

การมีงานทำของบัณฑิตสาขาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

The Employment of Graduates in Economics, Thaksin University

อุมาพร เด็ดดวง¹, บุษกร ถาวรประสิทธิ์²

Umaporn Dedduang¹, Bussagone Tavonprasith²

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีงานทำ และศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการทำงานของบัณฑิตสาขาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ เก็บข้อมูลจากบัณฑิตสาขาเศรษฐศาสตร์ ที่สำเร็จการศึกษาระหว่างปี 2553-2557 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 ตัวอย่าง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ การวิเคราะห์ตัวแปรเชิงพหุ (Logistic Regression Analysis) ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีงานทำและเลือกประกอบหน่วยงาน ของบัณฑิตสาขาเศรษฐศาสตร์ ได้แก่ อายุ ผลการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ และคุณลักษณะ นอกจากนั้นการวิเคราะห์ระดับปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง

คำสำคัญ : การมีงานทำ, บัณฑิต, สาขาเศรษฐศาสตร์

Abstract

The purpose of this study was to examine the factors that influence the employment of graduates and the level of problems in the workplace. The study was conducted at Thaksin University. Data from 200 graduates in economics at the university during the years 2553-2557 were collected. The statistical method was used to analyze the data such as frequency, percentage, average, standard deviation and logistic regression analysis. The study found that factors influencing the employment were age, grade point average (GPA), experience, English language and computer skills, and attributes. The level of problems in the actual work of graduates in economics as a whole was moderate.

Keywords : Employment, graduates, economics

¹ นิสิตปริญญาตรี, คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ 087-2976180 bussagone@gmail.com

¹ Undergraduate Student, Faculty of Economics and Business Administration Thaksin University

² Assistant Professor, Faculty of Economics and Business Administration Thaksin University 087-2976180 bussagone@gmail.com

บทนำ

รายงานมีความสำคัญในฐานะที่เป็นปัจจัย การผลิตในการผลิตสินค้าและบริการ และเป็นทุน มนุษย์ที่สามารถพัฒนาศักยภาพให้สูงขึ้นได้ ตาม ความหมายของแรงงานเป็นประชากรที่อยู่ในวัย ทำงานที่สามารถทำงานได้โดยใช้กำลังกายและ กำลังความคิดที่มีหลายระดับความรู้ ความสามารถ อันเป็นประโยชน์ในทางเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยแรงงานที่มีงานทำยังจำแนกได้ตามสาขาวิชา ผลิตอีกหลายประเภท ได้แก่ สาขาวิชาผลิต สาขา การค้า สาขาวิชาบริการ เป็นต้น ซึ่งแรงงานในทุก สาขาวิชาผลิตมีความสำคัญอย่างยิ่ง และสร้าง ประโยชน์ทั้งในระดับสถานประกอบการ สังคม และ ประเทศชาติ(กระทรวงแรงงาน, 2557) อย่างไร ก็ตามสังคมไทยในปัจจุบัน เน้นให้คนไทยจบการ ศึกษาอย่างน้อยในระดับปริญญาตรีซึ่งอาจไม่ สอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรมการ ผลิตและบริการของประเทศไทยในปัจจุบันซึ่งมีความ ต้องการแรงงานที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญา ตรีหรืออนุปริญญาตรีในจำนวนที่เพิ่มขึ้น โดย เฉพาะทางด้านของช่างประเภทต่างๆ ส่งผลให้สัดส่วน แรงงานใน พ.ศ.2559 ประเทศไทยมีประชากรที่อยู่ ในวัยทำงานหรืออายุ 15 ปีขึ้นไปจำนวน 55.47 ล้าน คน จำแนกเป็นผู้อยู่ในกำลังแรงงาน 38.31 ล้าน คน โดยเป็นผู้มีงานทำจำนวน 37.68 ล้าน คน และผู้ว่าง งานจำนวน 0.63 ล้าน คน (สำนักงานสถิติ, 2559)

สำหรับบัณฑิตสาขาเศรษฐศาสตร์ถือว่าเป็น สาขาวิชาทางด้านสังคมศาสตร์ที่มีตลาดรองรับใน ปัจจุบันทั้งการทำงานในหน่วยงานภาครัฐและ เอกชน ส่วนใหญ่บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาประกอบ อาชีพ ได้แก่ พนักงานบริษัทเอกชน พนักงาน ธนาคารและสถาบันการเงิน เจ้าหน้าที่หน่วยงาน ภาครัฐ และนักวิชาการในสถาบันการศึกษาต่างๆ อย่างไรก็ตามด้วยสภาพเศรษฐกิจและการแข่งขัน ในปัจจุบัน ทำให้บัณฑิตที่จบการศึกษามีการ แข่งขันในการหางานทำ ขณะที่ผู้ประกอบการของ

สถานประกอบการต่างๆ ต้องการเลือกจ้างงาน บัณฑิตที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสมแก่องค์กรของตน เพื่อให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่ ดังนั้นจึงเกิดการ วางแผนของบัณฑิตสาขาเศรษฐศาสตร์และเกิดการ ทำงานที่ไม่ตรงตามความต้องการของบัณฑิต

