

วารสารวิชาการ
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

การวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจของโครงการพัฒนา
ด้านศุลกากรสะเดาแห่งใหม่ อ.สะเดา จ.สงขลา
The Economic Impact of Development Project:
A Case Study of New Sadao Customs House in Sadao District,
Songkhla Province

ชาคร ประพรม

Ph.D. (Economics), อาจารย์

ภาควิชาสังคมศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

Journal of Humanities and Social Sciences

A b s t r a c t

The purpose of this study is to investigate the economic impact when the Thai government has allocated budget for the construction of the new Sadao Customs House. The Input-output table (I/O Table) was used to study in this research. It is important to note that the I/O table has been adjusted from year 2004-2016 before analyzing the Songkhla economic impact due to its Social Account Matrix or SAM.

The results revealed that an average of Fixed Price Multiplier of Songkhla province is equal to 1.53. The top 3 production activities that have the highest value of Fixed Price Multiplier are 1) construction, 2) food manufacturing, and 3) rubber product, respectively. All 3 production activities are the important production activities of Songkhla province which make a lot of revenue for Songkhla. According to Leontief Coefficient, which is used to explain the backward linkages between the production activities, it is found that most of the production activities have backward linkages with service activity and other activities which can be categorized into the production activities. The findings of the economic impact can be divided into were five scenarios. Regarding the first scenario, when the government allocated compensation to the rubber farmers and cost of construction of new Sadao Customs House in 2016, the economic growth of Songkhla rose by 49.29%. As for the second to fourth scenarios, when the government planned to allocate the budget in 2017-2019, the researcher

could estimate that the economic growth of Songkhla in each would equally increase by 101.84%. Finally, in terms of the last scenario, when the government allocated the total cost of construction based on Social Account Matrix in 2016, it was found that the expenses in economic structure of Songkhla rose by 77.09%. Consequently, the budget allocation for the construction of the new Sadao Customs House, which is the tool of fiscal policy in macroeconomics, has created positive impact and promote Songkhla economic growth since it increased aggregate demand and stimulated the economy in the area leading to the increase of Gross Provincial Product of Songkhla during the 4 year construction.

However, if the government would like to stimulate the economy of the province or the country, Thailand may suffer liquidity trap. Therefore, Fiscal policy is recommended to be used instead of monetary policy because it is more effective and efficient.

Keywords:

New Sadao Customs House, Input-Output table, Social Account Matrix, Songkhla Province

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจของจังหวัดสงขลา เมื่อรัฐบาลจัดสรรงบประมาณในการก่อสร้างด่านสะเดาแห่งใหม่ อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา โดยใช้ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต และบัญชีเมตริกซ์สังคม ซึ่งต้องมีการปรับตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตจากปี พ.ศ.2547 เป็นปี พ.ศ.2559 ก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น

ผลการวิจัยพบว่า ค่าตัวทวีคูณ ระดับราคาคงที่ ของจังหวัดสงขลา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.53 โดยกิจกรรมการผลิต 3 อันดับแรก ที่มีค่าตัวทวีคูณสูงสุดได้แก่ กิจกรรมการผลิตสาขาการก่อสร้าง กิจกรรมการผลิตสาขาอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป และกิจกรรมการผลิตสาขาสัตว์เลี้ยงที่ขังฟาร์ม ตามลำดับ ซึ่งทั้ง 3 กิจกรรมการผลิตเป็นกิจกรรมการผลิตที่สำคัญของจังหวัดสงขลา สร้างรายได้ให้กับจังหวัดสงขลาเป็นจำนวนมาก ในส่วนของสัมประสิทธิ์ลีดิงทรีฟ ซึ่งแสดงความสัมพันธ์การเชื่อมโยงไปข้างหน้า ระหว่างกิจกรรมการผลิตต่างๆ ซึ่งกิจกรรมการผลิตโดยส่วนใหญ่มีการเชื่อมโยงไปข้างหน้ากับกิจกรรมการผลิตสาขาการบริการและกิจกรรมสาขาอื่นๆ ที่ไม่สามารถจำแนกได้ใน 16 กิจกรรม และผลการศึกษาผลกระทบจากการก่อสร้างด่านสะเดาแห่งใหม่ต่อเศรษฐกิจของจังหวัดสงขลา สามารถแบ่งออกเป็นสถานการณ์จำลองได้ 5 สถานการณ์ ได้แก่ สถานการณ์จำลองที่หนึ่ง เมื่อรัฐบาลถ่ายทอดเงินให้กับเกษตรกรชาวสวนยางและเงินก่อสร้างด่านสะเดาแห่งใหม่เข้าด้วยกันในปี พ.ศ.2559 ทำให้เศรษฐกิจจังหวัดสงขลาเติบโตเพิ่มขึ้นร้อยละ 49.29 สถานการณ์จำลองที่สองถึงสี่ เมื่อรัฐบาลจัดสรรงบประมาณเพื่อก่อสร้างด่านศุลกากรสะเดาแห่งใหม่ในปี พ.ศ.2560-2562 ทำให้เศรษฐกิจ

จังหวัดสงขลาเติบโตเพิ่มขึ้นร้อยละ 101.84 เท่ากันทั้ง 3 ปี สถานการณ์จำลองสุดท้าย เมื่อรัฐบาลจัดสรรงบประมาณในการก่อสร้างด้านสะเดาแห่งใหม่ซึ่งเป็นงบประมาณผูกพัน 4 ปี ตั้งแต่ พ.ศ.2559-2562 ทำให้โครงสร้างของระบบเศรษฐกิจของจังหวัดสงขลามีการใช้จ่ายเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 77.09 ดังนั้น จากการจัดสรรงบประมาณ ค่าใช้จ่ายของรัฐบาล ซึ่งเป็นเครื่องมือของนโยบายการคลังในเศรษฐศาสตร์มหภาค ส่งผลดีต่อเศรษฐกิจของจังหวัดสงขลา เนื่องจากทำให้อุปสงค์มวลรวมเพิ่มขึ้นและการกระตุ้นเศรษฐกิจในพื้นที่ ทำให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสงขลาเพิ่มขึ้นในช่วงที่มีการก่อสร้าง 4 ปี

ดังนั้น ถ้ารัฐบาลต้องการกระตุ้นเศรษฐกิจของจังหวัดหรือของประเทศ ในภาวะที่ประเทศอาจจะติดกับดักสภาพคล่อง นโยบายการเงินอาจจะไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ จำเป็นต้องใช้ นโยบายการคลังแทนเพราะมีประสิทธิภาพและเห็นผลเร็วว่าการใช้นโยบายการเงิน

คำสำคัญ:

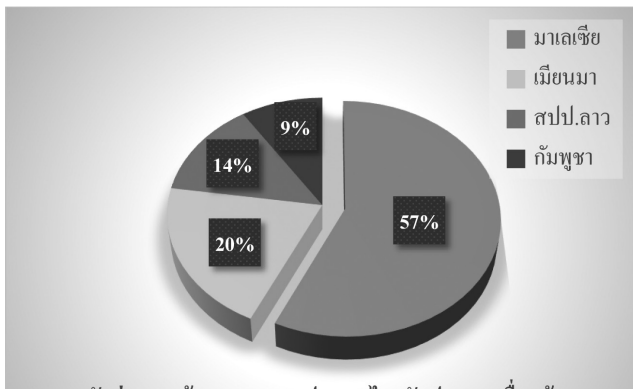
ด้านศุลกากรสะเดาแห่งใหม่ ตารางปัจจัยการผลิต และผลผลิต บัญชีเมตริกซ์สังคม จังหวัดสงขลา

บทนำ

ด้วยภูมิศาสตร์เศรษฐกิจของประเทศไทยที่ตั้งอยู่ในจุดศูนย์กลางของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีพื้นที่ติดต่อกับทะเลทั้งฝั่งอ่าวไทยและอันดามัน โดยมีอาณาเขตติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน 4 ประเทศได้แก่ สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประเทศกัมพูชาและประเทศมาเลเซีย จึงปฏิเสธไม่ได้ว่าประเทศไทยต้องมีการค้าขายแดนกับประเทศเพื่อนบ้านทั้ง 4 ประเทศ ปัจจุบันการค้าขายแดนมีความสำคัญอย่างยิ่งกับเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยมีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มขึ้น เนื่องจากปัจจุบันประเทศต่างๆ ในอาเซียนได้เข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economy Community: AEC) เมื่อวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.2558 ที่ผ่านมาและจากข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (ASEAN Free Trade Area : AFTA) ส่งผลดีต่อการค้าขายแดน เนื่องจากมาตรการกีดกันทางการค้าเช่น กำแพงภาษีนำเข้าและส่งออก การกำหนดโควตา ฯลฯ ถูกขจัดให้หมดไป การค้าระหว่างประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้านมีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มขึ้น

ปัจจุบันมูลค่าการค้าขายแดนของประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้านทั้ง 4 ประเทศคือ กัมพูชา เมียนมา สปป.ลาวและมาเลเซีย ขยายตัวและมีมูลค่าการค้าขายแดนเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง กรมการค้าต่างประเทศ กองความร่วมมือการค้าและการลงทุน (2557-2559) รายงานว่าในปี พ.ศ. 2551 มูลค่าการค้าขายแดนเท่ากับ 713,505 ล้านบาท จนกระทั่งขยายตัวสูงสุดระดับพันล้านบาทเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ.2558 ที่มีมูลค่าการค้ารวมเท่ากับ 1,001,240 ล้านบาท ยกเว้นในปี พ.ศ.2552 ที่อัตราการขยายตัวลดลงบ้างเล็กน้อย โดยมีมูลค่ารวมเท่ากับ 633,804 ล้านบาท ลดลงจากปี พ.ศ.2551 เท่ากับ 79,701 ล้านบาท ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากเศรษฐกิจโลกชะลอตัวอันเป็นผลมาจากวิกฤตสินเชื่อซับไพรม์ (Subprime mortgage crisis) ในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งมีผลทำให้อุปสงค์มวลรวมของโลกลดลง ส่งผลต่อการค้าขายแดนของประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้านลดลงด้วยเช่นกัน

ถ้านำมูลค่าการค้ารวมของแต่ละประเทศตั้งแต่ พ.ศ.2551-2558 มาคิด สัดส่วนกับมูลค่ารวมของการค้าขายแดนทั้งหมดพบว่า มูลค่าการค้าขายแดน ระหว่างประเทศไทยกับประเทศมาเลเซียมีมูลค่าสูงเป็นอันดับหนึ่ง ด้วย จำนวน 3,898,102 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 57.06 ของมูลค่าการค้าขายแดน ทั้งหมด รองลงมาได้แก่ เมียนมาโดยมีมูลค่าการค้า 1,387,128 ล้านบาท สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวมีมูลค่าการค้า 916,629 ล้านบาท และกัมพูชามีมูลค่าการค้า 629,777 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 20.30, 13.42 และ 9.22 ตามลำดับ ซึ่งแสดงได้ตามแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 สัดส่วนการค้าขายแดนของประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน ตั้งแต่ พ.ศ.2551-2558

จากแผนภาพที่ 1 แสดงให้เห็นว่า มูลค่าการค้าขายแดนระหว่างประเทศไทย กับมาเลเซียมีมูลค่าการค้าเป็นครึ่งหนึ่งของมูลค่าการค้าขายแดนทั้งหมดของ ประเทศ หมายความว่า การค้าขายแดนระหว่างประเทศไทยและมาเลเซียมี ความสำคัญอย่างมากต่อเศรษฐกิจของจังหวัดสงขลาและเศรษฐกิจของ ประเทศไทย และเมื่อศึกษาลงในรายละเอียดของการค้าขายแดนระหว่าง ประเทศไทยกับประเทศมาเลเซีย ทางผู้วิจัยพบว่า มูลค่าการค้าขายแดน ระหว่างประเทศไทยกับประเทศมาเลเซียโดยส่วนใหญ่เกิดขึ้นที่ด่านศุลกากร

การวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจของโครงการพัฒนาด้านศุลกากรสะเดา...

