

มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการศึกษาไทยชั้นอุดมศึกษา



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ)

คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

2561

มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการศึกษาไทยชั้นอุดมศึกษา

เอกสิทธิ์ โพธิ์ชูชาติ

คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจิตรา ชำนิวิกย์กรณ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาแล้วเห็นสมควรอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ)

..... ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร.มนต์ชัย พินิจจิตรสมุทร)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อดิสร อิศรางกูร ณ อยุธยา)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจิตรา ชำนิวิกย์กรณ์)

..... คณบดี

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมรรัตน์ อภินันท์มหกุล)

_____/_____/_____

บทคัดย่อ

ชื่อวิทยานิพนธ์	มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการศึกษาไทยชั้นอุดมศึกษา
ชื่อผู้เขียน	นายเอกสิทธิ์ โพธิ์ชูชาติ
ชื่อปริญญา	เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ)
ปีการศึกษา	2561

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

ผลการศึกษากลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาและบัณฑิตของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จำนวน 3 กลุ่มสาขาวิชา ประกอบด้วย กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ 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 เนื่องจากฐานะทางครอบครัวเป็นสิ่งกระตุ้นให้บุตรอยากศึกษาต่อสูง ๆ ประกอบอาชีพที่ดีและได้รับเงินเดือนสูง ในทำนองเดียวกัน นักศึกษาที่มารดาสำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีจะคาดหวังเงินได้สูง เนื่องจากมารดาซึ่งเป็นต้นแบบที่ดีและสนับสนุนให้บุตรได้รับการศึกษาเพื่อสร้างเงินได้ในอนาคต และนักศึกษาชายคาดหวังเงินได้มากกว่านักศึกษาหญิง เมื่อพิจารณาการประมาณการเงินได้ตลอดชีวิต ในรูปเส้นอายุ-เงินได้ (Age-Earning Profile, AEP) และมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value, NPV) และอัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return, IRR) ของบัณฑิต พบว่า มากที่สุดคือกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (AEP 28,994,213 บาท, NPV 3,383,182 บาท และ IRR ร้อยละ 17.24

) รองลงมาคือ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี (AEP 17,615,437 บาท, NPV 2,449,125 บาท และ IRR ร้อยละ 17.21) และกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ (AEP 7,528,562 บาท , NPV 988,201 บาท และ IRR 13.85) ตามลำดับ ซึ่งเส้นอายุเงินได้ของกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ แตกต่างจากแนวคิดของ Jacob Mincer ที่กล่าวไว้ว่าแรงงานมีประสิทธิภาพการผลิตสูงสุดและอายุมากขึ้นประสิทธิภาพการผลิตจะลดน้อยถอยลง แต่ในกลุ่มนี้เส้นมีลักษณะเป็นเส้นโค้งเว้า (Convex) กล่าวคือประสบการณ์ยิ่งเพิ่มมากขึ้นจะทำให้ความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญเพิ่มมากขึ้นด้วย การพัฒนาทักษะในการทำงานของกลุ่มสาขานี้ถือเป็นการฝึกฝนขณะปฏิบัติงาน (On the Job Training) ซึ่งเพิ่มผลิตภาพการผลิตได้ เห็นได้จากเงินได้ที่เพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงมากและไม่มีการลดน้อยถอยลงของเงินได้ เมื่อเปรียบเทียบการประมาณการเงินได้ที่นักศึกษาคาดหวังและเงินได้ที่บัณฑิตได้รับพบว่า นักศึกษาคาดหวังเงินได้มากกว่าเงินได้ที่บัณฑิตได้รับ โดย กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ มากกว่าเดือนละ 8,203 บาท รองลงมาคือ กลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี มากกว่า 5,081 บาท และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มากกว่า 2,611 บาท

ABSTRACT

Title of Thesis	The Economic Value of Higher Education in Thailand
Author	Ekkasit Phochoochat
Degree	Master of Economics (Business Economics)
Year	2018

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), Net Present Value (NPV) and Internal Rate of Return (IRR) of graduates are found to be different. The highest are health science graduates (AEP 28,994,213 Thai Baht (THB), NPV 3,383,182 THB and IRR 17.24%), followed by science and technology (AEP 17,615,437 THB, NPV 2,449,125 THB and IRR 17.21%) and humanities and social science (AEP 7,528,562 THB, NPV 988,201 THB and IRR 13.85%). 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. When comparing the financial forecasts that students expect and the income of the graduates found that the students expect more money than the graduates received. By humanities and social science is more than 8,203 THB per month, followed by science and technology is more than 5,081 THB and health science is more than 2,611 THB.

กิตติกรรมประกาศ

ผมต้องตอบคำถามหนึ่งอยู่บ่อย ๆ “ทำไมเลือกเรียนเศรษฐศาสตร์?” คำตอบที่ฟังดูเข้าท่าก็คือ “เศรษฐศาสตร์คือศาสตร์ในการตัดสินใจภายใต้ข้อจำกัดหลาย ๆ อย่าง เพื่อประโยชน์สูงสุด” เพราะในชีวิตของผมก็มีการตัดสินใจที่พลาดเกิดขึ้นหลายครั้ง และมักจะมีคำถามตามมาว่า “ทำไมต้องไปเรียนไกลถึงกรุงเทพ เดินทางทุกอาทิตย์ไม่เหนียวหรือ?” ผมตอบอย่างมั่นใจทุกครั้งว่า “ถึงจะมีเหนียวบ้าง แต่คุ้มค่าด้วยคุณภาพและประสบการณ์ใหม่ ๆ ที่เข้ามาในชีวิต” ตลอดระยะเวลาการเรียนนั้นเต็มไปด้วยเรื่องราวน่าประทับใจและจะอยู่ในความทรงจำที่ดีของผมตลอดไป อุปสรรคที่ได้พบเจอได้เป็นบทพิสูจน์ถึงความเพียรพยายามและความตั้งใจ ผมภูมิใจมากที่ได้เรียนในสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (นิด้า)

ท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจิตรา ชำนิวิทย์กรรม ในฐานะอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ท่านคอยแนะนำองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ ดูแลและปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ สอนลูกศิษย์คนนี้ด้วยความกรุณาและเอาใจใส่อย่างดียิ่ง ผมขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ผมมีความประทับใจและชื่นชอบในการสอนของท่านอาจารย์ ท่านอาจารย์มีหัวใจของความเป็นครูสูงมาก และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ในคณะพัฒนาการเศรษฐกิจทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้แก่ผม ขอกราบขอบพระคุณ ดร.มนต์ชัย พิณีจิตรสมุทร และ รองศาสตราจารย์ ดร.อดิษฐ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา กรรมการในการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ รวมถึงคุณอาภาพร เปี่ยมใจชื่น ที่ให้ความสะดวกด้านอำนวยความสะดวกในการทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีที่เป็นเสมือนบ้านหลังที่สอง รวมทั้งนักศึกษาและบัณฑิตที่สละเวลาตอบแบบสอบถาม การแจกแบบสอบถามจำนวนมากไม่ใช่เรื่องง่ายขอขอบคุณแม่และอ่อน ที่ให้ความช่วยเหลือ รวมทั้งฝน ย้ำและพี่เบงค์ที่ให้ช่วยแนะนำเรื่องเศรษฐกิจ และบุคคลสำคัญอีกท่าน ดร.กาญจนา คุ่มทรัพย์ ที่เป็นทั้งผู้ให้คำแนะนำและแรงบันดาลใจในการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาครั้งนี้

สุดท้ายผมขอขอบพระคุณเป็นพิเศษสำหรับความห่วงใยและกำลังใจจากครอบครัวอันเป็นที่รัก ยิ่ง คุณพ่อ-คุณแม่ พี่สาว หลานสาว(น้ำฟ้า-ฟางฟาง) ที่คอยเป็นกำลังใจและสนับสนุนการศึกษาจนสำเร็จ และขอขอบคุณ เพื่อน พี่ น้องทุกท่าน วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลือและกำลังใจจากบุคคลหลายท่าน ทำให้ผมทราบถึงความรักและมิตรภาพ ความดีงามอันพึงเกิดจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ขออุทิศให้กับคุณตาคุณยาย และขอให้เป็นกตเวทิตาแต่บิดา มารดา ครอบครัว ตลอดจนผู้เขียนหนังสือและบทความต่าง ๆ ที่ให้ความรู้แก่ผมจนสามารถให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

เอกสิทธิ์ โพธิ์ชูชาติ

ธันวาคม 2561

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
ABSTRACT	ค
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	6
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
1.4 ขอบเขตการศึกษา	6
1.5 นิยามศัพท์	8
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรมและทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา	9
2.1 ทบทวนวรรณกรรม.....	9
2.1.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการศึกษา	9
2.1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับเงินได้ที่นักศึกษา คาดหวัง.....	18
2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา	22
2.2.1 ทฤษฎีทุนมนุษย์ (Human Capital Theory).....	22
2.2.2 ทฤษฎีการส่งสัญญาณ (Signaling Theory).....	25

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย.....	29
3.1 วิธีการวิจัย.....	29
3.1.1 วิเคราะห์ค่าสถิติเชิงพรรณนา.....	29
3.1.2 ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ กับเงินได้ที่นักศึกษาคาดหวังเมื่อสำเร็จการศึกษา.....	29
3.1.3 คำนวณเงินได้ตลอดชีวิต โดยประมาณการเส้นอายุ-เงินได้ (Age-Earning Profile) ...	32
3.1.4 การคำนวณผลตอบแทนและอัตราผลตอบแทนในการศึกษา	33
3.1.4.1 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value, NPV).....	33
3.1.4.2 อัตราผลตอบแทนของการลงทุนในการศึกษาชั้นปริญญาตรี (Internal Rate of Return, IRR)	34
3.2 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา.....	35
3.2.1 ข้อมูลปฐมภูมิ.....	35
3.2.2 ข้อมูลทุติยภูมิ.....	36
3.3 ประชากรกลุ่มตัวอย่าง.....	36
3.3.1 นักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.....	36
3.3.2 ผู้สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	37
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	38
3.5 สมมุติฐาน.....	38
บทที่ 4 ผลการศึกษา.....	39
4.1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	39
4.1.1 นักศึกษา	39
4.1.2 บัณฑิต.....	44
4.2 ผลการศึกษาสมการถดถอย	55
4.3 เงินได้ตลอดชีวิตของบัณฑิต.....	62

4.3.1 แบบจำลองที่ 1 เส้นอายุ-เงินได้ (Age-Earning Profile)	62
4.3.2 แบบจำลองที่ 2 เส้นอายุ-เงินได้ (Age-Earning Profile)	67
4.4 ผลตอบแทนจากการศึกษา	74
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	86
5.1 สรุปผลการศึกษา.....	86
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	88
บรรณานุกรม.....	90
ภาคผนวก.....	94
แบบสอบถามสำหรับนักศึกษา.....	94
แบบสอบถามสำหรับบัณฑิต.....	98
ประวัติผู้เขียน.....	104

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 สถาบันอุดมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.....	2
ตารางที่ 2 อัตราผลตอบแทนของค่าจ้างเทียบระหว่างชั้นการศึกษาที่จบ	5
ตารางที่ 3 สรุปรวบรวมธรรมที่ใช้ในการศึกษามูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการศึกษา	14
ตารางที่ 4 สรุปรวบรวมธรรมที่ใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ กับเงินได้ที่นักศึกษา คาดหวังเมื่อสำเร็จการศึกษา	20
ตารางที่ 5 กลุ่มสาขาวิชาจำแนกตามเพศ	39
ตารางที่ 6 สถานภาพสมรสบิดามารดาจำแนกตามเพศ	39
ตารางที่ 7 จำนวนพี่น้องจำแนกตามเพศ.....	40
ตารางที่ 8 การศึกษาชั้นสูงสุดและอาชีพของบิดา	40
ตารางที่ 9 คุณวุฒิการศึกษาชั้นสูงสุดและอาชีพของมารดา.....	41
ตารางที่ 10 นักศึกษากลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชาและเงินได้เฉลี่ยรายเดือนของบิดา.....	43
ตารางที่ 11 สาเหตุในการเลือกสาขาวิชาของนักศึกษาจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา	44
ตารางที่ 12 กลุ่มสาขาวิชาจำแนกตามเพศ	46
ตารางที่ 13 สถานภาพสมรสของบิดามารดาจำแนกตามเพศ.....	46
ตารางที่ 14 จำนวนพี่น้องจำแนกตามเพศ	47
ตารางที่ 15 การศึกษาชั้นสูงสุดและอาชีพของบิดา.....	47
ตารางที่ 16 การศึกษาชั้นสูงสุดและอาชีพของมารดา	48
ตารางที่ 17 เงินได้เฉลี่ยรายเดือนของบิดาจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา	50
ตารางที่ 18 สาเหตุในการเลือกสาขาวิชาของบัณฑิตจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา	51
ตารางที่ 19 การได้งานทำของบัณฑิตจำแนกตามสาขาวิชา	53

ตารางที่ 20	ระยะเวลาในการได้งานทำของบัณฑิตจําแนกตามผลการเรียน	53
ตารางที่ 21	ระยะเวลาในการได้งานทำของบัณฑิตจําแนกตามกลุ่มสาขาวิชา	54
ตารางที่ 22	ระยะเวลาในการได้งานทำของบัณฑิตจําแนกตามกลุ่มสาขาวิชา	54
ตารางที่ 23	ผลประมาณการสมการความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ กับเงินได้ที่นักศึกษาคาดหวังเมื่อสำเร็จการศึกษา	59
ตารางที่ 24	เส้นอายุ-เงินได้ (Age-Earning Profile) แบบจำลองที่ 1	63
ตารางที่ 25	เงินได้จากการประมาณการเส้นอายุ-เงินได้ (Age-Earning Profile).....	67
ตารางที่ 26	เส้นอายุ-เงินได้ (Age-Earning Profile) แบบจำลองที่ 2.....	68
ตารางที่ 27	ต้นทุนในการศึกษาแต่ละกลุ่มสาขาวิชา.....	75
ตารางที่ 28	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ เงินได้ ต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์	77
ตารางที่ 29	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ เงินได้ ต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี.....	80
ตารางที่ 30	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ เงินได้ ต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ สุขภาพ.....	82
ตารางที่ 31	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value, NPV) และ อัตราผลตอบแทนของการลงทุนในการศึกษาชั้นปริญญาตรี (Internal Rate of Return, IRR)	85
ตารางที่ 32	ประมาณการรายได้ต่อเดือนของผู้สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จําแนกตามกลุ่มสาขาวิชา.....	101

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 จำนวนหลักสูตรระดับปริญญาตรี	3
ภาพที่ 2 เปรียบเทียบต้นทุนและเงินได้ของผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีและมัธยมศึกษา	24
ภาพที่ 3 การศึกษาในฐานะส่งสัญญาณ (Education as a Signal)	27
ภาพที่ 4 ทฤษฎีการส่งสัญญาณ (Signaling Theory).....	27
ภาพที่ 5 เงินได้ตลอดชีวิต กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ (สมการที่ 1).....	64
ภาพที่ 6 เงินได้ตลอดชีวิต กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี (สมการที่ 1).....	65
ภาพที่ 7 เงินได้ตลอดชีวิต กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (สมการที่ 1)	66
ภาพที่ 8 เงินได้ตลอดชีวิต กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ (สมการที่ 2).....	70
ภาพที่ 9 เงินได้ตลอดชีวิต กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี (สมการที่ 2)	71
ภาพที่ 10 เงินได้ตลอดชีวิต กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (สมการที่ 2)	72
ภาพที่ 11 เงินได้ตลอดชีวิต โดยการประมาณการเส้นอายุ-เงินได้ (Age-Earning Profile).....	73
ภาพที่ 12 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ เงินได้ ต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์.....	79
ภาพที่ 13 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ เงินได้ ต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี	82
ภาพที่ 14 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ เงินได้ ต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ สุขภาพ.....	84

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

การศึกษาเป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ พัฒนาเศรษฐกิจและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากร โดยเฉพาะในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การเมือง ทรัพยากร และกระแสโลกาภิวัตน์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในด้านข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีอิทธิพลในการดำรงชีวิตประจำวันของมนุษย์ เป็นสิ่งที่ทำให้ทุกประเทศต่างก็เผชิญกับการแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจ การเกิดความเหลื่อมล้ำทางความรู้ (Knowledge Divide) ซึ่งเกิดขึ้นจากความไม่เท่าเทียมกันของความสามารถและโอกาสในการเข้ารับการศึกษาเพื่อพัฒนาความรู้ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทย

จากสถานการณ์ของสังคมที่เปลี่ยนแปลงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การพัฒนาประชากรจึงเป็นสิ่งสำคัญต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะการพัฒนาประชากรของประเทศให้มีคุณภาพ การศึกษา เป็นปัจจัยสำคัญ ที่จะพัฒนาประชากรให้เป็นผู้ที่มีความรู้ มีทักษะ และมีความเชี่ยวชาญ สามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และข่าวสารใหม่ ๆ ได้ การได้รับศึกษาที่สูงขึ้นเป็นการสร้างและเพิ่มพูนทุนทางปัญญา ความรู้และทักษะแก่มนุษย์ และมีผลทำให้มูลค่าทุนมนุษย์ (Human capital) เพิ่มสูงขึ้นด้วย การศึกษามีความสัมพันธ์กับระบบเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างยิ่ง และเป็นตัวบ่งชี้ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศชาติ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2539) โดยทุนมนุษย์เป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญที่ส่งเสริมการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจ (ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์, 2553) และเป็นตัวขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศที่มีประสิทธิภาพ เป็นหนึ่งในเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการลดความยากจนและการพัฒนาสุขภาพ (World Bank, 2016) United Nations Development Programme (UNDP) ให้ความสำคัญกับการจัดทำดัชนีพัฒนามนุษย์ ซึ่งใช้ทุนมนุษย์วัดการพัฒนาประเทศ โดยใช้อัตราการรู้หนังสือและอัตราส่วนการเข้าเรียนสุทธิตรวมกันทั้งระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาและอุดมศึกษา ในการจัดทำดัชนีพัฒนามนุษย์ (Human Development Index, HDI)

หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ปี พ.ศ. 2506-2526 เป็นยุคเบบี้บูม (Baby Boom) โดยประชากรโลกมีอัตราการเกิดเพิ่มมากขึ้น เช่นเดียวกับประเทศไทยมีประชากรเกิดจำนวนมากกว่า 1 ล้านคน-

ต่อปี ทำให้มีอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรจำนวนมาก และมีการพัฒนาประเทศเพื่อให้เศรษฐกิจฟื้นตัวหลังจากภาวะสงครามโลกครั้งที่ 2 โดยมีการพัฒนาด้านมิติต่าง ๆ เช่น ทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การแพทย์ การสาธารณสุข และการศึกษา เป็นต้น โดยการเพิ่มจำนวนสถานศึกษา โรงเรียน วิทยาลัย และมหาวิทยาลัย รวมทั้งการเพิ่มขึ้นของหลักสูตร และการพัฒนาประเทศที่เข้าสู่ยุคของอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง นอกจากปัจจัยทุนแล้ว แรงงาน ถือเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญในการผลิตสินค้าและบริการ การพัฒนาด้านการศึกษาเป็นการพัฒนามนุษย์ให้เป็นแรงงานที่มีทักษะ ดังนั้นการเพิ่มขึ้นของสถานศึกษาและหลักสูตรทำให้ประชากรมีโอกาสในการเข้ารับการศึกษามากขึ้น

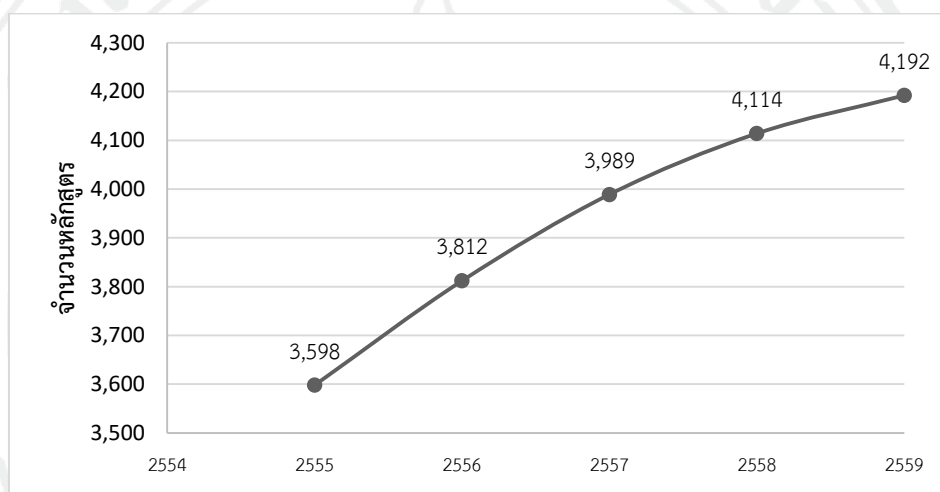
ประเทศไทยมีการพัฒนามากขึ้นในด้านต่าง ๆ เช่น พัฒนาคุณภาพการศึกษา การเปิดสถาบันการศึกษาใหม่ เปิดหลักสูตรใหม่ ๆ พัฒนาสวัสดิการและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งเป็นสิ่งที่สร้างความเชื่อมั่นให้นักเรียนในการตัดสินใจศึกษาต่อในชั้นอุดมศึกษา และสร้างความมั่นใจให้ผู้ปกครองในการลงทุนในการศึกษาของบุตรของตน ในหลักสูตรต่าง ๆ เพื่อพัฒนาตนเองให้มีความรู้และทักษะ เมื่อสำเร็จการศึกษา สามารถประกอบอาชีพที่มั่นคง ได้รับเงินได้สูง อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ตลอดจนเป็นที่ยอมรับจากเพื่อนฝูง ชุมชนและสังคม ในปัจจุบันการศึกษาชั้นอุดมศึกษาไทยมีสถาบันที่เปิดทำการเรียนการสอนที่อยู่ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 182 สถาบัน ได้แก่ สถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐ 15 สถาบัน สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ จำนวน 65 สถาบัน สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน จำนวน 72 สถาบัน วิทยาลัยชุมชน จำนวน 21 สถาบัน และสถาบันอุดมศึกษาสังกัดอื่น ๆ จำนวน 9 สถาบัน (ตารางที่ 1) แต่ละสถาบันมีความแตกต่างกันในเรื่องของหลักสูตร วิธีการเรียนการสอน รวมถึงชื่อเสียงของสถาบันนั้น ๆ

ตารางที่ 1 สถาบันอุดมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

ลำดับที่	สถาบันอุดมศึกษาในสังกัด สกอ.	จำนวน(สถาบัน)	ร้อยละ
1.	มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ	15	8.24
2.	สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ	65	35.71
3.	สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน	72	39.56
4.	วิทยาลัยชุมชน	21	11.54
5.	สถาบันอุดมศึกษาสังกัดอื่น ๆ	9	4.95
	รวม	182	100

ที่มา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

สถาบันอุดมศึกษาภายใต้กระแสการเปลี่ยนแปลงด้านคุณภาพ ได้แก่ คุณภาพการศึกษา คุณภาพอาจารย์ คุณภาพผู้เรียน เป็นต้น และด้านปริมาณ คือ การพัฒนาหลักสูตรเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน ซึ่งในขณะนี้สถาบันอุดมศึกษาไทยมีหลักสูตรจำนวนมากและมีความหลากหลาย ข้อมูลจากสมาคมที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (สอท.) ในปี พ.ศ. 2555 มีจำนวน 3,598 หลักสูตร และ พ.ศ. 2556 พ.ศ. 2557 พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2559 มีจำนวนหลักสูตร 3,812 3,989 4,114 และ 4,192 หลักสูตรตามลำดับ (ภาพที่ 1) ซึ่งจำนวนหลักสูตรที่เพิ่มขึ้นมีผลต่อการเลือกเรียนแต่ละหลักสูตรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นอย่างมาก เนื่องจากจะส่งผลโดยตรงต่อการประกอบอาชีพและเงินได้ที่นักศึกษาจะได้รับในอนาคต



ภาพที่ 1 จำนวนหลักสูตรระดับปริญญาตรี
ที่มา สมาคมที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (สอท.)

