

มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ อุทยานประวัติศาสตร์
เมืองสิงห์ จังหวัดกาญจนบุรี กับความเต็มใจที่จะจ่ายของนักท่องเที่ยว

Economic Value of Historical Tourist Attraction Muang Sing Historical Park,
Kanchanaburi and Tourisms' Willingness to Pay

ชยุตม์ วัฒนา¹ สิริกร เลิศลักษณ์ธาร²

Chayoot Wana¹ Sirikorn Loedlukthanathan²

¹ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

² สาขาวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์เป็นตัวเงิน 2) ประเมินความเต็มใจที่จะจ่ายในการมาชมอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ และ 3) วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายของนักท่องเที่ยวที่มีต่ออุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ที่มาท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ในปี 2560 ทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ จำนวนรวม 400 คน โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน วิเคราะห์ด้วยแบบจำลองการคิดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเดินทางของบุคคล

ผลการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่ที่กรุงเทพมหานคร มีอายุระหว่าง 21 – 30 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า มีรายได้อยู่ระหว่าง 10,001 ถึง 20,000 บาท มาท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ 1 – 2 ครั้ง ใช้เวลาเดินทางมาท่องเที่ยวมากกว่า 3 แต่ไม่เกิน 4 ชั่วโมง มีวัตถุประสงค์ในการท่องเที่ยวเพื่อศึกษาหาความรู้ทางประวัติศาสตร์ เดินทางมาโดยรถทัวร์ และรถตู้เช่าเหมา มีค่าใช้จ่ายในการเดินทางระหว่าง 1,001 ถึง 1,500 บาท มีค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องระหว่าง 1,501 ถึง 2,000 บาท การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายในการมาชมอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ จังหวัดกาญจนบุรี พบว่า ตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อตัวแปรตาม ได้แก่ ตัวแปรต้นทุกตัวในการเดินทางมาชมโบราณสถาน ณ อุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ และระดับการศึกษา เมื่อทำการคำนวณตามขั้นตอนแล้ว พบว่า นักท่องเที่ยวเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมเข้าชมอุทยานประวัติศาสตร์ เมืองสิงห์ จังหวัดกาญจนบุรีที่ 37.17 บาทต่อครั้ง เต็มใจที่จะจ่ายค่าใช้จายทั้งหมดในการมาท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ จังหวัดกาญจนบุรีที่ 1,804.55 บาทต่อคน และมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ จังหวัดกาญจนบุรี ในปี 2560 มีมูลค่าเท่ากับ 51,513,345 บาท

คำสำคัญ : มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ อุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ ความเต็มใจที่จะจ่าย

Abstract

This study aims to 1) assess the economic value of Muang Sing Historical Park, 2) assess tourists' willingness to pay for Muang Sing Historical Park, 3) study opinions on a Muang Sing Historical Park conservation fund, and 4) analyse factors influencing tourists' willingness to pay for travel to Muang Sing Historical Park. The sample group included 400 domestic and international tourists traveling to Muang Sing Historical Park in 2017 with multi-stage sampling. The Individual Travel Cost Method (ITCM) was employed as a research tool.

The results revealed that the majority of sample lived in Bangkok, was aged 21 – 30 years old. They finished bachelor degree, earned 10,001 – 20,000 a month, traveled to Muang Sing Historical Park for 1 – 2 times a year with 1 – 2 hours of travel. They traveled for historical study by rented buses and vans with travel cost of 1,001 – 1,500 baht and other related costs of 1,501 – 2,000 baht. The analysis of factors influencing tourists' willingness to pay for travel to Muang Sing Historical Park discovered that total traveling cost and education were significant factors, furthermore, the tourists' willingness to pay for fee was 37.17 baht per time, willingness to pay for all expenditure to visit Muang Sing Historical Park was 1,804.55 baht per person, and the economic value of Muang Sing Historical Park in 2017 calculated from the model was 51,513,345 baht.

Keywords : Economic Value, Muang Sing Historical Park, Willingness to Pay

ความสำคัญและปัญหา

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว เป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย เพิ่มขึ้นจากในอดีตอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากเป็นแหล่งสร้างรายได้จากต่างประเทศ เป็นแหล่งสร้างงาน และช่วยกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาค โดยในปี 2558 ที่ผ่านมานักท่องเที่ยวต่างชาติเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย 29.88 ล้านคน เพิ่มขึ้นร้อยละ 20.44 สามารถสร้างรายได้จากทั้งนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติรวม 2.23 ล้านล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 16.22 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ หรือ GDP (กรมการท่องเที่ยว, 2559) ซึ่งในช่วงที่ประเทศเกิดสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจ อุตสาหกรรมท่องเที่ยวสามารถช่วยให้เศรษฐกิจฟื้นตัวได้ในเวลาที่รวดเร็วกว่าภาคการผลิตและบริการอื่น ๆ ดังนั้นการท่องเที่ยวจึงเป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญอย่างหนึ่งในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

อุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ ถือเป็นสถานที่ท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ มีอายุกว่า 800 ปี ได้รับอิทธิพลจากขอมในอดีตซึ่งมีความเป็นมาจากสถาปัตยกรรมการสร้างปราสาทขอม ปราสาทเมืองสิงห์ตั้งอยู่ในอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ เขตตำบลสิงห์ อำเภอไทรโยค แต่ก่อนเคยเป็นเมืองสิงห์ เป็นโบราณสถานเพียงแห่งเดียวที่มีศาสนสถานสร้างอยู่ในบริเวณกึ่งกลางเมือง เป็นโบราณสถานที่มีศิลปะการก่อสร้างในยุคลพบุรีตอนปลาย มีลักษณะเป็นเมืองที่มีกำแพงทำด้วยศิลาแลงรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าล้อมรอบ กำแพงด้านในถมดินลาดเป็นคันกำแพง มีผังเมืองเกือบเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส อยู่บนที่ราบริมฝั่งด้านขวาของแม่น้ำแควน้อย ซึ่งถือได้ว่าเป็นโบราณสถานที่แสดง ให้เห็นถึงประวัติศาสตร์ทั้งทางด้านสถาปัตยกรรมและศาสนาที่สมบูรณ์ที่สุดแห่งหนึ่ง (กรมศิลปากร, 2559) โดยในปัจจุบันนี้ มีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวกลุ่มประเทศอาเซียนเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากจังหวัดกาญจนบุรีเป็นจุดศูนย์กลางของภูมิภาคอาเซียน ประกอบกับประเทศตะวันตกส่วนใหญ่ยกเลิกมาตรการคว่ำบาตรและนโยบายเปิดประเทศของเมียนมาร์ ทำให้มีนักท่องเที่ยวเดินทางมาท่องเที่ยวประเทศเมียนมาร์และมีการวางแผนท่องเที่ยวสถานที่ต่าง ๆ ในจังหวัดกาญจนบุรีซึ่งเป็นจังหวัดที่มีชายแดนติดกับประเทศเมียนมาร์เพิ่มมากขึ้น

