



BE014

มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการศึกษาไทยชั้นอุดมศึกษา

The Economic Value of Higher Education in Thailand

เอกสิทธิ์ โพธิ์ชูชาติ¹สุจิตรา ชำนิวิทย์กรรม²

บทคัดย่อ

การลงทุนในการศึกษาเป็นการลงทุนในทุนมนุษย์ที่สำคัญ ที่ทำให้มนุษย์อยู่ในฐานะแรงงานที่มีผลิตภาพ (Productivity) ซึ่งจะนำไปสู่การมีงานทำและเงินได้ที่สูงขึ้น ในปัจจุบันสถาบันอุดมศึกษาไทยผลิตทุนมนุษย์ระดับสูง อย่างมหาวิทยาลัยหรือสถานศึกษามีการเปิดหลักสูตรจำนวนมากประกอบกับค่านิยมการเลือกเรียนของนักเรียนและความคาดหวังของตลาดแรงงานที่เปลี่ยนไป ทางเลือกของอาชีพและเงินได้ที่สูงในอนาคตจึงเป็นเหตุผลที่สำคัญในการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในแต่ละสาขาวิชา งานศึกษานี้เป็นการศึกษามูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการศึกษาไทยชั้นอุดมศึกษา ในรูปประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับบุคคลที่เป็นตัวเงิน จากการลงทุนในการศึกษาชั้นปริญญาตรี คือ ค่าจ้างหรือเงินได้ที่เมื่อสำเร็จการศึกษา ในรูปของเงินได้ตลอดช่วงชีวิตและผลตอบแทนในการลงทุนในการศึกษาของแต่ละกลุ่มสาขาวิชา รวมทั้งปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับเงินได้ที่นักศึกษาคาดหวังเมื่อสำเร็จการศึกษา โดยอาศัยแนวคิดทุนมนุษย์

ผลการศึกษากลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาและบัณฑิตของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จำนวน 3 กลุ่มสาขาวิชา ประกอบด้วย กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ รวมทั้งสิ้น 3,051 คน ประกอบด้วย นักศึกษา 1,553 คน บัณฑิต 1,498 คน พบว่า นักศึกษาแต่ละกลุ่มสาขาวิชาคาดหวังเงินได้แตกต่างกัน มากที่สุดคือกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ รองลงมาคือ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ ตามลำดับ นอกจากนี้ นักศึกษาที่บิดามีเงินได้สูงจะคาดหวังเงินได้สูง เนื่องจากฐานะทางครอบครัวเป็นสิ่งกระตุ้นให้บุตรอยากศึกษาต่อสูงๆ ประกอบอาชีพที่ดีและได้รับเงินเดือนสูง ในทำนองเดียวกันนักศึกษาที่มารดาสำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีจะคาดหวังเงินได้สูง เนื่องจากมารดาซึ่งเป็นต้นแบบที่ดีและสนับสนุนให้บุตรได้รับการศึกษาเพื่อสร้างเงินได้ในอนาคต และนักศึกษาชายคาดหวังเงินได้มากกว่านักศึกษาหญิง เมื่อพิจารณาการประมาณการเงินได้ตลอดชีวิต ในรูปเส้นอายุ-เงินได้ (Age-Earning Profile, AEP) และมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value, NPV) ของบัณฑิต พบว่า มากที่สุดคือกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (AEP 28,994,213 บาท และ NPV 3,686,451.17 บาท) รองลงมา คือ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี (AEP 17,615,437 บาท และ NPV 2,929,430.10 บาท) และกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ (AEP 7,528,562 บาท และ NPV

¹นักศึกษาลัทธิเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

²อาจารย์คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์



1,567,771.67 บาท) ตามลำดับ ซึ่งเส้นอายุเงินได้ของกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพแตกต่างจากแนวคิดของ Jacob Mincer ที่กล่าวไว้ว่าแรงงานมีประสิทธิภาพการผลิตสูงสุดและอายุมากขึ้นประสิทธิภาพการผลิตจะลดน้อยถอยลง แต่ในกลุ่มนี้เส้นมีลักษณะเป็นเส้นโค้งเว้า (Convex) กล่าวคือประสบการณ์ยิ่งเพิ่มมากขึ้นจะทำให้ความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญเพิ่มมากขึ้นด้วย การพัฒนาทักษะในการทำงานของกลุ่มสาขานี้ถือเป็นการฝึกฝนขณะปฏิบัติงาน (On the Job Training) ซึ่งเพิ่มผลิตภาพการผลิตได้ เห็นได้จากเงินได้ที่เพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงมากและไม่มีการลดน้อยถอยลงของเงินได้ ส่วนอัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return) นั้น กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีมีอัตราผลตอบแทนมากที่สุด (ร้อยละ 13.43) รองลงมาคือกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ร้อยละ 11.46) และกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ (ร้อยละ 11.19) ตามลำดับ ซึ่งกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพมีเงินได้ตลอดชีวิตและมูลค่าปัจจุบันสุทธิมากที่สุดแต่ด้วยต้นทุนที่สูงจึงทำให้กลุ่มนี้มีอัตราผลตอบแทนไม่สูงนัก

คำสำคัญ : มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์, ทุนมนุษย์, การศึกษา, ผลตอบแทน, เส้นอายุ-เงินได้

Abstract

Investment in education is a leading human capital investment. People become productive workers providing them employment opportunity and greater income. Today, colleges and universities have offered numerous study programs in response to changes in labor market expectations and values placed on different study programs by students. In other words, expected career and income after graduation strongly affect the decision on what college study program to pursue. This study examines the economic value of higher education in Thailand, based on human capital theory, through monetary benefits resulting from investment in undergraduate education, that is, lifetime individual incomes and returns on investment in different study programs. The factors explaining students' expected income after graduation will be studied as well.