การพัฒนาทางการศึกษา ประเทศไทยใช้งบประมาณจำนวนมาก ทั้งในชั้นก่อนประถมศึกษา ชั้นประถมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษา และชั้นอุดมศึกษา โดยรายจ่ายทางการศึกษามีสัดส่วนที่สูงถึงกว่าร้อยละ 4.02 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศปี พ.ศ. 2558 และ เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.14 ในปี พ.ศ. 2559 (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559) เมื่อหลายปีก่อน นักเรียนชั้นมัธยมปลายต้องเคร่งเครียดเพื่อสอบแข่งขันเข้ามหาวิทยาลัย เนื่องจาก สถาบันการศึกษามีจำนวนน้อย หลักสูตรมีจำนวนน้อยและบุคลากรทางการศึกษายังมีไม่มาก ทำให้สถาบันการศึกษา รับนักศึกษาในจำนวนที่จำกัด แต่ปัจจุบัน สถาบันการศึกษากลับต้องแข่งขันกันเพื่อให้ได้นักศึกษา ด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น การลดมาตรฐานการสอบลงเพื่อเปิดรับนักศึกษาให้ได้ในจำนวนที่ต้องการ การเพิ่มกลุ่มผู้เรียนใหม่ เช่น นักศึกษาต่างชาติ ผู้สูงอายุ เป็นต้น การให้ทุนการศึกษา การพัฒนาสวัสดิการ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เนื่องมาจากปัจจุบันประชากรมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะประชากร

เชิงโครงสร้าง โดยประชากรที่เกิดในยุค เบบี้บูม (Baby Boom) เข้าสู่วัยสูงอายุ ประชากรสูงอายุ มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นและเข้าสู่สังคมสูงวัย (Ageing society) ประชากรในวัยเรียนลดลง จากประมาณการของวิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่า ประชากรวัยเด็กของประเทศไทย จะลดลงจากร้อยละ 24.65 เป็น ร้อยละ 17.95 ของประชากรทั้งหมด ในปี พ.ศ. 2563 จำนวนนี้เป็น ประชากรในวัยเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีอายุระหว่าง 15-17 ปี จะลดลงจาก 3.2 ล้านคน เป็น 2.75 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2568 ประชากรวัยเข้าศึกษาในชั้นอุดมศึกษาที่มีอายุระหว่าง 18-21 ปี ลดลงจาก 4.30 ล้านคน เป็น 3.77 ล้านคน (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2550) สาเหตุสำคัญมาจากนโยบายคุมกำเนิดของรัฐบาลและวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไปของประชากรในวัยเจริญพันธุ์ นับเป็นสัญญาณสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อจำนวนที่นั่งของอุดมศึกษาในอนาคต ขณะที่การพัฒนาในมิติ ด้านปริมาณของการศึกษายังดำเนินไปเรื่อย ๆ ทำให้เกิดอุปทานส่วนเกินของสถาบันอุดมศึกษา (Excess Supply) การเปิดหลักสูตรที่มีจำนวนมาก แต่บางหลักสูตรไม่มีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน กระทรวงศึกษาธิการจึงได้มีนโยบาย เรื่องการปรับยุทธศาสตร์อุดมศึกษาสู่ความเป็นเลิศ (Reprofiling) โดยมีนโยบายให้สถานศึกษาทบทวนเป้าหมาย หลักสูตร และกระบวนการผลิตกำลังคนที่มีอยู่เดิม เพื่อมุ่งสู่การผลิตกำลังคนให้ตรงตามความต้องการของประเทศ โดยให้สถาบันอุดมศึกษาค้นหาตัวเองและกำหนดจุดเด่นให้ชัดเจนว่า จะมีความโดดเด่นในสาขาใด บนพื้นฐานของสภาพแวดล้อมและทรัพยากรที่มี

ผลตอบแทน จึงเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ใช้ประกอบการตัดสินใจในการศึกษาต่อของนักเรียน และการตัดสินใจของผู้ปกครองในการลงทุนในการศึกษาของบุตร ผลการคำนวณเงินได้รวมตลอดชีวิต (gross return) ได้จากค่าจ้างตลอดอายุหักค่าเสียโอกาสในการเรียน (ตารางที่ 2) ปรากฏว่าการตัดสินใจทำงานหรือเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สำหรับกลุ่ม ก. ผลตอบแทนใกล้เคียงกันและสูงกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ส่วนกลุ่มที่สองนั้น การเรียนมหาวิทยาลัยให้ผลตอบแทนสูงสุด รองลงมาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ดังนั้นผู้จบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจึงมีแรงจูงใจศึกษาต่อชั้นอุดมศึกษา ดังตารางที่ 2 (นิพนธ์ พัวพงศกร ยงยุทธ แฉล้มวงษ์ และ ดิลกะ ลัทธพิพัฒน์, 2555) เงินได้เฉลี่ยของผู้สำเร็จการศึกษาภาคบังคับไม่พอที่จะยกระดับชีวิตความเป็นอยู่ของครอบครัว ให้พ้นจากภาวะความยากจนได้ ผู้มีงานทำทั้งชายและหญิงที่มีจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยประมาณ 7-8 ปี หรือสูงกว่าชั้นประถมศึกษาเพียงเล็กน้อยจะประกอบอาชีพอยู่ในภาคเกษตร ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่เสี่ยงต่อภาวะความยากจน (วิทยากร เชียงกูล, 2552)

ตารางที่ 2 อัตราผลตอบแทนของค่าจ้างเทียบระหว่างชั้นการศึกษาที่จบ

	ทางเลือก	อัตราผลตอบแทน (ร้อยละ)
(ก)	ทำงานด้วยวุฒิมัธยมศึกษาตอนต้น	29.9
ทางเลือกเมื่อจบ มัธยมศึกษาตอนต้น	มัธยมศึกษาตอนปลาย	29.6
	ประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.)	28.1
(ข)	ทำงานด้วยวุฒิมัธยมศึกษาตอนปลาย	29.6
ทางเลือกเมื่อจบชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.)	49.5
	มหาวิทยาลัย	57.4

ที่มา คำนวณจากอัตราผลตอบแทนแรงงาน, นิพนธ์ พัวพงค์กร และคณะ, 2555

หมายเหตุ เป็นอัตราผลตอบแทนที่หักค่าเสียโอกาสแต่ยังไม่ได้หักต้นทุนทางการศึกษา

การศึกษาในครั้งศึกษา มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการศึกษาในชั้นอุดมศึกษา เนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงในมิติต่าง ๆ ของอุดมศึกษาไทยในขณะนี้ ได้แก่ ระบบการคัดเลือกนักศึกษาเข้าศึกษาต่อชั้นอุดมศึกษา หลักสูตรเพิ่มมากขึ้น ค่านิยมการเลือกเรียนของนักเรียนที่เปลี่ยนไปส่วนใหญ่จะเลือกเรียนหลักสูตรสังคมศาสตร์มากกว่าหลักสูตรวิทยาศาสตร์ ความคาดหวังของสังคมและตลาดแรงงานต่อการศึกษาระดับอุดมศึกษาของไทย ทางเลือกของอาชีพและเงินได้สูงในอนาคตจึงเป็นเหตุผลที่สำคัญในการตัดสินใจศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นในหลักสูตรต่าง ๆ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อผลประโยชน์หรือผลตอบแทนจากการลงทุนในการศึกษาที่จะเกิดขึ้นต่อตัวบุคคล ดังนั้น การศึกษาในภาพรวมอาจจะยังไม่เพียงพอ เนื่องจากบริบทของพื้นที่และเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอนแต่ละหลักสูตรมีความแตกต่างกัน ผู้สำเร็จการศึกษาแต่ละหลักสูตรจะไปประกอบอาชีพที่แตกต่างกัน การศึกษาในครั้งจึงเป็นการศึกษามูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการศึกษา ในมิติของมูลค่าส่วนบุคคลในรูปแบบของผลตอบแทนที่เป็นตัวเงิน คือ เงินได้ตลอดช่วงชีวิตของผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 3 กลุ่มสาขาวิชา ได้แก่ กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ โดยประมาณการเงินได้ของผู้ที่สำเร็จการศึกษา ด้วยแบบจำลองมินเซอร์ (Mincerian Method) คำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value, NPV) และคำนวณอัตราผลตอบแทนของการลงทุนในการศึกษา (Internal Rate of Return, IRR) ของบัณฑิต รวมทั้งศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ กับเงินได้ที่นักศึกษาคาดหวังเมื่อสำเร็จการศึกษา ซึ่งผลการวิจัยนี้เป็นประโยชน์แก่นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และผู้ปกครอง เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจเรียนต่อในระดับชั้นปริญญาตรี การตัดสินใจเลือก

สาขาวิชาซึ่งหมายถึงการเลือกอาชีพและเงินได้ในอนาคตที่นักเรียนผู้นั้นจะได้รับ รวมทั้งเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องในการ สนับสนุน กำหนดนโยบาย วางแผน กรอบพัฒนา และส่งเสริมการศึกษาเพื่อพัฒนาประเทศต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อเงินได้ที่นักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานีคาดหวังเมื่อสำเร็จการศึกษา
2. เพื่อคำนวณเงินได้ตลอดชีวิต โดยประมาณการเส้นอายุ-เงินได้ (Age-Earning Profile) ของบัณฑิตแต่ละกลุ่มสาขาวิชา ในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
3. เพื่อคำนวณผลตอบแทนจากการลงทุนในการศึกษาชั้นปริญญาตรีแต่ละกลุ่มสาขาวิชา ในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อทราบและมีความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อเงินได้ที่นักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานีคาดหวังเมื่อสำเร็จการศึกษา
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายและผู้ปกครองทราบถึงผลตอบแทนจากการลงทุนในการศึกษาชั้นปริญญาตรี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ซึ่งเป็นข้อมูลที่สำคัญต่อนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในกลุ่มสาขาวิชาต่าง ๆ และเป็นข้อมูลสำหรับผู้ปกครองในการตัดสินใจลงทุนในการศึกษาของบุตร
3. ข้อมูลเงินได้ที่แตกต่างของผู้สำเร็จการศึกษาในกลุ่มสาขาวิชาต่าง ๆ อันจะเป็นประโยชน์แก่มหาวิทยาลัย เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจวางนโยบายเกี่ยวกับการศึกษา รวมทั้งการกำหนดค่าใช้จ่ายในการศึกษาตลอดจนการจัดสรรงบประมาณของมหาวิทยาลัย

1.4 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาคั้งนี้เป็นการศึกษาผลตอบแทนจากการศึกษาในชั้นอุดมศึกษา และคำนวณผลตอบแทนจากการศึกษาจากการประมาณการเส้นอายุ - เงินได้ ของผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรี อย่างไรก็ตามการศึกษาคั้งนี้มีขอบเขตการศึกษา ดังนี้

1. การได้รับทุนมนุษย์ ทำการศึกษาเฉพาะผู้ที่ได้รับจากการศึกษาชั้นอุดมศึกษา ในมหาวิทยาลัยเท่านั้น

2. การศึกษาในครั้งนี้ศึกษาเฉพาะผลตอบแทนส่วนบุคคลที่เป็นตัวเงิน ไม่ครอบคลุมถึง ผลตอบแทนต่อสังคม

3. ศึกษาเฉพาะการศึกษาชั้นปริญญาตรี 3 กลุ่มสาขาวิชา ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์

1.1 ศิลปศาสตร์	ภาษาอังกฤษและการสื่อสาร การท่องเที่ยว การพัฒนาสังคม ประวัติศาสตร์ ภาษาจีนและการสื่อสาร นิเทศศาสตร์ ภาษาเวียดนามและการสื่อสาร ภาษาไทยและการสื่อสาร ภาษาญี่ปุ่นและการสื่อสาร
1.2 บริหารศาสตร์	การจัดการธุรกิจ การตลาด ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ การบัญชี การเงินและการธนาคาร การจัดการการโรงแรม การจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ
1.3 ศิลปะประยุกต์และสถาปัตยกรรมศาสตร์	การวิชาการออกแบบ สถาปัตยกรรมศาสตร์
1.4 นิติศาสตร์	นิติศาสตร์
1.5 รัฐศาสตร์	การปกครอง รัฐประศาสนศาสตร์ การปกครองท้องถิ่น

2. กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี

2.1 เกษตรศาสตร์	เกษตรศาสตร์ เทคโนโลยีอาหาร ประมง
2.2 วิทยาศาสตร์	จุลชีววิทยา เคมี ฟิสิกส์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี-สารสนเทศ สุขากิจบาลสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เทคโนโลยีการยางและพอลิเมอร์
2.3 วิศวกรรมศาสตร์	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมอุตสาหการ วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมเคมีและชีวภาพ วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

3. กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

3.1 วิทยาลัยแพทยศาสตร์ และสาธารณสุข	สาธารณสุขศาสตร์ อนามัยสิ่งแวดล้อม แพทยศาสตร์
3.2 พยาบาลศาสตร์	พยาบาล
3.3 เภสัชศาสตร์	เภสัชศาสตร์

1.5 นิยามศัพท์

อุดมศึกษา หมายถึง การศึกษาหลังชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สำหรับการศึกษาครั้งนี้ คือ ชั้นปริญญาตรี

อัตราผลตอบแทนส่วนบุคคล หมายถึง อัตราผลตอบแทนที่เป็นตัวเงิน

ต้นทุนทางตรงในการศึกษา หมายถึง ต้นทุนที่นักศึกษาจ่ายเพื่อการศึกษา ทั้งนี้ให้เป็น ค่าธรรมเนียมการศึกษา ค่าตำรา ค่าถ่ายเอกสาร ค่าที่พัก ค่าอาหาร ค่าเครื่องแต่งกาย และค่าเดินทาง จากที่พักไปมหาวิทยาลัย

ต้นทุนทางอ้อมในการศึกษา หมายถึง ค่าเสียโอกาสของบุคคลที่เข้าศึกษาต่อชั้นอุดมศึกษา ทั้งนี้ให้เป็น เงินได้จากการประกอบอาชีพของผู้ที่จบการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ต้นทุนทางการศึกษา หมายถึง ต้นทุนทางตรงในการศึกษา รวมต้นทุนทางอ้อมในการศึกษา

เงินได้ตลอดชีวิต หมายถึง เงินได้ที่ได้รับจากการทำงานของผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรี โดยพิจารณาตั้งแต่สำเร็จการศึกษา ถึงอายุ 60 ปี

อัตราคิดลด หมายถึง อัตราส่วนที่ใช้ในการคิดหาอัตราผลตอบแทน โดยจะใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้

นักศึกษา หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาในชั้นอุดมศึกษา ทั้งนี้คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ผู้สำเร็จการศึกษา (บัณฑิต) หมายถึง ผู้ที่สำเร็จการศึกษาในชั้นปริญญาตรี ทั้งนี้คือ ผู้สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรมและทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา

2.1 ทบทวนวรรณกรรม

2.1.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการศึกษา

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในครั้งนี้ มีด้วยกันหลายรูปแบบ ซึ่งงานแต่ละเรื่องมีความแตกต่างกันทั้งในด้านแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา ด้านวิธีการศึกษาและขอบเขตข้อมูล งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการศึกษา โดยศึกษาอัตราผลตอบแทนที่จะเกิดขึ้นจากการลงทุนในการศึกษาและการวัดผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นภายหลังจากสำเร็จการศึกษา ทั้งประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับตัวบุคคล คือ ค่าจ้าง เงินได้ ที่เพิ่มขึ้น สุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี และประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับสังคม ได้แก่ ผลผลิตภาพแรงงาน การเติบโตของเศรษฐกิจ การลดลงของคดีอาชญากรรม เป็นต้น การศึกษาครั้งนี้ ให้ความสนใจในส่วนประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับบุคคลที่เป็นตัวเงิน คือ ค่าจ้างหรือเงินได้ที่สูงขึ้นเมื่อสำเร็จการศึกษาในชั้นที่สูงขึ้น โดยมีงานวิจัยแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างกันระหว่างเงินได้ของผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับชั้นต่าง ๆ อธิบายให้เห็นอย่างชัดเจน

การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีเพื่อนำไปสู่การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ทำให้เกิดอุปสงค์แรงงานที่มีทักษะเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากเป็นแรงงานที่มีทักษะสูงทางวิชาชีพ ความรู้ การวิเคราะห์ การตัดสินใจ แรงงานที่มีวุฒิการศึกษาชั้นปริญญาตรีจึงถือเป็นแรงงานที่มีทักษะและจะได้รับค่าจ้างที่สูงอย่างมีนัยสำคัญ งานวิจัยแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างกันระหว่างเงินได้ของผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับชั้นต่าง ๆ อธิบายให้เห็นอย่างชัดเจนว่าแรงงานที่มีระดับการศึกษาสูงมักจะมีเงินได้ตลอดชีวิตมากกว่าแรงงานที่มีการศึกษาน้อยกว่า เพราะแรงงานที่มีการศึกษาสูงมีผลผลิตภาพแรงงานสูง เนื่องจากเป็นแรงงานมีทักษะสูง มีกระบวนการคิด การวิเคราะห์และมีทักษะในการตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง และมีความชัดเจนขึ้นเมื่อมีงานวิจัยที่แสดงเงินได้ของแรงงานประเทศสหรัฐอเมริกาจำแนกตามระดับการศึกษา ตามแนวคิดทฤษฎีทุนมนุษย์ เงินได้เฉลี่ยของแรงงานที่มีวุฒิการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายน้อยกว่า เงินได้เฉลี่ยของมีแรงงานที่มีวุฒิการศึกษาชั้นปริญญาตรีอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อประมาณการเงินได้ตลอดชีวิต (Age Earning Profile) ของแรงงานจำนวน 40 ปี (25-64 ปี) พบว่าเงินได้ตลอดชีวิตของแรงงานที่มีวุฒิน้อยกว่าชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 1 ล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐ มัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 1.2 ล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐ ปริญญาตรี 2.1 ล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐ และปริญญาโท จำนวน 2.5 ล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐ ส่วนอาชีพบางสาขาที่มีความ

เชี่ยวชาญเฉพาะ ทักษะพิเศษและวิชาชีพ เช่น แพทย์ หรือ หนายความ ซึ่งได้รับเงินได้ตลอดชีวิต ประมาณ 4.4 ล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐ แสดงให้เห็นว่าแรงงานที่มีระดับการศึกษาที่สูงขึ้นจะมีเงินได้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (Jonathan Rothwell, 2013) อย่างไรก็ตาม พื้นฐานทางครอบครัว พรสวรรค์ หลักสูตรที่ศึกษา สถานที่ทำงาน เพศ มีความสัมพันธ์ต่อเงินได้อย่างมีนัยสำคัญ ค่าจ้าง ยังใช้เป็นตัวบ่งชี้ที่ชัดเจนว่านายจ้างเต็มใจจะจ่ายค่าทักษะให้กับแรงงานที่สำเร็จการศึกษาแต่ละ หลักสูตรไม่เท่ากัน แรงงานที่มีการศึกษาชั้นปริญญาตรีมีแนวโน้มที่จะได้รับการว่าจ้างมากกว่าแรงงานที่มีการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (Education corner, 2013; Enu, Hagan, Ahouandjinou, & Attah-Obeng, 2014; Jim Kjelland, 2008; Jonathan Rothwell, 2013; Washington Research Council, 1999) ในปี ค.ศ. 2011 เงินได้เฉลี่ยของแรงงานในประเทศ สหรัฐอเมริกา ประมาณ 56,000 เหรียญดอลลาร์สหรัฐต่อปี แต่เงินได้ของแรงงานที่มีวุฒิมัธยมศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เฉลี่ยประมาณปีละ 21,100 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งต่ำกว่าเงินได้เฉลี่ยทั้งประเทศ และการลงทุนในการศึกษาชั้นปริญญาตรี 4 ปี เมื่อสำเร็จการศึกษาและเริ่มทำงานเมื่ออายุ 22 ปี การประมาณการเงินได้ตลอดชีวิต (Age Earning Profile) พบว่าในระยะแรกจะได้รับเงินได้น้อยกว่าแรงงานชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เนื่องจากการศึกษาต่อในชั้นอุดมศึกษามีต้นทุน คือ ค่าใช้จ่ายในการศึกษาและค่าเสียโอกาสคือเงินได้ที่สูญเสียไปขณะที่ศึกษา แต่เมื่อทำงานจนถึงอายุ 34 ปี เงินได้ของแรงงานเริ่มสูงกว่าแรงงานชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายและเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ โดยในช่วงอายุ 25-26 ปี เงินได้ต่อปีเฉลี่ยประมาณ 43,100 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ เมื่อช่วงอายุ 45-49 ปี แรงงานจะมีเงินได้ต่อปีเฉลี่ย 69,100 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ และเมื่ออายุ 60-64 ปี เงินได้จะเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง เนื่องจากศักยภาพในการปฏิบัติงานลดลงเพราะการเสื่อมถอยด้านสุขภาพได้รับเงินได้เฉลี่ยต่อปีประมาณ 62,100 เหรียญ-ดอลลาร์สหรัฐ การศึกษาที่สูงขึ้นจะส่งผลให้ได้รับเงินได้สูงขึ้นรวมไปถึงแนวโน้มการจ้างงาน การมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น (Baum, Ma, & Payea, 2013) แรงงานชายมีแนวโน้มจะได้รับผลตอบแทนตลอดชีวิตมากกว่าแรงงานหญิงอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากผู้หญิงจะมีช่วงเวลาที่ไม่ได้ทำงานเนื่องจากตั้งครรภ์ เลี้ยงดูบุตร และการดูแลครอบครัว (Anthony P. Carnevale, Fasules, Huie, & David R. Troutman, 2017; Enu et al., 2014; Hill, Hoffman, & Tom R. Rex, 2005; Simkovic & Frank McIntyre, 2014)

การให้ความสำคัญในทักษะวิชาชีพต่าง ๆ ของนายจ้างซึ่งจะให้ความสำคัญในสาขาวิชาที่จะทำให้เกิดผลประกอบการสูงสุด งานศึกษา มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการศึกษา ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาและค่าจ้างรายชั่วโมง โดยใช้สมการค่าจ้าง Mincerian กับจำนวนปีที่ศึกษา ประสพการณ์โดยพิจารณาจากอายุงาน ตัวแปรควบคุมอื่น ๆ เช่น ประสพการณ์ เพศ อายุ เชื้อชาติ และภูมิภาค โดยอาศัยข้อมูลจาก National Longitudinal Survey of Youth ในปี ค.ศ.1979 ครอบคลุมประชากรกลุ่มอายุ 25-60 ปี พบความแตกต่างของค่าจ้างรายชั่วโมง

ของคนอเมริกัน คนผิวขาว เชื้อชาติอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวมถึงการให้ความสำคัญในทักษะวิชาชีพต่าง ๆ ของนายจ้าง ซึ่งจะให้ความสำคัญกับแรงงานที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรต่าง ๆ ซึ่งสะท้อนให้เห็นในรูปแบบค่าจ้างที่สูงขึ้น (Barrow & Rouse, 2006) มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของทุนมนุษย์และการศึกษาของประเทศอาร์เจนตินา โดยวิธีประมาณการเงินได้ตลอดชีวิต (Age Earning Profiles) โดยอาศัยสมการถดถอย Mincerian จากข้อมูล Household Permanent Survey of Argentina (EPH) ซึ่งครอบคลุมประชากรกลุ่มอายุ 15-65 ปี ใน 28 เมือง พบว่า การศึกษาที่สูงขึ้นส่งผลต่อเงินได้ที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ จากการประมาณการเงินได้ตลอดชีวิต แรงงานชายได้รับค่าจ้างมากกว่าแรงงานหญิงอย่างมีนัยสำคัญ (Coremberg, 2010) ในกลุ่มประเทศอาหรับ ได้แก่ ประเทศอียิปต์ ประเทศคูเวต ประเทศปาเลสไตน์ และประเทศซูดาน อุปสงค์และอุปทานของการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายและชั้นปริญญาตรีมีความแตกต่างกัน ซึ่งมีอิทธิพลมาจากผลตอบแทนหรือเงินได้ที่เกิดขึ้นในอนาคต จากการศึกษาผลตอบแทนจากการศึกษาในกลุ่มประเทศอาหรับ ในรูปแบบสมการ Mincerian โดยใช้สถิติข้อมูลจาก Harmonized Household Income and Expenditure Surveys (HHIES) พบว่า ตลาดแรงงานในประเทศอียิปต์ให้ความสนใจคุณวุฒิการศึกษาของแรงงาน นายจ้างจะพิจารณาจ้างแรงงานจากคุณวุฒิการศึกษา และแรงงานชั้นอุดมศึกษาจะได้รับผลตอบแทนมากกว่าแรงงานชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในกลุ่มประเทศอาหรับระดับการศึกษา หลักสูตรที่เรียนเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้เรียนได้ประกอบอาชีพต่าง ๆ ที่แตกต่างกัน ประเภทอาชีพเป็นปัจจัยสำคัญต่อเงินได้ของแรงงาน (Rizk Reham, 2016) ในประเทศบราซิล มีการพัฒนาทางเทคโนโลยีเป็นอย่างมาก จึงทำให้ตลาดแรงงานมีอุปสงค์แรงงานที่มีทักษะและมีประสบการณ์สูง ดังนั้นคุณวุฒิการศึกษาเป็นสิ่งที่แสดงความรู้ ทักษะและประสิทธิภาพของแรงงาน จากงานศึกษา อายุและผลตอบแทนจากการศึกษา ด้วยวิธีของ Mincerian ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเงินได้กับอายุ สถานภาพสมรส การศึกษา การลงทะเบียนเรียน การจ้างงาน การย้ายภูมิลำเนา และสถานศึกษา ในปี ค.ศ. 1970 ค.ศ. 1980 ค.ศ. 1991 และ ค.ศ. 2000 โดยแบ่งกลุ่มแรงงานเป็น 4 กลุ่ม คือ 15-24 ปี 25-34 ปี 35-39 ปี และ 50-64 ปี พบความแตกต่างระหว่างเงินได้ของการศึกษาแต่ละชั้น คือ แรงงานที่มีการศึกษาน้อยจะได้รับเงินได้น้อยและแรงงานที่มีการศึกษาสูงได้รับเงินได้สูง (Amaral, Potter, Hamermesh, Rios-Neto, & Eduardo Luiz Goncalves, 2013)

ประเทศไทยเป็นประเทศที่เจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ทั้งทางด้านอุตสาหกรรม เกษตรกรรม การท่องเที่ยวและการศึกษา งานวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบของการศึกษาและประสบการณ์ต่อค่าจ้างในประเทศไทย พ.ศ. 2555 โดยอาศัยสมการค่าจ้าง Mincerian พบว่า ค่าจ้างของแรงงานไทยมีความแตกต่างระหว่างชุมชนเมืองและชุมชนชนบท แรงงานในเมืองจะได้ค่าจ้างที่สูงกว่าชุมชนชนบทอย่างมีนัยสำคัญ ส่งผลให้เกิดช่องว่างระหว่างเงินได้ การศึกษาจึงเป็นปัจจัยที่ช่วยลดช่องว่างระหว่างเงินได้ในประเทศไทยได้เมื่อสำเร็จการศึกษาและเข้าสู่ตลาดแรงงาน แรงงานจะได้รับการฝึกฝน