แม้อุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์จะเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับชาติและระดับโลก แต่ปัจจุบันได้รับอิทธิพลจากการขยายตัวของจำนวนนักท่องเที่ยวและการดำเนินกิจกรรมของนักท่องเที่ยวโดยไม่คำนึงถึงการใช้ประโยชน์ในระยะยาว ซึ่งเป็นไปในทิศทางตรงกันข้ามกับนโยบายการอนุรักษ์โบราณสถานและสิ่งแวดล้อม เกิดปัญหา อุบสรรค ส่งผลกระทบต่อแหล่งท่องเที่ยวซึ่งมีคุณค่าทั้งด้านวัตถุและด้านจิตใจของคนไทย (ฉันทิช วรรณถนอม, 2557) ในฐานะที่ภาครัฐเป็นผู้สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการและทำนุบำรุงรักษาอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ให้อยู่ในสภาพที่ดีจำเป็นต้องคำนึงถึงต้นทุนและผลประโยชน์ที่จะได้รับจากอุทยานฯ อย่างไรก็ตาม อุทยานฯมีการจัดเก็บค่าธรรมเนียมการเข้าชมค่อนข้างต่ำ โดยเก็บค่าธรรมเนียม 20 บาทสำหรับชาวไทย และ 100 บาท สำหรับชาวต่างชาติ อย่างไรก็ตาม เมื่อเทียบกับต้นทุนในการจัดการและทำนุบำรุงรักษาอุทยานฯ รวมทั้งประโยชน์ที่นักท่องเที่ยวได้รับจากการเข้าชมอุทยานฯมีหลากหลายด้าน การจัดเก็บค่าธรรมเนียมที่ต่ำไม่ได้สะท้อนค่าธรรมเนียมที่แท้จริง ซึ่งในทางเศรษฐศาสตร์ถือเป็นความล้มเหลวของตลาด (Market failure) อาจทำให้เกิดการตัดสินใจเชิงนโยบายของภาครัฐต่อการจัดการอุทยานประวัติศาสตร์ที่ผิดพลาดได้ (เรณู สุขารมณ, 2543)

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นในการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ อุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ จังหวัดกาญจนบุรี ในรูปตัวเงิน (Money value) กับความเต็มใจที่จะจ่ายของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้จะช่วยให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อมตระหนักถึงคุณค่า เกิดความเข้าใจ และสามารถใช้ประโยชน์จากอุทยานประวัติศาสตร์ได้อย่างยั่งยืน โดยเฉพาะจะเป็นประโยชน์ต่อภาครัฐในการใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเพื่อกำหนดยุทธศาสตร์การจัดการจัดสรรงบประมาณ ในการทำนุบำรุงอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์เป็นตัวเงิน
2. เพื่อประเมินความเต็มใจที่จะจ่ายในการเข้าชมอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์
3. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายของนักท่องเที่ยวที่มีต่ออุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดด้านเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับโบราณสถาน

อุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ เป็นมรดกทางวัฒนธรรม (Cultural heritage) ที่สำคัญของไทย ซึ่งเมื่อพิจารณาคุณลักษณะของมรดกทางวัฒนธรรมจากการใช้ประโยชน์ของผู้บริโภค พบว่า มีลักษณะแตกต่างจากสินค้าทั่วไป (Private goods) กล่าวคือ มรดกทางวัฒนธรรมของอุทยานประวัติศาสตร์ เป็นสินค้ากึ่งสาธารณะ (Quasi-public goods) ผู้บริโภคไม่สามารถกีดกันในการบริโภค (Non-excludable) หรือไม่มีการแข่งขันในการบริโภค (Non-rival) อย่างหนึ่งอย่างใด (เรณู สุขารมณ, 2543, น. 187-208) โดยสามารถอธิบายได้ดังนี้

1. การเข้าชมอุทยานประวัติศาสตร์ของนักท่องเที่ยวแต่ละคน สามารถบริโภคพร้อมกันได้ในเวลาเดียวกัน (Non-rival) โดยไม่ได้ลดประโยชน์หรือก่อให้เกิดการหมดไปของทรัพยากรทางวัฒนธรรม
2. การเข้าชมอุทยานประวัติศาสตร์นั้นต้องเสียค่าธรรมเนียมในการเข้าชมนั้นหมายความว่า ทางอุทยานฯ สามารถกีดกันการบริโภค (Excludable)

จากลักษณะข้างต้น ทางอุทยานประวัติศาสตร์อาจจะต้องเผชิญกับปัญหาในการจัดสรรทรัพยากรทางวัฒนธรรมเท่าที่ควร แต่จากค่าธรรมเนียมเข้าชมที่ทางอุทยานฯ จัดเก็บนั้น พบว่า มีราคาค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายในการจัดการและดูแลอุทยานฯ โดยจากข้อมูลพบว่ารายรับจากการเก็บค่าธรรมเนียมการเข้าชมคิดเป็นร้อยละ 73.22 ของค่าใช้จ่ายในการจัดการและทำนุบำรุงอุทยานฯ (กรมศิลปากร, 2559) รวมทั้งประโยชน์ที่นักท่องเที่ยวได้รับจากอุทยานฯ ไม่ได้สะท้อนถึงค่าธรรมเนียมเข้าชมที่แท้จริง อาจทำให้มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรมากเกินไป (Overuse) นำไปสู่การเสื่อมโทรมอย่างรวดเร็ว หรือสูญหายไปของมรดกทางวัฒนธรรมในที่สุด จึงถือว่าเป็นความล้มเหลวอย่างหนึ่งของตลาด (Market failure) ในการจัดสรรทรัพยากรทางวัฒนธรรม

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาจากองค์ประกอบของมูลค่ารวมทางเศรษฐศาสตร์ของทรัพยากรทางวัฒนธรรมนั้น ประโยชน์บางส่วนที่ได้รับการบริโภคทรัพยากรทางวัฒนธรรมไม่สามารถวัดหรือคิดมูลค่าโดยใช้กลไกราคา (Price mechanism) เช่น มรดกทางวัฒนธรรมก่อให้เกิดความภูมิใจของคนในสังคม หรือแสดงถึงเอกลักษณ์เฉพาะตน เป็นต้น จึงกล่าวได้ว่าเป็นความล้มเหลวอีกอย่างหนึ่งของกลไกตลาดในการจัดสรรทรัพยากรทางวัฒนธรรมที่มีอยู่

ดังนั้น การวัดหรือประเมินมูลค่าเกี่ยวกับคุณลักษณะของทรัพยากรทางวัฒนธรรมที่ไม่ได้มีการซื้อขายผ่านตลาดออกมาเป็นรูปตัวเงิน (Monetary value) จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง

ความเต็มใจที่จะจ่ายและความพอใจส่วนเกินผู้บริโภค

แนวความคิดเรื่องความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้บริโภคเป็นแนวคิดที่เกิดขึ้นเพื่อต้องการหาส่วนเกินของผู้บริโภค ซึ่งส่วนเกินผู้บริโภคนี้ คือ ความแตกต่างระหว่างความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้ากับราคาที่ผู้บริโภคต้องจ่ายจริง คือ พื้นที่อุปสงค์ภายใต้เส้นอุปสงค์มาร์แชล (Marshallian demand curve) ส่วนที่อยู่เหนือเส้นราคา ซึ่งเส้นดังกล่าวแสดงถึงปริมาณความต้องการสินค้าจำนวนสูงสุด หรือราคาเปลี่ยนแปลงไปขณะที่รายได้ที่เป็นตัวเงินคงที่ ซึ่งถือได้ว่าส่วนเกินนี้เป็นสวัสดิการที่ตกแก่สังคมโดยรวม ในการหาส่วนเกินผู้บริโภคสามารถแบ่งออกเป็น 2 วิธี คือ จากความเต็มใจที่ผู้บริโภคจะจ่ายจากการได้ประโยชน์ (Willingness to pay) และจากการที่ผู้บริโภคจะยอมรับการชดเชย

จากการที่ต้องเสียประโยชน์ไป (Willingness to accept compensation) (Lierop et al, 2012) ในทางทฤษฎีแล้วประโยชน์สุทธิที่ได้จากสองวิธีไม่ควรจะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แต่ในทางปฏิบัติมักพบมูลค่าที่ประเมินได้จากสองวิธีมีความแตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องมาจากผลของรายได้ เพราะเมื่อผู้บริโภคจ่ายเงินจะมีผลเสมือนทำให้รายได้ของพวกเขาลดลง ส่วนในกรณีที่ผู้บริโภคได้รับการชดเชยก็จะมีผลเสมือนรายได้เพิ่มขึ้น จึงพอสรุปได้ว่าในกรณีของสินค้าปกติผลทางรายได้ที่จะทำให้ส่วนเกินของผู้บริโภคที่ได้รับจากความเต็มใจที่จะจ่ายมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับความเต็มใจที่ผู้บริโภคจะได้รับการชดเชย ความแตกต่างดังกล่าวจะมีค่าน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับความยืดหยุ่นอุปสงค์ต่อรายได้ กล่าวคือ ถ้าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้มีค่าสูง ก็จะมีผลทำให้ความแตกต่างนี้สูงตามไปด้วย (โสมสกา เพชรานนท์, 2543, น. 83-85)

ขอบเขตการวิจัย

ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้เป็นการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ ในระยะเวลา 1 ปี ดังนั้น ประชากรที่จะนำมาใช้ในการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจึงเป็นจำนวนประชากรนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวในระยะเวลา 1 ปี ได้แก่ ผู้ที่มาท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ในช่วงเดือนกรกฎาคม 2559 ถึงเดือนมิถุนายน 2560 ทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ มีจำนวนทั้งสิ้น 168,675 คน โดยแบ่งเป็นชาวไทย 150,132 คน และชาวต่างชาติ 18,543 คน (กรมศิลปากร, 2560) ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 400 คน ใช้วิธีการคำนวณขนาดตัวอย่างของ Yamane (Yamane, 1973, P. 725) การสุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มแบบค้ำหนึ่งถึงความน่าจะเป็น โดยใช้วิธีสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) เริ่มจากการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified sampling) โดยแบ่งเป็นกลุ่มชาวไทยและชาวต่างชาติตามสัดส่วนของประชากร จะได้จำนวนตัวอย่างที่เป็นกลุ่มชาวไทย 356 คน และกลุ่มชาวต่างชาติ 44 คน จากนั้นใช้การสุ่มแบบง่าย (Simple random sampling) สุ่มตัวอย่างผู้ซื้อตั๋วเข้าชมอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ โดยต้องเป็นผู้ที่สามารถให้ข้อมูลได้ครบถ้วน โดยผู้วิจัยได้เขียนเลข 0 – 9 บนสลาก 10 ใบ จากนั้นสุ่มสลากขึ้นมา 3 ใบ ได้หมายเลข 3 7 และ 9 จากนั้นจึงทำการสอบถามนักท่องเที่ยวที่มีบัตรเข้าชมอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ที่มีรหัสลงท้ายด้วย 3 7 และ 9 จนครบตามจำนวนที่กำหนด

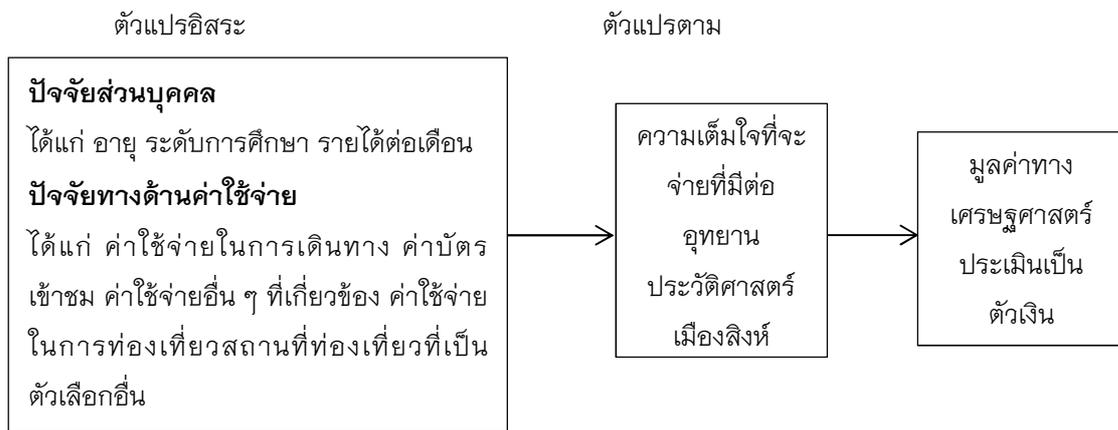
ตัวแปรที่ศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยกำหนดตัวแปรอิสระที่คาดว่าจะมีผลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายที่มีต่ออุทยานประวัติศาสตร์ มีรายละเอียดดังนี้

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา และรายได้ โดยอายุของนักท่องเที่ยวที่แตกต่างกันจะมีความเต็มใจที่จะจ่ายในการมาท่องเที่ยวสถานที่ท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (คุชฎี เทียมเทศ บุญมาสูงทรง และคณะ, 2557) นอกจากนี้นักท่องเที่ยวที่มีอายุมากกว่ามีแนวโน้มจะมาท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ่อยครั้งกว่านักท่องเที่ยวที่มีอายุน้อยกว่า (จิรวรรณ ดิประเสริฐ, 2559, น. 41-49) ส่วนระดับการศึกษาเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อการท่องเที่ยวโบราณสถาน โดยนักท่องเที่ยวที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันจะมีความพึงพอใจในการท่องเที่ยวโบราณสถานที่แตกต่างกัน (ปวีณา ทวีวงศ์โอฬาร, 2552) รวมทั้งระดับการศึกษายังส่งผลต่อรูปแบบของอุปสงค์และความถี่ในการเดินทางมาท่องเที่ยวโบราณสถานอีกด้วย (วันชพร จันทรักษา และ วารัชต์ มัชฌิมบุรุษ, 2558, น. 41-54) อีกปัจจัยหนึ่งได้แก่ รายได้ โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความถี่ในการไปท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม (วริศรา บุญสมเกียรติ, 2555) นักท่องเที่ยวที่มีระดับรายได้แตกต่างกันจะมีความเต็มใจที่จะจ่ายในการมาท่องเที่ยวซ้ำที่ต่างกัน (คุชฎี เทียมเทศ บุญมาสูงทรง และคณะ, 2557)

