

1-1-2019

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์เพื่อประเมินการลงทุนบริหารจัดการวิทยุภัณฑ์ท้องถิ่น “เรื่อหลวงสันตา”

พงศัษณ์ คำพรรณ

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/educujournal>



Part of the [Education Commons](#)

Recommended Citation

คำพรรณ, พงศัษณ์ (2019) "การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์เพื่อประเมินการลงทุนบริหารจัดการวิทยุภัณฑ์ท้องถิ่น “เรื่อหลวงสันตา”," *Journal of Education Studies*: Vol. 47: Iss. 0, Article 13.

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/educujournal/vol47/iss0/13>

This Article is brought to you for free and open access by Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Journal of Education Studies by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.



การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์เพื่อประเมินการลงทุนบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น
“เรือหลวงลันตา”

Cost Benefit Analysis for Evaluate the Investment Management of His Thai
Majesty’s Ship Lanta Local Museum

พงศ์พันธุ์ คำพรรณ¹

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ (2) เพื่อวิเคราะห์ความล้มเหลวของตลาด และ (3) เสนอแนะแนวทางการลงทุนบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นเรือหลวงลันตา การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ประชุมสนทนากลุ่ม ศึกษาดูงานและวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิ ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์พบว่า การลงทุนบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์โดยภาครัฐให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่ามากกว่าภาคเอกชน ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของการลงทุนบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ ได้แก่ ความล้มเหลวของตลาด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรายได้จากการกำหนดค่าตัวเข้าชมและยอดผู้เข้าชมขั้นต่ำในแต่ละวัน ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการลงทุนบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์มีดังนี้ (1) มอบหมายให้ภาคเอกชนเข้ามาบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์และใช้งบประมาณภาครัฐอุดหนุนส่วนต่างที่เกิดจากความล้มเหลวของตลาดหรือเปิดประมูลให้เอกชนเข้ามาบริหารจัดการโดยใช้ข้อมูลจากการวิจัยไปกำหนดราคากลางและภาครัฐควรจัดหารายได้จากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่โดยรอบของพิพิธภัณฑ์ และ (2) บริหารจัดการเองโดยภาครัฐซึ่งต้องรับความเสี่ยงจากความล้มเหลวของตลาด ข้อเสนอแนะในระยะเวลา 5 ปีที่จะเปิดให้บริการมีดังนี้ (1) สร้างความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาเพื่อพัฒนาสมรรถนะของบุคลากร และ (2) จ้างที่ปรึกษาผู้ที่มีความเชี่ยวชาญมาให้คำแนะนำและประเมินผลเพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการของพิพิธภัณฑ์

คำสำคัญ: การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ / ความล้มเหลวของตลาด / การลงทุนบริหารจัดการ / พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นเรือหลวงลันตา

Article Info: Received 11 January, 2019; Received in revised form 28 February 2019; Accepted 4 March, 2019

¹ อาจารย์ประจำสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ สำนักวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ อีเมล: pongpan.co@wu.ac.th
หมายเหตุ การวิจัยในครั้งนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่

Abstract

The aims of this study were to (1) analyze the costs and benefits, (2) analyze the market failure, and (3) suggest a guideline for the investment management of His Thai Majesty's Ship Lanta local museum. This study employed description research. The data were collected by interview, focus group discussion, observation, and secondary data analysis. The result of the cost-benefit analysis found that investment management in the museum was more worthy in the case managed by the public sector rather than the private sector. The major risk factor of the investment management in the museum was market failure which depended on the revenue generated by the ticket prices and the number of visitors each day. The suggested guidelines for the investment management in the museum were follows: (1) assign the private sector to manage the museum and subsidize the budget from the public sector in case of market failure or open a bid for the private sector to manage the museum and use the data from this research to determine the cost appraisal, and the public sector should provide income from the benefit of the surrounding area of the museum, and (2) manage the museum by the public sector which takes a risk from market failure. Suggestions for a period of 5 years were as follows: (1) establish cooperation with an educational institution to develop staff competencies, and (2) hire an expert consultant to advise and assess development of the museum's service efficiency.

KEYWORDS: COST-BENEFIT ANALYSIS / MARKET FAILURE / INVESTMENT MANAGEMENT /
LANTA LOCAL MUSEUM

บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยมีพิพิธภัณฑ์กว่า 1,512 แห่ง (ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร, 2562) ส่วนใหญ่เป็นพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นสืบเนื่องจากนโยบายของรัฐบาลในการกระจายอำนาจจากส่วนกลางสู่ท้องถิ่นและความต้องการของคนในท้องถิ่นในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ของตนที่กำลังจะสูญหายเพราะการจัดตั้งพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นนับเป็นกลไกสำคัญในการสร้างความรู้และความเข้มแข็งให้แก่ท้องถิ่น รวมถึงการให้การศึกษานอกระบบ เพื่อให้เกิดองค์ความรู้และความเข้าใจในวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของท้องถิ่นนั้น ๆ ตามพัฒนาการทางประวัติศาสตร์ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น พิพิธภัณฑ์เรือหลวงลันตาเป็นโครงการลงทุนขนาดใหญ่ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่ โดยการนำเรือยกพลขึ้นบกของกองทัพเรือไทยที่ปลดระวางประจำการในนาม “ลันตา” ซึ่งเป็นชื่อสอดคล้องกับชื่ออำเภอหนึ่งของจังหวัดกระบี่มาจัดสร้างเป็นพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นเสมือนจริงที่ทรงคุณค่าทางประวัติศาสตร์โดยอาศัยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบการสื่อสารมาสร้างสื่อมัลติมีเดียหรือสื่อผสมให้เป็นภาพสามมิติและภาพเคลื่อนไหวมีเสียงคำบรรยายเพื่อให้ผู้ชมรู้สึกเหมือนเดินชมในสถานที่จริงเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินและเป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับเด็ก เยาวชน ประชาชนและนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างประเทศได้เรียนรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ เศรษฐกิจ ขนบธรรมเนียม จารีตประเพณี วัฒนธรรม แหล่งท่องเที่ยว และวิถีชีวิตของคนในท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่, 2556)

พิพิธภัณฑ์เรือหลวงลันตาเริ่มโครงการตั้งแต่ปี พ.ศ.2552 แบ่งการดำเนินงานออกเป็น 9 ระยะ ได้แก่ (1) การซ่อมบำรุงเรือ (2) การลากจูงเรือในจากกรมอุทกหารเรือจังหวัดสมุทรปราการมาสู่ทะเลอันดามันและจังหวัดกระบี่ (3) การนำเรือหลวงลันตาขึ้นวางบนบก (4) การออกแบบและปรับปรุงภูมิทัศน์ (5) การปรับปรุงซ่อมแซมโครงสร้างเรือ (6) การก่อสร้างอนุสาวรีย์กรมหลวงชุมพรและปรับปรุงภูมิทัศน์ภายนอก (7) การก่อสร้างอาคารประชาสัมพันธ์เรือหลวงลันตา (8) การตกแต่งภายในและการจัดแสดงเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ และ (9) งานครุภัณฑ์ งานซอฟต์แวร์และงานสื่อจัดแสดง (องค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่, 2558) ทั้งนี้รัฐบาลสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการระยะที่ 7 และระยะที่ 8 เพื่อสนองนโยบายเร่งด่วนของรัฐบาลที่จะเพิ่มและกระจายรายได้แก่ประชาชนและผู้ประกอบการจาก

การท่องเที่ยวทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ รัฐบาลกำหนดผลลัพธ์ของโครงการไว้ดังนี้ (1) จำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น (2) ธุรกิจท่องเที่ยวมีรายได้เพิ่มมากขึ้น และ (3) ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดเพิ่มสูงขึ้นเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา (องค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่, 2556)