ให้มีประสบการณ์ความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นในรูปแบบของค่าจ้างหรือเงินได้ที่มากขึ้น อาชีพที่ดี เงินได้ที่เพิ่มขึ้นจะนำมาซึ่งมาตรฐานการครองชีพที่ดี มีสุขภาพที่ดี บริโภคอาหารที่มีคุณภาพ มีคุณภาพชีวิตดีขึ้น (Wit Wannakraijoj, 2013) งานศึกษาเงินได้ตลอดชีวิตของผู้จบปริญญาตรี จำนวนสาขาวิชา 22 สาขาวิชาในประเทศไทย โดยการประมาณการเงินได้ตลอดชีวิต (age earning profile) การคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) และอัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return) ของผู้ที่สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีแต่ละสาขา จากข้อมูล ข้อมูลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนไทย ฉบับ พ.ศ. 2550 และ พ.ศ. 2552 สำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า เงินได้ของผู้สำเร็จการศึกษาแต่ละสาขาวิชามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นแต่เพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง และเงินได้ของผู้สำเร็จการศึกษาแต่ละสาขาวิชามีความแตกต่างกัน โดยสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพได้รับเงินได้มากที่สุดและสาขาบริการสังคม ได้รับเงินได้น้อยที่สุด (มนต์ชัย พิณจิตตรสมุท, 2555) และในประเทศไทยแรงงานชายมีแนวโน้มจะได้รับผลตอบแทนตลอดชีวิตมากกว่าแรงงานหญิงอย่างมีนัยสำคัญ (สุจิตรา ชำนิวิทย์ภรณ์, 2551) ประเทศมาเลเซีย มีงานวิจัยที่ศึกษาผลตอบแทนการศึกษาและความแตกต่างของค่าจ้างในประเทศมาเลเซีย ค.ศ. 2009 โดยใช้สมการค่าจ้าง Mincerian ทำให้ทราบว่า ระดับศึกษามีความสัมพันธ์กับเงินได้ อย่างมีนัยสำคัญ และงานวิจัยนี้ยังชี้ให้เห็นว่าแรงงานชายได้รับเงินได้มากกว่าแรงงานหญิง อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้แล้ว อายุ สถานภาพสมรส เชื้อชาติ และภูมิภาคที่อยู่อาศัย ยังเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความแตกต่างของค่าจ้างในประเทศมาเลเซีย (Arshad & Ghani, 2015)

การลงทุนในการศึกษาในชั้นอุดมศึกษาจะทำให้เกิดเงินได้ในอนาคต เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้ว ประกอบอาชีพจะได้รับค่าจ้างที่สูงและหลักสูตรต่าง ๆ จะนำไปสู่การประกอบอาชีพที่แตกต่างกัน แต่ละอาชีพมีทักษะเฉพาะหรือทักษะวิชาชีพ เช่น หลักสูตรแพทยศาสตร์ หลักสูตรเภสัชศาสตร์ หลักสูตรนิติศาสตร์ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์ และหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์ เป็นต้น ผลตอบแทนของการศึกษาแต่ละหลักสูตรนั้นมีความแตกต่างกันในประเทศสหรัฐอเมริกา มีงานศึกษาเงินได้จากการประกอบอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรี 15 กลุ่ม จำนวน 171 หลักสูตร ภายใต้ข้อสมมุติที่ว่า ผู้สำเร็จการศึกษาเป็นแรงงานที่ทำงานแบบเต็มเวลา พบว่า แต่ละหลักสูตรมีผลตอบแทนที่แตกต่างกัน อาทิเช่น หลักสูตรการให้คำปรึกษาและจิตวิทยา มีเงินได้ปีละ 29,000 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ และหลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมมีเงินได้ปีละ 120,000 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ (A. P. Carnevale, Cheah, & Hanson, 2015; Anthony P. Carnevale, Strohl, & Michelle Melton, 2011) งานศึกษาของ The University of Texas System แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรแต่ละหลักสูตรได้รับผลตอบแทนที่แตกต่างกัน อาทิเช่น หลักสูตรคอมพิวเตอร์ สถิติ คณิตศาสตร์ ได้รับอัตราผลตอบแทน ร้อยละ 11 ซึ่งน้อยกว่าหลักสูตรวิศวกรรมและหลักสูตรสถาปัตยกรรม (Anthony P. Carnevale et al., 2017) ส่วนมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์

ของปริญญาด้านกฎหมาย โดยวิธีการคำนวณสมการถดถอยแบบควอนไทล์ (Quantile Regression) และการคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) จากข้อมูล United States Census Bureau's Survey of Income and Program Participation (SIPP) และ National Education Longitudinal Study (NELS) ปี ค.ศ. 2008 ถึง ค.ศ. 2011 พบว่าปริญญาด้านกฎหมายมีความสัมพันธ์กับเงินได้ ผู้สำเร็จการศึกษาด้านกฎหมายจะได้รับเงินได้สูง โดยประมาณการเงินได้ต่อชั่วโมงเพิ่มขึ้นร้อยละ 50 (Simkovic & Frank McIntyre, 2014)

ทุนมนุษย์ที่เพิ่มขึ้นจากการศึกษาเล่าเรียนแสดงให้เห็นในรูปแบบของดัชนีผลิตภาพแรงงานซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ทุนมนุษย์ถือเป็นทุนและเป็นตัวชี้วัดคุณภาพของแรงงาน ซึ่งแสดงในรูปแบบของผลิตภาพแรงงานและเป็นสิ่งที่สำคัญและมีบทบาทสำคัญต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยวัดจากผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ เศรษฐกิจและประสิทธิภาพการผลิตของแรงงานในประเทศที่กำลังพัฒนามีนโยบายสนับสนุนการลงทุนในการศึกษา (Coremberg, 2010) ผลตอบแทนในการลงทุนในการศึกษาต่อสังคมและเศรษฐกิจ คือการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ การลงทุนในการศึกษาจะส่งผลต่อการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ในระยะยาว (Sianesi & Van Reenen, 2003) กล่าวคือ การเพิ่มจำนวนปีที่เรียนในชั้นมัธยมศึกษาจะนำไปสู่การเจริญเติบโตเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วมากกว่าร้อยละ 1 ในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาและการเพิ่มขึ้นของปีการศึกษาชั้นอุดมศึกษามีส่วนสำคัญมากที่สุดในการเจริญเติบโตกลุ่มประเทศในองค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) เมื่อเทียบกับการศึกษาระดับอื่น การศึกษาในประเทศอังกฤษให้ผลตอบแทนต่อสังคมที่มีความหลากหลายขึ้นอยู่กับหลักสูตรสาขาวิชา (ชัยยุทธ ปัญญาสวัสดิ์สุทธิ์, 2551) มลรัฐเวสต์เวอร์จิเนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา การเปลี่ยนแปลงเงินได้ต่อหัวของประชากร การเปลี่ยนแปลงของการศึกษาและการเปลี่ยนแปลงของประชากรมีความสัมพันธ์กับการเติบโตทางเศรษฐกิจ พบว่าเมื่อจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาชั้นอุดมศึกษาเพิ่มขึ้นมีผลทำให้เศรษฐกิจในมลรัฐเวสต์เวอร์จิเนียเติบโตขึ้น เนื่องจากคนมีการศึกษาสูงขึ้นเป็นแรงงานที่มีทักษะ มีโอกาสในการทำงานหรือมีโอกาสได้รับเงินได้เพิ่มขึ้น มีคุณภาพชีวิตที่ดี เศรษฐกิจเจริญเติบโต (Bashir, Herath, & Gebremedhin, 2012)

ตารางที่ 3 สรุปวรรณกรรมที่ใช้ในการศึกษามูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการศึกษา

ผู้วิจัย	แนวคิดและวิธีการดำเนินการ	ข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง	ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	ผลการศึกษา
1. (สุจิตรา ชำนิ วิกัยกรณ์, 2551)	ศึกษาตามแนวคิดทฤษฎีทุนมนุษย์ โดยวิธีการประมาณการเส้นอายุ-เงินได้ หามูลค่าปัจจุบันสุทธิและอัตราผลตอบแทน	ข้อมูลจากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน และข้อมูลการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร สำนักงานสถิติแห่งชาติ	ตัวแปรอิสระ 1. ระดับการศึกษา 2. ประสบการณ์ ตัวแปรตาม ค่าจ้าง	การศึกษาและเงินได้ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน โดย ผู้ชายจะได้รับเงินได้มากกว่าผู้หญิง
2. (มนต์ชัย พินิจจิตร สมุทร, 2555)	ศึกษาตามแนวคิดทฤษฎีทุนมนุษย์ โดยวิธีการประมาณการเส้นอายุ-เงินได้ หามูลค่าปัจจุบันสุทธิและอัตราผลตอบแทน	ข้อมูลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนไทย ฉบับ พ.ศ. 2550 และ พ.ศ. 2552 สำนักงานสถิติแห่งชาติจำนวน 22 สาขาวิชา	ตัวแปรอิสระ 1. ประสบการณ์ 2. สถานะภาพสมรส 3. สถานที่อยู่อาศัย 4. ประเภทหน่วยงาน ตัวแปรตาม เงินได้	1. ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับเงินได้ และแรงงานชายได้รับค่าจ้างมากกว่าแรงงานหญิง 2. สถานภาพสมรสไม่มีนัยสำคัญทางสถิติกับเงินได้ 3. สถานที่อยู่อาศัยมีความสัมพันธ์กับค่าจ้าง 4. เงินได้ของผู้สำเร็จการศึกษาแต่ละสาขาวิชา มีความแตกต่างกัน (สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพมากที่สุด และสาขาบริการสังคม น้อยที่สุด)
3. (Wit Wannakrair oj, 2013)	ศึกษาตามทฤษฎีทุนมนุษย์ โดยใช้สมการของ Mincerian Equation	ข้อมูลแบบอนุกรมเวลาจากสำนักสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีและสารสนเทศ ประเทศไทย ไตรมาสที่ 3 พ.ศ. 2555	ตัวแปรอิสระ 1. การศึกษา 2. ประสบการณ์ 3. พื้นที่สถานศึกษา (ในชนบท ในเมือง) ตัวแปรตาม ค่าจ้าง	การศึกษาและประสบการณ์ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับค่าจ้างของแรงงานในตลาดแรงงานในเมืองและชนบท ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

ตารางที่ 3 สรุปวรรณกรรมที่ใช้ในการศึกษามูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการศึกษา (ต่อ)

ผู้วิจัย	แนวคิดและวิธีการดำเนินการ	ข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง	ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	ผลการศึกษา
4. (Barrow & Rouse, 2006)	ศึกษาตามทฤษฎีทุนมนุษย์ โดยใช้สมการของ Mincerian Equation วิธีการประมาณแบบกำลังสองน้อยที่สุด OLS	ข้อมูลจาก National Longitudinal Survey of Youth ค.ศ.1980 และ ค.ศ.1990 และ ค.ศ.2000 อายุระหว่าง 25-65 ปี	<u>ตัวแปรอิสระ</u> 1. การศึกษา 2. ประสบการณ์ 3. ตัวแปรควบคุมเพศ อายุ เชื้อชาติ และภูมิภาค <u>ตัวแปรตาม</u> ค่าจ้างรายชั่วโมง	1. ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับค่าจ้าง 2. เชื้อชาติมีความสัมพันธ์ต่อค่าจ้าง ชาวอเมริกัน ได้ค่าจ้างมากที่สุด รองลงมาคือ คนผิวขาวและเชื้อชาติอื่น ๆ 3. เพศมีความสัมพันธ์ต่อค่าจ้างอย่างมีนัยสำคัญ ในปี ค.ศ. 1989 ผู้หญิง อเมริกัน และผิวขาวได้ค่าจ้างรายชั่วโมงสูงสุด 4. นายจ้างให้ความสำคัญในทักษะวิชาชีพต่าง ๆ ของแรงงาน ดังนั้นหลักสูตรต้องเปิดการเรียนการสอนให้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน และต้องพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะและสามารถเพิ่มผลิตภาพแรงงานและผลผลิตซึ่งสะท้อนให้เห็นในรูปแบบค่าจ้างที่สูงขึ้น
5. (Coremberg, 2010)	ศึกษาตามทฤษฎีทุนมนุษย์ ใช้สมการของ Mincerian Equation โดยวิธีประมาณการเงินได้ตลอดชีวิต	Household Permanent Survey of Argentina (EPH) จาก National Bureau of Statistics and Census (INDEC) ของประชากร 28 เมืองของประเทศอาร์เจนตินา ค.ศ.1997 ค.ศ.2001 และ ค.ศ. 2004 อายุระหว่าง 15-65 ปี	<u>ตัวแปรอิสระ</u> 1. อายุ 2. เพศ 3. ระดับการศึกษา <u>ตัวแปรตาม</u> ค่าจ้างรายชั่วโมง	การศึกษาที่สูงขึ้นส่งผลต่อเงินได้ที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ เพศยังเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความแตกต่างของค่าจ้าง

ตารางที่ 3 สรุปวรรณกรรมที่ใช้ในการศึกษาค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการศึกษา (ต่อ)

ผู้วิจัย	แนวคิดและวิธีการดำเนินการ	ข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง	ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	ผลการศึกษา
6. (Arshad & Ghani, 2015)	ศึกษาตามทฤษฎีทุนมนุษย์ สมการโดยใช้ Mincerian	ข้อมูลการสำรวจรายได้ครัวเรือน ค.ศ. 2009 กรมสถิติ ประเทศมาเลเซีย	<u>ตัวแปรอิสระ</u> 1. อายุ 2. ระดับการศึกษา 3. สถานะภาพสมรส 4. เพศ 5. ภูมิภาค 6. เชื้อชาติ <u>ตัวแปรตาม</u> ค่าจ้าง	ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับค่าจ้างที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และพบว่า อายุ สถานะภาพสมรส เพศ เชื้อชาติ และสถานที่ทางภูมิศาสตร์ เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความแตกต่างของค่าจ้าง ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01
7. (Enu et al., 2014)	ศึกษาตามทฤษฎีทุนมนุษย์และทฤษฎีประสิทธิภาพค่าจ้าง โดยใช้สมการของ Mincerian	ข้อมูลแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง 100 คน	<u>ตัวแปรอิสระ</u> 1. อายุ 2. เพศ 3. สถานที่ทำงาน 4. ประสบการณ์ (จำนวนปีการทำงาน) <u>ตัวแปรตาม</u> ค่าจ้าง	การศึกษามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับค่าจ้าง อย่างมีนัยสำคัญ แสดงจากความแตกต่างของค่าจ้างตามระดับศึกษา นอกจากนี้ เพศ แผนกที่ทำงาน นโยบายบริษัท และทักษะและการทำงาน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความแตกต่างของค่าจ้าง
8. (A. P. Carnevale et al., 2015)	ศึกษาตามทฤษฎีทุนมนุษย์ วิเคราะห์โดยผลประกอบการประจำปีของมหาวิทยาลัยจำแนกเป็นกลุ่มสาขาวิชา จำนวน 7 กลุ่ม	ข้อมูล ประชากรอายุ 23-59 ปี	-	แต่ละหลักสูตรได้รับผลตอบแทนที่แตกต่างกัน โดยหลักสูตรที่ได้รับผลตอบแทนมากที่สุดคือ กลุ่ม STEM และสาขาที่ได้รับผลตอบแทนน้อยที่สุดคือ สาขาการศึกษาปฐมวัยและการบริการมนุษย์และชุมชน
9. (Amaral et al., 2013)	ศึกษาตามทฤษฎีทุนมนุษย์ โดยวิเคราะห์สมการมินเซอร์ (Mincerian Equation)	ข้อมูลสำมะโนประชากรบราซิล ค.ศ. 1970 ค.ศ. 1980 ค.ศ. 1991 และ ค.ศ. 2000 อายุ 15-64 ปี	<u>ตัวแปรอิสระ</u> 1. อายุ 2. ระดับการศึกษา 3. สถานะภาพสมรส 4. เพศ 5. ภูมิภาค 6. เชื้อชาติ <u>ตัวแปรตาม</u> ค่าจ้าง	การศึกษาของแรงงานมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับค่าจ้างอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ ปัจจัย เพศ สถานะภาพสมรส เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความแตกต่างของค่าจ้าง

ตารางที่ 3 สรุปวรรณกรรมที่ใช้ในการศึกษามูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการศึกษา (ต่อ)

ผู้วิจัย	แนวคิดและวิธีการดำเนินการ	ข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง	ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	ผลการศึกษา
10. (Rizk Reham, 2016)	ศึกษาตามทฤษฎีทุนมนุษย์และทฤษฎีประสิทธิภาพ ค่าจ้าง โดยใช้สมการของ Mincerian Equation	ข้อมูลจาก Harmonized Household Income and Expenditure Surveys (HHIES) ประเทศอียิปต์ ประเทศตูนิเซีย และประเทศปาเลสไตน์ ค.ศ. 2010-2011 และประเทศชูดาน ค.ศ. 2009	ตัวแปรอิสระ 1. การศึกษา ประถมศึกษา 2. การศึกษา มัธยมศึกษา 3. การศึกษาชั้น อุดมศึกษา 4. ประสบการณ์ ตัวแปรตาม ค่าจ้าง	ระดับการศึกษาและ ประสบการณ์ มีความสัมพันธ์ ในทิศทางเดียวกันกับเงินได้ ของแรงงาน โดยแรงงานที่มี การศึกษาชั้นอุดมศึกษาจะได้รับ ผลตอบแทนมากกว่าแรงงาน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อย่างมีนัยสำคัญ
11. (Jim Kjelland, 2008)	ศึกษาตามทฤษฎีทุนมนุษย์และทฤษฎีสั่งสัญญาณ โดยใช้สมการของ Mincerian Equation	ข้อมูล การสำรวจ The National Longitudinal Survey of Youth (NLSY) อายุระหว่าง 14 – 21 ปี 937 คน ระหว่างปี ค.ศ. 1979 – 2004	ตัวแปรอิสระ 1. การศึกษาชั้น มัธยมศึกษาตอน ปลาย (เรียน 12 ปี) 2. การศึกษาชั้น วิทยาลัย (เรียน 13- 15 ปี) 3. การศึกษาชั้น ปริญญาตรีหรือสูง กว่าปริญญาตรี (เรียน 16 ปีขึ้นไป) ตัวแปรตาม ค่าจ้าง	การประมาณการเงินได้ของ ประชากรพบว่า ผู้ที่มีการศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (จำนวนปีที่เรียน 12 ปี) มีเงินได้ ปีละ 10,647 เหรียญดอลลาร์ สหรัฐ ผู้ที่มีการศึกษาชั้นวิทยาลัย (จำนวนปีที่เรียน 13-15 ปี) มีเงิน ได้ปีละ 17,981 เหรียญดอลลาร์ สหรัฐ ส่วนผู้ที่มีการศึกษาชั้น ปริญญาตรีหรือสูงกว่าปริญญา ตรี (จำนวนปีที่เรียน 16 ปีขึ้นไป) มีเงินได้ต่อปีสูงถึง 44,935 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ
12. (Hill et al., 2005)	ศึกษาตามแนวคิดทฤษฎีทุนมนุษย์ หาผลตอบแทนตลอดชีวิต โดยการคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิและอัตราผลตอบแทน	ข้อมูล The National Center for Education Statistics (NCES) ปี ค.ศ. 2003 ถึง ค.ศ. 2003 ของกลุ่มประชากรอายุ 22-65 ปี	-	1. ผู้ชายได้รับผลตอบแทนตลอด ชีวิต มากกว่าผู้หญิงมี (ผู้ชาย 1.27 ล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐ ส่วนผู้หญิง ได้รับเพียง 0.96 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ) 2. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ ผู้ชาย มากกว่าผู้หญิง (ผู้ชาย 338,465 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ ผู้หญิง 250,380 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ) และอัตราผลตอบแทน ผู้ชาย มากกว่าเพศหญิง (ผู้ชาย ร้อยละ 11.7 ผู้หญิง ร้อยละ 11.6)

ตารางที่ 3 สรุปวรรณกรรมที่ใช้ในการศึกษามูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการศึกษา (ต่อ)

ผู้วิจัย	แนวคิดและวิธีการดำเนินการ	ข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง	ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	ผลการศึกษา
13. (Anthony P. Carnevale et al., 2017)	การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ Multivariate Regression Analysis robust method ศึกษา จำนวน 12 หลักสูตร ของ The University of Texas System	American Community Survey (ACS) ปี ค.ศ. 2011 ถึง ค.ศ. 2015	ตัวแปรอิสระ 1. พุนการศึกษา (Pell Grants) 2. เชื้อชาติ 3. เพศ 4. การเลือกสถาบัน 5. หลักสูตร ตัวแปรตาม ค่าจ้าง	1. พุนการศึกษา มีความสัมพันธ์กับค่าจ้าง 2. เชื้อชาติมีความสัมพันธ์กับค่าจ้าง ดังนี้ คนเอเชีย ได้รับอัตราผลตอบแทนน้อยกว่าคนขาว ร้อยละ 14, แรงานลาติน ได้รับอัตราผลตอบแทนน้อยกว่าคนขาว ร้อยละ 12 คนผิวดำได้รับอัตราผลตอบแทนน้อยกว่าคนผิวขาว ร้อยละ 13 3. ผู้หญิงได้รับอัตราผลตอบแทน ร้อยละ 14 ซึ่งน้อยกว่าผู้ชาย 4 หลักสูตรมีความสัมพันธ์กับค่าจ้างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ หลักสูตรคอมพิวเตอร์ สถิติ คณิตศาสตร์ ได้รับค่าตอบแทนน้อยกว่า หลักสูตรวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม

2.1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับเงินได้ที่นักศึกษาคาดหวัง

นักเรียนเข้าศึกษาต่อชั้นที่สูงขึ้นเพราะมีความคาดหวังที่จะได้ทำงานที่ดีและได้รับเงินเดือนที่สูง งานศึกษาความคาดหวังของนักศึกษาเกี่ยวกับเงินได้ การจ้างงานและประสบการณ์ของผู้ที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยไซปรัส (University of Cyprus) ประเทศไซปรัส พบว่า การศึกษาบิดามารดา รายได้ครอบครัว และผลการเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษา มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับเงินได้ที่นักศึกษาคาดหวังอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อพิจารณารายสาขาวิชาแล้ว นักศึกษาแต่ละสาขาวิชาคาดหวังเงินได้ที่แตกต่างกัน แสดงให้เห็นชัดเจนขึ้นเมื่อเทียบกับเงินได้ของผู้ที่สำเร็จการศึกษา นักศึกษาสาขาวิชาศึกษาศาสตร์คาดหวังเงินได้น้อยที่สุดแต่ผู้ที่สำเร็จการศึกษาจากสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ได้รับค่าจ้างสูงที่สุดเมื่อเทียบกับสาขาอื่น ๆ ส่วนสาขาวิชาฟิสิกส์นักศึกษาคาดหวังเงินได้สูงกว่าสาขาวิชาอื่น แต่เงินได้ของผู้ที่สำเร็จการศึกษาได้รับจริงนั้นไม่ได้สูงกว่าสาขาอื่น ๆ (Menon, Pashourtidou, Polycarpou, & Pashardes, 2012) ในทำนองเดียวกัน งานศึกษาความคาดหวังเกี่ยวกับค่าจ้างและการจ้างงานของนักศึกษา มหาวิทยาลัยทอมป์สันริเวอร์

(Thompson Rivers University) ประเทศแคนาดา พบว่า การศึกษาของบิดามารดา จำนวนหน่วยกิตที่ศึกษา สาขาวิชาและสถานที่ทำงานมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับเงินได้ที่นักศึกษาคาดหวังอย่างมีนัยสำคัญ (Dyck, 2006) งานศึกษาโครงสร้างและปัจจัยในการกำหนดเงินเดือนที่คาดหวังของนักศึกษาชั้นอุดมศึกษาในประเทศเยอรมนี พบว่า อายุเพิ่มขึ้นจะทำให้นักศึกษาคาดหวังเงินได้เพิ่มมากขึ้น การศึกษาของบิดามารดา ผลการเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษา ผลการเรียนในระดับชั้นปริญญาตรี ทักษะของนักศึกษา และสาขาวิชามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับเงินได้ที่นักศึกษาคาดหวังอย่างมีนัยสำคัญ และนักศึกษาชายคาดหวังเงินได้มากกว่านักศึกษาหญิง นักศึกษาแต่ละสาขาวิชามีความคาดหวังเงินได้ที่แตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบกับเงินได้จริงที่ผู้สำเร็จการศึกษาได้รับ พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่คาดหวังเงินได้ต่ำกว่าเงินได้จริงที่ผู้สำเร็จการศึกษาได้รับ (Frick & Maihaus, 2016)

ในสหภาพยุโรป งานศึกษาความคาดหวังค่าจ้างของนักศึกษา โดยศึกษาตามแนวคิดทฤษฎีทุนมนุษย์ พบว่า การศึกษาของบิดา การศึกษาของมารดา มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับเงินได้ที่นักศึกษาคาดหวังอย่างมีนัยสำคัญ แต่เมื่ออายุเพิ่มมากขึ้นจะคาดหวังเงินได้ลดลง ส่วนสาขาวิชานั้น สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์คาดหวังเงินได้มากที่สุด (Brunello, Lucifora, & Winter-Ebmer, 2001) ทำนองเดียวกัน ในประเทศยูเครน ความคาดหวังค่าจ้างและการได้งานของนักศึกษาเศรษฐศาสตร์ที่ The Kyiv School of Economics ลดลงอย่างมีนัยสำคัญเมื่ออายุเพิ่มมากขึ้น ส่วนการศึกษาของบิดานั้นมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับเงินได้ที่นักศึกษาคาดหวัง (Lazorenko, 2007) ส่วนในประเทศสเปน ความคาดหวังค่าจ้างในอนาคตของนักศึกษา ซึ่งส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาในกรุงมาดริด พบว่า การศึกษาของบิดาและรายได้ของครอบครัว มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับเงินได้ที่นักศึกษาคาดหวังอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนสาขาวิชาเรียนนั้น นักศึกษาสาขาวิชาแพทยศาสตร์และมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ คาดหวังเงินได้สูงอย่างมีนัยสำคัญ (Romero-Medina & Alonso-Borrego, 2010)

งานศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคาดหวังของเงินได้มุมมองของนักศึกษามาซิโดเนียเปรียบเทียบกับนักศึกษาสหภาพยุโรป พบว่า การศึกษาของบิดาและมารดา ชั้นปีที่ศึกษาและการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับเงินได้ในตลาดแรงงานมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับเงินได้ที่นักศึกษาคาดหวังอย่างมีนัยสำคัญ โดยนักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติคาดหวังเงินได้สูง ส่วนเพศ ทักษะทางวิชาการ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ และสาขาวิชาแพทยศาสตร์ มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับเงินได้ที่นักศึกษาคาดหวังอย่างมีนัยสำคัญ และยังพบอีกว่าเมื่อนักศึกษาอายุเพิ่มมากขึ้นจะคาดหวังเงินได้ลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับนักศึกษาในสหภาพยุโรปแล้ว นักศึกษาชาวมาซิโดเนียมีความคาดหวังเงินได้ใกล้เคียงกับนักศึกษาในสหภาพยุโรป (Andonova & Mojsoska-Blazevski, 2015) ส่วนประเทศเนเธอร์แลนด์ งานศึกษาความคาดหวังเงินเดือนเริ่มต้นของนักศึกษาเมื่อสำเร็จ

