

**การใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ในงานพิพิธภัณฑ:**  
**กรณีศึกษาพิพิธภัณฑในประเทศไทยสาธารณรัฐเกาหลี ไต้หวัน ญี่ปุ่น**  
**และสาธารณรัฐสิงคโปร์\***

ปิยพงษ์ สุเมตติกุล<sup>1</sup>

สุบิน ไชยยะ<sup>2</sup>

ฐาปนัฐ อุดมศรี<sup>2</sup>

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) การใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ในพิพิธภัณฑชั้นนำของเอเชีย 2) สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ในพิพิธภัณฑชั้นนำของเอเชีย 3) เพื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ในพิพิธภัณฑชั้นนำของเอเชีย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหารของพิพิธภัณฑชั้นนำของเอเชียทั้ง 8 แห่ง ๆ ละ 2 คน รวมทั้งสิ้น 16 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม ซึ่งแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) มีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และจัดลำดับความต้องการจำเป็นโดยใช้สูตร PNI<sub>modified</sub>

ผลการวิจัย พบว่า ในภาพรวม มีชนิดสื่อที่ใช้ในงานพิพิธภัณฑทั้งหมด จำนวน 560 รายการ โดยเป็นสื่อสังคม จำนวน 192 รายการ (ร้อยละ 34.29) สื่อภาพ จำนวน 168 รายการ (ร้อยละ 30.00) สื่อเสียง จำนวน 80 รายการ (ร้อยละ 14.29) สื่อประสม จำนวน 72 รายการ (ร้อยละ 12.86) และสื่อเสมือนจริง จำนวน 48 รายการ (ร้อยละ 8.57) อย่างไรก็ตาม ในการปฏิบัติจริง มีการใช้สื่อภาพเพียง 126 รายการ (ร้อยละ 37.95) สื่อสังคม จำนวน 96 รายการ (ร้อยละ 28.92) สื่อเสียง จำนวน 55 รายการ (ร้อยละ 16.57) สื่อประสม จำนวน 45 รายการ (ร้อยละ 13.55) และสื่อเสมือนจริง จำนวน 10 รายการ (ร้อยละ 3.01)

เมื่อศึกษาสภาพการปฏิบัติในปัจจุบันและสภาพการปฏิบัติที่พึงประสงค์ พบว่า มีสภาพการปฏิบัติในปัจจุบันและมีสภาพการปฏิบัติที่พึงประสงค์อยู่ในระดับปานกลาง (1.64 และ 2.47 จาก 4.00 ตามลำดับ) เมื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็นของการใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ในงานพิพิธภัณฑ โดยเรียงลำดับจากค่ามากที่สุดไปหาค่าที่น้อยที่สุด คือ 1) งานบริการเชิงธุรกิจการค้า (1.19) งานบริการอื่นๆ (0.67) และงานบริการข้อมูลข่าวสารเพื่อการประชาสัมพันธ์ (0.40) และงานบริการข้อมูลองค์ความรู้และการนำเสนอความรู้ (0.40) เท่ากัน ตามลำดับ

**คำสำคัญ:** เทคโนโลยี, สื่อสังคม, พิพิธภัณฑ

---

<sup>1</sup> Ed.D. (Educational Administration) อาจารย์ประจำสาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการ และความ เป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย E-mail: dregchula@gmail.com

<sup>2</sup> นิสิตระดับดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษาคณะครุ ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

\* งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสถาบันพิพิธภัณฑการเรือนรู้แห่งชาติ สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) สำนักงานนายกรัฐมนตรี

# **The use of technology and social media in museum work: A case study of museums in the Republic of Korea, the Republic of China, Japan, and the Republic of Singapore**

Piyapong Sumettikoon<sup>1</sup>  
Subin Chaiya<sup>2</sup>  
Thapanut Udomsree<sup>2</sup>

## **ABSTRACT**

The purposes of the study were to 1) study the use of technology and social media in leading museums in Asia 2) study the current practice and future expectations on the use of technology and social media in leading museums in Asia, and 3) to rank technology and social media by needs in leading museums in Asia. The samples of the study were 16 museum administrators from 8 leading museums in Asia. Questionnaires and interview questions were used as tools to collect quantitative and qualitative data respectively. Frequency, mean/average, and PNI<sub>modified</sub> were used to analyze the collected data.

The study identified a total of 560 technology and social media items in museum work in which 192 items were of online technology (34.29 percent), 168 items were of images (30 percent), 80 items were of sound technology (14.29 percent), 72 items were of mixed media technology (12.86 percent), and 48 items were virtual reality technology (8.57 percent). However, in reality, only 126 items of image technology (37.95 percent), 96 items of online technology (28.92 percent), 55 items of sound technology (16.57 percent), 45 items of mixed media technology (13.55 percent), and 10 items of virtual reality technology (3.01 percent) were used in all museums included in the study.

The study of current practice and future expectation found both to be at a moderate level (1.64 and 2.47 out of 4.00 respectively). When ranked by priority of needs for technology and social media, the study found the needs from highest to lowest to be business service work (1.19), other work (0.67), information and public relations work (0.40), and presentation of knowledge and information work (0.40) respectively.

**Keywords:** Technology, Social Media, Museums.

---

<sup>1</sup>Ed.D. (Educational Administration), Lecturer, Department of Educational Policy, Management, and Leadership, Faculty of Education, Chulalongkorn University E-mail: dregchula@gmail.com

<sup>2</sup>Ph.D. Candidate (Educational Administration), Department of Educational Policy, Management, and Leadership, Faculty of Education, Chulalongkorn University

## บทนำ

ปัจจุบันเป็นยุคของการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วอย่างไม่เคยเป็นมาก่อน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นผลของอิทธิพลจากกระแสโลกาภิวัตน์ในด้านต่างๆ อาทิเช่น การเปลี่ยนรูปแบบและระบบการค้าและธุรกิจ การเจริญเติบโตและถดถอยทางเศรษฐกิจและวิกฤตสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปตามสภาวะการณ์ที่ผันผวน และการเติบโตด้านเทคโนโลยีและสื่อสังคมแบบก้าวกระโดด ดังนั้นความรู้จึงกลายเป็นปัจจัยสำคัญในการศึกษา การทำงาน การมุ่งสู่ความสำเร็จ และการดำรงชีวิตเพื่อความอยู่รอดในโลกของการเปลี่ยนแปลง จึงเป็นความจำเป็นที่มนุษย์ต้องมีการพัฒนาการเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา

จากเหตุผลดังกล่าว สังคมไทยจึงต้องเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ ซึ่งในอนาคตสังคมจะเป็นสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เพราะความก้าวหน้าและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้การสื่อสารเชื่อมโยงถึงกันได้ทั่วโลกอย่างรวดเร็วและไร้ขอบเขต ปริมาณข้อมูลข่าวสารที่หมุนเวียนอยู่ในระบบสังคมโลกและสังคมของประเทศมีจำนวนมหาศาลในแต่ละวัน และการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เป็นการเปลี่ยนแปลงที่มีกระบวนการอย่างต่อเนื่องไม่มีสิ้นสุด เมื่อใดที่เราหยุดบริโภคข้อมูลข่าวสาร นั้นย่อมหมายถึงการหยุดยั้งอยู่กับที่ เปรียบเสมือนการหยุดยั้งการเรียนรู้ที่จะก่อให้เกิดกระบวนการความก้าวหน้าทั้งสิ้น ดังนั้นจึงต้องมีการเรียนรู้ตลอดชีวิตซึ่งเป็นระบบการศึกษาที่ผสมผสานการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าไว้ด้วยกันอย่างลงตัว หรืออาจเกิดการเรียนรู้จากแหล่งความรู้อื่น ๆ ตลอดชีวิตตั้งแต่เกิดจนตาย เพื่อพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีความรู้ มีทักษะ มีประสบการณ์ เพื่อการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพในสังคมข้อมูลข่าวสาร และกระแสการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสมและถูกต้อง ในทุกช่วงอายุของชีวิตอย่างเต็มศักยภาพ การเรียนรู้ตลอดชีวิตจึงเป็นการเรียนรู้ที่มีอิทธิพลต่อสังคมไทยในอนาคตหรือในศตวรรษที่ 21 เป็นอย่างยิ่ง และส่งผลให้รัฐบาลออกกฎหมายการปฏิรูปการศึกษาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อเป็นการผลักดันสังคมไทยยุคใหม่ให้มีความก้าวหน้า (สุมาลี สังข์ศรี, 2544)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตราที่ 25 กำหนดให้รัฐมีหน้าที่ส่งเสริมการดำเนินงานการจัดตั้งแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้ทั่วถึง และพอเพียง โดยนัยของมาตราดังกล่าวต้องการให้สังคมไทยมีโครงสร้างพื้นฐานที่เกื้อหนุนต่อการเรียนรู้ของบุคคลในรูปของแหล่งการเรียนรู้ที่บุคคลสามารถจะเรียนรู้ได้อย่างหลากหลายกว้างขวาง และอย่างพอเพียง การเรียนรู้ดังกล่าวควรเป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นได้จากการศึกษาในทุกรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ หรือการศึกษาตามอัธยาศัยก็ดี ต่างก็ต้องมีแหล่งการเรียนรู้ที่จะช่วยสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ในผู้เรียนได้มากกว่าข้อจำกัดและขอบเขตของโรงเรียน โดยมาตรา 25 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติกล่าวถึงแหล่งที่มาของการเรียนรู้ตลอดชีวิตในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ ห้องสมุดประชาชน หอศิลป์ สวนสัตว์สวนสาธารณะ สวนพฤกษศาสตร์ อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์การกีฬาและนันทนาการ และแหล่งข้อมูลและแหล่งการเรียนรู้อื่นรวมไปถึงพิพิธภัณฑ์ด้วย ดังนั้น พิพิธภัณฑ์จึงถือว่าเป็นแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่มีความสำคัญยิ่งต่อการเรียนรู้ของบุคคล เพราะเป็นแหล่งธารงและสืบทอดคุณค่า เอกลักษณ์ และมรดกของชาติ รวมทั้งยังเป็นแหล่งแสดงวิถีชีวิตและศิลปวัฒนธรรมของท้องถิ่น และเป็นแหล่งศึกษาค้นคว้าวิจัยเฉพาะทาง ทั้งนี้ยังเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ของชุมชน ตลอดจนเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมการศึกษานอกระบบโรงเรียนและการศึกษาตามอัธยาศัย (มนัญญา นวลศรี, 2552)