การดำเนินโครงการพิพิธภัณฑ์เรือหลวงลันตาทั้ง 9 ระยะเวลาให้ความสำคัญเฉพาะการลงทุนด้านการก่อสร้าง การปรับปรุงภูมิทัศน์ การซ่อมบำรุงเรือ การจัดซื้อวัสดุครุภัณฑ์ และการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียและวีดิทัศน์ซอฟต์แวร์เพื่อการจัดแสดง ทั้งนี้ในภาพรวมไม่มีการศึกษาเพื่อหารูปแบบและแนวทางการบริหารจัดการที่เหมาะสมซึ่งเป็นประเด็นท้าทายสำหรับองค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่ในฐานะหน่วยงานภาครัฐที่จะต้องลงทุนเพื่อให้การดำเนินงานของพิพิธภัณฑ์เกิดประสิทธิภาพ คุ่มค่าและสามารถจัดสรรความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นจากความล้มเหลวของตลาด (Market failure) คือ การกำหนดราคาไม่สะท้อนความต้องการของตลาด (Cowen, 1988; Tasse, 1997) ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ วิเคราะห์ความล้มเหลวของตลาด และเสนอแนะแนวทางการลงทุนบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์เรือหลวงลันตา ผลการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับองค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่นำไปวางแผนงบประมาณบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์เพื่อส่งมอบการบริการที่ดีและให้พิพิธภัณฑ์เรือหลวงลันตาเป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตของเด็ก เยาวชน ประชาชน และนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติอย่างแท้จริงต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของการลงทุนบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นเรือหลวงลันตา
2. เพื่อวิเคราะห์ความล้มเหลวของตลาดของการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นเรือหลวงลันตา
3. เพื่อเสนอแนะแนวทางการลงทุนบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นเรือหลวงลันตา

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ครอบคลุมการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์เชิงพาณิชย์และเชิงสังคมของการลงทุนบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์เรือหลวงลันตา ตั้งอยู่บริเวณท่าเทียบเรือท่องเที่ยวปากคลองจิหลาด ตำบลไสไทย อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ การวิเคราะห์ต้นทุนครอบคลุม (1) ต้นทุนค่าจ้างบุคลากร (2) ต้นทุนการบริหารจัดการในส่วนอาคาร และ (3) ต้นทุนสื่อสิ่งพิมพ์และอุปกรณ์ต่าง ๆ สำหรับการวิเคราะห์ผลประโยชน์ครอบคลุม (1) ผลประโยชน์เชิงพาณิชย์ ได้แก่ รายได้จากการเก็บค่าเข้าชมและอื่น ๆ และ (2) ผลประโยชน์เชิงสังคม ได้แก่ มูลค่าทางการเงินจากการตีค่าผลลัพธ์ของโครงการพิจารณาจากรายได้เชิงเศรษฐกิจจากการท่องเที่ยวในพื้นที่ ระยะเวลาในการคาดประมาณต้นทุนและผลประโยชน์ 5 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2562 ถึง พ.ศ. 2565 ตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาขององค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่

การทบทวนวรรณกรรมและกรอบแนวคิด

1. ความเสี่ยง ความล้มเหลวของตลาด และการร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน

ความเสี่ยงคือตัวแปรสำคัญที่ก่อให้เกิดปัญหาและอุปสรรคต่อการตัดสินใจและผลประโยชน์โดยเฉพาะโครงการลงทุนของภาครัฐที่มักจะมีความเสี่ยงต่อความล้มเหลวของตลาด (Market failure) คือตลาดไม่สามารถทำงานตามกลไกของราคาเพื่อนำมาซึ่งการจัดสรรทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพได้หรือสถานการณ์ที่ตลาดไม่สามารถนำมาซึ่งความต้องการของสาธารณะได้ด้วยโครงการลงทุนในบริการสาธารณะของภาครัฐส่วนใหญ่มักเน้นที่ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับกับสังคม (Social benefit) มากกว่าผลประโยชน์เชิงพาณิชย์ (Commercial benefit) (Cowen, 1988; Tasse, 1997)

ความล้มเหลวของตลาดการลงทุนบริการสาธารณะของภาครัฐพิจารณาได้จากความแตกต่างระหว่างอัตราผลประโยชน์เชิงพาณิชย์กับอัตราผลประโยชน์เชิงพาณิชย์ขั้นต่ำและอัตราผลประโยชน์เชิงสังคมกับอัตราผลประโยชน์เชิงสังคมขั้นต่ำ (Audretsch, Link, & Scott, 2002; Jaffe, 1998; Link & Scott, 2001) แนวคิดของ Audretsch et al. (2002) และ Link and Scott (2001) กล่าวว่า โครงการที่มีอัตราผลประโยชน์เชิงพาณิชย์สูงกว่าอัตราผลประโยชน์เชิงพาณิชย์ขั้นต่ำและสูงกว่าอัตราผลประโยชน์เชิงสังคมขั้นต่ำมี

ความคุ้มค่าต่อการลงทุน ทั้งนี้โครงการที่มีอัตราผลประโยชน์เชิงพาณิชย์ต่ำกว่าอัตราผลประโยชน์เชิงพาณิชย์ขั้นต่ำแต่สูงกว่าอัตราผลประโยชน์เชิงสังคมขั้นต่ำก่อให้เกิดสถานการณ์ความล้มเหลวของตลาด ภาครัฐควรกำหนดกลยุทธ์เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว เช่น การใช้นโยบายสาธารณะด้านภาษีหรือการให้เงินอุดหนุน หรือการเป็นพันธมิตรทางธุรกิจโดยการร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อลดความเสี่ยงและให้อัตราผลตอบแทนของโครงการอยู่เหนืออัตราผลตอบแทนเชิงพาณิชย์ขั้นต่ำและมีความคุ้มค่าในการลงทุน (Link & Scott, 2000) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำทรัพยากรและ/หรือความเชี่ยวชาญจากภาคเอกชนเข้ามาใช้ในการจัดหาและส่งมอบทรัพย์สินและบริการภาคสาธารณะและเพื่อแบ่งปันความเสี่ยงและผลตอบแทนที่เหมาะสมจากการใช้ทักษะที่แตกต่างหลากหลายจากภาคส่วนต่าง ๆ ตลอดจนความมีประสิทธิภาพมากกว่าการลงทุนของฝ่ายรัฐบาลแบบดั้งเดิม (สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2559; Conceicao, Rajan, & Shah, 2006; Ng & Loosemore, 2007)

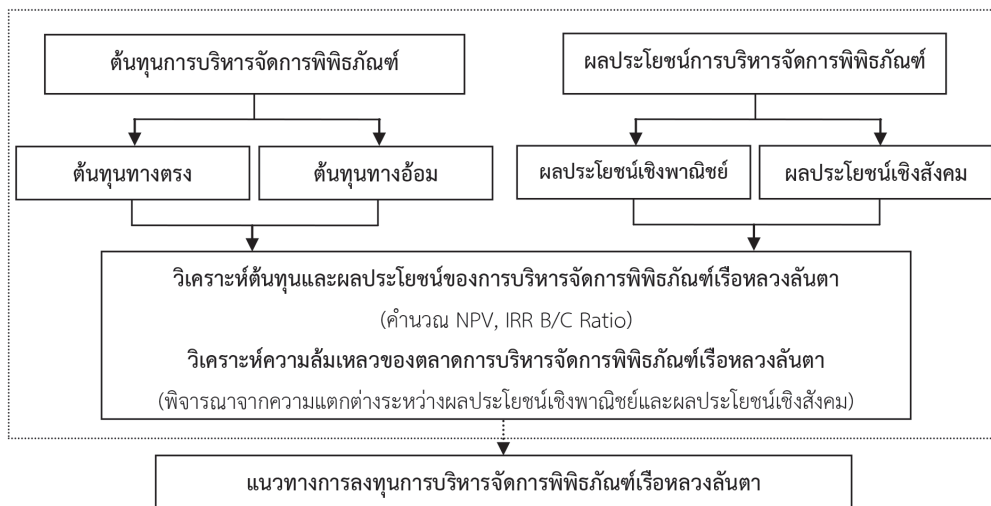
2. การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์เพื่อประเมินการลงทุนในโครงการของรัฐ