การศึกษา พบว่า เงินได้ที่นักศึกษาคาดหวังมีความใกล้เคียงกับเงินได้ที่เกิดขึ้นจริงในตลาดแรงงาน นักศึกษาสาขาวิชาสังคม เศรษฐศาสตร์ แพทย์ เกษตร วิศวกรรม คาดหวังเงินได้ค่อนข้างสูง รายได้ครอบครัว มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับเงินได้ที่นักศึกษาคาดหวังอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนอายุนั้น เมื่ออายุเพิ่มขึ้นนักศึกษาคาดหวังเงินได้ลดลง (Webbink & Hartog, 2004)

ตารางที่ 4 สรุปวรรณกรรมที่ใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ กับเงินได้ที่นักศึกษา
คาดหวังเมื่อสำเร็จการศึกษา

ตัวแปรอิสระ	Menon, et al., (2012)	Dyck, (2006)	Frick, B., et al., (2016)	Brunello, G., et al., (2001)	Lazorenko, I., (2007)	Borrego, C.A., et al., (2010)	Webbink, D., et al., (2004)	Andonova, M., et al., (2015)
1. เพศ	ลบ	ลบ	บวก	ลบ	ลบ	ลบ	ลบ	ลบ
2. อายุ	-	ลบ	-	บวก	บวก	-	บวก	-
3. ภูมิภาค	ลบ	-	บวก	-	-	-	-	-
4. บิดามีการศึกษาชั้นมัธยมศึกษา	-	บวก	-	-	-	-	-	-
5. มารดามีการศึกษาชั้นมัธยมศึกษา	-	บวก	-	-	-	-	-	-
6. บิดามีการศึกษาชั้นอุดมศึกษา	-	บวก	-	บวก	บวก	บวก	-	บวก
7. มารดามีการศึกษาชั้นอุดมศึกษา	-	บวก	-	บวก	ลบ	-	-	บวก
8. การศึกษาของบิดามารดาชั้นอุดมศึกษา	บวก	-	บวก	-	-	-	ลบ	-
9. บิดา มารดาทำงานในภาคเอกชน	ลบ	-	-	-	-	-	-	-
10. บิดา มารดาทำงานในภาครัฐบาล	ลบ	-	-	-	-	-	-	-
11. รายได้ของครอบครัว	บวก	-	-	-	-	บวก	บวก	-
12. ศึกษาในสาขาเดียวกันกับบิดา	-	-	-	ลบ	ลบ	-	-	ลบ
13. ศึกษาในสาขาเดียวกันกับมารดา	-	-	-	ลบ	บวก	-	-	บวก
14. ผลการเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษา	บวก	-	บวก	-	-	-	-	-
15. ผลการเรียนในระดับชั้นปริญญาตรี	ลบ	-	บวก	-	-	-	-	-
16. ศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา	บวก	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 4 สรุปรวบรวมเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ กับเงินได้ที่นักศึกษา
คาดหวังเมื่อสำเร็จการศึกษา (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	Menon, et al., (2012)	Dyck, (2006)	Frick, B., et al., (2016)	Brunello, G., et al., (2001)	Lazorenko, I., (2007)	Borrego , C.A., et al., (2010)	Webbink, D., et al., (2004)	Andonova ,M., et al., (2015)
17. หน่วยกิต	-	บวก	-	-	-	-	-	-
18. ชั้นปี	-	-	-	-	ลบ	-	-	บวก
19. เรียนเต็มเวลา	-	ลบ	-	-	-	-	-	-
20. เรียนแบบไม่เต็มเวลา	-	ลบ	-	-	-	-	บวก	-
21. ทักษะภาษาอังกฤษ	-	-	บวก	-	-	-	-	-
22. ทักษะทางวิชาการ	-	-	-	-	-	-	-	ลบ
23. การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับ เงินได้ในตลาดแรงงาน	-	-	-	-	-	-	-	บวก
24. สาขาวิชา	-	-	-	-	-	-	-	-
- ศึกษาศาสตร์	ลบ	-	-	-	-	ลบ	ลบ	-
- มนุษยศาสตร์	-	-	-	ลบ	-	บวก	-	-
- สังคมศาสตร์	-	-	บวก	-	-	บวก	-	-
- การท่องเที่ยว	-	บวก	-	-	-	-	-	-
- ภาษาและวัฒนธรรม	-	-	บวก	-	-	-	ลบ	-
- นิติศาสตร์	-	-	บวก	ลบ	-	-	บวก	-
- บริหารธุรกิจ	บวก	บวก	-	-	-	-	-	-
- เศรษฐศาสตร์	ลบ	-	บวก	-	-	-	บวก	ลบ
- ฟิสิกส์	บวก	-	-	-	-	-	-	-
- คณิตศาสตร์และสถิติ	ลบ	-	บวก	-	-	-	-	บวก
- เกษตรศาสตร์	-	-	-	-	-	-	บวก	-
- วิทยาศาสตร์	-	บวก	-	-	-	-	ลบ	-
- วิศวกรรมศาสตร์	-	-	บวก	บวก	-	-	บวก	-
- แพทย์	-	-	บวก	-	-	บวก	บวก	ลบ
25. เหตุผลในการเข้าศึกษา	-	-	-	-	-	-	-	-
- ใกล้เคียงบ้าน	-	-	-	ลบ	-	-	-	-
- ชื่อเสียงของสถาบัน	-	-	-	ลบ	-	-	-	-
- ค่าเทอม	-	-	-	ลบ	-	-	-	-
- เงินได้	-	-	-	บวก	-	-	-	-
- ผู้ปกครองกำหนดให้	-	-	-	ลบ	-	-	-	-
26. สถานที่ทำงานที่ คาดหวัง	-	-	-	-	-	-	-	-
- ประเทศแคนาดา	-	บวก	-	-	-	-	-	-
- ต่างประเทศ	-	บวก	-	-	-	-	-	-
- ประเทศที่จะทำงาน ในอนาคต	-	-	-	-	-	-	-	ลบ

ตารางที่ 4 สรุปรวบรวมเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ กับเงินได้ที่นักศึกษา
คาดหวังเมื่อสำเร็จการศึกษา (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	Menon, et al., (2012)	Dyck, (2006)	Frick, B., et al., (2016)	Brunello, G., et al., (2001)	Lazorenko, I., (2007)	Borrego, C.A., et al., (2010)	Webbink, D., et al., (2004)	Andono va ,M., et al., (2015)
ข้อมูลที่ใช้	ข้อมูลปฐมภูมิ	ข้อมูลปฐมภูมิ	ข้อมูลทุติยภูมิ	ข้อมูลปฐมภูมิ	ข้อมูลปฐมภูมิ	ข้อมูลทุติยภูมิ*	ข้อมูลทุติยภูมิ	ข้อมูลปฐมภูมิ
ทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา	ทุนมนุษย์	ทุนมนุษย์	ทุนมนุษย์	N/A	ทุนมนุษย์	ทุนมนุษย์	ทุนมนุษย์	ทุนมนุษย์
สมการ	Maximum Likelihood	OLS	OLS	OLS	Empirical Model	OLS	OLS	OLS

2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา

2.2.1 ทฤษฎีทุนมนุษย์ (Human Capital Theory)

“ทุนมนุษย์” เป็นแนวคิดที่เกิดขึ้นมานานแล้ว มีแนวคิดพื้นฐานจากการประเมินมูลค่าของมนุษย์ โดยมีความหมายกว้าง ๆ ว่าเป็นทฤษฎีที่ว่าด้วยการหาความรู้และความชำนาญ (Knowledge and Skill Acquisition) ของมนุษย์เพื่อจะเพิ่มผลผลิต โดย อัดัมสมิธ (Adam Smith) บิดาแห่งเศรษฐศาสตร์ อธิบายเมื่อ ค.ศ. 1737 ว่า ทักษะความสามารถของมนุษย์ถือเป็นทุนอย่างหนึ่ง ซึ่งเปรียบกับเครื่องจักรราคาแพงซึ่งมีต้นทุน ดังนั้น การลงทุนทางกายภาพ โดยการซื้อเครื่องจักร มีความคล้ายคลึงกับการลงทุนในทุนมนุษย์จากต้นทุนเกี่ยวกับการศึกษาและการอบรม (Little, 2003) วิลเลียม ฟาร์ (William Farr ค.ศ. 1853) ได้ศึกษาวิธีการคำนวณหาทุนหรือเงินค่าของความเป็นมนุษย์ โดยการประเมินมูลค่าปัจจุบันของแต่ละบุคคลซึ่งพิจารณาจากเงินได้ในอนาคต เงินได้ในอนาคตสุทธิของบุคคลที่เป็นตัวแทนของความมั่งคั่ง ดังนั้นควรมีการเก็บภาษีเหมือนสินทรัพย์ประเภทอื่น ๆ ปี ค.ศ. 1961 Theodore W. Schultz นักเศรษฐศาสตร์รางวัลโนเบล (Nobel Prize) สาขาเศรษฐศาสตร์ ได้วิเคราะห์บทบาทของการศึกษาและการลงทุนในทุนมนุษย์โดยได้พัฒนาทฤษฎีทุนมนุษย์แนวใหม่ ในรูปบทความชื่อ “Investment in Human Capital” ซึ่งอธิบายว่า ทุนมนุษย์คือ ความสามารถหลาย ๆ อย่างที่อยู่ในตัวมนุษย์ ทั้งที่ติดตัวมาแต่กำเนิด (Innate) หรือ เกิดจากการสะสม เรียนรู้ ซึ่งทุนมนุษย์ คือ รูปแบบของทุนอย่างหนึ่ง จึงจำเป็นต้องมีการลงทุนกับมนุษย์ และได้อธิบายมูลค่าของการศึกษาในบทความชื่อ The Economic Value of Education ด้วยการวิเคราะห์ต้นทุนและอัตราผลตอบแทนและเชื่อมโยงการลงทุนในทุนมนุษย์กับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและประเด็นอื่น ๆ โดยมีสมมติฐานว่าบุคคลจะตัดสินใจเกี่ยวกับการศึกษา การฝึกอบรม การดูแลสุขภาพโดยการเปรียบเทียบ ต้นทุนในการลงทุนและผลประโยชน์ที่ได้คือกลับจากการลงทุน (Schultz, 1961)

ในปี ค.ศ. 1947 Jacob Mincer ได้คิดค้นการคำนวณผลตอบแทนจากการลงทุนในการศึกษา เรียกว่า สมการมินเซอร์ หรือเรียกว่าฟังก์ชันเงินได้ (Earning Function) โดยเขียนในรูปแบบของความสัมพันธ์ระหว่าง ผลตอบแทนจากการศึกษากับจำนวนปีที่ศึกษา และประสบการณ์การทำงานและใช้วิธีการประมาณแบบกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square Method, OLS) เพื่อ วัดผลตอบแทนจากการลงทุนในการศึกษา กลายเป็น แบบจำลองมินเซอร์ (Mincerian Method)

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

แบบจำลองมินเซอร์ เป็นการคำนวณผลตอบแทนจากการลงทุนในการศึกษาหรือเรียกว่า ฟังก์ชันของเงินได้ (Earning Function) โดยระดับการศึกษา (S_i) ประสบการณ์โดยคิดจากจำนวนปีการทำงาน (X_i) อายุกำลังสองของตัวอย่าง เป็นปัจจัยหลักที่สำคัญที่จะแสดงในรูปแบบของความแตกต่างกันของค่าจ้าง ($\ln W_i$) ประสบการณ์ยกกำลังสอง (X_i^2) Mincer พบว่าเมื่อแรงงานมีประสิทธิภาพการผลิตสูงสุดและอายุมากขึ้นประสิทธิภาพการผลิตจะลดถดถอย โดยจะแสดงจากค่าสัมประสิทธิ์ของประสบการณ์ยกกำลังสอง (β_3) ที่มีค่าน้อยกว่าศูนย์ (Mincer, 1995)

ค.ศ. 1992 Gary Becker นักเศรษฐศาสตร์รางวัลโนเบล สาขาเศรษฐศาสตร์ ได้ศึกษาค้นคว้า “ทฤษฎีทุนมนุษย์ (Human Capital Theory)” โดยใช้ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาคในการวิเคราะห์ความหลากหลายของพฤติกรรมมนุษย์และได้ศึกษาการลงทุนในทุนมนุษย์ ในรูปแบบกิจกรรมต่าง ๆ คือ การศึกษา (Education) การอบรม (Training) การดูแลสุขภาพ (medical care) และกิจกรรมอื่น ๆ ที่ทำให้แรงงานมีทักษะ การลงทุนด้านการศึกษาเป็นการลงทุนในปัจจุบันและให้ผลตอบแทนในรูปแบบเงินได้ในอนาคต ในการศึกษาครั้งนี้ให้ความสนใจเกี่ยวกับการลงทุนในทุนมนุษย์ด้านการศึกษา (Education)

ด้านการลงทุนในการศึกษานั้น โรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย เป็นสถาบันที่เชี่ยวชาญในการผลิตและการฝึกอบรมทักษะ ความรู้ ความเชี่ยวชาญ ซึ่งมีความแตกต่างจากบริษัทหรือสถานประกอบการที่มีการฝึกอบรมควบคู่กับการผลิตสินค้า การลงทุนในการศึกษา เป็นการเพิ่มความรู้ (Knowledge) ความชำนาญ (Skill) และประสบการณ์ (Experience) เมื่อนักเรียนตัดสินใจศึกษาต่อในชั้นที่สูงขึ้นแล้ว นักเรียนจะไม่ได้ทำงานเพื่อหาเงินได้มาใช้จ่ายขณะที่ศึกษา เป็นต้นทุนทางอ้อม คือ ค่าเสียโอกาส (Opportunity cost) แต่อาจจะมีการหารายได้พิเศษในช่วงเวลาหลังหรือก่อนไปศึกษาชั้นอุดมศึกษา หรือในช่วงวันหยุดพักผ่อน แต่เงินได้มักจะน้อยกว่าการที่เขาไม่เรียนต่อในชั้นอุดมศึกษาและทำงานประจำเต็มเวลา เพราะการศึกษาต่อในชั้นที่สูงขึ้นมีข้อจำกัดเรื่องเวลาจึงทำให้เขาทำงานไม่เต็มที่หรืองานประจำ ความแตกต่างระหว่างสิ่งที่จะได้รับและต้นทุนทางตรงที่สำคัญของ

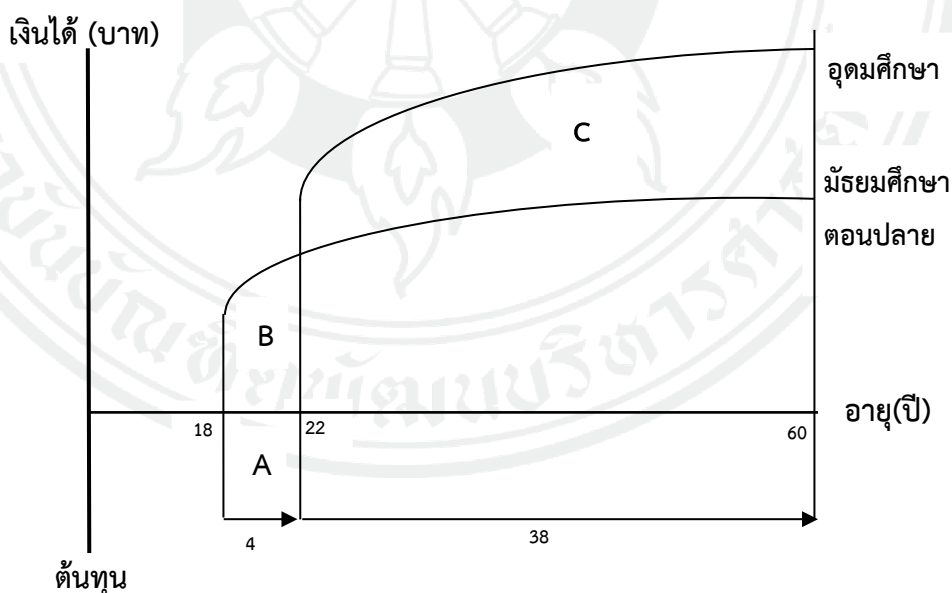
การศึกษา คือ ค่าธรรมเนียมการศึกษา ค่าตำรา ค่าอุปกรณ์ ค่าเดินทางมาเรียนหนังสือ ค่าที่พัก และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ผลตอบแทนสุทธิจะกำหนดเป็นความแตกต่างระหว่างผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงและต้นทุนทางตรงของการลงทุนในการศึกษา ดังนี้

$$W = MP - k \quad (2)$$

ผลตอบแทนจากการลงทุนในการศึกษา เป็นผลตอบแทนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตภายหลังสำเร็จการศึกษา โดย ผลผลิตส่วนเพิ่มที่เกิดขึ้นจริง (MP) เท่ากับผลตอบแทนหักต้นทุนทางตรงที่ใช้ในการศึกษา (k) คือ ค่าเล่าเรียน ค่าธรรมเนียม หนังสือ ที่พัก และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ถ้าให้ MP_0 เป็นผลผลิตส่วนเพิ่ม (Marginal Product, MP) และผลรวมของต้นทุนในการศึกษา (C) คือ ต้นทุนทางตรงในการศึกษา และต้นทุนทางอ้อม คือ ค่าเสียโอกาส สามารถเขียนในรูปสมการได้ว่า

$$W = MP_0 - C \quad (3)$$

ผลตอบแทนสุทธิของการลงทุนในการศึกษา คือความแตกต่างระหว่างเงินได้และต้นทุนทั้งหมด คือ ต้นทุนทางตรง และต้นทุนทางอ้อม ทางการลงทุนในการศึกษา



ภาพที่ 2 เปรียบเทียบต้นทุนและเงินได้ของผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีและมัธยมศึกษา
ที่มา (Ehrenberg & Smith, 2018), Modern Labor Economics

การลงทุนในการศึกษาชั้นอุดมศึกษา ตามหลักการวิเคราะห์เส้นอายุ-เงินได้ตลอดชีวิต (Age earning profile) ตามแผนภาพที่ 2 ประมาณการเงินได้ตลอดชีวิตของผู้ศึกษาต่อชั้นอุดมศึกษา

ต้นทุนและเงินได้ของผู้ที่ลงทุนในการศึกษาชั้นอุดมศึกษาเปรียบเทียบกับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยพิจารณาต้นทุนในการศึกษาชั้นอุดมศึกษาตลอดระยะเวลา 4 ปี (อายุ 18 ถึง 22 ปี) คือ ต้นทุนทางตรง ได้แก่ ค่าธรรมเนียมการศึกษา และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (พื้นที่ A) และต้นทุนทางอ้อมหรือค่าเสียโอกาส คือ เงินได้ที่ควรจะได้รับการจ้างงานแต่สูญเสียไปในขณะที่ศึกษาต่อชั้นอุดมศึกษา (พื้นที่ B) เปรียบเทียบกับเงินได้ตลอดอายุการทำงาน (อายุ 22 ถึง 60 ปี) ที่ได้รับการลงทุนทางการศึกษาตลอดช่วงอายุการทำงาน (พื้นที่ C) พบว่า แรงงานที่สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรี จะมีเงินได้มากกว่าแรงงานที่สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เนื่องจากเป็นแรงงานที่มีทักษะจึงทำให้ได้รับค่าจ้างที่สูง

Becker พบว่า การลงทุนในทุนมนุษย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา มากกว่าร้อยละ 70 ของทุนทั้งหมด ลงทุนในการศึกษา การฝึกอบรม สุขภาพ ข้อมูล และการวิจัยและพัฒนา คิดเป็นร้อยละ 20 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ เทคโนโลยีเป็นสิ่งปัจจัยที่สำคัญของระบบเศรษฐกิจสมัยใหม่ โดยเฉพาะในภาคอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง (Hi-tech Industry) ทุนที่สำคัญในปัจจัยการผลิต ได้แก่ เครื่องจักร โรงงาน ทุนทางการเงิน และทุนมนุษย์ ภาคการผลิตที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงต้องใช้แรงงานที่สำเร็จการศึกษาชั้นสูง มีทักษะ ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และเรียนรู้ใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้เป็นอย่างดี ทำให้ได้ผลิตภาพแรงงานที่สูงเนื่องจากแรงงานมีทักษะสูง กระบวนการคิด การวิเคราะห์และทักษะในการตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง (Becker, 1964)

การศึกษา เป็นการลงทุนในทุนมนุษย์ที่สำคัญด้านหนึ่งเห็นได้ชัด ความแตกต่างในเงินได้เฉลี่ยระหว่างแรงงานชาวอเมริกันที่สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาและชั้นอุดมศึกษา ในช่วง 50 ปีที่ผ่านมา พบว่า ผู้ที่สำเร็จการศึกษาชั้นอุดมศึกษาได้รับเงินได้มากกว่าผู้ที่สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายประมาณ ร้อยละ 45 โดยแนวคิดหลักของทฤษฎีทุนมนุษย์ คือ การมุ่งเน้นเพื่อเพิ่มทุนมนุษย์ ที่นำไปสู่การผลิตและบริการที่มีประสิทธิภาพ (Productivity) ในทางเศรษฐศาสตร์ การศึกษาจึงเป็นกระบวนการผลิต (Production Process) ที่สร้างหรือเพิ่มทักษะ (Becker, 2008)

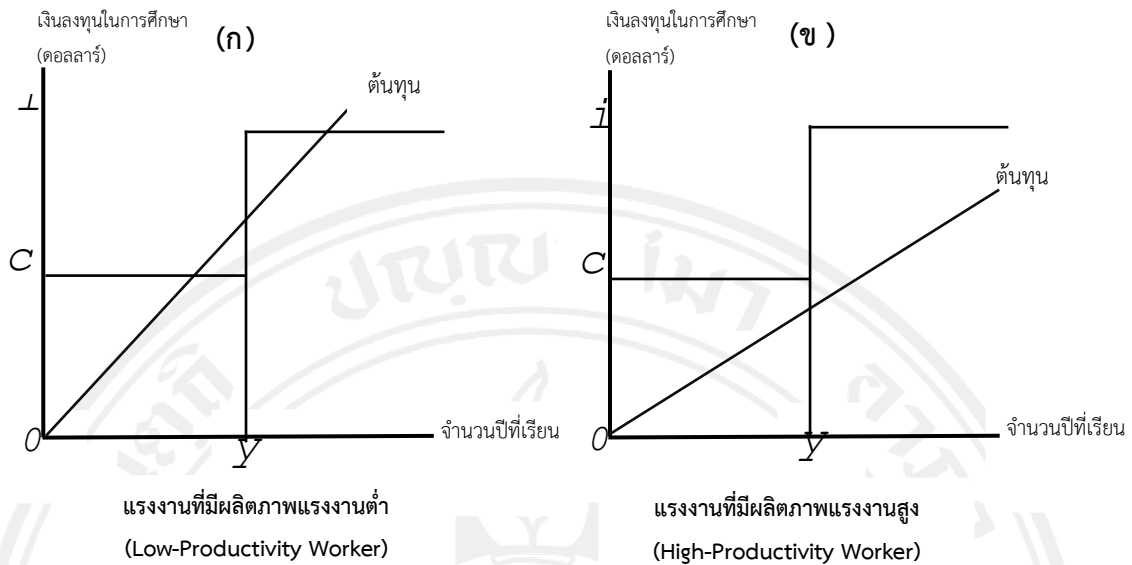
จากที่ได้กล่าวมาข้างต้น ทุนมนุษย์ ถือเป็นทุนชนิดหนึ่ง โดยเป็นทุนที่จับต้องไม่ได้ (Intangible) ซึ่งจะอยู่ในรูปแบบของทักษะของมนุษย์ การลงทุนในทุนมนุษย์ คือ การลงทุนในตัวบุคคล เพื่อเพิ่มทักษะ ซึ่งวัดจากประสิทธิภาพการผลิตที่สูงขึ้น การศึกษาถือเป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนามนุษย์ให้เป็นแรงงานที่มีทักษะ มีผลิตภาพแรงงานสูง การศึกษายังเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงทักษะและความสามารถของบุคคลที่จะนำไปใช้ในการทำงานหรืออย่างอื่นและก่อให้เกิดเงินได้ที่สูงขึ้น ซึ่งแรงงานถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการผลิต ดังนั้นแล้ว ทุนมนุษย์ เป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากร องค์กร พัฒนาเศรษฐกิจและพัฒนาประเทศ

2.2.2 ทฤษฎีการส่งสัญญาณ (Signaling Theory)

ทฤษฎีการส่งสัญญาณ (Signaling Theory) เป็นทฤษฎีที่ว่าด้วยการส่งสัญญาณ (Signaling Device) ซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับการอธิบายพฤติกรรมของบุคคลสองฝ่าย โดยทั้งสองฝ่ายเข้าถึงข้อมูลที่แตกต่างกัน การส่งสัญญาณ ถือเป็นสิ่งที่โดดเด่นในความหลากหลายของการจัดการโดยขึ้นอยู่กับคู่อริและความสมดุลของข้อมูล แนวคิดนี้แตกต่างจากทฤษฎีตรงที่ทฤษฎีนี้ให้ความสำคัญกับการเลือกสรรกลั่นกรอง การศึกษาเป็นเพียงสิ่งที่ทำหน้าที่คัดเลือกคนที่มีความสามารถหรือคนเก่งในการทำงาน เงินได้ของบุคคลที่เพิ่มขึ้นจึงมีได้มาจากผลการศึกษาโดยตรง เพราะการศึกษามีได้ทำให้ความสามารถของบุคคลเพิ่มขึ้น การศึกษาเป็นเพียงสิ่งที่ทำหน้าที่คัดเลือกคนที่มีความสามารถอยู่แล้วให้ได้รับการศึกษาสูงยิ่งขึ้นไป นายจ้างจึงใช้วุฒิการศึกษาก่อนคัดเลือกผู้ที่มีคุณภาพเข้าทำงานเท่านั้น แต่การพัฒนาทักษะในการทำงานสามารถเพิ่มผลผลิตการผลิตโดยการฝึกอบรมในขณะปฏิบัติงาน (on the job training) นักวิชาการหลายคน ได้อธิบายทฤษฎีการส่งสัญญาณ (Signaling Theory) ไว้ดังนี้