Empirical results from the survey of 1,553 students and 1,498 graduates for a total of 3,051 (current and former) students at Ubon Ratchathani University have founded that three groups of students (humanities and social science, science and technology, and health science) expect different income after graduation. Those in health sciences expect the highest, followed by those in science and technology, and the smallest for those in humanities and social science. For students whose fathers earn high incomes expect a high income possibly due to family's financial success would motivate students to study as much as possible to get a good job and high



pay. Similarly, students whose mothers are college graduates would expect higher incomes. Because mothers are good role models and encourage their children to pursue higher education for financial success in the future. Male students expect more income than their female counterparts. Age-Earning Profile (AEP) and Net Present Value (NPV) of graduates are found to be different. The highest are health science graduates (AEP 28,994,213 Thai Baht (THB) and NPV 3,686,451.17 THB), followed by science and technology (AEP 17,615,437 THB and NPV 2,929,430.10 THB) and humanities and social science (AEP 7,528,562 THB and NPV 1,567,771.67 THB). Note that the shape of AEP for health science differs. Jacob Mincer states that labor productivity diminishes as they get older. It is, however, the case for health science graduates, i.e., their AEP is convex to the origin – their skills and productivity grow with more years of experience and on-the-job trainings. On the Internal Rate of Return, science and technology earns the highest rate (13.43%), followed by health science (11.46%), and humanities and social science (11.19%). Despite the highest lifetime income and the highest net present value for health science professionals, their higher cost of study turning their internal rate of return somewhat low.

Keywords : Economic Value, Human Capital, Education, Earning, Age earning Profile

1. บทนำ

การศึกษาเป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ พัฒนาเศรษฐกิจและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากร โดยเฉพาะในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การเมือง ทรัพยากร และกระแสโลกาภิวัตน์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ในด้านข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นสิ่งที่ทำให้ทุกประเทศต่างก็เผชิญกับการแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจ จากสถานการณ์ของสังคมที่เปลี่ยนแปลงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การพัฒนาประชากรจึงเป็นสิ่งสำคัญต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะการพัฒนาประชากรของประเทศให้มีคุณภาพ การศึกษา เป็นปัจจัยสำคัญ

ที่จะพัฒนาประชากรให้เป็นผู้ที่มีความรู้ มีทักษะ และมีความเชี่ยวชาญ สามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และข่าวสารใหม่ ๆ ได้ การได้รับการศึกษาที่สูงขึ้นเป็นการสร้างและเพิ่มพูนทุนทางปัญญา ความรู้และทักษะแก่มนุษย์ และมีผลทำให้มูลค่าทุนมนุษย์ (Human capital) เพิ่มสูงขึ้นด้วย ประเทศไทยมีการพัฒนามากขึ้นในด้านต่าง ๆ เช่น พัฒนาคุณภาพการศึกษา การเปิดสถาบันการศึกษาใหม่ เปิดหลักสูตรใหม่ ๆ เป็นต้น ซึ่งเป็นสิ่งที่สร้างความเชื่อมั่นให้นักเรียนในการตัดสินใจศึกษาต่อในชั้นอุดมศึกษา และสร้างความมั่นใจให้ผู้ปกครองในการลงทุนในการศึกษาของบุตรของ เพื่อพัฒนาตนเอง



ให้มีความรู้และทักษะ เมื่อสำเร็จการศึกษา สามารถประกอบอาชีพที่มั่นคง ได้รับเงินได้สูง อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ตลอดจนเป็นที่ยอมรับจากเพื่อนฝูง ชุมชนและสังคม

การศึกษาในครั้งนี้นี้ศึกษา มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการศึกษาในชั้นอุดมศึกษา เนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงในมิติต่าง ๆ ของอุดมศึกษาไทยในขณะนี้ ได้แก่ จำนวนหลักสูตรเพิ่มมากขึ้น ค่านิยมการเลือกเรียนของนักเรียนที่เปลี่ยนไป ความคาดหวังของสังคมและตลาดแรงงานต่อการศึกษาระดับอุดมศึกษาของไทย ทางเลือกของอาชีพและเงินได้สูงในอนาคตจึงเป็นเหตุผลที่สำคัญในการตัดสินใจศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นในหลักสูตรต่าง ๆ ดังนั้น การศึกษาในครั้งนี้นี้จึงเป็นการศึกษา มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการศึกษา ในมิติของมูลค่าส่วนบุคคลในรูปแบบของผลตอบแทนที่เป็นตัวเงิน คือ เงินได้ตลอดช่วงชีวิตของผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 3 กลุ่มสาขาวิชา ได้แก่ กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ โดยประมาณการเงินได้ของผู้ที่สำเร็จการศึกษา ด้วยแบบจำลองมินเซอร์ (Mincerian Method) คำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) และอัตราผลตอบแทนของการลงทุนในการศึกษา (IRR) รวมทั้งศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ กับเงินได้ที่นักศึกษาคาดหวังเมื่อสำเร็จการศึกษา ซึ่งผลการวิจัยนี้เป็นประโยชน์แก่นักเรียนและผู้ปกครอง เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจเรียนต่อในระดับชั้นปริญญาตรี การตัดสินใจเลือกสาขาวิชาซึ่งหมายถึงการเลือกอาชีพและเงินได้ในอนาคตที่นักเรียนผู้นั้นจะได้รับ รวมทั้งเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องในการ

สนับสนุน กำหนดนโยบาย วางแผน กรอบพัฒนา และส่งเสริมการศึกษาเพื่อพัฒนาประเทศต่อไป

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อเงินได้ที่นักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานีคาดหวังเมื่อสำเร็จการศึกษา

2.2 เพื่อคำนวณเงินได้ตลอดชีวิต โดยประมาณการเส้นอายุ-เงินได้ (Age-Earning Profile) ของบัณฑิตแต่ละกลุ่มสาขาวิชา ในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

2.3 เพื่อคำนวณผลตอบแทนจากการลงทุนในการศึกษาชั้นปริญญาตรีแต่ละกลุ่มสาขาวิชาในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

3. แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1 ทฤษฎีทุนมนุษย์ (Human Capital Theory)

Theodore W. Schultz (1961) นักเศรษฐศาสตร์รางวัลโนเบล (Nobel Prize) สาขาเศรษฐศาสตร์ ได้วิเคราะห์บทบาทของการศึกษา และการลงทุนในทุนมนุษย์โดยได้พัฒนาทฤษฎีทุนมนุษย์แนวใหม่ ในรูปบทความชื่อ “Investment in Human Capital” ซึ่งอธิบายว่า ทุนมนุษย์ คือ ความสามารถหลาย ๆ อย่างที่อยู่ในตัวมนุษย์ ทั้งที่ติดตัวมาแต่กำเนิด (Innate) หรือ เกิดจากการสะสมเรียนรู้ ซึ่งทุนมนุษย์ คือ รูปแบบของทุนอย่างหนึ่ง และได้อธิบายมูลค่าของการศึกษาในบทความชื่อ The Economic Value of Education ด้วยการวิเคราะห์ต้นทุนและอัตราผลตอบแทนและเชื่อมโยงการลงทุนในทุนมนุษย์กับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และประเด็นอื่น ๆ ปี ค.ศ. 1974 Jacob Mincer