สะเดาและด้านศุลกากรปาดังเบซาร์ จังหวัดสงขลา โดยเฉพาะด้านศุลกากรสะเดามีมูลค่าการค้าสูงที่สุดเมื่อเทียบกับด้านการค้าชายแดนระหว่างประเทศไทยกับประเทศมาเลเซียทั้งหมด และแนวโน้มขยายตัวอย่างต่อเนื่องจากการศึกษาพบว่าตั้งแต่ พ.ศ.2554 ถึง พ.ศ.2558 มูลค่าการค้ารวมของด้านพรมแดนสะเดามีมูลค่าการค้ารวมสูงขึ้นในทุกๆ ปี โดยใน พ.ศ.2554 มูลค่าการค้ารวมเท่ากับ 307,220.63 ล้านบาท และ พ.ศ.2556 มูลค่าการค้ารวมเท่ากับ 330,022.68 ล้านบาท ยกเว้น พ.ศ.2558 ที่มูลค่าการค้ารวมลดลงเล็กน้อย โดยมีมูลค่าการค้ารวมเท่ากับ 324,934.02 ล้านบาท ลดลง 5,088.66 ล้านบาท (กรมการค้าต่างประเทศ กองความร่วมมือการค้าและการลงทุน, 2557-2559) สาเหตุที่ผู้ประกอบการนิยมส่งสินค้าและบริการไปยังมาเลเซีย สิงคโปร์และอินโดนีเซียผ่านด้านศุลกากรสะเดาเป็นช่องทางหลักเนื่องจาก ด้านศุลกากรสะเดาเชื่อมต่อกับมอเตอร์เวย์ของประเทศมาเลเซียโดยตรงและไม่ผ่านแหล่งชุมชน นอกจากนี้การขนส่งสินค้าและบริการผ่านด้านศุลกากรสะเดายังสะดวกในการขนถ่ายสินค้าไปลงท่าเรือน้ำลึกปีนังและท่าเรือน้ำลึกสิงคโปร์อีกด้วย ดังนั้นทำให้ด้านศุลกากรแห่งนี้มีปริมาณการค้าชายแดนสูงสุดเมื่อเทียบกับด้านพรมแดนต่างๆ ใน 5 จังหวัดชายแดนใต้

จากการที่ด้านศุลกากรสะเดาเปิดดำเนินการมาตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2536 ปัจจุบันที่ทำการด้านศุลกากรสะเดามีพื้นที่คับแคบ ประกอบกับถนนมีเขตทางแคบ จึงมีสภาพความแออัดของจราจร ขาดการปรับปรุงภูมิทัศน์ต่างๆ บริเวณด้านศุลกากรสะเดา จึงไม่มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยในการให้บริการประชาชน นักท่องเที่ยวและผู้ประกอบการไม่ได้รับความสะดวกเนื่องจากสภาพโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ มีความชำรุดทรุดโทรม เนื่องจากข้อจำกัดของพื้นที่ แต่ต้องรองรับปริมาณการใช้บริการในจำนวนมาก ซึ่งมีความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องปรับปรุงในหลายๆ ด้านเช่น สภาพพื้นผิวจราจรชำรุด ทรุดโทรม (คณะอนุกรรมการจัดการระบบบริหารราชการส่วนกลาง, 2558) ขาดการบริหารจัดการที่เป็นระบบและได้มาตรฐานสากล ไม่ได้มีการแบ่งแยกช่องทางการบริการที่เป็นระบบเช่น ช่องทางการบริการของรถยนต์

รถบรรทุกและนักท่องเที่ยว ซึ่งปัจจุบันยังเป็นช่องทางเดียวกันและไม่มีจุดบริการ One-stop service ทำให้เกิดความแออัดเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเทศกาลที่สำคัญของทั้งสองประเทศ ที่มีประชาชนเดินทางเข้าออกเป็นจำนวนมาก สิ่งที่ประชาชนในพื้นที่พบเห็นเป็นปกติคือ จำนวนรถบรรทุกขนส่งสินค้าจอดรอพิธีการศุลกากรบริเวณหน้าด่านเป็นระยะทางยาวหลายกิโลเมตร ยังไม่นับรวมถึงจำนวนนักท่องเที่ยวที่รอตรวจสอบพิธีการตรวจคนเข้าเมืองของด่านตรวจคนเข้าเมืองสะเดาที่แออัดไม่ต่างกัน ส่งผลเสียโดยตรงต่อภาพลักษณ์ของประเทศและคุณภาพการให้บริการและการอำนวยความสะดวกทางการค้าของด่านศุลกากรสะเดา ดังนั้นเพื่อแก้ไขปัญหาความแออัดที่เกิดขึ้น กรมศุลกากร จึงขยายพื้นที่ด่านศุลกากรสะเดาเดิมเป็นการชั่วคราว เพื่อให้สามารถรองรับนักท่องเที่ยวและปริมาณการค้าชายแดนที่เพิ่มขึ้น โดยมีการขยายพื้นที่ด้านหลังด่านศุลกากรสะเดาฝั่งขาออกไปประเทศมาเลเซีย โดยจะจัดสร้างลานจอดสำหรับรถสินค้าและรถยนต์ส่วนบุคคลที่รอการเดินทางผ่านแดนขาออก พร้อมสร้างถนนเลียบริมชายแดนไปเชื่อมต่อกับพื้นที่โครงการก่อสร้างด่านศุลกากรสะเดาแห่งใหม่ เพื่อเป็นการบรรเทาความแออัด คับแคบของด่านสะเดาในปัจจุบัน

จากสาเหตุที่กล่าวมาทั้งหมด ทางรัฐบาลเล็งเห็นแล้วว่า จะต้องมีการก่อสร้างด่านสะเดาแห่งใหม่ขึ้น โดยในส่วนของโครงการก่อสร้างด่านศุลกากรสะเดาแห่งใหม่ กรมศุลกากรได้ว่าจ้างสถาบันและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สำนักรวจและออกแบบโครงการก่อสร้างด่านศุลกากรสะเดาแห่งใหม่ เพื่อศึกษาความเหมาะสมการใช้ประโยชน์พื้นที่ การวางแผนในการพัฒนาการใช้ประโยชน์ให้เหมาะสมกับความต้องการด้านงานศุลกากร รวมทั้งให้สามารถรองรับปริมาณสินค้าที่เพิ่มขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ส่วนพัฒนาความร่วมมือภาคเอกชนและกิจการพิเศษ สำนักพัฒนาและส่งเสริมการบริหารราชการจังหวัด สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย, 2556) โดยใช้งบประมาณทั้งสิ้น 2,290,483,317 บาท แบ่งเป็นค่าชดเชยให้กับราษฎร 758,413,317 บาทและค่าก่อสร้างเท่ากับ 153,2070,000 บาท ซึ่งใน

การวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจของโครงการพัฒนาด้านศุลกากรสะเดา...

ปี พ.ศ.2559 ทางกรมศุลกากรได้จ่ายเงินชดเชยให้กับประชาชนในพื้นที่เรียบร้อยแล้ว และเริ่มลงมือก่อสร้างโดยการปรับพื้นที่ และกำลังจะดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

ดังนั้นในงานวิจัยครั้งนี้ จะศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจเมื่อมีการก่อสร้างด้านศุลกากรสะเดาแห่งใหม่เกิดขึ้นว่ามีผลต่อโครงสร้างระบบเศรษฐกิจของจังหวัดสงขลาอย่างไร โดยใช้แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ที่เรียกว่า การวิเคราะห์ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต (Input-output analysis: I/O) และบัญชีเมตริกซ์สังคม (Social account matrix: SAM) มาใช้ในการวิเคราะห์ผลกระทบต่อเศรษฐกิจจังหวัดสงขลา เมื่อรัฐบาลกระตุ้นเศรษฐกิจโดยการใช้จ่ายของภาครัฐ ด้วยการลงทุนก่อสร้างด้านศุลกากรสะเดาแห่งใหม่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อวิเคราะห์และประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดสงขลา เมื่อรัฐบาลจัดสรรงบประมาณในการก่อสร้างด้านศุลกากรสะเดาแห่งใหม่ อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในส่วนของการทบทวนวรรณกรรม พบว่าในหลายปีที่ผ่านมา มีนักวิจัยหลายท่านนำตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต บัญชีเมตริกซ์สังคมมาใช้วิเคราะห์ผลกระทบต่อโครงสร้างทางเศรษฐกิจ เช่น สุรีย์ แท้เบ๊ (2544) ใช้บัญชีเมตริกซ์สังคม วิเคราะห์ผลกระทบจากการดำเนินนโยบายการคลังของรัฐบาลที่มีต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวม เพื่อหาความสัมพันธ์เชื่อมโยงของภาคเศรษฐกิจต่างๆ ประกอบด้วย ภาคการผลิต ภาคครัวเรือน ภาคธุรกิจ ภาครัฐบาล และภาคต่างประเทศ ประการที่สอง เพื่อศึกษาถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงนโยบายการคลังที่มีต่อภาคการผลิต ภาคครัวเรือนและภาคธุรกิจ และในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เลือกใช้นโยบายการพักชำระหนี้ ลดภาระหนี้ให้กับเกษตรกรรายย่อย และนโยบายการประกันราคาพืชผลทาง

การเกษตร มาเป็นตัวแทนในการเพิ่มรายจ่ายของรัฐบาล โดยใช้งบประมาณจำนวน 8,000 ล้านบาท ในการดำเนินนโยบายทั้งสอง

ผลจากการดำเนินนโยบายดังกล่าวส่งผลให้ภาคการผลิตมีการผลิตสินค้าและบริการเพิ่มขึ้น คิดเป็นมูลค่า 11,806.96 ล้านบาท ภาคครัวเรือนมีรายได้เพิ่มขึ้น 3,940.01 ล้านบาทและภาคธุรกิจ 1,350.37 ล้านบาท และ Factor GDP 4,566.38 ล้านบาท ผลกระทบจากนโยบายประกันราคาพืชผลทางการเกษตร โดยใช้งบประมาณจำนวน 8,000 ล้านบาท มีดังนี้ ภาคการผลิตมีการผลิตเพิ่มขึ้นมูลค่า 10,861.80 ล้านบาท ภาคครัวเรือนมีรายได้เพิ่มขึ้นมูลค่า 7,446.10 ล้านบาท ภาคธุรกิจมีรายได้เพิ่มขึ้นมูลค่า 3,051.45 ล้านบาทและ Factor GDP เพิ่มขึ้นมูลค่า 9,048.74 ล้านบาท