ทฤษฎีการส่งสัญญาณ (Signaling Theory) เป็นแนวคิดที่พิสูจน์ว่านอกจากการศึกษาแล้วยังมี “การส่งสัญญาณ” และ “การกลั่นกรอง” ที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การศึกษาในระดับสูงขึ้นไปทำให้เงินได้สูงขึ้นไม่ใช่เพราะผลผลิตเพิ่มขึ้น การศึกษาจึงเป็นแต่สิ่งรับรองความสามารถของแรงงาน (Stiglitz, 1975) การศึกษา เป็นเครื่องส่งสัญญาณว่าแรงงานเป็นแรงงานที่มีทักษะและความสามารถ กระบวนการคัดกรองจะแยกแรงงานที่มีประสิทธิภาพสูงออกจากคนอื่น (Bradford, 2015) ปริญญาชั้นสูงและสถาบันที่มีชื่อเสียงเป็นสิ่งที่ส่งสัญญาณ (Signaling) ว่าแรงงานมีความสามารถและทักษะสูง ช่วยให้ได้รับโอกาสในการทำงานในองค์กรต่าง ๆ และได้รับค่าจ้างสูง โดยนายจ้างอาศัยประกาศนียบัตรเป็นสิ่งที่คัดกรองแรงงานเข้าทำงาน (ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์, 2551)

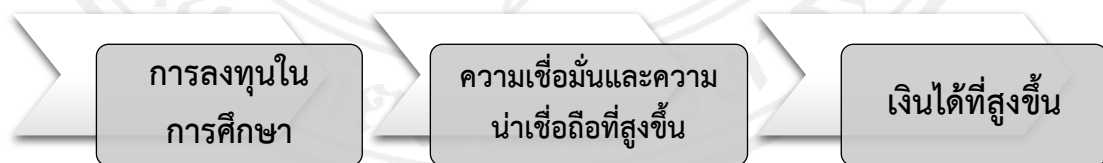
นายจ้างส่วนใหญ่จะได้รับข้อมูลของแรงงานจากเอกสารประกอบการสมัครงาน เช่น คุณวุฒิ การศึกษา ประสบการณ์ทำงาน การอบรมงาน เป็นต้น การสอบข้อเขียน สอบปฏิบัติและการสัมภาษณ์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการคัดเลือกคนเข้าทำงาน ที่จะทำให้นายจ้างทราบถึงความสามารถและผลผลิตของผู้สมัครงาน คุณวุฒิการศึกษาเป็นสิ่งที่ส่งสัญญาณให้นายจ้างทราบถึงความสามารถของบุคคลนั้น ๆ รวมถึงโอกาสในการได้งานมากกว่า นั่นคือแรงงานที่มีวุฒิการศึกษาสูงจะมีโอกาสได้งานและมีเงินได้สูงขึ้น อย่างไรก็ตาม แม้ว่านายจ้างจะใช้การศึกษาเป็นเครื่องมือในการกลั่นกรองแรงงาน และมีหลักฐานว่า นายจ้างจ่ายค่าจ้างให้แรงงานที่มีการศึกษาสูงกว่าตลอดอายุการทำงาน แต่เมื่อแรงงานเข้ามาทำงานแล้วนายจ้างมีข้อมูลโดยตรงว่า แรงงานมีผลผลิตการผลิตมากหรือน้อยเพียงใด นายจ้างจะพิจารณาค่าจ้างให้แรงงานตามผลผลิตการผลิต ไม่ได้เป็นผลมาจากการศึกษาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจ แม้ว่าแนวคิดการกลั่นกรองจะพิสูจน์ยากและวัดค่าการกลั่นกรองออกมาไม่ได้ แต่แนวคิดนี้ทำให้มุมมองเรื่องการลงทุนในการศึกษาและตลาดแรงงานกว้างมากขึ้น โดยมองว่าการศึกษาทำให้แรงงานเป็นแรงงานที่มีทักษะ



ภาพที่ 3 การศึกษาในฐานะส่งสัญญาณ (Education as a Signal)

ที่มา Labor Economics, (Borjas G., 2008)

แรงงานจ่ายเงินลงทุนในการศึกษา (c) เพื่อให้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่า y ปี และใช้ต้นทุน i เหรียญดอลลาร์สหรัฐ เพื่อสำเร็จการศึกษาน้อยกว่า y ปี แรงงานที่มีผลิตภาพแรงงานต่ำจะมีต้นทุนทางการศึกษาสูง และเรียนไม่สำเร็จได้ใน y ปี แต่แรงงานที่มีผลิตภาพแรงงานสูงจะสำเร็จได้ใน y ปี ตามกำหนด การศึกษาจึงเป็นสัญญาณบ่งบอกผลิตภาพแรงงานได้ (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 4 ทฤษฎีการส่งสัญญาณ (Signaling Theory)

กล่าวโดยสรุปคือ แม้ว่า การศึกษาจะมีส่วนเกี่ยวข้องกันเป็นอย่างมากกับเงินได้ตามทฤษฎีทุนมนุษย์หรือการศึกษา เป็นเพียงสิ่งที่ทำหน้าที่คัดเลือกคนที่มีความสามารถเข้าทำงาน ซึ่งส่งผลทางอ้อมให้เงินได้สูงขึ้น ถึงแม้ว่าทฤษฎีทั้งสองเรื่องจะมีมุมมองแตกต่างกันในบางประเด็นแต่

วัตถุประสงค์ของแนวคิดทั้งสองก็เหมือนกัน คือการศึกษาระดับที่สูงขึ้นมีส่วนช่วยในการดำรงตำแหน่งหน้าที่การงานในระดับที่สูงขึ้นและมั่นคง ซึ่งสิ่งที่ตามมาคือเงินได้และผลตอบแทนที่สูงขึ้นตามระดับการศึกษา



บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 วิธีการวิจัย

3.1.1 วิเคราะห์ค่าสถิติเชิงพรรณนา

อธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสำรวจ เช่น ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส จำนวนพี่น้อง ข้อมูลด้านครอบครัว ได้แก่ สถานภาพสมรสบิดามารดา การศึกษาสูงสุด อาชีพ-หลัก คุณวุฒิการศึกษาของมารดา และเงินได้เฉลี่ยรายเดือนของบิดา ข้อมูลด้านการศึกษา ได้แก่ กลุ่มสาขาวิชา และเหตุผลในการเลือกสาขาวิชา ข้อมูลการมีงานทำหลังสำเร็จการศึกษา ได้แก่ การได้งานทำ และระยะเวลาในการได้งาน พร้อมจับคู่ตัวแปรเพื่อดูความสัมพันธ์เกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ เช่น กลุ่มสาขาวิชากับเงินได้เฉลี่ยรายเดือนของบิดา กลุ่มสาขาวิชาและสาเหตุในการเลือกสาขาวิชา กลุ่มสาขาวิชาและการได้งานทำ ระยะเวลาการได้งานทำของบัณฑิตกับผลการเรียน เป็นต้น

3.1.2 ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ กับเงินได้ที่นักศึกษาคาดหวังเมื่อสำเร็จการศึกษา

การทดสอบความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อเงินได้ที่นักศึกษาคาดหวังเมื่อสำเร็จการศึกษาโดยใช้สมการ จำแนกเป็นกลุ่มสาขาวิชา โดยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม คือ เงินได้ที่นักศึกษาคาดหวัง และตัวแปรอิสระ ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษาชั้นสูงสุดมารดา เงินได้ต่อเดือนของบิดา ผลการเรียนเฉลี่ย ประเภทงานที่จะประกอบอาชีพ กลุ่มสาขาวิชา และคณะ โดยใช้วิธี สมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression) และประมาณค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรแต่ละตัวในสมการด้วยวิธี กำลังสองน้อยที่สุดแบบธรรมดา (Ordinary Least Squares : OLS) ดังนี้

สมการที่ 1 เงินได้ที่นักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานีทั้งหมดคาดหวังเมื่อสำเร็จการศึกษา

$$\ln Ex_W = \beta_0 + \beta_1 S + \beta_2 Age + \beta_3 Mr + \beta_4 Edu_M + \beta_5 Inc_F + \beta_6 GPA + \beta_7 J + \beta_8 GC + \varepsilon_i \quad (4)$$

- โดย Ex_W คือ เงินได้ที่นักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานีทั้งหมดคาดหวังเมื่อสำเร็จการศึกษา
- S คือ เพศ (1 = ชาย และ 0 = หญิง)
- Age คือ อายุ
- Mr คือ สถานภาพสมรสของผู้ปกครอง (1 = สมรส และ 0 = หย่าร้าง ม่าย)
- Edu_M คือ ระดับชั้นการศึกษาสูงสุดของมารดา (กำหนดให้ Edu_M1 คือ ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น เป็นกลุ่มอ้างอิง และ Edu_M2 คือ มัธยมศึกษาตอนต้น, Edu_M3 คือ มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช., Edu_M4 คือ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.), Edu_M5 คือ ปริญญาตรี, Edu_M6 คือ ปริญญาโทขึ้นไป)
- Inc_F คือ เงินได้ของบิดา (กำหนดให้ Inc_F1 ไม่มีเงินได้ เป็นกลุ่มอ้างอิง และ Inc_F2 คือ ต่ำกว่า 5,000 บาท, Inc_F3 คือ 5,001 – 10,000 บาท, Inc_F4 คือ 10,001 – 15,000 บาท, Inc_F5 คือ 15,001 – 20,000 บาท, Inc_F6 คือ 20,001 – 25,000 บาท, Inc_F7 คือ 25,001 – 30,000 บาท, Inc_F 8 คือ 30,000 บาทขึ้นไป)
- GPA คือ ผลการเรียนเฉลี่ย
- J คือ ประเภทงานที่จะประกอบอาชีพ (กำหนดให้ J1 ไม่ประกอบอาชีพ เป็นกลุ่มอ้างอิง และ J2 คือ ข้าราชการ พนักงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ, J3 คือ เจ้าของกิจการ ผู้บริหารระดับสูง, J4 คือ พนักงานบริษัทเอกชน, J5 คือ เกษตรกรรม ปศุสัตว์ ประมง, J6 คือ แพทย์ ทันตแพทย์ สัตวแพทย์, J7 คือ เภสัชกร พยาบาล, J8 คือ วิศวกร สถาปนิก, J9 คือ ผู้พิพากษา ทนายความ, J10 คือ อื่น ๆ เช่น ค้าขาย รับจ้าง เป็นต้น)
- GC คือ กลุ่มสาขาวิชา (กำหนดให้ TS กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี เป็นกลุ่มอ้างอิง และ Hu_S คือ กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และ HS คือ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ)

สมการที่ 2 เงินได้ที่นักศึกษาในกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์คาดหวังเมื่อสำเร็จการศึกษา

$$\ln W = \beta_0 + \beta_1 S + \beta_2 Age + \beta_3 Mr + \beta_4 Edu_M + \beta_5 Inc_F + \beta_6 GPA + \beta_7 J + \beta_8 Fac_{HU_S} + \varepsilon_i \quad (5)$$

โดย Fac_{HU_S} คือ คณะในกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ (กำหนดให้ APA คณะศิลปประยุกต์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ เป็นกลุ่มอ้างอิง และ BUS คือ คณะบริหารศาสตร์, LAW คือ คณะนิติศาสตร์, POL คือ คณะรัฐศาสตร์ และ LA คือ คณะศิลปศาสตร์)

สมการที่ 3 เงินได้ที่นักศึกษาในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีคาดหวังเมื่อสำเร็จการศึกษา

$$\ln W = \beta_0 + \beta_1 S + \beta_2 Age + \beta_3 Mr + \beta_4 Edu_M + \beta_5 Inc_F + \beta_6 GPA + \beta_7 J + \beta_8 Fac_{TS} + \varepsilon_i \quad (6)$$

โดย Fac_{TS} คือ คณะในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี (กำหนดให้ AG คณะเกษตรศาสตร์ เป็นกลุ่มอ้างอิง และ SC คือ คณะวิทยาศาสตร์, EN คือ คณะวิศวกรรมศาสตร์)

สมการที่ 4 เงินได้ที่นักศึกษาในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพคาดหวังเมื่อสำเร็จการศึกษา

$$\ln W = \beta_0 + \beta_1 S + \beta_2 Age + \beta_3 Mr + \beta_4 Edu_M + \beta_5 Inc_F + \beta_6 GPA + \beta_7 J + \beta_8 Fac_{HS} + \varepsilon_i \quad (7)$$

โดย Fac_{HS} คือ คณะในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (กำหนดให้ Rx คณะเภสัชศาสตร์ เป็นกลุ่มอ้างอิง และ NUS คือ คณะพยาบาลศาสตร์, CMP คือ วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข)

3.1.3 คำนวณเงินได้ตลอดชีวิต โดยประมาณการเส้นอายุ-เงินได้ (Age-Earning Profile)

โดยจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชาในชั้นปริญญาตรี โดยสิ่งที่ใช้วัดคือ จำนวนปีที่ศึกษา จำนวนปีของประสบการณ์การทำงาน ผลการเรียนเฉลี่ย ประเภทงานที่จะประกอบอาชีพ และกลุ่มสาขาวิชา เนื่องจากแต่ละกลุ่มสาขาวิชามีเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอนที่มีความแตกต่างกันและผู้สำเร็จการศึกษาแต่ละหลักสูตรมีทักษะวิชาชีพที่แตกต่างกัน และประกอบอาชีพที่แตกต่างกัน ใช้สมการมินเซอร์ (Mincerian Equation) ประมาณการโดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square : OLS) ดังสมการดังนี้

$$\text{สมการที่ 1} \quad \ln W_i = \beta_0 + \beta_1 \text{Exp} + \beta_2 \text{Exp}^2 + \varepsilon_i \quad (8)$$

โดย W คือ เงินได้ต่อเดือนที่บัณฑิตมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีได้รับ
Exp คือ ประสบการณ์
Exp² คือ ประสบการณ์ยกกำลังสอง

$$\text{สมการที่ 2} \quad \ln W_i = \beta_0 + \beta_1 \text{Exp} + \beta_2 \text{Exp}^2 + \beta_3 S + \beta_4 \text{GPA} + \beta_5 J + \varepsilon_i \quad (9)$$

โดย W คือ เงินได้ต่อเดือนที่บัณฑิตมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีได้รับ
Exp คือ ประสบการณ์
Exp² คือ ประสบการณ์ยกกำลังสอง
S คือ เพศ (1 = ชาย และ 0 = หญิง)
GPA คือ ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม
J คือ กลุ่มอาชีพ (โดยกำหนดให้ J1 คือ ลูกจ้างในหน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ เป็นกลุ่มอ้างอิง และ J2 คือ ข้าราชการ พนักงานของรัฐ, J3 คือ เจ้าของกิจการ ผู้บริหารระดับสูง, J4 คือ พนักงานบริษัทเอกชน, J5 คือ เกษตรกรรม ปศุสัตว์ ประมง, J6 คือ แพทย์ ทันตแพทย์ สัตวแพทย์, J7 คือ เภสัชกร พยาบาล, J8 คือ วิศวกร, J9 คือ ผู้พิพากษา ทนายความ, J10 คือ ธุรกิจครอบครัว, J11 คือ อื่น ๆ เช่น ค้าขาย รับจ้าง เป็นต้น)

3.1.4 การคำนวณผลตอบแทนและอัตราผลตอบแทนในการศึกษา

3.1.4.1 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value, NPV)

การคำนวณหามูลค่าปัจจุบันของต้นทุนทางการศึกษา ในอดีตเปรียบเทียบกับมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินได้ในอนาคตซึ่งเป็นผลจากการศึกษาในระดับชั้นนั้น การคำนวณมูลค่าปัจจุบันโดยคิดอัตราคิดลด (Discounted factor), $1/(1+r)^t$ นำผลลัพธ์แต่ละปีมารวมกัน โดยคำนวณจากผลตอบแทนที่ได้รับต่อปี ต้นทุนในการศึกษา คือ ค่าธรรมเนียมการศึกษา และต้นทุนทางอ้อมในรูปแบบของต้นทุนค่าเสียโอกาส คือ เงินได้ที่สูญเสียไปเนื่องจากมาเรียนแทนที่จะทำงาน

$$NPV = \sum_{t=4}^n \frac{B_t}{(1+r)^t} + \sum_{t=0}^4 \frac{C_n}{(1+r)^t} + \sum_{t=0}^n \frac{W_s}{(1+r)^t} \quad (10)$$

โดยกำหนดให้ NPV	คือ	มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของการลงทุนในการศึกษาชั้นปริญญาตรี
B_t	คือ	ผลตอบแทนที่ได้รับต่อปีของผู้สำเร็จการศึกษาในชั้นปริญญาตรีแต่ละกลุ่มสาขาวิชาในปีที่ t
C_n	คือ	ต้นทุนในการศึกษาในชั้นปริญญาตรีของแต่ละกลุ่มสาขาวิชาที่เกิดขึ้นในปีที่ t
W_s	คือ	ต้นทุนค่าเสียโอกาส ซึ่งคำนวณจากเงินได้ผู้ที่จบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่สูญเสียไปในระหว่างศึกษาต่อในชั้นปริญญาตรีในปีที่ t
r	คือ	อัตราคิดลด (อัตราดอกเบี้ยเงินกู้หรือค่าเสียโอกาสลงทุน)
n	คือ	ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาชั้นปริญญาตรีแต่ละกลุ่มสาขาวิชา รวมถึงการทำงาน

สามารถวิเคราะห์ NPV ดังนี้

ถ้า NPV มากกว่า 0 แสดงว่า การลงทุนในการศึกษาในครั้งนี้จะให้ผลตอบแทนสุทธิต่ำกว่าค่าต่อการลงทุนจึงสมควรมีการลงทุน

ถ้า NPV เท่ากับ 0 แสดงว่า การลงทุนในการศึกษาในครั้งนี้จะให้ผลตอบแทนสุทธิเท่ากับค่าใช้จ่ายพอดีก็ไม่น่าจะลงทุนเพราะไม่มีกำไร

ถ้า NPV น้อยกว่า 0 แสดงว่า การลงทุนในการศึกษาในครั้งนี้จะให้ผลตอบแทนสุทธิไม่คุ้มค่าต่อการลงทุนจึงไม่ควรมีการลงทุน

3.1.4.2 อัตราผลตอบแทนของการลงทุนในการศึกษาชั้นปริญญาตรี (Internal Rate of Return, IRR)

คำนวณอัตราผลตอบแทนในการลงทุนในการศึกษา เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนและผลประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา อัตราส่วนลด (Discount rate) ที่ทำให้ผลตอบแทนและต้นทุนของโครงการที่คิดลดเป็นมูลค่าปัจจุบันแล้วมีค่าเท่ากันพอดี ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเงินทุนที่จะก่อให้เกิดเงินได้คุ้มค่างบเงินลงทุนในการศึกษา หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือต้องการคำนวณอัตราส่วนลดอัตราใดที่จะทำให้ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (NPV) มีค่าเป็น 0 จะเริ่มต้นด้วยการหักต้นทุนออกจากผลตอบแทนเป็นรายปีตลอดอายุของโครงการทั้งนี้เพื่อให้ผลตอบแทนสุทธิในแต่ละปี (ซึ่งในแต่ละปีอาจมีค่าเป็นบวกหรือเป็นลบก็ได้) ซึ่งสามารถเขียนแสดงเป็นสูตรในการคำนวณได้ดังนี้

$$\sum_{t=4}^n \frac{B_t}{(1+r)^t} + \sum_{t=0}^4 \frac{C_n}{(1+r)^t} + \sum_{t=0}^n \frac{W_s}{(1+r)^t} = 0 \quad (11)$$

โดยกำหนดให้	IRR	คือ	อัตราผลตอบแทนของการลงทุนในการศึกษาชั้นปริญญาตรี
	B_t	คือ	ผลตอบแทนของผลตอบแทนของการลงทุนในการศึกษาที่เกิดขึ้นในปีที่ t
	C	คือ	ต้นทุนในการศึกษาในชั้นปริญญาตรีของแต่ละกลุ่มสาขาวิชาที่เกิดขึ้นในแต่ละปี
	W	คือ	ต้นทุนค่าเสียโอกาส ซึ่งคำนวณจากเงินได้ผู้ที่จบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่สูญเสียไปในระหว่างศึกษาต่อในชั้นปริญญาตรี
	t	คือ	ปีที่ของการศึกษา ตั้งแต่ปีที่ 1,2,.....,n
	r	คือ	อัตราคิดลด (อัตราดอกเบี้ยเงินกู้หรือค่าเสียโอกาสลงทุน)

เกณฑ์ในการนำไปประเมินการลงทุนในการศึกษาชั้นปริญญาตรี ดังนี้

ถ้า IRR (หรือ r) มากกว่า i (อัตราดอกเบี้ยเงินกู้) แสดงว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนคุ้มค่ากับเงินที่ใช้จ่ายออกไปถึงจึงสมควรที่จะลงทุนในการศึกษาชั้นปริญญาตรี

ถ้า IRR (หรือ r) เท่ากับ i (อัตราดอกเบี้ยเงินกู้) แสดงว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนเท่ากับเงินทุนที่ใช้จ่ายออกไปถึงจึงไม่สมควรที่จะลงทุนในการศึกษาชั้นปริญญาตรี

ถ้า IRR (หรือ r) น้อยกว่า i (อัตราดอกเบี้ยเงินกู้) แสดงว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนไม่คุ้มค่ากับเงินทุนที่ใช้จ่ายออกไปถึงจึงไม่สมควรที่จะลงทุนในการศึกษาชั้นปริญญาตรี

3.2 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

3.2.1 ข้อมูลปฐมภูมิ

ได้จากการเก็บแบบสอบถาม ดังนี้

3.2.1.1 แบบสอบถามนักศึกษา ประกอบด้วย

- ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ภูมิลำเนา จำนวนพี่น้อง สถานภาพสมรสบิดามารดา การศึกษาสูงสุด อาชีพหลัก เงินได้เฉลี่ยรายเดือนของบิดา มารดา หรือผู้ปกครอง
- ข้อมูลด้านการศึกษา ได้แก่ วิธีการเข้าศึกษา ปีที่เริ่มเข้าศึกษา ชั้นปี คณะ หลักสูตร ผลการเรียนเฉลี่ย ต้นทุนโดยตรงในการศึกษา แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการศึกษา
- ความคาดหวังเมื่อสำเร็จการศึกษา ได้แก่ การศึกษาชั้นปริญญาตรี ระยะเวลาที่คาดว่าจะประกอบอาชีพภายหลังสำเร็จการศึกษา ประเภทของงานที่คาดหวังในการประกอบอาชีพ เงินได้ที่คาดว่าจะได้รับเมื่อเริ่มทำงาน

3.2.1.2 แบบสอบถามบัณฑิต ประกอบด้วย

- ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรสภูมิลำเนาจังหวัด จำนวนพี่น้อง สถานภาพสมรสบิดามารดา การศึกษาสูงสุด อาชีพหลัก เฉลี่ยรายเดือนของบิดา มารดา หรือผู้ปกครอง และบุคคลที่สูญเสียในการศึกษา
- ข้อมูลด้านการศึกษา ได้แก่ ปีที่เริ่มเข้าศึกษาในชั้นอุดมศึกษา วิธีเข้าศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา คณะ หลักสูตร ผลการเรียนเฉลี่ย ต้นทุนโดยตรงในการศึกษา แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการศึกษา
- ข้อมูลการมีงานทำหลังสำเร็จการศึกษา ได้แก่ สถานภาพการทำงานปัจจุบัน ระยะเวลาในการหางาน ประเภทของงาน เงินเดือนหรือผลตอบแทนที่ได้รับ ลักษณะงานกับหลักสูตรที่สำเร็จการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน

3.2.2 ข้อมูลทุติยภูมิ

1) ข้อมูลแรงงานที่สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ได้แก่ ข้อมูลเงินได้เฉลี่ย การได้งานทำ สถิติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเก็บรวบรวมจากหน่วยงานที่น่าเชื่อถือ เช่น สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงแรงงาน

2) สถิติข้อมูลนักศึกษาและบัณฑิตมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ได้แก่ จำนวนนักศึกษา รายหลักสูตร จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา จำนวนผู้สมัครเรียน ข้อมูลหลักสูตร ข้อมูลค่าธรรมเนียมการศึกษา และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

3) ข้อมูลอัตราดอกเบี้ยจากธนาคารแห่งประเทศไทย เพื่อใช้เป็นอัตราคิดลด (Discount Rate)

3.3 ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

3.3.1 นักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ประชากรกลุ่มตัวอย่างจากนักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 15,314 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 12 มกราคม 2560 ให้ข้อมูลโดยงานทะเบียนนักศึกษาและประมวลผล) เนื่องจากสามารถระบุขนาดของกลุ่มประชากรได้จึงเลือกใช้สูตรของ Taro Yamane ในการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของประชากรโดยยอมรับค่าความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างได้ ร้อยละ 5 สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2} \quad (12)$$

$$n = \frac{15,314}{1 + 15,314(0.05)^2}$$

$$n = 390 \text{ คน}$$

เมื่อ n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

N แทน ขนาดของประชากรนักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เท่ากับ 15,314 คน

e แทน ค่าความคลาดเคลื่อน ร้อยละ 3

ประชากรกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้คือ 390 คน โดยจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับการตอบกลับในครั้งนี้อยู่ที่จำนวน 1,553 คน จาก 3 กลุ่มสาขาวิชา โดยแบ่งเป็น กลุ่มสาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ จำนวน 759 คน กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี จำนวน 616 คน และ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 178 คน ซึ่งมีจำนวนมากกว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด ความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05 จึงได้นำมาคำนวณค่าความคลาดเคลื่อนใหม่ ดังนี้

$$1,553 = \frac{15,314}{1+15,314(e)^2}$$

$$e = 0.024054$$

3.3.2 ผู้สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ คือ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เนื่องจากเป็นประชากรกลุ่มใหญ่และไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน ดังนั้นขนาดกลุ่มตัวอย่างสามารถคำนวณได้จากสูตรไม่ทราบขนาดกลุ่มตัวอย่างของ W.G. Cochran โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และระดับความคลาดเคลื่อนร้อยละ 1 ซึ่งใช้สูตรการคำนวณ ดังนี้

$$n = \frac{P(1-P)Z^2}{E^2} \quad (13)$$

เมื่อ n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

P แทน สัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยกำลังสุ่ม 0.01

Z แทน ระดับความเชื่อมั่นที่กำหนดไว้ Z ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 เท่ากับ 2.58