ได้คิดค้นการคำนวณผลตอบแทนจากการลงทุนในการศึกษา เรียกว่า ฟังก์ชันเงินได้ (Earning Function) โดยเขียนในรูปแบบของความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนกับจำนวนปีที่ศึกษาและประสบการณ์ โดยใช้วิธีการประมาณแบบกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) เพื่อวัดผลตอบแทนจากการลงทุนในการศึกษา เรียกว่า แบบจำลองมินเซอร์ (Mincerian Method)

$$\ln W_i = \beta_0 + \beta_1 S_i + \beta_2 X_i + \beta_3 X_i^2 + \epsilon_i \quad (1)$$

โดยระดับการศึกษา (S_i) ประสบการณ์ (X_i) เป็นปัจจัยหลักที่สำคัญที่จะแสดงความแตกต่างกันของค่าจ้าง ($\ln W_i$) ประสบการณ์ยกกำลังสอง (X_i^2) Mincer พบว่าเมื่อแรงงานมีประสิทธิภาพการผลิตสูงสุดและอายุมากขึ้นประสิทธิภาพการผลิตจะลดถดถอย โดยจะแสดงจากค่าสัมประสิทธิ์ของประสบการณ์ยกกำลังสอง (β_3) ที่มีค่าน้อยกว่าศูนย์ ต่อมาปี ค.ศ.1992 Gary Becker นักเศรษฐศาสตร์รางวัลโนเบล สาขาเศรษฐศาสตร์ ได้ศึกษาค้นคว้า “ทฤษฎีทุนมนุษย์ (Human Capital Theory)” ได้ศึกษาการลงทุนในทุนมนุษย์ ในรูปแบบกิจกรรมต่าง ๆ โดยแนวคิดหลักของทฤษฎีทุนมนุษย์ คือ การมุ่งเน้นเพื่อเพิ่มทุนมนุษย์ ที่นำไปสู่การผลิตและบริการที่มีประสิทธิภาพ (Productivity) ในทางเศรษฐศาสตร์ การศึกษาจึงเป็นกระบวนการผลิต (Production Process) ที่สร้างหรือเพิ่มทักษะ ถือเป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนามนุษย์ให้เป็นแรงงานที่มีทักษะ มีผลิตภาพแรงงานสูงและก่อให้เกิดเงินได้ที่สูงขึ้น (Becker, 2008)

3.2 ทฤษฎีการส่งสัญญาณ (Signaling Theory)

ทฤษฎีการส่งสัญญาณ (Signaling Theory) เป็นทฤษฎีที่ว่าด้วยการส่งสัญญาณ (Signaling Device)

ทฤษฎีนี้ให้ความสนใจกับการเลือกสรรกลั่นกรอง โดยการศึกษาเป็นเพียงสิ่งที่ทำหน้าที่คัดเลือกคนที่มีความสามารถหรือคนเก่งในการทำงาน เงินได้ของบุคคลที่เพิ่มขึ้นจึงมิได้มาจากผลการศึกษาโดยตรง นายจ้างจึงใช้วุฒิการศึกษาถ่วงดุลคัดเลือกผู้ที่มีคุณภาพเข้าทำงานเท่านั้น แต่การพัฒนาทักษะในการทำงานสามารถเพิ่มผลิตภาพการผลิตโดยการฝึกอบรมในขณะที่ปฏิบัติงาน (On the job training) การศึกษาในระดับสูงขึ้นทำให้เงินได้สูงขึ้นไม่ใช่เพราะผลิตผลเพิ่มขึ้น การศึกษาจึงเป็นแต่สิ่งรับรองความสามารถของแรงงาน (Stiglitz,1975) และเป็นเครื่องส่งสัญญาณว่าแรงงานเป็นแรงงานที่มีทักษะและความสามารถ เป็นกระบวนการคัดกรองจะแยกแรงงานที่มีประสิทธิภาพสูงออกจากคนอื่น (Bradford, 2015) แม้ว่า การศึกษาจะมีส่วนเกี่ยวข้องกันเป็นอย่างมากกับเงินได้ตามทฤษฎีทุนมนุษย์หรือการศึกษาเป็นเพียงสิ่งที่ทำหน้าที่คัดเลือกคนที่มีความสามารถเข้าทำงาน ซึ่งส่งผลทางอ้อมให้เงินได้สูงขึ้น ถึงแม้ว่าทฤษฎีทั้งสองเรื่องจะมีมุมมองแตกต่างกันในบางประเด็น แต่วัตถุประสงค์ของแนวคิดทั้งสองก็เหมือนกัน คือการศึกษาระดับที่สูงขึ้นมีส่วนช่วยในการดำรงตำแหน่งหน้าที่การงานในระดับที่สูงขึ้นและมั่นคง ซึ่งสิ่งที่ตามมาคือเงินได้และผลตอบแทนที่สูงขึ้นตามระดับการศึกษา

3.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการศึกษา

การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีเพื่อนำไปสู่การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ทำให้เกิดอุปสงค์แรงงานที่มีทักษะเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากเป็นแรงงานที่มีทักษะสูงทางวิชาชีพ ความรู้ การวิเคราะห์ การตัดสินใจ แรงงานที่มีวุฒิการศึกษาชั้นปริญญาตรีจึงถือเป็นแรงงานที่มีทักษะและจะได้รับค่าจ้างที่สูง



