

## การวิเคราะห์สมรรถภาพของโรงแรมตามแหล่งท่องเที่ยว ในประเทศไทย

ณิชาพัชร สังข์แก้ว\*

ชยานนท์ ภูเจริญ\*\*

### บทคัดย่อ

บทความนี้มีจุดประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ตั้งและสมรรถภาพของโรงแรม โดยใช้การประเมินผลผลิตภาพแรงงานร่วมกับการวัดประสิทธิภาพตามแบบจำลอง SFA, DEA และ DEA-Metafrontier ของโรงแรมที่ประกอบกิจการในประเทศไทย พบว่าโรงแรมในกรุงเทพมหานครมีสมรรถภาพสูงกว่าโรงแรมในต่างจังหวัด สะท้อนการรักษาระดับการดำเนินงานของธุรกิจโรงแรมในเมืองหลวงอย่างกรุงเทพมหานครที่ได้รับความสนใจจากนักท่องเที่ยวและมีความสำคัญทางธุรกิจของประเทศ สำหรับโรงแรมที่ตั้งอยู่ใกล้ท่าอากาศยานมีประสิทธิภาพการดำเนินงานดีกว่าโรงแรมที่มีทำเลไกลออกไปเฉพาะในกลุ่มสถานประกอบการที่รองรับนักท่องเที่ยวต่างชาติ และเป็นที่น่าสนใจเมื่อการศึกษานี้พบเพียงว่า โรงแรมในบริเวณแหล่งท่องเที่ยวมีผลผลิตภาพแรงงานสูงกว่าพื้นที่อื่นๆ แต่กลับไม่พบความแตกต่างของประสิทธิภาพการดำเนินงานระหว่างทั้งสองพื้นที่นี้ เป็นไปได้ว่าบริเวณดังกล่าวมีรายรับจากการท่องเที่ยวค่อนข้างสูง ทำให้บุคลากรที่มีความสามารถด้านบริการสนใจร่วมงานกับสถานประกอบการในพื้นที่ดังกล่าวมากกว่า ผลการศึกษาแสดงมิติสำคัญของสมรรถภาพที่เชื่อมโยงถึงการบริหารงานภายในโรงแรม โดยสภาพแวดล้อมที่มีสถานะการแข่งขันที่แตกต่างกันตามทำเลที่ตั้งมีบทบาทต่อสมรรถภาพของโรงแรมเพราะเป็นสิ่งกระตุ้นการพัฒนานวัตกรรมและบริหารต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นโรงแรมจำเป็นต้องมีรูปแบบการดำเนินงานที่ต่างกันตามสภาพแวดล้อมในแต่ละพื้นที่เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เข้าพักที่ไม่เหมือนกันและจัดโครงสร้างองค์กรให้เหมาะสมกับงานและขนาดของสถานประกอบการ ยิ่งไปกว่านั้นการปฏิรูปการศึกษาให้มีความรู้ตรงตามความต้องการของตลาด และการกระจายการพัฒนาทักษะแรงงานภาคบริการโดยเฉพาะในกลุ่มแรงงานระดับบนไปยังพื้นที่อื่นๆ นอกเหนือจากพื้นที่ท่องเที่ยวหลักของประเทศเป็นสิ่งสำคัญในการยกระดับภาคบริการของไทยให้มีศักยภาพอย่างยั่งยืน

**คำสำคัญ:** โรงแรม สมรรถภาพ ผลิตภาพ ประสิทธิภาพเชิงเทคนิค ผลกระทบของสถานที่ตั้ง

\* นักศึกษาในหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะการบริการและการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขต ภูเก็ต

\*\* อาจารย์ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะการบริการและการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต

# The Performance Analysis of Hotels in Various Destinations Across Thailand

*Nichapat Sangkaew\**

*Chayanon Phucharoen\*\**

## Abstract

The major aim of this study was to examine whether the location of incorporated hotel does statistically matter to technical performance of the hotels. This paper applies labor productivity and the concepts of DEA, SFA and Metafrontier efficiency estimations to assess the firm's performance in Thai hospitality industry. Then, the calculated parameters are regressed against location variable and other control variables. We find that hotels located in Bangkok have better performance than hotels located in regional areas. This result reflects an important role of the capital city and quality improvement of hotel for competitive pressure in capital city. Evidences suggest that hotels located close to the airport are more efficient than hotels incorporated far from airport. Interestingly, we find that hotels located in popular travel destinations have higher labor productivity than hotels located in other areas, but no supporting evidence to conclude that hotels in popular travel destinations operate at higher efficiency. The results from this paper could be potentially utilized as preliminary input for policy maker to improve the capability of the entrepreneurs by understanding the location-effect on performance of the hotels.

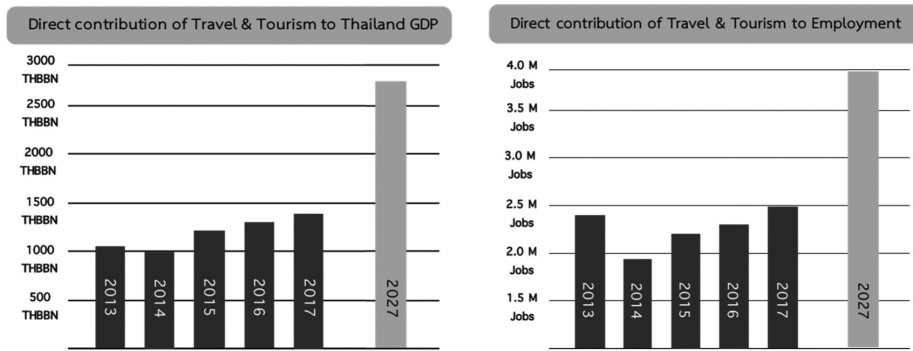
**Keywords:** Hotel, Performance, Productivity, Technical Efficiency, The Impact of Location

\* Student in Master of Business Administration, Faculty of Hospitality and Tourism, Prince of Songkla University (Phuket campus)

\*\* Lecturer, Master of Business Administration, Faculty of Hospitality and Tourism, Prince of Songkla University (Phuket campus)

## บทนำ

นับจากวิกฤตเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2540 อุตสาหกรรมการบริการและการท่องเที่ยวเป็นแหล่งรายได้สำคัญของประเทศที่มีอัตราการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง World Travel and Tourism Council (WTTC) คาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2570 รายรับจากการท่องเที่ยวของประเทศไทยจะมีมูลค่าสูงกว่า 2,550 พันล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 14 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม (GDP) มากไปกว่านั้น อุตสาหกรรมการบริการและการท่องเที่ยวสามารถสร้างอัตราการจ้างงานได้ถึง 2.3 ล้านตำแหน่งในปี พ.ศ.2559 และคาดการณ์ว่าภายในปี พ.ศ. 2570 อัตราการจ้างงานจากอุตสาหกรรมดังกล่าวจะเพิ่มขึ้นเป็นเท่าตัวซึ่งคิดเป็นร้อยละ 10.4 ของอัตราจ้างงานทั้งหมด



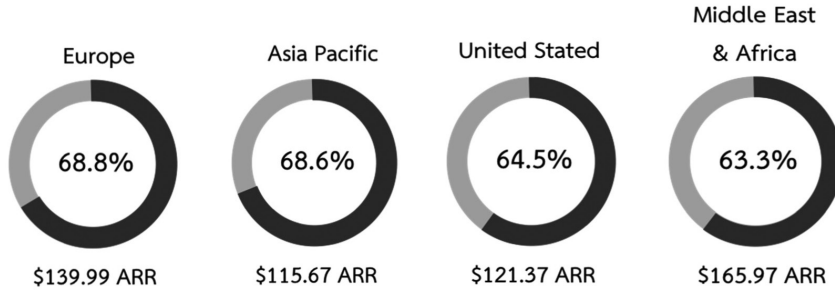
รูปที่ 1 แผนภูมิแสดงมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมและอัตราการจ้างงานภายในประเทศที่มาจากภาคการท่องเที่ยว

ที่มา: Turner, Rochelle (2016). World Travel & Tourism Council (WTTC). Travel & Tourism, Economic Impact 2016, Thailand (PDF).

กลุ่มธุรกิจที่สร้างรายได้หลักให้แก่ภาคการบริการและการท่องเที่ยวคือ กลุ่มธุรกิจที่พักแรม ผลประกอบการของกลุ่มธุรกิจที่พักแรมมีการขยายตัวสูงขึ้นในทุกๆ ภูมิภาคทั่วโลกดังรูปที่ 2 ซึ่งแสดงข้อมูลสรุปตลอดทศวรรษที่ผ่านมา เช่นเดียวกับอัตราการเข้าพักเฉลี่ย (Average Occupancy Rate: AOR) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภูมิภาคยุโรปและเอเชียแปซิฟิกมีอัตราการเข้าพักกว่าร้อยละ 68 ซึ่งสูงกว่าภูมิภาคอื่นๆ แต่ที่โรงแรมในประเทศแถบเอเชียแปซิฟิกกลับมีราคาห้องพักเฉลี่ยต่อคืน (Average Daily Room Rate: ADR) ต่ำกว่าภูมิภาคอื่นๆ สำหรับประเทศไทยในสถานประกอบการที่มีระดับอัตราการเข้าพักเฉลี่ย (Average Occupancy Rate: AOR) เท่ากัน โรงแรมที่มีราคาห้องพักสูงกว่าจะได้รับกำไรต่อหน่วยที่สูงกว่า ดังนั้นเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มของห้องพักผู้ประกอบการจำเป็นต้องพัฒนาสมรรถภาพและยกระดับการบริการของโรงแรม ซึ่งเป็นไปตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ฉบับที่ 12 และนโยบายไทยแลนด์ 4.0

การศึกษาสมรรถภาพเชิงเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ของธุรกิจโรงแรมในประเทศไทยยังคงมีอย่างจำกัด การวิเคราะห์ระดับสมรรถภาพรวมถึงปัจจัยต่างๆ ที่คาดว่าจะส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจ นับเป็นเรื่องสำคัญในการยกระดับกลุ่มอุตสาหกรรมนี้ และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า สภาพแวดล้อมตามลักษณะโครงสร้างของพื้นที่เป็นเงื่อนไขสำคัญสำหรับการบริหารจัดการเพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มนักท่องเที่ยวแต่ละพื้นที่ซึ่งมีพฤติกรรมในการใช้บริการที่พักแตกต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจวิเคราะห์สมรรถภาพของโรงแรมโดยใช้ “สถานที่ตั้ง” ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อสมรรถภาพของสถานประกอบการเป็นตัวแปรสำคัญในการวิเคราะห์ โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษา ดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพของโรงแรมที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีจำนวนผู้มาเยือนแตกต่างกัน
2. เพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพของโรงแรมที่ตั้งอยู่ในแหล่งท่องเที่ยวภายใต้สภาพแวดล้อมแตกต่างกัน
3. เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของระบบสาธารณูปโภคระบบขนส่งที่มีต่อสมรรถภาพของโรงแรม



รูปที่ 2 แผนภูมิแสดงอัตราการเข้าพักเฉลี่ย (Average Occupancy Rate: AOR) และราคาห้องพักเฉลี่ย (Average Room Rate: ARR) ในแต่ละภูมิภาคทั่วโลก

ที่มา: Killarney Hotels, The world of the global hotel industry and the upcoming trends for 2016

### เอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ที่ผ่านมาได้มีการศึกษาเพื่อพัฒนาสมรรถภาพอุตสาหกรรมโรงแรมทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ โดยแต่ละวรรณกรรมศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถภาพของโรงแรมแตกต่างกันออกไป ดังนี้