จากประเดิมการวางแผนของบัณฑิตจะไปใหม่ โดยเฉพาะบัณฑิตสาขาด้านเศรษฐศาสตร์ ทำให้ เกิดข้อคำถามว่า ปัจจัยใดที่มีผลต่อการมีงานทำทั้ง จากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เพื่อประโยชน์ต่อ บัณฑิตสาขาเศรษฐศาสตร์ นายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิตทั้ง ภาครัฐและเอกชน และหน่วยงาน/สถาบันการ ศึกษาที่ผลิตบัณฑิตใช้ในการวางแผนเพื่อผลิต บัณฑิตที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของ ตลาดแรงงานต่อไป

วัตถุประสงค์ในการศึกษา

- เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีงาน ทำของบัณฑิตสาขาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัย ทักษิณ
- เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการ ทำงานของบัณฑิตสาขาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัย ทักษิณ

การทบทวนวรรณกรรม

สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2559) ได้ให้ความ หมายของผู้มีงานทำของการสำรวจการณ์มีงาน ทำของประชากรไว้ว่า ผู้ที่มีงานทำ จะต้องมีลักษณะ ดังนี้

- ปกติจะทำงานโดยเฉลี่ยวันละ 7 ถึง 8 ชั่วโมงต่อวัน ซึ่งเฉลี่ยแล้วคนเราจะทำงานได้ เฉลี่ยสัปดาห์ละ 35 ถึง 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตัวอย่างเช่น ข้าราชการทำงาน 8.30 น. เลิกงาน 16.30 น. โดยเฉลี่ยวันละ 7 ชั่วโมง หรือสัปดาห์ละ 35 ชั่วโมง เป็นต้น ส่วนผู้ที่มีงานทำ แต่จำนวน ชั่วโมงการทำงานต่ำๆ กว่านี้ จะเป็นพากที่เรียกว่า

การทำงานต่ำกว่าระดับ หรือ Underemployment นอกจานนั้น สำนักงานสถิติแห่งชาติ ก็ได้นำเสนอข้อมูลผู้ทำงาน จำแนกตามกลุ่มชั้วโมงทำงานໄไปให้ผู้ใช้ข้อมูลสามารถนำไปแยกแยะตามความต้องการของผู้เคราะห์ในเชิงลึก โดยคำนิยามของผู้มีงานทำ ที่ใช้เก็บรวบรวมการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นดังนี้

ผู้มีงานทำ หมายถึง บุคคลที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป และในระหว่าง 7 วันก่อนวันสัมภาษณ์มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง คือ

1. ได้ทำงานตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป โดยได้รับค่าจ้างเงินเดือน ผลกำไร เงินปันผล ค่าตอบแทน ที่เป็นเงินสดหรือสิ่งของ

2. ทำงานอย่างน้อย 1 ชั่วโมง โดยไม่ได้รับค่าจ้างในวิชาชีพหรือในนามของหัวหน้าครัวเรือน หรือสมาชิกในครัวเรือน

3. ไม่ได้ทำงานหรือทำงานน้อยกว่า 1 ชั่วโมง (เป็นผู้ปกติมีงานประจำ) แต่

- 3.1 ยังคงได้รับค่าตอบแทน ค่าจ้าง ผลประโยชน์อื่นๆ ผลกำไรจากการหอหรือธุรกิจในระหว่างที่ไม่ได้ทำงาน

- 3.2 ไม่ได้รับค่าตอบแทน ค่าจ้างผลประโยชน์อื่นๆ ผลกำไรจากการหอหรือธุรกิจในระหว่างที่ไม่ได้ทำงาน แต่ยังมีงานหรือธุรกิจที่จะกลับไปทำ

ทฤษฎีค่าจ้างตามแนวเศรษฐศาสตร์ แรงงาน

สมາลี ปิตยานันท์ (2539) นักเศรษฐศาสตร์ แรงงาน มีความเห็นว่า ปัจจัยทางเศรษฐกิจในตลาดแรงงานมีผลกระทบต่อการกำหนดค่าจ้าง ดังนั้นในการกำหนดค่าจ้างต้องมีการศึกษาข้อมูลเชิงประจักษ์ของตลาดแรงงานในแต่ละช่วงเวลา ทฤษฎีค่าจ้างตามแนวเศรษฐศาสตร์แรงงาน ดังนี้

อุปทานแรงงาน (Labor Supply) หมายถึง จำนวนประชากรวัยแรงงานที่ประสงค์จะทำงาน และยังไม่มีงานทำ จากนิยามจะเห็นได้ว่าอุปทานแรงงานในประเทศหนึ่ง ๆ นั้นขึ้นอยู่กับจำนวน