อย่างมีนัยสำคัญ งานวิจัยแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างกันระหว่างเงินได้ของผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับชั้นต่าง ๆ อธิบายให้เห็นอย่างชัดเจนว่าแรงงานที่มีระดับการศึกษาสูงมักจะมีเงินได้ตลอดชีวิตมากกว่าแรงงานที่มีการศึกษาน้อยกว่า เพราะแรงงานที่มีการศึกษาสูงมีผลิตภาพแรงงานสูง เนื่องจากเป็นแรงงานมีทักษะสูง มีกระบวนการคิด การวิเคราะห์และมีทักษะในการตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง ซึ่งแรงงานที่มีการศึกษาสูงจะได้รับเงินได้ที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (Coremberg, 2010; Amaral et al., 2013; Rothwell, 2013; Baum, Ma, and Payea, 2013; Arshad and Ghani, 2015) อย่างไรก็ตามพื้นฐานทางครอบครัว สถานที่ทำงาน เพศ มีความสัมพันธ์ต่อเงินได้ (Washington Research Council, 1999; Kjelland, 2008; Coremberg, 2010; Rothwell, 2013; Education Corner, 2013; Enu P, et al., 2013) แรงงานชายมีแนวโน้มจะได้รับผลตอบแทนมากกว่าแรงงานหญิงอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากผู้หญิงจะมีช่วงเวลาที่ไม่ได้ทำงานเนื่องจากตั้งครรภ์ เลี้ยงดูบุตร และการดูแลครอบครัว (สุจิตรา ชำนิวิทย์ภรณ์, 2551; Hill, Hoffman, and Rex, 2005; Enu P., et al., 2013; Simkovic and McIntyre, 2014; Anthony P., Megan L., Slephanic A., David R., 2017) การลงทุนในการศึกษาในชั้นอุดมศึกษาจะทำให้เกิดเงินได้ในอนาคต โดยแต่ละหลักสูตรจะนำไปสู่การประกอบอาชีพที่แตกต่างกัน การให้ความสำคัญในทักษะวิชาชีพต่าง ๆ ของนายจ้างซึ่งจะให้ความสำคัญในสาขาวิชาที่จะทำให้เกิดผลประกอบการสูงที่สุด โดยสะท้อนให้เห็นในรูปแบบค่าจ้างที่สูงขึ้น (มนต์ชัย พินิจจิตรสมุทร, 2555; Barrow and Rouse, 2006; Carnevale, Strohl, and Melton, 2011; Simkovic and McIntyre,

2014; Cheah, and Hanson, 2015; Reham Rizk, 2016; Carnevale, Anthony P., Megan L., Slephanic A., David R., 2017)

3.4 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับเงินได้ที่นักศึกษาคาดหวัง

นักเรียนเข้าศึกษาต่อชั้นที่สูงขึ้นเพราะมีความคาดหวังที่จะได้ทำงานที่ดีและได้รับเงินเดือนที่สูง งานศึกษาความคาดหวังของนักศึกษาเกี่ยวกับเงินได้ การจ้างงานและประสบการณ์ของผู้ที่สำเร็จการศึกษา พบว่า เมื่อพิจารณารายสาขาวิชานักศึกษาแต่ละสาขาวิชาคาดหวังเงินได้ที่แตกต่างกัน (Brunello, G., et al., 2001; Webbink, D., et al., 2004; Dyck, et al., 2006; Borrego, C.A., et al., 2010; Menon, et al., 2012; Andonova, M., et al., 2015) ด้านครอบครัว พบว่า การศึกษาของบิดามารดา มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับเงินได้ที่นักศึกษาคาดหวัง (Brunello, G., et al., 2001; Dyck, et al., 2006; Frick, B., et al., 2016) และรายได้ครอบครัวมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับเงินได้ที่นักศึกษาคาดหวังอย่างมีนัยสำคัญ (Webbink, D., et al., 2004; Borrego, C.A., et al., 2010) ส่วนปัจจัยอายุนั้นเมื่ออายุเพิ่มขึ้นนักศึกษาคาดหวังเงินได้ลดลง นอกจากนี้ ผลการเรียนรู้ในระดับชั้นมัธยมศึกษา ผลการเรียนรู้ในระดับชั้นปริญญาตรี ทักษะของนักศึกษา เพศ ชั้นปีที่ศึกษา และการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับเงินได้ในตลาดแรงงาน ทักษะทางวิชาการยังเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับเงินได้ที่นักศึกษาคาดหวัง

4. วิธีดำเนินการ

4.1 วิเคราะห์ค่าสถิติเชิงพรรณนา



อธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสำรวจ ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลด้านครอบครัว ข้อมูลด้านการศึกษา และข้อมูลการมีงานทำ

4.2 ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ กับเงินได้ที่นักศึกษาคาดหวังเมื่อสำเร็จการศึกษา

การทดสอบความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อเงินได้ที่นักศึกษาคาดหวังเมื่อสำเร็จการศึกษาโดยใช้สมการ จำแนกเป็นกลุ่มสาขาวิชา โดยใช้วิธี สมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression) และประมาณค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) ดังนี้

$$\ln Ex_W = \beta_0 + \beta_1 S + \beta_2 Age + \beta_3 Mr + \beta_4 Edu_M + \beta_5 Inc_F + \beta_6 GPA + \beta_7 J + \beta_8 Hm + \beta_9 ST + \beta_{10} Hs + \epsilon_i$$

โดยกำหนดให้ Ex_W คือ เงินได้ที่คาดหวังเมื่อสำเร็จการศึกษา, S คือ เพศ, Age คือ อายุ, Mr คือ สถานภาพสมรสของผู้ปกครอง, Edu_M คือ การศึกษาสูงสุดของมารดา, Inc_F คือ เงินได้ของบิดา, GPA คือ ผลการเรียนเฉลี่ย, J คือ ประเภทงานที่จะประกอบอาชีพ, Hu_S คือ กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์, TS คือ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ HS คือ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ สุขภาพ

4.3 การประมาณการเงินได้ตลอดชีวิต โดยประมาณการเส้นอายุ-เงินได้ (Age-Earning Profile) ของบัณฑิตมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โดยจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชาในชั้นปริญญาตรี โดยใช้สมการมินเซอร์ (Mincerian Equation) ประมาณการโดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) ดังนี้

$$\ln W_i = \beta_0 + \beta_1 Exp + \beta_2 Exp^2 + \beta_3 S + \beta_4 GPA + \beta_5 J + \epsilon_i \quad (3)$$

โดยกำหนดให้ W คือ เงินได้ต่อเดือนที่บัณฑิตได้รับ, Exp คือ ประสบการณ์, Exp² คือ ประสบการณ์ยกกำลังสอง, S คือ เพศ, GPA คือ ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม และ J คือ กลุ่มอาชีพ

4.4 การคำนวณอัตราผลตอบแทนในการศึกษา

1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value, NPV)

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{(B - C_n - W_s)_t}{(1+r)^t} \quad (4)$$

กำหนดให้ B คือ ผลตอบแทนที่ได้รับต่อปีของบัณฑิตในชั้นปริญญาตรีในปีที่ t, C_n คือ ต้นทุนในการศึกษาในชั้นปริญญาตรีที่เกิดขึ้นในปีที่ t, W_s คือ ต้นทุนค่าเสียโอกาส, r คือ อัตราคิดลด และ t คือ ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา

2) อัตราผลตอบแทนของการลงทุนในการศึกษา (Internal Rate of Return, IRR)

$$\sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t - W}{(1+IRR)^t} = 0 \quad (5)$$

4.5 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาและการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) ข้อมูลปฐมภูมิ ได้จากการเก็บแบบสอบถาม นักศึกษาและบัณฑิต โดยใช้การสุ่มแบบโควตา (Quota Sampling) โดยการแจกแบบสอบถาม การโทรศัพท์สัมภาษณ์ และการสอบถามผ่านระบบออนไลน์ (โปรแกรม Google Drive) ส่งทางอีเมล และ 2)



ข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ ข้อมูลแรงงาน สถิติข้อมูล นักศึกษาและบัณฑิต และข้อมูลอัตราดอกเบี้ย

4.6 ประชากรกลุ่มตัวอย่าง นักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จำนวน 1,553 คน และผู้สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จำนวน 1,498 คน

5. ผลการศึกษา

การศึกษามูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการศึกษาชั้นอุดมศึกษาไทย โดยอาศัยการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างนักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จำนวน 1,553 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 50.90 และบัณฑิตมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จำนวน 1,489 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 49.10 ได้ผลการศึกษาดังนี้

5.1 ผลการศึกษасวมการถดถอย

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับเงินได้ที่นักศึกษาคาดหวังเมื่อสำเร็จการศึกษา โดยอาศัยการสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression) และประมาณค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรแต่ละตัวในสมการด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square Method; OLS) ได้ผลการศึกษาดังนี้

ในภาพรวมของนักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ปัจจัยอาชีพ เงินได้บิดา การศึกษามารดา และเพศ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับเงินได้ที่นักศึกษาคาดหวังอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อพิจารณาการประกอบอาชีพ พบว่ามากที่สุดคือนักศึกษาที่จะประกอบอาชีพแพทย์ ทันตแพทย์ สัตวแพทย์ คาดหวังเงินได้มากที่สุด รองลงมาคืออาชีพเภสัชกร พยาบาล เนื่องจากผู้ประกอบอาชีพในแต่ละประเภทงานใช้ทักษะที่แตกต่างกัน งานในสายวิทยาศาสตร์สุขภาพเป็นงาน

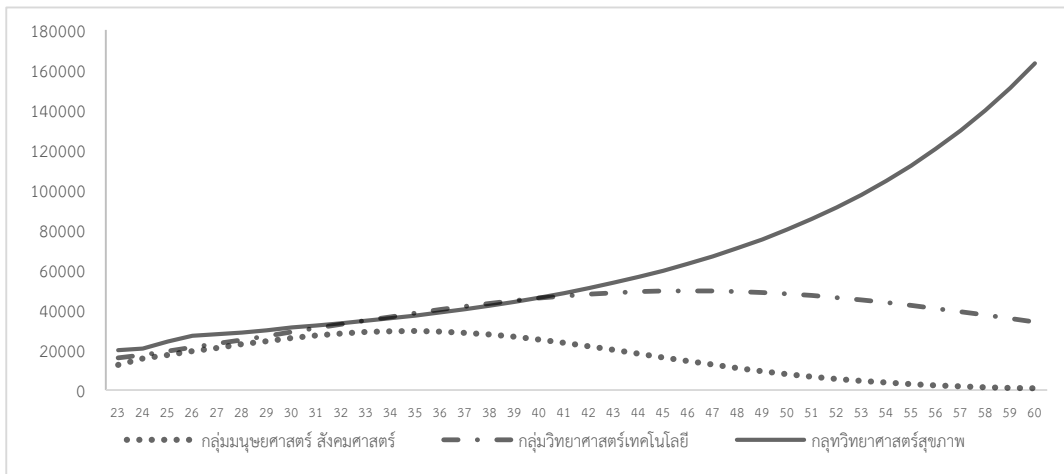
ที่ต้องใช้ทักษะขั้นสูง ต้องมีความชำนาญ ประสบการณ์ การตัดสินใจที่ถูกต้องแม่นยำทำให้ได้รับค่าจ้างที่สูง จึงทำให้นักศึกษาที่จะประกอบอาชีพนี้คาดหวังเงินได้สูง ด้านครอบครัว นักศึกษาที่อยู่ในครอบครัวที่มีฐานะครอบครัวที่ดีจะคาดหวังเงินได้สูง กล่าวคือนักศึกษาที่มีบิดาเงินได้สูงจะคาดหวังเงินได้ในอนาคตมากกว่านักศึกษาที่บิดาเงินได้น้อยกว่าโดยเปรียบเทียบ ในทำนองเดียวกันนักศึกษามารดาสำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีจะคาดหวังเงินได้สูง แสดงให้เห็นว่านักศึกษามารดาสำเร็จการศึกษาสูงจะคาดหวังเงินได้ในอนาคตสูงกว่าโดยเปรียบเทียบ เนื่องจากการมารดามีการส่งเสริมการเรียนและช่วยให้ความรู้แก่บุตรรวมทั้งมีส่วนร่วมในการสนับสนุนให้บุตรได้รับการศึกษาเพื่อสร้างเงินได้ในอนาคต และนักศึกษายายคาดหวังเงินได้มากกว่านักศึกษาหญิงอย่างมีนัยสำคัญ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ถ้าให้ปัจจัยอื่น ๆ เท่ากัน นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์คาดหวังเงินได้มากกว่านักศึกษาคณะเกษตรศาสตร์เดือนละ 15,502 บาท ส่วนกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ถ้าปัจจัยอื่น ๆ คงที่พบว่า นักศึกษาวิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุขคาดหวังเงินได้น้อยกว่านักศึกษาคณะเภสัชศาสตร์เดือนละ 33,811 บาท เนื่องจาก นักศึกษากลุ่มตัวอย่างวิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข นอกจากหลักสูตรแพทยศาสตร์แล้ว (จำนวน 30 คน หรือ ร้อยละ 28.85) ยังมีหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์และหลักสูตรอนามัยสิ่งแวดล้อม (จำนวน 73 คน หรือ ร้อยละ 70.19) จึงทำให้เงินได้ที่คาดหวังน้อยกว่านักศึกษาคณะเภสัชศาสตร์ ในทำนองเดียวกันนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์คาดหวังเงินได้น้อยกว่านักศึกษาคณะเภสัชศาสตร์ 29,421 บาท ส่วนปัจจัยอายุของนักศึกษาในกลุ่มนี้มี



ความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับเงินได้นักศึกษา
คาดหวัง กล่าวคือ ถ้าปัจจัยอื่น ๆ คงที่ นักศึกษา
ชั้นปีที่ 3 (อายุ 20 ปี) เมื่อขึ้นชั้นปีที่ 4 จะคาดหวัง
เงินได้ลดลง 1,303 บาท

5.2 เงินได้ตลอดชีวิตของบัณฑิต

คำนวณเงินได้ตลอดชีวิต โดยประมาณ
การเส้นอายุ-เงินได้ (Age-Earning Profile) จากสมการ
ถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression) และ
ประมาณค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรแต่ละตัวในสมการด้วย
วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square Method)
ได้ผลการศึกษาดังนี้



ภาพที่ 5.1 เงินได้ตลอดชีวิต โดยการประมาณการเส้นอายุ-เงินได้ (Age-Earning Profile) ที่มา คำนวณโดยผู้วิจัย

การประมาณการเส้นอายุ-เงินได้ (Age-Earning Profile) เงินได้แต่ละกลุ่มสาขาวิชาสะท้อนให้เห็นถึงเงินได้อันแท้จริงที่เกิดจากทุนมนุษย์ทางการศึกษาในชั้นอุดมศึกษา หากพิจารณาจากภาพที่ 5.1 พบว่าแต่ละกลุ่มสาขาวิชา มีอัตราการเพิ่มขึ้นและลดลงของเงินได้ที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดนั้นคือประสบการณ์ กล่าวคือ เมื่อทำงานเงินได้จะมีอัตราการเพิ่มขึ้น เพราะแรงงานมีการสะสมความรู้จนพัฒนาเป็นความเชี่ยวชาญ (on-the-job training) จนมีผลิตภาพแรงงานสูง โดยลักษณะการเพิ่มจะเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง ซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัยประสบการณ์ยกกำลังสอง ซึ่งเป็นปัจจัยที่มี

ผลต่อการลดน้อยถอยลงของเงินได้ เนื่องจากเมื่ออายุเพิ่มมากขึ้น จะเกิดการลดน้อยถอยลงของประสิทธิภาพการทำงานเนื่องจากปัจจัยที่สำคัญคือสุขภาพ ความเสื่อมของสุขภาพร่างกาย รวมทั้งความสามารถในการเรียนรู้และปรับตัวให้เข้ากับเทคโนโลยีใหม่ ๆ การศึกษาในครั้งนี้ กลุ่มสาขาวิชาที่มีเงินได้เริ่มต้นและเงินได้รวมสูงกว่ากลุ่มสาขาอื่น ๆ อย่างเห็นได้ชัดเงิน คือ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (AEP 28,994,213 บาท) เนื่องจากปัจจัยประสบการณ์ยกกำลังสองมีค่าไปในทิศทางเดียวกันกับเงินได้ เมื่อประสบการณ์เพิ่มขึ้นเงินได้ก็จะเพิ่มขึ้น อาจสันนิษฐานได้ว่า กลุ่มอาชีพด้านวิทยาศาสตร์

สุขภาพ เป็นอาชีพที่ต้องใช้ทั้งความรู้และทักษะขั้นสูง อาทิเช่น แพทย์ วิศวกร พยาบาล เป็นต้น ดังนั้น แล้วสิ่งที่สำคัญของอาชีพในกลุ่มนี้คือความรู้ ความเชี่ยวชาญ ความแม่นยำในการตัดสินใจ ซึ่งวัดได้จากประสบการณ์ดังนั้นแล้วเมื่อประสบการณ์ยิ่งเพิ่มขึ้นมีผลิตภาพแรงงานสูงและได้รับเงินได้สูงขึ้นทุกปี รองลงมาคือ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี (AEP 17,615,437 บาท) ซึ่งเงินได้มีอัตราการเพิ่มขึ้นและเพิ่มสูงที่สุดเมื่ออายุ 46 ปี แต่ภายหลังจากนั้นเงินได้จะลดน้อยถอยลงเนื่องจากปัจจัยที่ได้กล่าวมาข้างต้น เช่นเดียวกับกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ (AEP 7,528,562 บาท) เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี พบว่ากลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ได้รับเงินได้ในแต่ละเดือนสูงกว่าและมากที่สุดเมื่ออายุ 51 ปี กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีได้รับเงินได้มากกว่ากลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ เดือนละ 40,695 บาท เนื่องจากกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีมีอัตราเพิ่มขึ้นของเงินได้ที่สูงกว่าและมีอัตราการลดน้อยถอยลงของเงินได้น้อยกว่าส่วนกลุ่มมนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์นั้น เป็นกลุ่มสาขาวิชาที่ได้ผลตอบแทนรายเดือนน้อยที่สุด และพบว่าเป็นกลุ่มสาขาวิชาที่มีอัตราการลดน้อยถอยลงของเงินได้อย่างรวดเร็วโดยอีกด้วย

5.3 ผลตอบแทนจากการศึกษา

ผลตอบแทนการลงทุนด้านการศึกษา ในชั้นปริญญาตรี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 3 กลุ่มสาขาวิชา คือ กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ พบว่า เมื่อพิจารณามูลค่าปัจจุบันของเงินได้สุทธิ ที่อัตราส่วนลดร้อยละ

7.29 พบว่าผู้เรียนกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้มูลค่าปัจจุบันของเงินได้สุทธิมากที่สุดเป็นเงิน 3,686,451.17 บาท รองลงมาคือ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี เป็นเงิน 2,929,430.10 บาท ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ร้อยละ 20.54 และสาขาวิชาที่ให้มูลค่าปัจจุบันของเงินได้สุทธิน้อยที่สุดเป็นเงิน 1,567,771.67 บาท คือ กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ร้อยละ 46.48 และยังพบว่ากลุ่มสาขาวิชาสายวิทยาศาสตร์ให้ค่ามูลค่าปัจจุบันของเงินได้สุทธิแก่ผู้เรียนสูงกว่าสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์อยู่มาก เมื่อพิจารณาอัตราผลตอบแทนภายในพบว่า กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี มีอัตราผลตอบแทนภายในมากที่สุด เป็นอัตราร้อยละ 13.43 สิ่งที่น่าสังเกตคือกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ซึ่งมีมูลค่าปัจจุบันของเงินได้สุทธิ (NPV) มากที่สุดให้อัตราผลตอบแทนเป็นอันดับรองลงมา ในอัตราร้อยละ 11.46 เนื่องมาจากต้นทุนในการเรียนรายปี กลุ่มสาขานี้ค่อนข้างสูง เฉลี่ยปีละ 327,962 บาท ทำให้อัตราผลตอบแทนภายในของกลุ่มสาขานี้ น้อยกว่ากลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และกลุ่มสาขาวิชาที่ให้อัตราผลตอบแทนน้อยที่สุดร้อยละ 11.19 คือ กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์

