

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

จังหวัดนนทบุรีเป็นจังหวัดหนึ่งในภาคกลางเป็นดินแดนเก่าแก่ที่มีความสำคัญ เป็นแหล่งเรียนรู้ที่แสดงถึงประวัติศาสตร์จังหวัดนนทบุรี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปวัฒนธรรมและวิถีชีวิต เทศบาลจังหวัดนนทบุรี ได้เล็งเห็นความสำคัญจึงได้จัดตั้งพิพิธภัณฑ์จังหวัดนนทบุรีขึ้น มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการให้เป็นแหล่งเรียนรู้และสืบสานจิตวิญญาณแห่งจังหวัดนนทบุรี ให้ชาวนนทบุรีได้เรียนรู้และภาคภูมิใจในรากเหง้าของตน จนเกิดความหวงแหนและเห็นความสำคัญของภูมิปัญญา ศิลปวัฒนธรรม และวิถีชีวิตของบรรพบุรุษและคุณค่าของตนเอง ตลอดจนเปิดโอกาสให้บุคคลทั่วไปได้เรียนรู้ร่วมกันเพื่อให้เข้าใจตัวตนของคนจังหวัดนนทบุรีอย่างแท้จริง พิพิธภัณฑ์แห่งนี้ถือเป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างแหล่งเรียนรู้ในพื้นที่ศาลากลางหลังเก่า เพื่อสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่นให้คงอยู่ต่อไปภายในจัดแสดงเรื่องราวทางประวัติศาสตร์จังหวัดนนทบุรี ดินแดนเก่าแก่ของไทยจากเมืองหน้าด่านสมัยอยุธยาจนถึงเมืองท่าของกรุงธนบุรีและกรุงรัตนโกสินทร์ ทำให้จังหวัดนนทบุรีเป็นแหล่งผสมผสานคนจากหลากหลายชนชาติเข้าไว้ด้วยกันอย่างกลมกลืน เกิดเป็นวิถีชีวิตคนจังหวัดนนทบุรี แหล่งเครื่องปั้นดินเผาที่สำคัญ และหลากหลายภูมิปัญญาท้องถิ่น นอกจากนี้ยังได้เรียนรู้เรื่องสถาปัตยกรรมของอาคารศาลากลางเก่า อันเป็นมรดกทางวัฒนธรรมของไทยที่ทุกคนเป็นเจ้าของร่วมกันอีกด้วย (ศุภย์มานุษยวิทยา สิริธร, 2555) ซึ่งพิพิธภัณฑ์เป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นแหล่งเพิ่มพูนความรู้และพัฒนาภูมิปัญญาที่สำคัญยิ่งกับประชาชนในสังคมทุกระดับ (สุมาลี สังข์ศรี และคณะ, 2548) แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นก็คือ ผู้เข้าชมจะต้องเดินทางไปยังพิพิธภัณฑ์เพื่อศึกษาแหล่งเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้เกิดปัญหาด้านงบประมาณและด้านเวลาในการเดินทาง อีกทั้งการนำเสนอข้อมูลต่างๆ ยังมีการนำเสนอที่ผู้เข้าชมต้องเดินชมส่วนต่างๆ ด้วยตนเอง การจัดนิทรรศการยังไม่ดึงดูดความสนใจเท่าที่ควร ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาและการเข้าถึงข้อมูล สอดคล้องกับอุทัยวรรณ จตุพร (2557) ที่กล่าวว่า พิพิธภัณฑ์ควรมีการออกแบบเทคโนโลยีหรือสื่อต่างๆ ให้ผู้เข้าชมได้รับรู้ประโยชน์ สามารถใช้งานได้อย่างง่ายมีความสะดวกในการใช้งาน มีเนื้อหาที่ถูกต้อง ปัจจัยดังกล่าวข้างต้นเหล่านี้ก็จะส่งผลให้กลุ่มผู้เข้าชมเกิดความรู้และมีการขยายประสบการณ์ของผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ได้เพิ่มมากยิ่งขึ้น และจากผลการวิจัยของ สุมาลี สังข์ศรี และคณะ (2548) พบว่า การดำเนินกิจกรรมของพิพิธภัณฑ์ในประเทศไทยที่ผ่านมายังไม่ได้รับความสนใจจากประชาชนส่วนใหญ่มากเท่าที่ควร ทั้งนี้อาจเป็นเพราะภาพลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์ยังบ่งบอกถึงความเก่าแก่ ล้าสมัย ประกอบกับขาดการดำเนินการที่เป็นเชิงรุกและทันต่อสถานการณ์ เช่น ขาดการประชาสัมพันธ์ข่าวสารอย่างทั่วถึงและต่อเนื่องตลอดเวลา การแสดงหรือการจัดนิทรรศการที่ไม่เข้าใจหรือไม่ตรงกับ ความสนใจกับผู้เข้าชมในกลุ่มต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มเด็ก เยาวชนและผู้ใหญ่ หรือกลุ่มเฉพาะทาง เช่น กลุ่มนักเรียน นักศึกษา นักวิชาการ ดังนั้นพิพิธภัณฑ์จึงต้องมีการปรับเปลี่ยนการเข้าถึงข้อมูลให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เข้าชมได้กว้างขวางขึ้น