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ (Cost Benefit Analysis: CBA) เป็นวิธีการประเมินเพื่อให้ภาครัฐนำไปควบคุมต้นทุน รับผิดชอบต่อผลตอบแทนที่เหมาะสม และกำหนดการลงทุนของภาคเอกชนในกิจการของรัฐซึ่งมีประสิทธิภาพกว่าการดำเนินโครงการโดยภาครัฐแบบเดิม (Conceicao et al, 2006) การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์โดยทั่วไปเป็นการวิเคราะห์ผลลัพธ์ทางการเงินเปรียบเทียบกับกันระหว่างผลประโยชน์และต้นทุน กรณีที่ผลประโยชน์มีมากกว่าหรือเท่ากับต้นทุนแสดงว่าโครงการนั้นๆ มีความเป็นไปได้ทางการเงิน อย่างไรก็ตามโครงการลงทุนของภาครัฐในหลายโครงการพิจารณาเฉพาะความต้องการหรือความพึงพอใจของสังคมมากกว่าผลประโยชน์เชิงพาณิชย์ (Scott, 2009) สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินโครงการ ได้แก่ การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ในเชิงเศรษฐศาสตร์ซึ่งพิจารณาจากผลที่ได้จากการมีส่วนร่วม (With project) และไม่มีส่วนร่วม (Without project) ในการร่วมลงทุนของภาคเอกชน (Link & Scott, 2001; Saavedra & Bozeman, 2004)

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ต่างมีเงื่อนไขของระยะเวลาเกิดขึ้น การตัดสินใจลงทุนในเชิงทฤษฎีใช้ตัวชี้วัดเพื่อการตัดสินใจสำคัญ ๆ 3 ตัวชี้วัด ได้แก่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net present value: NPV) และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit cost ratio: B/C

Ratio) ซึ่งนำอัตราคิดลด (Discount rate) ที่กำหนดมาใช้ในการวิเคราะห์ และอัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal rate of return: IRR) หรืออัตราลดค่าที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดที่คาดว่าจะต้องจ่ายในการลงทุนเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินการตลอดอายุของโครงการ (Link & Scott, 2005; Mansfield et. al., 1977)

3. กรอบแนวคิดในการวิจัย ผลการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยนำมาพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของการลงทุนบริหารจัดการพิพิธภัณฑ

1.1 ศึกษาเอกสารโครงการและรายงานที่เกี่ยวข้องเพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไป ลักษณะทางกายภาพ ตำแหน่งทางการตลาด วิสัยทัศน์ ภารกิจ กลยุทธ์ และข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ

1.2 สัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อศึกษาโครงสร้างและประเมินต้นทุนและผลประโยชน์ของการลงทุนบริหารจัดการพิพิธภัณฑ จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 10 ท่าน ได้แก่ รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่ ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่ หัวหน้าส่วนราชการ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่ วิศวกรควบคุมโครงการ สถาปนิกโครงการ และนายช่างเทคนิค

1.3 ศึกษาดูงานพิพิธภัณฑ์ที่มีความโดดเด่นด้านการบริหารจัดการในประเทศไทย ระหว่างวันที่ 16-18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 เพื่อศึกษาโครงสร้างและวิธีการประเมินต้นทุนและผลประโยชน์ ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหารหรือภัณฑารักษ์ผู้ดูแลพิพิธภัณฑ์ คัดเลือกสถานที่ศึกษาดูงานโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 2 รูปแบบ ดังนี้ (1) บริหารจัดการโดยภาครัฐ ได้แก่ ศูนย์วิทยาศาสตร์และดาราศาสตร์ จังหวัดชลบุรี และ (2) บริหารจัดการแบบร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน ได้แก่ นิทรรศน์รัตนโกสินทร์และพิพิธภัณฑ์บางลำพู

1.4 วิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของการลงทุนบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ผ่านตัวชี้วัดเพื่อการตัดสินใจ 3 ตัวชี้วัด ได้แก่

1.4.1 มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิ (Net present value: NPV) พิจารณาที่ NPV มากกว่า 0 แสดงว่ามูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์รวมมากกว่ามูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม

1.4.2 อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (Benefit-cost ratio: BCR) พิจารณาที่ BCR มีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 1 แสดงว่ามูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์รวมมากกว่ามูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม

1.4.3 อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal rate of return: IRR) พิจารณาที่ IRR มีค่าสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเฉพาะหรือค่าเสียโอกาสของการลงทุน

1.5 ประชุมสนทนากลุ่มเพื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2559 ผู้เข้าร่วมประชุมสนทนากลุ่มจำนวน 15 ท่าน ได้แก่ คณะผู้บริหารองค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่ ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่ หัวหน้าส่วนราชการขององค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่ วิศวกรควบคุมโครงการ สถาปนิกประจำโครงการ นักวิชาการศึกษา นักวิชาการคอมพิวเตอร์ นายช่างเทคนิคผู้ควบคุมโครงการ และผู้แทนจากพิพิธภัณฑ์ที่มีความโดดเด่นด้านการบริหารจัดการในประเทศไทย

2. การวิเคราะห์ความล้มเหลวของตลาดการลงทุนบริหารจัดการฟิธิธภัณฑ์

2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดกรอบการวิเคราะห์ความล้มเหลวของตลาดการลงทุนบริหารจัดการฟิธิธภัณฑ์

2.2 สัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อกำหนดผลประโยชน์เชิงสังคมของการลงทุนบริหารจัดการฟิธิธภัณฑ์ ผู้ให้ข้อมูลจำนวน 6 ท่าน ได้แก่ นายกองค้การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่ รองนายกองค้การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่ผู้กำกับและดูแลโครงการ ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่ หัวหน้าส่วนราชการขององค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่ ผู้แทนจากฟิธิธภัณฑ์ที่มีความโดดเด่นด้านการบริหารจัดการ

2.3 ติดต่อขอความอนุเคราะห์ข้อมูลผลประโยชน์เชิงสังคมที่สามารถตีค่าผลลัพธ์เป็นมูลค่าทางการเงินได้ ทั้งนี้พิจารณาจากรายได้เชิงเศรษฐกิจจากการท่องเที่ยวในพื้นที่ตามผลลัพธ์ของโครงการ

2.4 พยากรณ์ผลประโยชน์เชิงสังคมด้วยวิธีเศรษฐมิติอนุกรมเวลา โมเดล SARIMA (Season Autoregressive Integrated Moving Average) ตามแนวคิดของ Box and Jenkins (1976) และประเมินผลการพยากรณ์ด้วยค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ Mean Absolute Percentage Error (MAPE) ค่าที่ยอมรับได้ไม่เกินร้อยละ 10 และค่าสัมประสิทธิ์ Theil's U (Theil's inequality coefficient: U) ค่าที่ยอมรับได้คือเข้าใกล้ 0 (Fitzgerald & Akinotoye, 1995; Theil, 1978)

2.5 วิเคราะห์สถานการณ์ความล้มเหลวของตลาดการลงทุนบริหารจัดการฟิธิธภัณฑ์ พิจารณาจากความแตกต่างระหว่างอัตราผลประโยชน์เชิงพาณิชย์และเชิงสังคม

3. เสนอแนะแนวทางการลงทุนบริหารจัดการฟิธิธภัณฑ์

3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและนำผลการศึกษาจากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 และข้อที่ 2 มาวิเคราะห์เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะแนวทางการลงทุนบริหารจัดการฟิธิธภัณฑ์ 2 แนวทาง ได้แก่ (1) ลงทุนบริหารจัดการโดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่ และ (2) ลงทุนบริหารจัดการโดยภาคเอกชน

3.2 ประชุมสนทนากลุ่มเพื่อจัดทำข้อเสนอแนะแนวทางการลงทุนบริหารจัดการพิพิธภัณฑสถานเรือหลวงลันตา เมื่อวันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2560 ผู้เข้าร่วมเวทีรับฟังความคิดเห็นจำนวน 20 คน ได้แก่ (1) คณะผู้บริหาร หัวหน้าส่วนราชการและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องขององค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่ (2) ผู้แทนจากพิพิธภัณฑสถานที่มีความโดดเด่นด้านการบริหารจัดการ (3) ผู้แทนจากหน่วยงานภาครัฐ (4) ผู้แทนนักเรียนและเยาวชน (5) ผู้แทนสมาคมการท่องเที่ยว และ (6) ผู้แทนภาคประชาชน

3.3 ข้อเสนอแนะแนวทางการลงทุนบริหารจัดการพิพิธภัณฑสถานเรือหลวงลันตา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของการลงทุนบริหารจัดการพิพิธภัณฑสถาน