Oukil, Channouf และ Al-Zaidi (2016) และ Oukil และ Al-Zidi (2014) ศึกษาความแตกต่างของสมรรถภาพระหว่างโรงแรมในเมืองหลวงและโรงแรมในพื้นที่อื่นๆ ของประเทศโอมาน พบว่าสถานประกอบการในเมืองมีสมรรถภาพสูงกว่าพื้นที่อื่นๆ เนื่องจากมีสภักดิ์เป็นเมืองหลวงของโอมานจึงมีความสามารถในการดึงดูดความสนใจจากนักท่องเที่ยวอีกทั้งยังเป็นสถานที่สำคัญทางธุรกิจของประเทศโอมาน ผลการศึกษาลักษณะนี้ยังปรากฏให้เห็นในประเทศออสเตรเลีย Assaf และ Agbola (2011) พบว่าโรงแรมในเมืองมีสมรรถภาพสูงกว่าโรงแรมบนพื้นที่นอกเมืองเพราะสภาวะการแข่งขันที่รุนแรงกว่าของธุรกิจในเขตเมือง ทำให้โรงแรมในพื้นที่ดังกล่าวต้องพัฒนาเทคนิคการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขันกับธุรกิจกลุ่มเดียวกัน เช่นเดียวกันกับในประเทศโปรตุเกส Barros (2005a) พบว่าโรงแรมที่ประกอบการอยู่ในเมืองหรืออยู่ใกล้ความเจริญรวมถึงพื้นที่ที่เป็นเส้นทางหลักในการเดินทางมีสมรรถภาพสูงกว่าโรงแรมที่อยู่ห่างไกลตัวเมืองหรืออยู่นอกเส้นทางหลัก นอกจากนี้ระยะทางจากโรงแรมไปยังท่าอากาศยานก็เป็นอีกตัวแปรที่ส่งผลต่อสมรรถภาพของสถานประกอบการในไต้หวัน Hu Chiu Shieh และ Huang (2010) ยืนยันว่าโรงแรมที่มีทำเลใกล้สาธารณูปโภคระบบขนส่งระดับนานาชาติมีสมรรถภาพดีกว่าโรงแรมที่มีทำเลไกลออกไป

หลายการศึกษาพิสูจน์ได้ว่าสถานที่ท่องเที่ยวแต่ละพื้นที่มีลักษณะโครงสร้างในการดึงดูดความสนใจจากนักท่องเที่ยวแตกต่างกันออกไป และเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถภาพของธุรกิจโรงแรม เช่นการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพของโรงแรมในประเทศอิตาลี Bernini และ Guizzardi (2010) พบว่าโรงแรมที่ประกอบการในสถานที่ท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ในรูปแบบของเมืองศิลปะ (City of Art Destinations) มีสมรรถภาพดีกว่าโรงแรมที่ประกอบการในสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ด้วยเหตุผลที่เมืองศิลปะของประเทศอิตาลีเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมและมีสิ่งอำนวยความสะดวกหลากหลายรวมถึงบริการที่สนับสนุนการท่องเที่ยว สอดคล้องกับงานวิจัยของ Tundis Corsino และ Zaninotto (2012) ซึ่งพบว่าโรงแรมที่ตั้งอยู่บริเวณสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงและได้รับความนิยมจะมีสมรรถภาพสูงกว่าโรงแรมที่ตั้งอยู่บนสถานที่ท่องเที่ยวอื่นๆ อันเนื่องมาจากโรงแรมดังกล่าวมีความได้เปรียบในเรื่องของความต้องการเข้าพัก จึงสามารถใช้ประโยชน์จากต้นทุนคงที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในประเทศไทยก็ได้มีการศึกษาประสิทธิภาพของโรงแรมภายใต้ความแตกต่างของสภาพแวดล้อมเช่นเดียวกัน โดยอัครพงศ์ อันทอง (2556) พบว่าโรงแรมในภูเก็ตมีเทคโนโลยีการดำเนินงานสูงกว่าในเชียงใหม่ โดยโรงแรมกลุ่มเดียวกันมีประสิทธิภาพการดำเนินงานเหมือนกันแต่มีความแตกต่างในอัตราส่วนช่องว่างทางเทคโนโลยีอันเนื่องมาจากความแตกต่างของทำเลที่ตั้งส่งผลให้โรงแรมมีนวัตกรรมการดำเนินงานไม่เหมือนกัน

นอกจากนี้ยังมีคุณลักษณะอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่อสมรรถภาพของโรงแรม ปรากฏในการศึกษาของ Assaf และ Agbola (2011) พบว่าในออสเตรเลียโรงแรมขนาดใหญ่มีสมรรถภาพมากกว่าโรงแรมขนาดเล็ก เนื่องจากโรงแรมขนาดใหญ่ใช้เงินลงทุนสูงจึงมีผลตอบแทนที่คาดหวังจากการลงทุนสูง โรงแรมขนาดใหญ่จึงมุ่งเน้นการทำกำไรมากกว่าโรงแรมขนาดเล็กที่อาจจะเป็นธุรกิจภายในครอบครัว เช่นเดียวกับการศึกษาในแอฟริกาโดย Barros และ Dieke (2008) และในโปรตุเกสโดย Barros (2005a) ต่างพบว่าโรงแรมขนาดใหญ่มีสมรรถภาพและมีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จสูงกว่าโรงแรมขนาดเล็กถึงร้อยละ 7

Lundberg (1974) พบว่าระยะเวลาการดำเนินกิจการเป็นอีกปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถภาพ เพราะอายุของอาคารมีผลต่อการใช้พลังงานของโรงแรม ถึงแม้ว่ายังไม่สามารถระบุทิศทางของความสัมพันธ์ที่ชัดเจนได้แต่ในภาพรวมแล้วพบว่า ปัจจัยนี้ส่งผลต่อสมรรถภาพของโรงแรม โดยทั่วไปแล้วทุกๆ กิจกรรมของโรงแรมมีแรงงานเป็นทุนหลักในการผลิตสินค้าบริการ โดยแต่ละสถานประกอบการจะใช้จำนวนและความสามารถเฉพาะด้านของแรงงานแตกต่างกันขึ้นอยู่กับขนาดและสิ่งอำนวยความสะดวก ทำให้แต่ละโรงแรมมีความแตกต่างกันในเรื่องของต้นทุนและการบริหารจัดการ ดังนั้นแรงงานจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อสมรรถภาพของโรงแรม (Hennings, 1987) และ

ตามแนวคิดการควบคุมภายในของ COSO<sup>1</sup> แร้งงานจะปฏิบัติงานได้ดีขึ้นเมื่ออยู่ภายใต้การดูแลอย่างใกล้ชิดของแรงงานระดับสูงกว่าซึ่งเป็นวิธีการควบคุมที่ส่งเสริมหรือกระตุ้นให้เกิดความสำเร็จโดยตรงกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการ การศึกษานี้จึงใช้สัดส่วนระหว่างพนักงานระดับหัวหน้าและพนักงานทั่วไปเป็นตัวแทนของช่วงการควบคุมที่สะท้อนโครงสร้างการจัดองค์กร ซึ่งเป็นปัจจัยที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อสมรรถภาพของธุรกิจ (จันทนา สาขากร, นิพันธ์ เห็นโชคชัยชนะ และศิลปพร ศรีจันทเพชร, 2548)

สถานประกอบการที่มีบริการจัดประชุมแสดงถึงศักยภาพของโสตทัศนูปกรณ์ อาหาร และพนักงานที่มีความสามารถในการอำนวยความสะดวก กล่าวได้ว่าการจัดประชุมเป็นองค์ประกอบหนึ่งในการตัดสินใจใช้บริการที่สามารถสะท้อนถึงสมรรถภาพของแต่ละโรงแรม (iHotelMarketer, 2555) และการจัดระดับดาว (Star Rate) เป็นปัจจัยที่สนับสนุนให้โรงแรมพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่อง จากการศึกษาของ Assaf และ Knežević (2010) และ Assaf และ Agbola (2011) พบว่าโรงแรมที่ได้รับระดับดาวสูงจะมีประสิทธิภาพและเทคโนโลยีการดำเนินงานในระดับที่สูงเช่นเดียวกัน เนื่องจากโรงแรมเหล่านี้จะต้องรักษามาตรฐานคุณภาพเพื่อคงไว้ซึ่งระดับดาวและนำไปสู่ ความได้เปรียบในการแข่งขันระหว่างกลุ่มธุรกิจ

ถึงแม้ว่าจะมีการศึกษาสมรรถภาพของโรงแรมมาแล้วแต่การศึกษาดังกล่าวเป็นเพียงการวิเคราะห์สมรรถภาพเชิงประสิทธิภาพทางเทคนิค (Technical Efficiency) เท่านั้น ผู้วิจัยจึงนำผลิตภาพแรงงาน (Labor Productivity) มาเป็นอีกหนึ่งเครื่องมือในการวิเคราะห์สมรรถภาพด้านแรงงานซึ่งเป็นปัจจัยการผลิตหลักของอุตสาหกรรมโรงแรม และการศึกษาสมรรถภาพของโรงแรมในประเทศไทยที่ผ่านมา แสดงให้เห็นความแตกต่างของประสิทธิภาพการดำเนินงานโดยให้ความสนใจกับโรงแรมที่อยู่ในแหล่งท่องเที่ยวเป็นหลัก สำหรับการศึกษานี้ไม่เพียงแต่วิเคราะห์สมรรถภาพของโรงแรมในแหล่งท่องเที่ยวเท่านั้นแต่ยังให้ความสำคัญกับเมืองหลวงซึ่งเป็นสถานที่สำคัญทางธุรกิจและสาธารณูปโภคระบบขนส่งที่สะท้อนถึงความสะดวกในการเดินทางซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งในการตัดสินใจเข้าพัก การทบทวนวรรณกรรมที่กล่าวไว้ในข้างต้นสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1 ตารางทบทวนวรรณกรรม

<sup>1</sup> Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) คณะกรรมการทำงานวางแนวทางพื้นฐานหลักที่สนับสนุนแนวความคิดของการควบคุมภายในระดับสากลสหรัฐอเมริกา

**ตารางที่ 1 ตารางทบทวนวรรณกรรม**

ผู้เขียน	Key independent variable	เครื่องมือวิจัย	ผลการศึกษา
Barros, C. P. (2005a)	City and non-City (Portuguese)	DEA & Tobit Model	โรงแรมในเมืองหรือเส้นทางหลักมีประสิทธิภาพสูงกว่าโรงแรมนอกเมืองหรือนอกเส้นทางหลัก
Barros, C. P. (2005b)	Tourism estimation (Portuguese)	DEA	โรงแรมในกลุ่มของ Historic Pousadas มีความด้อยประสิทธิภาพกว่าโรงแรมในกลุ่ม Regional Pousadas
Bernini, C., & Guizzardi, A. (2010)	Tourism Destination (Italy)	SFA	โรงแรมที่มีทำเลที่ตั้งบริเวณแหล่งท่องเที่ยวเชิงศิลปะมีประสิทธิภาพสูงกว่าโรงแรมในสถานที่ท่องเที่ยวธรรมชาติ
Hu, J. L., Chiu, C. N., Shieh, H. S., & Huang, C. H. (2010)	Metropolis & Distance from airport (Taiwan)	SFA	โรงแรมที่ประกอบกิจการในเมืองหลวงและโรงแรมที่อยู่ใกล้ท่าอากาศยานมีประสิทธิภาพสูงกว่าโรงแรมในต่างจังหวัดและโรงแรมที่ห่างไกลจากท่าอากาศยาน
Assaf, A. G., & Agbola, F. (2011)	City and non-City (Australia)	DEA	โรงแรมในเมืองมีประสิทธิภาพสูงกว่าโรงแรมที่อยู่นอกเมือง
Tundis, E., Corsino, M., & Zaninotto, E. (2012)	Tourism Destination (Italy)	DEA	โรงแรมในแหล่งท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมมีประสิทธิภาพดีกว่าโรงแรมในแหล่งท่องเที่ยวอื่นๆ
Untong, A. (2013)	Tourism Destination (Thailand)	DEA & Metafrontier	สถานประกอบในจังหวัดภูเก็ตมีเทคโนโลยีการดำเนินงานสูงกว่าในจังหวัดเชียงใหม่
Oukil, A., & Al-Zidi, A. (2014)	Metropolis (Oman)	DEA & Tobit Model	โรงแรมในเมืองหลวงมีประสิทธิภาพสูงกว่าโรงแรมนอกเขตเมืองหลวง
Oukil, A., Channouf, N., & Al-Zaidi, A. (2016)	Metropolis (Oman)	DEA	โรงแรมในเมืองหลวงมีประสิทธิภาพและเทคโนโลยีการดำเนินงานสูงกว่าโรงแรมนอกเขตเมืองหลวง