ประชากรวัยทำงาน จำนวนชั่วโมงที่ประชากรวัยทำงานต้องการทำงาน จำนวนความพယายามที่พนักงานใช้ในการทำงาน และระดับของการฝึกอบรมในทักษะในงาน การศึกษาในองค์ประกอบย่อยเหล่านี้จะพบว่า มีความสัมพันธ์กับการกำหนดค่าจ้าง เช่น ผู้ที่ประสบความสำเร็จในด้านการเรียนรู้ ได้รับการจ้างใช้เป็นตัวเงิน และผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมสูงมากไม่ประสงค์จะเกณฑ์อายุเริ่ว เป็นต้น โดยอุปทานแรงงานจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับค่าจ้าง นั้นคือ เมื่อค่าจ้างสูงขึ้น แรงงานมีความต้องการเสนอขายแรงงานมากขึ้น ตรงกันข้ามเมื่อค่าจ้างต่ำลง แรงงานมีความต้องการเสนอขายแรงงานลดลง

อุปสงค์แรงงาน (Labor Demand) หมายถึง ความต้องการจ้างงานของนายจ้างในอัตราค่าจ้างที่ต่างๆ กัน ทฤษฎีที่อธิบายอุปสงค์แรงงาน ได้แก่ ทฤษฎีผลิตภาพหน่วยสุดท้ายของแรงงาน กล่าวคือ นายจ้างยังคงต้องการจ้างลูกจ้างเพิ่มขึ้นจนกระทั่งถึงหน่วยสุดท้าย ซึ่งมูลค่าของผลผลิตที่ได้จากการจ้างงานเพิ่มขึ้นเท่ากับค่าจ้างของลูกจ้างนั้นเอง โดยอุปสงค์แรงงานจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับค่าจ้าง นั้นคือ เมื่อค่าจ้างสูงขึ้น ผู้ประกอบการมีความต้องการจ้างแรงงานน้อยลง ตรงกันข้าม เมื่อค่าจ้างต่ำลง ผู้ประกอบการมีความต้องการจ้างแรงงานมากขึ้น

ดุลยภาพของตลาดแรงงาน คือ ระดับที่อุปสงค์ของแรงงานเท่ากับอุปทานของแรงงาน โดยจะได้ค่าจ้างดุลยภาพและปริมาณแรงงานดุลยภาพ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปัญญา ชูช่วย (2556) ได้ทำการศึกษาเรื่อง คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรีที่เข้าทำงานในสถานประกอบการ ตามทัศนคติของผู้บริหารสถานประกอบการในจังหวัดสงขลา ผลการวิจัยพบว่า คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่เข้าทำงานในสถานประกอบการตามทัศนคติของผู้บริหารสถานประกอบการในจังหวัดสงขลา ในภาพ

รวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านคุณธรรมจริยธรรมมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาเป็นด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบด้านความรู้ความสามารถ ด้านทักษะทางปัญญา และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข และด้านการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี

สุภาวดี ใจบุญ (2556) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจทำงานภาควิชาชีวิตหรือภาคเอกชนเมื่อสำเร็จการศึกษาปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า เมื่อสำเร็จการศึกษาตัดสินใจเลือกทำงานวิชาชีวิต จำนวน 35 คน นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นด้วยอย่างยิ่ง กับปัจจัยด้านสวัสดิการและด้านความมั่นคงในหน้าที่การทำงานและนักศึกษาส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยกับปัจจัยด้านความก้าวหน้าในการทำงานและด้านความเสี่ยงสูงในการปฏิบัติงาน และพบว่าเมื่อสำเร็จการศึกษาตัดสินใจเลือกทำงานเอกชน จำนวน 65 คน นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับปัจจัยด้านรายได้ ด้านสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ด้านความต้องการทำงานเพื่อหาระบบทรัพย์ และด้านความก้าวหน้าในการทำงาน และนักศึกษาส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยกับปัจจัยด้านความยุ่งยาก ข้อซ้อนใน การสมัครงาน เช่น การสอบข้อเขียน การสอบสัมภาษณ์ เป็นต้น

พดุงพงศ์ ชัยมงคล (2548) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความต้องแรงงานในสาขาวิชาอุตสาหกรรมการผลิตของประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลิตภาพแรงงานในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ ได้แก่ สัดส่วนแรงงานที่จบปริญญาตรีต่อแรงงานทั้งหมด และสัดส่วนแรงงานที่ได้รับการฝึกอบรมทักษะฝีมือต่อแรงงานทั้งหมด ส่วนปีที่เกิดวิกฤตเศรษฐกิจมีผลต่อผลิตภาพแรงงานในทิศทางตรงข้ามกันอย่างมีนัยยะสำคัญ

ศิริรัตน์ แสงศรี(2548) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความต้องการแรงงานในอุตสาหกรรมโรงแรมและภัตตาคาร ใช้ข้อมูลทุก

กฎแบบอนุกรรมเวลาเป็นรายปี พ.ศ.2531-2547 ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความต้องการแรงงานในอุตสาหกรรมนี้ได้แก่ จำนวนโรงแรม ค่าใช้จ่ายรวมของนักท่องเที่ยว และค่าจ้างของแรงงานในอุตสาหกรรม