จากการวิเคราะห์ของการใช้นโยบายทั้งสองโดยใช้งบประมาณ 8,000 ล้านบาทปรากฏว่า นโยบายการประกันราคาพืชผลทางการเกษตรจะส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจมากกว่านโยบายพักชำระหนี้กับเกษตรกรรายย่อย ส่งผลให้ระบบเศรษฐกิจมีการผลิตเพิ่มขึ้น รายได้ของเจ้าของปัจจัยการผลิตเพิ่มสูงขึ้น รายได้ของครัวเรือนเพิ่มขึ้น คิดเป็นมูลค่ารวม 30,408.16 ล้านบาท ในขณะที่นโยบายการพักชำระหนี้ ลดภาระหนี้ให้กับเกษตรกรรายย่อย ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจมีรายได้เพิ่มขึ้นรวมเพียง 21,663.76 ล้านบาท ดังนั้น เกษตรกรรายย่อยจะได้ประโยชน์จากนโยบายการประกันราคาพืชผลทางการเกษตรมากกว่านโยบายการพักชำระหนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ สิทธิพร พูลสวัสดิ์ (2551) ที่ใช้บัญชีเมตริกซ์สังคมเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ผลกระทบของบกลางต่อการขยายตัวของผลผลิตและการกระจายรายได้ โดยมีวัตถุประสงค์คือ เพื่อศึกษาแนวคิด หลักการและแนวทางการบริหารบกลางของรัฐบาล ประการที่สอง เพื่อวิเคราะห์การจัดสรรบกลางในปีงบประมาณ พ.ศ.2546-2550 ประการสุดท้าย เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของบกลางปีงบประมาณ 2547 รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันและการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศจำนวน 75,000 ล้านบาทต่อการขยายตัวของผลผลิตและการกระจายรายได้ของประเทศโดยการใช้บัญชีเมตริกซ์สังคม ผ่านค่าตัวทวีคูณแบบ Fixed Price Multipliers

การวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจของโครงการพัฒนาด้านศุลกากรสะเดา...

ในการศึกษาโดยใช้ตัวชี้วัดดังกล่าว มีสมมติฐานเบื้องต้นว่า ให้ราคาสินค้าโดยทั่วไปในระบบเศรษฐกิจคงที่เมื่อการใช้จ่ายของรัฐเปลี่ยนแปลงไป ผลกระทบทางตรงจากงบกลาง ลงสู่เศรษฐกิจรายการใช้จ่ายเพื่อการเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันและการพัฒนาที่ยั่งยืนจำนวน 56,406 ล้านบาท ส่งผลให้เกิดผลกระทบทางอ้อมจากการเชื่อมโยงของภาคการผลิตและระบบเศรษฐกิจจำนวน 73,716 ล้านบาท รวมมูลค่าผลกระทบทั้งหมด จำนวน 130,122 ล้านบาท สาขาที่ได้ประโยชน์จากการใช้จ่ายงบกลางนี้มากที่สุดคือ สาขาสถิติภัณฑ์เหล็ก เครื่องจักรและเครื่องใช้ไฟฟ้าจำนวน 32,439 ล้านบาท (ร้อยละ 25) รองลงมาสาขาการบริการจำนวน 26,887 ล้านบาท (ร้อยละ 21) และสาขาก่อสร้าง จำนวน 19,289 ล้านบาท (ร้อยละ 15)

สำหรับสาขาการผลิตที่มีตัวชี้วัดผลผลิตพิจารณาจากบัญชีเมตริกซ์ สังคม ปี 2547 พบว่า ตัวชี้วัดผลผลิตที่เชื่อมโยงไปข้างหลังมากที่สุดคือ สาขาการผลิตสิ่งทอมีค่าตัวชี้วัดเท่ากับ 3.64 รองลงมาคือ สาขาการก่อสร้าง มีค่าตัวชี้วัดเท่ากับ 2.60 สาขาขนส่งและสื่อสารมีค่าตัวชี้วัดเท่ากับ 2.48 ขณะที่สาขาการผลิตที่มีตัวชี้วัดผลผลิตที่เชื่อมโยงไปข้างหน้ามากที่สุด คือ สาขาเหล็กและสถิติภัณฑ์โลหะมีค่าตัวเท่ากับ 4.57 รองลงมาคือ สาขาปิโตรเคมี เคมีภัณฑ์ ยาง มีค่าตัวเท่ากับ 3.89 และสาขาการบริการเท่ากับ 3.14 ผลการศึกษาจ่ายงบประมาณโครงการพบว่า ก่อนปีงบประมาณ 2545 รายจ่ายงบกลางมีสัดส่วนร้อยละ 10 ของงบประมาณทั้งหมด แต่หลังปีงบประมาณ 2545 พบว่า

งบกลางเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยยะ เนื่องจากรัฐบาลมีการเพิ่มรายจ่ายด้านบุคลากร เพื่อรองรับนโยบายสำหรับการปรับโครงสร้างข้าราชการเป็นเงินบำนาญสำหรับข้าราชการที่ต้องการออกจากราชการก่อนครบเกณฑ์เกษียณอายุ รายได้เบียดหัวด ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของข้าราชการ ลูกจ้าง และพนักงานรัฐมีการเบิกจ่ายจริงสูงกว่าที่ตั้งงบประมาณไว้จำนวนมาก และหลังปีงบประมาณ 2545 รัฐบาลมีการเพิ่มนโยบายใหม่ซึ่งบางโครงการที่มาจากนโยบายใหม่นั้นซ้ำซ้อนกัน สอดคล้องกับ Durongkaveroj (2013)

ที่ใช้ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตมาทำการศึกษา การวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจของการพัฒนาท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นงานวิจัยที่ทางผู้วิจัยสนใจและนำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยฉบับนี้ โดยงานวิจัยฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์ในการวิจัยคือ การประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการขยายท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากรายงานประจำปี พ.ศ.2555 ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) และใช้บัญชีเมตริกซ์สังคม ในการวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจในการก่อสร้างอาคารผู้โดยสารอาคารที่ 2 ของท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต ซึ่งแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ด้านคือ ประการแรก ศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดภูเก็ตได้รับจากนักท่องเที่ยว ส่วนประการที่สอง ศึกษาผลกระทบเศรษฐกิจที่การทำอากาศยานนานาชาติภูเก็ตจะได้รับจากการก่อสร้างอาคารผู้โดยสารหลังใหม่ ประการที่สาม ศึกษาผลกระทบต่อโครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศไทย

จากผลการศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดภูเก็ตหลังจากการขยายท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต พบว่า รายได้ของการท่าอากาศยานนานาชาติจังหวัดภูเก็ตเท่ากับ 3,7683.87 ล้านบาท เมื่อมีการขยายท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ตแล้วเสร็จ จะมีผู้โดยสารเพิ่มขึ้น 954,600 คนต่อปี โดยคาดว่าจะทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น 20% รวมรายได้ทั้งสิ้นเท่ากับ 14,851 ล้านบาท ส่วนการพิจารณาผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดภูเก็ตโดยใช้ตัวทวิผ่านตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตโดยใช้ปี พ.ศ.2548 เป็นปีฐาน พบว่า ค่าตัวทวิของรายได้จากยอดขายและการให้บริการของการท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ตเท่ากับ 1.71 รายได้ที่ผู้ประกอบการซึ่งเป็นประชากรของภูเก็ตได้รับจากการขายอาหารและเครื่องดื่มให้กับผู้โดยสารภายในท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ตและรายได้ที่ได้รับจากการขายของที่ระลึกที่ผู้โดยสารซื้อไปในระหว่างที่รอเดินทางภายในสนามบินมีค่าตัวทวิเท่ากับ 1.96 ตัวทวิของรายได้ที่รับจากการให้บริการด้านการขนส่งเท่ากับ 1.82 และสุดท้ายตัวทวิของค่าใช้จ่ายในการบริโภคของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยว

การวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจของโครงการพัฒนาด้านศุลกากรสะเดา...

ในจังหวัดภูเก็ตเท่ากับ 1.96 เช่นกัน ซึ่งจากรายได้ทั้งหมดที่เกิดขึ้นสามารถแบ่งเป็นรายได้ทางตรงได้เท่ากับ 14,850 ล้านบาท รายได้ทางอ้อมเท่ากับ 14,005 ล้านบาท ผลกระทบที่ถูกทำให้เกิดขึ้น (Induced effect) เท่ากับ 3,410 ล้านบาท รวมผลกระทบทั้งหมดเท่ากับ 32,265 ล้านบาทหรือเพิ่มขึ้น 120 เปอร์เซนต์

ในส่วนที่สอง เป็นการศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นกับการทำอากาศยานไทย รายได้ที่ทำอากาศยานนานาชาติภูเก็ตได้รับในปี พ.ศ.2555 เท่ากับ 3,768.87 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากเดิม 753.774 ล้านบาทหรือคิดเป็น 20 เปอร์เซนต์ ซึ่งจากการศึกษาในส่วนนี้ จะให้ความสำคัญกับรายได้ที่ได้รับจากค่าธรรมเนียมต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น ค่าเช่าสำนักงานสายการบินต่างๆ รายได้จากสัมปทาน และค่าธรรมเนียมที่ได้รับจากการขนส่ง เมื่อนำรายได้ทั้งหมดที่การทำอากาศยานไทยจะได้รับไปพิจารณาผลกระทบทางเศรษฐกิจโดยการใส่ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตจะพบว่า ตัวทวีคูณได้จากการขยายและบริการของการทำอากาศยานภูเก็ตจะเท่ากับ 1.70 ตัวทวีคูณของรายได้จากค่าธรรมเนียมจะเท่ากับ 1.73 และผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการขยายทำอากาศยานภูเก็ตที่บริษัทการทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) จะได้รับเท่ากับ 3,041 ล้านบาทหรือเพิ่มขึ้น 200 เปอร์เซนต์

ในส่วนสุดท้าย เป็นการศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ภายหลังการขยายขีดความสามารถในการรองรับผู้โดยสารของทำอากาศยานนานาชาติภูเก็ตจะทำให้มีผลกระทบทางเศรษฐกิจทั้งทางตรงและทางอ้อมเท่ากับ 14,945 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 158 เปอร์เซนต์ ซึ่งผู้วิจัยได้ให้ข้อเสนอแนะว่า การก่อสร้างอาคารผู้โดยสารอาคารหลังที่ 2 ก่อให้เกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก และสามารถตอบสนองความต้องการที่เพิ่มขึ้นของผู้โดยสารหรือนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในจังหวัดภูเก็ต รองรับจำนวนนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องหลังจากที่มีการเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ดังนั้นงานวิจัยฉบับนี้ จะเป็นการศึกษาผลกระทบของการลงทุนโครงการขนาดใหญ่ของรัฐบาลว่า จะส่งผลกระทบทางเศรษฐกิจของจังหวัดสงขลาอย่างไร จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีงานวิจัยหลายฉบับที่ใช้ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตหรือบัญชีเมตริกซ์สังคม เพื่อศึกษาผลที่เกิดขึ้นกับการใช้จ่ายของรัฐบาลมาบ้าง แต่ยังไม่มีการวิจัยท่านใด นำแบบจำลองดังกล่าวใช้ในการศึกษาว่า เมื่อมีการก่อสร้างโครงการด้านศุลกากรสะเดาแห่งใหม่ขึ้น จะส่งผลให้เศรษฐกิจของจังหวัดสงขลาเติบโตมากน้อยเพียงใด แล้วสาขาการผลิตใดบ้างที่มีการเติบโตเพิ่มขึ้น ซึ่งจังหวัดสงขลาเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจของภาคใต้ ในอนาคตอาจจะมีโครงการลงทุนขนาดใหญ่ของรัฐบาลมาลงทุนในจังหวัดสงขลาอีก ดังนั้น นักวิจัยท่านใดที่สนใจว่าการลงทุนก่อสร้างโครงการขนาดใหญ่จะมีผลอย่างไรกับโครงสร้างเศรษฐกิจ สามารถนำบัญชีเมตริกซ์สังคมไปใช้ในการวิเคราะห์ผลกระทบต่อเศรษฐกิจได้อีก