## แนวคิดและวิธีการศึกษา

งานวิจัยนี้ต้องการศึกษาสมรรถภาพ (Performance) ซึ่งหมายถึงความสามารถในการแปรรูปปัจจัยการผลิต (Inputs) เป็นผลผลิต (Outputs) ภายใต้ระบบการจัดการและเทคโนโลยีต่างๆ ในกระบวนการผลิต ประเมินจากดัชนีแรกคือ ผลิตภาพ (Productivity) ซึ่งเป็นอัตราส่วนระหว่างผลผลิต (Outputs) และปัจจัยการผลิต (Inputs) โดยการศึกษาที่ใช้ผลิตภาพแรงงาน (Labor Productivity) ในการประเมิน และดัชนีที่สองในการประเมินสมรรถภาพคือ ประสิทธิภาพ (Efficiency) ซึ่งแตกต่างจากการวิเคราะห์ผลิตภาพ (Productivity) ที่บ่งบอกถึงความสามารถของปัจจัยการผลิตแต่ละปัจจัยได้จากเส้นพรมแดนการผลิต (Production Frontier) เทคนิคที่ใช้ประเมินในการศึกษานี้ได้แก่ SFA, DEA และ DEA-Metafrontier โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ ข้อมูลรายสถานประกอบการ 1,356 แห่ง จากการสำรวจการประกอบกิจการโรงแรมของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พ.ศ. 2555

### การประเมินผลิตภาพแรงงาน (Labor Productivity)

ผลิตภาพแรงงาน (Labor Productivity) สำหรับศึกษานี้วิเคราะห์จากสัดส่วนของรายได้ต่อจำนวนพนักงาน นำมาซึ่งอัตราผลประโยชน์ที่พนักงานคนหนึ่งสามารถสร้างให้กับสถานประกอบการ (ศุภวัจน์ รุ่งสุริยะวิบูลย์, 2556)

### การประเมินประสิทธิภาพโดย Data Envelopment Analysis (DEA)

การวัดประสิทธิภาพแบบ DEA เป็นอีกเทคนิคหนึ่งที่นิยมใช้ในการวัดประสิทธิภาพโดยนักเศรษฐศาสตร์ Farrell (1957) ใช้หลักการศึกษารเปรียบเทียบระหว่างหน่วยงาน สำหรับธุรกิจที่פקแรมจะพิจารณาทางด้านปัจจัยนำเข้า (Input-Orientated) ภายใต้ข้อสมมติ Variable Returns to Scale เนื่องจากอุตสาหกรรมโรงแรมเป็นธุรกิจที่อยู่ในตลาดการแข่งขันไม่สมบูรณ์ กลุ่มประชากรมีความแปรผันในอัตราการเพิ่มขึ้นของปัจจัยผลิตและผลผลิต ต้องมีจำนวนตัวอย่างในการศึกษามากกว่า  $3 \times$  (จำนวนปัจจัยนำเข้า + จำนวนผลผลิต) =  $3 \times (3+1) = 12$  โดยมีปัจจัยนำเข้า 3 ชนิด คือ จำนวนแรงงาน สิ้นทรัพย์ และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน สำหรับผลผลิตมี 1 ชนิด คือรายได้ทั้งหมดของโรงแรม ทั้งนี้ตัวแปรที่ใช้ศึกษาอ้างอิงจากงานของ Hwang และ Chang (2003) และอัครพงค์ อ้นทอง (2547, 2556) ซึ่งแบบจำลองที่ใช้ในงานวิจัยมีลักษณะดังนี้

$$\begin{aligned} & \text{Min}_{\theta, \lambda} \theta \\ & \text{Subject to } -y_i + Y\lambda \geq 0 \\ & \theta x_i - X\lambda \geq 0 \\ & N1'\lambda \leq 1 \\ & \lambda \leq 0 \end{aligned}$$

เมื่อ	X	คือ เมทริกซ์ของปัจจัยนำเข้า (Input Matrix)
	$x_i$	คือ เวกเตอร์ของปัจจัยนำเข้าที่โรงแรม i
	Y	คือ เมทริกซ์ของปัจจัยผลผลิต (Output Matrix)
	$y_i$	คือ เวกเตอร์ของปัจจัยผลผลิตที่โรงแรม i
	$\theta$	คือ ปริมาณสเกลาร์ของค่าประสิทธิภาพ (Efficiency)
	$\lambda$	คือ $N \times 1$ ; Vector of Contant
	N1	คือ $N \times 1$ ; Vector of Ones (Non-Increasing Returns Scale)

นอกจากนี้ยังประยุกต์ใช้วิธีการดังกล่าวร่วมกับแนวคิดการวิเคราะห์ Metafrontier เพื่อประมาณค่าประสิทธิภาพในภาพรวม และใช้ DEAP v 2.1 ซึ่งอาศัยการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมเชิงเส้นที่สามารถแสดงประสิทธิภาพจากขนาด (Scale Efficiency) และประสิทธิภาพทางเทคนิค (Technical Efficiency)

#### การประเมินประสิทธิภาพโดย Stochastic Frontier Approach (SFA)

Stochastic Frontier Analysis หรือ SFA การวัดประสิทธิภาพเชิงเปรียบเทียบในระดับหน่วยผลิตโดยเส้นพรมแดน (Production Frontier) ที่สร้างขึ้นจากฐานข้อมูลทั้งหมดตามฟังก์ชันที่กำหนดไว้และพิจารณาถึงองค์ประกอบของความคาดเคลื่อน (Composed Error) (Battese and Corra, 1977; Broeck and Meeusen, 1977; Lovell and Schmidt, 1977) โดยแนวคิดดังกล่าวพัฒนามาจากผลงานของ Farrell (1957) แบบจำลอง Stochastic Frontier เป็นการวัดประสิทธิภาพที่เน้นปัจจัยการผลิต (Input Oriented Approach) ซึ่งแสดงถึงความสามารถในการบริหารและการควบคุมค่าใช้จ่ายขององค์กร จากฟังก์ชัน Log-Likelihood สามารถบ่งชี้ค่าประสิทธิภาพด้วยค่าความผิดพลาด (Disturbance Terms) ในแบบจำลอง

$$Y_i = X_i \beta' + v_i - u_i \quad (1)$$

โดย Y คือตัวแปรตามที่เป็นปัจจัยการผลิตสำหรับหน่วยผลิต i (Input), X คือตัวแปรอิสระที่เป็นปัจจัยผลผลิตสำหรับหน่วยผลิต i (Output) โดยสันนิษฐานว่ามีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามในทางบวกหรือทางลบ และ v คือค่าความผิดพลาดของหน่วยผลิต i ซึ่งมีการกระจายแบบสุ่มบนเส้นโค้งปกติ ( $N(0, \sigma^2)$  : Normally Distributed Random Variable) ส่วน u คือค่าความผิดพลาดที่สะท้อนความด้อยประสิทธิภาพสำหรับหน่วยผลิต i จะมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับศูนย์ ในกรณีที่  $u > 0$  หมายความว่าต้นทุนของหน่วยงานสูงกว่า Frontier ส่วนกรณีที่  $u = 0$  หมายความว่าหน่วยงานนั้นดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพอยู่บน Frontier (อัศวพงศ์ อ้นทอง, 2547)

ในบริบทนี้อาศัยแบบจำลองประสิทธิภาพ Stochastic Cost Frontier (SCF) เป็นการวัดที่เน้นปัจจัยการผลิต (Input Oriented Approach) ซึ่งแสดงถึงความสามารถในการบริหารจัดการและควบคุมค่าใช้จ่ายขององค์กรให้เกิดความประหยัดและมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยกำหนดให้ตัวแปรตามคือค่าใช้จ่ายรวมของสถานประกอบการ (Input) ซึ่งสันนิษฐานว่าตัวแปรตามมีความสัมพันธ์กับชุดตัวแปรอิสระหรือผลผลิต (Outputs) ของสถานประกอบการ นั่นคือค่าใช้จ่ายแรงงาน ( $x_1$ ) ค่าใช้จ่ายการดำเนินงาน ( $x_2$ ) รายได้จากห้องพัก ( $y_1$ ) และรายได้จากการดำเนินงาน ( $y_2$ ) (Hu et al., 2010) และแบบจำลองในรูป Stochastic Translog Frontier ที่ใช้ในการศึกษามีลักษณะดังนี้

$$\ln TC_i = \beta_0 + \sum \beta_n \ln x_{1i} + \sum \beta_n \ln x_{2i} + \sum \beta_n \ln y_{1i} + \sum \beta_n \ln y_{2i} + \frac{1}{2} \beta_n \sum (\ln x_{1i})^2 + \frac{1}{2} \beta_n \sum (\ln x_{2i})^2 + \frac{1}{2} \beta_n \sum (\ln y_{1i})^2 + \frac{1}{2} \beta_n \sum (\ln y_{2i})^2 + \sum \beta_n \ln x_{1i} \ln y_{1i} + \sum \beta_n \ln x_{2i} \ln y_{2i} + \sum \beta_n \ln x_{2i} \ln y_{1i} + \sum \beta_n \ln x_{1i} \ln y_{2i} + v_i + u_i \quad \text{--- (2)}$$

- กำหนดให้:  $TC_i$  คือ ต้นทุนทั้งหมดสำหรับหน่วยผลิต  $i$   
 $x_1$  คือ เวกเตอร์ของปัจจัยนำเข้าที่ 1 ในการผลิตสำหรับหน่วยผลิต  $i$  (Input)  
 $x_2$  คือ เวกเตอร์ของปัจจัยนำเข้าที่ 2 ในการผลิตสำหรับหน่วยผลิต  $i$  (Input)  
 $y_1$  คือ เวกเตอร์ของผลผลิตจากการผลิตที่ 1 สำหรับหน่วยผลิต  $i$  (Output)  
 $y_2$  คือ เวกเตอร์ของผลผลิตจากการผลิตที่ 2 สำหรับหน่วยผลิต  $i$  (Output)  
 $\beta_n$  คือ เวกเตอร์ของพารามิเตอร์ไม่ทราบค่า (Coefficient)  
 $v_i$  คือ ค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากความผิดพลาดในกระบวนการทางสถิติ (Random Error) ซึ่งอยู่นอกเหนือการควบคุมของหน่วยผลิต  $i$   
 $u_i$  คือ ค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากความไม่มีประสิทธิภาพ (Inefficiency) ในการผลิตอันเนื่องมาจากปัจจัยภายในของหน่วยผลิต  $i$  ที่สามารถควบคุมได้

การศึกษานี้สันนิษฐานว่าการกระจายของค่า  $u$  เป็นแบบ Half-Normal Distribution<sup>2</sup> ซึ่งวิธีการคำนวณเริ่มจากการทดสอบนัยสำคัญของค่า  $u$  และคำนวณพารามิเตอร์  $\beta$ ,  $v$  และ  $u$  ที่ทำให้ได้ค่า Likelihood สูงสุด ผลที่ได้จะสะท้อน Inefficiency Score และสามารถแสดงควมมีประสิทธิภาพของแต่ละสถานประกอบการได้จาก

$$TE = \exp(-u_i) \quad \text{--- (3)}$$

<sup>2</sup> คำอธิบายเพิ่มเติมในตำราเศรษฐมิติทั่วไป เช่น Greene W. (2000). Econometric Analysis, 4th ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.