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เป็นมหาวิทยาลัยในระบบเปิด ยึดหลักการศึกษาตลอดชีวิต มุ่งพัฒนาพัฒนาคุณภาพของประชาชนและขยายโอกาสทางการศึกษาเพื่อสนองความต้องการของ บุคคลและสังคม และยังเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับคนในพื้นที่จังหวัดนนทบุรี เล็งเห็นความสำคัญและการ สืบสานวิถีชีวิตภูมิปัญญาท้องถิ่นของคนในจังหวัดนนทบุรี โดยเฉพาะอย่างยิ่งพิพิธภัณฑ์ซึ่งเป็นแหล่ง เรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่มีความสำคัญมาก จึงได้จัดทำพิพิธภัณฑ์จังหวัดนนทบุรีในรูปแบบเสมือนจริงเพื่อ เพิ่มช่องทางในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลสำหรับผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลาและทุกสถานที่ ภายใต้อินเทอร์เน็ต และเทคโนโลยีการนำเสนอข้อมูลในลักษณะเสมือนจริง (Virtual Reality : VR) ที่สร้างประสบการณ์ให้ผู้เข้าชมสามารถรับชมเสมือนอยู่ในสถานที่จริง ซึ่งผู้ชมสามารถ ปรับเปลี่ยนมุมมองได้ด้วยตนเอง มุมมองที่แสดงสิ่งแวดล้อมเป็นไปในลักษณะที่เป็นพลวัตการเคลื่อนที่ สามารถเลือกหรือเปลี่ยนแปลงตามความต้องการของผู้ชม หรือที่เรียกโดยทั่วไปว่า “พิพิธภัณฑ์เสมือน จริง (Virtual Museum)” (ชาญณรงค์ ศรีสุวรรณและคณะ, 2557) สอดคล้องกับ ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร (2545) ที่กล่าวว่า ในยุคโลกาภิวัตน์ที่มีการสื่อสารอย่างไร้พรมแดนและการพัฒนาทางด้าน เทคโนโลยีเจริญอย่างรวดเร็ว พิพิธภัณฑ์ไทยในศตวรรษใหม่ จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงทั้งรูปแบบ วิธีการ และกระบวนการต่างๆ รวมทั้งการทำงานแบบเครือข่าย ที่จะสื่อให้คนรุ่นใหม่ได้มีความรู้ความ เข้าใจพิพิธภัณฑ์ในฐานะที่เป็นแหล่งเรียนรู้ ในด้านต่างๆ อย่างแท้จริง