วิธีการศึกษา

ในการวิจัยครั้งนี้จะใช้ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตของจังหวัดสงขลาเป็นพื้นฐานในการวิจัย ก่อนที่จะนำตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตดังกล่าวไปสร้างบัญชีเมตริกซ์สังคมในขั้นตอนต่อไป ผู้วิจัยได้ใช้ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตของจังหวัดสงขลา ซึ่งมีการจัดทำข้อมูลไว้แล้ว ในปี พ.ศ.2547 โดย อัทธ์ พิศาลวานิช, ศุภรัตน์ ปิ่นจินดา, สุวิมล กิตติสุวรรณ, และทศสุรีย์ เปรมศรีรัตน์ (2550) ขนาด 16x16 กิจกรรมการผลิตเป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์แต่ต้องมีการปรับตารางดังกล่าวให้เป็นตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตปี พ.ศ.2559 โดยมีข้อสมมติ 3 ประการคือ ประการแรก ให้ราคาสินค้าและบริการทั้งในปี พ.ศ.2547 และปี พ.ศ.2559 มีค่าคงที่ ประการที่สอง สัดส่วนการใช้ปัจจัยการผลิต (เทคโนโลยีการผลิต) ในปี พ.ศ.2559 ยังคงเหมือนกับปี พ.ศ.2547 ประการที่สาม เทคโนโลยีการผลิตในระดับจังหวัดและระดับประเทศเหมือนกัน แต่แตกต่างกันที่แต่ละจังหวัดมีทรัพยากรแตกต่างกัน ดังนั้นกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในจังหวัดสงขลา

การวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจของโครงการพัฒนาด้านศุลกากรสะเดา...

จะมีกิจกรรมการผลิตที่แตกต่างกับกิจกรรมการผลิตในระดับประเทศ ซึ่งการวิเคราะห์ตามศักยภาพการผลิตของจังหวัดสงขลา จะใช้กิจกรรมการผลิต 16 กิจกรรม ซึ่งกำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

เนื่องจากตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตดังกล่าวถูกจัดทำไว้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 เมื่อนำมาใช้วิเคราะห์ในการวิจัยครั้งนี้ จะต้องมีการปรับโครงสร้างข้อมูลให้เป็นตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตปี พ.ศ. 2559 เสียก่อน ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติรายงานว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวม (Gross Provincial Product: GPP) จังหวัดสงขลาปี พ.ศ. 2547 เท่ากับ 132,685 ล้านบาท แต่สำนักงานคลังจังหวัดสงขลา ยังไม่มีการเผยแพร่ข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัดสงขลาปี พ.ศ. 2559 ดังนั้นเพื่อเป็นการแก้ปัญหา ทางผู้วิจัยได้นำผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสงขลาปี พ.ศ. 2558 ซึ่งเท่ากับ 234,910.9 ล้านบาท มาคูณกับตัวเลขที่ทางกลุ่มงานยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดคาดการณ์ว่า เศรษฐกิจจังหวัดสงขลาจะขยายตัวร้อยละ 3.7 จากปี พ.ศ. 2558 (จังหวัดสงขลา, 2558) ดังนั้นจะสามารถประมาณการผลิตผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดสงขลาในปี พ.ศ. 2559 ได้เท่ากับ 243,602.6 ล้านบาท จากนั้นเมื่อได้ข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสงขลาทั้งปี พ.ศ. 2547 และ พ.ศ. 2559 แล้ว ก็นำมาหาการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสงขลา โดยใช้สูตรวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงดังนี้

การเปลี่ยนแปลงของ GPP จังหวัดสงขลา

$$= \frac{GPP_{\text{Songkhla}, 2559} - GPP_{\text{Songkhla}, 2547}}{GPP_{\text{Songkhla}, 2547}}$$

จะได้ค่าการเปลี่ยนแปลงของ GPP จังหวัดสงขลาเท่ากับ 0.84 ซึ่งหมายความว่า GPP จังหวัดสงขลาปี พ.ศ. 2559 เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2547 เท่ากับ 0.84 หมายความว่าปี พ.ศ. 2559 เศรษฐกิจขยายตัวจาก

ปี พ.ศ.2547 ร้อยละ 84 ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ปรับตัวเลขในทุกกิจกรรมการผลิต ในตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตปี พ.ศ. 2547 ทั้ง 16 กิจกรรมรวมถึงทุกเซลล์ ในตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 84 จากนั้นผู้วิจัยได้ตั้งข้อสมมติว่า ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตดังกล่าว กลายเป็นตัวแทน โครงสร้างตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตของจังหวัดสงขลาในปี พ.ศ.2559 แทน นอกจากนี้จำเป็นต้องหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อนำมาเติมในบางเซลล์เช่น ภาคครัวเรือน ภาคธุรกิจ ภาครัฐบาล ภาคต่างประเทศ เพื่อสร้างบัญชีเมตริกซ์ สังคมและทำให้บัญชีเมตริกซ์สังคมนี้นี้มีความสมบูรณ์ ก่อนที่จะมีการปรับบัญชี ดังกล่าวให้สมดุล จึงสามารถนำไปวิเคราะห์ได้

หลังจากปรับสมดุลบัญชีเมตริกซ์สังคมให้สมดุลแล้ว เข้าสู่การวิเคราะห์ ค่าตัวทวีคูณด้านผลผลิต (Output multiplier) หรือเรียกอีกอย่างว่า การหาค่าตัวทวีคูณที่ให้ระดับราคาคงที่ เริ่มจากการนำบัญชีเมตริกซ์สังคมนี้นี้ที่ปรับสมดุลเรียบร้อยแล้ว เรียกบัญชีนี้ว่า บัญชีเมตริกซ์สังคมเบื้องต้น (Initial SAM) จากนั้นมาจัดรูปแบบให้อยู่ในรูปแบบเมตริกซ์ตามสมการ

$$X = A \times X + F \quad \dots\dots\dots(1)$$

จากการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ทางตรงของแบบจำลองปัจจัยการผลิต และผลผลิตของจังหวัดสงขลาที่กำหนดว่า ค่าสัมประสิทธิ์ทางตรงของ กิจกรรมการผลิตสาขาที่ j ซึ่งนำผลผลิตกิจกรรมการผลิตของสาขาที่ i มาใช้ในการผลิต (α_{ij}) จะประมาณการได้จากสัดส่วนของมูลค่าของผลผลิต กิจกรรมการผลิตสาขาที่ i ที่กิจกรรมการผลิตสาขาที่ j ชื้อมาใช้ในการผลิต ซึ่งมีค่าเท่ากับ Z_{ij} หารด้วยมูลค่าของผลผลิตของกิจกรรมการผลิตสาขา j ซึ่งก็คือ X_j เพราะฉะนั้นได้ว่า

$$\alpha_{ij} = \frac{Z_{ij}}{X_j} \quad \dots\dots\dots(2)$$

การวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจของโครงการพัฒนาด้านศุลกากรสะเดา...

ซึ่งเรียกค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากตารางนี้ว่า ตารางบัญชีเมตริกซ์สังคม ในรูปเมตริกซ์ (SAM matrix) หรือเมตริกซ์ A ในสมการที่ 3 จากนั้นนำตารางที่ได้ไปลบออกจากเมตริกซ์แนวทแยง (Diagonal matrix) ซึ่งกำหนดให้แทนด้วย I แล้วนำเมตริกซ์ (I-A) ไปหาอินเวอร์สเมตริกซ์ตามสมการที่ 3 ดังนี้

$$X = (I - A)^{-1} \times F \dots\dots\dots(3)$$

เมื่อหา Matrix inverse เรียบร้อยแล้ว จะได้ค่าสัมประสิทธิ์ออกมาค่าหนึ่ง เรียกค่าสัมประสิทธิ์ดังกล่าวว่า สัมประสิทธิ์ลียงทีฟ (Leontief coefficient) ของแต่ละปัจจัยการผลิต และเมื่อรวมค่าสัมประสิทธิ์ลียงทีฟในแต่ละปัจจัยการผลิตเข้าด้วยกันแล้ว จะได้ค่าที่เราเรียกว่า ค่าตัวทวีคูณ ระดับราคาคงที่ (Fixed Price Multiplier) ในแต่ละกิจกรรมการผลิต นอกจากนี้ยังได้ค่าความต้องการขั้นสุดท้ายแต่ละกิจกรรมการผลิต (Value added) หรือตัวทวีคูณผลตอบแทนเจ้าของกิจกรรมการผลิตนั้นๆ ได้รับอีกด้วย

หลังจากนั้นนำงบประมาณในการก่อสร้างด้านศุลกากรสะเดาแห่งใหม่ ซึ่งเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ผลกระทบภายนอก (External shock) ระบุลงในตารางบัญชีเมตริกซ์สังคมที่หาค่าตัวทวีคูณเรียบร้อยแล้ว งบประมาณในการก่อสร้างด้านสะเดาแห่งใหม่ทั้งหมดเท่ากับ 2,290,483,317 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าชดเชยที่ดิน สปก.ซึ่งส่วนใหญ่เป็นชาวสวนยางพาราจำนวน 758,413,317 บาท และงบประมาณในการก่อสร้างด้านสะเดาแห่งใหม่จำนวน 1,532,070,000 บาท (ด้านศุลกากรสะเดา, 2560) เมื่อได้งบประมาณการก่อสร้างด้านสะเดาทั้งหมด นำงบประมาณที่ได้มารอกข้อมูลลงในบัญชีเมตริกซ์สังคมในรูปแบบที่สมบูรณ์แล้ว ซึ่งการลงทุนดังกล่าวจะส่งผลกระทบทางตรง (Direct effect) ซึ่งเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการลงทุนในกิจกรรม

การผลิตนั้นคือ กิจกรรมการผลิตสาขาการก่อสร้าง และยังส่งผลกระทบต่อทางอ้อม (Indirect effect) ซึ่งเป็นผลเชื่อมโยงในการผลิตระหว่างสาขากิจกรรมการผลิตสาขาต่างๆ (Inter-industry linkages) ทั้งความเชื่อมโยงในการผลิตไปข้างหน้า (Backward linkages) ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมต้นน้ำ (Upstream industry) ที่ป้อนวัตถุดิบและทรัพยากรต่างๆ ให้กับกิจกรรมการผลิต

ผลการศึกษา

ในส่วนของผลการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรก สรุปผลการหาค่าตัวทวี ณ ระดับราคาคงที่ ของโครงสร้างเศรษฐกิจทั้ง 16 กิจกรรมที่สำคัญของจังหวัดสงขลาและการเชื่อมโยงไปข้างหน้า ส่วนที่สอง นำเสนอเกี่ยวกับสถานการณ์จำลอง 5 เหตุการณ์ เมื่อรัฐบาลจัดสรรงบประมาณในการก่อสร้างด้านศุลกากรสะเดาแห่งใหม่

ส่วนที่หนึ่ง การวิเคราะห์หาค่าตัวทวีด้านผลผลิตหรือตัวทวี ณ ระดับราคาคงที่ ของกิจกรรมการผลิตต่างๆ โดยตัวทวี หมายความว่า เมื่อมีการใช้จ่ายในกิจกรรมการผลิตใดการผลิตหนึ่งเพิ่มขึ้น 1 บาท จะส่งผลต่อโครงสร้างกิจกรรมการผลิตในสาขาต่างๆ ของจังหวัดสงขลาเพิ่มขึ้นเท่าใดเมื่ออุปสงค์ขั้นสุดท้าย (Final demand) ของปัจจัยภายนอก ซึ่งประกอบไปด้วย ค่าใช้จ่ายในการลงทุนภาคเอกชน (Investment expenditure) ค่าใช้จ่ายในการลงทุนของภาครัฐบาล (Government expenditure) และอุปสงค์การส่งออก (Export demand) เปลี่ยนแปลงไป จะมีผลต่อโครงสร้างทางเศรษฐกิจทั้ง 16 กิจกรรมการผลิตของจังหวัดสงขลา จากการวิเคราะห์สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1

การวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจของโครงการพัฒนาด้านศุลกากรสะเดา...