(ความเชื่อมั่น ร้อยละ 99)

E แทน ค่าความผิดพลาดสูงสุดที่เกิดขึ้น 0.01

$$n = \frac{0.01(1-0.01)(2.58)^2}{(0.01)^2}$$

$$n = 658.98 \text{ หรือ } 659 \text{ คน}$$

ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้ 659 ตัวอย่าง แต่ผู้วิจัยได้ใช้จำนวนที่คำนวณได้เป็นจำนวนขั้นต่ำ จึงได้แบบสอบถาม จำนวน 1,498 คน จาก 3 กลุ่มสาขาวิชา ได้แก่ กลุ่มสาขามนุษยศาสตร์

สังคมศาสตร์ จำนวน 777 คน กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี จำนวน 579 คน และ
กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 142 คน

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ข้อมูลทุติยภูมิจาก สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงแรงงาน และ
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

2) ข้อมูลปฐมภูมิจาก นักศึกษาและบัณฑิตมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โดยใช้การสุ่มแบบ
โควตา (Quota Sampling) ชั้นต่ำสาขาวิชาละ 30 คน ใช้วิธีการแจกแบบสอบถามด้วยวิธีการสุ่ม
ตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) โดยการแจกแบบสอบถาม การโทรสัมภาษณ์และการ
สอบถามผ่านระบบออนไลน์ (โปรแกรม Google Drive) ส่งทางอีเมลให้กับนักศึกษาและบัณฑิต
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

3) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของคำตอบก่อนนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ

3.5 สมมุติฐาน

การศึกษาในครั้งนี้มีข้อกำหนดการศึกษา (Assumptions) ดังนี้

1) บัณฑิตมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ไม่ได้ทำงานระหว่างเรียน จึงไม่มีเงินได้จากการทำงาน
ในระหว่างเรียนหนังสือ

2) ประสบการณ์ในการทำงาน คำนวณจาก ปีฐานคือ พ.ศ. 2560 หักด้วยปีที่สำเร็จการศึกษา
หักด้วยระยะเวลาในการหางาน

3) ต้นทุนทางตรงในการศึกษา กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ เนื่องจากหลักสูตร
เภสัชศาสตร์ และหลักสูตรแพทยศาสตร์ ใช้เวลาในการศึกษา 6 ปี ใช้การเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนัก

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษามูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการศึกษาชั้นอุดมศึกษาไทย โดยอาศัยการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างนักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี และบัณฑิตมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จำนวนทั้งหมด 3,051 คน แบ่งเป็น นักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จำนวน 1,553 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 50.90 และบัณฑิตมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จำนวน 1,489 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 49.10 ได้ผลการศึกษาดังนี้

4.1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

4.1.1 นักศึกษา

นักศึกษากลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 1,533 คน ผู้ชายและผู้หญิงมีสัดส่วนที่แตกต่างกัน เกือบเท่าตัว โดยเป็นผู้หญิงจำนวน 1,042 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 67.10 และผู้ชายจำนวน 511 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 32.90 โดยแบ่งเป็น กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ กลุ่มสาขาวิชา วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ เป็นผู้หญิงร้อยละ 72.47 61.04 70.75 ตามลำดับ ซึ่งเป็นสัดส่วนที่มากกว่าผู้ชาย (ตารางที่ 5) นักศึกษากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อายุ 21 ปี หรือศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 2 จำนวน 693 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 44.62 รองลงมาคือ อายุ 20 ปี หรือศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 537 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 34.58 น้อยที่สุดคือ 24 ปี จำนวน 5 คน หรือร้อยละ 0.32

สำหรับสถานภาพสมรสของบิดามารดานั้น พบว่า ผู้ชาย บิดามารดาอยู่ด้วยกัน จำนวน 424 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 82.97 หย่าร้าง ม้าย จำนวน 87 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 17.03 ในทำนองเดียวกันผู้หญิง บิดามารดาอยู่ด้วยกัน จำนวน 816 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 78.31 หย่าร้าง ม้าย จำนวน 226 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 21.69 (ตารางที่ 6) นอกจากนี้ ผู้ชายมีพี่น้องมากที่สุดคือ 2 คน จำนวน 288 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 56.36 ในทำนองเดียวกันผู้หญิงมีพี่น้องมากที่สุดคือ 2 คน จำนวน 548 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 51.82 ตามลำดับ รองลงมา ผู้ชายเป็นลูกคนเดียว จำนวน 101 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 19.77 แต่ผู้หญิงมีพี่น้องจำนวน 3 คน จำนวน 248 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 23.80 (ตารางที่ 7)

คุณวุฒิการศึกษาและอาชีพของบิดามารดานั้น บิดาของนักศึกษาส่วนมากมีคุณวุฒิการศึกษาน้อยกว่าชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 533 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 34.32 รองลงมาคือชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. จำนวน 332 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 21.38 และปริญญาตรีจำนวน 301 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 19.38 บิดาของนักศึกษาส่วนใหญ่เกือบครึ่งหนึ่งประกอบอาชีพในภาคเกษตรกรรม จำนวน 654 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 42.11 รองลงมาคือ ข้าราชการ พนักงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ ซึ่งน้อยกว่าภาคเกษตรกรรมเกือบครึ่งหนึ่ง จำนวน 305 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 19.64 และ เจ้าของกิจการ ผู้บริหารระดับสูง จำนวน 149 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 9.59 (ตารางที่ 8) ในทำนองเดียวกันมารดาของนักศึกษาส่วนมากมีคุณวุฒิการศึกษาน้อยกว่าชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 617 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 39.73 รองลงมาเป็นส่วนที่น้อยกว่ามาก คือ ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. จำนวน 293 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 18.87 ส่วนการประกอบอาชีพของมารดาคล้ายกับบิดา คือ ส่วนมากทำงานในภาคเกษตรกรรม จำนวน 677 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 43.59 รองลงมาคือ ข้าราชการ พนักงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ ซึ่งน้อยกว่าภาคการเกษตรเกือบครึ่งหนึ่ง จำนวน 263 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 16.93 และเจ้าของกิจการ ผู้บริหารระดับสูง จำนวน 165 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 10.62 (ตารางที่ 9) เมื่อนำคุณวุฒิการศึกษาสูงสุดและอาชีพของบิดาและมารดา มาพิจารณา พบว่า บิดาและมารดาของนักศึกษาที่มีคุณวุฒิการศึกษาต่ำกว่าชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. ส่วนมากจะประกอบอาชีพเกษตรกรรม ปศุสัตว์ ประมง ส่วนบิดามารดาของนักศึกษาที่มีคุณวุฒิการศึกษาชั้นปริญญาตรีขึ้นไป ส่วนมากประกอบอาชีพ ข้าราชการ พนักงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ ส่วนพิจารณาเงินได้ของบิดานั้น กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพส่วนมากบิดามีเงินได้มากกว่า 30,000 บาท จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 24.72 กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ส่วนมากบิดามีเงินได้เท่ากันสองช่วงคือ ระหว่าง 5,001 – 10,000 บาท และ 15,001 – 20,000 บาท จำนวน 162 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 21.34 ส่วนนักศึกษากลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีส่วนมากบิดา มีเงินได้ระหว่าง 10,001 – 15,000 บาท จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 20.94 (ตารางที่ 10)

ปัจจุบันการเลือกสาขาวิชาของนักเรียนนักศึกษาอาจมีเหตุผลต่าง ๆ และมีแรงจูงใจที่แตกต่างกันไป สำหรับนักศึกษากลุ่มตัวอย่างนี้เหตุผลที่ใช้พิจารณาในการเลือกศึกษาต่อในสาขาวิชาต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีของทั้งสามกลุ่ม อันได้แก่ กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพมากที่สุดคือ อาชีพในอนาคต จำนวน 731 225 และ 65 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 48.88 36.53 และ 36.52 ตามลำดับ (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 5 กลุ่มสาขาวิชาจำแนกตามเพศ (หน่วย : คน)

กลุ่มสาขาวิชา	เพศ		รวม
	ชาย	หญิง	
1. มนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์	222	537	759
ร้อยละ(แถว)	29.25	70.75	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	43.44	51.54	48.87
2. วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี	240	376	616
ร้อยละ(แถว)	38.96	61.04	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	46.97	36.08	39.67
3. วิทยาศาสตร์สุขภาพ	49	129	178
ร้อยละ(แถว)	27.53	72.47	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	9.59	12.38	11.46
รวม	511	1,042	1,553
ร้อยละ(แถว)	32.90	67.10	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	100.00	100.00	100.00

ที่มา จากการสำรวจ

ตารางที่ 6 สถานภาพสมรสบิดามารดาจำแนกตามเพศ (หน่วย : คน)

เพศ	สถานภาพสมรสบิดามารดา		รวม
	สมรส	หย่าร้าง ม่าย	
ชาย	424	87	511
ร้อยละ(แถว)	82.97	17.03	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	34.19	27.80	32.90
หญิง	816	226	1042
ร้อยละ(แถว)	78.31	21.69	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	65.81	72.20	67.10
รวม	1,240	313	1,553
ร้อยละ(แถว)	79.85	20.15	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	100.00	100.00	100.00

ที่มา จากการสำรวจ

ตารางที่ 7 จำนวนพี่น้องจำแนกตามเพศ

(หน่วย : คน)

เพศ	จำนวนพี่น้อง					รวม
	บุตรคนเดียว	2 คน	3 คน	4 คน	5 คน	
ชาย	101	288	99	21	2	511
ร้อยละ(แถว)	19.77	56.36	19.37	4.11	0.39	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	32.37	34.78	28.53	36.21	25.00	32.90
หญิง	211	540	248	37	6	1,042
ร้อยละ(แถว)	20.25	51.82	23.80	3.55	0.58	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	67.63	65.22	71.47	63.79	75.00	67.10
รวม	312	828	347	58	8	1,553
ร้อยละ(แถว)	20.09	53.32	22.34	3.73	0.52	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

ที่มา จากการสำรวจ

ตารางที่ 8 การศึกษาขั้นสูงสุดและอาชีพของบิดา

(หน่วย : คน)

อาชีพของบิดา	การศึกษาขั้นสูงสุดของบิดา						รวม
	ต่ำกว่ามัธยมศึกษา ตอนต้น	มัธยมศึกษา ตอนต้น	มัธยมศึกษาตอน ปลาย หรือ ปวช.	ประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	ปริญญา ตรี	ปริญญา โทขึ้นไป	
1. ไม่ได้ประกอบอาชีพ	81	25	14	3	24	0	147
ร้อยละ(แถว)	55.10	17.01	9.52	2.04	16.33	0.00	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	15.20	11.68	4.22	3.09	7.97	0.00	9.47
2. เกษตรกรรม ปศุสัตว์ ประมง	351	126	130	20	25	2	654
ร้อยละ(แถว)	53.67	19.27	19.88	3.06	3.82	0.31	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	65.85	58.88	39.16	20.62	8.31	2.63	42.11
3. พนักงานบริษัทเอกชน	11	14	25	22	31	4	107
ร้อยละ(แถว)	10.28	13.08	23.36	20.56	28.97	3.74	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	2.06	6.54	7.53	22.68	10.30	5.26	6.89
4. เจ้าของกิจการ ผู้บริหารระดับสูง	26	9	63	11	35	5	149
ร้อยละ(แถว)	17.45	6.04	42.28	7.38	23.49	3.36	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	4.88	4.21	18.98	11.34	11.63	6.58	9.59
5. ข้าราชการ พนักงาน ของรัฐ รัฐวิสาหกิจ	10	18	63	27	139	48	305
ร้อยละ(แถว)	3.28	5.90	20.66	8.85	45.57	15.74	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	1.88	8.41	18.98	27.84	46.18	63.16	19.64

ตารางที่ 8 การศึกษาชั้นสูงสุดและอาชีพของบิดา (ต่อ)

(หน่วย : คน)

อาชีพของบิดา	การศึกษาชั้นสูงสุดของบิดา						รวม
	ต่ำกว่ามัธยมศึกษา ตอนต้น	มัธยมศึกษา ตอนต้น	มัธยมศึกษาตอน ปลาย หรือ ปวช.	ประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	ปริญญา ตรี	ปริญญา โทขึ้นไป	
6. วิศวกร สถาปนิก	0	0	0	2	6	12	20
ร้อยละ(แถว)	0.00	0.00	0.00	10.00	30.00	60.00	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	0.00	0.00	0.00	2.06	1.99	15.79	1.29
7. เกษีกร พยาบาล	0	0	0	1	23	1	25
ร้อยละ(แถว)	0.00	0.00	0.00	4.00	92.00	4.00	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	0.00	0.00	0.00	1.03	7.64	1.32	1.61
8. แพทย์ ทันตแพทย์ สัตวแพทย์	0	0	0	0	4	4	8
ร้อยละ(แถว)	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00	50.00	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33	5.26	0.52
9. ผู้พิพากษา ทนายความ	0	0	0	0	1	0	1
ร้อยละ(แถว)	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.33	0.00	0.06
10. อื่นๆ เช่น ค้าขาย รับจ้างทั่วไป เป็นต้น	54	22	37	11	13	0	137
ร้อยละ(แถว)	39.42	16.06	27.01	8.03	9.49	0.00	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	10.13	10.28	11.14	11.34	4.32	0.00	8.82
รวม	533	214	332	97	301	76	1,553
ร้อยละ(แถว)	34.32	13.78	21.38	6.25	19.38	4.89	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

ที่มา จากการสำรวจ

ตารางที่ 9 คุณวุฒิการศึกษาชั้นสูงสุดและอาชีพของมารดา

(หน่วย : คน)

อาชีพของมารดา	คุณวุฒิการศึกษาสูงสุดของมารดา						รวม
	ต่ำกว่ามัธยมศึกษา ตอนต้น	มัธยมศึกษา ตอนต้น	มัธยมศึกษาตอน ปลาย หรือ ปวช.	ประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	ปริญญา ตรี	ปริญญา โทขึ้นไป	
1. ไม่ได้ประกอบอาชีพ	79	29	38	7	7	0	160
ร้อยละ(แถว)	49.38	18.13	23.75	4.38	4.38	0.00	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	12.80	11.20	12.97	6.36	3.03	0.00	10.30
2. เกษตรกรรม ปศุสัตว์ ประมง	379	146	130	17	4	1	677
ร้อยละ(แถว)	55.98	21.57	19.20	2.51	0.59	0.15	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	61.43	56.37	44.37	15.45	1.73	2.33	43.59

ตารางที่ 9 คุณวุฒิการศึกษาขั้นสูงสุดและอาชีพของมารดา (ต่อ) (หน่วย : คน)

อาชีพของมารดา	คุณวุฒิการศึกษาสูงสุดของมารดา						รวม
	ต่ำกว่ามัธยมศึกษา ตอนต้น	มัธยมศึกษา ตอนต้น	มัธยมศึกษาตอน ปลาย หรือ ปวช.	ประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	ปริญญา ตรี	ปริญญา โทขึ้นไป	
3. พนักงานบริษัทเอกชน	12	17	26	8	19	1	83
ร้อยละ(แถว)	14.46	20.48	31.33	9.64	22.89	1.20	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	1.94	6.56	8.87	7.27	8.23	2.33	5.34
4. เจ้าของกิจการ ผู้บริหาร ระดับสูง	47	32	33	28	25	0	165
ร้อยละ(แถว)	28.48	19.39	20.00	16.97	15.15	0.00	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	7.62	12.36	11.26	25.45	10.82	0.00	10.62
5. ข้าราชการ พนักงาน ของรัฐ รัฐวิสาหกิจ	5	14	30	38	141	35	263
ร้อยละ(แถว)	1.90	5.32	11.41	14.45	53.61	13.31	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	0.81	5.41	10.24	34.55	61.04	81.40	16.93
6. วิศวกร สถาปนิก	0	0	0	0	2	1	3
ร้อยละ(แถว)	0.00	0.00	0.00	0.00	66.67	33.33	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.87	2.33	0.19
7. เกษีกร พยาบาล	0	0	0	2	24	2	28
ร้อยละ(แถว)	0.00	0.00	0.00	7.14	85.71	7.14	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	0.00	0.00	0.00	1.82	10.39	4.65	1.80
8. แพทย์ ทันตแพทย์ สัตวแพทย์	0	0	0	0	0	3	3
ร้อยละ(แถว)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.98	0.19
9. ผู้พิพากษา ทนายความ	0	0	0	0	2	0	2
ร้อยละ(แถว)	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.87	0.00	0.13
10. อื่นๆ เช่น ค้าขาย รับจ้างทั่วไป เป็นต้น	95	21	36	10	7	0	169
ร้อยละ(แถว)	56.21	12.43	21.30	5.92	4.14	0.00	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	15.40	8.11	12.29	9.09	3.03	0.00	10.88
รวม	617	259	293	110	231	43	1,553
ร้อยละ(แถว)	39.73	16.68	18.87	7.08	14.87	2.77	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

ที่มา จากการสำรวจ

ตารางที่ 10 นักศึกษากลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชาและเงินได้เฉลี่ยรายเดือนของบิดา

(หน่วย : คน)

เงินได้เฉลี่ยรายเดือน ของบิดา	กลุ่มสาขาวิชา			รวม
	มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์	วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี	วิทยาศาสตร์สุขภาพ	
1. ไม่มีเงินได้	64	57	8	129
ร้อยละ(แถว)	49.61	44.19	6.20	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	8.43	9.25	4.49	8.31
2. ต่ำกว่า 5,000 บาท	72	80	9	161
ร้อยละ(แถว)	44.72	49.69	5.59	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	9.49	12.99	5.06	10.37
3. 5,001 – 10,000 บาท	162	108	33	303
ร้อยละ(แถว)	53.47	35.64	10.89	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	21.34	17.53	18.54	19.51
4. 10,001 – 15,000 บาท	132	129	38	299
ร้อยละ(แถว)	44.15	43.14	12.71	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	17.39	20.94	21.35	19.25
5. 15,001 – 20,000 บาท	162	118	16	296
ร้อยละ(แถว)	54.73	39.86	5.41	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	21.34	19.16	8.99	19.06
6. 20,001 – 25,000 บาท	39	45	13	97
ร้อยละ(แถว)	40.21	46.39	13.40	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	5.14	7.31	7.30	6.25
7. 25,001 – 30,000 บาท	56	30	17	103
ร้อยละ(แถว)	54.37	29.13	16.50	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	7.38	4.87	9.55	6.63
8. มากกว่า 30,000 บาทขึ้นไป	72	49	44	165
ร้อยละ(แถว)	43.64	29.70	26.67	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	9.49	7.96	24.72	10.63
รวม	759	616	178	1,553
ร้อยละ(แถว)	48.87	39.67	11.46	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	100.00	100.00	100.00	100.00

ที่มา จากการสำรวจ

ตารางที่ 11 สาเหตุในการเลือกสาขาวิชาของนักศึกษาจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา (หน่วย : คน)

กลุ่มสาขาวิชา	สาเหตุในการเลือกสาขาวิชา				รวม
	1. ความถนัดความชอบ	2. หางานง่าย	3. เงินเดือนในอนาคต	4. อาชีพในอนาคต	
วิทยาศาสตร์สุขภาพ	45	28	40	65	178
ร้อยละ(แถว)	25.28	15.73	22.47	36.52	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	8.74	16.18	19.61	9.83	11.46
วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี	211	70	110	225	616
ร้อยละ(แถว)	34.25	11.36	17.86	36.53	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	40.97	40.46	53.92	34.04	39.67
มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์	259	75	54	371	759
ร้อยละ(แถว)	34.12	9.88	7.11	48.88	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	50.29	43.35	26.47	56.13	48.87
รวม	515	173	204	661	1,553
ร้อยละ(แถว)	33.16	11.14	13.14	42.56	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

ที่มา จากการสำรวจ

4.1.2 บัณฑิต

บัณฑิตกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 1,498 คน เป็นผู้หญิงจำนวน 859 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 57.34 และผู้ชายจำนวน 639 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 42.66 โดยส่วนใหญ่แล้วอยู่ในกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ ผู้หญิงจำนวน 477 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 61.39 ผู้ชายจำนวน 300 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 38.61 ถัดมาเป็นกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี เป็นผู้หญิง จำนวน 311 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 57.31 ผู้ชายจำนวน 268 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 46.29 ส่วนกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีจำนวนผู้ชายและผู้หญิงเท่ากันคือ 71 คน (ตารางที่ 12)

สำหรับสถานะภาพสมรสปีตามารดา พบว่า ผู้ชายและผู้หญิง ปีตามารดาอยู่ด้วยกันมากที่สุด จำนวน 523 และ 661 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 81.85 และ 76.95 ตามลำดับ หย่าร้าง ม้าย จำนวน 116 และ 198 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 18.15 และ 23.05 ตามลำดับ (ตารางที่ 13) นอกจากนี้ ผู้ชายและผู้หญิงมีพี่น้องมากที่สุดเหมือนกัน คือ 2 คน จำนวน 336 และ 470 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 52.58 และ 54.71 ตามลำดับ แต่รองลงมา ผู้ชายเป็นลูกคนเดียว จำนวน 132 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 20.66 และผู้หญิงมีพี่น้องจำนวน 3 คน จำนวน 197 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 22.93 (ตารางที่ 14)

คุณวุฒิการศึกษาและการประกอบอาชีพของปีตามารดานั้น ปีดาของบัณฑิตส่วนมากมีคุณวุฒิการชั้นปริญญาตรี จำนวน 517 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 34.51 รองลงมาคือ น้อยกว่าชั้น

มัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 415 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 27.70 ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. จำนวน 245 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 16.36 และปริญญาโทขึ้นไป จำนวน 142 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 9.48 (ตารางที่ 15) ส่วนมารดาของบัณฑิตส่วนมากมีคุณวุฒิการศึกษาน้อยกว่าชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 519 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 34.65 รองลงมาในสัดส่วนใกล้เคียงกัน คือ ชั้นปริญญาตรี จำนวน 492 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 32.84 (ตารางที่ 16) อาชีพของบิดาและมารดามีความเหมือนกัน คือ บิดาและมารดาของบัณฑิตส่วนใหญ่เกือบครึ่งหนึ่งประกอบอาชีพข้าราชการ พนักงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ จำนวน 620 และ 507 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 41.47 และ 33.85 ตามลำดับ รองลงมาคือเกษตรกรกรรม ปศุสัตว์ ประมง จำนวน 457 และ 503 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 30.57 และ 33.58 ตามลำดับ ถัดมาคือ ไม่ประกอบอาชีพ จำนวน 143 และ 241 คนหรือคิดเป็นร้อยละ 9.57 และ 16.09 ตามลำดับ (ตารางที่ 15, ตารางที่ 16) เมื่อนำคุณวุฒิการศึกษาสูงสุดและอาชีพของบิดาและมารดามาพิจารณา พบว่า บิดาและมารดาของบัณฑิตที่มีคุณวุฒิการศึกษาต่ำกว่าชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. ส่วนมากจะประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม ปศุสัตว์ ประมง ส่วนบิดามารดาของบัณฑิตที่มีคุณวุฒิการศึกษาชั้นปริญญาตรีขึ้นไป ส่วนมากประกอบอาชีพ ข้าราชการ พนักงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ ส่วนพิจารณาเงินได้ของบิดานั้น กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีส่วนมากบิดามีเงินได้ มากกว่า 30,000 บาท จำนวน 55 210 และ 146 คน คิดเป็นร้อยละ 38.73 27.03 และ 25.22 ตามลำดับ (ตารางที่ 17)

สาเหตุที่เลือกสาขาวิชาของบัณฑิต กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี เหตุผลที่ใช้พิจารณาในการเลือกศึกษาต่อมากที่สุดเหมือนกัน คือ ความถนัด ความชอบ จำนวน 242 และ 391 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 41.80 และ 50.32 ตามลำดับ รองลงมาคือ อาชีพในอนาคต จำนวน 174 และ 252 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 30.05 และ 32.43 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ เหตุผลที่ใช้พิจารณาในการเลือกศึกษาต่อในกลุ่มนี้มากที่สุดคือ อาชีพในอนาคต จำนวน 61 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 42.96 รองลงมาคือ ความถนัดความชอบ จำนวน 49 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 34.51 (ตารางที่ 18)

ตารางที่ 12 กลุ่มสาขาวิชาจำแนกตามเพศ (หน่วย : คน)

กลุ่มสาขาวิชา	เพศ		รวม
	ชาย	หญิง	
1. มนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์	300	477	777
ร้อยละ(แถว)	38.61	61.39	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	46.95	55.53	51.87
2. วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี	268	311	579
ร้อยละ(แถว)	46.29	53.71	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	41.94	36.20	38.65
3. วิทยาศาสตร์สุขภาพ	71	71	142
ร้อยละ(แถว)	50.00	50.00	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	11.11	8.27	9.48
รวม	639	859	1,498
ร้อยละ(แถว)	42.66	57.34	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	100.00	100.00	100.00

ที่มา จากการสำรวจ

ตารางที่ 13 สถานภาพสมรสของบิดามารดาจำแนกตามเพศ (หน่วย : คน)

เพศ	สถานภาพสมรสบิดามารดา		รวม
	สมรส	หย่าร้าง ม่าย	
ชาย	523	116	639
ร้อยละ(แถว)	81.85	18.15	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	44.17	36.94	42.66
หญิง	661	198	859
ร้อยละ(แถว)	76.95	23.05	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	55.83	63.06	57.34
รวม	1,184	314	1,498
ร้อยละ(แถว)	79.04	20.96	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	100.00	100.00	100.00

ที่มา จากการสำรวจ

ตารางที่ 14 จำนวนพี่น้องจำแนกตามเพศ (หน่วย : คน)