ศิริวรรณ ศิริพุทธิเวรรณ (2547) ได้ทำการศึกษาเรื่อง คุณลักษณะของบัณฑิตที่มีผลต่อการจ้างงานของบัณฑิตมหาวิทยาลัยทักษิณ ผลการศึกษาพบว่า นายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิตได้สะท้อนภาพลักษณ์ คุณลักษณะสำคัญของบัณฑิตจากมหาวิทยาลัยทักษิณมีความสอดคล้องกับบริษัท วิสัยทัศน์ ใน การผลิตบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยทักษิณที่กำหนดไว้ว่า บัณฑิตจากมหาวิทยาลัยทักษิณเป็นผู้รอบรู้ สุจาน และมีประสบการณ์เชิงปฏิบัติ ผลสำรวจของการหล่อหลอมดังกล่าวเกิดจากการจัดโปรแกรมการศึกษา การจัดรายวิชาศึกษาทั่วไป การพัฒนาศักยภาพนิสิต บุคลากรของมหาวิทยาลัย ซึ่งประกอบกันเป็นสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาและวัฒนธรรมอันสมบูรณ์ โดยข้อมูลระบุตัวความพึงพอใจของนายจ้างแสดงถึงแนวโน้มที่บัณฑิตมหาวิทยาลัยทักษิณจะได้รับโอกาสต้องการขยายสัญญาจ้างสูง

กนกრัตน์ กันันชัย (2541) ได้ทำการศึกษาความต้องการแรงงานของโรงงานอุตสาหกรรมในอุตสาหกรรมภาคเหนือ ผลการศึกษาพบว่าโรงงานอุตสาหกรรมมีความต้องการแรงงานในระดับในระดับกรรมภำกกว่าระดับอื่นๆ คุณสมบัติของแรงงานที่โรงงานอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ต้องการในระดับบริหาร พบว่าส่วนใหญ่ต้องการเพศชายมีอายุอยู่ในช่วง 26-35 ปี โดยมีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป มีประสบการณ์ทำงาน 2-5 ปี

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษางานวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาการมีงานทำของบัณฑิตสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ผู้วิจัยได้ดำเนินงานตามขั้นตอนดังนี้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ ในระหว่างปีการศึกษา 2553-2557 จำนวน 269 คน(มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2557) กลุ่มตัวอย่างคำนวนหาจากขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ Taro Yamane ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้จำนวนตัวอย่าง 200 ตัวอย่าง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความถดถอยแบบโลจิสติก (Logistic Regression Analysis) เนื่องจากวิธีวิเคราะห์ความถดถอยแบบโลจิสติก เป็นการวัดตามลักษณะของตัวแปรตามซึ่งแบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ 1) Binary Logistic เป็นประเภทที่ตัวแปรตามมีค่าความเป็นไปได้แค่ 2 ค่า เท่านั้น 2) Multinomial Logistic เป็นประเภทที่ตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ ชนิด Nominal Scale มีค่าความเป็นไปได้มากกว่า 2 ค่า และ 3) Ordinal logistic regression เป็นประเภทที่ตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ ชนิด Ordinal Scale มีค่าความเป็นไปได้เป็นลักษณะของการเรียงลำดับ (อุรุวรรณ อุรนนิมิตร, 2557)

สำหรับในการวิจัยนี้ใช้ Binary Logistic เพื่อวัด การมีงานทำของบัณฑิตสาขาเศรษฐศาสตร์ โดยแบ่งเป็น การว่างงานและการมีงานทำ และ Multinomial Logistic เพื่อวัดประเภทหน่วยงานของบัณฑิตสาขาเศรษฐศาสตร์ โดยแบ่งเป็น หน่วยงานเอกชน หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และ หน่วยงานรัฐบาล มีแบบจำลอง ดังต่อไปนี้

$$\text{EMP} = \beta_0 + \beta_1 \text{SEX} + \beta_2 \text{AGE} + \beta_3 \text{GPA} + \beta_4 \text{APP} + \beta_5 \text{EX} \\ + \beta_6 \text{ENG} + \beta_7 \text{COM} + \beta_8 \text{ATT}$$

$$\text{Type} = \mu_0 + \mu_1 \text{SEX} + \mu_2 \text{AGE} + \mu_3 \text{GPA} + \mu_4 \text{APP} + \mu_5 \text{EX} \\ + \mu_6 \text{ENG} + \mu_7 \text{COM} + \mu_8 \text{ATT}$$

ตัวแปรอิสระ ได้แก่

SEX = เพศ กำหนดให้ 0 = เพศชาย และ 1 = เพศหญิง

AGE = อายุ (ปี)

GPA = ผลการศึกษา

APP = การฝึกงาน กำหนดให้ 0 = ไม่ฝึกงาน และ 1 = ฝึกงาน

EXP = ประสบการณ์ (ปี)