ตารางที่ 1 ค่าตัวทวีด้านผลผลิตหรือตัวทวี ณ ระดับราคาคงที่ ของกิจกรรมการผลิตสาขาต่างๆ ของจังหวัดสงขลา

กิจกรรมการผลิต		ค่าตัวทวี ณ ระดับราคาคงที่ (Fixed Price Multiplier)	ค่าตัวทวีผลตอบแทน เข้าของกิจกรรมการผลิต Value Add
001	การทำนา	1.43	0.51
002	การทำสวนผลไม้	1.34	0.42
003	การทำสวนยางพารา	1.27	0.51
004	การทำสวนปาล์ม	1.10	0.13
005	ปศุสัตว์	1.67	0.48
006	ประมง	1.55	0.47
007	การทำเหมืองแร่และหิน	1.21	0.22
008	อุตสาหกรรมอาหารแปรรูป	1.90	0.41
009	ผลิตภัณฑ์ยางพารา	1.88	0.50
010	ผลิตภัณฑ์ไม้	1.64	0.43
011	ไฟฟ้าและประปา	1.69	0.50
012	การก่อสร้าง	2.02	0.38
013	การค้า	1.29	0.54
014	การขนส่ง	1.75	0.43
015	การบริการ	1.60	0.52
016	อื่นๆ	1.18	0.10
ค่าเฉลี่ยของทุกกิจกรรมการผลิต		1.53	

จากตารางที่ 1 พบว่า โดยภาพรวมปี พ.ศ. 2559 ค่าตัวทวี ณ ระดับราคาคงที่ ของจังหวัดสงขลาโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 1.53 และเมื่อพิจารณาในแต่ละกิจกรรมการผลิตพบว่า กิจกรรมการผลิตที่มีตัวทวีอยู่ในระดับสูงกว่าค่าเฉลี่ยทุกกิจกรรมการผลิตของจังหวัดสงขลา มีด้วยกันหลายกิจกรรมการผลิตเช่น สาขาการก่อสร้าง รองลงมาคือ สาขาอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป สาขาผลิตภัณฑ์ยางพารา สาขาการขนส่ง สาขาไฟฟ้าและประปา ตามลำดับ ซึ่งค่าตัวทวีกิจกรรมการผลิตสาขาต่างๆ สอดคล้องกับโครงสร้างเศรษฐกิจของ

จังหวัดสงขลา ที่มีโครงสร้างเศรษฐกิจหลักจากภาคการก่อสร้าง อุตสาหกรรมอาหารแปรรูปโดยเฉพาะการแปรรูปอาหารทะเล ผลิตภัณฑ์ยางพารา รวมถึงการขนส่งหรือโลจิสติกส์ นอกจากนี้ยังมีการขยายตัวของกิจกรรมการผลิตสาขาไฟฟ้าและประปา ซึ่งเป็นกิจกรรมการผลิตที่สนับสนุนกิจกรรมการผลิตในสาขาที่กล่าวมาทั้งหมด ในส่วนของตัวทวีคูณผลตอบแทนเจ้าของกิจกรรมการผลิตหรือค่ามูลค่าเพิ่ม (Value Add) หมายความว่า เมื่อมีการใช้จ่ายในกิจกรรมสาขาการผลิตใดการผลิตหนึ่งเพิ่มขึ้น 1 บาท จะส่งผลให้เจ้าของกิจกรรมการผลิตนั้นๆ ได้รับผลตอบแทนเพิ่มขึ้นเท่าใด จากตารางที่ 1 พบว่าเมื่อมีการใช้จ่ายในกิจกรรมสาขาการผลิตใดเพิ่มขึ้น 1 บาท จะทำให้เจ้าของกิจกรรมการผลิตสาขาการค้า สาขาการบริการ สาขาการธนาคาร การทำสวนยางพารา ได้รับผลตอบแทนเพิ่มขึ้นมากที่สุด 4 อันดับแรกเท่ากับ 0.54, 0.52, 0.51, 0.51 ตามลำดับ

ในส่วนของสัมประสิทธิ์ลีออนที่ฟ ซึ่งอธิบายความเชื่อมโยงไปข้างหลังของกิจกรรมการผลิตสาขาต่างๆ ทั้ง 16 กิจกรรมของจังหวัดสงขลาพบว่า กิจกรรมการผลิต 11 สาขาของจังหวัดสงขลา เช่น กิจกรรมการผลิตสาขาธนาคาร ยางพารา ประมง การค้า การขนส่ง ไฟฟ้าและประปา ฯลฯ ส่วนใหญ่จะมีการเชื่อมโยงไปข้างหลังกับกิจกรรมการผลิตสาขาการบริการและสาขาอื่นๆ ซึ่งขอบเขตของกิจกรรมการผลิตสาขาบริการจะมีความหมายที่กว้างทั้งในแง่ของสันทนการ บันเทิง การศึกษา รวมถึงอาชีพบริการ เช่น ลูกจ้างในสวนยาง สวนปาล์มหรือคนงานก่อสร้าง ฯลฯ ส่วนกิจกรรมการผลิตสาขาอื่นๆ จะเป็นกิจกรรมการผลิตสาขาอื่นๆ ที่ไม่สามารถจำแนกได้ทั้ง 15 กิจกรรมที่สำคัญของจังหวัดสงขลา อย่างไรก็ตาม ก็ยังมีกิจกรรมการผลิตบางสาขาที่มีการเชื่อมโยงไปข้างหลังที่แตกต่างออกไป เช่น อุตสาหกรรมอาหารแปรรูป จะมีกิจกรรมเชื่อมโยงไปข้างหลังกับสาขาประมง ซึ่งก็สอดคล้องกับโครงสร้างทางเศรษฐกิจของจังหวัดสงขลา ที่กิจกรรมสาขaprimeจะเป็นสาขาที่ป้อนวัตถุดิบสัตว์น้ำให้กับอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปหรือกิจกรรมสาขาการผลิตยางพารา ก็จะมีการเชื่อมโยงไปข้างหลังกับ

การวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจของโครงการพัฒนาด้านชลประทาน...

สาขาสวนยางพารา เนื่องจากเกษตรกรชาวสวนยางจะขายน้ำยางดิบ ยางแผ่นดิบให้กับโรงงานอุตสาหกรรมยางพาราเพื่อผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ยางพาราอีกทอดหนึ่ง

จากค่าตัวทวีที่คำนวณได้ สามารถนำมาวิเคราะห์ผลกระทบจากการก่อสร้างด้านชลประทานสะเดาแห่งใหม่ โดยนำเมตริกซ์ค่าตัวทวีคูณกับ vector ของค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างด้านชลประทานสะเดาแห่งใหม่ โดยกำหนดให้ราคาสินค้าทุกรายการมีค่าคงที่และโครงสร้างเศรษฐกิจจังหวัดสงขลาในช่วงปี พ.ศ.2560-2562 มีลักษณะไม่แตกต่างจากโครงสร้างเศรษฐกิจและการผลิต พ.ศ.2559 ซึ่งกำหนดให้ปี พ.ศ.2559 เป็นปีฐาน

ดังนั้น ส่วนที่สองจะเป็นการวิเคราะห์ผลกระทบต่อโครงสร้างทางเศรษฐกิจของจังหวัดสงขลา เมื่อรัฐบาลจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างด้านชลประทานสะเดาแห่งใหม่ โดยงบประมาณในการก่อสร้างทั้งหมด เท่ากับ 2,290,483,317 บาท แบ่งเป็นเงินชดเชยที่จ่ายให้กับเกษตรกรที่ครอบครองที่ดิน สปก. ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรชาวสวนยางจำนวน 758,413,317 บาท อีกส่วนคือ งบประมาณในการก่อสร้างด้านสะเดาแห่งใหม่ ซึ่งเป็นบผูกพันตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559, 2560, 2561, 2562 จำนวน 320.458, 275.670, 628.800, 307.142 พันบาท ตามลำดับ (เนื่องจากตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตมีหน่วยเป็นพันบาท) ดังนั้นสามารถวิเคราะห์สถานการณ์จำลอง 5 เหตุการณ์ เมื่อรัฐบาลจัดสรรงบประมาณในการก่อสร้างด้านสะเดาแห่งใหม่ได้ดังนี้

สถานการณ์จำลองที่ 1 เมื่อรัฐบาลจัดสรรงบประมาณในการก่อสร้างด้านสะเดาแห่งใหม่และจ่ายเงินชดเชยให้กับเกษตรกรชาวสวนยางในปี พ.ศ.2559

ตารางที่ 2 ผลกระทบทางตรงและผลกระทบทางอ้อมจากการก่อสร้างด้านสุขภาพทะเลแห่งใหม่ ปี พ.ศ. 2559
(หน่วย : พันบาท)

กิจกรรมการผลิต	ค่าชดเชยให้กับเกษตรกรชาวสวนยาง		ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง		ค่าก่อสร้าง-ค่าชดเชยให้กับเกษตรกร	
	ผลกระทบทางตรง (Direct Effect)	ผลกระทบทางอ้อม (Indirect Effect)	ผลกระทบทางตรง (Direct Effect)	ผลกระทบทางอ้อม (Indirect Effect)	ผลกระทบทางตรง (Direct Effect)	ผลกระทบทางอ้อม (Indirect Effect)
001 การทำนา	-	185.17	-	131.04	-	316.21
002 การทำสวนผลไม้	-	1,500.83	-	978.71	-	2,479.54
003 การทำสวนยางพารา	758,413.32	758,729.95	-	993.58	758,413.32	759,723.54
004 การทำสวนปาล์ม	-	5,243.15	-	446.57	-	5,689.72
005 ปศุสัตว์	-	529.86	-	438.98	-	968.84
006 ประมง	-	3,877.44	-	2,618.28	-	6,495.72
007 การทำเหมืองแร่และเหมือนหิน	-	943.49	-	9,667.54	-	10,611.03
008 อุตสาหกรรมอาหารแปรรูป	-	18,508.61	-	12,372.29	-	30,880.90
009 ผลิตภัณฑ์ยางพารา	-	1,184.68	-	3,717.42	-	4,902.10
010 ผลิตภัณฑ์ไม้	-	783.54	-	16,037.38	-	16,820.92
011 ไฟฟ้าและประปา	-	4,186.62	-	15,832.80	-	20,019.41
012 การก่อสร้าง	-	938.13	320,458.00	321,441.38	320,458.00	322,379.51
013 การค้า	-	21,030.82	-	33,073.25	-	54,104.08
014 การขนส่ง	-	9,371.93	-	29,928.30	-	39,300.23
015 การบริการ	-	56,407.79	-	42,958.91	-	99,366.71
016 อื่นๆ	-	80,397.76	-	156,174.29	-	236,572.05
รวม	758,413.32	963,819.76	320,458.00	646,810.74	1,078,871.32	1,610,630.50

การวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจของโครงการพัฒนาด้านศุลกากรสะเดา...