2. ปัจจัยทางด้านท่องเที่ยว ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าบัตรเข้าชม ค่าใช้จ่าย อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และ ค่าใช้จ่ายในการไปใช้บริการสถานที่ท่องเที่ยวที่เป็นตัวเลือกอื่น โดยค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการมาท่องเที่ยวนี้เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายในการมาท่องเที่ยวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (วสุวัฒน์ หลักฐาน, 2554 และ กชพร สุขจิตภิญโญ และ กาญจนา โชคถาวร, 2555)

ส่วนตัวแปรตาม ได้แก่ ความเต็มใจที่จะจ่ายที่มีต่ออุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้วิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับงานวิจัยนี้คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) สำหรับเก็บข้อมูลผู้ที่มาท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ โดยสร้างแบบสอบถามขึ้นตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา จึงได้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ที่มาท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์
- ตอนที่ 2 สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านท่องเที่ยว โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคำถาม ได้แก่
 1. กลุ่มคำถามเกี่ยวกับการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์
 2. กลุ่มคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการท่องเที่ยว

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้มาท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ โดยสำรวจจากการแจกแบบสอบถามจำนวน 400 ตัวอย่าง

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล เอกสารวิชาการ การค้นคว้าวิจัย รายงาน สิ่งพิมพ์ และเอกสารออนไลน์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์โดยวิธีการการคิดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเดินทางของบุคคล และประเด็นต่าง ๆ ที่น่าสนใจเกี่ยวกับการท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์รวมถึงข้อมูลสถิติผู้มาท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ด้วยกัน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ทำการศึกษาถึงลักษณะปัจจัยทางด้านประชากร ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยทางด้านท่องเที่ยวของกลุ่มตัวอย่างผู้มาท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ โดยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติร้อยละ ความถี่ และค่าเฉลี่ย

ส่วนที่ 2 ทำการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมาท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อ 3 ซึ่งการวิจัยนี้ทำการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่อการมาท่องเที่ยว ได้แก่ ต้นทุนรวมทั้งหมดในการมาท่องเที่ยว อายุ ระดับการศึกษา รายได้ และค่าใช้จ่ายในการไปยังสถานที่นันทนาการอื่นที่สามารถทดแทนอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ เพื่อนำมาประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์โดยใช้แบบจำลองการคิดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวของบุคคล (Individual Travel Cost Method: ITCM) โดยเขียนให้อยู่ในรูปแบบจำลองถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression Model) ได้ดังนี้

$$Vis_i = f(TC_i, Age_i, Edu_i, Inc_i, Sub_i)$$

โดยกำหนดให้

Vis_i	คือ จำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ของบุคคล i ต่อปี (ครั้ง/ปี)
TC_i	คือ ต้นทุนทั้งหมดในการเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ของบุคคล i (บาท/ครั้ง)
Age_i	คือ อายุของบุคคล i (ปี)
Edu_i	คือ ระดับการศึกษาของบุคคล i แทนด้วยจำนวนปีที่ได้รับการศึกษา (ปี)
Inc_i	คือ รายได้ต่อเดือนของบุคคล i (บาท)
Sub_i	คือ ค่าใช้จ่ายของบุคคล i ในการท่องเที่ยวสถานที่ท่องเที่ยวที่เป็นตัวเลือกอื่น (บาท/ครั้ง)
i	คือ บุคคลที่ i โดยที่ $i = 1, 2, 3, \dots, n$

ส่วนที่ 3 ทำการประเมินความเต็มใจที่จะจ่ายและมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อ 2 และข้อ 1 ตามลำดับ โดยในการศึกษาความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมการเข้าชมจะใช้วิธีสมมติเหตุการณ์ (Contingent Valuation Method: CVM) ในรูปแบบคำถามปลายปิดขั้นเดียว (Closed-end CVM) เนื่องจากค่าธรรมเนียมการเข้าชมยังไม่มีเปลี่ยนแปลง จึงต้องสมมติเหตุการณ์ว่าหากค่าธรรมเนียมปรับเพิ่มขึ้นที่ระดับ 30 50 70 และ 100 บาท นักท่องเที่ยวจะมีความเต็มใจที่จะจ่ายหรือไม่ โดยนักท่องเที่ยวจะได้รับอัตราค่าธรรมเนียมที่ปรับขึ้นแบบสุ่มจากค่าธรรมเนียมที่กำหนดไว้ดังกล่าว ซึ่งแบบจำลองสมมติเหตุการณ์ สามารถเขียนให้อยู่ในรูปแบบจำลองโลจิสติก (Logit Model) ได้ดังนี้

$$WTP_i = f(Fee_i, TC_i, Age_i, Edu_i, Inc_i, Sub_i)$$

โดยกำหนดให้

WTP_i	คือ ความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมของบุคคล i ในอัตราต่าง ๆ (1=เต็มใจจ่าย, 0=ไม่เต็มใจจ่าย)
Fee_i	คือ ความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมของบุคคล i ในอัตราต่าง ๆ (บาท/ครั้ง)

ส่วนการศึกษาความเต็มใจที่จะจ่ายค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวข้องในการมาท่องเที่ยวจะอาศัยวิธีการคิดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวของบุคคล เนื่องจากมีความเหมาะสมในด้านตัวแปรที่จะนำมาศึกษา ซึ่งตัวแปรต่าง ๆ ที่กำหนดมานี้เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายและสามารถสะท้อนมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ได้เป็นอย่างดี (กัลยาณี พรพิเนตรพงศ์, 2548, น. 13-32) มีขั้นตอนในการประเมินเริ่มจากหาเส้นอุปสงค์ในการเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ โดยเส้นอุปสงค์ดังกล่าวเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระต่าง ๆ กับจำนวนครั้งในการมาท่องเที่ยวซึ่งได้มาจากการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนที่ 2 โดยตัวแปรอิสระเหล่านี้เป็นตัวแปรสำคัญที่ถูกกำหนดไว้ในวิธี ITCM (กัลยาณี พรพิเนตรพงศ์, 2548, น. 13-32) ต่อมาคำนวณหาค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุด (Choke

price) ของกลุ่มตัวอย่างผู้มาท่องเที่ยวซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายรวมสำหรับการท่องเที่ยวสูงสุดที่กลุ่มผู้มาท่องเที่ยวเต็มใจที่จะจ่ายในการท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ โดยสามารถคำนวณค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุดที่ผู้มาท่องเที่ยวจะไม่เดินทางมาท่องเที่ยวเมื่อแทนค่าจำนวนครั้งในการเดินทางเท่ากับ 0 แล้วแก้สมการเพื่อหาค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุด จากนั้นนำสมการที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งในการมาท่องเที่ยวของบุคคล i กับตัวแปรต่าง ๆ ทางเศรษฐกิจและสังคมของบุคคล i มาคำนวณส่วนเกินของผู้บริโภคของบุคคล โดยทำการหาพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์ด้วยวิธีปริพันธ์ (Integration) ระหว่างต้นทุนในการเดินทางเฉลี่ยต่อครั้งของบุคคล i ถึงต้นทุนในการเดินทางสูงสุดของบุคคล i ดังนั้น ค่าที่ได้จากการปริพันธ์จะแสดงถึงส่วนเกินของบุคคล i แล้วจึงคำนวณหาส่วนเกินผู้บริโภคของผู้มาท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์เฉลี่ยต่อครั้ง โดยคำนวณจากส่วนเกินผู้บริโภคของผู้มาท่องเที่ยวบุคคล i หารด้วยจำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์เฉลี่ยของบุคคล สุดท้ายคำนวณหามูลค่าทางเศรษฐศาสตร์หรือส่วนเกินผู้บริโภคทั้งหมดของผู้มาท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์จากการนำค่าส่วนเกินผู้บริโภคเฉลี่ย คูณด้วยจำนวนผู้มาท่องเที่ยวทั้งหมดที่มาท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์