ENG = ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ

COM = ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์

ATT = คุณลักษณะ

ตัวแปรตาม ได้แก่

EMP = การจ้างงาน กำหนดให้ 0 = ว่างงาน และ 1 = ทำงาน

Type = ประเภทหน่วยงาน กำหนดให้ 1 = หน่วยงานเอกชน 2 = หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และ 3 = หน่วยงานรัฐบาล

สำหรับทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ คุณลักษณะ และระดับปัญญา และอุปสรรคในการทำงาน คำนวนหาค่าเฉลี่ย และแปรความหมาย ตามเกณฑ์ลิคิร์ค (Likert scale) โดยกำหนดให้ 1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก และ 5 = มากที่สุด โดยค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ของ Likert Scale ดังนี้ 1.00-1.80 หมายถึง น้อยที่สุด 1.81-2.60 หมายถึง น้อย 2.61-3.40 หมายถึง ปานกลาง 3.41-4.20 หมายถึง มาก และ 4.21-5.00 หมายถึง มากที่สุด

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผลการศึกษาพบว่า

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 55.5 มีอายุ 24 ปี และ 25 ปีในจำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 28.0 ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน 10,000-20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 63.0 รองลงมา มีรายได้น้อยกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 29.5 ส่วนใหญ่มีผลการศึกษาในระดับปริญญาตรี 2.00-2.50 คิดเป็นร้อยละ 47.5 รองลงมาคือ 2.51-3.00 คิดเป็นร้อยละ 44.5 ส่วนใหญ่ไม่ได้ฝึกงานในระหว่างที่เรียนปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 59.5 ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-2 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.5 รองลงมา มีประสบการณ์น้อยกว่า 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.5 ส่วนใหญ่มีงานทำ โดยทำงานในหน่วยงานเอกชน คิดเป็นร้อยละ 47.5 รองลงมาคือ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และ หน่วยงานรัฐบาล คิดเป็นร้อยละ 22.5 และ 19.0 ตามลำดับ

สำหรับทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ และคุณลักษณะ ผลการศึกษาพบว่า ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ มีค่าเฉลี่ยรวม 2.75 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีการใช้ทักษะภาษาอังกฤษเรียงจากมากไปน้อย คือ การเขียน การพูด การอ่าน และการฟัง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.21 3.15 2.93 และ 1.71 ตามลำดับ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ มีค่าเฉลี่ยรวม 3.36 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีการใช้ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์เรียงจากมากไปน้อย คือ การใช้ power point การใช้ SPSS การใช้ excel และ การใช้ word มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17 3.91 3.83 และ 1.55 ตามลำดับ และคุณลักษณะ มีค่าเฉลี่ยรวม 4.03 ซึ่งอยู่ในระดับมาก โดยมีคุณลักษณะเรียงจากมากไปน้อย คือ การตั้งต่อเวลา ความซื่อสัตย์สุจริต ความมั่นใจในตัวเอง ความรับผิดชอบ การกล้าแสดงออก และการมีมนุษยสัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 4.22 4.18 4.04 3.66 และ 3.62 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีงานทำของบัณฑิตสาขาเศรษฐศาสตร์ ผลการศึกษาพบว่า

- ด้านการมีงานทำ

$$\text{EMP} = 10.207 + 2.491 \text{ GPA}^{**} + 2.002 \text{ EXP}^{***}$$

$$1.862 \text{ ENG}^{**} + 2.249 \text{ COM}^{***} + 2.371 \text{ ATT}^{***}$$

$$\text{ค่า } R^2 = 0.430$$

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีงานทำของบัณฑิตสาขาเศรษฐศาสตร์ ได้แก่ ผลการศึกษา (GPA) ประสบการณ์ทำงาน(EXP) ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ (ENG) ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ (COM) และคุณลักษณะ(ATT) ซึ่งจะเห็นว่าบัณฑิตที่มีผลการศึกษาสูงขึ้น มีประสบการณ์ในการทำงานสูง มีทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ การใช้คอมพิวเตอร์ และคุณลักษณะที่ดีจะทำให้บัณฑิตสาขาเศรษฐศาสตร์ มีโอกาสที่จะได้งานทำมากกว่าทั่วไป

- ด้านประเภทหน่วยงาน

$$\text{เมื่อ } \text{Type}_1 = \text{Logit} = \ln \frac{[Pr(y=\text{หน่วยงานเอกชน})]}{Pr(y=\text{หน่วยงานรัฐบาล})}$$

$$\text{Type}_1 = 19.613^{***}-0.415\text{AGE}^{**}-2.022\text{GPA}^{***}-1.886\text{ENG}^{***}-1.403\text{COM}^{***}+1.456\text{ATT}^{***}$$

$$\text{เมื่อ } \text{Type}_2 = \text{Logit} = \ln \frac{[Pr(y=\text{หน่วยงานเอกชน})]}{Pr(y=\text{หน่วยงานรัฐบาล})}$$

$$\text{Type}_2 = 19.460^{***}-0.598\text{AGE}^{***}-2.348\text{COM}^{***}+1.149\text{ATT}^{***}$$

