



## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง การนำเสนอรูปแบบการพัฒนาพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เพื่อการศึกษา เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย และผลการวิจัย โดยสรุปได้ดังนี้

#### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษา สภาพ ปัญหา และความต้องการ การใช้พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เพื่อการศึกษา
2. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เพื่อการศึกษา
3. เพื่อนำเสนอรูปแบบการพัฒนา พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เพื่อการศึกษา

#### ขั้นตอนการวิจัย

การวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ

- 1 ขั้นตอนที่ 1 การสำรวจสภาพ ปัญหา และความต้องการการใช้พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เพื่อการศึกษา จากครู-และอาจารย์ที่เคยเข้าชมพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ โดยมีขั้นตอนดังนี้
  - 1.1 ส่งหนังสือขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรและจดหมายแจ้งความต้องการไปยังพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติแต่ละแห่งทั่วประเทศ เพื่อขอรายชื่อ ที่อยู่ ครู-อาจารย์ ที่เคยเข้าชม
  - 1.2 สุ่มตัวอย่างครู-อาจารย์ตามวิธีการในข้อ 1.1
  - 1.3 ส่งแบบสำรวจให้ครู-อาจารย์ทางไปรษณีย์ตามสถานศึกษาที่สุ่มได้มาในข้อ 3.1.2 จำนวน 400 ชุด
  - 1.4 กลุ่มตัวอย่างส่งแบบสำรวจคืนผู้วิจัยทางไปรษณีย์จำนวน 228 ชุด หรือคิดเป็นร้อยละ 57 ของแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด
- 2 ขั้นตอนที่ 2 การสอบถามแนวทางการพัฒนาพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติจากนักวิชาการของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ โดยมีขั้นตอนดังนี้

2.1 ขอรายชื่อและที่อยู่ นักวิชาการของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จากสำนักโบราณคดีและพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ทั้งหมดจำนวน 60 คน

2.2 นำจดหมายขอความร่วมมือจากกรมศิลปากร พร้อมด้วยแบบสอบถามส่งไปยัง นักวิชาการของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ แต่ละคนทางไปรษณีย์

2.3 นักวิชาการของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ส่งแบบสอบถามคืนผู้วิจัยทางไปรษณีย์ ถ้ายังไม่ส่งผู้วิจัยจะใช้วิธีทวงทางโทรศัพท์ ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืน จำนวน 43 ชุด คิดเป็นร้อยละ 71 ของแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด ใช้เวลาดังแต่ส่งจนถึงได้รับคืน 1 เดือน

### 3. ขั้นตอนที่ 3 การร่างรูปแบบการพัฒนาพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เพื่อการศึกษา

3.1 ประสานการขอเข้าสัมภาษณ์ผู้บริหาร

3.2 สัมภาษณ์ตามขั้นตอน

3.3 นำเสนอรูปแบบการพัฒนาพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เพื่อการศึกษา ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

### การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากรวบรวมข้อมูลจากเครื่องมือวิจัยทั้งแบบสำรวจ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์แล้ว ได้นำข้อมูลที่ได้นำมาทำการวิเคราะห์ผล โดยการใช้สถิติภาคบรรยายสำหรับข้อมูลที่แปลงค่าเป็นตัวเลข ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การนำเสนอจะนำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย แบบความเรียงสำหรับข้อมูลที่ได้และการสัมภาษณ์ และแบบตารางรวมกลุ่มประเด็นข้อมูลเดียวกัน สำหรับคำถามปลายเปิด

### รูปแบบพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เพื่อการศึกษา

จากการสำรวจสภาพ ปัญหา และความต้องการใช้พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เพื่อการศึกษา จากครู-อาจารย์ การสอบถามแนวทางการพัฒนาพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เพื่อการศึกษา จากนักวิชาการของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ และจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ทั้ง 3 ขั้นตอนแล้ว ได้รูปแบบพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เพื่อการศึกษา ดังนี้