เพศ	จำนวนพี่น้อง						รวม
	บุตรคนเดียว	2 คน	3 คน	4 คน	5 คน	6 คน	
ชาย	132	336	128	31	8	4	639
ร้อยละ(แถว)	20.66	52.58	20.03	4.85	1.25	0.63	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	45.83	41.69	39.38	46.97	100.00	80.00	42.66
หญิง	156	470	197	35	0	1	859
ร้อยละ(แถว)	18.16	54.71	22.93	4.07	0.00	0.12	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	54.17	58.31	60.62	53.03	0.00	20.00	57.34
รวม	288	806	325	66	8	5	1,498
ร้อยละ(แถว)	19.23	53.81	21.70	4.41	0.53	0.33	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

ที่มา จากการสำรวจ

ตารางที่ 15 การศึกษาชั้นสูงสุดและอาชีพของบิดา (หน่วย : คน)

อาชีพ	การศึกษาชั้นสูงสุดของบิดา						รวม
	ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น	มัธยมศึกษาตอนต้น	มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช.	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	ปริญญาตรี	ปริญญาโทขึ้นไป	
1. ไม่ได้ประกอบอาชีพ	57	20	32	13	19	5	143
ร้อยละ(แถว)	39.04	13.70	21.92	8.90	13.01	3.42	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	13.73	18.35	13.06	18.57	3.68	3.52	9.57
2. เกษตรกรรม ปศุสัตว์ ประมง	292	58	83	9	15	0	457
ร้อยละ(แถว)	63.89	12.69	18.16	1.97	3.28	0.00	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	70.36	53.21	33.88	12.86	2.90	0.00	30.57
3. พนักงานบริษัทเอกชน	33	6	26	5	59	0	129
ร้อยละ(แถว)	25.58	4.65	20.16	3.88	45.74	0.00	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	7.95	5.50	10.61	7.14	11.41	0.00	8.63
4. เจ้าของกิจการ ผู้บริหารระดับสูง	25	19	25	18	33	10	130
ร้อยละ(แถว)	19.23	14.62	19.23	13.85	25.38	7.69	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	6.02	17.43	10.20	25.71	6.38	7.04	8.70
5. ข้าราชการ พนักงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ	8	6	79	25	382	120	620
ร้อยละ(แถว)	1.29	0.97	12.74	4.03	61.61	19.35	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	1.983	5.50	32.24	35.71	73.89	84.51	41.47

ตารางที่ 15 การศึกษาชั้นสูงสุดและอาชีพของบิดา (ต่อ)

(หน่วย : คน)

อาชีพ	การศึกษาชั้นสูงสุดของบิดา						รวม
	ต่ำกว่ามัธยมศึกษา	มัธยมศึกษา	มัธยมศึกษาตอน	ประกาศนียบัตร	ปริญญา	ปริญญา	
	ตอนต้น	ตอนต้น	ปลาย หรือ ปวช.	วิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	ตรี	โทขึ้นไป	
6. วิศวกร สถาปนิก	0	0	0	0	0	0	0
ร้อยละ(แถว)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7. เกษตรกร พยาบาล	0	0	0	0	4	7	11
ร้อยละ(แถว)	0.00	0.00	0.00	0.00	36.36	63.64	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.77	4.93	0.74
8. แพทย์ ทันตแพทย์	0	0	0	0	5	0	5
สัตวแพทย์							
ร้อยละ(แถว)	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.97	0.00	0.33
9. ผู้พิพากษา ทนายความ	0	0	0	0	0	0	0
ร้อยละ(แถว)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10.อื่น ๆ เช่น ค้าขาย รับจ้าง	0	0	0	0	0	0	0
ทั่วไป เป็นต้น							
ร้อยละ(แถว)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
รวม	415	109	245	70	517	142	1,498
ร้อยละ(แถว)	27.70	7.28	16.36	4.67	34.51	9.48	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

ที่มา จากการสำรวจ

ตารางที่ 16 การศึกษาชั้นสูงสุดและอาชีพของมารดา

(หน่วย : คน)

อาชีพมารดา	การศึกษาชั้นสูงสุด						รวม
	ต่ำกว่ามัธยมศึกษา	มัธยมศึกษา	มัธยมศึกษาตอน	ประกาศนียบัตร	ปริญญา	ปริญญา	
	ตอนต้น	ตอนต้น	ปลาย หรือ ปวช.	วิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	ตรี	โทขึ้นไป	
1. ไม่ได้ประกอบอาชีพ	102	36	36	21	44	2	241
ร้อยละ(แถว)	42.32	14.94	14.94	8.71	18.26	0.83	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	19.65	33.96	16.44	23.33	8.94	2.78	16.09
2. เกษตรกรรม	352	51	87	7	6	0	503
ปศุสัตว์ ประมง							
ร้อยละ(แถว)	69.98	10.14	17.30	1.39	1.19	0.00	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	67.82	48.11	39.73	7.78	1.22	0.00	33.58

ตารางที่ 16 การศึกษาขั้นสูงสุดและอาชีพของมารดา (ต่อ)

(หน่วย : คน)

อาชีพมารดา	การศึกษาขั้นสูงสุด						รวม
	ต่ำกว่ามัธยมศึกษา ตอนต้น	มัธยมศึกษา ตอนต้น	มัธยมศึกษาตอน ปลาย หรือ ปวช.	ประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	ปริญญา ตรี	ปริญญา โทขึ้นไป	
3. พนักงานบริษัทเอกชน	18	3	51	7	25	3	107
ร้อยละ(แถว)	16.82	2.80	47.66	6.54	23.36	2.80	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	3.47	2.83	23.29	7.78	5.08	4.17	7.14
4. เจ้าของกิจการ	40	11	39	21	9	0	120
ผู้บริหารระดับสูง							
ร้อยละ(แถว)	33.33	9.17	32.50	17.50	7.50	0.00	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	7.71	10.38	17.81	23.33	1.83	0.00	8.01
5. ข้าราชการ พนักงาน ของรัฐ รัฐวิสาหกิจ	7	5	6	34	390	65	507
ร้อยละ(แถว)	1.38	0.99	1.18	6.71	76.92	12.82	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	1.35	4.72	2.74	37.78	79.27	90.28	33.85
6. วิศวกร สถาปนิก	0	0	0	0	0	0	0
ร้อยละ(แถว)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7. เกษิกกร พยาบาล	0	0	0	0	18	2	20
ร้อยละ(แถว)	0.00	0.00	0.00	0.00	90.00	10.00	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	0.00	0.00	0.00	0.00	3.66	2.78	1.34
8. แพทย์ ทันตแพทย์ สัตวแพทย์	0	0	0	0	0	0	0
ร้อยละ(แถว)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9. ผู้พิพากษา ทนายความ	0	0	0	0	0	0	0
ร้อยละ(แถว)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10. อื่นๆ เช่น ค้าขาย รับจ้างทั่วไป เป็นต้น	0	0	0	0	0	0	0
ร้อยละ(แถว)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
รวม	519	106	219	90	492	72	1,498
ร้อยละ(แถว)	34.65	7.08	14.62	6.01	32.84	4.81	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

ที่มา จากการสำรวจ

ตารางที่ 17 เงินได้เฉลี่ยรายเดือนของบิดาจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา (หน่วย : คน)

เงินได้เฉลี่ยรายเดือนของบิดา	กลุ่มสาขาวิชา			รวม
	มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์	วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี	วิทยาศาสตร์สุขภาพ	
1. ไม่มีเงินได้	32	35	6	73
ร้อยละ(แถว)	43.84	47.95	8.22	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	4.12	6.04	4.23	4.87
2. ต่ำกว่า 5,000 บาท	78	73	11	162
ร้อยละ(แถว)	48.15	45.06	6.79	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	10.04	12.61	7.75	10.81
3. 5,001 – 10,000 บาท	143	85	9	237
ร้อยละ(แถว)	60.34	35.86	3.80	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	18.40	14.68	6.34	15.82
4. 10,001 – 15,000 บาท	95	65	19	179
ร้อยละ(แถว)	53.07	36.31	10.61	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	12.23	11.23	13.38	11.95
5. 15,001 – 20,000 บาท	108	106	14	228
ร้อยละ(แถว)	47.37	46.49	6.14	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	13.90	18.31	9.86	15.22
6. 20,001 – 25,000 บาท	62	37	18	117
ร้อยละ(แถว)	52.99	31.62	15.38	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	7.98	6.39	12.68	7.81
7. 25,001 – 30,000 บาท	49	32	10	91
ร้อยละ(แถว)	53.85	35.16	10.99	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	6.31	5.53	7.04	6.07
8. มากกว่า 30,000 บาทขึ้นไป	210	146	55	411
ร้อยละ(แถว)	51.10	35.52	13.38	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	27.03	25.22	38.73	27.44
รวม	777	579	142	1,498
ร้อยละ(แถว)	51.87	38.65	9.48	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	100.00	100.00	100.00	100.00

ที่มา จากการสำรวจ

ตารางที่ 18 สาเหตุในการเลือกสาขาวิชาของบัณฑิตที่จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา (หน่วย : คน)

กลุ่มสาขาวิชา	สาเหตุในการเลือกสาขาวิชา				รวม
	1. ความถนัด ความชอบ	2. หางานง่าย	3. เงินเดือน ในอนาคต	4. อาชีพ ในอนาคต	
มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์	391	99	35	252	777
ร้อยละ(แถว)	50.32	12.74	4.50	32.43	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	57.33	45.62	31.25	51.75	51.87
วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี	242	100	63	174	579
ร้อยละ(แถว)	41.80	17.27	10.88	30.05	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	35.48	46.08	56.25	35.73	38.65
วิทยาศาสตร์สุขภาพ	49	18	14	61	142
ร้อยละ(แถว)	34.51	12.68	9.86	42.96	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	7.18	8.29	12.50	12.53	9.48
รวม	682	217	112	487	1,498
ร้อยละ(แถว)	45.53	14.49	7.48	32.51	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

ที่มา จากการสำรวจ

การทำงานของบัณฑิต

บัณฑิตส่วนใหญ่ทำงานตรงสายหรือตรงคุณวุฒิที่สำเร็จการศึกษา จำนวน 873 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 58.28 เมื่อพิจารณาแยกกลุ่มสาขาวิชาพบว่า กลุ่มสาขาวิชาที่ทำงานตรงสายหรือตรงคุณวุฒิที่สำเร็จการศึกษามีอัตราส่วนมากที่สุดคือ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ร้อยละ 88.73 รองลงมาคือ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ร้อยละ 69.60 และกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ ร้อยละ 44.27 นอกจากนี้ประเด็นการทำงานไม่ตรงสายหรือไม่ตรงตามคุณวุฒิที่สำเร็จการศึกษา พบว่า กลุ่มที่บัณฑิตทำงานไม่ตรงสายมากที่สุด คือ กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ ร้อยละ 69.28 รองลงมาคือ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ร้อยละ 28.16 (ตารางที่ 19) สันนิษฐานเบื้องต้นได้ว่า บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาส่วนใหญ่เป็นผู้ที่จบการศึกษาในหลักสูตรไม่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน อันส่งผลให้บัณฑิตที่จบใหม่ต้องประสบปัญหาการไม่มีงานทำ หรือไม่สามารถหางานได้ทันทีหลังจากสำเร็จการศึกษา ด้วยเหตุผลดังกล่าว บัณฑิตอีกเป็นจำนวนมากจำเป็นต้องทำงานไม่ตรงในสาขาที่ตนเองจบมา หรือบางคนต้องเลือกรับงานที่ทำต่ำกว่าศักยภาพหรือต่ำกว่าวุฒิการศึกษาที่จบมา ปัญหาดังกล่าวก็คือ ปัญหาความไม่สอดคล้องของการศึกษาต่อตลาดแรงงาน (Educational Mismatch หรือ Labor Market Mismatch) (พิริยะผลพิรุฬห์, 2015) ที่ปรากฏให้เห็นอย่างชัดเจนจากการสำรวจ จบสาขาการปกครองทำงานเป็นพนักงานขาย จบสาขารัฐประศาสนศาสตร์ทำงานเป็นมัคคุเทศก์ จบสาขาประวัติศาสตร์ทำงาน

เป็นพนักงานต้อนรับภาคพื้นสนามบิน จบสาขาเทคโนโลยีการอาหารเป็นครูและเจ้าหน้าที่พัสดุ จบสาขาสิ่งแวดล้อมทำงานธนาคาร จบสาขาเคมีทำงานเป็นกราฟิกดีไซน์เนอร์ เป็นต้น

ผลการเรียนถือเป็นสิ่งที่ส่งสัญญาณ (Signaling Device) ให้นายจ้างว่าถึงความรู้ความสามารถของแรงงาน และใช้ในการประกอบการตัดสินใจจ้างงาน สำหรับกลุ่มตัวอย่างบัณฑิตนั้น บัณฑิตที่ได้งานทำทันทีส่วนใหญ่แล้วจะเป็นบัณฑิตที่มีผลการเรียนเฉลี่ยระหว่าง 2.51 – 3.00 จำนวน 132 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 34.36 และเมื่อพิจารณาในภาพรวมแล้วบัณฑิตกลุ่มตัวอย่างทุกช่วงผลการเรียน จะได้งานทำ ภายในระยะเวลา 1-3 เดือน จำนวน 629 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 41.99 ของประชากรกลุ่มตัวอย่างบัณฑิต แต่ทั้งนี้อาจเป็นเพราะตัวบัณฑิตเองด้วยที่อาจจะอยู่ระหว่างการตัดสินใจและเตรียมความพร้อมในการทำงาน (ตารางที่ 20) เมื่อพิจารณารายกลุ่มสาขาวิชาพบว่า กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ส่วนมากจะได้งานทันที เมื่อสำเร็จการศึกษา จำนวน 274 คน และ 64 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 47.32 และร้อยละ 42.25 ตามลำดับบัณฑิต และกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ ส่วนมากจะได้งานทำภายใน 1-3 เดือน เมื่อสำเร็จการศึกษา จำนวน 394 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 50.71 (ตารางที่ 21)

กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ที่ได้งานทันทีเมื่อสำเร็จการศึกษา เป็นผู้ที่ได้งานตรงสาย 190 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 47.15 และผู้ที่ได้งานไม่ตรงสาย จำนวน 84 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 47.73 ในทำนองเดียวกันกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ที่ได้งานทันทีเมื่อสำเร็จการศึกษาเป็นผู้ที่ได้งานตรงสาย 60 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 47.62 และผู้ที่ได้งานไม่ตรงสาย จำนวน 4 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 25.00 ส่วนกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ ที่ได้งานทำภายใน 1-3 เดือน เป็นผู้ที่ได้งานตรงสาย 171 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 49.71 ส่วนที่ได้งานไม่ตรงสาย จำนวน 223 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 51.50 (ตารางที่ 22)

ตารางที่ 19 การได้งานทำของบัณฑิตจำแนกตามสาขาวิชา (หน่วย : คน)

การทำงานของบัณฑิต	กลุ่มสาขาวิชา			รวม
	มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์	วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี	วิทยาศาสตร์ สุขภาพ	
ตรงสาย	344	403	126	873
ร้อยละ(แถว)	39.40	46.16	14.43	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	44.27	69.60	88.73	58.28
ไม่ตรงสาย	433	176	16	625
ร้อยละ(แถว)	69.28	28.16	2.56	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	55.73	30.40	11.27	41.72
รวม	777	579	142	1,498
ร้อยละ(แถว)	51.87	38.65	9.48	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	100.00	100.00	100.00	100.00

ที่มา จากการสำรวจ

ตารางที่ 20 ระยะเวลาในการได้งานทำของบัณฑิตจำแนกตามผลการเรียน (หน่วย : คน)

ผลการเรียน	ระยะเวลาในการได้ทำ					รวม
	ทันทีเมื่อสำเร็จ การศึกษา	1-3 เดือน	4-6 เดือน	7-9 เดือน	10 เดือน ขึ้นไป	
ผลการเรียนเฉลี่ยระหว่าง 2.00 – 2.50	141	173	46	24	29	413
ร้อยละ(แถว)	34.14	41.89	11.14	5.81	7.02	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	27.22	27.50	24.60	29.27	35.37	27.57
ผลการเรียนเฉลี่ยระหว่าง 2.51 – 3.00	178	224	81	25	28	536
ร้อยละ(แถว)	33.21	41.79	15.11	4.66	5.22	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	34.36	35.61	43.32	30.49	34.15	35.78
ผลการเรียนเฉลี่ยระหว่าง 3.01 – 3.50	149	169	44	21	21	404
ร้อยละ(แถว)	36.88	41.83	10.89	5.20	5.20	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	28.76	26.87	23.53	25.61	25.61	26.97
ผลการเรียนเฉลี่ยระหว่าง 3.51 – 4.00	50	63	16	12	4	145
ร้อยละ(แถว)	34.48	43.45	11.03	8.28	2.76	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	9.65	10.02	8.56	14.63	4.88	9.68
รวม	518	629	187	82	82	1,498
ร้อยละ(แถว)	34.58	41.99	12.48	5.47	5.47	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

ที่มา จากการสำรวจ

ตารางที่ 21 ระยะเวลาในการได้งานทำของบัณฑิตจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา (หน่วย : คน)

กลุ่มสาขาวิชา	ระยะเวลาในการได้ทำ					รวม
	ทันทีเมื่อสำเร็จ การศึกษา	1-3 เดือน	4-6 เดือน	7-9 เดือน	10 เดือน ขึ้นไป	
1. มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์	180	394	109	36	58	777
ร้อยละ(แถว)	23.17	50.71	14.03	4.63	7.46	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	34.75	62.64	58.29	43.90	70.73	51.87
2. วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี	274	196	50	42	17	579
ร้อยละ(แถว)	47.32	33.85	8.64	7.25	2.94	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	52.90	31.16	26.74	51.22	20.73	38.65
3. วิทยาศาสตร์สุขภาพ	64	39	28	4	7	142
ร้อยละ(แถว)	45.07	27.46	19.72	2.82	4.93	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	12.36	6.20	14.97	4.88	8.54	9.48
รวม	518	629	187	82	82	1,498
ร้อยละ(แถว)	34.58	41.99	12.48	5.47	5.47	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

ที่มา จากการสำรวจ

ตารางที่ 22 ระยะเวลาในการได้งานทำของบัณฑิตจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา (หน่วย : คน)

ระยะเวลาการได้งานทำของ บัณฑิต	กลุ่มมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์		กลุ่มวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี		กลุ่มวิทยาศาสตร์ สุขภาพ		รวม
	ตรงสาย	ไม่ตรงสาย	ตรงสาย	ไม่ตรงสาย	ตรงสาย	ไม่ตรงสาย	
	1. ทันทีเมื่อสำเร็จการศึกษา	94	86	190	84	60	
ร้อยละ(แถว)	18.15	16.60	36.68	16.22	11.58	0.77	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	27.33	19.86	47.15	47.73	47.62	25.00	34.58
2. 1-3 เดือน	171	223	139	57	36	3	629
ร้อยละ(แถว)	27.19	35.45	22.10	9.06	5.72	0.48	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	49.71	51.50	34.49	32.39	28.57	18.75	41.99
3. 4-6 เดือน	41	68	32	18	19	9	187
ร้อยละ(แถว)	21.93	36.36	17.11	9.63	10.16	4.81	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	11.92	15.70	7.94	10.23	15.08	56.25	12.48
4. 7-9 เดือน	15	21	29	13	4	0	82
ร้อยละ(แถว)	18.29	25.61	35.37	15.85	4.88	0.00	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	4.36	4.85	7.20	7.39	3.17	0.00	5.47

ตารางที่ 22 ระยะเวลาในการได้งานทำของบัณฑิตจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา (ต่อ) (หน่วย : คน)

ระยะเวลาการได้งานทำของ บัณฑิต	กลุ่มมนุษยศาสตร์		กลุ่มวิทยาศาสตร์		กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ		รวม
	สังคมศาสตร์		เทคโนโลยี				
	ตรงสาย	ไม่ตรงสาย	ตรงสาย	ไม่ตรงสาย	ตรงสาย	ไม่ตรงสาย	
5. 10 เดือนขึ้นไป	23	35	13	4	7	0	82
ร้อยละ(แถว)	28.05	42.68	15.85	4.88	8.54	0.00	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	6.69	8.08	3.23	2.27	5.56	0.00	5.47
รวม	344	433	403	176	126	16	1,498
ร้อยละ(แถว)	22.96	28.91	26.90	11.75	8.41	1.07	100.00
ร้อยละ(คอลัมน์)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

ที่มา จากการสำรวจ

4.2 ผลการศึกษาสมการถดถอย

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

ในภาพรวมของนักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ปัจจัยอาชีพ เงินได้บิดา การศึกษามารดา และเพศ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับเงินได้ที่นักศึกษาคาดหวังอย่างมีนัยสำคัญ ให้นายวศิน และนางสาวอรุณาเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เมื่อสำเร็จการศึกษาวศินจะประกอบอาชีพแพทย์ ซึ่งวศินอยู่ในครอบครัวที่บิดามีเงินได้เดือนละ 30,000 บาท และมารดาสำเร็จการศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) โดยวศินเรียนในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ส่วนอรุณาเมื่อสำเร็จการศึกษาเธอจะยังไม่ทำงาน ด้านครอบครัวบิดาของเธอไม่มีเงินได้และมารดาสำเร็จการศึกษาต่ำกว่าชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อรุณาเรียนในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี เมื่อเปรียบเทียบวศินและอรุณาแล้ว พบว่า วศินคาดหวังเงินได้มากกว่าอรุณาเดือนละ 23,506 บาท กล่าวคือ เมื่อพิจารณาการประกอบอาชีพ นักศึกษาที่จะประกอบอาชีพแต่ละอาชีพนั้นมีความคาดหวังเงินได้ในแต่ละเดือนแตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบกับนักศึกษาที่จะไม่ประกอบอาชีพเมื่อสำเร็จการศึกษาโดยให้ปัจจัยอื่น ๆ เท่ากัน พบว่า มากที่สุดคือนักศึกษาที่จะประกอบอาชีพแพทย์ ทันตแพทย์ สัตวแพทย์ คาดหวังเงินได้มากกว่านักศึกษาที่จะไม่ประกอบอาชีพเดือนละ 19,174 บาท รองลงมาคืออาชีพเภสัชกร พยาบาลเดือนละ 9,796 บาท เนื่องจากผู้ประกอบอาชีพในแต่ละประเภทงานใช้ทักษะที่แตกต่างกัน งานในสายวิทยาศาสตร์สุขภาพเป็นงานที่ต้องใช้ทักษะขั้นสูงต้องมีความ

ชำนาญ ประสบการณ์ การตัดสินใจที่ถูกต้องแม่นยำทำให้ได้รับค่าจ้างที่สูง จึงทำให้นักศึกษาที่จะประกอบอาชีพนี้คาดหวังเงินได้สูง ถัดมาคือ อาชีพวิศวกร สถาปนิก เนื่องจากเป็นอาชีพที่ต้องใช้ทักษะเฉพาะซึ่งจะต้องเป็นผู้ที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมที่ออกโดย สภาวิศวกร คาดหวังเงินได้มากกว่านักศึกษาที่จะไม่ประกอบอาชีพเดือนละ 7,335 บาท

ด้านครอบครัว นักศึกษาที่อยู่ในครอบครัวที่มีฐานะครอบครัวที่ดีจะคาดหวังเงินได้สูง เช่น บิดาของวศินมีเงินได้เดือนละ 30,000 บาท และอรุณอยู่ในครอบครัวที่บิดาไม่มีเงินได้ กำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ พบว่า วศินคาดหวังเงินได้มากกว่าอรุณเดือนละ 3,156 บาท กล่าวคือ นักศึกษาที่มีบิดาเงินได้สูงจะคาดหวังเงินได้ในอนาคตมากกว่านักศึกษาที่บิดาเงินได้น้อยกว่าโดยเปรียบเทียบ แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาที่อยู่ในครอบครัวที่มีฐานะดีก็จะคาดหวังเงินได้ในอนาคตสูง ฐานะทางครอบครัว เป็นสิ่งกระตุ้นให้บุตรอยากศึกษาต่อสูง ๆ ประกอบอาชีพที่ดีและได้รับเงินเดือนสูง ๆ ในด้านการศึกษาของมารดานั้น พบว่า นักศึกษาที่มารดาสำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรี ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น คาดหวังเงินได้มากกว่านักศึกษาที่มารดาสำเร็จการศึกษาต่ำกว่าชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น แสดงให้เห็นว่านักศึกษาที่มารดาสำเร็จการศึกษาสูงจะคาดหวังเงินได้ในอนาคตสูงกว่าโดยเปรียบเทียบ เนื่องจากมารดาเป็นต้นแบบที่ดี มีการส่งเสริมการเรียนรู้และช่วยให้ความรู้แก่บุตรของตนเอง รวมทั้งมีส่วนในการสนับสนุนให้บุตรได้รับการศึกษาและความรู้เพื่อสร้างเงินได้ในอนาคต เมื่อพิจารณาระหว่างนักศึกษาชายและหญิง พบว่า ถ้าปัจจัยอื่น ๆ คงที่ นักศึกษาชายคาดหวังเงินได้มากกว่านักศึกษาหญิงเดือนละ 779 บาท ส่วน อายุ สถานภาพสมรสบิดามารดา ผลการเรียนเฉลี่ย กลุ่มสาขาวิชา ผลการศึกษาพบว่าไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติ กับเงินได้ที่นักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานีคาดหวังอย่างมีนัยสำคัญ (สมการที่ 1 ตารางที่ 23)

ในทำนองเดียวกัน กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ ปัจจัยอาชีพ เงินได้บิดา การศึกษามารดาและเพศ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับเงินได้ที่นักศึกษาคาดหวังอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ นายธาดาและนางสาวกัญญาเรียนในกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ ในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เมื่อสำเร็จการศึกษธาตจะเป็นเจ้าของกิจการ ซึ่งธาดาอยู่ในครอบครัวที่บิดามีเงินได้เดือนละ 30,000 บาท และมารดาสำเร็จการศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ส่วนกัญญานั้นเมื่อสำเร็จการศึกษาเธอยังไม่ทำงาน ด้านครอบครัวบิดาของเธอไม่มีเงินได้ และมารดาสำเร็จการศึกษาต่ำกว่าชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เมื่อเปรียบเทียบธาดาและกัญญาแล้ว พบว่า ธาดาคาดหวังเงินได้มากกว่ากัญญาเดือนละ 12,691 บาท ในกลุ่มสาขาวิชานั้นนักศึกษาคาดหวังประกอบอาชีพแต่ละอาชีพนั้นมีความคาดหวังเงินได้ต่อเดือนที่แตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบกับนักศึกษาที่จะไม่ประกอบอาชีพเมื่อสำเร็จการศึกษาโดยให้ปัจจัยอื่น ๆ เท่ากัน พบว่า นักศึกษาที่จะเป็นเจ้าของกิจการหรือผู้บริหารระดับสูงคาดหวังเงินได้มากกว่านักศึกษาที่จะไม่ประกอบอาชีพ

