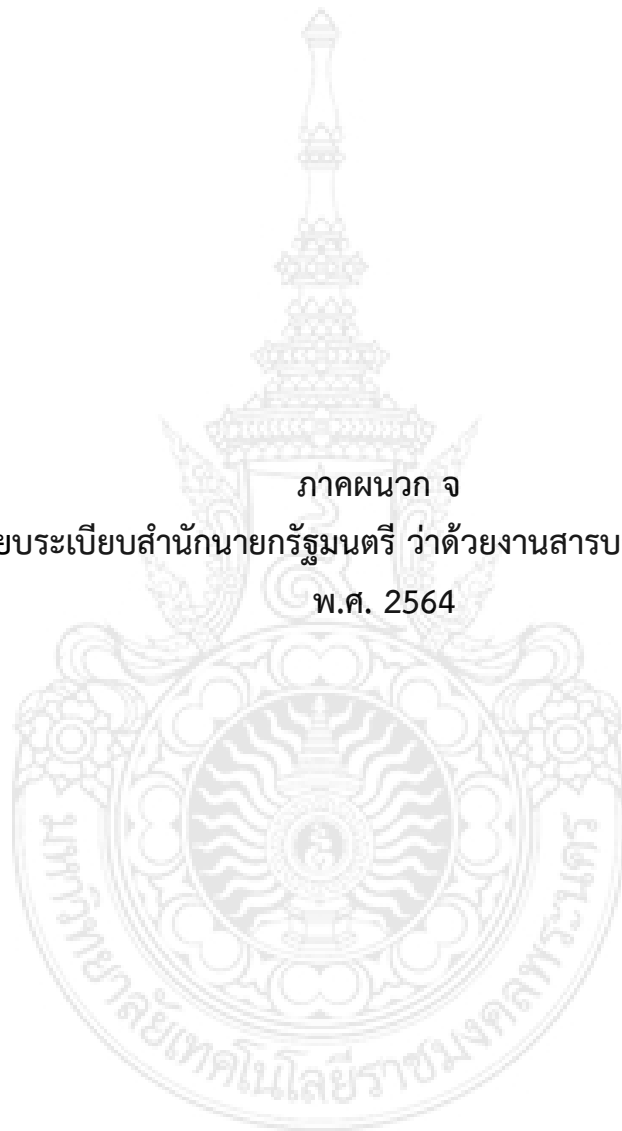
ภาคผนวก ค  
ระเบียบระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยงานสารบรรณ (ฉบับที่ 2)  
พ.ศ. 2548



ภาคผนวก ง  
ระเบียบระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยงานสารบรรณ (ฉบับที่ 3)  
พ.ศ. 2560



ภาคผนวก จ  
ระเบียบระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยงานสารบรรณ (ฉบับที่ 4)  
พ.ศ. 2564





## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

### เรื่อง รูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง

### กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง)

### มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

#### คำชี้แจง

1. แบบสอบถามเพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครโดยการสอบถามจากนักศึกษา บุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

2. ข้อมูลที่ได้รับจะเป็นประโยชน์และเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

3. คำตอบหรือข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับและจะนำไปใช้ในการวิจัยเท่านั้นจึงขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดให้ความร่วมมือแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระพร้อมเสนอแนะแนวทางในส่วนที่ควรปรับปรุงต่อไป

4. แบบสอบถามมีทั้งหมด 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ตอนที่ 3 การพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ตอนที่ 4 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะ ปัญหา และอุปสรรคที่ต้องการให้ปรับปรุง เพิ่มเติม หรือแก้ไข

ผู้วิจัยขอให้ผู้ตอบแบบสอบถามทำเครื่องหมาย (✓) และตอบคำถามลงในช่องที่ตรงกับข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงของผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด

คณะผู้วิจัย

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

## ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ  1) ชาย  2) หญิง
2. อายุ  1) ต่ำกว่า 20 ปี  2) 20 - 30 ปี  3) 31 - 40 ปี  
 4) 41 - 50 ปี  5) 51 - 60 ปี  6) 61 ปี ขึ้นไป
3. สถานภาพ  1) โสด  2) สมรส  3) หม้าย/หย่าร้าง
4. ระดับการศึกษา  
 1) ต่ำกว่ามัธยมศึกษา  2) มัธยมศึกษา  3) ประกาศนียบัตร/อนุปริญญา  
 4)ปริญญาตรี  5) สูงกว่าปริญญาตรี
5. ตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน  
 1) นักศึกษาของมทร.พระนคร  2) บุคลากรของมทร.พระนคร
6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน  
 1) ต่ำกว่า 5,000 บาท  2) 5,000 - 10,000 บาท  3) 10,001 - 15,000 บาท  
 4) 15,001 - 20,000 บาท  5) 20,001 - 25,000 บาท  6) 25,001 บาทขึ้นไป