## 1. บุคลากรการศึกษา

### 1.1 นักวิชาการการศึกษา

มีหน้าที่วางแผนการศึกษา ร่วมมือกับภัณฑารักษ์ในการจัดนิทรรศการ และการจัดกิจกรรมอื่นๆ ร่วมมือกับครู-อาจารย์ ในการจัดทำหลักสูตรการใช้พิพิธภัณฑ์ เพื่อการศึกษา มีความสามารถแนะนำ ส่งเสริม ให้ครู-อาจารย์ใช้พิพิธภัณฑ์ในการศึกษาได้ เป็นผู้มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการศึกษาเป็นอย่างดี

### 1.2 วิทยากร

มีหน้าที่ในการนำชม วิทยากรหนึ่งคนควรนำชมนักเรียน-นักศึกษาประมาณ 30 คน มีคุณสมบัติในการนำชมที่ดี มีความเข้าใจในหลักการสอน และความต้องการของผู้เข้าชม ใช้วิธีการนำชมให้เหมาะสมกับระดับการศึกษาของผู้เข้าชม และควรได้รับการฝึกอบรมในทุกๆ ด้านก่อนการนำชม

### 1.3 ผู้ประสานงาน

มีหน้าที่ติดต่อประสานงานการเข้าชม ได้ตอบจดหมาย ส่ง-รับสื่อและแบบประเมินผลการศึกษา

## 2. นิทรรศการและการจัดแสดง

การจัดนิทรรศการและการจัดแสดงจะต้องมีการนำเสนอให้ผู้เข้าชมได้รับทั้งความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่า ความงาม ความสำคัญ และสามารถศึกษาหาความรู้ได้ด้วยตนเอง ในการนำเสนอนี้ ผู้เข้าชมต้องเข้าใจได้ง่ายและสามารถรับได้ไว นิทรรศการและการจัดแสดงแต่ละพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จะต้องมียอดค์ประกอบต่อไปนี้

### 2.1 สื่อ

#### 2.1.1 สื่อภาพและเสียง

ใช้การบรรยายสรุปก่อนการเข้าชม หรือใช้บรรยายสรุปในแต่ละหัวข้อเรื่องที่จัดแสดง หรือใช้สำหรับแสดงการทำงานหรือแสดงหน้าที่ของวัตถุที่จัดแสดง หรือใช้สำหรับการมี

ปฏิสัมพันธ์กับผู้เข้าชม หรือใช้ในส่วนของงานบริการอื่นๆ เช่นการแนะนำ การค้นคว้าข้อมูล การให้  
 ยืม ฯลฯ นอกจากเพิ่มปริมาณแล้วควรต้องเพิ่มคุณภาพด้วย

### 2.1.2 เอกสารแจก

นักเรียน-นักศึกษาที่เข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติควรได้รับเอกสารแจก  
 ทุกคน เอกสารนี้คุณภาพกระดาษหรือระบบการพิมพ์ อาจจะน้อยกว่าเอกสารที่แจกให้กับผู้เข้าชม  
 ที่เสียค่าธรรมเนียม และเอกสารนี้ควรจะมีรูปแบบที่หลากหลาย เหมาะสำหรับนักเรียน-  
 นักศึกษา ในแต่ละระดับการศึกษา นอกจากนี้ควรมีแจกตามหัวข้อเรื่อง ที่พิพิธภัณฑ์สถานแห่ง  
 ชาติมีการจัดแสดง แต่การแจกจะต้องมีวิธีการควบคุมการแจกที่ดีเพื่อให้คนที่ต้องการจริงๆ ได้รับ

### 2.1.3 คู่มือนำชม

พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติทุกแห่งจะต้องมีคู่มือนำชม และจะต้องมีขายทุก  
 พิพิธภัณฑ์ วิธีการที่จะทำได้ให้ราคาอย่ามเยา โดยการจัดพิมพ์เนื้อหาสาระให้ครบถ้วนถูกต้อง ไม่  
 ต้องเน้นคุณภาพของระบบการพิมพ์และกระดาษที่ใช้