ตัวแปรอิสระ	ผลการศึกษา	
	นักท่องเที่ยวชาวไทย	นักท่องเที่ยวต่างชาติ
ที่พักอาศัย	กรุงเทพมหานคร (ร้อยละ 43.25)	กรุงเทพมหานคร (ร้อยละ 9.25)
เพศ	หญิง (ร้อยละ 60.25)	หญิง (ร้อยละ 7.50)
อายุ	21 – 30 ปี (ร้อยละ 60.25)	41 – 50 ปี (ร้อยละ 4.75)
ระดับการศึกษา	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า (ร้อยละ 43.75)	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า (ร้อยละ 5.50)
รายได้	10,001 ถึง 20,000 บาท (ร้อยละ 44.75)	สูงกว่า 40,000 บาท (ร้อยละ 10.50)
ความถี่ในการท่องเที่ยวอุทยานเมืองสิงห์	1 – 2 ครั้ง (ร้อยละ 61.75)	1 – 2 ครั้ง (ร้อยละ 7.75)
ระยะเวลาในการเดินทางมาท่องเที่ยวเมืองสิงห์	มากกว่า 3 แต่ไม่เกิน 4 ชั่วโมง (ร้อยละ 45.50)	มากกว่า 3 แต่ไม่เกิน 4 ชั่วโมง (ร้อยละ 5.75)
พาหนะที่ใช้เดินทาง	รถยนต์ส่วนตัว (ร้อยละ 54.50)	รถทัวร์เช่าเหมาและรถตู้เช่าเหมา (ร้อยละ 10.75)
ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	1,001 ถึง 1,500 บาท (ร้อยละ 62.00)	1,001 ถึง 1,500 บาท (ร้อยละ 8.00)
ค่าบัตรเข้าชม	20 บาท (ร้อยละ 89.00)	100 บาท (ร้อยละ 11.00)
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	1,501 ถึง 2,000 บาท (ร้อยละ 41.50)	1,501 ถึง 2,000 บาท (ร้อยละ 5.00)
สถานที่ท่องเที่ยวทดแทนอุทยานเมืองสิงห์	อุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา (ร้อยละ 59.75)	อุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา (ร้อยละ 8.75)
ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการไปสถานที่ท่องเที่ยวทดแทน	1,001 ถึง 1,500 บาท (ร้อยละ 61.75)	1,001 ถึง 1,500 บาท (ร้อยละ 7.50)

* ร้อยละเทียบกับจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 400 คน

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างชาวไทยและชาวต่างชาติที่เดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่ที่ กรุงเทพมหานคร ร้อยละ 43.25 และร้อยละ 9.25 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างชาวไทยและชาวต่างชาติส่วนใหญ่เป็นเพศ หญิง ร้อยละ 60.25 และร้อยละ 7.50 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างชาวไทยส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21 – 30 ปี ร้อยละ 26.50 ส่วนกลุ่มตัวอย่างชาวต่างชาติส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41 – 50 ปี ร้อยละ 4.75 กลุ่มตัวอย่างชาวไทยและชาวต่างชาติส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 43.75 และร้อยละ 5.50 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างชาวไทยส่วนใหญ่มีรายได้อยู่ระหว่าง 10,001 ถึง 20,000 บาท ร้อยละ 44.75 ส่วนกลุ่มตัวอย่างชาวต่างชาติส่วนใหญ่มีรายได้สูงกว่า 40,000 บาท ร้อยละ 10.50 กลุ่มตัวอย่างชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ส่วนใหญ่มาท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ 1 – 2 ครั้ง ร้อยละ 61.75 ส่วนกลุ่มตัวอย่างชาวต่างชาติส่วนใหญ่มาท่องเที่ยว 1 – 2 ครั้ง ร้อยละ 7.75 กลุ่มตัวอย่างชาวไทยและชาวต่างชาติส่วนใหญ่ใช้เวลาเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์มากกว่า 3 แต่ไม่เกิน 4 ชั่วโมง ร้อยละ 45.50 และร้อยละ 5.75 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างชาวไทยส่วนใหญ่เดินทางมาโดยรถยนต์ส่วนตัว ร้อยละ 54.50 ส่วนกลุ่มตัวอย่างชาวต่างชาติส่วนใหญ่เดินทางมาโดยรถทัวร์เช่าเหมาและรถตู้เช่าเหมา ร้อยละ 10.75 กลุ่มตัวอย่างชาวไทยและชาวต่างชาติส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายในการเดินทางระหว่าง 1,001 ถึง 1,500 บาท ร้อยละ 62.00 และร้อยละ 8.00 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างชาวไทยและชาวต่างชาติจ่ายค่าบัตรเข้าชม 20 บาท ร้อยละ 89.00 และร้อยละ 11.00 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างชาวไทยและชาวต่างชาติส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่าย อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องระหว่าง 1,501 ถึง 2,000 บาท ร้อยละ 41.50 และร้อยละ 5.00 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างชาวไทยและชาวต่างชาติส่วนใหญ่หากไม่ได้มาท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์จะเลือกเดินทางไปท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 59.75 และร้อยละ 8.75 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างชาวไทยและชาวต่างชาติส่วนใหญ่จะมีค่าใช้จ่ายในการไปใช้บริการสถานที่ท่องเที่ยวที่เป็นตัวเลือกอื่นเท่ากับ 1,001 ถึง 1,500 บาท ร้อยละ 61.75 และร้อยละ 7.50 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 จำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทยที่ตอบว่ายินดีที่จะจ่ายในระดับอัตราค่าธรรมเนียมต่าง ๆ

ค่าธรรมเนียมสมมติ	จำนวนผู้ที่ยินดีจ่าย	จำนวนตัวอย่าง	สัดส่วนผู้ยินดีจ่าย
30	72	89	0.8090
50	41	89	0.4607
70	12	89	0.1348
100	3	89	0.0337

ในการศึกษาความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมศึกษาร้านนี้เฉพาะนักท่องเที่ยวชาวไทย เนื่องจากนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติมีจำนวนตัวอย่างน้อยเกินไปไม่สามารถคำนวณได้ ผลการศึกษาพบว่านักท่องเที่ยวเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมที่ 30 บาทมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 80.90 และเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียม 100 บาทน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.37 เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายด้วยแบบจำลอง Logit ได้ผลดังนี้