6. การอภิปรายผล

ส่วนแรกนั้นเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ กับเงินได้ที่นักศึกษาคาดหวังเมื่อสำเร็จการศึกษาจากปัจจัยเพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษาชั้นสูงสุดมารดา เงินได้ต่อเดือนของบิดา ผลการเรียนเฉลี่ย ประเภทงานที่จะประกอบอาชีพ กลุ่มสาขาวิชา และคณะ ปรากฏว่าในภาพรวม



นักศึกษาที่จะประกอบอาชีพสายวิทยาศาสตร์ สุขภาพคาดหวังเงินได้สูงที่สุดในทำนองเดียวกัน นักศึกษาที่บิดามีเงินได้สูงแสดงถึงครอบครัวมีฐานะดี จะคาดหวังเงินได้ที่สูงซึ่งมีความสอดคล้องกับ งานวิจัยของ Webbink, D., et al., (2004), Borrego, C.A., et al., (2010), Menon, et al., (2012) เช่นเดียวกับนักศึกษาที่มารดาสำเร็จการศึกษาสูงจะ คาดหวังเงินได้ที่สูง ซึ่งสอดคล้องกับงานศึกษาของ Brunello, G., et al., (2001), Dyck, et al., (2006), Andonova, M., et al., (2015) นอกจากนี้ นักศึกษา ชายยังคาดหวังเงินได้มากกว่านักศึกษาหญิงอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานศึกษาของ Frick, B., et al., (2016) เมื่อพิจารณารายกลุ่มสาขาวิชาแล้ว กลุ่ม มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ นักศึกษาที่จะเป็น เจ้าของกิจการหรือผู้บริหารระดับสูงคาดหวังเงินได้สูง และปัจจัยทางด้านครอบครัวมีผลต่อเงินได้ที่ นักศึกษาเช่นกัน นักศึกษากลุ่มสาขาวิชา วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีนั้นเมื่ออายุมากขึ้นจะ คาดหวังเงินได้ลดลง ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัย ของ Brunello, G., et al., (2001) Webbink, D., et al., (2004), Lazorenko, I., (2007) และ นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์คาดหวังเงินได้ใน อนาคตมากที่สุดซึ่งสอดคล้องกับงานศึกษาของ Brunello, G., et al., (2001), Webbink, D., et al., (2004), Frick, B., et al., (2016) ถัดมา กลุ่ม สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ นักศึกษาที่จะ ประกอบอาชีพแพทย์คาดหวังเงินได้มากที่สุด ส่วน ที่สองเป็นการประมาณการเงินได้ตลอดชีวิต ในรูป เส้นอายุ-เงินได้ (Age-Earning Profile) ของ บัณฑิต ผลการศึกษาแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนถึง แนวโน้มการเพิ่มขึ้นของเงินได้แต่ละกลุ่มสาขาวิชา เพิ่มขึ้นสูงมากโดยเฉพาะกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์

สุขภาพ ส่วนกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์นั้น เพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง กลุ่มสาขาวิชาที่ให้ ผลตอบแทนตลอดช่วงชีวิตมากที่สุด พิจารณาการ ประมาณการเงินได้ตลอดชีวิต ในรูปเส้นอายุ-เงินได้ (Age-Earning Profile, AEP) และมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value, NPV) ของบัณฑิต พบว่า มากที่สุดคือกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (AEP 28,994,213 บาท และ NPV 3,686,451.17 บาท) รองลงมาคือ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี (AEP 17,615,437 บาท และ NPV 2,929,430.10 บาท) และกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ (AEP 7,528,562 บาท และ NPV 1,567,771.67 บาท) เมื่อพิจารณาอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) พบว่า กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพที่มีมูลค่า ปัจจุบันของเงินได้สุทธิมากที่สุดแต่มีอัตรา ผลตอบแทนเป็นอันดับที่สอง โดยกลุ่มสาขาวิชา วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี มีอัตราผลตอบแทนภายใน มากที่สุด และกลุ่มสาขาวิชาที่ให้อัตราผลตอบแทนน้อย คือ กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์

7. สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นถึงปัจจัย ที่สำคัญที่มีผลต่อการคาดหวังเงินได้ของนักศึกษาเมื่อ สำเร็จการศึกษา และเงินได้ที่เกิดขึ้นจริงของบัณฑิต แต่ละกลุ่มสาขาวิชา ซึ่งพบประเด็นที่สำคัญ ดังนี้

7.1 การเลือกเรียนแต่ละสาขานักเรียน นักศึกษาและบัณฑิตเลือกให้ความสำคัญความถนัด ความชอบและอาชีพในอนาคต มากกว่า สาขาวิชา ที่หางานได้เร็วและได้เงินเดือนสูงซึ่งเป็นเรื่องที่สำคัญ มาก ดังนั้น ควรมีการแนะแนวให้ข้อมูลกับนักเรียน



ให้ตระหนักถึงสาขาวิชาที่ตลาดแรงงานต้องการและเงินได้ที่จะเกิดขึ้นเมื่อสำเร็จการศึกษา

7.2 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพมีมูลค่าปัจจุบันของเงินได้สุทธิ (NPV) มากที่สุด แต่อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) น้อยเนื่องมาจากต้นทุนค่อนข้างสูง จากข้อมูลข้างต้น สามารถใช้เป็นข้อมูลสำหรับสถาบันอุดมศึกษา เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพิจารณาด้านค่าใช้จ่ายในการศึกษาให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจปัจจุบัน เพื่อเป็นแนวทางในการขยายโอกาสทางการศึกษาออกไปสู่คนทุกระดับให้สามารถศึกษาในแต่ละสาขาวิชาได้