พิพิธภัณฑสถานเรือหลวงลันตากำหนดตำแหน่งทางการตลาดให้เป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตของท้องถิ่นที่ทันสมัยและสมบูรณ์แบบ ภายใต้วิสัยทัศน์ครบถ้วน สมบูรณ์แบบที่สุด เป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยี เป็นที่จดจำ และเกิดมุมมองใหม่สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีภารกิจ คือ การก้าวสู่ระดับสากล ครบถ้วนเนื้อหา และมีนวัตกรรมในการนำเสนอ (องค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่, 2553) ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ตามการกำหนดตำแหน่งทางการตลาด วิสัยทัศน์ และกลยุทธ์ มีดังนี้

1.1 ต้นทุนการบริหารจัดการพิพิธภัณฑสถาน

ต้นทุนการบริหารจัดการพิพิธภัณฑสถาน พบว่ามีจำนวน 3 รายการ ได้แก่ (1) ต้นทุนค่าจ้างบุคลากร (2) ต้นทุนการบริหารส่วนอาคาร และ (3) ต้นทุนสื่อสิ่งพิมพ์และอุปกรณ์ ผลการประเมินต้นทุนมีดังนี้

1.1.1 ต้นทุนค่าจ้างบุคลากร ผลการศึกษาโครงสร้างการบริหาร พบว่าสามารถจำแนกเป็น 6 ฝ่าย ได้แก่ (1) ฝ่ายประชาสัมพันธ์ (2) ฝ่ายเทคนิคควบคุมงานระบบไฟ (3) ฝ่ายการเงิน (4) ฝ่ายควบคุมคุณภาพ (5) ฝ่ายพัฒนาบุคลากร และ (6) ฝ่ายศูนย์การเรียนรู้ กำหนดตำแหน่งบุคลากรบริหารจัดการพิพิธภัณฑสถานได้ 34 อัตรา ผลการประเมินต้นทุนค่าจ้างบุคลากรมีดังนี้

1) บริหารจัดการโดยภาครัฐ ผลการศึกษาพระราชบัญญัติระเบียบบริหารงานบุคคลส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 ประกาศคณะกรรมการกลางข้าราชการองค์การบริหารส่วนจังหวัด เรื่อง มาตรฐานทั่วไปเกี่ยวกับพนักงานจ้าง (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2557 และบัญชีกำหนดอัตราค่าตอบแทนผู้ได้รับปริญญา ประกาศนียบัตรวิชาชีพที่ได้รับการรับรองคุณวุฒิหรือผู้มีทักษะประสบการณ์ พบว่าตลอดอายุของโครงการใช้งบประมาณค่าจ้างบุคลากรทั้งสิ้น 51,647,077 บาท ต้นทุนส่วนเพิ่มในแต่ละปี ได้แก่ การเพิ่มของเงินเดือนร้อยละ 4 ต่อปี ค่าล่วงเวลาวันธรรมดา ชั่วโมงละ 50 บาท ค่าล่วงเวลาวันเสาร์-อาทิตย์และค่าล่วงเวลาวันหยุดราชการ วันละ 420 บาท ค่าโบนัส 1.5 เท่าของเงินเดือน และค่าประกันสังคม ร้อยละ 5 ต่อเดือน

2) บริหารจัดการโดยภาคเอกชน ผลการศึกษา พบว่าตลอดอายุของโครงการใช้งบประมาณค่าจ้างบุคลากรทั้งสิ้น 82,469,522 บาท ต้นทุนส่วนเพิ่มในแต่ละปี ได้แก่ อัตราการเพิ่มของเงินเดือนเฉลี่ยร้อยละ 4 ต่อปี ค่าล่วงเวลาวันธรรมดา ชั่วโมงละ 50 บาท ค่าล่วงเวลาวันหยุดนักขัตฤกษ์ วันละ 420 บาท ค่าดำเนินงาน ร้อยละ 25 ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ร้อยละ 7 และค่าจ้างบุคลากรล่วงหน้า 1.5 เดือนในสายงานบริหารและงานจัดแสดงเพื่อเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ ได้แก่ บทนำชม มาตรฐานงานให้บริการ เรียนรู้งานระบบการจัดแสดง

1.1.2 ต้นทุนการบริหารในส่วนอาคาร ผลการศึกษา พบว่ามีจำนวน 27 รายการ จำแนกเป็น 2 ส่วนงาน ได้แก่ (1) ส่วนบริหารงานทั่วไป ได้แก่ งานบริหาร อุปกรณ์สำนักงาน ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด ของใช้สิ้นเปลืองส่วนจัดแสดง และงานซ่อมบำรุงระบบจัดแสดงและระบบอาคารประจำปี และ (2) ส่วนงานขายของที่ระลึกในเรือและสินค้า OTOP ผลการประเมินต้นทุนการบริหารในส่วนอาคารตลอดอายุของโครงการบริหารจัดการโดยภาครัฐ พบว่าใช้งบประมาณ 61,006,702 บาท และบริหารจัดการโดยภาคเอกชน พบว่าใช้งบประมาณ 81,596,464 บาท ต้นทุนส่วนเพิ่มของภาคเอกชนในแต่ละปี ได้แก่ ค่าดำเนินงาน ร้อยละ 25 และค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ร้อยละ 7

1.1.3 ต้นทุนสิ่งพิมพ์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ผลการศึกษา พบว่ามีจำนวน 4 รายการ จำแนกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ (1) ส่วนวัสดุสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ และ (2) ส่วนโปรแกรมการจองและ

จำหน่ายบัตรเข้าชม ผลการประเมินต้นทุนสื่อสิ่งพิมพ์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ตลอดอายุโครงการบริหารจัดการโดยภาครัฐ พบว่าใช้งบประมาณ 11,717,146 บาท และบริหารจัดการโดยภาคเอกชน พบว่าใช้งบประมาณ 15,671,683 ต้นทุนส่วนเพิ่มของภาคเอกชนในแต่ละปี ได้แก่ ค่าดำเนินงาน ร้อยละ 25 และภาษีมูลค่าเพิ่ม ร้อยละ 7

1.2 การประเมินผลประโยชน์ของการลงทุนบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์

ผลประโยชน์ของการลงทุนบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ พบว่ามีจำนวน 4 รายการ ได้แก่ (1) ค่าบัตรเข้าชม (2) ค่าสมาชิกห้องสมุดศูนย์การเรียนรู้ (3) ค่ากิจกรรมระหว่างเข้าชม และ (4) รายได้จากการขายของที่ระลึกและ OTOP ผลการศึกษาขีดความสามารถการให้บริการของพิพิธภัณฑ์มีดังนี้ (1) เปิดให้บริการ วันอังคาร-วันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ (2) รอบการเข้าชมทุก 20 นาที รอบสุดท้าย 17.00 น. รวม 22 รอบ/วัน (3) รูปแบบการรับชมมี 2 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบที่ 1 เจ้าหน้าที่นำชมตลอดทาง 1 รอบใช้เวลาในการชม 1 ชั่วโมงและรูปแบบที่ 2 เดินชมแบบอิสระ และ (4) บริการห้องสมุดศูนย์การเรียนรู้ ผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับความเต็มใจจ่ายค่าเข้าชมพิพิธภัณฑ์เรือหลวงลันตา (อรอนงค์ ฉะยบแหลม, 2560) สามารถนำมากำหนดราคาบัตรเข้าชมจำแนกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบที่ 1 เด็ก (20 บาท)/ ผู้ใหญ่ (50 บาท)/ ชาวต่างชาติ (150 บาท) และรูปแบบที่ 2 เด็ก (50 บาท)/ ผู้ใหญ่ (100 บาท)/ ชาวต่างชาติ (300 บาท) ผลการประเมินผลประโยชน์ของการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์จำแนกตามการประมาณการผู้เข้าชมมีดังนี้

ตาราง 1 ประเมินผลประโยชน์ของการลงทุนบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ (ประมาณการผู้เข้าชม 450 คนต่อวัน)