จากตารางที่ 2 ที่คำนวณได้จากการบัญชีเมตริกซ์สังคมของจังหวัดสงขลา ปี พ.ศ.2559 สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 กรณีย่อยๆ คือ กรณีที่หนึ่ง เมื่อกรมศุลกากรจ่ายค่าชดเชยให้กับชาวสวนยาง 758,413,320 บาท จะทำให้เกิดผลกระทบทางอ้อมกับกิจกรรมการผลิตทั้ง 16 กิจกรรมมากหรือน้อยแตกต่างกันออกไป โดยกิจกรรมการผลิตที่ได้รับผลกระทบทางอ้อมมากที่สุดจากการจ่ายค่าชดเชยให้กับชาวสวนยางคือ กิจกรรมการผลิตสาขาอื่นๆ โดยไม่สามารถจำแนกได้ ซึ่งอยู่นอกเหนือจาก 16 กิจกรรมการผลิตที่เกิดขึ้นโดยมีการใช้จ่ายเท่ากับ 80,397,760 บาท รองลงมาคือ กิจกรรมการผลิตสาขาการบริการเท่ากับ 56,407,790 บาท จากการที่รัฐบาลจ่ายค่าชดเชยให้แก่เกษตรกรชาวสวนยาง จะทำให้ตัวทวิทำงาน เกิดการใช้จ่ายในกิจกรรมการผลิตสาขาอื่นๆทั้ง 16 กิจกรรมได้รับผลประโยชน์ทางอ้อมรวม 963,819,760 บาท โดยมีการใช้จ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 27.08 จากค่าใช้จ่ายรัฐบาลจัดสรรไปเพื่อจ่ายค่าชดเชยให้กับเกษตรกรชาวสวนยาง กรณีที่สอง เมื่อรัฐบาลจัดสรรค่าก่อสร้างด้านศุลกากรสะเดาแห่งใหม่ ปี พ.ศ.2559 ผลกระทบทางตรงที่เกิดขึ้นกับกิจกรรมการผลิตสาขาการก่อสร้างจะเท่ากับ 320,458,000 บาท และกิจกรรมการผลิตที่ได้รับผลกระทบทางอ้อมมากที่สุดคือ กิจกรรมการผลิตสาขาอื่นๆ ซึ่งไม่สามารถจำแนกได้นอกเหนือจาก 16 กิจกรรมการผลิตเป็นจำนวนเงิน 156,174,290 บาท รองลงมาคือ กิจกรรมการผลิตสาขาการบริการมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเท่ากับ 42,958,910 บาท จากงบประมาณการก่อสร้างด้านศุลกากรสะเดาแห่งใหม่ที่รัฐบาลจัดสรรลงไปในปี พ.ศ.2559 จะทำให้ตัวทวิทำงานจนผลักดันให้กิจกรรมการผลิตสาขาอื่นๆ ทั้ง 16 กิจกรรมได้รับผลประโยชน์ทางอ้อมรวมเพิ่มขึ้น 326,352,740 บาท เพิ่มขึ้นจากค่าใช้จ่ายที่จัดสรรไปเท่ากับร้อยละ 101.84 กรณีที่สาม เมื่อรัฐบาลจ่ายค่าก่อสร้างด้านศุลกากรสะเดาแห่งใหม่รวมกับค่าชดเชยให้กับเกษตรกรชาวสวนยางในปี พ.ศ.2559 พบว่า ผลกระทบทางตรงที่เกิดขึ้นกับกิจกรรมการผลิตสาขาการก่อสร้างและกิจกรรมการผลิตสาขาการทำสวนยางพาราเท่ากับ 1,078,871,320 บาท ทำให้เกิดผลกระทบทางอ้อมกับกิจกรรมการผลิตทั้ง 16 กิจกรรมของ

จังหวัดสงขลาเท่ากับ 1,610,630,500 บาท ซึ่งถ้ารวมทั้งผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม พบว่าปี พ.ศ.2559 จังหวัดสงขลาจะมีการใช้จ่ายในกิจกรรมการผลิตต่างๆ ทั้ง 16 กิจกรรมเท่ากับ 2,689,501,817 บาท ดังนั้น เมื่อรัฐบาลจัดสรรงบประมาณในการก่อสร้างด้านสะเดาแห่งใหม่กับจ่ายค่าชดเชยให้กับชาวสวนยางปีแรกเท่ากับ 1,078,871.32 บาท จะทำให้มีการใช้จ่ายเพิ่มขึ้น 531,759,200 บาทหรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 49.29

ถ้าจำแนกออกเป็นรายการกิจกรรมการผลิตพบว่า ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อทางอ้อมมากที่สุด จากค่าก่อสร้างในปี พ.ศ.2559 คือ กิจกรรมการผลิตสาขาอื่นๆ ซึ่งไม่สามารถจำแนกได้นอกจาก 16 กิจกรรมการผลิตที่เกิดขึ้นเป็นจำนวนเงิน 236,572,050 บาท รองลงมาคือ กิจกรรมการผลิตสาขาการบริการเป็นจำนวนเงินเท่ากับ 99,366,710 บาท

สถานการณ์จำลองที่ 2, 3, 4 เมื่อรัฐบาลจัดสรรงบประมาณในการก่อสร้างด้านสะเดาแห่งใหม่ ซึ่งเป็นงบประมาณผูกพันปี พ.ศ.2560-2562 โดยกำหนดให้โครงสร้างเศรษฐกิจจังหวัดสงขลาในช่วงปี พ.ศ.2560-2562 มีลักษณะไม่แตกต่างจากโครงสร้างเศรษฐกิจ ปี พ.ศ.2559 ซึ่งกำหนดให้ปี พ.ศ.2559 เป็นปีฐาน สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

ตารางที่ 3 ผลกระทบทางตรงและผลกระทบทางอ้อมจากการก่อสร้างด้านศุลกากรสะเดาใหม่ ปี พ.ศ.2560-2562

(หน่วย : พันบาท)

กิจกรรมการผลิต		พ.ศ. 2560		พ.ศ. 2561		พ.ศ. 2562	
		ผลกระทบทางตรง (Direct Effect)	ผลกระทบทางอ้อม (Indirect Effect)	ผลกระทบทางตรง (Direct Effect)	ผลกระทบทางอ้อม (Indirect Effect)	ผลกระทบทางตรง (Direct Effect)	ผลกระทบทางอ้อม (Indirect Effect)
001	การทำนา	-	112.72	-	257.12	-	125.59
002	การทำสวนผลไม้	-	841.93	-	1,920.42	-	938.04
003	การทำสวนยางพารา	-	854.72	-	1,949.60	-	952.30
004	การทำสวนปาล์ม	-	384.16	-	876.26	-	428.01
005	ปศุสัตว์	-	377.63	-	861.36	-	420.74
006	ประมง	-	2,252.34	-	5,137.57	-	2,509.48
007	การทำเหมืองแร่และเหมืองหิน	-	8,316.38	-	18,969.57	-	9,265.82
008	อุตสาหกรรมอาหารแปรรูป	-	10,643.11	-	24,276.81	-	11,858.19
009	ผลิตภัณฑ์ยางพารา	-	3,197.87	-	7,294.30	-	3,562.95
010	ผลิตภัณฑ์ไม้	-	13,795.95	-	31,468.40	-	15,370.97
011	ไฟฟ้าและประปา	-	13,619.96	-	31,066.98	-	15,174.89
012	การก่อสร้าง	275,670.00	276,515.94	628,800.00	630,729.59	307,142.00	308,084.52
013	การค้า	-	28,450.85	-	64,896.06	-	31,698.96
014	การขนส่ง	-	25,745.45	-	58,725.06	-	28,684.69
015	การบริการ	-	36,954.87	-	84,293.62	-	41,173.84
016	อื่นๆ	-	134,346.99	-	306,443.88	-	149,684.77
รวม		275,670.00	556,410.87	628,800.00	1,269,166.61	307,142.00	619,933.79

การวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจของโครงการพัฒนาด้านศุลกากรสะเดา...

สถานการณ์จำลองที่สอง เมื่อรัฐบาลใช้จ่ายเงินเพื่อก่อสร้างด้าน
ศุลกากรสะเดาแห่งใหม่ ซึ่งเป็นงบประมาณในปี พ.ศ.2560 ผลกระทบทางตรง
ที่เกิดขึ้นกับกิจกรรมการผลิตสาขาการก่อสร้างเท่ากับ 275,670,000 บาท
และส่งผลกระทบทางอ้อมกับกิจกรรมการผลิตทั้ง 16 กิจกรรมของจังหวัด
สงขลาโดยมีการใช้จ่ายเท่ากับ 556,410,870 บาท ซึ่งถ้ารวมทั้งผลกระทบทั้ง
ทางตรงและทางอ้อม พบว่าปี พ.ศ.2560 จังหวัดสงขลาจะมีการใช้จ่ายใน
กิจกรรมการผลิตต่างๆ ทั้ง 16 กิจกรรมเท่ากับ 832,080,870 บาท โดยเมื่อ
รัฐบาลมีการจัดสรรงบประมาณในการก่อสร้างด้านสะเดาแห่งใหม่ซึ่งเป็น
งบประมาณปีที่ 2 ทำให้เกิดการใช้จ่ายในจังหวัดสงขลาเพิ่มขึ้นร้อยละ 101.84
ถ้าจำแนกออกเป็นรายกิจกรรมการผลิตพบว่า ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างที่เกิด
ขึ้นจะส่งผลกระทบทางอ้อมมากที่สุด คือกิจกรรมการผลิตสาขาอื่นๆ เป็น
จำนวนเงิน 134,346,990 บาท รองลงมาคือ กิจกรรมการผลิตสาขาการบริการ
เป็นจำนวนเงิน 36,954,870 บาท

สถานการณ์จำลองที่สาม เมื่อรัฐบาลใช้จ่ายเงินเพื่อก่อสร้างด้าน
ศุลกากรสะเดาแห่งใหม่ ซึ่งเป็นงบประมาณในปี พ.ศ.2561 พบว่า ผลกระทบ
ทางตรงที่เกิดขึ้นกับกิจกรรมการผลิตสาขาการก่อสร้างจะเท่ากับ 628,800,000
บาท ทำให้เกิดผลกระทบทางอ้อมกับกิจกรรมการผลิตทั้ง 16 กิจกรรมของ
จังหวัดสงขลาเท่ากับ 1,269,166,610 บาท ซึ่งถ้ารวมทั้งผลกระทบทั้งทางตรง
และทางอ้อม พบว่าปี พ.ศ.2561 จังหวัดสงขลาจะมีการใช้จ่ายในกิจกรรม
การผลิตต่างๆ ทั้ง 16 กิจกรรมเท่ากับ 1,897,966,610 บาท โดยมีการใช้จ่าย
เพิ่มขึ้นจากเดิมเท่ากับ 640,366,610 บาท หรือเพิ่มขึ้นเท่ากับร้อยละ 101.84
ถ้าจำแนกออกเป็นรายกิจกรรมการผลิตพบว่า กิจกรรมการผลิตที่ได้รับผล
กระทบทางอ้อมมากที่สุด คือ กิจกรรมการผลิตสาขาอื่นๆ จำนวนเงิน
306,443,880 บาท รองลงมาคือ กิจกรรมการผลิตสาขาการบริการเป็นจำนวน
เงิน 84,293,620 บาท

การวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจของโครงการพัฒนาด้านศุลกากรสะเดา...