อย่างไรก็ตาม จากผลการวิจัยของ สุมาลี สังข์ศรี, สุนันท์ นิลบุตร, สมคะเน คำจูน, และพัชรา สังข์ศรี (2548) พบว่า การดำเนินกิจกรรมของพิพิธภัณฑ์ในกรุงเทพมหานครที่ผ่านมา ยังไม่ได้รับความสนใจจากประชาชนส่วนใหญ่มากเท่าที่ควร ทั้งนี้อาจเป็นเพราะภาพลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์ยังบ่งบอกถึงความเก่าแก่ ล้าสมัย ประกอบกับขาดการดำเนินการที่เป็นเชิงรุกและทันต่อสถานการณ์ เช่น ขาดการประชาสัมพันธ์ข่าวสารอย่างทั่วถึงและต่อเนื่องตลอดเวลา การแสดงหรือการจัดนิทรรศการที่ไม่เข้าใจหรือไม่ตรงกับความสนใจกับผู้เข้าชม ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ มนัญญา นวลศรี (2552) ที่พบว่า สภาพปัจจุบันในการจัดการพิพิธภัณฑ์โดยรวมนั้นพบว่า ยังมีปัญหาเกี่ยวกับการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ ได้แก่ ขาดแคลนงบประมาณ กิจกรรมที่จัดไม่มีความหลากหลาย บุคลากรไม่มีความรู้เกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์ และมีผู้เข้าชมน้อย ซึ่งผู้วิจัยยังได้เสนอแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวในด้านกิจกรรมไว้ว่า ควรมีการจัดกิจกรรมหลากหลายรูปแบบ ควรมีการจัดนิทรรศการทั้งถาวรและชั่วคราว ควรมีการจัดกิจกรรมภาคสนาม ควรมีกิจกรรมหลักที่เป็นจุดเด่นและควรจัดกิจกรรมเสริมเพิ่มเติม ควรจัดกิจกรรมตามความต้องการของแต่ละกลุ่มเป้าหมาย และควรจัดทำสื่อประเภทต่างๆ เพื่อเผยแพร่ความรู้ด้วย

ดังนั้น สื่อสังคม (Social Media) จึงเป็นสื่อประเภทหนึ่งที่มีความสำคัญยิ่งในปัจจุบันและในอนาคต ซึ่งเป็นหนึ่งในช่องทางการสื่อสารที่จะช่วยในการประชาสัมพันธ์กิจกรรมและบริการข้อมูลข่าวสารของพิพิธภัณฑ์ รวมทั้งยังเป็นเครื่องมือในการพัฒนาปรับปรุงงานด้านต่างๆ ในพิพิธภัณฑ์เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการพิพิธภัณฑ์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นได้ ซึ่งสาเหตุสำคัญที่ทำให้สื่อสังคมได้รับความนิยมขึ้นเรื่อยๆ มาจากการใช้งานได้ง่าย เข้าถึงกลุ่มคนได้อย่างรวดเร็ว มีการแสดงความคิดเห็นโต้ตอบกัน และสื่อที่นำมาแบ่งปันมีลักษณะหลากหลาย รวมทั้งการพัฒนาตลอดเวลาของเทคโนโลยีการสื่อสารและอินเทอร์เน็ต ทำให้มีแนวโน้มค่อนข้างชัดเจนว่า สื่อสังคมจะเป็นสื่อหลักของผู้คนในโลกอนาคตอย่างแท้จริง (พิชิต วิจิตรบุญรักษ์, 2554, น. 99-103) ทั้งนี้ จากสถานการณ์สื่อสังคมของประเทศไทยในปัจจุบันยังพบว่า มีผู้ที่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ต 25 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 38 ของคนไทยทั่วประเทศ ในจำนวนนี้ใช้สื่อสังคมประมาณ 18 ล้านคน แบ่งออกเป็นผู้ใช้เฟซบุ๊ก (Facebook) จำนวน 15.3 ล้านบัญชี ผู้ใช้ทวิตเตอร์ (Twitter) จำนวน 1.8 ล้านบัญชี ผู้ใช้อินสตาแกรม (Instagram) จำนวน 1 ล้านบัญชี และผู้ใช้ไลน์ (Line) จำนวน 10 ล้านบัญชี รวมทั้งมีผลการวิจัยที่สำรวจกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้บริโภคที่ใช้อินเทอร์เน็ตจำนวนมากกว่า 25,000 คนใน 50 ประเทศทั่วโลก เมื่อปี ค.ศ. 2009 พบว่า “ร้อยละ 70 ของผู้บริโภคที่ใช้อินเทอร์เน็ตเชื่อข้อมูลหรือความคิดเห็นของผู้บริโภคคนอื่นๆ ที่แสดงความคิดเห็นผ่านสื่อสังคมต่างๆ ที่ไม่เคยรู้จักกันมาก่อน แสดงให้เห็นว่ากระแสรูขี้ความ ภาพถ่าย คลิป ที่นำมาเผยแพร่ผ่านสื่อสังคมมีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคคนอื่นๆ และภาคธุรกิจไม่ควรมองข้ามความสำคัญของสื่อสังคมด้วยเช่นเดียวกัน” (ซีพี ออลล์, 2557)

จากความสำคัญและจากสภาพปัญหาดังกล่าว จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาและปรับปรุงงานของพิพิธภัณฑ์ให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับทิศทางแห่งการเปลี่ยนแปลงในสังคมโลก ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ในงานพิพิธภัณฑ์: กรณีศึกษาพิพิธภัณฑ์ในประเทศไทยสาธิตรัฐเกาหลิ ได้หวั่น

ญี่ปุ่น และสาธารณรัฐสิงคโปร์ เพื่อเป็นประโยชน์ในการนำมาใช้เป็นแนวทางการปรับปรุงการใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่สำหรับพัฒนางานของพิพิธภัณฑ์ในอนาคตต่อไป

### คำถามการวิจัย

1. การใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ในพิพิธภัณฑ์ชั้นนำของเอเชียเป็นอย่างไร
2. สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ในพิพิธภัณฑ์ชั้นนำของเอเชียเป็นอย่างไร
3. ความต้องการจำเป็นในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ในพิพิธภัณฑ์ชั้นนำของเอเชียมีอะไรบ้าง

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ในพิพิธภัณฑ์ชั้นนำของเอเชีย
2. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ในพิพิธภัณฑ์ชั้นนำของเอเชีย
3. เพื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ในพิพิธภัณฑ์ชั้นนำของเอเชีย

### ขอบเขตและประชากรการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาเฉพาะพิพิธภัณฑ์ชั้นนำของเอเชีย ได้แก่ พิพิธภัณฑ์ในประเทศเกาหลี ได้แก่ พิพิธภัณฑ์นวัตกรรมซัมซุง (Samsung Innovation Museum) และพิพิธภัณฑ์พื้นบ้านแห่งชาติเกาหลี (National Folk Museum) พิพิธภัณฑ์ในประเทศไต้หวัน ได้แก่ พิพิธภัณฑ์พระราชวังแห่งชาติ (National Palace Museum) และพิพิธภัณฑ์ศาสนาโลก (Museum of World Religions) พิพิธภัณฑ์ในประเทศญี่ปุ่น ได้แก่ พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์และนวัตกรรมอุบัติใหม่แห่งชาติ (National Museum of Emerging Science and Innovation) และพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติและวิทยาศาสตร์แห่งชาติ (National Museum of Nature and Science) พิพิธภัณฑ์ในประเทศสิงคโปร์ ได้แก่ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติสิงคโปร์ (National Museum of Singapore) และพิพิธภัณฑ์อารยธรรมเอเชีย (Asian Civilization Museum) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของพิพิธภัณฑ์ชั้นนำของเอเชียทั้ง 8 แห่ง ๆ ละ 2 คน รวมทั้งสิ้น 16 คน

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods) ระหว่างวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถามจากผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของพิพิธภัณฑ์ชั้นนำของเอเชียทั้ง 8 แห่ง ๆ ละ 2 คน รวมทั้งสิ้น 16 คน ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) และส่งแบบสอบถามด้วยตนเองจากการเดินทางไปเก็บรวบรวมข้อมูลการสัมภาษณ์จากผู้ให้ข้อมูลโดยได้รับแบบสอบถามกลับคืนทั้งหมด 16 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100.00 ซึ่งแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และจัดลำดับความต้องการจำเป็นโดยใช้สูตร PNI<sub>modified</sub>

สำหรับการประเมินความต้องการจำเป็นของการใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ในงานพิพิธภัณฑ์ที่ได้จากแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิค Modified Priority Needs Index (PNI<sub>modified</sub>) เพื่อจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นของการใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ในงานพิพิธภัณฑ์ โดยใช้สูตรในการคำนวณ ดังนี้ (สุวิมล ว่องวานิช, 2550, น. 279)

$$PNI_{\text{modified}} = (I-D) / D$$

เมื่อ PNI<sub>modified</sub> หมายถึง ดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น

I หมายถึง สภาพที่พึงประสงค์ของการใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ในงานพิพิธภัณฑ์

D หมายถึง สภาพปัจจุบันของการใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ในงานพิพิธภัณฑ์