ผลประโยชน์	รูปแบบ 1	ผู้เข้าชม	รายได้ต่อปี	รูปแบบ 2	ผู้เข้าชม	รายได้ต่อปี
		450 คน/วัน			450 คน/วัน	
ค่าบริการเข้าชม						
1. เด็ก (25%)	20	112	701,120	50	112	1,752,800
2. ผู้ใหญ่ (35%)	50	158	2,472,700	100	158	4,945,400
3. ชาวต่างชาติ (40%)	150	180	8,451,000	300	180	16,902,000
ค่ากิจกรรมระหว่างเข้าชม						
1. ยิงปืน	20	100	626,000	20	100	626,000
2. กอล์ฟส่องทางไกล	20	100	626,000	20	100	626,000
3. เกมภารกิจยกพลขึ้นบก	20	100	626,000	20	100	626,000
4. ถ่ายภาพดิจิทัล	20	100	626,000	20	100	626,000
ค่าบริการห้องสมุดศูนย์การเรียนรู้						
1. ค่าสมาชิกรายวัน	20	25	156,000	20	25	156,000
2. ค่าสมาชิกรายปี	100	5	6,000	100	5	6,000
		คน/เดือน			คน/เดือน	
3. จำหน่าย Flash Drive ที่ระลึก	15	120	563,400	15	120	563,400
ขายของที่ระลึกและผลิตภัณฑ์ OTOP			5,915,700			5,915,700
รวม			20,770,420			32,745,800

ผลการประเมินผลประโยชน์ของการลงทุนบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ รูปแบบที่ 1 จำแนกตามการประมาณการผู้เข้าชม 450 คนต่อวัน พบว่าตลอดอายุของโครงการได้รับผลประโยชน์ 103,810,475 บาท จำแนกเป็น ผลประโยชน์จากบัตรค่าเข้าชม 58,084,975 บาท ค่ากิจกรรมระหว่างเข้าชม 12,520,000 บาท ค่าบริการห้องสมุดศูนย์การเรียนรู้ 3,627,000 บาท และขายของที่ระลึกและผลิตภัณฑ์ OTOP 29,578,500 บาท สำหรับรูปแบบที่ 2 จำแนกตามการประมาณการยอดผู้เข้าชม 450 คนต่อวัน พบว่าตลอดอายุของโครงการได้รับผลประโยชน์ 163,729,000 บาท จำแนกเป็นผลประโยชน์จากบัตรค่าเข้าชม 118,001,000

บาท ค่ากิจกรรมระหว่างเข้าชม 12,520,000 บาท ค่าบริการห้องสมุดศูนย์การเรียนรู้ 3,629,500 บาท และขายของที่ระลึกและผลิตภัณฑ์ OTOP 29,578,500 บาท

ตาราง 2 ประเมินผลประโยชน์ของการลงทุนบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ (ประมาณการผู้เข้าชม 350 คนต่อวัน)

ผลประโยชน์	รูปแบบ 1			รูปแบบ 2		
	ผู้เข้าชม 350 คน/วัน	รายได้ต่อปี	ผู้เข้าชม 350 คน/วัน	รายได้ต่อปี	ผู้เข้าชม 350 คน/วัน	รายได้ต่อปี
ค่าบัตรเข้าชม						
1. เด็ก (25%)	20	87	544,620	50	87	1,361,550
2. ผู้ใหญ่ (35%)	50	123	1,924,950	100	123	3,849,900
3. ชาวต่างชาติ (40%)	150	140	6,573,000	300	140	13,146,000
ค่ากิจกรรมระหว่างเข้าชม						
1. ยิงปืน	20	80	500,800	20	80	500,800
2. กล้องส่องทางไกล	20	80	500,800	20	80	500,800
3. เกมภารกิจยกพลขึ้นบก	20	80	500,800	20	80	500,800
4. ถ่ายภาพดิจิทัล	20	80	500,800	20	80	500,800
ค่าบริการห้องสมุดศูนย์การเรียนรู้						
1. ค่าสมาชิกรายวัน	20	25	156,000	20	25	156,000
2. ค่าสมาชิกรายปี	100	5 คน/เดือน	6,000	100	5 คน/เดือน	6,000
3. จำหน่าย Flash Drive ที่ระลึก	15	120	563,400	15	120	563,400
ขายของที่ระลึกและผลิตภัณฑ์ OTOP			4,601,100			4,601,100
รวม			16,372,770			25,687,150

ผลการประเมินผลประโยชน์ของการลงทุนบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ รูปแบบที่ 1 จำแนกตามการประมาณการผู้เข้าชม 350 คนต่อวัน พบว่าตลอดอายุของโครงการได้รับผลประโยชน์ 81,863,850 บาท จำแนกเป็นผลประโยชน์จากบัตรค่าเข้าชม 45,212,850 บาท ค่ากิจกรรมระหว่างเข้าชม 10,016,000 บาท ค่าบริการห้องสมุดศูนย์การเรียนรู้ 3,629,500 บาท และขายของที่ระลึกและผลิตภัณฑ์ OTOP 23,005,500 บาท สำหรับรูปแบบที่ 2 จำแนกตามการประมาณการผู้เข้าชม 350 คนต่อวัน พบว่าตลอดอายุของโครงการได้รับผลประโยชน์

128,438,750 บาท จำแนกเป็น ผลประโยชน์จากบัตรค่าเข้าชม 91,787,250 บาท ค่ากิจกรรมระหว่างเข้าชม 10,016,000 บาท ค่าบริการห้องสมุดศูนย์การเรียนรู้ 3,627,000 บาท และขายของที่ระลึกและผลิตภัณฑ์ OTOP 29,578,500 บาท

1.3 การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของการลงทุนบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์
ตลอดอายุโครงการ 5 ปี ภายใต้เงื่อนไขการปรับลดมูลค่าปัจจุบันในอัตราคิดลด (Discount rate) ร้อยละ 2 และร้อยละ 6 ต่อปี ผลการวิเคราะห์มีดังนี้

ตาราง 3 การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของการลงทุนบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์

รูปแบบ การบริหาร จัดการ	ค่าตัวเข้าชม (เด็ก/ผู้ใหญ่/ชาวต่างชาติ)	คาดประมาณ ผู้เข้าชม (ต่อวัน)	อัตรา คิดลด	NPV	IRR	B/C Ratio
ภาครัฐ	รูปแบบที่ 1 (20/50/150)	350	ร้อยละ 6	-20,334,761	-6.49%	0.81
			ร้อยละ 2	-22,926,970		
		450	ร้อยละ 6	2,034,629	0.61%	1.02
	รูปแบบที่ 2 (50/100/300)	350	ร้อยละ 6	27,046,950	7.73%	1.26
			ร้อยละ 2	30,480,887		
		450	ร้อยละ 6	62,949,423	16.93%	1.61
ภาคเอกชน	รูปแบบที่ 1 (20/50/150)	350	ร้อยละ 6	-66,239,731	-16.03%	0.56
			ร้อยละ 2	-74,838,801		
		450	ร้อยละ 6	-43,870,341	-10.05%	0.71
	รูปแบบที่ 2 (50/100/300)	350	ร้อยละ 6	-18,858,020	-4.13%	0.88
			ร้อยละ 2	-21,430,944		
		450	ร้อยละ 6	17,044,453	3.43%	1.12
			ร้อยละ 2	19,037,712		

ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของการลงทุนบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ พบว่าบริหารจัดการโดยภาครัฐรูปแบบที่ 2 ประมาณการผู้เข้าชม 350 และ 450 คนต่อวันและบริหาร

จัดการโดยภาคเอกชนรูปแบบที่ 2 ประมาณการผู้เข้าชม 450 คนต่อวันมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน (มูลค่าปัจจุบันสุทธิมากกว่า 0 อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุนมีค่ามากกว่า 1 และอัตราผลตอบแทนภายในมีค่ามากกว่าร้อยละ 2) สำหรับบริหารจัดการโดยภาครัฐรูปแบบที่ 1 ประมาณการผู้เข้าชม 350 และ 450 คนต่อวัน และการบริหารจัดการโดยภาคเอกชนรูปแบบที่ 1 ประมาณการผู้เข้าชม 350 และ 450 คนต่อวัน และรูปแบบที่ 2 ประมาณการผู้เข้าชม 350 คนต่อวันไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน (มูลค่าปัจจุบันสุทธิน้อยกว่า 0 อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุนมีค่าน้อยกว่า 1 และอัตราผลตอบแทนภายในมีค่าน้อยกว่าร้อยละ 2)