ตอนที่ 2 สภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง  
กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล  
พระนคร

สภาพปัญหาและความต้องการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
<b>ด้านการวางแผน</b>					
1. มีแผนงาน โครงการ ที่สนับสนุนการใช้แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง					
2. ได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานในพื้นที่ หน่วยงานภาครัฐและเอกชน					
3. มีผู้รับผิดชอบด้านการอำนวยความสะดวกในการเข้าใช้แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร					
4. มีการวางแผนงานสนับสนุนงบประมาณการใช้แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร					
5. มีการกำหนดคณะกรรมการผู้รับผิดชอบแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร					
<b>ด้านการดำเนินงาน</b>					
1. เปิดโอกาสให้ทุกคนในชุมชนได้เข้ามาเรียนรู้และใช้บริการหรือเข้ามาเยี่ยมชมแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร					
2. ได้รับความร่วมมือและสนับสนุนจากหน่วยงานในพื้นที่ของตนเอง					
3. มีการปรับปรุงและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร					
4. สภาพแหล่งเรียนรู้เหมาะสมและเอื้อต่อการเรียนรู้ทางวัฒนธรรม กรณีศึกษา เรือนหมอพร					
5. มีการให้คำแนะนำและอำนวยความสะดวกในการเข้าใช้แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม กรณีศึกษา เรือนหมอพร					

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการพัฒนา รูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง  
กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล  
พระนคร

การพัฒนา รูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ ทางวัฒนธรรม	ระดับความคิดเห็น				
	มาก ที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
1. มหาวิทยาลัยร่วมกับชุมชนในการสร้างความภาคภูมิใจ ในแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือน หมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลพระนคร					
2. มหาวิทยาลัยกำหนดภารกิจในการร่วมอนุรักษ์ ฟื้นฟู แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือน หมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลพระนคร					
3. มหาวิทยาลัยใช้แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครใน การสร้างความพร้อมสำหรับการประกอบอาชีพตามความ ต้องการของตลาดแรงงานและชุมชน					
4. มหาวิทยาลัยใช้แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จัดกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนปฏิบัติจริง เพื่อพัฒนาทักษะ และสมรรถนะสำคัญ					
5. มหาวิทยาลัยรวบรวมข้อมูลแหล่งเรียนรู้ทาง วัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชม งคลพระนคร โดยจัดเป็นระบบสารสนเทศที่มี ประสิทธิภาพ					
6. มหาวิทยาลัยเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ การใช้แหล่ง เรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลพระนคร อย่างต่อเนื่อง					

การพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ ทางวัฒนธรรม	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
7. มหาวิทยาลัยร่วมกับชุมชนปรับปรุงแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม ทัศนศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม และแหล่งเรียนรู้มีชีวิต					
8. ผู้บริหารกระจายอำนาจให้แก่บุคลากรในการดำเนินการใช้แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม ทัศนศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร					
9. ผู้บริหารมีความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนเพื่อแสวงหาความร่วมมือ					
10. ผู้บริหารสร้างความตระหนักให้กับบุคลากรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม ทัศนศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครร่วมกัน					
11. การใช้แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง ทัศนศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เป็นภารกิจหลักอย่างหนึ่งของคณะศิลปศาสตร์					
12. คณะศิลปศาสตร์ เผยแพร่องค์ความรู้จากแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง ทัศนศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครให้แก่โรงเรียนในชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง					
13. คณะศิลปศาสตร์ มีการอบรม พัฒนา ผู้เรียนให้สามารถเป็นมัคคุเทศก์แนะนำแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง ทัศนศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครในชุมชนได้					
14. คณะศิลปศาสตร์ มีผลงานวิจัย พัฒนานวัตกรรม หรือ Best Practice ในการใช้แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง ทัศนศึกษา เรือนหมอพร (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในชุมชนได้					

ตอนที่ 4 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา  
เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อ  
ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์

ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
1. ข้อมูลที่นำเสนอครบถ้วนตรงกับความต้องการของ ผู้ให้บริการ					
2. ข้อมูลที่นำเสนอมีความน่าสนใจ					
3. การจำลอง เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีความเหมาะสม เสมือนมาเที่ยวสถานที่จริง					
4. ระยะเวลาในการนำเสนอ เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลพระนครมีความเหมาะสม					
5. ความเหมาะสมขององค์ประกอบโดยภาพรวม					
6. เมนูที่ใช้โปรแกรมใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน					
7. สามารถเลือกรูปแบบการนำชมได้อย่างถูกต้อง สามารถเปลี่ยนกลับไปยังสถานที่ต่าง ๆ ได้อย่างสะดวก					
8. ความสะดวกสบายในการเลือกเมนูต่าง ๆ					
9. แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร สามารถเดิน เข้าชมได้สะดวก และเข้าถึงได้ทุกที่ทั้งออนไลน์ และ ออฟไลน์					
10. การมองไปได้รอบทิศทางโดยการหันศีรษะทำให้การ เยี่ยมชม หรือการท่องเที่ยว กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลพระนคร มีความน่าสนใจ					

ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะ ปัญหา และอุปสรรคที่ต้องการให้ปรับปรุง เพิ่มเติม หรือแก้ไข

.....