ทั้งนี้ ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ในงานพิพิธภัณฑ์ โดยทำการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (mean) ทั้งในสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ โดยการแปลความหมายของระดับค่าเฉลี่ยใช้เกณฑ์ ดังนี้

|                                  |                                                                               |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| ระดับค่าเฉลี่ย 3.51-4.00 หมายถึง | ปัจจุบันมีการปฏิบัติและ<br>พึงประสงค์ให้มีการปฏิบัติในระดับ <u>มากที่สุด</u>  |
| ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง | ปัจจุบันมีการปฏิบัติและ<br>พึงประสงค์ให้มีการปฏิบัติในระดับ <u>มาก</u>        |
| ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง | ปัจจุบันมีการปฏิบัติและ<br>พึงประสงค์ให้มีการปฏิบัติในระดับ <u>ปานกลาง</u>    |
| ระดับค่าเฉลี่ย 0.51-1.50 หมายถึง | ปัจจุบันมีการปฏิบัติและ<br>พึงประสงค์ให้มีการปฏิบัติในระดับ <u>น้อย</u>       |
| ระดับค่าเฉลี่ย 0.00-0.50 หมายถึง | ปัจจุบันมีการปฏิบัติและ<br>พึงประสงค์ให้มีการปฏิบัติในระดับ <u>น้อยที่สุด</u> |

## สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้แบ่งการสรุปผลการวิจัยออกเป็น 4 ตอน ได้ดังนี้

### ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม

จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 16 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 12 คน โดยส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 30-40 ปี จำนวน 7 คน ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้บริหารระดับสูง และหัวหน้างาน จำนวน 8 คน เท่ากัน ซึ่งส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในตำแหน่งระหว่าง 5-10 ปี และ 11-15 ปี จำนวน 5 คน เท่ากัน

### ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ในงานพิพิธภัณฑ์

การศึกษากการใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ในงานพิพิธภัณฑ์โดยรวม พบว่า มีชนิดสื่อทั้งหมดจำนวน 70 ชนิดรวมเป็นจำนวน 560 รายการใน 8 พิพิธภัณฑ์ แต่มีการใช้งานจริงจำนวน 332 รายการ โดยจากชนิดสื่อทั้งหมดจำนวน 70 ชนิด มีงานบริการข้อมูลองค์ความรู้และการนำเสนอความรู้มีชนิดสื่อที่ใช้จริงจำนวนมากที่สุด 31 ชนิด รองลงมา คือ งานบริการข้อมูลข่าวสารเพื่อการประชาสัมพันธ์ จำนวน 23 ชนิด งานบริการอื่น ๆ จำนวน 11 ชนิด และงานบริการเชิงธุรกิจการค้าใช้น้อยที่สุดจำนวน 5 ชนิด ทั้งนี้ จากชนิดสื่อทั้งหมดจำนวน 70 ชนิด พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์และนวัตกรรมอุบัตินิคมแห่งชาติประเทศญี่ปุ่น มีชนิดสื่อที่ใช้จริงจำนวนมากที่สุด 48 ชนิด ส่วนพิพิธภัณฑ์นวัตกรรมซัมซุงประเทศเกาหลี มีชนิดสื่อที่ใช้จริงจำนวนน้อยที่สุด 36 ชนิด นอกจากนั้น จากชนิดสื่อทั้งหมดจำนวน 70 ชนิด มีสื่อสังคม จำนวนมากที่สุด 24 ชนิด รองลงมา คือ สื่อภาพ จำนวน 21 ชนิด สื่อเสียง จำนวน 10 ชนิด สื่อประสม จำนวน 9 ชนิด และสื่อเสมือนจริง จำนวนน้อยที่สุด 6 ชนิด

เมื่อพิจารณาสัดส่วนของสื่อที่ใช้ในงานพิพิธภัณฑ์ตามการปฏิบัติจริง พบว่า สื่อที่มีการใช้ในงานพิพิธภัณฑ์ตามการปฏิบัติจริงมากที่สุด คือ สื่อภาพ มีการใช้ในงานพิพิธภัณฑ์ทั้งหมด จำนวน 168 รายการ แต่มีการใช้จริง จำนวน 126 รายการ รองลงมา คือ สื่อสังคม มีการใช้ในงานพิพิธภัณฑ์ทั้งหมด จำนวน 192 รายการ แต่มีการใช้จริง จำนวน 96 รายการ สื่อเสียง มีการใช้ในงานพิพิธภัณฑ์ทั้งหมด จำนวน 80 รายการ แต่มีการใช้จริง จำนวน 55 รายการ สื่อประสม มีการใช้ในงานพิพิธภัณฑ์ทั้งหมด จำนวน 72 รายการ แต่มีการใช้จริง จำนวน 45 รายการ ตามลำดับ ส่วนสื่อที่มีการใช้ในงานพิพิธภัณฑ์ตามการปฏิบัติจริงน้อยที่สุด คือ สื่อเสมือนจริง มีการใช้ในงานพิพิธภัณฑ์ทั้งหมด จำนวน 48 รายการ แต่มีการใช้จริง จำนวน 10 รายการ

เมื่อพิจารณาการใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ในแต่ละงานของพิพิธภัณฑ์โดยรวมมีรายละเอียดดังนี้

#### **1. งานบริการข้อมูลข่าวสารเพื่อการประชาสัมพันธ์**

การศึกษากการใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ในงานพิพิธภัณฑ์ตามชนิดสื่อที่ใช้ในงานบริการข้อมูลข่าวสารเพื่อการประชาสัมพันธ์โดยรวม พบว่า มีชนิดสื่อทั้งหมดจำนวน 23 ชนิดรวมเป็นจำนวน 184 รายการใน 8 พิพิธภัณฑ์ แต่มีการใช้งานจริงจำนวน 114 รายการ ทั้งนี้ สื่อเสมือนจริง ไม่มีการใช้ในงานบริการนี้ โดยพิพิธภัณฑ์อารยธรรมเอเชียประเทศสิงคโปร์ และพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติสิงคโปร์ มีชนิดสื่อที่ใช้จริง จำนวนมากที่สุด 17 ชนิดจากชนิดสื่อทั้งหมด 23 ชนิด เท่ากัน ส่วนพิพิธภัณฑ์พระราชวังแห่งชาติประเทศไต้หวัน พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ

และวิทยาศาสตร์แห่งชาติประเทศไทย และพิพิธภัณฑ์นวัตกรรมสังคมชุงประเทศเกาหลี มีชนิดสื่อที่ใช้จริงจำนวนน้อยที่สุด 12 ชนิดจากชนิดสื่อทั้งหมด 23 ชนิด เท่ากัน

เมื่อพิจารณาประเภทสื่อที่ใช้ในงานบริการข้อมูลข่าวสารเพื่อประชาสัมพันธ์โดยรวมมีรายละเอียดดังนี้

**1.1 สื่อภาพ** พบว่า ในภาพรวม มีสื่อภาพที่ใช้ในงานนี้ทั้งหมดจำนวน 8 ชนิดรวมเป็นจำนวน 64 รายการใน 8 พิพิธภัณฑ์ แต่มีการใช้งานจริงจำนวน 45 รายการ โดยพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติสิงคโปร์ มีการใช้สื่อภาพ จำนวนมากที่สุด 7 ชนิดจากชนิดสื่อภาพ 8 ชนิด ส่วนพิพิธภัณฑ์นวัตกรรมสังคมชุงประเทศเกาหลี มีการใช้สื่อภาพน้อยที่สุด จำนวน 3 ชนิดจากชนิดสื่อภาพ 8 ชนิด ทั้งนี้พิพิธภัณฑ์กลุ่มตัวอย่างทั้ง 8 แห่ง ใช้สื่อภาพชนิดป้ายประกาศ แผ่นพับ และธงประชาสัมพันธ์ เท่ากัน ส่วนใช้สื่อภาพชนิดโปสเตอร์ และหนังสือพิมพ์ จำนวนน้อยที่สุด 2 ชนิด (ร้อยละ 25.00) เท่ากัน

**1.2 สื่อเสียง** พบว่า ในภาพรวม มีสื่อเสียงที่ใช้ในงานนี้ทั้งหมดจำนวน 3 ชนิดรวมเป็นจำนวน 24 รายการใน 8 พิพิธภัณฑ์ แต่มีการใช้งานจริงจำนวน 18 รายการ โดยพิพิธภัณฑ์ศาสนาโลกประเทศไต้หวัน และพิพิธภัณฑ์พื้นบ้านแห่งชาติเกาหลี มีการใช้สื่อเสียง จำนวนมากที่สุด 3 ชนิดจากชนิดสื่อเสียง 3 ชนิดส่วนพิพิธภัณฑ์ในประเทศที่เหลืออีก 6 แห่ง จำนวน 2 ชนิดจากชนิดสื่อเสียง 3 ชนิด เท่ากัน ทั้งนี้พิพิธภัณฑ์กลุ่มตัวอย่างทั้ง 8 แห่ง ใช้สื่อเสียงชนิดโทรศัพท์ และลำโพง เท่ากัน ส่วนใช้สื่อเสียงชนิดวิทยุ จำนวนน้อยที่สุด 2 แห่ง

**1.3 สื่อประสม** พบว่า ในภาพรวม มีสื่อประสมที่ใช้ในงานนี้ทั้งหมดจำนวน 3 ชนิดรวมเป็นจำนวน 24 รายการใน 8 พิพิธภัณฑ์ แต่มีการใช้งานจริงจำนวน 14 รายการ โดยพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติสิงคโปร์ มีการใช้สื่อประสม จำนวนมากที่สุด 3 ชนิดจากชนิดสื่อประสม 3 ชนิด ส่วนพิพิธภัณฑ์พระราชวังแห่งชาติประเทศไต้หวัน พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติและวิทยาศาสตร์แห่งชาติประเทศไทย และพิพิธภัณฑ์พื้นบ้านแห่งชาติเกาหลี มีการใช้สื่อประสมน้อยที่สุด จำนวน 1 ชนิดจากชนิดสื่อประสม 3 ชนิด ทั้งนี้ พิพิธภัณฑ์กลุ่มตัวอย่างทั้ง 8 แห่ง ใช้สื่อประสมชนิดเครื่องฉายภาพและเสียง ส่วนใช้สื่อประสมชนิดป้ายโฆษณาอิเล็กทรอนิกส์ จำนวนน้อยที่สุด 1 แห่ง