7.3 ด้านการเลือกเรียนในแต่ละสาขาวิชานั้น ส่วนมากจะเลือกเรียนในกลุ่มสังคมศาสตร์มากกว่ากลุ่มวิทยาศาสตร์ (ศ.คลินิก นพ.อุดม คชินทร, รมช.กระทรวงศึกษาธิการ (2561) ซึ่งเมื่อพิจารณาด้านผลตอบแทนและเส้นอายุ-เงินได้แล้วพบว่า กลุ่มวิทยาศาสตร์นั้นให้ผลตอบแทนมากกว่ากลุ่มมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ รวมทั้งในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะเทคโนโลยีการสื่อสาร การขนส่ง การค้าและอื่น ๆ ดังนั้น เพื่อเพิ่มระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศกับนานาชาติ การเตรียมคนรุ่นใหม่ให้มีทักษะ STEM เพื่อให้ประเทศมีความก้าวหน้าและทันสังคมโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ควรมีการให้ความรู้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ได้ทราบถึง ทิศทางการพัฒนาประเทศ ข้อมูลของตลาดแรงงาน เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการเลือกเรียนในสาขาวิชาต่าง ๆ

8. เอกสารอ้างอิง

1. มนต์ชัย พิณีจิตรสมุทฺธ. (2555). การประมาณการรายได้ตลอดช่วงชีวิตของผู้จบการศึกษาชั้นปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชาและผลตอบแทนการลงทุนอุดมศึกษา. คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. สุจิตรา ชำนิวิทย์ภรณ์. (2551). การศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการใช้ระบบค่าจ้างแบบลอยตัวในประเทศไทย. คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
3. อุดม คชินทร, รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ. (2561). ทางออกวิกฤตอุดมศึกษาไทย. บรรยายการพัฒนาบัณฑิตศึกษาและการวิจัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 23 มิถุนายน 2561
4. Amaral, E.F.L., J.E. Potter, D.S. Hamermesh, E.L.G. Rios-Neto. (2013). Age, education and earnings in the course of Brazilian development: does composition matter?, 5.Demographic Research 28(20): 581–612.
5. Andonova, M., et al., (2015). Factors Influencing the Earnings Expectations among Macedonian Students: A Comparative Perspective with the EU Students. Croatian Economic Survey : Vol. 17 : No. 1 : pp. 71-110
6. Andrew J Dyck. (2006). Students' Wage and Employment Expectations. Thompson Rivers University, British Columbia, Canada



7. Anthony P., Megan L., Stephanie A., David R. (2017). **The Economic Value of Bachelor's Degrees from The University of Texas System.** Center on Education and the Workforce, Major Matters Most, Georgetown University
8. Arshad, M. N. M. & Ghani, G. M. (2015). **Returns to Education and Wage Differentials in Malaysia.** The Journal of Developing Areas, 49, 213-223. Special Issue on Kuala Lumpur Conference Held in August 2014. International Islamic University : Malaysia
9. Baum, S., Ma, J., & Payea, K. (2013). **Education pays 2013: The benefits of higher education for individuals and society.** New York: The College Board.
10. Barrow, L., & Rouse, C. (2006). **The Economic Value of Education by Race and Ethnicity.** Federal Reserve Bank of Chicago, Economic Perspectives Second Quarter
11. Becker, G.S.. (2008). **The Concise Encyclopedia of Economic. Human Capital** เข้าถึงได้จาก [http://www.econlib.org/library/Enc/Human Capital. Html](http://www.econlib.org/library/Enc/Human%20Capital.html) #abouttheauthor
12. Borrego, Cesar Alonso and Antonio Romero Medina, (2010), **“Wage Expectations for Higher Education Students in Spain”**, Working Paper Economic Series, No. 1016, Madrid: Universidad Carlos III de Madrid
13. Bradford. (2015). **Human Capital.- Investing in Oneself and One's Family.** Download [8/03/2009] : <http://slideplayer.com/slide/6101332/>
14. Brunello, G.-Lucifora, C.-Winter-Ebmer, R. (2001): **The Wage Expectations of European College Students.** IZA Discussion Paper Series No.299.
15. Carnevale, A. P., Strohl, J., Cheah, B. (2011). **What's the Worth? The Economic Values of College Majors, Center on Education and the Workforce,** Georgetown University, Washington, 24 May
16. Carnevale, A. P., Cheah, B., Hanson, A. R. (2015). **The Economic Value of College Majors. Center on Education and the Workforce,** Georgetown University, Washington
17. Coremberg, A. (2010). **The Economic Value of Human Capital and Education in an Unstable Economy : the case of Argentina,** Thirty-first General Conference-St. Gallen, Switzerland, August 22-28, Switzerland



18. Dyck, Andrew J.A (2006): **Students' Wage and Employment Expectations.** Thompson Rivers University.
19. Education corner. (2013). **Economic Value of Higher Education** เข้าถึงได้จาก <http://www.educationcorner.com/economic-value-of-higher-education.html>
20. Enu, P., Hagan, E., Ahouandjinou, E., AttahObeng, P. (2013). **Relationship between Education and Wage differentials in Ghana : A Case Study of Accra-a Suburb of greater Accra Region.** Department of Economics. Methodist University College Ghana : University of Ghana
21. Frick, B., & Maihaus, M. (2016). **The structure and determinants of expected and actual starting salaries of higher education students in Germany : identical or different?.** Education Economics, 1-19.
22. Hill, K., Hoffman, D., & Rex, R.T. (2005). **The value of higher education.** Individual and societal benefits. Retrieved February 17, 2008, from <https://www.asu.edu/president/p3/Reports/EdValue.pdf>
23. Kjelland, J. (2008). **Economic returns to higher education:** Signaling v. Human capital theory-An analysis of competing theories. The Park Place Economist
24. Menon, M.E., Pashourtidou, N., Polycarpou, A. & Pashardes, P. (2012). **students' expectations about earnings and employment and the experience of recent university graduates: Evidence from Cyprus.** International Journal of Educational Development, 32 (6), 805–813.
25. Reham Rizk. (2016). **RETURNS Returns To Education: An Updated Comparison From Arab Countries TO EDUCATION: AN UPDATED COMPARISON FROM ARAB COUNTRIES.** The Economic Research Forum (ERF). British University in Egypt, Egypt
26. Simkovic, M., & McIntyre, F. (2014). **THE ECONOMIC VALUE OF A LAW DEGREE.** Seton Hall University School of Law
27. Schultz, T.W. (1961). **Investment in Human Capital.** Columbia University Press, New York and London
28. Stiglitz, J.E. (1975). **The theory of 'screening, education and the distribution of income,** American Economic Review Washington Research Council, 1999. The Economic Value of Higher Education. Washington Research Council, USA



29. Webbink, D. and Hartog, J. (2004)
Can Students Predict Starting Salaries? Yes! *Economics of Education Review*, 23 (2), pp. 103–113.