## 2.2 วิธีการนำเสนอ

### 2.2.1 การบรรยายสรุปก่อนเข้าชมนิทรรศการแต่ละเรื่อง

นิทรรศการแต่ละเรื่องหรือพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติแต่ละแห่ง จะต้องมีส่ว  
 สำหรับการบรรยายสรุป เพื่อให้เห็นภาพรวมของเรื่องนั้นๆ ก่อน จึงจะเข้าชมในรายละเอียดต่อไป

### 2.2.2 เครื่องนำชมด้วยตนเอง

พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติที่มีเจ้าหน้าที่นำชมไม่เพียงพอหรือมีการนำชมภาษา  
 ต่างประเทศไม่ได้ ควรจัดให้มีเครื่องนำชมด้วยตนเอง เครื่องนี้จะมีทั้งแบบมีลำโพงในตัวที่สามารถ  
 ฟังได้ในกลุ่มเล็กๆ ประมาณ 4 - 5 คน และแบบใช้หูฟังสำหรับฟังคนเดียว เนื้อหาภายในเครื่องนำ  
 ชมนี้ ควรจะมีทั้งเนื้อหาที่จัดแสดง คำแนะนำต่างๆ ทั้งอาคารสถานที่ ห้องจัดแสดง สิ่งอำนวยความสะดวก  
 รวมทั้งคำแนะนำการใช้เครื่องนำชมนี้ ทิศทางการเดินชม ฯลฯ ส่วนการให้บริการอาจ  
 จะมีการเสียค่าเช่าเครื่อง

### 2.2.3 เสียงบรรยายอัตโนมัติ

เสียงบรรยายอัตโนมัติควรมีในห้องที่ไม่กว้างมากนัก ขนาดสามารถมองเห็นวัตถุได้ครบทุกชิ้น อาจจะใช้ในส่วนบรรยายสรุป หรือการแนะนำก็ได้

### 2.2.4 การแสดงแสง สี เสียง

การแสดงแสง สี เสียง ควรใช้แสดงในเรื่องราวที่เป็นเหตุการณ์ ที่สะท้อนอารมณ์ มีการต่อสู้ หรือเรื่องราวที่มีข้อสรุปชัดเจนแล้ว เช่น แสดงเหตุการณ์การรบครั้งสำคัญ หรือเหตุการณ์วิปโยคที่สูญเสียมาก ๆ

### 2.2.5 คอมพิวเตอร์

คอมพิวเตอร์ นำมาใช้ในการบรรยายสรุปก่อนการเข้าชมหรือบรรยายสรุปแต่ ละหัวข้อเรื่อง หรือการใช้ให้มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เข้าชม เช่น การแนะนำพิพิธภัณฑ์หรือการค้นคว้าหา ข้อมูล หรือใช้ในการประเมินผลการเข้าชมเพื่อให้ความรวดเร็ว เป็นต้น

### 2.2.6 วัสดุอุปกรณ์ที่ผู้เข้าชมสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งของที่จัดแสดงได้

ควรมีใช้ประกอบการจัดนิทรรศการในส่วนที่การจัดแสดงธรรมดาด้วยป้าย คำบรรยาย ไม่สามารถจะทำได้อย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างเต็มที่ หรือการจัดแสดงที่ผู้เข้าชมต้องการคำตอบ เป็นต้น

### 2.2.7 การทดลอง ทดสอบด้วยผู้เข้าชม

ควรมีให้มีการทดลอง ทดสอบด้วยผู้เข้าชม สำหรับวัตถุจัดแสดงที่สภาพการใช้งานจริงจะต้องมีการกระทำจึงจะช่วยให้สามารถเข้าใจเรื่องราวได้ ตัวอย่างเช่นการแสดงเรื่องหุ่น ควรจะมีหุ่นจำลองให้ผู้เข้าชมสามารถเช็ดเองได้ หรือลองหยิบจับยกแขนขาได้ หรือการแสดงเรื่องหม้อ ควรมีให้ผู้เข้าชมทดลองปั้นหม้อเองได้ หรือการเรื่องผ้า ควรมีก็ให้ผู้เข้าชมทดลองทอเองได้