**1.4 สื่อสังคม** พบว่า ในภาพรวม มีสื่อสังคมที่ใช้ในงานนี้ทั้งหมดจำนวน 9 ชนิดรวมเป็นจำนวน 72 รายการใน 8 พิพิธภัณฑ์ แต่มีการใช้งานจริงจำนวน 37 รายการ โดยพิพิธภัณฑ์อารยธรรมเอเชียประเทศสิงคโปร์ มีการใช้สื่อสังคม จำนวนมากที่สุด 7 ชนิดจากชนิดสื่อสังคม 9 ชนิด ส่วนพิพิธภัณฑ์ศาสนาโลกประเทศไต้หวัน พิพิธภัณฑ์พระราชวังแห่งชาติประเทศไต้หวัน และพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติและวิทยาศาสตร์แห่งชาติประเทศไทย มีการใช้สื่อสังคมน้อยที่สุด จำนวน 3 ชนิดจากชนิดสื่อสังคม 9 ชนิด ทั้งนี้ พิพิธภัณฑ์กลุ่มตัวอย่างทั้ง 8 แห่ง ใช้สื่อสังคมชนิดเว็บไซต์ เฟซบุ๊ก และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เท่ากัน ส่วนใช้สื่อสังคมชนิดยูทูบ และทวิตเตอร์ จำนวนน้อยที่สุด 1 แห่ง เท่ากัน

## 2. งานบริการข้อมูลองค์ความรู้และการนำเสนอความรู้

การศึกษาการใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ในงานพิพิธภัณฑ์ตามชนิดสื่อที่ใช้ในงานบริการข้อมูลองค์ความรู้และการนำเสนอความรู้โดยรวม พบว่า มีชนิดสื่อทั้งหมดจำนวน 31 ชนิดรวมเป็นจำนวน 248 รายการใน 8 พิพิธภัณฑ์ แต่มีการใช้งานจริงจำนวน 135 รายการ โดยพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์และนวัตกรรมอุบัติใหม่แห่งชาติประเทศไทย มีชนิดสื่อที่ใช้จริงจำนวนมากที่สุด 22 ชนิดจากชนิดสื่อทั้งหมด 31 ชนิด ส่วนพิพิธภัณฑ์พระราชวัง

แห่งชาติประเทศไทยได้หวั่น และพิพิธภัณฑ์อารยธรรมเอเชียประเทศสิงคโปร์ มีชนิดสื่อที่ใช้จริงจำนวนน้อยที่สุด 15 ชนิดจากชนิดสื่อทั้งหมด 31 ชนิด เท่ากัน

เมื่อพิจารณาประเภทสื่อที่ใช้ในงานบริการข้อมูลองค์ความรู้และการนำเสนอความรู้โดยรวม มีรายละเอียดดังนี้

**2.1 สื่อภาพ** พบว่า ในภาพรวม มีสื่อภาพที่ใช้ในงานนี้ทั้งหมดจำนวน 7 ชนิดรวมเป็นจำนวน 56 รายการใน 8 พิพิธภัณฑ์ แต่มีการใช้งานจริงจำนวน 47 รายการ โดยพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์และนวัตกรรมอุบัตินิใหม่แห่งชาติประเทศญี่ปุ่น และพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติและวิทยาศาสตร์แห่งชาติประเทศญี่ปุ่น มีการใช้สื่อภาพ จำนวนมากที่สุด 7 ชนิดจากชนิดสื่อภาพ 7 ชนิด เท่ากัน ส่วนพิพิธภัณฑ์อารยธรรมเอเชียประเทศสิงคโปร์ พิพิธภัณฑ์พื้นบ้านแห่งชาติเกาหลี และพิพิธภัณฑ์วัฒนธรรมซัมซุงประเทศเกาหลี มีการใช้สื่อภาพจำนวนน้อยที่สุด 5 ชนิดจากชนิดสื่อภาพ 7 ชนิด ทั้งนี้ พิพิธภัณฑ์กลุ่มตัวอย่างทั้ง 8 แห่ง ใช้สื่อภาพชนิดการจัดแสดงภาพ สื่อแสดงภาพ 2 มิติ สื่อแสดงภาพ 3 มิติ คู่มือ/แฟ้มข้อมูล และบอร์ดข้อมูล เท่ากัน ส่วนใช้สื่อภาพชนิดกล้องจุลทรรศน์ จำนวนน้อยที่สุด 3 แห่ง

**2.2 สื่อเสียง** พบว่า ในภาพรวม มีสื่อเสียงที่ใช้ในงานนี้ทั้งหมดจำนวน 3 ชนิดรวมเป็นจำนวน 24 รายการใน 8 พิพิธภัณฑ์ แต่มีการใช้งานจริงจำนวน 11 รายการ โดยพิพิธภัณฑ์พระราชวังแห่งชาติประเทศไทยได้หวั่น พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติและวิทยาศาสตร์แห่งชาติประเทศญี่ปุ่น และพิพิธภัณฑ์พื้นบ้านแห่งชาติเกาหลี มีการใช้สื่อเสียง จำนวนมากที่สุด 2 ชนิดจากชนิดสื่อเสียง 3 ชนิด เท่ากัน ส่วนพิพิธภัณฑ์ในประเทศที่เหลืออีก 5 แห่ง จำนวน 1 ชนิดจากชนิดสื่อเสียง 3 ชนิด เท่ากัน ทั้งนี้ พิพิธภัณฑ์กลุ่มตัวอย่างทั้ง 8 แห่ง ใช้สื่อเสียงชนิดลำโพง ส่วนใช้สื่อเสียงชนิดโทรศัพท์ จำนวนน้อยที่สุด 1 แห่ง

**2.3 สื่อประสม** พบว่า ในภาพรวม มีสื่อประสมที่ใช้ในงานนี้ทั้งหมดจำนวน 6 ชนิดรวมเป็นจำนวน 48 รายการใน 8 พิพิธภัณฑ์ แต่มีการใช้งานจริงจำนวน 31 รายการ โดยพิพิธภัณฑ์ศาสนาโลกประเทศไทยได้หวั่น พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์และนวัตกรรมอุบัตินิใหม่แห่งชาติประเทศญี่ปุ่น และพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติสิงคโปร์ มีการใช้สื่อประสม จำนวนมากที่สุด 5 ชนิดจากชนิดสื่อประสม 6 ชนิด เท่ากัน ส่วนพิพิธภัณฑ์พระราชวังแห่งชาติประเทศไทยได้หวั่น พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติและวิทยาศาสตร์แห่งชาติประเทศญี่ปุ่น พิพิธภัณฑ์พื้นบ้านแห่งชาติเกาหลี และพิพิธภัณฑ์วัฒนธรรมซัมซุงประเทศเกาหลี มีการใช้สื่อประสมจำนวนน้อยที่สุด 3 ชนิดจากชนิดสื่อประสม 6 ชนิด ทั้งนี้ พิพิธภัณฑ์กลุ่มตัวอย่างทั้ง 8 แห่ง ใช้สื่อประสมชนิดอุปกรณ์สำหรับฟังบรรยายด้วยภาพและเสียง เครื่องฉายภาพและเสียง และคีย์บอร์ดหรือแท่นข้อมูล เท่ากัน ส่วนใช้สื่อประสมชนิดพีดีเอ/แท็บเล็ต จำนวนน้อยที่สุด 1 แห่ง

**2.4 สื่อเสมือนจริง** พบว่า ในภาพรวม มีเสมือนจริงที่ใช้ในงานนี้ทั้งหมดจำนวน 6 ชนิดรวมเป็นจำนวน 48 รายการใน 8 พิพิธภัณฑ์ แต่มีการใช้งานจริงจำนวน 10 รายการ โดยพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์และนวัตกรรมอุบัตินิใหม่แห่งชาติประเทศญี่ปุ่น มีการใช้สื่อเสมือนจริง จำนวนมากที่สุด 4 ชนิดจากชนิดสื่อเสมือนจริง 6 ชนิด ส่วนพิพิธภัณฑ์ศาสนาโลกประเทศไทยได้หวั่น พิพิธภัณฑ์พระราชวังแห่งชาติประเทศไทยได้หวั่น พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติและวิทยาศาสตร์แห่งชาติประเทศญี่ปุ่น และพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติสิงคโปร์ มีการใช้สื่อเสมือนจริงจำนวนน้อยที่สุด 1 ชนิดจากชนิดสื่อเสมือนจริง 6 ชนิด เท่ากัน ทั้งนี้ พิพิธภัณฑ์อารยธรรมเอเชียประเทศสิงคโปร์ และพิพิธภัณฑ์พื้นบ้านแห่งชาติเกาหลี ไม่มีการใช้สื่อเสมือนจริงในงานนี้ โดยพิพิธภัณฑ์จำนวนมากที่สุด 3 แห่ง ใช้สื่อ

เสมือนจริงชนิดจอแสดงภาพและเสียง 180 องศา ส่วนใช้สื่อเสมือนจริงชนิดหุ่นยนต์ แวนูกูเกิล และจอแสดงภาพและเสียง 360 องศา จำนวนน้อยที่สุด 1 แห่ง

**2.5 สื่อสังคม** พบว่า ในภาพรวม มีสื่อสังคมที่ใช้ในงานนี้ทั้งหมดจำนวน 9 ชนิดรวมเป็นจำนวน 72 รายการใน 8 พิพิธภัณฑ์ แต่มีการใช้งานจริงจำนวน 36 รายการ โดยพิพิธภัณฑ์อารยธรรมเอเชียประเทศสิงคโปร์ และพิพิธภัณฑ์พื้นบ้านแห่งชาติเกาหลี มีการใช้สื่อสังคม จำนวนมากที่สุด 6 ชนิดจากชนิดสื่อสังคม 9 ชนิด ส่วนพิพิธภัณฑ์ศาสนาโลกประเทศไต้หวัน พิพิธภัณฑ์พระราชวังแห่งชาติประเทศไต้หวัน และพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติและวิทยาศาสตร์แห่งชาติประเทศญี่ปุ่น มีการใช้สื่อสังคม จำนวนน้อยที่สุด 3 ชนิดจากชนิดสื่อสังคม 9 ชนิด ทั้งนี้ พิพิธภัณฑ์กลุ่มตัวอย่างทั้ง 8 แห่ง ใช้สื่อสังคมชนิดเว็บไซต์ เฟซบุ๊ก และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เท่ากัน ส่วนใช้สื่อสังคมชนิดยูทูบ ทวิตเตอร์ และแอปพลิเคชันบนมือถือ จำนวนน้อยที่สุด 1 แห่ง เท่ากัน