สถานการณ์จำลองที่สี่ เมื่อรัฐบาลจ่ายค่าก่อสร้างด้านศุลกากรสะเดาแห่งใหม่ ปี พ.ศ.2562 ผลกระทบทางตรงที่เกิดขึ้นกับกิจกรรมการผลิตสาขาการก่อสร้างจะเท่ากับ 307,142,000 บาท และก่อให้เกิดผลกระทบทางอ้อมกับกิจกรรมการผลิตทั้ง 16 กิจกรรมของจังหวัดสงขลาเท่ากับ 619,933,790 บาท ซึ่งถ้ารวมทั้งผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม พบว่าปี พ.ศ.2562 จังหวัดสงขลามีการใช้จ่ายในกิจกรรมการผลิตต่างๆ ทั้ง 16 กิจกรรมเท่ากับ 927,075,000 บาท โดยมีการใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากเดิมเท่ากับ 312,791,790 บาท หรือเพิ่มขึ้นเท่ากับร้อยละ 101.84 กิจกรรมการผลิตที่ได้รับผลกระทบทางอ้อมมากที่สุด คือ กิจกรรมการผลิตสาขาอื่นๆ เป็นจำนวนเงิน 149,684,770 บาท รองลงมาคือ กิจกรรมการผลิตสาขาการบริการเป็นจำนวนเงิน 41,173,840 บาท

สถานการณ์จำลองที่ห้า รัฐบาลใช้จ่ายเพื่อการก่อสร้างด้านศุลกากรสะเดาแห่งใหม่ทั้งหมด โดยใช้ปีฐาน พ.ศ.2559 ทั้งเงินชดเชยให้กับเกษตรกรชาวสวนยางและงบประมาณในการก่อสร้างด้านสะเดาแห่งใหม่ทั้งหมด 4 ปี

ตารางที่ 4 ผลกระทบทางตรงทางอ้อมการก่อสร้างด้านศุลกากรสะเดา
แห่งใหม่ทั้งหมด เทียบกับปีฐาน พ.ศ.2559

(หน่วย : พันบาท)

กิจกรรมการผลิต		ผลกระทบทางตรง (Direct Effect)	ผลกระทบทางอ้อม (Indirect Effect)
001	การทำนา	-	811.65
002	การทำสวนผลไม้	-	6,179.93
003	การทำสวนยางพารา	758,413.32	763,480.15
004	การทำสวนปาล์ม	-	7,378.15
005	ปศุสัตว์	-	2,628.56
006	ประมง	-	16,395.12
007	การทำเหมืองแร่และเหมืองหิน	-	47,162.80
008	อุตสาหกรรมอาหารแปรรูป	-	77,659.01
009	ผลิตภัณฑ์ยางพารา	-	18,957.22
010	ผลิตภัณฑ์ไม้	-	77,456.25
011	ไฟฟ้าและประปา	-	79,881.25
012	การก่อสร้าง	1,532,070.00	1,537,709.57
013	การค้า	-	179,149.95
014	การขนส่ง	-	152,455.44
015	การบริการ	-	261,789.04
016	อื่นๆ	-	827,047.69
รวม		2,290,483.32	4,056,141.78

การวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจของโครงการพัฒนาด้านศุลกากรสะเดา...

ในสถานการณ์สุดท้าย เมื่อรัฐบาลใช้จ่ายงบประมาณในการก่อสร้างด้านศุลกากรสะเดาแห่งใหม่ ซึ่งแบ่งเป็นเงินขดเชยให้กับเกษตรกรชาวสวนยางและงบประมาณในการก่อสร้างด้านศุลกากรสะเดาแห่งใหม่ ซึ่งเป็นงบประมาณ 4 ปีเทียบกับปีฐาน พ.ศ.2559 จากตารางที่ 4 ที่ได้จากการบัญชีเมตริกซ์สังคมของจังหวัดสงขลาพบว่า เมื่อรัฐบาลจ่ายค่าก่อสร้างด้านศุลกากรสะเดาแห่งใหม่ทั้งหมด ผลกระทบทางตรงที่เกิดขึ้นกับกิจกรรมการผลิตสาขาการก่อสร้างจะเท่ากับ 1,532,070,000 บาทและค่าขดเชยให้กับเกษตรกรชาวสวนยางเท่ากับ 758,413,320 บาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 2,290,483,320 บาท ก่อให้เกิดผลกระทบทางอ้อมกับกิจกรรมการผลิตทั้ง 16 กิจกรรมของจังหวัดสงขลาเท่ากับ 4,056,141,780 บาท ซึ่งถ้ารวมทั้งผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมพบว่า ปี พ.ศ.2562 จังหวัดสงขลามีการใช้จ่ายในกิจกรรมการผลิตต่างๆ ทั้ง 16 กิจกรรมเท่ากับ 6,346,625,000 บาท โดยมีการใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากเดิมเท่ากับ 1,765,658,460 บาท หรือเพิ่มขึ้นเท่ากับร้อยละ 77.09 กิจกรรมการผลิตที่ได้รับกระทบทางอ้อมมากที่สุดคือ กิจกรรมการผลิตสาขาอื่นๆ เท่ากับ 827,047,690 บาท รองลงมาคือ กิจกรรมการผลิตสาขาการบริการเป็นจำนวนเงิน 261,789,040 บาท

สรุปผลการศึกษา

จากการใช้บัญชีเมตริกซ์สังคมเพื่อวิเคราะห์โครงสร้างระบบเศรษฐกิจของจังหวัดสงขลา เมื่อรัฐบาลจัดสรรงบประมาณในการก่อสร้างด้านศุลกากรสะเดาแห่งใหม่ซึ่งเป็นงบประมาณผูกพันปี พ.ศ.2559-2562 สามารถสรุปได้ว่า ค่าตัวทวีคูณ ระดับราคาคงที่ ของจังหวัดสงขลาโดยเฉลี่ย 16 กิจกรรมการผลิตเท่ากับ 1.53 หมายความว่า เมื่อผลกระทบภายนอก ซึ่งในที่นี้คือรัฐบาลมีการใช้จ่ายเพิ่มขึ้น 1 บาท ส่งผลให้เกิดการใช้จ่ายเพิ่มขึ้นในจังหวัดสงขลาโดยเฉลี่ยเท่ากับ 1.53 บาท โดยค่าตัวทวีคูณที่สูงที่สุดของกิจกรรมการผลิตต่างๆของจังหวัดสงขลาคือ สาขาการก่อสร้าง รองลงมาคือ สาขาอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปและสาขาผลิตภัณฑ์ยางพารา โดยมีค่าตัวทวี

เท่ากับ 2.02, 1.90, 1.88 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า ผลกระทบภายนอกที่เกิดจากการที่รัฐบาลใช้จ่ายเงินงบประมาณในการก่อสร้างมากเท่าไร ยังมีผลกระทบต่อโครงสร้างกิจกรรมการผลิตสาขาการก่อสร้างของจังหวัดสงขลาเพิ่มขึ้นเท่าตัว ในขณะที่สาขาการผลิตต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น กิจกรรมการผลิตสาขาอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปและผลิตภัณฑ์ยางพารา ซึ่งเป็นภาคอุตสาหกรรมหลักที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจของจังหวัดสงขลา มาตั้งแต่ในอดีต จนถึงปัจจุบัน เนื่องจากจังหวัดสงขลาเป็นฐานการผลิตอาหารทะเลแปรรูปที่มีวัตถุดิบมาจากการทำประมงเป็นจำนวนมาก ส่วนผลิตภัณฑ์ยางพาราก็เป็นอุตสาหกรรมที่เป็นหลักของจังหวัดสงขลาเช่นกัน จนกระทั่งจังหวัดสงขลาได้ชื่อว่าเป็นเมืองยางพาราหรือ Rubber City ของประเทศไทย ส่วนการเชื่อมโยงไปข้างหลังของกิจกรรมการผลิตสาขาต่างๆ โดยส่วนใหญ่มีการเชื่อมโยงไปข้างหลังกับกิจกรรมสาขาการบริการและสาขาอื่นๆ ยกเว้นบางสาขาการผลิตที่มีการเชื่อมโยงไปข้างหลังสอดคล้องกับสาขาการผลิตที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจนเช่น สาขาผลิตภัณฑ์ยางพารามีการเชื่อมโยงไปข้างหลังกับกิจกรรมการผลิตการทำสวนยางพารา หรือกิจกรรมการผลิตอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป ก็จะมีการเชื่อมโยงไปข้างหลังอย่างมีนัยสำคัญกับกิจกรรมการผลิตสาขาประมงเพราะเป็นวัตถุดิบหลักที่ป้อนสู่โรงงานอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป

ในส่วนของการสำรวจทั้ง 5 สถานการณ์ สามารถสรุปได้ว่า จากสถานการณ์จำลองที่ 1 เมื่อรัฐบาลจ่ายเงินชดเชยให้กับชาวสวนยางพาราที่ถือครองที่ดิน สปก. ในบริเวณที่ก่อสร้างด่านสะเดาแห่งใหม่ ในปี พ.ศ.2559 ทำให้เศรษฐกิจของจังหวัดสงขลามีการใช้จ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 27.08 และเมื่อรัฐบาลมีการจัดสรรงบประมาณในการก่อสร้างด่านสะเดาแห่งใหม่เป็นปีแรก จะทำให้จังหวัดสงขลามีการใช้จ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 101.84 ซึ่งถ้ารวมงบประมาณทั้ง 2 กรณีที่กล่าวมาแล้วเข้าด้วยกัน จะทำให้มีการใช้จ่ายเพิ่มขึ้นในจังหวัดสงขลาเพิ่มขึ้นร้อยละ 49.29 ในขณะที่สถานการณ์จำลองที่ 2, 3, 4 เมื่อรัฐบาลจัดสรรงบประมาณในการก่อสร้างด่านสะเดาแห่งใหม่ซึ่งเป็นงบประมาณต่อเนื่อง

การวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจของโครงการพัฒนาด้านศุลกากรสะเดา...