พิพิธภัณฑ์เสมือนจริง (Virtual Museum) คือรูปแบบของการจัดนิทรรศการของพิพิธภัณฑ์ ดั้งเดิมที่ได้ถูกเปลี่ยนแปลงให้สามารถดึงดูดความสนใจให้มีผู้เข้าชมและเรียนรู้ โดยอาศัย ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ระบบการสื่อสารและอินเทอร์เน็ต มาสร้างสื่อมัลติมีเดียหรือ สื่อผสม ให้เป็นภาพ 3 มิติ อาจเป็นภาพนิ่งหรือเคลื่อนไหวก็ได้ ดูภาพได้ทุกทาง อาจมีเสียง คำ บรรยายประกอบ หรือเป็นวีดิทัศน์สั้นๆ ให้ผู้ชมรู้สึกเสมือนอยู่ในสถานที่จริง เป็นการประหยัดเวลา พลังงาน งบประมาณจากการที่ต้องไปชมสถานที่จริง และยังสามารถชมได้ในเรื่องของการดูวัตถุด้วยการ หมุนวัตถุ สามารถดูใกล้ๆ ได้ พิพิธภัณฑ์เสมือนจริงมีความน่าสนใจที่จะนำมาใช้เป็นสื่อสนับสนุนการ เรียนรู้ คือ สนับสนุนให้ผู้เข้าชมชมกระตือรือร้นที่จะได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ช่วยอนุรักษ์และเผยแพร่ นำเสนอทรัพยากรของท้องถิ่น พิพิธภัณฑ์เสมือนเป็นสื่อผสมหลายรูปแบบที่สามารถกระตุ้นประสาท สัมผัสด้วยความเคลื่อนไหว ทำให้ผู้เข้าชมชมมีโอกาสใช้ประสาทสัมผัสในการเรียนรู้ ซึ่งก่อให้เกิด การรู้จักคิดได้หลายรูปแบบ และสนับสนุนการเรียนรู้ให้สดชื่นมีชีวิตชีวา (ชาญณรงค์ ศรีสุวรรณและ คณะ, 2557) และอิทธิญา อัจริษา (2556) กล่าวว่า พิพิธภัณฑ์เสมือนจริงสามารถใช้เป็นเครื่องมือ ถ่ายทอดเทคโนโลยีในเรื่องต่างๆ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ให้นักเรียน นิสิตนักศึกษา ประชาชน ผู้เกี่ยวข้องและผู้สนใจทั่วไป ทำให้ผู้เรียนหรือผู้รับการถ่ายทอดเกิดความเข้าใจจนสามารถนำไปปฏิบัติ จริงได้ ดังเช่น วันทนา สุวรรณรัตน์ (2551) ที่ศึกษาโดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์เปรียบเทียบกับ เว็บไซต์พิพิธภัณฑ์เสมือนในต่างประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา ฝรั่งเศส อังกฤษ แคนาดา ออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ พบว่า มีความแปลกใหม่เกิดขึ้นในการนำเสนอข้อมูลต่อกลุ่มเป้าหมาย นอกเหนือจาก ข้อความ และภาพถ่ายเกี่ยวกับวัตถุที่จัดแสดง คือมีการจัดทำเมนูทางการศึกษาสำหรับกลุ่มเป้าหมาย เฉพาะที่ ได้แก่ เยาวชนในวัยเรียน ประกอบด้วยกิจกรรมเชิงปฏิสัมพันธ์หลากหลาย ในชื่อเมนูที่ แตกต่างกันไป สะท้อนให้เห็นถึงความพยายาม ที่จะเข้าถึงกลุ่มเยาวชนเหล่านี้เพื่อทำหน้าที่เป็นแหล่ง เรียนรู้ที่ทรงคุณค่า สามารถให้การศึกษานอกระบบและตามอัธยาศัยแก่เยาวชนของชาติ

ขณะเดียวกันที่ปัจจุบันรัฐบาลไทยในปี พ.ศ. 2560 ได้กำหนดนโยบายและผลักดันให้ประชาชนคนไทยทั้งประเทศก้าวเข้าสู่ยุคประเทศไทย 4.0 (Thailand 4.0) ซึ่งจะยกระดับขีดความสามารถในการพัฒนาประเทศด้วยการนำเอาเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรมมาใช้ขับเคลื่อนประเทศไทยที่กำลังพัฒนา ให้กลายเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งหัวใจสำคัญของการพัฒนาและสร้างสรรค์นวัตกรรม มาจากองค์ความรู้และประสบการณ์จากแหล่งการเรียนรู้ ทั้งจากการเรียนรู้ในสถาบันการศึกษา การวิจัยและพัฒนา ภูมิปัญญาท้องถิ่น ห้องสมุด หรือแม้แต่พิพิธภัณฑ์ เป็นต้น ในยุคประเทศไทย 4.0 จากแนวคิด “ทำน้อยแต่ได้มาก” การเปลี่ยนผ่านจากการต้องอาศัยการเดินทางไปยังแหล่งการเรียนรู้ อาจจะสูญเสียทั้งทรัพย์สิน และเวลาเป็นอันมาก หรือแม้แต่งบประมาณในการพัฒนาสถานที่ ดังนั้น การพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ในรูปแบบดิจิทัล และสามารถเข้าถึงได้อย่างทันทีที่ต้องการแบบออนไลน์ หรือแม้แต่การได้รับข้อมูลที่สนับสนุนการเลือกและตัดสินใจในการเสนอองค์ความรู้ และประสบการณ์ที่ผู้เรียนหรือผู้ศึกษาค้นคว้าต้องการถือเป็นหัวใจสำคัญ เพราะขณะที่ประเทศไทยกำลังก้าวไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ การเตรียมความพร้อมของคลังข้อมูลความรู้จึงมีความจำเป็นเป็นอย่างมาก เพราะจัดเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มที่ต้องได้รับการพัฒนาอย่างเร่งด่วนในยุคประเทศไทย 4.0 ได้แก่ กลุ่มดิจิทัล เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต การเชื่อมต่อ เทคโนโลยีสมองกล และกลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ และวัฒนธรรม โดยเฉพาะพิพิธภัณฑ์ถือเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญและมีมูลค่าการลงทุนสูง การก่อสร้าง การจัดหาสิ่งของมาแสดง และการทำนุบำรุงดูแลรักษา รวมไปถึงโอกาสการเข้าถึงสำหรับประชาชนทั่วไปอาจไม่สะดวกนัก

ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาพิพิธภัณฑ์เสมือนจริงของจังหวัดนนทบุรี ที่มุ่งเน้นการจัดแสดงเรื่องราวทางด้านงานศิลปะและวัฒนธรรมในรูปแบบพิพิธภัณฑ์ดิจิทัล เข้าถึงได้แบบออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตคนในปัจจุบัน รวมทั้งสามารถนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวเนื่องไปจนถึงต่อเติมประสบการณ์ภายนอกที่น่าติดตามเพิ่มเติม และมีประโยชน์ซึ่งจะเป็นการช่วยขยายองค์ความรู้และประสบการณ์ให้กับผู้ที่สนใจศึกษาค้นคว้าได้เป็นอย่างดี ยิ่งไปกว่านั้น การนำต้นทุนทางวัฒนธรรมของชาติมาสร้างคุณค่าทางการศึกษา เป็นฐานความคิดในพัฒนาและสร้างสรรค์ ต่อยอดในด้านต่างๆ จะช่วยธำรงรักษาและสืบทอดวัฒนธรรมของชาติให้คงอยู่สืบไป ด้วยการทำให้พิพิธภัณฑ์สามารถทำหน้าที่เป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตแก่ประชาชนในชาติ ได้อย่างกว้างขวางโดยไร้ข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบพิพิธภัณฑ์เสมือนจริงของจังหวัดนนทบุรี
2. เพื่อพัฒนาพิพิธภัณฑ์เสมือนจริงของจังหวัดนนทบุรี
3. เพื่อศึกษาผลการใช้พิพิธภัณฑ์เสมือนจริงของจังหวัดนนทบุรี

### ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านพื้นที่ที่ทำการศึกษา ได้แก่ พื้นที่ที่ศึกษาอยู่ในจังหวัดนนทบุรี
2. ขอบเขตด้านประชากร ได้แก่

2.1 แหล่งข้อมูลประเภทบุคคล ได้แก่ ภัณฑารักษ์และ/หรือเจ้าหน้าที่ดูแลพิพิธภัณฑ์ จังหวัดนนทบุรี จำนวน 5 คน ผ่านการคัดเลือกแบบเจาะจง และผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบความเป็นจริงเสมือน จำนวน 5 ท่าน โดยมีคุณสมบัติ คือ เป็นผู้สอนหรือผู้มีประสบการณ์ในด้านการออกแบบความเป็นจริงเสมือนจริง การออกแบบพิพิธภัณฑ์เสมือนจริง แหล่งเรียนรู้เสมือน และ/หรือเป็นผู้มีประสบการณ์ในการเขียนหนังสือ ตำราหรืองานวิจัยเกี่ยวกับการออกแบบความเป็นจริงเสมือน และมีผลงานเป็นที่ยอมรับในวงการศึกษา โดยผ่านการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection)

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง เป็นประชาชนในจังหวัดนนทบุรี จำนวน 30 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจงจากผู้ที่มีครใจเป็นกลุ่มตัวอย่าง