### 3. งานบริการเชิงธุรกิจการค้า

การศึกษาการใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ในงานพิพิธภัณฑ์ตามชนิดสื่อที่ใช้ในงานบริการเชิงธุรกิจการค้าโดยรวม พบว่า มีชนิดสื่อทั้งหมดจำนวน 5 ชนิดรวมเป็นจำนวน 40 รายการใน 8 พิพิธภัณฑ์ แต่มีการใช้งานจริงจำนวน 29 รายการ ทั้งนี้สื่อประสม และสื่อเสมือนจริง ไม่มีการใช้งานบริการนี้ โดยพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์และนวัตกรรมอุบัติใหม่แห่งชาติประเทศญี่ปุ่น มีชนิดสื่อที่ใช้จริง จำนวนมากที่สุด 5 ชนิดจากชนิดสื่อทั้งหมด 5 ชนิด ส่วนพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติและวิทยาศาสตร์แห่งชาติประเทศญี่ปุ่น พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติสิงคโปร์ พิพิธภัณฑ์พื้นบ้านแห่งชาติเกาหลี และพิพิธภัณฑ์วัฒนธรรมซัมซุงประเทศเกาหลี มีชนิดสื่อที่ใช้จริงจำนวนน้อยที่สุด 3 ชนิดจากชนิดสื่อทั้งหมด 5 ชนิด เท่ากัน

เมื่อพิจารณาประเภทสื่อที่ใช้ในงานบริการเชิงธุรกิจการค้าโดยรวม มีรายละเอียดดังนี้

**3.1 สื่อภาพ** พบว่า ในภาพรวม มีสื่อภาพที่ใช้ในงานนี้ทั้งหมดจำนวน 3 ชนิดรวมเป็นจำนวน 24 รายการใน 8 พิพิธภัณฑ์ แต่มีการใช้งานจริงจำนวน 17 รายการ โดยพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์และนวัตกรรมอุบัติใหม่แห่งชาติประเทศญี่ปุ่น มีการใช้สื่อภาพจำนวนมากที่สุด 3 ชนิดจากชนิดสื่อภาพ 3 ชนิด ส่วนพิพิธภัณฑ์ในประเทศที่เหลืออีก 7 แห่ง จำนวน 2 ชนิด จากชนิดสื่อภาพ 3 ชนิด ทั้งนี้ พิพิธภัณฑ์กลุ่มตัวอย่างทั้ง 8 แห่ง ใช้สื่อภาพชนิดการจัดแสดงสินค้า และป้ายประกาศ เท่ากัน

**3.2 สื่อเสียง** พบว่า ในภาพรวม มีสื่อเสียงที่ใช้ในงานนี้ทั้งหมดจำนวน 1 ชนิดรวมเป็นจำนวน 8 รายการใน 8 พิพิธภัณฑ์ มีการใช้งานจริงทั้งหมด 8 รายการ โดยพิพิธภัณฑ์ในประเทศทั้ง 8 แห่งมีการใช้สื่อเสียงจำนวน 1 ชนิดจากชนิดสื่อเสียง 1 ชนิด เท่ากัน ทั้งนี้ พิพิธภัณฑ์กลุ่มตัวอย่างทั้ง 8 แห่ง ใช้สื่อเสียงชนิดลำโพง

**3.3 สื่อสังคม** พบว่า ในภาพรวม มีสื่อสังคมที่ใช้ในงานนี้ทั้งหมดจำนวน 1 ชนิดรวมเป็นจำนวน 8 รายการใน 8 พิพิธภัณฑ์ แต่มีการใช้งานจริงจำนวน 4 รายการ โดยพิพิธภัณฑ์ศาสนาโลกประเทศไต้หวัน พิพิธภัณฑ์พระราชวังแห่งชาติประเทศไต้หวัน พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์และนวัตกรรมอุบัติใหม่แห่งชาติประเทศญี่ปุ่น และพิพิธภัณฑ์อารยธรรมเอเชียประเทศสิงคโปร์ มีการใช้สื่อสังคม จำนวนมากที่สุด 1 ชนิดจากชนิดสื่อสังคม 1 ชนิด เท่ากัน ส่วนพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติและวิทยาศาสตร์แห่งชาติประเทศญี่ปุ่น พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติสิงคโปร์ พิพิธภัณฑ์พื้นบ้านแห่งชาติเกาหลี และพิพิธภัณฑ์วัฒนธรรมซัมซุงประเทศเกาหลี ไม่มีการใช้สื่อสังคมในงานนี้ ทั้งนี้ พิพิธภัณฑ์จำนวน 4 แห่ง ใช้สื่อสังคมชนิดจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

#### 4. งานบริการอื่น ๆ

การศึกษาการใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ในงานพิพิธภัณฑ์ตามชนิดสื่อที่ใช้ในงานบริการอื่น ๆ โดยรวม พบว่า มีชนิดสื่อทั้งหมดจำนวน 11 ชนิดรวมเป็นจำนวน 88 รายการใน 8 พิพิธภัณฑ์ แต่มีการใช้งานจริงจำนวน 54 รายการ ทั้งนี้ สื่อประสม และสื่อเสมือนจริง ไม่มีการใช้งานบริการนี้ โดยพิพิธภัณฑ์ศาสนาโลก ประเทศไต้หวัน มีชนิดสื่อที่ใช้จริง จำนวนมากที่สุด 11 ชนิดจากชนิดสื่อทั้งหมด 11 ชนิด ส่วนพิพิธภัณฑ์นวัตกรรม ชัมชุงประเทศเกาหลี มีชนิดสื่อที่ใช้จริงจำนวนน้อยที่สุด 5 ชนิดจากชนิดสื่อทั้งหมด 11 ชนิด

เมื่อพิจารณาประเภทสื่อที่ใช้ในงานบริการอื่น ๆ โดยรวม มีรายละเอียดดังนี้

**4.1 สื่อภาพ** พบว่า ในภาพรวม มีสื่อภาพที่ใช้ในงานนี้ทั้งหมดจำนวน 3 ชนิดรวมเป็นจำนวน 24 รายการใน 8 พิพิธภัณฑ์ แต่มีการใช้งานจริงจำนวน 17 รายการ โดยพิพิธภัณฑ์ศาสนาโลกประเทศไต้หวัน และพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติสิงคโปร์ มีการใช้สื่อภาพ จำนวนมากที่สุด 3 ชนิดจากชนิดสื่อภาพ 3 ชนิด เท่ากัน ส่วนพิพิธภัณฑ์นวัตกรรมชัมชุงประเทศเกาหลี มีการใช้สื่อภาพจำนวนน้อยที่สุด 1 ชนิดจากชนิดสื่อภาพ 3 ชนิด ทั้งนี้ พิพิธภัณฑ์กลุ่มตัวอย่างทั้ง 8 แห่ง ใช้สื่อภาพชนิดป้ายประกาศ ส่วนใช้สื่อภาพชนิดโปรชนียบัตร จำนวนน้อยที่สุด 2 แห่ง

**4.2 สื่อเสียง** พบว่า ในภาพรวม มีสื่อเสียงที่ใช้ในงานนี้ทั้งหมดจำนวน 3 ชนิดรวมเป็นจำนวน 24 รายการใน 8 พิพิธภัณฑ์ แต่มีการใช้งานจริงจำนวน 18 รายการ โดยพิพิธภัณฑ์ศาสนาโลกประเทศไต้หวัน และพิพิธภัณฑ์พื้นบ้านแห่งชาติเกาหลี มีการใช้สื่อเสียง จำนวนมากที่สุด 3 ชนิดจากชนิดสื่อเสียง 3 ชนิด เท่ากัน ส่วนพิพิธภัณฑ์ในประเทศที่เหลืออีก 6 แห่ง จำนวน 2 ชนิดจากชนิดสื่อเสียง 3 เท่ากัน ทั้งนี้ พิพิธภัณฑ์กลุ่มตัวอย่างทั้ง 8 แห่ง ใช้สื่อเสียงชนิดโทรศัพท์ และลำโพง

**4.3 สื่อสังคม** พบว่า ในภาพรวม มีสื่อสังคมที่ใช้ในงานนี้ทั้งหมดจำนวน 5 ชนิดรวมเป็นจำนวน 40 รายการใน 8 พิพิธภัณฑ์ แต่มีการใช้งานจริงจำนวน 19 รายการ โดยพิพิธภัณฑ์ศาสนาโลกประเทศไต้หวัน มีการใช้สื่อสังคม จำนวนมากที่สุด 5 ชนิดจากชนิดสื่อสังคม 5 ชนิด ส่วนพิพิธภัณฑ์ในประเทศที่เหลืออีก 7 แห่ง จำนวน 2 ชนิดจากชนิดสื่อเสียง 5 ชนิด เท่ากัน ทั้งนี้ พิพิธภัณฑ์กลุ่มตัวอย่างทั้ง 8 แห่ง ใช้สื่อสังคมชนิดเฟซบุ๊ก และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เท่ากัน ส่วนใช้สื่อสังคมชนิดไลน์ วอทแอป และวีแชท จำนวนน้อยที่สุด 1 แห่ง เท่ากัน

### **ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการปฏิบัติในปัจจุบันและสภาพการปฏิบัติที่พึงประสงค์ของการใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ในงานพิพิธภัณฑ์**

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการปฏิบัติในปัจจุบันและสภาพการปฏิบัติที่พึงประสงค์ของการใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ในงานพิพิธภัณฑ์โดยรวม พบว่า มีสภาพการปฏิบัติในปัจจุบันในระดับปานกลาง (1.64) โดยงานที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ งานบริการข้อมูลองค์ความรู้และการนำเสนอความรู้ รองลงมา คือ งานบริการข้อมูลข่าวสารเพื่อการประชาสัมพันธ์ งานบริการเชิงธุรกิจการค้า ตามลำดับ ส่วนงานที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ งานบริการอื่นๆ