### 2.2.8 การสาธิตหรือการแสดงการทำงานของวัตถุที่จัดแสดง

เหมาะสำหรับวัตถุที่มีการทำงานเป็นขบวนการ โดยใช้แผนผัง แผนภูมิ หรือสื่อ ด้วยภาพแสดงแทน หรือถ้าจะมีการสาธิตด้วยคนจริงควรมีตามวาระและโอกาสสำคัญๆ มากกว่า

### 3. สิ่งอำนวยความสะดวก

#### 3.1 สิ่งอำนวยความสะดวกทั่วไป

พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติทุกแห่งจะต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกทั่วไป ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นขั้นพื้นฐาน เช่น ร้านอาหาร ร้านเครื่องดื่ม ที่นั่งพักผ่อน ร้านขายของที่ระลึก ห้องโถง ห้องรับฝากของ ตู้แสดงความคิดเห็น แผนผังห้องจัดแสดง ป้ายบอกทิศทาง บอกรหัสจัดแสดง สุขภาพ สถานที่จอดรถ โทรศัพท์ ฯลฯ สิ่งอำนวยความสะดวกทั่วไปเหล่านี้ ในการจัดการสามารถดำเนินการโดยเอกชน หรือสมาชิกพิพิธภัณฑ์ก็ได้ ซึ่งจะเป็นหนทางหนึ่งในการให้ความร่วมมือของชุมชน หรือให้ชุมชนช่วยงานพิพิธภัณฑ์

#### 3.2 สิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษา

พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เพื่อการศึกษา จะต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษา เช่น ห้องสมุด ห้องเรียน ห้องทดลอง ห้องทดสอบ ห้องประเมินผล ห้องปฏิบัติการ ห้องค้นคว้าสืบค้นข้อมูล ห้องบรรยาย ห้องประชุม สัมมนา เป็นต้น ทั้งนี้เพราะห้องจัดนิทรรศการแต่เพียงอย่างเดียว จะไม่สามารถให้การศึกษากับผู้เข้าชมได้ทั้งหมดในบางเรื่องราว สิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษาเหล่านี้ จะเป็นส่วนที่ใช้จัดการศึกษาสำหรับผู้เข้าชมที่เป็นหมู่คณะได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะนักเรียน-นักศึกษา

### 4. กิจกรรม

กิจกรรมจะต้องมีหลากหลายรูปแบบ เพื่อให้มีความเหมาะสมในแต่ละเนื้อหา และตามวาระโอกาสต่างๆ บางกิจกรรมจะต้องจัดทั้งปี การจัดการกิจกรรมนี้สามารถหาความร่วมมือกับชุมชนได้ โดยการจัดให้มีสมาชิกพิพิธภัณฑ์ เป็นสื่อกลางในการประสานงานการกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

#### 4.1 การแสดงและการละเล่นต่างๆ

ควรจะมีการแสดงและการละเล่นตามวาระและโอกาสสำคัญๆ หรือถ้าจะจัดเป็นประจำ เช่น เดือนละครั้งหรือ 3 - 4 เดือนต่อครั้ง ควรดำเนินการในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติที่มีวิทยาลัยนาฏศิลป์อยู่ใกล้ๆ หรือในจังหวัดเดียวกัน เช่น พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติพระนคร ร่วมกับวิทยาลัยนาฏศิลป์กรุงเทพฯ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ร้อยเอ็ด ร่วมกับวิทยาลัยนาฏศิลป์ ร้อยเอ็ด พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ รามคำแหง ร่วมกับวิทยาลัยนาฏศิลป์ สุโขทัย พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ นครศรีธรรมราช ร่วมกับวิทยาลัยนาฏศิลป์ นครศรีธรรมราช พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เชียงใหม่

ร่วมกับวิทยาลัยนาฏศิลป์ เชียงใหม่ เป็นต้น การจะจัดการแสดงได้ดีมีผู้เข้าชมมาก จะต้องมีการวางแผนและเตรียมการล่วงหน้าอย่างดี