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมเข้าชมอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์

ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่า t	ระดับนัยสำคัญ
intercept	0.1265	11.693	0.000*
Fee _i	-0.0213	-8.082	0.000*
Inc _i	3.6961E-05	3.937	0.002*

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมในการเข้าชมโบราณสถาน ณ อุทยานประวัติศาสตร์ เมืองสิงห์ จังหวัดกาญจนบุรี พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ได้แก่ ความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมของบุคคล i ในอัตราต่าง ๆ (Fee_i) และ รายได้ต่อเดือนของบุคคล i (Inc_i) ส่วนตัวแปรอื่น ๆ ไม่ได้เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 เมื่อนำมาคำนวณความเต็มใจที่จะจ่ายตามวิธีสมมติสถานการณ์แล้วจะได้เท่ากับ 37.17 บาท

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณหลังการปรับตัวแบบ

ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่า t	ระดับนัยสำคัญ
intercept	4.0418	12.041	0.000*
TC _i	-0.0031	-7.597	0.000*
Edu _i	0.0877	4.145	0.001*

$$R^2 = 0.448 \quad F\text{-statistic} = 13.197$$

$$\text{Adj.}R^2 = 0.444 \quad \text{Sig. } F = 0.000$$

* หมายถึง มีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

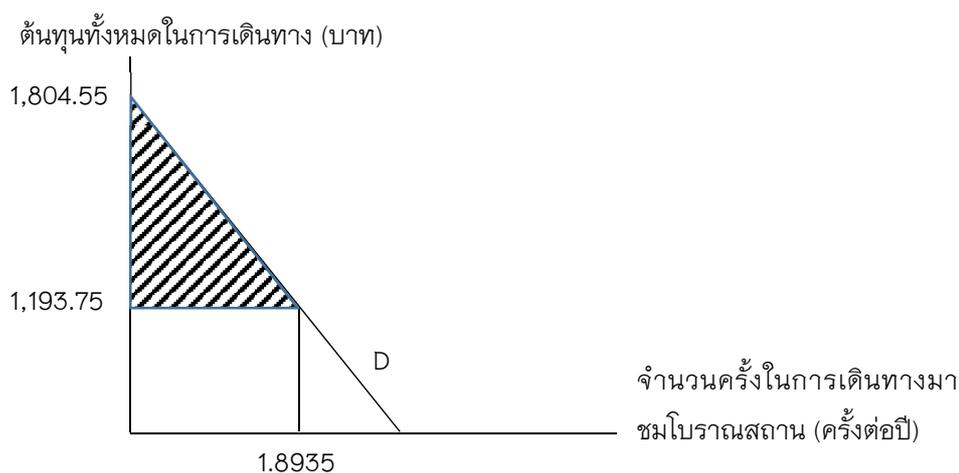
การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายในการเข้าชมโบราณสถาน ณ อุทยานประวัติศาสตร์ เมืองสิงห์ จังหวัดกาญจนบุรีเพื่อประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ได้แก่ ตัวแปรต้นทุนทั้งหมดในการเดินทางมาชมโบราณสถาน ณ อุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ จังหวัดกาญจนบุรีของบุคคล i (TC_i) และ ระดับการศึกษาของบุคคล i (Edu_i) อย่างไรก็ตาม อายุของบุคคล i (Age_i) รายได้ต่อเดือนของบุคคล i (Inc_i) และค่าใช้จ่ายของบุคคล i ในการท่องเที่ยว สถานที่ท่องเที่ยวที่เป็นตัวเลือกอื่น (Sub_i) ไม่ได้เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยสามารถแสดงในรูปสมการถดถอยได้ดังนี้

$$Vis_i = 4.0418 - 0.0073TC_i + 0.0877Edu_i$$

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนทั้งหมดในการเดินทางมาชมโบราณสถาน ณ อุทยานประวัติศาสตร์ เมืองสิงห์ จังหวัดกาญจนบุรีของบุคคล i (TC_i) กับจำนวนครั้งในการเดินทาง มาชมโบราณสถาน ณ อุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ จังหวัดกาญจนบุรี (Vis_i) พบว่า มีความสัมพันธ์แบบผกผัน นอกจากนี้เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของบุคคล i (Edu_i) กับ จำนวน ครั้งในการเดินทาง มาชมโบราณสถาน ณ อุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ จังหวัดกาญจนบุรี (Vis_i) พบว่า มีความสัมพันธ์แบบแปรผันตาม

เมื่อได้สมการอุปสงค์แล้วจึงแทนค่าจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาของบุคคล i ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 17.7 ปี ในสมการอุปสงค์เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งของการเดินทางมาชมโบราณสถาน ณ อุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ จังหวัดกาญจนบุรี กับต้นทุนทั้งหมดในการเดินทางมาชมโบราณสถานของบุคคล i (TC _{i}) จากนั้นนำสมการอุปสงค์มาคำนวณหาค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุด (Choke Price) ของกลุ่มตัวอย่างผู้มาชมโบราณสถาน ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุดที่กลุ่มผู้มาชมโบราณสถานเต็มใจที่จะจ่ายในการเดินทางมาชมโบราณสถาน ณ อุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ จังหวัดกาญจนบุรี โดยแทนค่าตัวแปรจำนวนครั้งในการเดินทางมาชมโบราณสถาน (Vis _{i}) เท่ากับ 0 แล้วแก้สมการเพื่อหาค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุด ซึ่งพบว่าเท่ากับ 1,804.55 บาท หมายความว่านักท่องเที่ยวเต็มใจที่จะจ่ายค่าใช้จ่ยทั้งหมดในการชมโบราณสถาน ณ อุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ จังหวัดกาญจนบุรีที่ 1,804.55 บาท

จากนั้นนำสมการที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งในการมาชมโบราณสถานของบุคคล i (Vis _{i}) กับตัวแปรต่าง ๆ ทางเศรษฐกิจและสังคมต่อครั้งของบุคคล i (TC _{i}) มาคำนวณส่วนเกินของผู้บริโภคของบุคคล i โดยทำการหาพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์ด้วยวิธีปริพันธ์ (Integration) ระหว่างต้นทุนในการเดินทางเฉลี่ยต่อครั้งของบุคคล i ถึงต้นทุนในการเดินทางสูงสุดของบุคคล i ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 เส้นอุปสงค์และความพอใจส่วนเกินของผู้ที่เดินทางมาชมโบราณสถาน ณ อุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ จังหวัดกาญจนบุรี

จากภาพที่ 2 ค่าที่ได้จากการปริพันธ์แสดงถึงส่วนเกินของผู้บริโภคของบุคคล i ที่มาชมโบราณสถาน ณ อุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ จังหวัดกาญจนบุรี ผลการศึกษาพบว่า ส่วนเกินของผู้บริโภคของผู้มาชมโบราณสถาน ในช่วงเดือนกรกฎาคม 2559 ถึงเดือนมิถุนายน 2560 มีมูลค่าเท่ากับ 51,513,345 บาท ซึ่งก็คือ มูลค่าค่าใช้จ่ายที่นักท่องเที่ยวยอมจ่ายเกินค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการท่องเที่ยวโบราณสถาน ณ อุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ จังหวัดกาญจนบุรี หรือก็คือมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของโบราณสถาน ณ อุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ จังหวัดกาญจนบุรี นั่นเอง