สำหรับสภาพการปฏิบัติที่พึงประสงค์ในระดับปานกลาง (2.47) โดยงานที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ งานบริการข้อมูลองค์ความรู้และการนำเสนอ รองลงมา คือ งานบริการข้อมูลข่าวสารเพื่อการประชาสัมพันธ์ งานบริการเชิงธุรกิจการค้า ตามลำดับ ส่วนงานที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ งานบริการอื่นๆ

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการปฏิบัติในปัจจุบันและสภาพการปฏิบัติที่พึงประสงค์ของการใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ในงานพิพิธภัณฑ์ ในแต่ละงานมีรายละเอียดดังนี้

#### **1. งานบริการข้อมูลข่าวสารเพื่อการประชาสัมพันธ์**

เมื่อพิจารณาข้อมูลเกี่ยวกับระดับสภาพการปฏิบัติในปัจจุบันและสภาพการปฏิบัติที่พึงประสงค์ของการใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ในงานพิพิธภัณฑ์ ด้านงานบริการข้อมูลข่าวสารเพื่อการประชาสัมพันธ์โดยภาพรวม พบว่า มีสภาพการปฏิบัติในปัจจุบันในระดับปานกลาง (2.38) โดยสื่อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สื่อภาพ สำหรับสื่อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ สื่อเสมือนจริง สำหรับสภาพการปฏิบัติที่พึงประสงค์ในระดับมาก (3.33) โดยสื่อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สื่อภาพ และสื่อสังคม สำหรับสื่อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ สื่อเสมือนจริง

#### **2. งานบริการข้อมูลองค์ความรู้และการนำเสนอความรู้**

เมื่อพิจารณาข้อมูลเกี่ยวกับระดับสภาพการปฏิบัติในปัจจุบันและสภาพการปฏิบัติที่พึงประสงค์ของการใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ในงานพิพิธภัณฑ์ ด้านงานบริการข้อมูลองค์ความรู้และการนำเสนอความรู้โดยภาพรวม พบว่า มีสภาพการปฏิบัติในปัจจุบันในระดับมาก (2.63) โดยสื่อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สื่อภาพ และสื่อเสียง เท่ากัน สำหรับสื่อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ สื่อเสมือนจริง สำหรับสภาพการปฏิบัติที่พึงประสงค์ในระดับมาก (3.35) โดยสื่อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สื่อภาพ สื่อเสียง และสื่อประสม เท่ากัน สำหรับสื่อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ สื่อเสมือนจริง

#### **3. งานบริการเชิงธุรกิจการค้า**

เมื่อพิจารณาข้อมูลเกี่ยวกับระดับสภาพการปฏิบัติในปัจจุบันและสภาพการปฏิบัติที่พึงประสงค์ของการใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ในงานพิพิธภัณฑ์ ด้านงานบริการเชิงธุรกิจการค้า โดยภาพรวม พบว่า มีสภาพการปฏิบัติในปัจจุบันในระดับน้อย (1.20) โดยสื่อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สื่อภาพ สำหรับสื่อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ สื่อเสมือนจริง สำหรับสภาพการปฏิบัติที่พึงประสงค์ในระดับมาก (2.63) โดยสื่อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สื่อภาพ สำหรับสื่อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ สื่อเสมือนจริง

#### **4. งานบริการอื่น ๆ**

เมื่อพิจารณาข้อมูลเกี่ยวกับระดับสภาพการปฏิบัติในปัจจุบันและสภาพการปฏิบัติที่พึงประสงค์ของการใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ในงานพิพิธภัณฑ์ ด้านงานบริการอื่น ๆ โดยภาพรวม พบว่า มีสภาพการปฏิบัติในปัจจุบันในระดับน้อยที่สุด (0.34) โดยสื่อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สื่อภาพ และสื่อเสียง สำหรับสื่อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ สื่อเสมือนจริง สำหรับสภาพการปฏิบัติที่พึงประสงค์ในระดับน้อย (0.56) โดยสื่อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สื่อภาพ และสื่อประสม เท่ากัน สำหรับสื่อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ สื่อเสมือนจริง

นอกจากนั้น ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ์กรณีศึกษา สรุปได้ว่าพิพิธภัณฑ์โดยทั่วไปขาดความเชื่อมั่นในการบริหารจัดการเทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ด้วยตนเอง ทำให้การบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ถูกดำเนินการจากหน่วยงานภายนอก โดยพิพิธภัณฑ์จะใช้วิธีการจัดจ้างการออกแบบเป็นส่วนใหญ่จึงทำให้เกิดความไม่สอดคล้องกันระหว่างสิ่งที่พิพิธภัณฑ์ต้องการกับรูปแบบที่นำเสนอ เช่น การลงทุนกับหนังสือจำลองแต่เนื้อหาไม่มีความยากเกินกว่ารูปแบบที่นำเสนอ ทำให้ไม่น่าสนใจและมีผู้เข้าชมจำนวนน้อย หรือการออกแบบไม่สามารถสื่อสารข้อมูลได้อย่างถูกต้องและชัดเจน เนื่องจากพิพิธภัณฑ์เน้นการจัดวางที่สวยงามมากกว่าการนำเสนอข้อมูลเนื้อหาในรูปแบบที่เข้าใจได้ง่ายต่อผู้เข้าชม ทำให้เกิดปัญหาด้านการลงทุน เพราะเป็นการลงทุนที่สูง เมื่อทำไปแล้วไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ ต้องรอจนกว่าจะถึงวันหมดอายุการใช้งานที่กำหนดก่อนจึงจะปรับเปลี่ยนได้ เช่น พิพิธภัณฑ์ศาสนาโลกประเทศไต้หวัน ที่มีการตั้งอายุการใช้งานของนิทรรศการหลักไว้ถึง 25 ปี เป็นต้น ดังนั้น พิพิธภัณฑ์ควรจะมีเจ้าหน้าที่ในการบริหารจัดการเทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่เป็นของตนเองเพื่อสร้างความสอดคล้องระหว่างการออกแบบกับการนำเสนอข้อมูลเนื้อหาจริง

ทั้งนี้ พิพิธภัณฑ์ยังขาดวิสัยทัศน์ด้านการใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ในงานด้านการบริการเชิงพาณิชย์และการบริการเพื่อสังคม โดยพิพิธภัณฑ์ส่วนใหญ่ยังยึดติดอยู่กับภารกิจหลักของพิพิธภัณฑ์อยู่นั่นคือการนำเสนอวัตถุและประวัติศาสตร์ซึ่งยังไม่ได้พัฒนาทัศนคติด้านการใช้พื้นที่พิพิธภัณฑ์เพื่อการบริการเชิงพาณิชย์และการบริการเพื่อสังคม ยกเว้นในพิพิธภัณฑ์ที่มีเครือข่ายความร่วมมือกับบริษัทเอกชนและหน่วยงานของรัฐที่พร้อมจะสนับสนุนและเกื้อกูลการดำเนินงานซึ่งกันและกันเพื่อสร้างผลประโยชน์ร่วมกัน ดังเช่น การเป็นผู้สนับสนุนหลักอย่างเป็นทางการระหว่างบริษัทฮอนด้ากับพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์และนวัตกรรมแห่งชาติ หรือการเปิดพิพิธภัณฑ์นวัตกรรมซัมซุงประเทศเกาหลี เพื่อประกาศความยิ่งใหญ่และแสดงผลงานประวัติศาสตร์ของบริษัท อันเป็นการประชาสัมพันธ์ภาพลักษณ์ของตนเพื่อการพาณิชย์และสังคมไปด้วยในตัวด้วย ดังนั้น การสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนจึงมีความสัมพันธ์กับการพัฒนาเทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ของพิพิธภัณฑ์เป็นอย่างสูง

#### **ตอนที่ 4 ผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ในงานพิพิธภัณฑ์**

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการจำเป็นในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ในงานพิพิธภัณฑ์ โดยรวม พบว่า มีความต้องการจำเป็นในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ในทุกงานพิพิธภัณฑ์ โดยงานที่มีความต้องการจำเป็นในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่สูงสุด คือ งานบริการเชิงธุรกิจการค้า (1.19) รองลงมา คือ งานบริการอื่นๆ (0.67) ส่วนงานที่มีความต้องการจำเป็นในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ต่ำที่สุด คือ งานบริการข้อมูลข่าวสารเพื่อการประชาสัมพันธ์ และงานบริการข้อมูลองค์ความรู้และการนำเสนอความรู้ (0.40) เท่ากัน

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ในงานพิพิธภัณฑ์ โดยเรียงตามลำดับความต้องการจำเป็น ดังนี้

##### **1. งานบริการเชิงธุรกิจการค้า**

การจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการใช้สื่อในงานบริการเชิงธุรกิจการค้า พบว่า มีความต้องการจำเป็นในการใช้สื่อในงานนี้ทุกข้อ โดยสื่อที่ความต้องการจำเป็นในงานบริการเชิงธุรกิจการค้ามากที่สุด คือ สื่อประสม รองลงมา คือ สื่อสังคม สื่อเสียง และสื่อภาพ ตามลำดับ ส่วนสื่อที่มีความต้องการจำเป็นในงานบริการเชิงธุรกิจการค้าน้อยที่สุด คือ สื่อเสมือนจริง

##### **2. งานบริการอื่น ๆ**

การจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการใช้สื่อในงานบริการอื่นๆ พบว่า มีความต้องการจำเป็นในการใช้สื่อในงานนี้ทุกข้อ โดยสื่อที่ความต้องการจำเป็นในงานบริการอื่น ๆ มากที่สุด คือ สื่อสังคม รองลงมา คือ สื่อประสม สื่อภาพ และสื่อเสียง ตามลำดับ ส่วนสื่อที่มีความต้องการจำเป็นในงานบริการอื่น ๆ น้อยที่สุด คือ สื่อเสมือนจริง

##### **3. งานบริการข้อมูลข่าวสารเพื่อการประชาสัมพันธ์ และงานบริการข้อมูลองค์ความรู้และการนำเสนอความรู้**

สำหรับการจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการใช้สื่อในงานบริการข้อมูลข่าวสารเพื่อการประชาสัมพันธ์ พบว่า มีความต้องการจำเป็นในการใช้สื่อในงานนี้ทุกข้อ โดยสื่อที่ความต้องการจำเป็นในงานบริการข้อมูลข่าวสารเพื่อการประชาสัมพันธ์มากที่สุด คือ สื่อสังคม รองลงมา คือ สื่อเสียง สื่อประสม และสื่อภาพ ตามลำดับ ส่วนสื่อที่มีความต้องการจำเป็นในงานบริการข้อมูลข่าวสารเพื่อการประชาสัมพันธ์น้อยที่สุด คือ สื่อเสมือนจริง

ส่วนการจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการใช้สื่อในงานบริการข้อมูลองค์ความรู้และการนำเสนอความรู้ พบว่า มีความต้องการจำเป็นในการใช้สื่อในงานนี้ทุกข้อ โดยสื่อที่ความต้องการจำเป็นในงานบริการข้อมูลองค์ความรู้และการนำเสนอความรู้มากที่สุด คือ สื่อเสมือนจริง รองลงมา คือ สื่อสังคม และสื่อประสม ตามลำดับ ส่วนสื่อที่มีความต้องการจำเป็นในงานบริการข้อมูลองค์ความรู้และการนำเสนอความรู้ต่ำที่สุด คือ สื่อภาพ และสื่อเสียง เท่ากัน

จากผลการวิจัย พบว่า งานบริการเชิงธุรกิจการค้า เป็นงานที่มีความต้องการจำเป็นในการใช้เทคโนโลยี และสื่อสังคมสมัยใหม่สูงที่สุด อาจกล่าวได้ว่า การใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ในงานบริการเชิงธุรกิจการค้า ยังไม่มีความหลากหลาย รวมทั้งยังไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้เข้าชมได้เท่าที่ควร ซึ่งการดำเนินธุรกิจของพิพิธภัณฑ์ทั้งในส่วนของการตลาด ความสะดวกในการเข้าถึง บรรยากาศและการบริการภายใน พิพิธภัณฑ์จะมีผลต่อความพึงพอใจของผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ (นรพรรณ วจนสุนทร, 2553) ซึ่งสอดคล้องกับ ผลการวิจัยของ วิศุทธิ์ อุ่มบางตลาด และคณะ (2552) ที่พบว่า ส่วนผสมทางการตลาด ราคา ผลิตภัณฑ์ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาดมีผลต่อความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่เข้าชมพิพิธภัณฑ์ ทั้งนี้ งานวิจัยของ Padilla-Meléndez and del Águila-Obra (2013) ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า พิพิธภัณฑ์สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับตนเองได้โดยควรมีการวางแผนยุทธศาสตร์การใช้เว็บไซต์ สื่อสังคมออนไลน์ และการจัดสรรงบประมาณสำหรับการดำเนินการบริการเชิงธุรกิจการค้าไว้อย่างเป็นระบบ ทั้งนี้ ผู้บริหารพิพิธภัณฑ์จะต้องวางแผนด้านการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวไว้ล่วงหน้า โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าในการลงทุนกับผลประโยชน์ที่ผู้เข้าชมและพิพิธภัณฑ์จะได้รับจากเทคโนโลยีออนไลน์ดังกล่าว

สำหรับผลการวิจัย ที่พบว่า งานบริการอื่น ๆ และงานบริการข้อมูลข่าวสารเพื่อการประชาสัมพันธ์ ซึ่งสื่อที่มีความต้องการจำเป็นในงานทั้งสองนี้มากที่สุด คือ สื่อสังคม อาจเป็นเพราะสื่อสังคม มีประโยชน์ในด้านความสะดวกในการใช้สื่อสาร การเข้าถึงตัวผู้ใช้แบบทันที ความประหยัด ความสามารถในการแบ่งปันข้อมูล การเกื้อกูลกันในเรื่องการส่งต่อข้อมูล การมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล และการเปิดกว้างทางด้านข้อมูลจึงทำให้สื่อสังคมถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างประสบการณ์เชิงบวกระหว่างพิพิธภัณฑ์กับผู้เข้าชม (Lee & Lin, 2014) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Adrienne and Moon (2012) และ Villespesa (2013) ที่พบว่า การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในงานพิพิธภัณฑ์เป็นเรื่องที่จำเป็นในอนาคตอันใกล้ ซึ่งในปัจจุบันพิพิธภัณฑ์ได้ใช้โปรแกรมเฟซบุ๊ก และ ทวิตเตอร์ เป็นกลยุทธ์ในการสื่อสารกับผู้สนใจเข้าชมพิพิธภัณฑ์ ดังนั้น สื่อสังคมออนไลน์ คือ คำตอบของพิพิธภัณฑ์ในการได้มาซึ่งผู้ชมรุ่นใหม่ การรักษาไว้ซึ่งผู้เข้าชมเดิม และเป็นการเพิ่มความจงรักภักดีต่อนิทรรศการ และพิพิธภัณฑ์ (Chih & Hsin, 2012) ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Kidd (2011) ที่พบว่า อัตราการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในงานพิพิธภัณฑ์มีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องอีกด้วย นอกจากสื่อสังคมจะใช้งานบริการอื่น ๆ และงานบริการข้อมูลข่าวสารเพื่อการประชาสัมพันธ์แล้ว วิปาลี จันทรโรจน์ (2543) ยังให้ข้อเสนอแนะว่า สื่อที่ควรใช้ในการประชาสัมพันธ์ที่สุดคือ สื่อกิจกรรม เนื่องจากเป็นสื่อที่ผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ส่วนใหญ่สนใจจะเข้าร่วมและสามารถสร้างความสัมพันธ์ระหว่างพิพิธภัณฑ์กับผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ได้อย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งใช้สื่อบุคคลกับสื่อโทรทัศน์ เป็นสื่อเสริมในการเผยแพร่ข่าวสารด้วย

นอกจากนี้ จากผลการวิจัยที่พบว่า งานบริการข้อมูลองค์ความรู้และการนำเสนอความรู้ มีการใช้สื่อเหมือนจริงเพียงงานเดียวเท่านั้น ทั้งนี้ สื่อเหมือนจริงยังมีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดในงานบริการข้อมูลองค์ความรู้และการนำเสนอความรู้อีกด้วย อาจเป็นเพราะพิพิธภัณฑ์มีการพิจารณาแล้วว่า งานบริการข้อมูลองค์ความรู้และการนำเสนอความรู้เป็นงานที่เหมาะสมที่ควรนำสื่อประเภทนี้มาใช้ประโยชน์ในการจัดแสดงนิทรรศการความรู้ ซึ่งเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าและยังช่วยดึงดูดความสนใจจากผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ได้ หรืออีกเหตุผลหนึ่งคือ สื่อเหมือนจริงเป็นสื่อที่ต้องใช้งบประมาณในการลงทุนสูง ซึ่งพิพิธภัณฑ์ส่วนใหญ่เป็นหน่วยงานในสังกัดส่วนราชการ

ได้รับการจัดสรรงบประมาณอย่างจำกัด ทำให้พิพิธภัณฑ์ขาดแคลนงบประมาณในการจัดซื้อสื่อเสมือนจริง ที่จะนำมาใช้ประโยชน์ในงานบริการอื่น ๆ ของพิพิธภัณฑ์ได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ มนูญญา นวลศรี (2552) ที่พบว่า สภาพปัจจุบันในการจัดการพิพิธภัณฑ์มีปัญหาเกี่ยวกับการ ขาดแคลนงบประมาณ ซึ่งผู้วิจัยได้เสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวไว้ว่า ควรมีการจัดทำสื่อประเภทต่างๆ เพื่อเผยแพร่ข้อมูล องค์ความรู้และการนำเสนอความรู้ จากข้อเสนอแนะดังกล่าว สื่อสังคมออนไลน์เป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการให้บริการข้อมูลองค์ความรู้และการนำเสนอความรู้ เนื่องจากสื่อสังคม เป็นสื่อที่มีรูปแบบที่มีประสิทธิภาพในการเข้าถึงประชาชนจำนวนมากด้วยต้นทุนการดำเนินการที่ต่ำเมื่อเทียบกับรูปแบบอื่นๆ นอกจากนั้น สื่อสังคมออนไลน์ เป็นสื่อที่สร้างความเข้าใจในเรื่องเนื้อหาของนิทรรศการ และกระตุ้นความอยากรู้อยากเห็นอันจะส่งผลให้ประสบการณ์การเข้าชมพิพิธภัณฑ์มีความหมายมากขึ้น (Neo, 2013) รวมทั้งผลการวิจัยของ Hausmann (2012) ที่พบว่า การบอกแบบปากต่อปาก โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือที่มีอิทธิพลและประสิทธิภาพสูงมากต่อพิพิธภัณฑ์ เนื่องจากการลงข้อความในสื่อสังคมออนไลน์ในแต่ละครั้งสามารถสื่อสารข้อความไปยังบุคคลได้เป็นจำนวนมากมหาศาล ดังนั้น พิพิธภัณฑ์ควรมีการบริหารจัดการข้อความ ข่าวสาร และข้อมูลเชิงบวกเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการประชาสัมพันธ์และการสร้างภาพลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์อันจะเป็นการเพิ่มจำนวนของผู้เข้าชมไปในตัว ทั้งนี้ ผลงานวิจัยของ Dong, Wang, Xu, Wu, and Yin (2011) ยังได้ใช้การนำเสนองานพิพิธภัณฑ์แบบออนไลน์ใน 3 รูปแบบ คือ 1) การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการสนับสนุนงานวิชาการในวิชาวิทยาศาสตร์ให้แก่หลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์ออนไลน์ในโรงเรียน 2) การประเมินความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ผ่านแบบสอบถามและห้องสนทนาออนไลน์ และ 3) การใช้แอนิเมชันในการนำเสนอข้อมูลของชิ้นงานที่จัดแสดงในพิพิธภัณฑ์ทางออนไลน์ ซึ่งพิพิธภัณฑ์ประสบความสำเร็จในการบูรณาการเทคโนโลยีสื่อสังคมเข้ากับการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ที่ยังคงรูปแบบการนำเสนอแบบเดิมๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ผลการวิจัยของ Tesoriero, Gallud, Lozano, and Penichet (2014) ยังพบอีกว่า การใช้เทคโนโลยีเคลื่อนที่ สามารถนำมาใช้ในการให้บริการข้อมูลองค์ความรู้และการนำเสนอความรู้ได้อีกทางเลือกหนึ่งด้วย เช่น การใช้โทรศัพท์แบบสมาร์ทโฟนทดแทนอุปกรณ์สำหรับฟังบรรยายด้วยเสียง ผ่านโปรแกรมที่ได้รับการพัฒนาขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์หลักคือ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์มากขึ้นกว่าเดิมด้วยการเพิ่มความสามารถในการสร้างประสบการณ์การเข้าชมพิพิธภัณฑ์ที่มีความเป็นส่วนตัวแก่ผู้เข้าชม โดยผู้เข้าชมสามารถวางแผนล่วงหน้า เปลี่ยนแผนหรือเส้นทางการเข้าชมได้ด้วยตัวเองโดยใช้โทรศัพท์แบบสมาร์ทโฟนของตนร่วมกับโปรแกรมดังกล่าวด้วย

## ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ในงานพิพิธภัณฑ์ ดังนี้

### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. รัฐบาลควรมีนโยบายที่ชัดเจนหรือกำหนดเป็นวาระแห่งชาติในการส่งเสริมพิพิธภัณฑ์ให้เป็นแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต เช่น ประเทศสิงคโปร์มีการกำหนดให้การเพิ่มจำนวนผู้เข้าชมและการใช้บริการพิพิธภัณฑ์เป็นวาระเร่งด่วนแห่งชาติ ซึ่งเป็นนโยบายที่ทุกพิพิธภัณฑ์ต้องรับไปปฏิบัติให้สำเร็จ
2. รัฐบาลควรมีนโยบายส่งเสริมเครือข่ายความร่วมมือระหว่างพิพิธภัณฑ์กับองค์กรทั้งภาครัฐและภาคเอกชน เช่น ประเทศญี่ปุ่นมีการส่งเสริมให้ทุกพิพิธภัณฑ์สร้างเครือข่ายกับองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ เช่น พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์และนวัตกรรมแห่งชาติกับบริษัทฮอนด้า เป็นต้น หรืออาจเป็นการสร้างเครือข่ายทางการดำเนินธุรกิจโดยตรงแบบที่ประเทศสิงคโปร์ทำอยู่ คือ มีการออกนโยบายสนับสนุนการเปิดตัวของธุรกิจขนาดเล็กในประเทศและสนับสนุนให้ธุรกิจดังกล่าวมีงานทำโดยจับคู่กับพิพิธภัณฑ์เพื่อการออกแบบและพัฒนาสินค้าร่วมกัน ดังเช่น บริษัทพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือที่ร่วมมือกับพิพิธภัณฑ์เพื่อผลิตแอปพลิเคชันสำหรับนิทรรศการพิเศษหรือการร่วมมือกับบริษัทผลิตสินค้าและของที่ระลึกในการผลิตสินค้าเชิงพาณิชย์ให้กับพิพิธภัณฑ์ เป็นต้น
3. พิพิธภัณฑ์ควรมีนโยบายเชิงรุกด้านการใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมในงานพิพิธภัณฑ์ เช่น การส่งเสริมให้ครูประจำชั้นหรือครูประจำวิชาเข้ามาเข้าค่ายฝึกอบรมที่พิพิธภัณฑ์โดยพิพิธภัณฑ์จะพัฒนาทักษะการใช้พิพิธภัณฑ์เป็นสื่อการจัดการเรียนการสอนทั้งในและนอกห้องเรียนผ่านการใช้เทคโนโลยีที่หลากหลาย รวมทั้งยังเป็นการพัฒนาครูให้เป็นนักประชาสัมพันธ์พิพิธภัณฑ์ที่ดีที่สุดให้กับนักเรียนเมื่อกลับไปปฏิบัติหน้าที่ยังโรงเรียนต้นสังกัดอีกด้วย
4. พิพิธภัณฑ์ควรใช้ประโยชน์จากสื่อสังคมด้านการประชาสัมพันธ์และการสร้างภาพลักษณ์ และออกแบบการสรรหางบประมาณและรายได้พิเศษจากการจัดการบริการอื่นๆ โดยใช้พื้นที่ของพิพิธภัณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
5. พิพิธภัณฑ์ควรมีหน่วยงานที่ดูแลเรื่องเทคโนโลยีและสื่อสังคมที่เป็นของตัวเอง เพื่อความสอดคล้องด้านการออกแบบการใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหา

### ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

1. พิพิธภัณฑ์ควรมีการนำเทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่มาใช้งานต่าง ๆ ของพิพิธภัณฑ์ให้มากยิ่งขึ้น เพื่อลดความต้องการจำเป็นที่เกิดขึ้น และให้มีความโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ทำให้น่าสนใจและน่าเข้าชมพิพิธภัณฑ์
2. พิพิธภัณฑ์ควรมีการปรับปรุงวัสดุอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ในการให้ข้อมูลองค์ความรู้และการนำเสนอความรู้ทั้งที่อยู่ภายในและภายนอกอาคารพิพิธภัณฑ์ให้มีความน่าสนใจ โดยอาจนำเทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ที่สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้บริการได้มาจัดให้บริการซึ่งสามารถใช้งานได้อยู่เสมอและต่อเนื่องเพื่อเป็นการประหยัดทรัพยากรและงบประมาณของทางพิพิธภัณฑ์ พร้อมทั้งควรจัดให้มีเทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ที่จะช่วยในการนำชมพิพิธภัณฑ์ สำหรับนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศเพื่อให้สามารถเข้าใจในเนื้อหาสาระความรู้ได้ง่ายและถูกต้อง

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ควรมีการศึกษาการใช้สื่อสังคมในงานพิพิธภัณฑ์ของไทย
2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ในงานพิพิธภัณฑ์ระหว่างประเทศไทยกับกลุ่มประเทศชั้นนำของเอเชีย
3. ควรมีการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมสมัยใหม่ในงานพิพิธภัณฑ์

## บรรณานุกรม

- ซีพี ออลล์. (2557, กุมภาพันธ์ 3). *สถานการณ์ Social Media กับการรู้ทันสื่อออนไลน์*. สืบค้นจาก <http://www.cpall.co.th/News-Center/special-scoop/special-scoop/2/สถานการณ์-social-media-กับการรู้ทันสื่อออนไลน์>
- นรพรรณ วัจนสุนทร. (2553). *แนวทางการพัฒนาพิพิธภัณฑ์เพื่อการเรียนรู้: กรณีศึกษามิวเซียมสยาม*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการจัดการโรงแรมและการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยนครสวรรค์.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. (2542, สิงหาคม 19). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ 116 ตอนที่ 74ก, หน้า 1-23.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. (2545, ธันวาคม 19). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ 119 ตอนที่ 123ก, หน้า 16-21.
- พิชิต วิจิตรบุญรักษ์. (2554, ตุลาคม-ธันวาคม). สื่อสังคมออนไลน์: สื่อแห่งอนาคต (Social Media: Future Media). *วารสารนักบริหาร*, 31(4), 99-103.
- มนัญญา นวลศรี. (2552). *แนวทางในการจัดการพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นกรุงเทพมหานครให้เป็นแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน, ภาควิชานโยบาย การจัดการ และความเป็นผู้นำทางการศึกษา, คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- วิภาลี จันทโรจณี. (2543). *แนวทางการกำหนดนโยบายและการวางแผนการประชาสัมพันธ์พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นในประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วิศุทธิ์ อุ้มบางตลาด และคณะ. (2552). *รายงานการวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อมิวเซียมสยาม*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.
- สุมาลี สังข์ศรี. (2544). *รายงานการวิจัยการศึกษาตลอดชีวิตเพื่อสังคมไทยในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- สุมาลี สังข์ศรี, สุนันท์ นิลบุตร, สมคะเน คำจูน, และพัชรา สังข์ศรี. (2548). *รายงานการวิจัย การจัดการเรียนรู้ของแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต: พิพิธภัณฑ์*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- สุวิมล ว่องวาณิช. (2550). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Chih, J., & Hsin, N. (2014, March 12). *Real or virtual: A clicks and mortar strategy of museum marketing via social media*. Retrieved from <http://network.icom.museum/fileadmin/user.../2012-Hsin.pdf>
- Dong, S., Wang, X., Xu, S., Wu, G., & Yin, H. (2011). The development and evaluation of Chinese digital science and technology museum. *Journal of Cultural Heritage*, 12(1), 111-115.
- Hausmann, A. (2012). The importance of word of mouth for museums: an analytical framework. *International Journal of Arts Management*, 14(3), 32-43.

- Kidd, J. (2011). Enacting engagement online: framing social media use for the museum. *Information Technology & People*, 24(1), 64–77.
- Lee, P., & Lin, Y. (2014, September 11). *The Use of Social Media within Museums to Support Informal Learning and Quality Adult Education in USA and Taiwan*. Paper presented at the annual meeting of the 57th Annual Conference of the Comparative and International Education Society, Hilton Riverside Hotel, New Orleans, LA. Retrieved from [http://citation.allacademic.com/meta/p636158\\_index.html](http://citation.allacademic.com/meta/p636158_index.html)
- Neo, M. (2013). *Getting online with 'onsite' in mind: Using digital and social media to enact online and onsite engagement in three Singapore museums*. (Order No. 1540853, Sotheby's Institute of Art - New York). *ProQuest Dissertations and Theses*, 79. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/1418033236?accountid=15637>. (1418033236).
- Padilla-Meléndez, A., & del Águila-Obra, A. R. (2013). Web and social media usage by museums: Online value creation. *International Journal of Information Management*, 33(5), 892-898.
- Tesoriero, R., Gallud, J. A., Lozano, M., & Penichet, V. M. R. (2014). Enhancing visitors' experience in art museums using mobile technologies. *Information Systems Frontiers*, 16(2), 303-327.