โดย TE จะมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับหนึ่ง ที่  $TE = 1$  หมายความว่าหน่วยงานนั้นๆ มีประสิทธิภาพสูงที่สุดหรืออยู่บน Frontier

#### การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถภาพ

ค่าสมรรถภาพที่ได้จากการวิเคราะห์ผลผลิตภาพแรงงาน (Labor Productivity) และ ประสิทธิภาพทางเทคนิค (Technical Efficiency) จากแบบจำลอง DEA, DEA Metafrontier และ SFA จะถูกใช้เป็นตัวแปรตามในการวิเคราะห์ปัจจัยที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อคุณภาพของโรงแรม โดยใช้แบบจำลองเชิงเส้นตรงในการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อการประมาณค่าดังกล่าว ซึ่งกำหนดให้ควมมีสมรรถภาพในแต่ละสถานประกอบการเป็นตัวแปรตามที่เรียกว่า Hotel's Technical Performance (TP) แล้วให้ปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่อสมรรถภาพเป็นตัวแปรอิสระซึ่งแสดงในแบบจำลองดังนี้

$$TP_i = \delta_0 + \delta_1 AGE_i + \delta_2 SIZE_i + \delta_3 WAGE_i + \delta_4 STAR_i + \delta_5 MANAGER_i + \delta_6 MEETING_i + \delta_7 D_{ij} + w_i \quad \text{--- (4)}$$

เมื่อ  $i$  หมายถึงจำนวนโรงแรม  $i = 1, 2, \dots, n$ ; TP เป็นตัวบ่งชี้สมรรถภาพทั้งในด้านเทคนิค และแรงงานของโรงแรมที่ได้จากแต่ละแบบจำลอง โดยกำหนด  $D_{ij}$  เป็นตัวแปรดัมมี่ (Dummy) ที่แสดงปัจจัยสถานที่ตั้งตามสมมติฐานข้อที่  $j$  สำหรับโรงแรม  $i$  ส่วนค่า  $\delta_n$  จะบ่งชี้อิทธิพลของแต่ละปัจจัยที่ส่งผลต่อ TP และเพื่อควบคุมลักษณะเบื้องต้นของแต่ละโรงแรมจึงกำหนดตัวแปรควบคุมโดยอ้างอิงจากการศึกษาในอดีตดังนี้ อายุ (Lundberg, 1974), ขนาด (Assaf and Agbola, 2011; Barros and Dieke, 2008), แรงงาน, ระดับดาว (Assaf, Barros, and Josiassen, 2010 และ Assaf and Agbola, 2011), การจัดการ<sup>3</sup> (จินทนา สาขากร และคณะ, 2548) และการจัดประชุมของโรงแรม<sup>4</sup> (ihotelmarketer, 2012) ตัวแปรเหล่านี้จะถูกระบุลงในสมการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระมากกว่าหนึ่งตัวแปร และเพื่อให้การศึกษาสะท้อนผลการดำเนินงานตามสภาพจริงของธุรกิจ จึงจำเป็นต้องกำหนดตัวแปรดัมมี่ (Dummy) สำหรับควบคุมประเภทของโรงแรมตามวัตถุประสงค์การเข้าพัก (Purpose of Visit) จากสิ่งอำนวยความสะดวกที่ให้บริการอยู่ในแต่ละสถานประกอบการ (กุลวดี ละม้ายเงิน, 2553) ดังสมการต่อไปนี้

<sup>3</sup> บริบทนี้ใช้ช่วงของการควบคุมจากอัตราส่วนระหว่างผู้จัดการและพนักงานทั่วไปเป็นตัวแทนการจัดการ

<sup>4</sup> บริบทนี้ใช้จำนวนครั้งในการจัดประชุมตลอดทั้งปีเป็นตัวแทนความสามารถในการจัดประชุม

ณิชาพัชร สังข์แก้ว และ ชยานนท์ ภูเจริญ / การวิเคราะห์สมรรถภาพของโรงแรมตามแหล่งท่องเที่ยวในประเทศไทย

$$TP_i = \delta_0 + \delta_1 AGE_i + \delta_2 SIZE_i + \delta_3 WAGE_i + \delta_4 STAR_i + \delta_5 MANAGER_i + \delta_6 MEETING_i + \delta_7 DBUDGET_i + \delta_8 DSTANDARD_i + \delta_9 DBUSINESS_i + \delta_{10} DRESORT_i + \delta_{11} DMIX_i + \delta_{12} D_{ij} + w_i \quad \text{--- (5)}$$

โดยที่ Budget Hotel คือสถานประกอบการที่จำกัดขนาด สิ่งอำนวยความสะดวก และให้บริการเฉพาะห้องพักเท่านั้น ในขณะที่ Standard Hotel คือสถานประกอบการที่ให้บริการที่พักขั้นพื้นฐานนั่นคือ มีบริการห้องพัก อาหารและเครื่องดื่ม ส่วน Business Hotel คือสถานประกอบการที่รองรับนักเดินทางเพื่อธุรกิจที่มีวัตถุประสงค์เข้าพักชั่วคราวเพื่อติดต่อธุรกิจโดยส่วนมากจะอยู่ในบริเวณที่มีความสะดวกต่อการเดินทาง สถานประกอบการดังกล่าวจะมีบริการห้องพัก อาหาร เครื่องดื่ม และสิ่งอำนวยความสะดวกที่หลากหลาย โดยเน้นสิ่งอำนวยความสะดวกที่ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ในการติดต่อธุรกิจ เช่น สี่อเล็กทรอนิกส์และพื้นที่สำหรับจัดประชุมเป็นสำคัญ นอกจากนี้ยังมีโรงแรมกลุ่ม Resort Hotel คือสถานประกอบการสำหรับผู้ใช้บริการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการพักผ่อนเป็นหลัก โดยส่วนมากจะมีทำเลที่ตั้งอยู่ในบริเวณใกล้ชายหาดหรือแหล่งท่องเที่ยว มีบริการห้องพัก อาหาร เครื่องดื่ม และสิ่งอำนวยความสะดวกที่เน้นด้านนันทนาการ การท่องเที่ยว และความบันเทิง เช่น สปา บริการนันทนาการ เป็นสำคัญ เพื่อตอบสนองต่อวัตถุประสงค์การพักผ่อน และสามารถสัมผัสกับธรรมชาติได้อย่างแท้จริง และสุดท้าย Mixed Hotel คือสถานประกอบการสำหรับรองรับผู้เข้าพักที่มีวัตถุประสงค์เข้าพักชั่วคราวเพื่อติดต่อธุรกิจและเพื่อการพักผ่อน มีบริการห้องพัก อาหาร เครื่องดื่ม และสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งเพื่อธุรกิจและเพื่อพักผ่อนควบคู่กัน และจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องสามารถกำหนดสมมติฐานได้ดังนี้

1. โรงแรมที่ตั้งอยู่ในเมืองหลวงมีสมรรถภาพสูงกว่าโรงแรมที่ตั้งอยู่นอกเขตเมืองหลวง
2. โรงแรมในจังหวัดที่มีแหล่งท่องเที่ยวยอดนิยมมีสมรรถภาพสูงกว่าในจังหวัดอื่นๆ
3. โรงแรมในจังหวัดที่มีท่าอากาศยานมีสมรรถภาพสูงกว่าโรงแรมในจังหวัดที่ไม่มีท่าอากาศยาน

## ผลและวิจารณ์ผลการทดลอง

เนื่องจากในการศึกษานี้มีการทดสอบหลายสมมติฐาน ผู้วิจัยจึงดำเนินการรายงานเรียงตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ โดยเริ่มจากตารางแสดงสถิติเชิงพรรณนาโดยทำการเปรียบเทียบเป็นกลุ่มตามสมมติฐานในแกนแนวตั้งและเปรียบเทียบสมรรถภาพของสถานประกอบการจากแบบจำลองผลิตภาพแรงงาน (Labor Productivity) แบบจำลอง SFA แบบจำลอง DEA และแบบจำลอง DEA-Metafrontier

## ตารางที่ 2 ค่าสถิติเชิงพรรณนาจากการประมวลผลสมรรถภาพ

สมมติฐาน		LP	SFA	DEA	Metafrontier
โรงแรมที่ตั้งอยู่ในเมืองหลวงมีสมรรถภาพสูงกว่า	โรงแรมในเมืองหลวง	13.12504365	0.99922651	0.55321698	0.20435849
	โรงแรมที่ตั้งอยู่นอกเขตเมืองหลวง	12.80290462	0.99922600	0.31124400	0.22398400
โรงแรมในจังหวัดที่มีแหล่งท่องเที่ยวยอดเยี่ยมมีสมรรถภาพสูงกว่าโรงแรมในจังหวัดอื่นๆ	โรงแรมในจังหวัดที่มีแหล่งท่องเที่ยวยอดเยี่ยม	12.95113336	0.99922606	0.31476966	0.21224917
	โรงแรมในจังหวัดที่ไม่มีแหล่งท่องเที่ยวยอดเยี่ยม	12.58280788	0.99922599	0.36083664	0.24278366
โรงแรมในจังหวัดที่มีท่าอากาศยานมีสมรรถภาพสูงกว่าโรงแรมในจังหวัดที่ไม่มีท่าอากาศยาน	โรงแรมในจังหวัดที่มีท่าอากาศยาน	12.83738926	0.99922608	0.34434809	0.21759928
	โรงแรมในจังหวัดที่ไม่มีท่าอากาศยาน	12.81313073	0.99922597	0.30734808	0.23024808

จากผลวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพในตารางที่ 2 พบว่าสถานประกอบการในเมืองหลวงมีสมรรถภาพสูงกว่าสถานประกอบการนอกเขตเมืองหลวงทั้งด้านผลิตภาพแรงงาน (Labor Productivity) และด้านประสิทธิภาพการดำเนินงาน (Technical Efficiency) ตามค่าสถิติจากแบบจำลอง SFA และ DEA ส่วนสถานประกอบการในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวยอดเยี่ยมและในจังหวัดที่มีท่าอากาศยานกลับมีเพียงผลิตภาพแรงงาน (Labor Productivity) ที่ดีกว่าพื้นที่อื่นๆ เท่านั้น จากการประมวลผลข้างต้นจะเห็นได้ว่าค่าประสิทธิภาพการดำเนินงาน (Technical Efficiency) จากแบบจำลอง DEA-Metafrontier มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับค่าประสิทธิภาพการดำเนินงาน (Technical Efficiency) ที่ได้จากเส้นพรมแดนในระดับภูมิภาค (Regional Frontiers) หรือ DEA แสดงถึงการประมวลผลในกลุ่มข้อมูลที่มีขนาดใหญ่กว่าของแบบจำลอง DEA-Metafrontier ซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยของอัครพงษ์ อันทอง (2556)

ค่าสถิติในตารางที่ 2 ยังไม่ได้กำหนดตัวแปรเพื่อควบคุมลักษณะเบื้องต้นของโรงแรมจึงไม่สามารถสรุปความแตกต่างของสมรรถภาพในแต่ละพื้นที่ได้อย่างชัดเจนจนกว่าจะนำค่าสมรรถภาพรายสถานประกอบการมาประมวลผลด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ตามสมการที่ (5) ผลจากการคำนวณตามสมการดังกล่าวด้วยค่าประสิทธิภาพ (Technical Efficiency) จากแบบจำลอง SFA มีขนาดของค่าสัมประสิทธิ์ในทศนิยมตำแหน่งที่ 7-8 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเพียงเล็กน้อย โดยความสัมพันธ์ระหว่างค่าประสิทธิภาพ (Technical Efficiency) และตัวแปรอิสระดังกล่าวเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับแบบจำลอง DEA และ DEA-Metafrontier

จึงขอแสดงผลการวิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพ (Technical Efficiency) ในแบบจำลอง SFA โดยควบคุมปัจจัยตามสมการที่ (5) ไปแสดงไว้ในภาคผนวกเพื่อใช้เป็นเพียงส่วนสนับสนุนผลการศึกษานั้น ส่วนการประมวลผลปัจจัยที่ส่งต่อสมรรถภาพตามสมการที่ (5) จากผลิตภาพแรงงาน (Labor Productivity) แบบจำลอง DEA และ DEA-Metafrontier ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

**ตารางที่ 3** ค่าสถิติจากการประมวลผลปัจจัยที่ส่งต่อสมรรถภาพตามสมมติฐานที่ 1 โรงแรมที่ตั้งอยู่ในเขตเมืองหลวงมีสมรรถภาพสูงกว่าโรงแรมที่ตั้งอยู่นอกเขตเมืองหลวง