#### 4.2 สัปดาห์วิชาการหรือกิจกรรมทางวิชาการ

การจัดกิจกรรมทางวิชาการ หรือสัปดาห์วิชาการ เช่น การจัดนิทรรศการชั่วคราว การบรรยาย สัมมนา ฯลฯ การจัดกิจกรรมเหล่านี้ควรมีทั้งความถี่และปริมาณที่เหมาะสมในแต่ละปี เช่น นิทรรศการชั่วคราวควรจัดปีละ ประมาณ 3 เรื่อง การบรรยายควรจัดเดือนละครั้ง การสัมมนาตามแต่วาระและโอกาส

#### 4.3 การฝึกอบรมหรือค่ายเยาวชน

ควรจะต้องมีการจัดฝึกอบรมหรือค่ายเยาวชนในช่วงปิดเทอม เรื่องที่จัดควรเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กับวัตถุที่จัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาตินั้นๆ ถ้าเป็นการเข้าค่ายที่ต้องมีการพักค้างคืนควรร่วมมือกับอุทยานประวัติศาสตร์ ในการใช้ที่พัก ค่าใช้จ่ายในการอบรม ผู้เข้าร่วมควรจะได้รับค่าใช้จ่ายบ้างตามความเหมาะสม

#### 4.4 การจัดประกวดและแข่งขัน

ควรจะมีการจัดประกวดและแข่งขัน สิ่งที่จัดประกวดและแข่งขันควรต้องสัมพันธ์กับวัตถุที่จัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาตินั้นๆ

#### 4.5 สมาชิกพิพิธภัณฑ์

สมาชิกพิพิธภัณฑ์จะต้องมีการจัดตั้ง เพื่อสนับสนุนกิจการพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติแต่ละแห่ง ให้พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติแต่ละแห่งถือเป็นบทบาทหน้าที่ของพิพิธภัณฑ์ที่มีต่อสังคมหรือต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียง ในลักษณะความร่วมมือกับชุมชนในการจัดกิจกรรมต่างๆ ให้มีการจัดการดำเนินงานเป็นองค์กรที่บริหารงานกันเอง โดยมีพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเป็นที่ปรึกษาหรือร่วมเป็นกรรมการ

### 5. ขั้นตอนการศึกษา

ขั้นตอนการศึกษาที่สำคัญ มี 3 ขั้นตอน คือ การเตรียมการ การเข้าชม และภายหลังกลับจากการเข้าชม ในการให้การศึกษาแก่นักเรียน-นักศึกษา จะต้องมีการดำเนินงานตามขั้นตอนทุกครั้ง ดังนี้

### 5.1 ขั้นตอนการเตรียมการ

ทั้งพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติและสถานศึกษา จะต้องมีการติดต่อสื่อสารสัมพันธ์กันในรูปแบบและวิธีการต่างๆ เพื่อเป็นหนทางนำมาสู่การวางแผนการศึกษาร่วมกัน ทั้งในด้านการกำหนดหลักสูตรและจุดประสงค์การศึกษาและขั้นตอนอื่นๆ ดังตารางที่ 51

ตารางที่ 51 ขั้นตอนการเตรียมการก่อนเข้าชม

ขั้นตอน	ผู้ปฏิบัติ
1. การติดต่อสื่อสารสัมพันธ์กันด้วยวิธีการต่างๆ เพื่อการแนะนำพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เช่น การอบรม ประชุม สัมมนา หรือการผลิตเป็นสื่อในรูปแบบต่างๆ หรือครู-อาจารย์ติดต่อประสานงานด้วยตนเองที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ	พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ
2. วางแผนหลักสูตรกำหนดจุดประสงค์ขั้นตอน วิธีการ การศึกษา	ร่วมกันทั้งสองฝ่าย
4. แจกหลักสูตร จุดประสงค์การศึกษา กำหนดการ รายละเอียดต่างๆ และสิ่งที่ต้องการ ให้พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติทราบก่อนไปเข้าชม	สถานศึกษา
4. ตอบรับการเข้าชมให้สถานศึกษาทราบทุกครั้งทุกแห่งที่ขอเข้าชม พร้อมกับส่งสื่อ เครื่องมือวัดและประเมินผล ไปให้ด้วยหากครู-อาจารย์ต้องการ	พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ
5. ให้ความรู้พื้นฐานของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ แก่นักเรียน-นักศึกษาประกอบการใช้สื่อต่างๆ	สถานศึกษา
6. ทดสอบความรู้เกี่ยวกับพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ก่อนเข้าชม	สถานศึกษา