.....

.....

.....

ขอพระคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม



แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง  
กรณีศึกษา เรือนหมอปพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง)  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร



**แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย**  
**เรื่อง รูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง**  
**กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง)**  
**มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร**

**คำชี้แจง**

1. แบบสัมภาษณ์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยการสอบถามจากนักศึกษา บุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
2. ข้อมูลที่ได้รับจะเป็นประโยชน์และเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
3. คำตอบหรือข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับและจะนำไปใช้ในการวิจัยเท่านั้นจึงขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดให้ความร่วมมือแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระพร้อมเสนอแนะแนวทางในส่วนที่ควรปรับปรุงต่อไป

คณะผู้วิจัย

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

**ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์**

ชื่อ.....นามสกุล.....

ตำแหน่งปัจจุบัน.....

วันที่สัมภาษณ์.....

### แนวทางการสัมภาษณ์

1. ท่านคิดว่าการนำองค์ความรู้จากแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอปอ คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มาใช้ในการจัดการศึกษาให้แก่ผู้เรียน มีองค์ประกอบอะไรบ้างที่ผู้บริหารควรให้ความสำคัญ และแต่ละองค์ประกอบนั้นมีรายละเอียดอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ท่านคิดว่าความพร้อมและความร่วมมือของบุคลากรทั้งภายในและภายนอกมีผลต่อความสำเร็จในการใช้แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอปอ คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มาใช้ในการในการจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนหรือไม่อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. ท่านคิดว่าการจัดการความรู้จากแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอปอ คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่มีประสิทธิภาพ มีผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาผู้เรียนตามเป้าหมายของชาติหรือไม่ หากมีผลท่านมีข้อเสนอแนะอย่างไรในการจัดการความรู้เหล่านั้น

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. เมื่อทรัพยากรจากแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีความหลากหลาย และมีผลต่อความรู้สึกของคนในชุมชน ท่านมีข้อเสนอในการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้เหล่านั้น อย่างไรและ ท่านคิดว่ามีผลในการนำองค์ความรู้จากแหล่งการเรียนรู้เหล่านั้นมาใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนได้ดียิ่งขึ้นหรือไม่

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. ผู้บริหารควรมีกระบวนการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเสมือนจริง กรณีศึกษา เรือนหมอพร คณะศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ของสถานศึกษาตามทัศนะของท่าน เป็นอย่างไร

.....

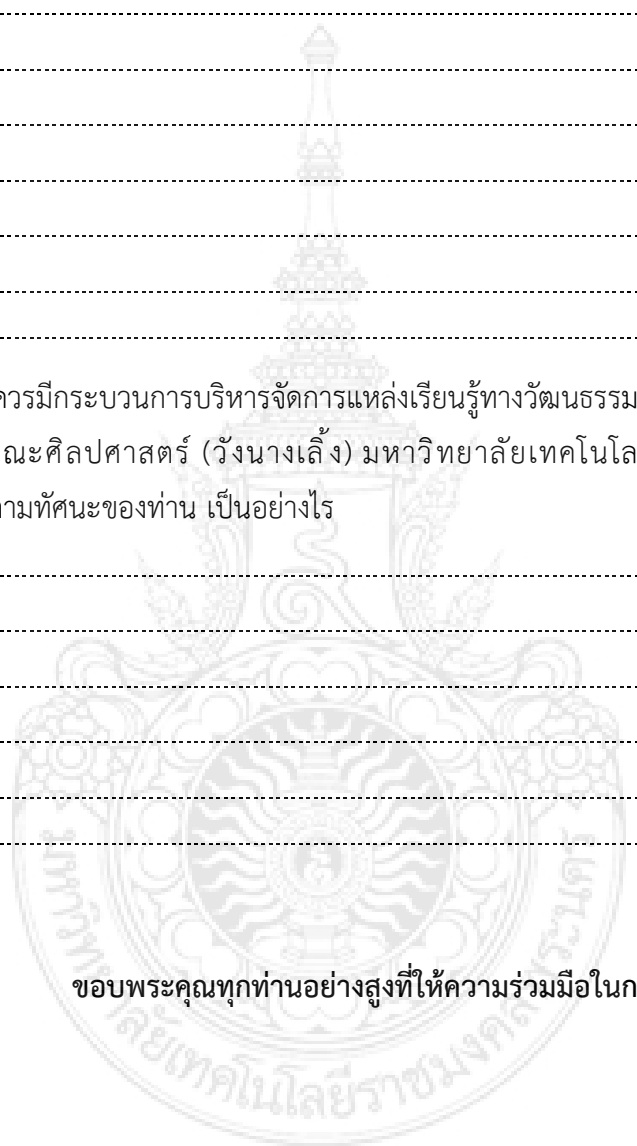
.....