Factor	Metropolis		
	LP	TE	
		DEA	Metafrontier
Constant	7.104831*** (0.000000)	1.635721*** (0.000000)	1.861363*** (0.000000)
Age	0.003308 (0.875300)	0.002180 (0.683900)	0.003900 (0.587900)
Size	0.069170*** (0.000000)	-0.073540*** (0.000000)	-0.071893*** (0.000000)
Labor	-0.020223 (0.368600)	-0.027801*** (0.000000)	-0.050746*** (0.000000)
Star rate	0.418628*** (0.000000)	0.022410*** (0.000500)	0.034909*** (0.000100)
Manager	0.045655*** (0.002100)	0.006067 (0.107200)	0.007070 (0.162500)
Meeting	-0.018270 (0.136500)	0.005822* (0.061800)	0.013467*** (0.001300)
Budget Hotel	-0.012429 (0.879200)	0.037293* (0.072700)	0.076014*** (0.006500)
Standard Hotel	0.023729 (0.731400)	0.004702 (0.788800)	0.017177 (0.466700)
Business Hotel	0.019761 (0.775300)	0.000463 (0.979000)	0.009550 (0.686100)
Resort Hotel	0.015510 (0.853300)	0.000150 (0.994400)	-0.005212 (0.855600)
Mix Hotel	0.025455 (0.761700)	0.056627*** (0.008000)	0.087172*** (0.002400)
Metropolis	0.119230* (0.075700)	0.033812** (0.047300)	0.313137*** (0.000000)
<b>R<sup>2</sup></b>	<b>0.321317</b>	<b>0.353251</b>	<b>0.316389</b>

\*\*\*Significant at 1%, \*\*Significant at 5%, \*Significant at 10% | ในวงเล็บคือค่า P-value ของสัมประสิทธิ์ (Coefficient)

จากตารางที่ 3 แสดงค่าสถิติจากการวิเคราะห์สมรรถภาพโดยควบคุมปัจจัยตามสมการที่ (5) พบตัวแปร Metropolis มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกแบบจำลอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแบบจำลอง DEA และ DEA-Metafrontier สามารถสรุปได้ว่า สถานประกอบการที่ตั้งอยู่ในเมืองหลวงมีสมรรถภาพสูงกว่าสถานประกอบการในพื้นที่ต่างจังหวัดทั้งในด้านผลิตภาพแรงงาน (Labor Productivity) และประสิทธิภาพการดำเนินงาน (Technical Efficiency) กล่าวคือ โรงแรมในกรุงเทพมหานครสามารถใช้ทรัพยากรบุคคลได้อย่างคุ้มค่าและมีการบริหารงานภายในองค์กรที่ดีกว่า ด้วยเหตุผลจากการศึกษาของ Oukil และคณะ (2016) และ Oukil และ Al-Zidi (2014) ยืนยันว่าพื้นที่เมืองหลวงมีความสามารถในการดึงดูดความสนใจจากนักท่องเที่ยว อีกทั้งยังเป็นสถานที่สำคัญทางธุรกิจ สถานประกอบการในพื้นที่บริเวณเมืองหลวงจึงมีสถานะการแข่งขันสูงเมื่อเปรียบเทียบกับสถานประกอบการในบริเวณอื่นๆ ของประเทศ ทำให้โรงแรมที่ประกอบการในเขตเมืองจะต้องพัฒนาเทคนิคการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขัน

สำหรับตัวแปรควบคุมอื่นๆ ผลการคำนวณชี้ให้เห็นว่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร Size มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อผลิตภาพแรงงาน (Labor Productivity) ตรงกันข้ามกับความสัมพันธ์ที่มีต่อประสิทธิภาพการดำเนินงาน (Technical Efficiency) ของโรงแรมอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวได้ว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีผลิตภาพแรงงาน (Labor Productivity) ที่ดีกว่าสถานประกอบการขนาดเล็ก อาจเป็นผลมาจากโรงแรมขนาดใหญ่มีสินทรัพย์ในการลงทุนสูงทำให้ผู้ประกอบการมีความสามารถในการจ่ายค่าตอบแทนให้กับพนักงานได้สูงเช่นกัน (Assaf and Agbola, 2011; Barros and Dieke, 2008) เป็นปัจจัยที่สามารถดึงดูดแรงงานที่มีคุณภาพมาร่วมงานกับองค์กร แต่ในภาพรวมกลับพบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีความด้อยประสิทธิภาพการดำเนินงาน (Technical Efficiency) กว่าสถานประกอบการขนาดเล็ก โดยการศึกษาของ Assaf และ Knežević (2010) และ Davutyan (2007) ได้ชี้แจงว่าถึงแม้โรงแรมขนาดเล็กจะมีทรัพยากรที่จำกัดแต่สามารถบริหารและควบคุมดูแลได้อย่างทั่วถึงกว่าโรงแรมขนาดกลางหรือขนาดใหญ่ อีกทั้งยังสามารถเพิ่มอัตราการเข้าพักได้ง่ายกว่า (Ministry of Tourism Republic of Croatia, 2014) สอดคล้องกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร Labor และประสิทธิภาพการดำเนินงาน (Technical Efficiency) ที่สะท้อนความด้อยประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโรงแรมขนาดใหญ่ที่มีพนักงานจำนวนมาก

นอกจากนี้ยังพบความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างสมรรถภาพของโรงแรมในกรุงเทพมหานครและตัวแปร Star Rate ซึ่งสะท้อนถึงการจัดระดับดาวที่เป็นปัจจัยกระตุ้นให้สถานประกอบการมีการพัฒนาอย่างสม่ำเสมอ ผลการศึกษาลักษณะดังกล่าวปรากฏตามงานวิจัยของ Assaf และคณะ (2010) และ Assaf และ Agbola (2011) ซึ่งพบว่าโรงแรมที่ได้รับการจัดอันดับดาวอยู่ในระดับสูงจะมีประสิทธิภาพและเทคโนโลยีการดำเนินงานในระดับที่สูงเช่นเดียวกัน เนื่องจากโรงแรมเหล่านี้จะต้องรักษามาตรฐานเพื่อคงไว้ซึ่งระดับดาวที่สูงนำไปสู่ความได้เปรียบด้าน



ภาพลักษณ์ของสถานประกอบการ ในส่วนของความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างตัวแปร Manager กับผลิตภาพแรงงาน (Labor Productivity) สามารถสรุปได้ว่าโรงแรมในเมืองหลวงที่มีการจัดองค์กรโดยให้พนักงานอยู่ภายใต้การดูแลอย่างใกล้ชิดของหัวหน้างานพนักงานจะมีศักยภาพในการทำงานสูงขึ้น

**ตารางที่ 4** ค่าสถิติจากการประมวลผลปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถภาพตามสมมติฐานที่ 2 โรงแรมในจังหวัดที่มีแหล่งท่องเที่ยวยอดนิยมมีสมรรถภาพสูงกว่าโรงแรมในจังหวัดอื่นๆ

Factor	Popular		
	LP	TE	
		DEA	Metafrontier
Constant	7.157114*** (0.000000)	1.629086*** (0.000000)	1.629574*** (0.000000)
Age	0.005786 (0.782800)	0.002877 (0.590400)	0.010307 (0.178800)
Size	0.067512*** (0.000000)	-0.073854*** (0.000000)	-0.073567*** (0.000100)
Labor	-0.023898 (0.284200)	-0.027155*** (0.000000)	-0.031374*** (0.000300)
Star rate	0.413364*** (0.000000)	0.021668*** (0.000800)	0.034007*** (0.000300)
Manager	0.045233*** (0.002200)	0.006256* (0.096600)	0.011270** (0.036900)
Meeting	-0.008901 (0.483700)	0.006760** (0.036900)	0.008517* (0.066700)
Budget Hotel	0.029111 (0.723400)	0.043856** (0.036500)	0.095391*** (0.001500)
Standard Hotel	0.016833 (0.807200)	0.003742 (0.831400)	0.016192 (0.520500)
Business Hotel	0.012892 (0.852000)	0.000042 (0.998100)	0.017773 (0.481300)
Resort Hotel	-0.013938 (0.868200)	-0.004475 (0.834400)	-0.018479 (0.547100)
Mix Hotel	-0.002788 (0.973600)	0.052413** (0.014500)	0.078279** (0.010900)
Popular	0.130508*** (0.001600)	0.017558* (0.095500)	0.008197 (0.587100)
<b>R<sup>2</sup></b>	<b>0.324737</b>	<b>0.352695</b>	<b>0.221354</b>

\*\*\*Significant at 1%, \*\*Significant at 5%, \*Significant at 10% | ในวงเล็บคือค่า P-value ของสัมประสิทธิ์ (Coefficient)

จากสมมติฐานที่ 2 ซึ่งทางผู้วิจัยสนใจที่จะทดสอบข้อแตกต่างระหว่างโรงแรมในจังหวัดที่มีแหล่งท่องเที่ยวยอดนิยม (Popular) และจังหวัดที่ไม่มีแหล่งท่องเที่ยวดังกล่าว ตามผลสำรวจความคิดเห็นสถานที่ท่องเที่ยวที่เป็นยอดนิยมสูงสุด 100 อันดับ ของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เคยเดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทยในโครงการ 100 Amazing Places in Thailand โดยการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยมีทั้งหมด 24 จังหวัด ดังนี้

- |                  |                     |                |                  |
|------------------|---------------------|----------------|------------------|
| 1. กรุงเทพมหานคร | 7. ตรัง             | 13. พังงา      | 19. ลพบุรี       |
| 2. กระบี่        | 8. ตราด             | 14. เพชรบุรี   | 20. เลย          |
| 3. กาญจนบุรี     | 9. นครราชสีมา       | 15. ภูเก็ต     | 21. สมุทรสงคราม  |
| 4. ชลบุรี        | 10. บุรีรัมย์       | 16. แม่ฮ่องสอน | 22. สุโขทัย      |
| 5. เชียงราย      | 11. ประจวบคีรีขันธ์ | 17. ระยอง      | 23. สุราษฎร์ธานี |
| 6. เชียงใหม่     | 12. พระนครศรีอยุธยา | 18. ราชบุรี    | 24. อุบลราชธานี  |

จากผลการศึกษาผู้วิจัยไม่พบหลักฐานที่แสดงถึงความแตกต่างระหว่างประสิทธิภาพการดำเนินงาน (Technical Efficiency) ของโรงแรมทั้งสองพื้นที่ แต่ค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างตัวแปรนี้และผลิตภาพแรงงาน (Labor Productivity) มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 เป็นที่สรุปได้ว่า สถานประกอบการในจังหวัดที่มีแหล่งท่องเที่ยวยอดนิยมมีบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถและผู้ประกอบการสามารถใช้ต้นทุนแรงงานให้เกิดประโยชน์ได้มากกว่าสถานประกอบการในจังหวัดที่ไม่มีแหล่งท่องเที่ยวยอดนิยม นอกจากนี้ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร Manager ยังแสดงความสำคัญของโครงสร้างองค์กรที่ส่งผลต่อผลิตภาพแรงงาน (Labor Productivity) ในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญ เป็นไปตามแนวคิดการควบคุมภายในที่ระบุว่าศักยภาพแรงงานจะเพิ่มขึ้นเมื่ออยู่ภายใต้การดูแลอย่างใกล้ชิดของแรงงานในระดับสูงกว่า ซึ่งเป็นวิธีการควบคุมผู้ใต้บังคับบัญชาที่ส่งเสริมหรือกระตุ้นให้เกิดความสำเร็จโดยตรงกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการ (จินทนาสาขาร และคณะ, 2548)

ส่วนปัจจัยจากตัวแปรควบคุมลักษณะเบื้องต้นของโรงแรมมีผลการศึกษาเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับสมมติฐานที่ 1 นั่นคือ สัมประสิทธิ์ของตัวแปร Size มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อผลิตภาพแรงงาน (Labor Productivity) ตรงกันข้ามกับความสัมพันธ์ที่มีต่อประสิทธิภาพการดำเนินงาน (Technical Efficiency) ของโรงแรม สอดคล้องกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร Labor และประสิทธิภาพการดำเนินงาน (Technical Efficiency) กล่าวได้ว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีผลิตภาพแรงงาน (Labor Productivity) ที่ดีกว่าสถานประกอบการขนาดเล็ก เพราะสามารถดึงดูดแรงงานที่มีคุณภาพมาร่วมงานได้ดีกว่าเนื่องจากมีความได้เปรียบด้านสภาพลักษณะและการจ่ายค่าตอบแทนให้กับพนักงานได้สูง แต่โดยรวมกลับพบความด้อยประสิทธิภาพการดำเนินงาน (Technical Efficiency) เนื่องจากสถานประกอบการขนาดใหญ่ต้องเผชิญกับความท้าทายในการควบคุมทรัพยากรที่มีมากกว่าสถาน