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาเรื่องการเดินทางเพื่อประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของโบราณสถาน ณ อุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ จังหวัดกาญจนบุรี สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ระยะทางกับการเดินทางมาท่องเที่ยว ผลการศึกษา พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางมาจากจังหวัดใกล้เคียงกับแหล่งท่องเที่ยว อุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งสอดคล้องกับแบบจำลองแรงดึงดูด (Gravity model) ในเชิงเศรษฐศาสตร์ แม้ว่าแบบจำลองนี้มักจะใช้กับงานวิจัยด้านการค้าระหว่างประเทศแต่ก็ได้มีการนำแบบจำลองดังกล่าวมาประยุกต์กับงานวิจัยทางเศรษฐศาสตร์ด้านการท่องเที่ยว ซึ่งระบุว่าความต้องการเดินทางท่องเที่ยวยังสถานที่ใดสถานที่หนึ่งมีความสัมพันธ์ทางลบกับระยะทางที่ใช้ในการเดินทางไปยังสถานที่นั้น (อมรินทร์ ตันติเมธ, 2548) หมายความว่า หากสถานที่ท่องเที่ยวอยู่ใกล้ ความต้องการท่องเที่ยวจะยิ่งน้อย ในทางตรงข้าม หากสถานที่ท่องเที่ยวอยู่ไกล ความต้องการท่องเที่ยวจะยิ่งมาก

2. ต้นทุนทั้งหมดในการเดินทางมาชมโบราณสถาน เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อจำนวนครั้งในการเดินทางมาชมโบราณสถาน ณ อุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ จังหวัดกาญจนบุรี และมีความสัมพันธ์แบบแปรผกผันกัน ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของวิธีการคิดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเดินทางของบุคคล (The Individual Travel Cost Method: ITCM) ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับลักษณะอุปสงค์ของสินค้าปกติ โดยมีความชันเป็นลบ (นราทิพย์ ชูติวงศ์, 2557, น. 25-28)

3. ระดับการศึกษาเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อจำนวนครั้งในการเดินทางมาชมโบราณสถาน และมีความสัมพันธ์แบบแปรผันตรง เนื่องจากผู้ที่มาชมโบราณสถานส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มเฉพาะสำหรับผู้ที่ชอบการท่องเที่ยวตามแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์และต้องการศึกษาประวัติศาสตร์เป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นเมื่อนักท่องเที่ยวระดับการศึกษาสูงขึ้นจะต้องการท่องเที่ยวตามแหล่งท่องเที่ยวดังกล่าวเพื่อศึกษาประวัติศาสตร์ที่ลึกซึ้งมากขึ้นด้วย ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของจรีวรรณ มณีเมือง (2550)

4. อายุไม่เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อจำนวนครั้งในการมาชมโบราณสถาน หมายความว่า นักท่องเที่ยวที่มีอายุแตกต่างกันไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงจำนวนครั้งในการเดินทางมาชมโบราณสถาน ซึ่งเป็นไปได้ว่าปัจจัยด้านอายุไม่ได้เป็นตัวกำหนดในการมาชมโบราณสถานและสอดคล้องกับการศึกษาของ ชนิษฐา ภาณุทัต (2558) มณฑกาฬ ลีมา (2558) และพิมพ์กา ชมชีพ (2559) เนื่องจากกิจกรรมนันทนาการด้านการท่องเที่ยวนั้นเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับบุคคลทุกวัย

5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อจำนวนครั้งในการมาชมโบราณสถาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจรีวรรณ มณีเมือง (2550) และณัชชา ว่องวัฒนาภูกุล (2557) เนื่องจากกิจกรรมนันทนาการด้านการท่องเที่ยวนั้นเป็นกิจกรรมที่ช่วยในการพักผ่อนและผ่อนคลายความเครียด เป็นกิจกรรมที่ทำด้วยความสมัครใจ ดังนั้นรายได้จึงไม่มีผลต่อการเลือกทำกิจกรรมนันทนาการ

6. ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวสถานที่ท่องเที่ยวที่เป็นตัวเลือกอื่น ไม่เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลกับจำนวนครั้งในการมาชมโบราณสถาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจรีวรรณ มณีเมือง (2550) และ ณัชชา ว่องวัฒนาภูกุล (2557) เนื่องจากแหล่งนันทนาการทดแทนในแต่ละที่นั้นถึงแม้ว่าจะมีลักษณะที่คล้ายคลึงกันแต่ก็อาจมีจุดเด่นที่แตกต่างกันไป ทำให้ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นตัวเลือกอื่นนั้นไม่มีผลต่อการมาชมโบราณสถาน หรืออีกนัยหนึ่งคือ การไปใช้บริการแหล่งนันทนาการแต่ละแห่งจะขึ้นอยู่กับความชอบส่วนบุคคลหรือรสนิยมมากกว่า

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการปฏิบัติ

1. จากผลการศึกษาความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมเข้าชมอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ พบว่านักท่องเที่ยวมีความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมที่ 37.17 บาท ซึ่งอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์อาจเก็บค่าธรรมเนียมการเข้าชมเพิ่มขึ้นได้ในอัตราดังกล่าว

2. วิธีการประเมินความเต็มใจที่จะจ่ายและมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของโบราณสถาน ณ อุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ จังหวัดกาญจนบุรี นั้น ภาครัฐและภาคเอกชนสามารถนำไปใช้อ้างอิงเพื่อประเมินความเต็มใจที่จะจ่ายและกำหนดนโยบายจัดสรรงบประมาณในการบริหารจัดการโบราณสถานแห่งอื่น ๆ ได้ ถึงแม้ว่าการศึกษานี้จะไม่สามารถใช้เป็นข้อสรุปเพื่อเป็นแนวนโยบายโดยทั่วไปได้ทั้งหมด เนื่องจากลักษณะโบราณสถานแต่ละแห่งนั้นมีจุดเด่นและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ที่แตกต่างกันไป แต่ก็สามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อพิจารณาการส่งเสริมกิจกรรมการอนุรักษ์โบราณสถานต่อไปได้

3. จากการศึกษาพบว่า มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของโบราณสถาน ณ อุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ จังหวัดกาญจนบุรี ในช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2559 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2560 ระยะเวลา 1 ปี มีมูลค่า 51,513,345 บาท ซึ่งแท้จริงแล้วโบราณสถาน ณ อุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ จังหวัดกาญจนบุรี ยังมีคุณค่าทางด้านอื่น ๆ อีกมากทั้งด้านประวัติศาสตร์ ด้านวัฒนธรรม ด้านโบราณคดี ซึ่งอาจจะไม่สามารถวัดได้จากความเต็มใจที่จะจ่ายเพียงอย่างเดียว จึงทำให้มูลค่าที่ประเมินได้ต่ำกว่าความเป็นจริง เนื่องจากวัตถุประสงค์หลักของโบราณสถาน ณ อุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ จังหวัดกาญจนบุรีนั้น จัดขึ้นเพื่อให้ประชาชนได้เข้าไปศึกษาประวัติศาสตร์โดยเน้นการบริการสังคมไม่มุ่งเน้นผลกำไร อย่างไรก็ตาม หากทางอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ จังหวัดกาญจนบุรีทำการศึกษามูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของโบราณสถานตลอดระยะเวลาการให้บริการ ก็จะสามารถนำตัวเลขนี้ไปเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในแต่ละปีของโบราณสถาน ณ อุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ จังหวัดกาญจนบุรี หรือใช้เป็นส่วนประกอบหนึ่งในการประเมินความคุ้มค่าของการดำเนินการของโบราณสถาน ณ อุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ จังหวัดกาญจนบุรี และเป็นแนวทางสำหรับการบริหารจัดการงบประมาณในแต่ละปีด้วย

4. สำหรับในด้านของความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงโบราณสถาน ณ อุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ จังหวัดกาญจนบุรี จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างของนักท่องเที่ยวโบราณสถานนั้น ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าเป็นโบราณสถานที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์มากแห่งหนึ่งในประเทศไทย แต่ยังมีสิ่งที่ควรปรับปรุง คือ ควรมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโบราณสถานให้ทั่วถึงมากขึ้นและควรเพิ่มพื้นที่สำหรับจอดรถให้เพียงพอสำหรับนักท่องเที่ยวที่นำรถส่วนตัวมา ดังนั้น หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ จังหวัดกาญจนบุรีควรนำข้อเสนอแนะ เหล่านี้ไปปรับปรุงแก้ไขเพื่อตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวให้ได้มากที่สุด

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งนี้ทำการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของโบราณสถาน ณ อุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ จังหวัดกาญจนบุรี ด้วยวิธีการคำนวณค่าใช้จ่ายในการเดินทางในระดับบุคคล (ITCM) เพียงวิธีเดียว ดังนั้นควรมีการศึกษาเปรียบเทียบกับวิธีการประเมินมูลค่าด้วยวิธีอื่น ๆ ด้วย เช่น วิธีการคำนวณค่าใช้จ่ายในการเดินทางแบบแบ่งเขต (Zonal Travel Cost Method : ZTCM) เพื่อนำมาเปรียบเทียบกัน

เอกสารอ้างอิง

- กชพร สุขจิตติบุญโญ และ กาญจนา ไชตถาวร. (2555). การศึกษาความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมโบราณสถานเวียงกุมกาม. *วารสารการจัดการ*, 1(1), 1-9.
- กรมศิลปากร. (2559). *อุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์*. สืบค้น 8 กรกฎาคม 2559, จาก <http://www.finearts.go.th>
- กรมการท่องเที่ยว. (2559). *สถิตินักท่องเที่ยวปี 2558*. สืบค้น 25 พฤศจิกายน 2559, จาก <http://tourism.go.th>
- กรมศิลปากร. (2560). *สถิติผู้มาท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์*. สืบค้น 10 กรกฎาคม 2560, จาก <http://www.finearts.go.th>
- กัลยาณี พรพิเนตรพงศ์. (2548). การประเมินค่าแหล่งนันทนาการ: กรณีตัวแบบพื้นที่เดียว. *วารสารรัฐประศาสนศาสตร์* 3, 2(48), 13-32.
- ชนิษฐา ภาณุทัต. (2558). *การประเมินมูลค่าประโยชน์ทางเศรษฐศาสตร์ของเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จวีร์วรรณ มณีเมือง. (2550). *การศึกษามูลค่าทางนันทนาการของสวนเบญจกิติกรุงเทพมหานคร* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จวีร์วรรณ ดีประเสริฐ. (2559). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยวด้านประวัติศาสตร์ศิลปวัฒนธรรม และประเพณีของจังหวัดนครพนม. *วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม*, 6(3), 41-49.
- ฉันทน์ วรรณถนอม. (2557). *ทรัพยากรการท่องเที่ยว*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- ณัชชา ร่องพัฒนานุกุล. (2557). *การประเมินมูลค่าประโยชน์ทางนันทนาการบริเวณชายหาดแม่รำพึง จังหวัดระยอง* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ดุขฎิ เทียมเทศ บุญมาสูงทรง, สุพรรณิ พรภักดี และ บุรี หนุมนัด. (2557). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการมาท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวในอำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา*. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน.
- นราทิพย์ ชุตินวงศ์. (2557). *หลักเศรษฐศาสตร์ 1 : จุลเศรษฐศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 14). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปวีณา ทวีวงศ์ไธพาร์. (2552). *ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยในการท่องเที่ยวในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา*. (การศึกษาเฉพาะบุคคลปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).
- พิมพ์ิกา ชมชีพ. (2559). *การประเมินมูลค่านันทนาการเพื่อการจัดการสวนสัตว์นครราชสีมา* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- มณฑกาฬ สีมา. (2558). *มูลค่าและการจัดการด้านนันทนาการของหมู่บ้านท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์บ้านทรงไทย ตำบลปลายโพงพาง จังหวัดสมุทรสาคร* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เรณู สุขารมณ. (2543). *วิธีการสมมติเหตุการณ์ให้ประเมินมูลค่าสินค้าที่ไม่ผ่านตลาด*. *รวมบทความที่ระลึกครบรอบ 60 ปี อาจารย์อัมมาร์ สยามวาลา*, 187 - 208.
- วันชพร จันทร์รักษา และ วาริชต์ มัชฌมบุรุษ. (2558). ปัจจัยที่สำคัญต่อการท่องเที่ยวโบราณสถานเขตรัญญิก เมืองนครชุม จังหวัดกำแพงเพชร. *วารสารกระแสวัฒนธรรม*, 16(30), 41-54.
- วรিতรา บุญสมเกียรติ. (2555). *แนวทางการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม จังหวัดนครศรีธรรมราช: วัดพระมหาธาตุวรมหาวิหาร วัดธาตุน้อย และโบราณสถานโมคคัลลาน* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

- วสุวัฒน์ หล้าฐาน. (2554). การประเมินมูลค่าความเต็มใจจ่ายของนักท่องเที่ยวต่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย จังหวัดเชียงใหม่ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัย เชียงใหม่.
- โสมสกา เพชรานนท์. (2543). วิธีวัดมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยวิธีมูลค่าตัวแทน. ใน *เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม หน่วยที่ 1-7*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- อมรินทร์ ตันติเมธ. (2548). *เศรษฐศาสตร์ว่าด้วยพฤติกรรมกรรมการท่องเที่ยว กรณีศึกษา การตัดสินใจเลือกเดินทางมายังประเทศไทยของชาวต่างชาติ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- Lierop D. V., Lee B. Y., & El-Geneidy A. M. (2012). Secure Investment for Active Transport: Willingness to Pay for Secured Bicycle Parking in Montreal, Canada. In *Bicycle Urbanism Symposium*. Washington.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. New York: Harper & Row.