ในปี พ.ศ.2560-2562 ทำให้มีการใช้จ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 101.84 ในจังหวัดสงขลา ส่วนสถานการณ์จำลองสุดท้าย ถ้าเองงบประมาณที่รัฐบาลใช้ในการก่อสร้างด้านศุลกากรสะเดาแห่งใหม่ทั้ง 4 ปีและรายจ่ายที่รัฐบาลจ่ายชดเชยให้กับเกษตรกรชาวสวนยางที่ถือครองที่ดินบริเวณที่มีการก่อสร้างด้านศุลกากรแห่งใหม่ มาคำนวณ ณ ปีฐาน คือปี พ.ศ.2559 จะทำให้เศรษฐกิจของจังหวัดสงขลามีการใช้จ่ายเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 77.09 จากผลการศึกษาสถานการณ์จำลองที่ 2,3,4 ให้ผลที่เหมือนกันเมื่อรัฐบาลจัดสรรงบประมาณ ทำให้มีการใช้จ่ายเพิ่มขึ้นในจังหวัดสงขลาร้อยละ 101.84 แสดงให้เห็นว่า การที่รัฐบาลเพิ่มค่าใช้จ่ายของรัฐบาลซึ่งเป็นเครื่องมือของนโยบายการคลังในเศรษฐศาสตร์มหภาค ไม่ว่าจะเป็นทางใดก็ตาม ย่อมมีดีต่อเศรษฐกิจ เนื่องจากอุปสงค์มวลรวมเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นผลจากการเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายในภาคเศรษฐกิจต่างๆ เป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจในพื้นที่ ซึ่งส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสงขลาเพิ่มขึ้นในช่วงที่มีการก่อสร้าง 4 ปีนี้ตั้งแต่ พ.ศ.2559-2562

ข้อเสนอแนะ

1. จากการวิจัยในครั้งนี้ สามารถนำผลการศึกษามอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็น กรมศุลกากร ด้านศุลกากรสะเดา อำเภอสะเดา องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา สำนักงานจังหวัดสงขลา สำนักบริหารยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดชายแดนใต้หรือแม้กระทั่งสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฯลฯ เพราะทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเหล่านี้ทราบว่า เมื่อรัฐบาลจัดสรรงบประมาณในการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานทำให้เศรษฐกิจจังหวัดสงขลาเติบโตโดยภาพรวมเพิ่มขึ้นร้อยละ 77.09 ตั้งแต่ปี พ.ศ.2559-2562 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสาขากิจกรรมการก่อสร้างและสาขา กิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างจะขยายตัวเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นผลมาจากการที่รัฐบาลจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้จ่ายในการลงทุนในโครงการของรัฐบาล

2. จากปัญหาและอุปสรรค รวมถึงความแออัดที่เกิดจากปริมาณการใช้ด้านสะอาดทั้งในส่วนของนักท่องเที่ยว รถยนต์ส่วนบุคคล รถโดยสารสาธารณะ หรือปริมาณรถบรรทุกที่ผ่านเข้าออกของด่านศุลกากรแห่งนี้ ความคิดเห็นของผู้วิจัยเห็นตรงกันกับรัฐบาลว่า ควรจะมีการก่อสร้างด้านสะอาดแห่งใหม่ ขึ้นตามนโยบายของรัฐบาล ซึ่งปัจจุบันกำลังดำเนินการก่อสร้างอยู่ในขณะนี้ แต่ในระหว่างที่ยังมีการก่อสร้างด้านสะอาดแห่งใหม่ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาจจะต้องมีทบทวนการปรับเปลี่ยนเวลาเปิด-ปิดด่านสะอาด โดยให้เปิดทำการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้บริการ โดยเฉพาะรถบรรทุกซึ่งจะต้องนำส่งสินค้าให้ทันเวลา ณ ท่าเรือปิ่นังหรือท่าเรือสิงคโปร์ เนื่องจากปัจจุบันมีรถบรรทุกจำนวนมากที่รอบบริเวณหน้าด่าน เพื่อตรวจพิธีการศุลกากร

3. จากการใช้บัญชีเมตริกซ์สังคมเพื่อศึกษาว่า เมื่อรัฐบาลเพิ่มค่าใช้จ่ายของรัฐบาล ส่งผลให้ตัวชี้ทำงานมากน้อยเพียงใด จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า เมื่อรัฐบาลจัดสรรงบประมาณในการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานไม่ว่าจะจังหวัดใดก็ตาม มีผลทำให้เศรษฐกิจของจังหวัดนั้นๆดีขึ้น เกิดการใช้จ่ายที่ตามมาจากการจัดสรรงบประมาณ ซึ่งจะทำให้อุปสงค์มวลรวม เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดเพิ่มขึ้นด้วย ดังนั้นถ้ารัฐบาลต้องการกระตุ้นเศรษฐกิจของจังหวัดหรือของประเทศ ในภาวะที่ประเทศอาจจะติดกับดักสภาพคล่อง นโยบายการเงินอาจจะไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ จำเป็นต้องใช้นโยบายการคลังแทนเพราะมีประสิทธิภาพและเห็นผลเร็วว่าการใช้นโยบายการเงิน

4. จากการก่อสร้างด้านศุลกากรสะอาดแห่งใหม่ ทางผู้วิจัยมีความเห็นว่า หลังจากการก่อสร้างด้านศุลกากรสะอาดแห่งใหม่แล้วเสร็จ อาจจะต้องมีการบริหารจัดการด่านสะอาดแห่งใหม่ โดยมีการจัดการแบบ one-stop service เพื่อลดขั้นตอนพิธีการศุลกากรลง อำนวยความสะดวกให้กับผู้ประกอบการ นอกจากนี้ เมื่อพัฒนาด้านศุลกากรแห่งใหม่เรียบร้อยแล้ว

การวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจของโครงการพัฒนาด้านศุลกากรสะเดา...

จังหวัดสงขลาควรจะมีผลักดันให้เกิดโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง
สายหาดใหญ่-สะเดา (Motor way) และรถไฟฟ้ามหานครใหญ่-ปาดังเบซาร์
เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในเรื่องโลจิสติกส์ของจังหวัดสงขลาและของ
ภาคใต้ในอนาคตต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมการค้าต่างประเทศ. กองความร่วมมือการค้าและการลงทุน. (2557).
สถิติการค้าชายแดนและการค้าผ่านแดนของประเทศไทย ปี 2554-
2557 (มกราคม-มิถุนายน). สืบค้น 18 ธันวาคม 2560, จาก [http://
www.dft.go.th/bts/show-detail-bts/ArticleId/1818/1818](http://www.dft.go.th/bts/show-detail-bts/ArticleId/1818/1818)
- กรมการค้าต่างประเทศ. กองความร่วมมือการค้าและการลงทุน. (2558).
สถิติการค้าชายแดนและการค้าผ่านแดนของประเทศไทย
ปี 2555-2558 (มกราคม-เมษายน). สืบค้น 18 ธันวาคม 2560, จาก
<http://www.dft.go.th/bts/show-detail-bts/ArticleId/1809/1809>
- กรมการค้าต่างประเทศ. กองความร่วมมือการค้าและการลงทุน. (2559).
สถิติการค้าชายแดนและการค้าผ่านแดนของประเทศไทย ปี 2557-
2559 (มกราคม-มีนาคม). สืบค้น 18 ธันวาคม 2560, จาก
<http://www.dft.go.th/bts/show-detail-bts/ArticleId/8281/8281>
- กรมการค้าต่างประเทศ. สำนักความร่วมมือการค้าและการลงทุน. (2555ก).
สถิติการค้าชายแดนและการค้าผ่านแดนของประเทศไทย ปี 2552-
2555 (มกราคม). สืบค้น 18 ธันวาคม 2560, จาก [http://www.
dft.go.th/bts/show-detail-bts/ArticleId/1845/-2552-2555-1](http://www.dft.go.th/bts/show-detail-bts/ArticleId/1845/-2552-2555-1)
- กรมการค้าต่างประเทศ. สำนักความร่วมมือการค้าและการลงทุน. (2555ข).
สถิติการค้าชายแดนและการค้าผ่านแดนของประเทศไทย ปี 2552-
2555 (มกราคม-สิงหาคม). สืบค้น 18 ธันวาคม 2560, จาก [http://
www.dft.go.th/bts/show-detail-bts/ArticleId/1838/1838](http://www.dft.go.th/bts/show-detail-bts/ArticleId/1838/1838)

- กรมการค้าต่างประเทศ. สำนักความร่วมมือการค้าและการลงทุน. (2556). สถิติการค้าชายแดนและการค้าผ่านแดนของประเทศไทย ปี 2553-2556 (มกราคม-สิงหาคม). สืบค้น 18 ธันวาคม 2560, จาก <http://www.dft.go.th/bts/show-detail-bts/ArticleId/1828/1828>
- คณะอนุกรรมการจัดการระบบบริหารราชการส่วนกลาง. (2558). สรุปผลการเดินทางไปศึกษาดูงาน เกี่ยวกับการปฏิบัติราชการของผู้ว่าราชการจังหวัดในเขตพื้นที่จังหวัด และการบริหารจัดการพื้นที่เขตเศรษฐกิจเพื่อรับทราบปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข. สืบค้น 22 เมษายน 2559, จาก <http://click.senate.go.th/wp-content/uploads/2015/กมธ-บริหารราชการแผ่นดิน-ศึกษาดูงานอำเภอสะเดา-จังหวัดสงขลา.pdf>
- จังหวัดสงขลา. (2558). ยุทธศาสตร์. สืบค้น 18 ธันวาคม 2560, จาก http://www.songkhla.go.th/_songkhla_old/strategic
- ด้านศุลกากรสะเดา (2560, เมษายน 19). ด้านศุลกากรสะเดารับล่อจิสติกส์, (Power Point). สงขลา: ด้านศุลกากรสะเดา.
- ส่วนพัฒนาความร่วมมือภาคเอกชนและกิจการพิเศษ สำนักพัฒนาและส่งเสริมการบริหารราชการจังหวัด สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย. (2556). สรุปความก้าวหน้าโครงการพัฒนาด่านพรมแดนไทย-มาเลเซีย จังหวัดสงขลา. สืบค้น 18 ธันวาคม 2560, จาก http://jpp.moi.go.th/media/files/CIQ_MALASIA.pdf
- สิทธิพร พูลสวัสดิ์. (2551). การวิเคราะห์ผลกระทบของบกลางต่อการขยายตัวของผลผลิตและการกระจายรายได้ (วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- สุริย์ แซ่เบ๊. (2544). ผลกระทบของนโยบายการค้าครั้งโดยใช้บัญชีเมตริกซ์สังคม (วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.

การวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจของโครงการพัฒนาด้านศุลกากรสะเดา...

อัทธ์ พิศาลวานิช, ศุภรัตน์ ปั่นจินดา, สุวิมล กิตติสุวรรณ, และทศสุรีย์ เปรมศรีรัตน์. (2550). *การศึกษาโครงสร้างปัจจัยการผลิตและผลผลิตสำหรับกลุ่มจังหวัดภาคใต้ตอนกลางเพื่อประเมินผลด้านเศรษฐกิจ (รายงานการวิจัย)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

Durongkaveroj, W. (2013). *An Economic Impact of Development Project: Case of Phuket International Airport in Thailand*. Munich Personal RePEc Archive, Paper No. 053931. Retrieved February 23, 2015, from <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/53931/>