.....

.....

.....

.....



ขอขอบคุณทุกท่านอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์

## ประวัติผู้วิจัย



ชื่อ - นามสกุล นายยุทธภูมิ สุวรรณเวช  
ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
ตำแหน่งทางบริหาร คณบดีคณะศิลปศาสตร์

### ๑. ประวัติส่วนตัว

วัน/เดือน/ปี เกิด ๑ พฤศจิกายน ๒๕๐๙  
สถานที่ติดต่อ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
๘๖ ถนนพิษณุโลก แขวงสวนจิตรลดา  
เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐  
เบอร์โทรศัพท์ ๐ ๒๖๖๕ ๓๗๗๗ ต่อ ๘๓๓๓  
เบอร์โทรศัพท์มือถือ ๐๘ ๑๙๐๔ ๖๐๐๓  
อีเมลล์ yutthapoom.s@rmutp.ac.th

### ๒. ประวัติการศึกษา

ปี พ.ศ. ที่จบ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถานศึกษา
๒๕๖๗	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	การจัดการท่องเที่ยวและการโรงแรม	มหาวิทยาลัยพะเยา
๒๕๓๖	การศึกษามหาบัณฑิต	ภาษาไทย	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
๒๕๓๐	ศึกษาศาสตรบัณฑิต	ภาษาไทย	มหาวิทยาลัยศิลปากร

### ๓. ตำแหน่งปัจจุบัน

- คณบดีคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

### ๔. งานวิจัย

๑. การใช้วรรณกรรมนิราศเมืองเพชรเพื่อการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม ตำบลคลองกระแซง อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี
๒. วิเคราะห์วรรณกรรมประเภทนิราศของสุนทรภู่กับการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม กรณีศึกษานิราศสุพรรณ
๓. แนวทางการพัฒนาและส่งเสริมเยาวชนดีเด่นทางการกีฬาและนันทนาการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
๔. นาฏศิลป์ไทยเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ของประเทศไทย

## ประวัติผู้วิจัย



ชื่อ - นามสกุล นางสาวศุภวรรณ กุศลธรรมรัตน์  
ตำแหน่งทางวิชาการ -

### ๑. ประวัติส่วนตัว

วัน/เดือน/ปี เกิด ๑๙ มีนาคม ๒๕๓๐  
สถานที่ติดต่อ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
๘๖ ถนนพิษณุโลก แขวงสวนจิตรลดา  
เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐  
เบอร์โทรศัพท์ ๐ ๒๖๖๕ ๓๗๗๗ ต่อ ๘๓๓๐  
เบอร์โทรศัพท์มือถือ ๐๖๓ ๒๒๙ ๔๒๔๙  
อีเมล supawan.k@rmutp.ac.th

### ๒. ประวัติการศึกษา

ปี พ.ศ. ที่จบ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถานศึกษา
๒๕๕๒	บริหารธุรกิจบัณฑิต	การจัดการโรงแรม และการท่องเที่ยว	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

### ๓. ตำแหน่งปัจจุบัน

- นักวิชาการพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

### ๔. งานวิจัย

๑) ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

๒) การพัฒนาระบบบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
แหล่งทุน

๓) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานพัสดุของผู้ปฏิบัติงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัย  
เทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

๔) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดำเนินชีวิตของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล  
พระนครตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

๕) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดำเนินชีวิตของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล  
พระนครตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

๖) การมีส่วนร่วมของชุมชนต่อการจัดการแหล่งท่องเที่ยวตำบลต้นมะพร้าว อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี

๗) แนวทางการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในอำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรีโดยใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

๘) บทบาทของผู้สูงอายุต่อการพัฒนาชุมชนในอำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี

๙) วิเคราะห์วรรณกรรมประเภทนิราศของสุนทรภู่กับการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม กรณีศึกษานิราศสุพรรณ

๑๐) การมีส่วนร่วมของคนในชุมชนกับการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพในจังหวัดเพชรบุรี