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความน่าจะเป็นที่บัณฑิตสาขาเศรษฐศาสตร์ จะเลือกประเภทหน่วยงานภาคเอกชนเปรียบเทียบกับหน่วยงานรัฐบาล ได้แก่ อายุ (AGE) ผลการศึกษา (GPA) ทักษะภาษาอังกฤษ (ENG) และทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ (COM) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม นั่นคือ เมื่อบัณฑิตมีอายุ ผลการศึกษา ทักษะภาษาอังกฤษ และทักษะคอมพิวเตอร์ สูงขึ้น โอกาสที่จะเลือกประกอบอาชีพในหน่วยงานเอกชนน้อย กว่าหน่วยงานรัฐบาล อย่างไรก็ตาม คุณลักษณะ (ATT) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน นั่นคือ บัณฑิตที่มีคุณลักษณะที่ดี โอกาสที่จะเลือก

ประกอบอาชีพในหน่วยงานเอกชนมากกว่าหน่วยงานรัฐบาล

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความน่าจะเป็นที่บัณฑิตสาขาเศรษฐศาสตร์ จะเลือกประเภทหน่วยงานรัฐวิสาหกิจเปรียบเทียบกับหน่วยงานรัฐบาลได้แก่ อายุ(AGE) และทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ (COM) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม นั่นคือ เมื่อบัณฑิตมีอายุ และทักษะคอมพิวเตอร์ สูงขึ้น โอกาสที่จะเลือกประกอบอาชีพในหน่วยงานรัฐวิสาหกิจน้อยกว่าหน่วยงานรัฐบาล อย่างไรก็ตาม คุณลักษณะ(ATT) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน นั่นคือ บัณฑิตที่มีคุณลักษณะที่ดี โอกาสที่จะเลือกประกอบอาชีพในหน่วยงานรัฐวิสาหกิจมากกว่าหน่วยงานรัฐบาล

ซึ่งจากการศึกษาสามารถอภิปรายผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

ผลการศึกษา เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีงานทำของบัณฑิตสาขาเศรษฐศาสตร์ เนื่องจากบัณฑิตสาขาเศรษฐศาสตร์ที่มีผลการศึกษาที่ดี มีความรับผิดชอบในการเรียนตลอดหลักสูตรส่งผลให้เกรดเฉลี่ยรวมสูง จะส่งผลในการมีงานทำมากกว่าทำงานนอกจ้านั้นบัณฑิตเหล่านี้มีความสามารถสอบเข้าทำงานในหน่วยงานภาครัฐซึ่งมีเงินเดือน สวัสดิการ และความมั่นคงในอาชีพดีกว่าหน่วยงานเอกชน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริวรรณ ศิริพุทธิ์ไชยวัฒน์ (2547) เว็บไซต์คุณลักษณะของบัณฑิตที่มีผลต่อการจ้างงานของบัณฑิตมหาวิทยาลัยทักษิณ พบร่วมด้วยผลการศึกษาของบัณฑิต นายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจต่อบัณฑิตของมหาวิทยาลัยทักษิณในระดับมาก

ประสบการณ์ทำงาน เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีงานทำของบัณฑิตสาขาเศรษฐศาสตร์ เนื่องจากบัณฑิตสาขาเศรษฐศาสตร์ที่มีประสบการณ์ในการทำงานจากหน่วยงานต่างๆ จะสามารถหาลู่ทางในการเข้าถึงตลาดแรงงานได้มากกว่าบัณฑิตที่จบใหม่หรือมีประสบการณ์การ

ทำงานน้อยกว่า นอกจากนั้นนายจ้างนี่ยที่จะเลือกผู้ที่มีประสบการณ์โดยเฉพาะในสายงานที่ใกล้เคียงกันเข้าทำงาน เพราะสามารถเรียนรู้ระบบและการทำงานได้รวดเร็วกว่าผู้ที่ไม่เคยมีประสบการณ์มาก่อน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภาวดี ใจบุญ (2556) เว็บไซต์ ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจทำงานภาครัฐบาลหรือภาคเอกชนเมื่อสำเร็จการศึกษา ปริญญาตรี ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประสบการณ์เพิ่มขึ้นแสดงให้เห็นว่าเรามีความต้องการทำงานจริง ๆ ดังนั้นความต้องการที่จะจ้างงานจึงมีโอกาสสูง

ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีงานทำของบัณฑิตสาขาเศรษฐศาสตร์ เนื่องจากบัณฑิตสาขาเศรษฐศาสตร์ที่มีทักษะการใช้ภาษาอังกฤษทึ้งในด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียน จะส่งผลในการมีงานทำมากขึ้น เพราะประเทศไทยเข้าร่วมเป็นสมาชิกประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) และมีการติดต่อค้าขายกับประเทศต่างๆ ซึ่งภาษาอังกฤษถือว่าเป็นภาษาสากลที่ใช้ทั่วโลก ดังนั้นบัณฑิตสาขาเศรษฐศาสตร์ที่มีทักษะภาษาอังกฤษที่ดีจึงมีความต้องการของตลาดแรงงาน นอกจากนั้นสำหรับหน่วยงานภาครัฐที่จะรับบัณฑิตเข้าทำงานยังมีการสอบข้อเขียนและสัมภาษณ์ภาษาอังกฤษเพื่อคัดเลือกบุคคลเข้าบรรจุเป็นข้าราชการอีกด้วย

ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีงานทำของบัณฑิตสาขาเศรษฐศาสตร์ เนื่องจากบัณฑิตสาขาเศรษฐศาสตร์ที่มีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป ได้แก่ Microsoft Word, Microsoft Excel, และ Microsoft PowerPoint และโปรแกรมวิเคราะห์ทางสังคมศาสตร์ SPSS ซึ่งมีความจำเป็นต่อการทำงานในปัจจุบันอย่างมาก เพราะหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนในปัจจุบันใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในการดำเนินงาน ดังนั้นหากบัณฑิตสาขาเศรษฐศาสตร์ที่มีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ที่ดีจะส่งผลในการมีงานทำมากกว่าทำงาน

นอกจากนั้นบันทึกเหล่านี้มีความสามารถสอบเข้าทำงานในหน่วยงานภาครัฐซึ่งมีเงินเดือน สวัสดิการ และความมั่นคงในอาชีพดีกว่าหน่วยงานเอกชน และรัฐวิสาหกิจ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุภาวดี ใจบุญ (2556) เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจทำงานภาครัฐบาลหรือภาครัฐเอกชนเมื่อสำเร็จการศึกษาปริญญาตรี ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์เป็นปัจจัยมีผลต่อการตัดสินใจทำงานของบัณฑิต

คุณลักษณะเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีงานทำของบัณฑิตสาขาเศรษฐศาสตร์ เนื่องจากบัณฑิตสาขาเศรษฐศาสตร์ที่มีคุณลักษณะที่ดีในด้านการตรงต่อเวลา ความซื่อสัตย์สุจริต ความมั่นใจในตัวเอง ความรับผิดชอบ การกล้าแสดงออก และการมีมนุษยสัมพันธ์ ย่อมเป็นที่ต้องการของนายจ้างและคนรอบข้าง ทำให้สามารถทำงานได้อย่างราบรื่นและมีความเจริญก้าวหน้า ดังนั้นส่งผลให้บัณฑิตสาขาเศรษฐศาสตร์ที่มีคุณลักษณะที่ดีมี

งานทำมากกว่าว่างงาน

ส่วนที่ 3 ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานของบ้านพักเด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในระดับปานกลาง จังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย ที่ได้รับการประเมินค่าเฉลี่ยทั้งหมด 2.39 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.93 ต่อไปนี้

1. ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีค่าเฉลี่ยทั้งหมด 2.39 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.93 ต่อไปนี้

2. ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานอยู่ในระดับต่ำ จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีค่าเฉลี่ยทั้งหมด 2.00 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.89 ต่อไปนี้

3. ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานอยู่ในระดับต่ำมาก จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีค่าเฉลี่ยทั้งหมด 1.71 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.89 ต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับปัญหาและอัตราการหายใจในการทำงาน

ปัญหาต่างๆ	ระดับการปัญหา					S.D	ความหมาย	
	1	2	3	4	5			
ด้านลักษณะของงาน								
1. งานที่ทำไม่น่าสนใจ	2	8	22	88	80	4.18	0.86	มาก
2. ไม่ชำนาญในงานที่ทำ	23	40	106	26	5	2.75	0.91	ปานกลาง
3. ขาดความพร้อมในการทำงาน	28	51	99	19	3	2.59	0.90	น้อย
ด้านบุคคล/เพื่อนร่วมงาน								
4. กดดันจากหัวหน้างานและเพื่อนร่วมงานเกิดความเครียด	34	100	60	5	1	2.19	0.76	น้อย
5. มีการแข่งขันในการทำงานสูง	31	68	62	31	8	2.59	1.05	น้อย
ด้านสภาพแวดล้อม								
6. การเดินทาง	22	78	66	24	10	2.61	1.00	ปานกลาง
7. มีค่าใช้จ่ายสูง	54	84	43	12	7	2.17	1.01	น้อย
รวม						2.65	0.93	ปานกลาง

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 24-25 ปี รายได้ต่อเดือน 10,000-20,000 บาท ผลการศึกษาในระดับปริญญาตรี 2.00-2.50 ส่วนใหญ่ไม่ได้ฝึกงานในระหว่างที่เรียนปริญญาตรี มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-2 ปี ส่วนใหญ่มีงานทำ โดยทำงานในหน่วยงานเอกชนมากที่สุด รองลงมา คือ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และ หน่วยงานรัฐบาล สำหรับทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ และทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย 2.75 และ 3.36 ตามลำดับ และคุณลักษณะ มีค่าเฉลี่ยรวม 4.03 ซึ่งอยู่ในระดับมาก

สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีงานทำของบัณฑิตสาขาเศรษฐศาสตร์ ได้แก่ ผลการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ และคุณลักษณะ และการวิเคราะห์ความน่าจะเป็นที่นิสิตที่สำเร็จการศึกษาจากสาขาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณจะเลือกประเภทหน่วยงานภาคเอกชนเปรียบเทียบกับหน่วยงานรัฐบาล ได้แก่ อายุ ผลการศึกษา ทักษะภาษาอังกฤษ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ และคุณลักษณะ ส่วนความน่าจะเป็นที่นิสิตที่สำเร็จการศึกษาจากสาขาเศรษฐศาสตร์ จะเลือกประเภทหน่วยงานรัฐวิสาหกิจเปรียบเทียบกับหน่วยงานรัฐบาล ได้แก่ อายุ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ และคุณลักษณะ นอกจากนั้น การวิเคราะห์ระดับปัญหาและอุปสรรคในการทำงานโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง

ข้อเสนอแนะ

- บัณฑิตสาขาเศรษฐศาสตร์ควรพยายามตั้งใจศึกษาเล่าเรียนและมีความรับผิดชอบเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ดี สำหรับการมีงานทำในอนาคต

- สถาบันการศึกษาควรส่งเสริมให้บัณฑิตมีทักษะการใช้ภาษาอังกฤษและทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ โดยควรบรรจุเป็นรายวิชาในจำนวนที่เหมาะสมที่สามารถผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถและบัณฑิตเองก็ต้องมีความพยายามในการหาความรู้เพิ่มเติมในทักษะดังกล่าวให้สามารถใช้ในการทำงานได้

- สถาบันการศึกษาควรปลูกจิตสำนึกให้บัณฑิตมีคุณลักษณะที่ดี ได้แก่ การตรงต่อเวลา ความซื่อสัตย์สุจริต ความมั่นใจในตัวเอง ความรับผิดชอบ การกล้าแสดงออก และการมีมนุษยสัมพันธ์ โดยจัดกิจกรรมทั้งในและนอกชั้นเรียน มีการสอนแทรกคุณธรรมจริยธรรมในเนื้อหาที่เรียนที่เกี่ยวข้อง เพื่อที่บัณฑิตจะนำไปได้เป็นคนดีของสังคมและเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน

- สถาบันการศึกษาควรร่วมมือกับหน่วยงานรัฐและเอกชน เพื่อเปิดโอกาสให้นิสิต/นักศึกษาได้เข้าฝึกงาน/หักกิจศึกษา เพื่อเป็นประสบการณ์ในการทำงานและเรียนรู้วิถีการทำงาน สำหรับการตัดสินใจเข้าสู่ตลาดแรงงานในอนาคต ซึ่งอาจส่งผลให้บัณฑิตสามารถทำงานที่ตรงกับความต้องการของตนลงมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กนกรัตน์ กานันชัย. (2541). ความต้องการแรงงานของโรงงานอุตสาหกรรมภาคเหนือ. *วิทยานิพนธ์บัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.*
- กระทรงแรงงาน. (2557). ข่าวสารตลาดแรงงาน. กรุงเทพมหานคร.
- มหาวิทยาลัยทักษิณ. (2557). สำนักงานทะเบียนนิสิต. สืบค้นวันที่ 10 พฤษภาคม 2557, จาก www.tsu.ac.th
- ปัญญา ชูช่วย. (2556). คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่เข้าทำงานในสถานประกอบการตามทัศนคติของผู้บริหารสถานประกอบการในจังหวัดสงขลา. รายงานผลการวิจัย สงขลา.
- พดุงพงศ์ ชัยมงคล. (2548). ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความต้องการแรงงานในสาขาอุตสาหกรรมการผลิตของประเทศไทย. *วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.*
- ศิริวรรณ ศิริพุทธิwaree. (2547). คุณลักษณะของบัณฑิตที่มีผลต่อการจ้างงานของบัณฑิตมหาวิทยาลัยทักษิณ. รายงานวิจัย มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- ศิรัตน์ แสงศรี. (2548). ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความต้องการแรงงานในอุตสาหกรรมโรงแรมและภัตตาคาร. *วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง.*
- สุภาวดี ใจบุญ. (2556). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจทำงานภาควัสดุบาลหรือภาคเอกชนเมื่อสำเร็จการศึกษาปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่. *วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.*
- สมालี ปิตยานันท์. (2539). *เศรษฐศาสตร์แรงงาน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2559). ข้อมูลสถิติ. สืบค้นวันที่ 7 มิถุนายน 2559 จาก www.nso.go.th
- อุ่รวรรณ ออมนนิมิต. (2557). การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Logistic Regression: ทางเลือกของการวิเคราะห์ความเสี่ยง. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. สืบค้นวันที่ 7 ธันวาคม 2557, จาก http://www.utcc.ac.th/public_content/files/001/P268_1.pdf*