### 5.2 ขั้นตอนการเข้าชม

ในการเข้าชมพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ต้องจัดให้มีการแนะนำอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม การแนะนำสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการต่างๆ การบรรยายสรุปภาพรวมของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติก่อนการเข้าชมทุกครั้ง อาจจะมีการวัดและประเมินผลก่อนการเข้าชม หรืออาจจะมีการสรุปภายหลังจากการเข้าชม หรืออาจจะมีการวัดและประเมินผลหลังการเข้าชมก็ได้ แต่ทั้งนี้ต้องดำเนินการไปตามแผนที่ได้ตกลงกันไว้ในขั้นการเตรียมการ ดังตารางที่ 52



ตารางที่ 52 ขั้นตอนการเข้าชม

ขั้นตอน	ผู้ปฏิบัติ
ก. การวัดและประเมินผลก่อนการเข้าชม	ร่วมกันทั้งสองฝ่าย
1. การแนะนำอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม การแนะนำสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการต่างๆ การบรรยายสรุปเรื่องราวที่จะศึกษา (กระทำโดยเจ้าหน้าที่ หรือด้วยสื่ออื่นๆ ก็ได้)	พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ
2. เข้าชมหรือเข้าศึกษาด้วยวิธีการต่างๆ ทั้งการเข้าชมโดยมีเจ้าหน้าที่นำชม (ในกรณีที่เป็นหมู่คณะ) หรือการเข้าศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง หรือตามที่ได้วางแผนไว้ในขั้นเตรียมการ	ร่วมกันทั้งสองฝ่าย
ข. การประเมินผลหลังการเข้าชม	ร่วมกันทั้งสองฝ่าย
3. การสรุปภายหลังการเข้าชม	พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ

หมายเหตุ

ขั้นตอน ก และ ข จะดำเนินการที่สถานศึกษาก็ได้ ขึ้นอยู่กับการวางแผนในขั้นตอนการเตรียมการ

5.3 ขั้นตอนภายหลังกลับจากการเข้าชม

เมื่อกลับถึงสถานศึกษา ครู-อาจารย์ต้องสอนทบทวนเพิ่มเติมอีก มีการใช้สื่อของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ และมีการประเมินผล และส่งผลการประเมินให้พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติทราบด้วย ดังตารางที่ 53

ตารางที่ 53 ขั้นตอนภายหลังกลับจากการเข้าชม

ขั้นตอน	ผู้ปฏิบัติ
1. การสอนทบทวนเพิ่มเติม	สถานศึกษา
2. การใช้สื่อของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ	ร่วมกันทั้งสองฝ่าย
3. การวัดและประเมินผล	ร่วมกันทั้งสองฝ่าย
4. การรายงานผลให้พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติทราบ	สถานศึกษา

## 6. การประเมินผลการศึกษา

จะต้องมีการประเมินผลตามขั้นตอนการศึกษาทุกครั้ง และทุกส่วนของการจัดการศึกษาของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ กลุ่มเป้าหมายในการประเมิน คือ ผู้เข้าชม หรือผู้ใช้บริการ เช่น การจัดนิทรรศการแต่ละครั้ง การจัดบรรยาย อบรม สัมมนา หรือการจัดกิจกรรมอื่นๆ หรือการเข้าชมของนักเรียน-นักศึกษาแต่ละครั้ง ทั้งก่อนและหลังการเข้าชม พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติจะต้องร่วมมือกับสถานศึกษา ในการจัดทำแบบประเมินผล

## อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาการนำเสนอรูปแบบการพัฒนาพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เพื่อการศึกษา อภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

### 1. บุคลากรการศึกษา

ผลจากการสำรวจครู-อาจารย์พบว่า มีสภาพการเตรียมการในด้านต่างๆ ร้อยละ 60 - 88 มีปัญหาการเตรียมการในด้านต่างๆ ร้อยละ 39 - 50 มีความต้องการเจ้าหน้าที่นำชมหนึ่งคนต่อนักเรียน-นักศึกษาประมาณ 30 คน ต้องการเจ้าหน้าที่นำชมที่มีวิธีการนำชมดี มีความเข้าใจในหลักการสอนและความต้องการของผู้เข้าชม มีวิธีการนำชมเหมาะสมกับระดับการศึกษาของผู้เข้าชม มีความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษามาก การจัดนิทรรศการไม่สนองตอบความต้องการทางการศึกษาของผู้เข้าชม มีการใช้สื่อและเทคโนโลยีในการนำเสนอน้อย มีเอกสารแจกไม่เพียงพอ ไม่มีการประเมินผลผู้เข้าชม สภาพปัญหาและความต้องการเหล่านี้ยังคงมีอยู่ เพราะพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติไม่มีบุคลากรการศึกษาโดยตรงมาดำเนินการ การจะจัดการศึกษาให้ได้ดีมีประสิทธิภาพ จะต้องให้นักการศึกษาเป็นผู้ดำเนินการ และเจ้าหน้าที่ต่างๆ ช่วย เช่นเจ้าหน้าที่ประสานงาน เจ้าหน้าที่นำชม เป็นต้น

### 2. นิทรรศการและการจัดแสดง

นิทรรศการและการจัดแสดงนี้เป็นองค์ประกอบหลักของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติทุกแห่ง ผู้คนส่วนมากจะประเมินผลพิพิธภัณฑสถานแต่ละแห่งด้วยการจัดนิทรรศการและการจัดแสดงนี้ ซึ่งการจัดนิทรรศการและการจัดแสดงที่ดีจะต้องมีสื่อ และวิธีการนำเสนอที่ผู้เข้าชมสามารถเข้าใจได้ง่ายและรับได้ไว แต่จากการสำรวจครู-อาจารย์พบว่า มีการใช้สื่อภาพและเสียงอยู่ในระดับปานกลาง มีสภาพการใช้เทคโนโลยีและวิธีการนำเสนอ ตั้งแต่ร้อยละ 5 -45 มีความต้องการ

ซึ่งนับว่ายังน้อยมาก ทั้งนี้เพราะพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติจัดแสดงสิ่งที่ไม่มีชีวิตและมีความเป็นนามธรรมสูงมาก การที่จะทำให้ผู้เข้าชมเข้าใจได้ง่ายและรับได้ไวนั้น จำเป็นจะต้องมีการใช้สื่อและมีวิธีการนำเสนอที่ดีช่วย เพื่อให้การจัดแสดงมีชีวิต มีความเคลื่อนไหว แปลนามธรรมให้เป็นรูปธรรม ผู้เข้าชมจึงจะเข้าใจ ตามหลักของการสื่อสารทั่วไป

### 3. สิ่งอำนวยความสะดวก

ผลจากการสำรวจครู-อาจารย์พบว่ามีสิ่งอำนวยความสะดวกทางด้านการศึกษาดังต่อไปนี้ ตั้งแต่ร้อยละ 25 -38 มีความต้องการตั้งแต่ร้อยละ 80 -97 สิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษาเหล่านี้ ได้แก่ ห้องสมุด ห้องเรียน ห้องทดลอง ห้องปฏิบัติการ ห้องค้นคว้าสืบค้นข้อมูล จากสภาพที่มีอยู่นับว่าน้อยมากถ้าจะจัดพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เพื่อการศึกษา เพราะการศึกษาจากห้องจัดนิทรรศการไม่สามารถให้ความรู้ความเข้าใจได้ทั้งหมด จำเป็นต้องมีห้องสนับสนุนและส่งเสริมการศึกษาช่วย

### 4. กิจกรรม

กิจกรรมเป็นงานที่จะต้องทำตามวาระและโอกาสต่างๆ หรือบางกิจกรรมจะต้องมีการดำเนินงานทั้งปี จากผลการสำรวจครู-อาจารย์พบว่ามีการจัดกิจกรรมต่างๆ ตั้งแต่ร้อยละ 26 - 35 ยังอยู่ในระดับน้อย ทั้งนี้เพราะกิจกรรมจะเป็นสิ่งนำพาให้มีผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์เพิ่มมากขึ้น อีกทั้งเป็นช่องทางให้มีความร่วมมือกับชุมชน อันจะนำมาซึ่งการช่วยเหลืองานต่างๆ

### 5. ขั้นตอนการศึกษา

การจัดการศึกษาที่เป็นกระบวนการจะต้องมีการดำเนินงานเป็นขั้นตอน ขั้นตอนการศึกษาที่สำคัญได้แก่ การเตรียมการ การดำเนินการ และภายหลังการดำเนินการ การจัดการศึกษาในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเพียงบางองค์ประกอบ จึงไม่ถือว่าเป็นการศึกษา

### 6. การประเมินผล

การศึกษาจำเป็นต้องมีการประเมินผล การศึกษาที่ไม่มีการประเมินผล จะเป็นการศึกษาที่ไม่มีคุณค่า พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เพื่อการศึกษาจะต้องจัดให้มีการประเมินผล ในด้านต่างๆ

## ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะ 2 ส่วน ดังนี้

### 1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ควรมีการศึกษารูปแบบการศึกษาสำหรับผู้เข้าชมกลุ่มอื่นที่ไม่ใช่ นักเรียน-นักศึกษา ทั้งนี้เพราะพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเป็นสถานศึกษานอกระบบ เป็นสถานที่สาธารณะที่ทุกคนสามารถเข้าใช้ได้ ทั้งคนพิการ ทั้งชาวต่างชาติ ทั้งระดับการศึกษา โดยไม่มีข้อยกเว้นใดๆ

1.2 ควรมีการศึกษาในรายละเอียดแต่ละองค์ประกอบของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เพื่อการศึกษา เช่น ศึกษาเฉพาะบุคลากรการศึกษา เฉพาะสื่อ เฉพาะสิ่งอำนวยความสะดวก เฉพาะกิจกรรม เฉพาะสมาชิกพิพิธภัณฑ์ เฉพาะขั้นตอนการศึกษา และเฉพาะการประเมินผล ทั้งนี้เพราะการศึกษาค้างนี้เป็นการศึกษาภาพรวมในมุมมองกว้าง

1.3 ควรมีการศึกษาเป็นรายกรณี เฉพาะพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติแห่งหนึ่งแห่งใด หรือมีการศึกษาเปรียบเทียบพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติแต่ละแห่ง แต่ละภาค

1.4 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบ ระหว่างรูปแบบพิพิธภัณฑ์สถานเพื่อการศึกษา กับรูปแบบพิพิธภัณฑ์เพื่อการอื่นว่า มีการดำเนินงาน การจัดการแตกต่างกันอย่างไร

### 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

รูปแบบที่นำเสนอนี้เป็นรูปแบบทั่วไป เป็นการมองพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติในมุมมองกว้าง การนำไปใช้กับพิพิธภัณฑ์ขนาดเล็กหรือเป็นพิพิธภัณฑ์เฉพาะเรื่อง จะต้องมีการประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม แต่ทั้งนี้จะต้องมีองค์ประกอบของการจัดพิพิธภัณฑ์สถานเพื่อการศึกษาครบทุกองค์ประกอบ เพราะการศึกษาเป็นกระบวนการ ถ้าดำเนินการเพียงส่วนหนึ่งส่วนใดก็ จะไม่เป็นการศึกษา ในการดำเนินงานแต่ละองค์ประกอบ สามารถจัดการได้ตามความเหมาะสมในแต่ละพิพิธภัณฑ์ ทั้งขนาดและปริมาณขององค์ประกอบ