ฉันทพัชร สัจจแก้ว และ ชยานนท์ ภูเจริญ / การวิเคราะห์สมรรถภาพของโรงแรมตามแหล่งท่องเที่ยวในประเทศไทย

ประกอบการขนาดเล็ก และสุดท้ายระดับของโรงแรมมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อสมรรถภาพของโรงแรม หมายความว่าโรงแรมที่ได้รับการจัดอันดับดาวอยู่ในระดับสูงจะมีประสิทธิภาพและเทคโนโลยีการดำเนินงานในระดับที่สูงเช่นเดียวกัน

**ตารางที่ 5** ค่าสถิติจากการประมวลผลปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถภาพตามสมมติฐานที่ 3 โรงแรมในจังหวัดที่มีท่าอากาศยานมีสมรรถภาพสูงกว่าโรงแรมในจังหวัดที่ไม่มีท่าอากาศยาน

Factor	Infrastructure		
	LP	TE	
		DEA	Metafrontier
Constant	7.019318*** (0.000000)	1.60984*** (0.000000)	1.61029*** (0.000000)
Age	0.005814 (0.782500)	0.002873 (0.591300)	0.010193 (0.181100)
Size	0.069139*** (0.000000)	-0.073702*** (0.000000)	-0.074465*** (0.000000)
Labor	-0.012253 (0.579200)	-0.025626*** (0.000000)	-0.031198*** (0.000100)
Star rate	0.418458*** (0.000000)	0.022347*** (0.000600)	0.034236*** (0.000200)
Manager	0.047896*** (0.001300)	0.006546* (0.082400)	0.010420* (0.052200)
Meeting	-0.020969* (0.086600)	0.005199* (0.094500)	0.008684** (0.049900)
Budget Hotel	-0.009362 (0.909000)	0.039078* (0.060500)	0.098942*** (0.000900)
Standard Hotel	0.023305 (0.736300)	0.004637 (0.792000)	0.023729 (0.498200)
Business Hotel	0.022795 (0.742000)	0.001413 (0.936000)	0.018984 (0.448700)
Resort Hotel	0.014538 (0.862600)	-0.001043 (0.961000)	-0.022673 (0.455800)
Mix Hotel	0.022967 (0.784600)	0.055845*** (0.009000)	0.079400*** (0.009100)
Infrastructure	-0.031910 (0.374600)	-0.000638 (0.944300)	0.052817*** (0.000100)
<b>R<sup>2</sup></b>	<b>0.32012</b>	<b>0.351355</b>	<b>0.230638</b>

\*\*\*Significant at 1%, \*\*Significant at 5%, \*Significant at 10% | ในวงเล็บคือค่า P-value ของสัมประสิทธิ์ (Coefficient)

**ตารางที่ 6** ค่าสถิติจากการประมวลผลปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถภาพของโรงแรมตามสมมติฐานที่ 3  
วิเคราะห์สมรรถภาพโรงแรมในจังหวัดที่มีและไม่มีท่าอากาศยานโดยจำแนกการรองรับ  
ผู้เข้าพักตามสัญชาติ

Infrastructure						
Factor	Thai guests			Foreign guests		
	LP	TE		LP	TE	
		DEA	Metafrontier		DEA	Metafrontier
Constant	7.905685*** (0.000000)	2.165038*** (0.000000)	2.005094*** (0.000000)	7.124555*** (0.000000)	0.927671*** (0.000000)	1.331496*** (0.000000)
Age	0.000682 (0.979400)	0.010634 (0.255600)	0.003879 (0.540500)	0.020974 (0.536600)	0.007899 (0.521100)	0.003303 (0.716000)
Size	0.046287** (0.013400)	-0.079662*** (0.000000)	-0.073536*** (0.000000)	0.099024*** (0.000100)	-0.068455*** (0.000000)	-0.078309*** (0.000000)
Labor	-0.018490 (0.543000)	-0.057946*** (0.000000)	-0.049513*** (0.000000)	-0.071577** (0.032600)	-0.003323 (0.784100)	-0.007014 (0.433100)
Star rate	0.369449*** (0.000000)	0.030204** (0.015000)	0.017108** (0.042000)	0.451517*** (0.000000)	0.042263*** (0.001700)	0.026437*** (0.007900)
Manager	0.033537* (0.081600)	0.000576 (0.932600)	0.001635 (0.722900)	0.077427*** (0.000700)	0.015614* (0.058800)	0.006989 (0.251000)
Meeting	0.005751 (0.725300)	0.007849 (0.175300)	0.009154** (0.019800)	0.005727 (0.804900)	0.032337*** (0.000100)	0.024301*** (0.000100)
Budget Hotel	-0.045827 (0.651700)	0.065544* (0.068200)	0.031570 (0.194800)	0.251239* (0.098500)	0.088374 (0.109000)	0.033722 (0.406700)
Standard Hotel	-0.075353 (0.433400)	0.011879 (0.726900)	0.000213 (0.992600)	0.124096 (0.199200)	0.029340 (0.402400)	0.015756 (0.542100)
Business Hotel	-0.032901 (0.720100)	-0.003289 (0.919300)	-0.009638 (0.661500)	0.108137 (0.292400)	0.021012 (0.572500)	-0.002208 (0.935900)
Resort Hotel	0.078220 (0.637500)	-0.007449 (0.899000)	0.041947 (0.292000)	0.000568 (0.995600)	-0.000598 (0.987300)	-0.004775 (0.863700)
Mix Hotel	0.017208 (0.882300)	0.020513 (0.617800)	0.010791 (0.698500)	0.016296 (0.892600)	0.070067 (0.109700)	0.048281 (0.135200)
Infrastructure	0.071140 (0.133100)	0.019532 (0.243500)	-0.011312 (0.318900)	-0.161909*** (0.003700)	0.112453*** (0.000000)	0.031316** (0.035700)
R <sup>2</sup>	<b>0.253635</b>	<b>0.318195</b>	<b>0.461305</b>	<b>0.321504</b>	<b>0.190665</b>	<b>0.277716</b>

\*\*\*Significant at 1%, \*\*Significant at 5%, \*Significant at 10% | ในวงเล็บคือค่า P-value ของสัมประสิทธิ์ (Coefficient)

ตารางที่ 5 และ 6 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 ซึ่งประมวลผลด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ที่กำหนดตัวแปรควบคุมลักษณะเบื้องต้นของโรงแรมเรียบร้อยแล้ว จากตารางที่ 5 ผู้วิจัยพบหลักฐานเพียงน้อยชิ้นที่ชี้ว่าสถานประกอบการในจังหวัดที่มีท่าอากาศยานมีสมรรถภาพสูงกว่าสถานประกอบการในจังหวัดที่ไม่มีท่าอากาศยาน แต่เมื่อทดสอบสมมติฐานนี้โดยแบ่งกลุ่มสถานประกอบการตามสัญชาติผู้เข้าพัก กลับพบว่าสถานประกอบการในจังหวัดที่มีท่าอากาศยานมีประสิทธิภาพการดำเนินงาน (Technical Efficiency) ที่ดีเฉพาะในกลุ่มสถานประกอบการที่รองรับผู้เข้าพักชาวต่างชาติเป็นหลัก<sup>5</sup> ปรากฏตามค่าสถิติในตารางที่ 6 อาจกล่าวได้ว่าระบบสาธารณูปโภคขนส่ง เช่น ท่าอากาศยาน เป็นเงื่อนไขหนึ่งสำหรับการเลือกที่พักของนักเดินทางชาวต่างชาติ ทำให้สถานประกอบการในจังหวัดที่มีท่าอากาศยานซึ่งรองรับชาวต่างชาติเป็นหลักมีการพัฒนาการบริการและประสิทธิภาพการดำเนินงานให้เทียบเท่าระดับสากลอยู่เสมอ คล้ายกันกับการศึกษาในประเทศไต้หวัน Hu และคณะ (2010) พบว่าโรงแรมที่ตั้งอยู่ในบริเวณที่มีสาธารณูปโภคระบบขนส่งมีสมรรถภาพดีกว่า โดยเฉพาะโรงแรมที่ตั้งอยู่ใกล้สาธารณูปโภคระบบขนส่งระดับนานาชาติ สำหรับปัจจัยจากตัวแปรควบคุมลักษณะเบื้องต้นของโรงแรมมีผลการศึกษาเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับสองสมมติฐานแรกที่ได้อธิบายไว้ในข้างต้น

## บทสรุปและข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์หลักเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ตั้งและสมรรถภาพของโรงแรมในประเทศไทย โดยประยุกต์ใช้เครื่องมือทางเศรษฐมิติทดสอบความแตกต่างของสมรรถภาพโรงแรมในสภาวะแวดล้อมแตกต่างกันตามทำเลที่ตั้ง ผลการศึกษาพบว่า สมรรถภาพเป็นมิติสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงการบริหารงานภายในสถานประกอบการ มากไปกว่านั้นระดับสมรรถภาพภาพที่สูงขึ้นยังมีความสัมพันธ์โดยตรงกับความสามารถในการทำกำไรและการอยู่รอดของธุรกิจบนสภาวะที่มีการแข่งขันสูง ผู้ประกอบการสามารถใช้องค์ความรู้จากงานวิจัยเป็นส่วนหนึ่งสำหรับการตัดสินใจลงทุนและเป็นแนวทางสำหรับสร้างมูลค่าเพิ่มให้ธุรกิจ

จากการศึกษาพบว่า สถานประกอบการในกรุงเทพมหานครมีสมรรถภาพสูงกว่าสถานประกอบการในต่างจังหวัด โดยโรงแรมในกรุงเทพมหานครสามารถใช้ทรัพยากรบุคคลได้อย่างคุ้มค่าและมีการบริหารงานภายในองค์กรที่มีประสิทธิภาพมากกว่า ผลการศึกษาสะท้อนการพัฒนาและรักษาระดับความสามารถการดำเนินงานของธุรกิจโรงแรมในเมืองหลวงอย่างกรุงเทพมหานครซึ่งได้รับความสนใจจากนักท่องเที่ยวและเป็นสถานที่สำคัญทางธุรกิจของประเทศ ดังนั้นสถานประกอบการในพื้นที่ดังกล่าว

<sup>5</sup> สถานประกอบการที่มีผู้เข้าพักต่างชาติเกินกว่าร้อยละ 50 ของปริมาณผู้เข้าพักทั้งหมด

ต้องสามารถให้บริการได้ทั้งกลุ่มนักท่องเที่ยวและนักธุรกิจ เป็นเหตุผลสนับสนุนที่ให้โรงแรมประเภท Mixed Hotel ในกรุงเทพมหานครมีประสิทธิภาพดีกว่าโรงแรมประเภทอื่น สำหรับโรงแรมที่ประกอบการ อยู่ใกล้ท่าอากาศยานมีประสิทธิภาพการดำเนินงาน (Technical Efficiency) ดีกว่าโรงแรมที่มีทำเล ไกลออกไปเฉพาะในกลุ่มสถานประกอบการที่รองรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเป็นหลัก การศึกษา ครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าระบบสาธารณูปโภคขนส่ง เช่น ท่าอากาศยาน เป็นเงื่อนไขหนึ่งสำหรับการเลือกที่พัก โดยเฉพาะในกลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติ ดังนั้นเพื่อรองรับผู้เข้าพักโดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่ม ชาวต่างชาติที่มีประสบการณ์การเข้าพักที่หลากหลาย ผู้ประกอบการต้องสร้างมาตรฐานการบริการระดับ สากลเพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสถานประกอบการ (Hwang and Chang, 2003)

ผลการศึกษาไม่พบความแตกต่างของประสิทธิภาพการดำเนินงาน (Technical Efficiency) ระหว่างโรงแรมในบริเวณแหล่งท่องเที่ยวยอดนิยมและพื้นที่อื่นๆ แต่กลับพบว่าโรงแรมในบริเวณที่มี แหล่งท่องเที่ยวมีผลิตภาพแรงงาน (Labor Productivity) สูงกว่าเท่านั้น เป็นไปได้ว่าจังหวัดในกลุ่ม พื้นที่ดังกล่าวมีรายรับจากการท่องเที่ยวอยู่ในลำดับต้นๆ ของประเทศ เช่น กรุงเทพมหานคร กระบี่ ภูเก็ต เชียงใหม่ และมีสถานประกอบการระดับบนหลายแห่ง จึงทำให้บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ด้านการบริการสนใจร่วมงานกับสถานประกอบการในพื้นที่ดังกล่าวมากกว่าพื้นที่อื่นๆ จากสถิติรายได้ ของประเทศจะเห็นว่า จังหวัดที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญของไทยพึ่งพิงรายได้จากการท่องเที่ยวเป็นหลัก ยกตัวอย่างเช่น เศรษฐกิจของจังหวัดภูเก็ตมีรายได้จากการท่องเที่ยวมากกว่าร้อยละ 50 ในปี พ.ศ. 2557 โดยเป็นส่วนของโรงแรมและภัตตาคารเกือบร้อยละ 40 และมีแรงงานที่ทำงานด้านการ ท่องเที่ยวประมาณร้อยละ 30 ของอัตราจ้างงานรวมทั้งจังหวัด (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการ เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560) อีกทั้งสถานศึกษาที่สามารถผลิตบุคลากรคุณภาพเพื่ออุตสาหกรรม การบริการโดยส่วนมากจะพบในพื้นที่ดังกล่าว อาทิ คณะการบริการและการท่องเที่ยวมหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต และสาขาวิชาการท่องเที่ยว คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

นอกจากนี้โครงสร้างองค์กรเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ต้องให้ความสำคัญ สะท้อนจากค่าสัมประสิทธิ์ ของตัวแปรช่วงการควบคุมที่เป็นไปตามแนวคิดการควบคุมภายในของ COSO<sup>6</sup> กล่าวคือสถานประกอบการ ที่ผู้บังคับบัญชามีผู้ใต้บังคับบัญชาอยู่ในการดูแลน้อยจะมีผลิตภาพแรงงาน (Labor Productivity) ที่ดีกว่า อันเนื่องมาจากศักยภาพแรงงานที่เพิ่มขึ้นเมื่อได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดของแรงงานในระดับ สูงกว่า และในทุกการทดสอบสมมติฐานผู้วิจัยพบว่า ระดับดาวของโรงแรมมีความสัมพันธ์เชิงบวก ต่อสมรรถภาพของโรงแรม จึงสามารถยืนยันได้ว่าการจัดระดับดาวของโรงแรมเป็นปัจจัยหนึ่งที่ช่วย สนับสนุนให้โรงแรมรักษามาตรฐานและพัฒนาศักยภาพอยู่ตลอดเวลา (Assaf *et al.*, 2010;

<sup>6</sup> Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) คณะกรรมการทำงานวางแนวทาง พื้นฐานหลักที่สนับสนุนแนวความคิดของการควบคุมภายในระดับสากลสหรัฐอเมริกา

Assaf and Agbola, 2011) และเป็นที่น่าสนใจเมื่อค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรขนาดมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อผลิตภาพแรงงาน (Labor Productivity) ตรงกันข้ามกับความสัมพันธ์ที่มีต่อประสิทธิภาพการดำเนินงาน (Technical Efficiency) ซึ่งเป็นไปได้ที่สถานประกอบการขนาดใหญ่จะมีผลิตภาพแรงงาน (Labor Productivity) ที่ดี แต่กลับมีประสิทธิภาพการดำเนินงาน (Technical Efficiency) ที่ด้อยกว่าสถานประกอบการขนาดเล็ก เป็นผลมาจากโรงแรมขนาดใหญ่มีปัจจัยด้านภาพลักษณ์ ชื่อเสียง และการจ่ายผลตอบแทนที่สามารถดึงดูดแรงงานคุณภาพ แต่ในขณะที่เดียวกันจำนวนทรัพยากรแรงงานที่มีมากกว่าก็สร้างความท้าทายต่อการบริหารและควบคุมดูแลให้ทั่วถึงทั้งองค์กร

ด้วยความแตกต่างของสภาพแวดล้อมของแต่ละพื้นที่ที่ทำให้ทำเลในเมืองหลวง สถานที่ท่องเที่ยว และพื้นที่ใกล้สิ่งอำนวยความสะดวกมีความได้เปรียบทางกายภาพต่างกันออกไป แต่สิ่งหนึ่งที่เหมือนกันและทำให้สถานประกอบการบนพื้นที่เหล่านี้มีสมรรถภาพที่ดีกว่าสถานประกอบการในพื้นที่อื่นๆ คือข้อได้เปรียบด้านความต้องการเข้าพักที่มีมากกว่า Barros (2005b) พบว่าโรงแรมบนพื้นที่ซึ่งมีอุปสงค์สูงจะตกอยู่ในสภาวะการแข่งขันตลอดเวลาทำให้มีแนวโน้มที่จะมีสมรรถภาพสูงเช่นกัน การวิจัยครั้งนี้สรุปได้ว่า สภาพแวดล้อมของพื้นที่ทำให้เกิดสภาวะการแข่งขันมีบทบาทต่อสมรรถภาพของโรงแรมในประเทศไทย เพราะเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้โรงแรมก้าวเข้าสู่การพัฒนานวัตกรรมใหม่และใช้ต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพ (Blake, Cairns, and Dowd, 2006 อ้างโดย Bernini and Guizzardi, 2010) ดังนั้นเพื่อให้ธุรกิจโรงแรมไทยสามารถเติบโตได้อย่างมีศักยภาพ โรงแรมที่มีขนาด กลุ่มเป้าหมาย และประกอบการอยู่ในทำเลที่ตั้งแตกต่างกัน จำเป็นต้องมีรูปแบบการบริหารจัดการที่ไม่เหมือนกันเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เข้าพักที่มีวัตถุประสงค์ในการใช้บริการที่พักในแต่ละพื้นที่แตกต่างกัน และเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจอุตสาหกรรมบริการ ควรเชื่อมโยงภาคการท่องเที่ยวที่ประเทศไทยมีความได้เปรียบเป็นทุนเดิมสู่อุตสาหกรรมบริการในสาขาอื่นๆ จะสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ภาคบริการได้มากยิ่งขึ้น และภาครัฐควรให้ความสำคัญต่อบริการกระจายแรงงานคุณภาพสำหรับอุตสาหกรรมบริการโดยเฉพาะในกลุ่มแรงงานระดับบนไปยังพื้นที่อื่นๆ นอกเหนือจากพื้นที่ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวหลักของประเทศ ยิ่งไปกว่านั้นการปฏิรูประบบการศึกษาและการพัฒนาทักษะแรงงานให้มีความรู้ตรงตามความต้องการของตลาดเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการยกระดับภาคบริการของไทยให้มีศักยภาพอย่างยั่งยืน

## ข้อจำกัดในการศึกษาและข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

การศึกษาในครั้งนี้มีข้อจำกัดด้านข้อมูล เนื่องจากการสำรวจการประกอบกิจการโรงแรมของสำนักงานสถิติแห่งชาติเป็นข้อมูลภาคตัดขวาง ผู้วิจัยจึงใช้การวิเคราะห์แบบ Cross Sectional Regression เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ ณ ช่วงเวลาที่รวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งต่อไปควรใช้ข้อมูลแบบ Panel ที่มีการรวมข้อมูลอนุกรมเวลาและอนุกรมภาคตัดขวางเข้าด้วยกันจะสามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในแต่ละช่วงเวลาได้ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อธุรกิจการท่องเที่ยวที่มีความยืดหยุ่นและเปลี่ยนแปลงตามปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม ฤดูกาล รวมถึงเหตุการณ์สำคัญอื่นๆ อยู่ตลอดเวลา นอกจากนี้ควรขยายการศึกษาไปยังธุรกิจภาคบริการสาขาอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นธุรกิจร้านอาหาร ธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ รวมถึงการบริการด้านการเงิน และโทรคมนาคมการขนส่ง ซึ่งเป็นอีกแรงกระตุ้นสำคัญที่ช่วยขับเคลื่อนการเจริญเติบโตของรายได้ในอุตสาหกรรมบริการ ดังนั้นหากมีการรวบรวมข้อมูลแบบอนุกรมเวลาและครอบคลุมการเก็บข้อมูลไปยังธุรกิจบริการสาขาอื่นๆ ที่กล่าวไปในข้างต้น จะทำให้การศึกษาเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่อุตสาหกรรมบริการของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น

## เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2558). *ยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวไทย พ.ศ. 2558-2560*. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: [http://www.mots.go.th/ewt\\_dl\\_link.php?nid=7114](http://www.mots.go.th/ewt_dl_link.php?nid=7114) [24 มีนาคม 2560]
- กรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2559). *จำนวนผู้เยี่ยมเยือนจำแนกเป็นรายภาคและจังหวัด พ.ศ. 2549-2558*. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://service.nso.go.th/nso/web/statseries/statseries 23.html> [10 มีนาคม 2560]
- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2554). *100 Amazing Places in Thailand*. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.lamaithailand.com/index.php?lay=show&ac=article&id=539311799&Ntype=3> [10 มีนาคม 2560]
- กุลวดี ละม้ายเงิน. (2553). เอกสารประกอบการสอนรายวิชา 3573201 อุตสาหกรรมท่องเที่ยว สาขาวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี บทที่ 4 *ธุรกิจในอุตสาหกรรมท่องเที่ยว*. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.human.ubru.ac.th/2010/images/educationdocument/aj.kulawadee01/%E0%B8%9A%E0%B8%97%E0%B8%97%E0%B8%B5%E0%B9%884.pdf> [25 กันยายน 2560]
- จันทนา สาขากร, นิพนธ์ เห็นโชคชัยชนะ และศิลปพร ศรีจันเพชร. (2548). *การควบคุมภายในและการตรวจสอบภายใน*. กรุงเทพฯ : ที พี เอ็น เพรส.



- ณัฐธินัน ธี้อศิลป์ และ อนุพงศ์ วงศ์ไชย. (2558). *การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงานของธุรกิจ นวดแผนไทยและสปาในสามจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน*. กลุ่มวิจัยเศรษฐกิจ การค้าระหว่างประเทศอินโดจีน, มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย.
- ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย. (2559). *กระแสดการท่องเที่ยวโลก 2559. นิตยสาร เศรษฐกิจและธุรกิจรายเดือน มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย*, 12(5), 33-34.
- นราทิพย์ ชุติวงค์. (2540). *หลักเศรษฐศาสตร์ 1: จุลภาค*. โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- นิติพงษ์ ส่งศรีโรจน์ และ จารึก สิงห์ปรีชา. (2549). *วิธีการวัดและข้อจำกัดของวิธีการวัดประสิทธิภาพ. วารสารเศรษฐศาสตร์ประยุกต์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*, 13(2), 77-97.
- สุรศักดิ์ ธรรมโม. (2549). *การวิเคราะห์ประสิทธิภาพในโรงงานน้ำตาล กรณีศึกษาโรงงานน้ำตาล วังขนาย*. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2555). *การสำรวจการประกอบกิจการโรงแรมและเกสต์เฮาส์ พ.ศ. 2555*.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). *รายงานประจำปี 2559. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ: คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ*.
- ศุภวัจน รุ่งสุริยะวิบูลย์. (2556). *วิธีเชิงพลวัตสำหรับวัดประสิทธิภาพและการเติบโตผลิตภาพทางการเกษตร: รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์*. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- อัครพงศ์ อันทอง. (2546). *คู่มือการใช้ Limdep และ Frontier Version 4.1 เพื่อการวิเคราะห์ ฟังก์ชันพรมแดนการผลิต*. สถาบันวิจัยสังคม, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อัครพงศ์ อันทอง. (2547). *คู่มือการใช้โปรแกรม DEAP 2.1 สำหรับการวิเคราะห์ประสิทธิภาพ ด้วยวิธีการ Data Envelopment Analysis*. สถาบันวิจัยสังคม, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อัครพงศ์ อันทอง และ มิ่งสรรพ์ ขาวสอาด. (2554). *การวิเคราะห์อุปสงค์การท่องเที่ยวไทยในระยะยาว. วารสารเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*, 29(2), 1-34.
- อัครพงศ์ อันทอง. (2555). *การวัดประสิทธิภาพการดำเนินงาน. ใน เศรษฐมิตินิวส์ด้วยการท่องเที่ยว*, พิมพ์ครั้งที่ 1. หน้า 146-173, เชียงใหม่: สถาบันศึกษานโยบายสาธารณะ.
- อัครพงศ์ อันทอง. (2556). *ประสิทธิภาพและอัตราส่วนช่องว่างทางเทคโนโลยีในการดำเนินงาน ของโรงแรมภายใต้สภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน. วารสารเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*, 20(2), 37-54.
- ไอโฮเทลมาเก็ตเตอร์ (ihotelmarketer). (2555). *การขายงานประชุม/สัมมนาแบบแพคเกจ*. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: [http://ihotelmarketer.com/index.php?option=com\\_k2&view=item&id=152:hotel-meeting-and-seminar-package&Itemid=384](http://ihotelmarketer.com/index.php?option=com_k2&view=item&id=152:hotel-meeting-and-seminar-package&Itemid=384) [6 ตุลาคม 2560]

## References

- AOT PLC. (2016). *Annual Report 2016 Airports of Thailand Public Company Limited*. [Online]. Available from: <http://aot.listedcompany.com/misc/AR/aot-ar-2016-en.html> [2017, June 20]
- Assaf, A. G., & Agbola, F. W. (2011). Modelling the performance of Australian hotels: a DEA double bootstrap approach. *Tourism Economics*, 17(1), 73-89.
- Assaf, A. G., Barros, C. P., & Josiassen, A. (2010). Hotel efficiency: A bootstrapped metafrontier approach. *International Journal of Hospitality Management*, 29(3), 468-475.
- Assaf, A. G., & Knežević, C. L. (2010). The performance of the Slovenian hotel industry: evaluation post-privatisation. *International Journal of Tourism Research*, 12, 462-471.
- Barros, C. P. (2005a). Evaluating the efficiency of a small hotel chain with a Malmquist productivity index. *The International Journal of Tourism Research*, 7(3), 173-84.
- Barros, C. P. (2005b). Measuring efficiency in the hotel sector. *Annals of Tourism Research*, 32(2), 456-477.
- Barros, C. P., & Dieke, P. U. C. (2008). Technical efficiency of African hotels. *International Journal of Hospitality Management*, 27(3), 438-447.
- Battese, G. E. and Corra, G. S. (1977). Estimation of a production frontier model: with application to the pastoral zone of eastern Australia. *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 21, 169-179.
- Bernini, C., & Guizzardi, A. (2010). Internal and locational factors affecting hotel industry efficiency: evidence from Italian business corporations. *Tourism Economics*, 16(4), 883-913.
- Christensen, L. R., Jorgenson, D. W., & Lau, L. J. (1971). Conjugate Duality and the Transcendental Logarithmic Production Functions, *Econometrica*, 39, 255-256.
- Chutiwong, N. (1997). *Economic 1: microeconomics*. Chulalongkorn University Printing House, Bangkok. (in Thai)
- Davutyan, N. (2007). Measuring the quality of hospitality at Antalya. *International Journal of Tourism Research*, 9, 51-57.

- Department of Tourism, Ministry of Tourism and Sports. (2016). *International Tourist Arrival to Thailand by Nationality: 2002-2015*. [Online]. Available from: [http://service.nso.go.th/nso/web/statseries/statseries\\_23.html](http://service.nso.go.th/nso/web/statseries/statseries_23.html) [2017, March 10] (in Thai)
- Dhummo, S. (2006). *An Analysis of Technical Efficiency on sugar Mills: A case of Wankanai Group*. Thammasat University, Bangkok (Thailand). (in Thai)
- Export-Import Bank of Thailand. (2016). Current trends in tourism industry 2016. *University of the Thai Chamber of Commerce and the Thai Chamber of Commerce, 12*(5), 33-34. (in Thai)
- Farrell, M. J. (1957). The Measurement of Productive Efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society, 120*(3), 253-281.
- Greene, W. (2000). *Econometric Analysis*, 4th ed., Prentice-Hall. Upper Saddle River, NJ.
- Hu, J. L., Chiu, C. N., Shieh, H. S., & Huang, C. H. (2010). A stochastic cost efficiency analysis of international tourist hotels in Taiwan. *International Journal of Hospitality Management, 29*(1), 99-107.
- Hwang, S. N., & Chang, T. Y. (2003). Using data envelopment analysis to measure hotel managerial efficiency change in Taiwan. *Tourism Management, 24*, 357-369.
- Hennings, K. H. (1987). Capital as a factor of production. in *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*, v.1. 327-33.
- Iholtelmarketer. (2012). *Sales Package for conferencing/seminar*. [Online]. Available from: [http://iholtelmarketer.com/index.php?option=com\\_k2&view=item&id=152:hotel-meeting-and-seminar-package&Itemid=384](http://iholtelmarketer.com/index.php?option=com_k2&view=item&id=152:hotel-meeting-and-seminar-package&Itemid=384) [2016, October 6] (in Thai)
- Killarney Hotels. (2015). *The world of the global hotel industry and the upcoming trends for 2016*. [Online]. Available from: <https://www.hospitalitynet.org/news/4073336.html> [2017, October 6]
- Lamajjeen, K. (2010). Teaching publications 3573201 Tourism Industry Major in Tourism Management Faculty of Humanities and Social Sciences, Ubon Ratchathani Rajabhat University Lesson 4 *Business travel*. [Online]. Available from: <http://www.human.ubru.ac.th/2010/images/educationdocument/aj.kulawadee01/E0%B8%9A%E0%B8%97%E0%B8%97%E0%B8%B5%E0%B9%884.pdf> [2017, September 25] (in Thai)

- Lovell, C. A. K., and Schmidt, P. (1977). Formulation and estimation of stochastic frontier production function models, *Journal of Econometrics*, 6, 21-37.
- Lundberg, D. E. (1974). *The Hotel and Restaurant Business*, Boston: Cahners Books.
- Meeusen, W. and Van den Broeck, J. (1977). Efficiency estimation from Cobb-Douglas production functions with composed error, *Internation Economic Review*, 18, 435-444.
- Ministry of tourism and sports. (2015). *Thailand Tourism Strategy 2015-2017*. [On-line]. Available from: [http://www.mots.go.th/ewt\\_dl\\_link.php?nid=7114](http://www.mots.go.th/ewt_dl_link.php?nid=7114) [2017, March 24] (in Thai)
- Ministry of tourism republic of Croatia. (2014). *Popis kategoriziranih turističkih objekata: hoteli*, kampovi i marine u Republici Hrvatskoj.
- Office of the National Economic and Social Development Board. (2017). *Report 2016*. (1). Bangkok: National Economic and Social Development Board. (in Thai)
- Oukil, A., Channouf, N., & Al-Zaidi, A. (2016). Performance evaluation of the hotel industry in an emerging tourism destination: Case of Oman. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 29, 60-68.
- Oukil, A., & Al-Zidi, A. (2014). Benchmarking the hotel industry in Oman through a three-stage DEA- based procedure. *VII International Tourism Congress*, Muscat, Sultanate of Oman.
- Rungsuriyawiboon, S. (2013). *A Dynamic Approach to Efficiency and Productivity Growth Measurement: An Application in Agriculture*. The Thailand Research Fund. (in Thai)
- Sakhakorn, J., Henchokchaichana. N., & Srichanpetch, S. (2005). *Internal control and internal check*. Bangkok: T.P.N Press. (in Thai)
- Songsriroj, N., & Singhapricha, C., (2006). Efficiency Measurement Approaches and Its Limitations. *Applied Economic journal*, Kasetsad University, Thailand, 13(2), 77-97. (in Thai)
- Thailand's National Statistical Office (2012). *The Hotel and Guest Houses Survey in 2012*. (in Thai)

- Tundis, E., Corsino, M., & Zaninotto, E. (2012). *Revealing the influence of managerial practices and entrepreneurs' characteristics on hotel efficiency*. DISA Working Papers, Trento University, Italy.
- Turner, R. (2016). World Travel & Tourism Council (WTTC). *Travel & Tourism, Economic Impact 2016*, Thailand (PDF).
- Tourism Authority of Thailand. (2011). *100 Amazing Places in Thailand*. [Online]. Available from: <http://www.lamaithailand.com/index.php?lay=show&ac=article&id=539311799&Ntype=3> [2017, March 10] (in Thai)
- Ueasin, N., & Wongchai, A. (2015). An Analysis of the Operational Efficiency of Thai Massage and Spa Industries in Three Provinces of Northeastern Thailand. *Indo-China Country International Trade and Economic Research Sector*, Khon Kaen University (Nong Khai Campus). (in Thai)
- Untong, A. (2003) *Limdep and Frontier Version 4.1 handbook for Stochastic Frontiers Analysis*. Social Research Institute (SRI), Chiang Mai University. (in Thai)
- Untong, A. (2004) *DEAP 2.1 handbook for Data Envelopment Analysis*. Social Research Institute (SRI), Chiang Mai University. (in Thai)
- Untong, A., & Kaosa-Ard, M. (2011). An Analysis of Thailand's Long-run Tourism Demand. *Thammasat Economic Journal*, 29(2), 1-34. (in Thai)
- Untong, A. (2012). Technical Efficiency. In *Econometrics of Tourism*, 1<sup>st</sup>ed. 146-173, Chiang Mai: Public Policy Studies Institute. (in Thai)
- Untong, A. (2013). Operational Efficiency and Technology Gap Ratio of Hotels under Different Environments (in Thai). *Applied Economic Journal*. 20(2), 37-54. (in Thai)

### ภาคผนวก

**ตารางภาคผนวกที่ 1** ค่าสถิติจากการประมวลผลปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถภาพตามสมการที่ (5) ด้านประสิทธิภาพทางเทคนิค (Technical Efficiency) ในแบบจำลอง Stochastic Frontier Approach (SFA) ของแต่ละสมมติฐาน

Factor	SFA		
	Metropolis	Popular	Infrastructure
Constant	0.999227*** (0.000000)	0.999226*** (0.000000)	0.999227*** (0.000000)
Age	0.000000 (0.139500)	0.000000 (0.111500)	0.000000 (0.110300)
Size	-0.000000163** (0.034900)	-0.000000162** (0.035600)	-0.000000161** (0.037500)
Labor	0.000000 (0.167500)	0.000000 (0.483400)	0.000000 (0.294200)
Star rate	0.000000531*** (0.000000)	0.000000548*** (0.000000)	0.00000053*** (0.000000)
Manager	0.000000 (0.376400)	0.000000 (0.496700)	0.000000 (0.477900)
Meeting	0.000000 (0.578400)	0.000000 (0.785800)	0.000000 (0.754700)
Budget Hotel	0.000001 (0.146400)	0.000001 (0.224200)	0.000001 (0.145600)
Standard Hotel	-0.000000591* (0.095400)	-0.000001 (0.109100)	-0.000000594* (0.093900)
Business Hotel	0.000000 (0.898800)	0.000000 (0.980200)	0.000000 (0.929100)
Resort Hotel	0.000000 (0.533700)	0.000000 (0.645700)	0.000000 (0.547600)
Mix Hotel	0.000000 (0.914000)	0.000000 (0.770900)	0.000000 (0.934500)
Location	0.000000585* (0.088700)	0.000000476** (0.025000)	0.000000 (0.126300)
R <sup>2</sup>	0.027743	0.029283	0.027337

\*\*\*Significant at 1%, \*\*Significant at 5%, \*Significant at 10% | ในวงเล็บคือค่า P-value ของสัมประสิทธิ์ (Coefficient)