2. การวิเคราะห์ความล้มเหลวของตลาดการลงทุนบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์

การวิเคราะห์ความล้มเหลวของตลาดพิจารณาได้จากช่องว่างระหว่างผลประโยชน์เชิงพาณิชย์และผลประโยชน์เชิงสังคมและผลการสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่า ผลประโยชน์เชิงสังคมของพิพิธภัณฑ์เรือหลวงลันตา ได้แก่ รายได้ที่เพิ่มขึ้นจากการจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำรุงองค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่จากผู้เข้าพักในโรงแรม ทั้งนี้เป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2541) กำหนดให้ผู้เข้าพักในโรงแรมเสียค่าธรรมเนียมบำรุงองค์การบริหารส่วนจังหวัดตามอัตราที่กำหนด (กฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ. 2540; 2541) เป็นผลประโยชน์เชิงสังคมที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่ได้รับโดยตรงจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยวเมื่อพิพิธภัณฑ์เปิดให้บริการ

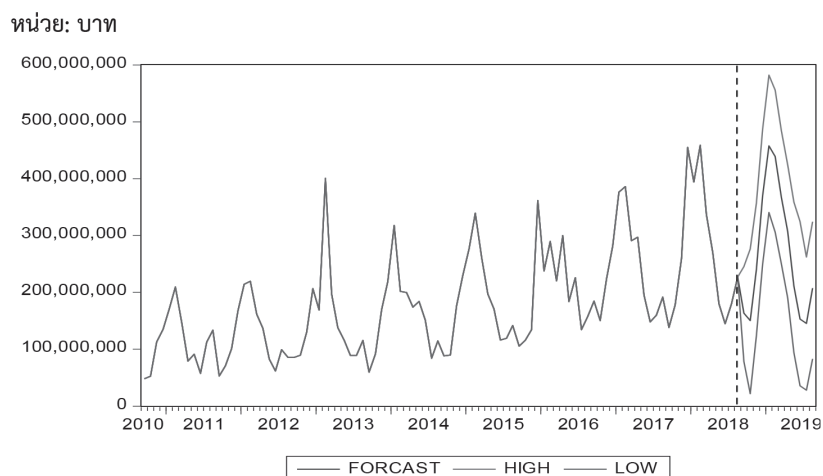
2.1 พยากรณ์ผลประโยชน์เชิงสังคมของพิพิธภัณฑ์

ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลารายได้จากการจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำรุงองค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่จากผู้เข้าพักในโรงแรมที่ขึ้นทะเบียน จำนวน 685 แห่ง ข้อมูลรายเดือนระหว่างปีงบประมาณ 2554–2562 จำนวน 96 เดือนเพื่อนำมาพยากรณ์ผลประโยชน์เชิงสังคมของพิพิธภัณฑ์ ผลการจำแนกการเปลี่ยนแปลง (Decomposition) ตามแนวคิดของ Cleland, Cleland, McRae, and Terpening (1990) พบว่า รายได้จากการจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำรุงองค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่จากผู้เข้าพักในโรงแรมมีแนวโน้ม (Trend) เพิ่มขึ้นและเกิดฤดูกาล (Season) ในช่วงเดือนมกราคมถึงมีนาคมของทุกปีซึ่งเป็นฤดูการท่องเที่ยว (High-season) ของจังหวัดกระบี่

โมเดล SARIMA ถูกออกแบบมาสำหรับข้อมูลอนุกรมเวลาที่มีความนิ่ง (Stationary) และผลการทดสอบด้วยแผนภาพสหสัมพันธ์ (Correlogram) จากฟังก์ชันสหสัมพันธ์ในตัวเอง (Autocorrelation function) พบว่า ข้อมูลรายได้จากการจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำรุงองค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่มีการเปลี่ยนแปลงจากแนวโน้มและฤดูกาลแสดงว่า ข้อมูลอนุกรมเวลาเป็นแบบไม่นิ่ง (Non-stationary) ผู้วิจัยแปลงข้อมูลอนุกรมเวลาให้มีความนิ่งด้วยการหาผลต่างอันดับ 1 และผลต่างฤดูกาล และนำมาทดสอบ Unit Root Test ระดับ 1 พบว่า ค่า Augmented Dickey-Fuller Test เมื่อเทียบกับตาราง Critical Value ของ MacKinnon พบว่า ADF Test Statistic มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤตของ MacKinnon (1996) แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.01 นั่นคือข้อมูลนิ่ง (Stationary) ไม่มี Unit Root

ผลการพิจารณาฟังก์ชันสหสัมพันธ์ในตัวเอง (ACF) และฟังก์ชันสหสัมพันธ์ในตัวเองบางส่วน (PACF) สามารถกำหนดโมเดลได้ดังนี้ SARIMA (0,1,1) (0,1,1) 12 และนำโมเดลดังกล่าวไปตรวจสอบความเหมาะสมด้วยสถิติทดสอบ ได้แก่ (1) ผลรวมกำลังสองของค่าคลาดเคลื่อน (Residual sum of squares) (2) ค่า R-Squared (3) ค่า Durbin-Watson statistic พบว่า โมเดลมีความเหมาะสมและมีขนาดความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด สามารถเขียนสมการพยากรณ์และผลการพยากรณ์ปรากฏตามภาพ 3

$$y_t = \varepsilon_t - 0.98\varepsilon_{t-1} + 0.70\varepsilon_{t-11} - 0.71\varepsilon_{t-12}$$

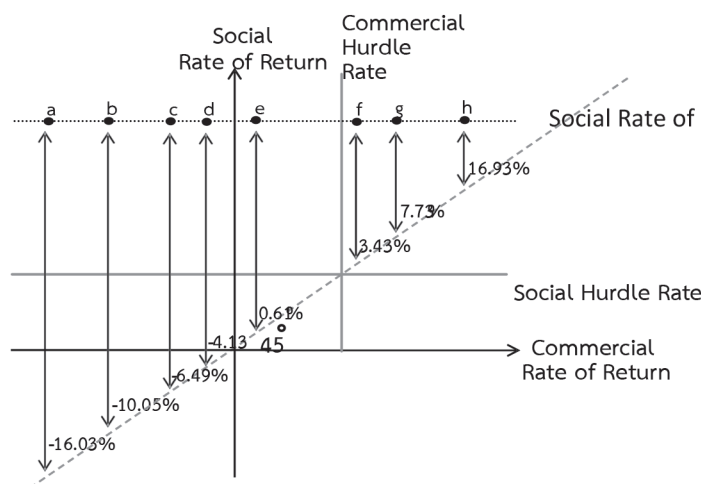


ภาพ 3 ผลการพยากรณ์รายได้จากการจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำรุงองค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่ จากผู้เข้าพักในโรงแรม

ผลการทดสอบค่า MAPE เท่ากับร้อยละ 1.75 และค่า Theil's U เท่ากับ 0.01 หมายถึง ผลการพยากรณ์สามารถยอมรับได้และผลการพยากรณ์ผลประโยชน์เชิงสังคมพิจารณาจากการจัดเก็บรายได้บำรุงองค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่จากผู้เข้าพักในโรงแรม กำหนดสมมติฐานแบบสูงจากผลของจำนวนนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้น พบว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 เท่ากับ 34.612 ล้านบาท ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 เท่ากับ 36.460 ล้านบาท ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 เท่ากับ 38.308 ล้านบาท ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 เท่ากับ 40.156 ล้านบาท และปี พ.ศ. 2566 เท่ากับ 58.636 ล้านบาท (พิจารณาจากภาพ 3) ทั้งนี้นำมาคำนวณอัตราผลประโยชน์เชิงสังคมของการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ พบว่าเท่ากับร้อยละ 18

2.2 ความล้มเหลวของตลาดของการลงทุนบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์