3. ขอบเขตด้านเนื้อหา ได้แก่ สิ่งจัดแสดงที่อยู่ในพิพิธภัณฑ์จังหวัดนนทบุรี ประกอบด้วย 8 ห้อง ได้แก่ ห้องที่ 1 ภาพรวมของจังหวัดนนทบุรี ห้องที่ 2 ศาลากลางหลังเก่าของจังหวัดนนทบุรี ห้องที่ 3 ภูมิประวัตินนทบุรี ห้องที่ 4 เกียรติยศแห่งนนทบุรี ห้องที่ 5 สัญลักษณ์ของเมืองนนทบุรี ห้องที่ 6 เครื่องปั้นดินเผาเกาะเกร็ดและบ้านบางตะนาวศรี ห้องที่ 7 ภูมิปัญญาการผลิตเครื่องปั้นดินเผาเกาะเกร็ด และห้องที่ 8 การค้าเครื่องปั้นดินเผานนนทบุรีในอดีต

#### นิยามศัพท์/นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ

1. พิพิธภัณฑ์เสมือนจริง หมายถึง การนำข้อมูลและสารสนเทศเกี่ยวกับจังหวัดนนทบุรี ออกแบบในรูปแบบของแหล่งเรียนรู้โดยการนำเสนอเป็นสามมิติแบบพาโนรามา 360 องศาที่สามารถมองเห็นภาพได้รอบทิศทาง โดยแบ่งเป็น 8 ห้อง แต่ละห้องประกอบด้วยสื่อในรูปแบบของภาพ 3 มิติ ภาพ 2 มิติ คลิปวิดีโอนำเสนอเรื่องราวที่เป็นจุดเด่นของแต่ละห้องจัดแสดง ป้ายและ/หรือเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ ในรูปแบบอินโฟกราฟิกให้ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม เกมประเมินความรู้และสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้เข้าชมสามารถเปลี่ยนมุมมองได้ด้วยตนเอง โดยการคลิกเลือกตำแหน่งที่ต้องการ และสามารถขยายตำแหน่งเข้า-ออกสำหรับวัตถุที่จัดแสดง นอกจากนี้ยังสามารถเชื่อมโยงแหล่งเรียนรู้ภายนอกที่เกี่ยวข้องในแต่ละห้องได้อีกด้วย

2. พิพิธภัณฑ์จังหวัดนนทบุรี หมายถึง สิ่งจัดแสดงที่อยู่ในพิพิธภัณฑ์ของจังหวัดนนทบุรี ประกอบด้วย 8 ห้อง ได้แก่ ห้องที่ 1 ภาพรวมของจังหวัดนนทบุรี ห้องที่ 2 ศาลากลางหลังเก่าของจังหวัดนนทบุรี ห้องที่ 3 ภูมิประวัตินนทบุรี ห้องที่ 4 เกียรติยศแห่งนนทบุรี ห้องที่ 5 สัญลักษณ์ของเมืองนนทบุรี ห้องที่ 6 เครื่องปั้นดินเผาเกาะเกร็ดและบ้านบางตะนาวศรี ห้องที่ 7 ภูมิปัญญาการผลิตเครื่องปั้นดินเผาเกาะเกร็ด และห้องที่ 8 การค้าเครื่องปั้นดินเผานนนทบุรีในอดีต

3. การศึกษาผลการใช้พิพิธภัณฑ์เสมือนจริงของจังหวัดนนทบุรี หมายถึง การแสดงความรู้สึกของผู้เข้าชมต่อสิ่งจัดแสดงอยู่ในพิพิธภัณฑ์เสมือนจริงโดยใช้แบบบันทึกการเรียนรู้

4. เกมทดสอบความรู้ หมายถึง กิจกรรมการเล่นที่ใช้ทดสอบความรู้ความเข้าใจหลังจากชมห้องต่างๆ ในพิพิธภัณฑ์เสมือนจริงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเนื้อหาในห้องต่างๆ เช่น การจับคู่ การตอบคำถาม ต่อภาพ

5. ความพึงพอใจที่มีต่อพิพิธภัณฑ์เสมือนจริง หมายถึง ความรู้สึกการมีส่วนร่วมในพิพิธภัณฑ์เสมือนจริง ซึ่งวัดได้จากแบบประเมินความพึงพอใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้พิพิธภัณฑ์เสมือนจริงที่เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ผู้ชมสามารถมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับแหล่งเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ มีความสะดวกในการใช้งาน และเข้าถึงคลังความรู้ที่มีอยู่รอบตัวได้อย่างง่ายและรวดเร็ว
2. เป็นแหล่งเรียนรู้เสมือนจริงที่นำไปสู่การเห็นคุณค่า อารงรักษาศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นของจังหวัดนนทบุรี