พิจารณาภาพ 4 พบว่าการลงทุนบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ ระยะเวลาดำเนินโครงการ 5 ปีเกิดความล้มเหลวของตลาด กรณีที่บริหารจัดการโดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่ รูปแบบที่ 1 (เก็บค่าเข้าชมเด็ก 20 บาท ผู้ใหญ่ 50 บาท ชาวต่างชาติ 150 บาท) ประมาณการผู้เข้าชม 350 และ 450 คนต่อวัน (จุด c และ e) และกรณีที่บริหารจัดการโดยภาคเอกชนรูปแบบที่ 1 (เก็บค่าเข้าชมเด็ก 20 บาท ผู้ใหญ่ 50 บาท ชาวต่างชาติ 150 บาท) ประมาณการผู้เข้าชม 350 และ 450 คนต่อวัน (จุด a และ b) และรูปแบบที่ 2 (เก็บค่าเข้าชมเด็ก 50 ผู้ใหญ่ 100 ชาวต่างชาติ 300) ประมาณการผู้เข้าชม 350 คนต่อวัน (จุด d)



ภาพ 4 ความล้มเหลวของตลาดของการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์

การลงทุนบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์เกิดความคุ้มค่า กรณีที่บริหารจัดการโดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่ รูปแบบที่ 2 (เก็บค่าเข้าชมเด็ก 50 บาท ผู้ใหญ่ 100 บาท ชาวต่างชาติ 300 บาท) ประมาณการผู้เข้าชม 350 และ 450 คนต่อวัน (จุด g และ h) และกรณีบริหารจัดการโดยภาคเอกชนเฉพาะ รูปแบบที่ 2 (เก็บค่าเข้าชมเด็ก 50 ผู้ใหญ่ 100 ชาวต่างชาติ 300) ประมาณการผู้เข้าชม 450 คนต่อวัน (จุด f)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาต้นทุนการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์เรือหลวงลันตา พบว่ามีจำนวน 3 รายการ ได้แก่ (1) ต้นทุนค่าจ้างบุคลากร (2) ต้นทุนการบริหารส่วนอาคาร และ (3) ต้นทุนสื่อสิ่งพิมพ์และอุปกรณ์ ทั้งนี้ ต้นทุนการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์โดยภาคเอกชนจะสูงกว่าองค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่โดยเฉพาะต้นทุนค่าจ้างบุคลากรและต้นทุนส่วนเพิ่ม (Marginal costs) ของภาคเอกชน ได้แก่ ค่าดำเนินงาน (ร้อยละ 25) และค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (ร้อยละ 7)

2. ผลการศึกษาผลประโยชน์ของการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์เรือหลวงลันตา พบว่ามีจำนวน 4 รายการ เรียงลำดับจากมากที่สุดไปน้อยที่สุด ได้แก่ (1) ค่าตัวเข้าชมโดยเฉพาะเก็บจากชาวต่างชาติ (2) รายได้จากการขายของที่ระลึกและสินค้า OTOP (3) ค่ากิจกรรมระหว่างเข้าชม ได้แก่ การยิงปืน กล้องส่องทางไกล เกมภารกิจยกพลขึ้นบก การถ่ายภาพดิจิทัล และ (4) ค่าบริการห้องสมุดศูนย์การเรียนรู้ ทั้งรายวัน รายปี และการจำหน่าย Flash drive ที่ระลึก

3. ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของการลงทุนบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์เรือหลวงลันตา ระยะเวลาดำเนินโครงการ 5 ปี ภายใต้เงื่อนไขการปรับลดมูลค่าปัจจุบันในอัตราคิดลด (Discount rate) ร้อยละ 2 และร้อยละ 6 ต่อปี ผ่านตัวชี้วัดเพื่อการตัดสินใจ 3 ตัวชี้วัด ได้แก่ NPV IRR และ B/C Ratio พบว่าความคุ้มค่าในการลงทุนบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์เกิดขึ้นในสองกรณี ได้แก่ กรณีที่ 1 องค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่บริหารจัดการเอง กำหนดราคาตัวเข้าชมของเด็ก 50 บาท ผู้ใหญ่ 100 บาท และชาวต่างชาติ 300 บาท ยอดผู้เข้าชมขั้นต่ำวันละ 350 คน และกรณีที่ 2 ภาคเอกชนบริหารจัดการ กำหนดราคาตัวเข้าชมของเด็ก 50 บาท ผู้ใหญ่ 100 บาท และชาวต่างชาติ 300 บาท ยอดผู้เข้าชมขั้นต่ำวันละ 450 คน

4. ความล้มเหลวของตลาดการลงทุนบริหารจัดการพิพิธภัณฑวัตถุเรือหลวงลันตา ระยะเวลาดำเนินโครงการ 5 ปี พิจารณาจากช่องว่างระหว่างผลประโยชน์เชิงพาณิชย์และผลประโยชน์เชิงสังคม พบว่าเกิดขึ้นใน 5 กรณี ได้แก่ บริหารจัดการโดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่ รูปแบบที่ 1 (ค่าตัวเข้าชม เด็ก 20 บาท ผู้ใหญ่ 50 บาท ชาวต่างชาติ 150 บาท) ประมาณการยอดผู้เข้าชม 350 และ 450 ต่อวัน และบริหารจัดการโดยภาคเอกชน รูปแบบที่ 1 (ค่าตัวเข้าชม เด็ก 20 บาท ผู้ใหญ่ 50 บาท ชาวต่างชาติ 150 บาท) กรณีที่ 3 ประมาณการยอดผู้เข้าชม 350 และ 450 ต่อวัน และรูปแบบที่ 2 (ค่าตัวเข้าชมเด็ก 50 บาท ผู้ใหญ่ 100 บาท และชาวต่างชาติ 300 บาท) ประมาณการผู้เข้าชม 350 คนต่อวัน

อภิปรายผล

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์เพื่อประเมินการลงทุนบริหารจัดการพิพิธภัณฑวัตถุเรือหลวงลันตา ระยะเวลาดำเนินโครงการ 5 ปี ผ่านตัวชี้วัด ได้แก่ มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิ (NPV) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (B/C Ratio) และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) พบว่า รูปแบบการลงทุนบริหารจัดการพิพิธภัณฑวัตถุที่แตกต่างกันความคุ้มค่าในเชิงเศรษฐศาสตร์แตกต่างกัน การลงทุนบริหารจัดการพิพิธภัณฑวัตถุโดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่จะเป็นทางเลือกที่ให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่ากว่าการให้ภาคเอกชนเข้ามาบริหารจัดการด้วยต้นทุนค่าจ้างบุคลากรที่น้อยกว่าและไม่มีต้นทุนส่วนเพิ่ม (Marginal costs) จากค่าดำเนินงานและภาษีมูลค่าเพิ่ม สำหรับการตั้งราคาตัวเข้าชม ผลการศึกษาพบว่าเกิดความคุ้มค่าในกรณีการกำหนดราคาตัวเข้าชมของเด็ก 50 บาท ผู้ใหญ่ 100 บาท และชาวต่างชาติ 300 บาท ยอดผู้เข้าชมขึ้นต่อวันละ 350 คน กรณีลงทุนบริหารจัดการโดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่และกำหนดราคาตัวเข้าชมที่เท่ากัน ยอดผู้เข้าชมขึ้นต่อวันละ 450 ในกรณีที่ลงทุนบริหารจัดการโดยภาคเอกชน นอกจากนี้พิพิธภัณฑวัตถุเรือหลวงลันตาสามารถมีรายได้เสริมจากกิจกรรมต่างๆ ดังนี้ (1) การขายของที่ระลึกและสินค้า OTOP (2) ค่ากิจกรรมระหว่างเข้าชม และ (3) ค่าบริการห้องสมุดศูนย์การเรียนรู้ สำหรับความเสี่ยงที่สำคัญของการลงทุนบริหารจัดการพิพิธภัณฑวัตถุเรือหลวงลันตา ได้แก่ ความล้มเหลวของตลาดด้วยการกำหนดราคาตัวเข้าชม ณ ระดับราคาเด็ก 50 บาท ผู้ใหญ่ 100 บาท และชาวต่างชาติ 300 บาทเป็นระดับราคาที่ค่อนข้างสูงและไม่สะท้อนความต้องการของตลาด

ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อยอดผู้เข้าชมไม่เป็นไปตามเป้าหมายขั้นต่ำที่กำหนด ทั้งนี้ผลการพยากรณ์ผลประโยชน์เชิงสังคมของการลงทุนบริหารจัดการพิพิธภัณฑสถานเรือหลวงลันตาจากรายได้ค่าธรรมเนียมบำรุงองค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่จากผู้เข้าพักในโรงแรม พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและสามารถนำมาชดเชยผ่านเงินอุดหนุนขององค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่เพื่อแก้ปัญหาความล้มเหลวของตลาดในการลงทุนบริหารจัดการพิพิธภัณฑสถานเรือหลวงลันตาที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป

ข้อเสนอแนะ

การลงทุนบริหารจัดการพิพิธภัณฑสถานเรือหลวงลันตาเป็นการลงทุนที่มีลักษณะพิเศษเฉพาะ ผู้ที่สามารถบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลนั้นจะต้องเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ มีความเชี่ยวชาญและชำนาญเป็นอย่างดี กรณีที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่ประสงค์ที่จะให้พิพิธภัณฑสถานเรือหลวงลันตาเป็นพิพิธภัณฑสถานมีชีวิตเป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตของเด็ก เยาวชน ประชาชน และนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ องค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่ควรมอบหมายให้เอกชนเข้ามาดำเนินการลงทุนบริหารจัดการพิพิธภัณฑสถานโดยใช้งบประมาณขององค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่อุดหนุนในกรณีที่เกิดความล้มเหลวของตลาด หรือเปิดการประมูลให้ภาคเอกชนเข้ามาบริหารจัดการพิพิธภัณฑสถานโดยการนำผลการวิจัยในครั้งนี้ไปกำหนดราคากลาง ทั้งนี้้องค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่สามารถหารายได้ทดแทนจากการใช้พื้นที่เชิงพาณิชย์บริเวณโดยรอบพิพิธภัณฑสถาน

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการให้ภาคเอกชนเข้ามาลงทุนบริหารจัดการพิพิธภัณฑสถานเรือหลวงลันตา

1. ควรกำหนดกรอบระยะเวลาการร่วมลงทุนกับภาคเอกชนบริหารจัดการในระยะสั้น 2-3 ปี เพื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่ได้เตรียมแผนการลงทุนบริหารจัดการด้วยตนเอง โดยการส่งบุคลากรเข้าเรียนรู้ระบบการทำงานหรืออบรมเฉพาะทางเพื่อที่จะนำมาบริหารจัดการด้วยตนเองในอนาคตเพราะการร่วมลงทุนกับภาคเอกชนใช้งบประมาณที่สูงและเป็น การเพิ่มภาระด้านการงบประมาณให้แก่หน่วยงาน

2. กำหนดสัญญาการร่วมลงทุนโดยเฉพาะความรับผิดชอบในการกำหนดผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ในจำนวนที่เหมาะสมและเพียงพอเพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างจำนวนผู้เข้าชมและงบประมาณที่ลงทุน

3. เปิดประมูลพื้นที่จากสินค้าที่มีแบรนด์ติดตลาดเพื่อสร้างรายได้เสริมและเป็นแรงจูงใจให้แก่พนักงานที่เกี่ยวข้องทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศที่เดินทางมาเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์

กรณีที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่เลือกลงทุนบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์เรือหลวงสันตาด้วยตนเองถึงแม้จะเสียต้นทุนการบริหารจัดการที่น้อยกว่าเอกชนแต่มีปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญเกี่ยวกับความล้มเหลวของตลาด ตลอดจนความรู้ ความเข้าใจและประสบการณ์เกี่ยวกับการให้บริการของเจ้าหน้าที่ที่ต้องได้รับการพัฒนาโดยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. สร้างพันธมิตรทางด้านวิชาการเพื่อศึกษา ค้นคว้า วิจัย และฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะและเจตคติที่ดีในการให้บริการที่ดีต่อบุคลากรที่ประจำการที่พิพิธภัณฑ์

2. จัดทำปริญญาที่มีความเชี่ยวชาญเพื่อให้คำแนะนำและประเมินโครงการเพื่อนำไปพัฒนาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ในอนาคตต่อไป

3. จัดตั้งองค์การบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ร่วมกับสมาคม ชมรม หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์ในประเทศไทยเพื่อทำงานร่วมกันในลักษณะบูรณาการทั้งเรื่องของการบริหารจัดการ การพัฒนาองค์ความรู้และทักษะของบุคลากร

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ.2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด

พ.ศ. 2540. (2541, 21 ธันวาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 115 ตอนที่ 95 ก. หน้า 5-6.

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (2556). การวิเคราะห์การร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและเอกชน. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.

ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร. (2562, 27 กุมภาพันธ์). *ฐานข้อมูลพิพิธภัณฑ์ในประเทศไทย*. สืบค้น

จาก http://www.sac.or.th/databases/museumdatabase/museum_type.php?id=0

จาก http://www.sac.or.th/databases/museumdatabase/museum_type.php?id=0

องค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่. (2553). *นวัตกรรมขององค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่*.
กระบี่: พัชรควอลิตี้เวิร์ค.

องค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่. (2556). *รายงานผลการดำเนินงานองค์การบริหารส่วนจังหวัด
กระบี่ ประจำปี 2556*. กระบี่: พัชรควอลิตี้เวิร์ค.

องค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่. (2558). *รายงานผลการดำเนินงานองค์การบริหารส่วนจังหวัด
กระบี่ ประจำปี 2558*. กระบี่: บลูอิมเมจ.

อรอนงค์ ฉะยบแหลม. (2560). การวิเคราะห์ความเต็มใจจ่ายของโครงการพิพิธภัณฑ
เรือหลวงลันตา (รายงานผลการวิจัย). นครศรีธรรมราช: มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.

ภาษาอังกฤษ

Audretsch, D. B., Link, A. N., & Scott, J. T. (2002). Public/private technology
partnership: Evaluating SVIR-supported research. *Research Policy*, 31(1),
145-158.

Box, G. E. P., & Jenkins, G. M. (1976). *Time series analysis forecasting
and control*. San Francisco, CA: Holden-Day.

Cleveland, R. B., Cleveland, W. S., McRae, J. E., & Terpenning, I. J. (1990). STL:
A seasonal-trend decomposition procedure based on loess. *Journal of
Official Statistics*, 6(1), 3-73.

Conceicao, P., Rajan, H., & Shah, R. (2006). *The new public finance: Responding
to global challenges*. New York: Oxford University Press.

Cowen, T. (1988). *The theory of market failure: A critical examination*. Virginia:
George Mason University Press.

Fitzgerald, E. & Akintoye, A. (1995). The accuracy and optimal linear correction
of UK construction tender price index forecast. *Construction Management
and Economics*, 13(6), 493-500.

Jaffe, A. B. (1998). The importance of “spillovers” in the policy mission of the
advanced technology program. *The Journal of Technology
Transfer*, 23(2), 11-19.

- Link, A. N., & Scott, J. T. (2000). *Estimates of the social returns to small business innovation research projects*. Washington, DC: The National Academies Press.
- Link, A. N., & Scott, J. T. (2005). *Evaluating public research institution: The US advance technology program's intramural research initiative*. New York: Routledge.
- McKinnon, J. G., (1996). Numerical distribution functions for unit root and cointegration tests. *Journal of Applied Econometric*. 11(6), 601-618.
- Mansfield, E., Rapoport, J., Romeo, A., Wagner, S., & Beardsley, G. (1977). Social and private rates of return from industrial innovation. *The Quarterly of journal of Economics*, 91(2), 221-240.
- Ng, A. & Loosemore, M. (2007). Risk allocation in the private provision of public infrastructure. *Journal of Project Management*, 25(1), 66-76.
- Saavedra, P. & Bozeman, B. (2004). The "Gradient Effect" in federal laboratory-industry technology transfer partnership. *Policy Studies Journal*, 32(2), 235-252.
- Scott, J. T. (2009). Cost-benefit analysis for global public-private partnership: an evaluation of the desirability of intergovernmental organizations entering in to public-private partnerships. *Journal of Technol Transf*, 34(1), 525-559.
- Tassey, G. (1997). *The economics of R&D Policy*. Westport, CT: Quorum books.
- Theil, H. (1978). *Introduction to Econometrics*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, Inc.