เดือนละ 5,593 บาท เนื่องจากการที่จะเป็นเจ้าของกิจการนั้นจะต้องใช้เงินลงทุนจำนวนมาก ผู้ที่จะประกอบอาชีพนี้ก็ต้องคาดหวังเงินได้ที่สูงเพื่อสร้างผลกำไรและเงินคืนทุนในระยะเวลาที่รวดเร็ว รองลงมาคือพนักงานบริษัทเอกชนคาดหวังเงินได้มากกว่านักศึกษาที่จะไม่ประกอบอาชีพเดือนละ 5,173 บาท ผู้พิพากษาหรือทนายความคาดหวังเงินได้มากกว่าเดือนละ 5,075 บาท สถาปนิกคาดหวังเงินได้มากกว่าเดือนละ 4,119 บาท และข้าราชการ พนักงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจคาดหวังเงินได้มากกว่าเดือนละ 2,115 บาท ด้านเงินได้ของบิดานั้น นักศึกษาที่บิดามีเงินได้เดือนละ 30,000 บาท 20,001 – 25,000 บาท และ 15,001 – 20,000 บาท คาดหวังเงินได้มากกว่านักศึกษาที่บิดาไม่มีเงินได้ ส่วนปัจจัยมารดาของนักศึกษานั้น นักศึกษาที่มารดาสำเร็จการศึกษาชั้นชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และชั้นปริญญาตรีคาดหวังเงินได้มากกว่านักศึกษาที่มารดาสำเร็จการศึกษาต่ำกว่าชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และยังพบอีกว่า ถ้าปัจจัยอื่นคงที่ นักศึกษาชายคาดหวังเงินได้มากกว่านักศึกษาหญิงเดือนละ 844 บาท ส่วนปัจจัยอายุ สถานภาพสมรสบิดามารดา ผลการเรียนเฉลี่ยและคณะ ไม่มีความสัมพันธ์กับเงินได้ที่นักศึกษากลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ คาดหวังอย่างมีนัยสำคัญ (สมการที่ 2 ตารางที่ 23)

กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ปัจจัยอาชีพ การศึกษาของมารดาและคณะ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับเงินได้ที่นักศึกษาคาดหวังอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนอายุและเงินได้ของบิดานั้นมีความสัมพันธ์ในทางตรงข้าม กล่าวคือ นายปริญญาและนางสาวมินตราเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ปริญญาเรียนคณะวิศวกรรมศาสตร์ จะประกอบอาชีพเจ้าของกิจการหรือผู้บริหารระดับสูงเมื่อสำเร็จการศึกษา มารดาของปริญญาสำเร็จการศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) บิดามีเงินได้เดือนละ 5,000 บาท ส่วนมินตราเรียนในคณะเกษตรศาสตร์เมื่อสำเร็จการศึกษาเธอยังไม่ทำงาน มารดาของมินตราสำเร็จการศึกษาต่ำกว่าชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น บิดาของเธอไม่มีเงินได้ เปรียบเทียบเงินได้รายเดือนที่คาดหวัง พบว่า ปริญาคาดหวังเงินได้สูงกว่ามินตราเดือนละ 44,467 บาท ในกลุ่มสาขาวิชานี้ นักศึกษาที่จะประกอบอาชีพ เจ้าของกิจการ ผู้บริหารระดับสูง มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับเงินได้ที่นักศึกษาคาดหวัง พิจารณาคณะในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีแล้วโดยให้ปัจจัยอื่น ๆ เท่ากัน พบว่านักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์คาดหวังเงินได้มากกว่านักศึกษาคณะเกษตรศาสตร์เดือนละ 15,502 บาท อาจสันนิษฐานได้ว่านักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ ส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพเป็นวิศวกรในภาคเอกชน และอาชีพวิศวกรเป็นอาชีพที่ต้องใช้ทักษะเฉพาะ ซึ่งจะต้องเป็นผู้ที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ที่ออกโดย สภาวิศวกร จึงทำให้นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์คาดหวังเงินได้ที่สูงกว่านักศึกษาคณะเกษตรศาสตร์ ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบอาชีพข้าราชการ พนักงานของรัฐหรือรัฐวิสาหกิจซึ่งเงินเดือนไม่สูงมาก ด้านการศึกษาบิดานั้นให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ พบว่า นักศึกษาที่มารดาสำเร็จการศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง คาดหวังเงินได้มากกว่านักศึกษาที่มารดาสำเร็จการศึกษา

ต่ำกว่าชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นเดือนละ 6,520 บาท ส่วนเงินได้ของบิดานั้น พบว่า ถ้าปัจจัยอื่น ๆ คงที่ นักศึกษาที่มีบิดาเงินได้เดือนละไม่ถึง 5,000 บาท คาดหวังเงินได้น้อยกว่านักศึกษาที่บิดาไม่มีเงินได้ 6,063 บาท ซึ่งต่างจากกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ ที่นักศึกษาที่บิดามีเงินได้สูงและครอบครัวที่มีฐานะดีก็จะคาดหวังเงินได้ในอนาคตสูง ส่วนปัจจัยอายุของนักศึกษามีความสัมพันธ์กับเงินได้นักศึกษาคาดหวังตรงข้ามกันคือ ถ้าปัจจัยอื่น ๆ คงที่ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 (อายุ 20 ปี) เมื่อขึ้นชั้นปีที่ 4 จะคาดหวังเงินได้ลดลงเดือนละ 1,186 บาท อาจจะเป็นเพราะนักศึกษาในชั้นปีที่สูงขึ้นทราบข้อมูลอาชีพจากตลาดแรงงานหรือแหล่งข้อมูลต่าง ๆ จากรุ่นพี่ อาจารย์ การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา ฯลฯ เนื่องจากทราบข้อมูลจริงจึงทำให้คาดหวังเงินได้น้อย ส่วนปัจจัยเพศ สถานภาพสมรสบิดามารดา ผลการเรียนเฉลี่ย ไม่มีความสัมพันธ์กับเงินได้ที่นักศึกษากลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี คาดหวังอย่างมีนัยสำคัญ (สมการที่ 3 ตารางที่ 23)

กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ปัจจัยอาชีพ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับเงินได้ที่นักศึกษาคาดหวังอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนคณะและอายุ มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม กล่าวคือ ต้องตาและต้องใจเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ต้องตาเรียนวิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข เมื่อสำเร็จการศึกษาจะประกอบอาชีพแพทย์ ส่วนต้องใจเรียนคณะเภสัชศาสตร์ เมื่อสำเร็จการศึกษาจะประกอบอาชีพข้าราชการ เมื่อเปรียบเทียบต้องตาและต้องใจแล้ว พบว่าต้องตาคาดหวังเงินได้สูงกว่าต้องใจเดือนละ 10,064 บาท กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ พิจารณาด้านการประกอบอาชีพนั้น นักศึกษาที่จะประกอบอาชีพแพทย์ ทันตแพทย์ สัตวแพทย์ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับเงินได้ที่นักศึกษาคาดหวัง เมื่อเทียบกับนักศึกษาที่จะประกอบอาชีพข้าราชการ พนักงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจแล้วถ้าปัจจัยอื่น ๆ เท่ากัน ผู้ที่จะประกอบอาชีพแพทย์ ทันตแพทย์ สัตวแพทย์ คาดหวังเงินได้มากกว่าเดือนละ 81,470 บาท เนื่องจาก แพทย์ เป็นอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพและเยียวยารักษาโรคหรืออาการเจ็บป่วยซึ่งต้องใช้ทั้งความรู้และทักษะขั้นสูง เป็นอาชีพที่มีความเสี่ยงสูงเพราะต้องใช้ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ ทักษะองค์ความรู้ที่ถูกต้องและมีความเป็นมืออาชีพ ในการตัดสินใจรักษาผู้ป่วย รวมทั้งอาชีพนี้ยังเป็นอาชีพที่ขาดแคลน ทำให้ผู้ที่ศึกษาและจะประกอบอาชีพนี้คาดหวังเงินได้ที่สูง แต่เมื่อพิจารณารายคณะ พบว่าถ้าปัจจัยอื่น ๆ คงที่ นักศึกษาวิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุขคาดหวังเงินได้น้อยกว่านักศึกษาคณะเภสัชศาสตร์เดือนละ 33,811 บาท เนื่องจาก นักศึกษากลุ่มตัวอย่างวิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข นอกจากหลักสูตรแพทยศาสตร์แล้ว (จำนวน 30 คน หรือ ร้อยละ 28.85) ยังมีหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์และหลักสูตรอนามัยสิ่งแวดล้อม (จำนวน 73 คน หรือ ร้อยละ 70.19) จึงทำให้เงินได้ที่คาดหวังน้อยกว่านักศึกษาคณะเภสัชศาสตร์ ในทำนองเดียวกัน นักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์คาดหวังเงินได้น้อยกว่านักศึกษาคณะเภสัชศาสตร์ 29,421 บาท ส่วนปัจจัยอายุของนักศึกษาในกลุ่มนี้มีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับเงินได้นักศึกษาคาดหวัง

กล่าวคือ ถ้าปัจจัยอื่น ๆ คงที่ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 (อายุ 20 ปี) เมื่อขึ้นชั้นปีที่ 4 จะคาดหวังเงินได้ลดลง 1,303 บาท (สมการที่ 4 ตารางที่ 23) ส่วนปัจจัย เพศ สถานภาพสมรสบิดามารดา ผลการเรียนเฉลี่ย การศึกษาของมารดา เงินได้ของบิดา ไม่มีความสัมพันธ์กับเงินได้ที่นักศึกษากลุ่มสาขาวิชา วิทยาศาสตร์สุขภาพคาดหวังอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 23 ผลประมาณการสมการความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ กับเงินได้ที่นักศึกษาคาดหวังเมื่อสำเร็จการศึกษา

ตัวแปร	สมการที่ 1	สมการที่ 2 กลุ่มมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์	สมการที่ 3 กลุ่มวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี	สมการที่ 4 กลุ่มวิทยาศาสตร์ สุขภาพ
S	0.0441 (2.52)**	0.0825 (2.74)***	-0.0063 (0.28)	0.0453 (1.30)
Age	-0.0078 (-0.80)	0.0109 (0.69)	-0.0643 (-4.26)***	-0.0424 (-2.66)***
Mr	-0.0200 (-0.94)	-0.0179 (-0.57)	-0.0022 (-0.08)	-0.0302 (-0.69)
S	0.0441 (2.52)**	0.0825 (2.74)***	-0.0063 (0.28)	0.0453 (1.30)
Age	-0.0078 (-0.80)	0.0109 (0.69)	-0.0643 (-4.26)***	-0.0424 (-2.66)***
Mr	-0.0200 (-0.94)	-0.0179 (-0.57)	-0.0022 (-0.08)	-0.0302 (-0.69)
Edu_M		Edu_M2 กลุ่มอ้างอิง		
Edu_M2	0.0434 (1.87)*	0.0717 (2.13)***	0.0051 (0.15)	0.0117 (0.23)
Edu_M3	0.0242 (1.07)	-0.0156 (-0.47)	0.0369 (1.03)	0.0305 (0.70)
Edu_M4	0.0871 (2.65)***	0.1091 (1.96)**	0.0904 (2.11)***	-0.0686 (-1.13)
Edu_M5	0.0583 (2.21)**	0.0713 (1.51)	0.0068 (0.20)	0.0557 (0.89)
Edu_M6	0.0046 (0.09)	0.0032 (0.03)	-0.0024 (-0.03)	-0.0779 (-1.11)

ตารางที่ 23 ผลประมาณการสมการความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ กับเงินได้ที่นักศึกษาคาดหวังเมื่อสำเร็จการศึกษา (ต่อ)

ตัวแปร	สมการที่ 1	สมการที่ 2 กลุ่มมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์	สมการที่ 3 กลุ่มวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี	สมการที่ 4 กลุ่มวิทยาศาสตร์ สุขภาพ
Inc_F	Inc_F1 กลุ่มอ้างอิง			
Inc_F2	-0.0280 (-0.82)	0.0422 (0.76)	-0.0921 (-2.10)**	-0.0538 (-0.58)
Inc_F3	-0.0071 (-0.24)	0.0373 (0.85)	-0.0150 (-0.36)	-0.1270 (-1.85)
Inc_F4	-0.0089 (-0.30)	0.0324 (0.72)	-0.0270 (-0.64)	-0.0852 (-1.29)
Inc_F5	0.0510 (1.69)*	0.1194 (2.69)***	-0.0106 (-0.26)	-0.0457 (-0.46)
Inc_F6	0.0951 (2.54)**	0.1268 (2.07)**	0.0741 (1.34)	0.0841 (1.18)
Inc_F7	0.0605 (1.63)	0.0993 (1.84)*	0.0460 (0.84)	-0.1152 (-1.51)
Inc_F8	0.1236 (3.28)***	0.1874 (3.11)***	-0.0238 (-0.43)	-0.0227 (-0.31)
GPA	0.0211 (1.25)	0.0433 (1.67)	-0.0354 (-1.40)	0.0419 (0.97)
Jc	Jc1 กลุ่มอ้างอิง			
Jc2	0.1115 (2.77)***	0.1952 (3.02)***	0.1109 (2.04)**	กลุ่มอ้างอิง
Jc3	0.3385 (7.45)***	0.4511 (6.43)***	0.3030 (4.75)***	0.1086 (1.03)
Jc4	0.2705 (6.45)***	0.4235 (6.30)***	0.1799 (3.27)***	0.1107 (2.72)***
Jc5	0.0262 (0.36)	-	-0.0142 (-0.17)	-
Jc6	0.7488 (11.92)***	-	-	0.7476 (14.57)***

ตารางที่ 23 ผลประมาณการสมการความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ กับเงินได้ที่นักศึกษา

คาดหวังเมื่อสำเร็จการศึกษา (ต่อ)

ตัวแปร	สมการที่ 1	สมการที่ 2 กลุ่มมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์	สมการที่ 3 กลุ่มวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี	สมการที่ 4 กลุ่มวิทยาศาสตร์ สุขภาพ
Jc7	0.4490 (6.88)***	-	-	0.0387 (0.61)
Jc8	0.3537 (7.24)***	0.3505 (2.13)**	0.1727 (2.20)**	-
Jc9	0.3326 (3.33)***	0.4169 (3.50)***	-	-
กลุ่มสาขาวิชา Br				
Hu_S	-0.0149 (-0.80)	-	-	-
TS (กลุ่มอ้างอิง)	กลุ่มอ้างอิง	-	-	-
HS	0.0026 (0.08)	-	-	-
คณะ				
BUS	-	-0.0943 (-0.99)	-	-
LAW	-	-0.0249 (-0.25)	-	-
POL	-	-0.0526 (-0.53)	-	-
APA	-	กลุ่มอ้างอิง	-	-
LA	-	-0.0737 (-0.77)	-	-
AG	-	-	กลุ่มอ้างอิง	-
SC	-	-	-0.0073 (-0.25)	-
EN	-	-	0.2029 (3.37)***	-

ตารางที่ 23 ผลประมาณการสมการความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ กับเงินได้ที่นักศึกษาคาดหวังเมื่อสำเร็จการศึกษา (ต่อ)

ตัวแปร	สมการที่ 1	สมการที่ 2	สมการที่ 3	สมการที่ 4
		กลุ่มมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์	กลุ่มวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี	กลุ่มวิทยาศาสตร์ สุขภาพ
NUS	-	-	-	-0.5134 (-7.37)***
Rx	-	-	-	กลุ่มอ้างอิง
CMP	-	-	-	-0.6189 (-10.62)***
ค่าคงที่	9.7576 (46.28)***	9.1912 (26.74)***	11.1406 (36.05)***	11.2019 (29.70)***
R ²	0.2133	0.1891	0.2081	0.7392
จำนวนข้อมูล	1553	759	616	178

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บคือค่า t-statistics

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

*** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

4.3 เงินได้ตลอดชีวิตของบัณฑิต

คำนวณเงินได้ตลอดชีวิต โดยประมาณการเส้นอายุ-เงินได้ (Age-Earning Profile) จากสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression) และประมาณค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรแต่ละตัวในสมการด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square Method, OLS) ได้ผลการศึกษาดังนี้

4.3.1 แบบจำลองที่ 1 เส้นอายุ-เงินได้ (Age-Earning Profile)

กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ประสบการณ์มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับเงินได้อย่างมีนัยสำคัญ ส่วนกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพนั้นประสบการณ์ไม่มีความสัมพันธ์กับเงินได้ อาจสันนิษฐานได้ว่า กลุ่มสาขาวิชานี้เป็นกลุ่มที่ได้รับเงินเดือนแรกเริ่มเมื่อเข้าทำงานสูง เช่น อาชีพแพทย์ เภสัชกร พยาบาล และเมื่อประสบการณ์มากขึ้นซึ่งแสดงในรูปของอายุที่เพิ่มมากขึ้นจะทำให้มีความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญเพิ่มมากขึ้นด้วย โดยเฉพาะอาชีพแพทย์มีการพัฒนาความรู้ความสามารถระหว่างการทำงาน (On the job training) ได้อีกหลากหลายแขนง เช่น สูตินรีแพทย์ ศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ ศัลยแพทย์ทั่วไป

อายุรแพทย์ทั่วไป ฯลฯ เมื่อเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางก็จะได้รับเงินได้ที่สูงขึ้น กล่าวคือ เมื่ออายุเพิ่มขึ้นศักยภาพการทำงานไม่ลดลงซึ่งแสดงในรูปของประสบการณ์ยกกำลังสองที่มีค่ามากกว่าศูนย์ จึงทำให้กลุ่มสาขาวิชานี้มีอัตราการเติบโตของเงินได้สูงมากจนถึงอายุ 60 ปี โดยไม่มีการลดน้อยถอยลงของเงินได้

ตารางที่ 24 เส้นอายุ-เงินได้ (Age-Earning Profile) แบบจำลองที่ 1

ตัวแปร	สมการที่ 1 กลุ่มมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์	สมการที่ 2 กลุ่มวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี	สมการที่ 3 กลุ่มวิทยาศาสตร์ สุขภาพ
Exp	0.1453 (7.98)***	0.1123 (5.87)***	0.0205 (0.37)
Exp ²	-0.0075 (-3.71)***	-0.0039 (-1.36)	0.0026 (0.46)
ค่าคงที่	9.5323 (297.77)***	9.6881 (341.16)***	10.0440 (138.45)***
R ²	0.3203	0.3321	0.0334
จำนวนข้อมูล	777	579	142

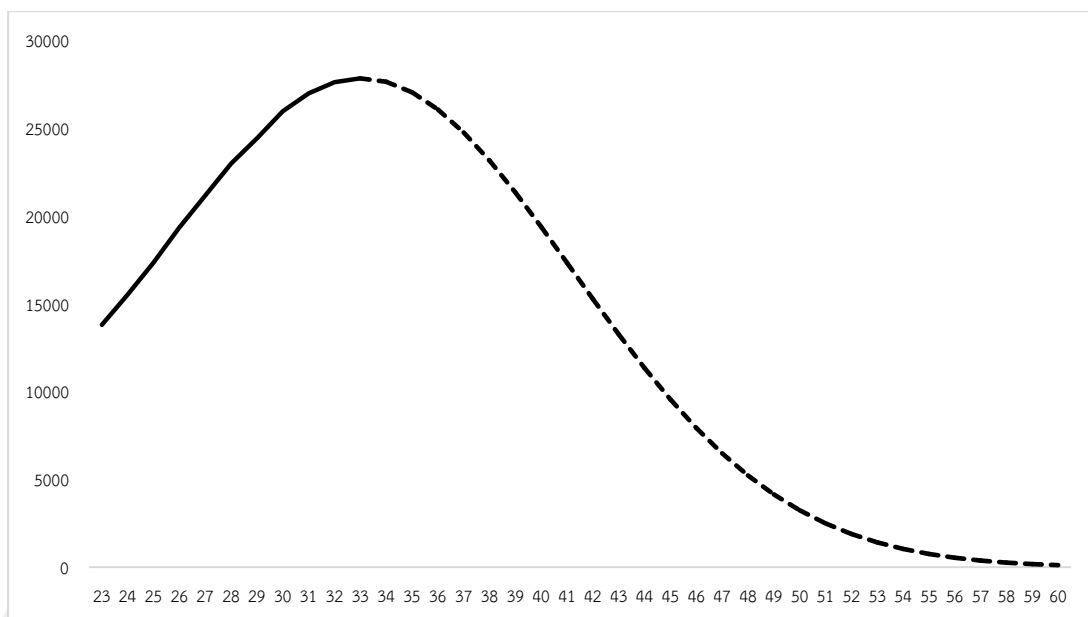
หมายเหตุ

ตัวเลขในวงเล็บคือค่า t-statistics

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

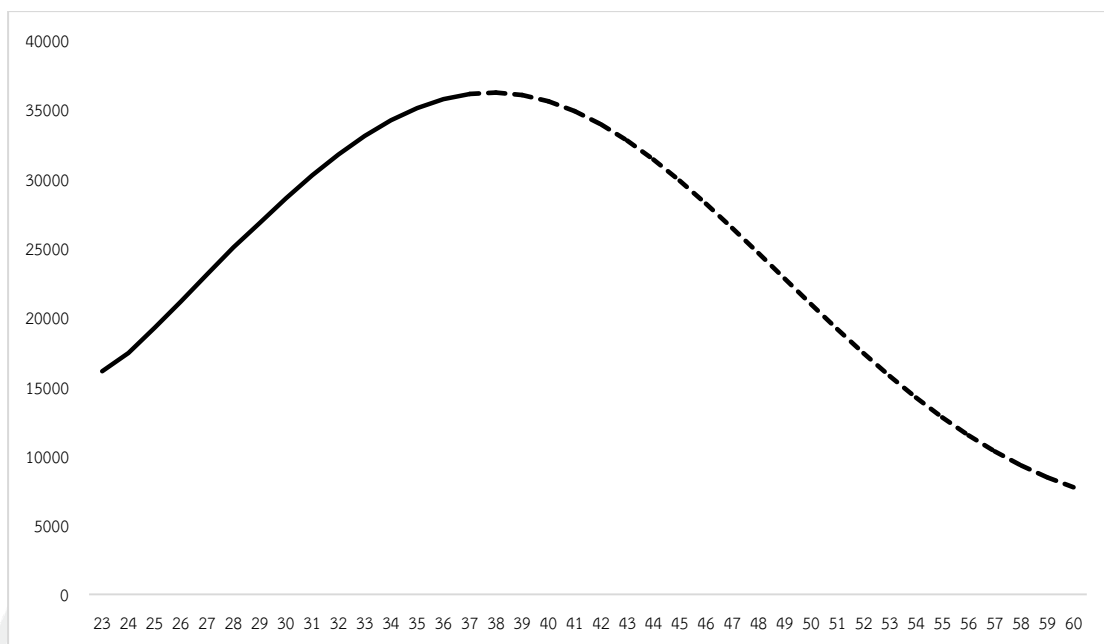
*** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99



ภาพที่ 5 เงินได้ตลอดชีวิต กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ (สมการที่ 1)

ที่มา จำนวนจากสมการที่ 1 กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์

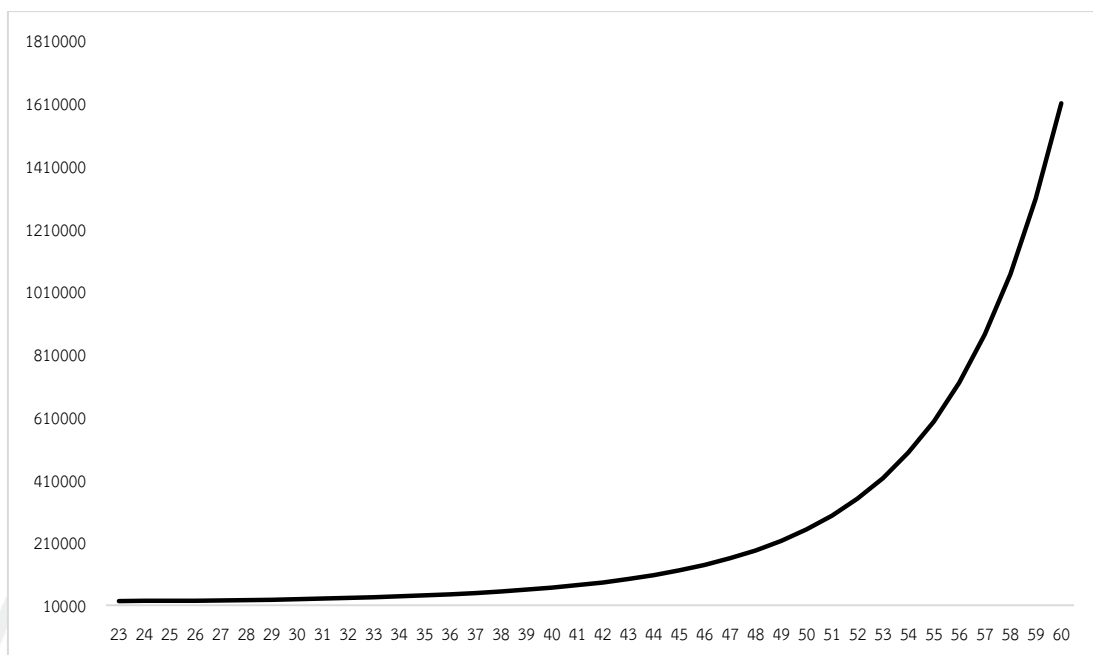
ธาดา สำเร็จการศึกษาจากกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ อายุ 23 ปี ธาดาได้ทำงานและมีเงินได้เดือนละ 13,798 บาท เมื่ออายุเพิ่มขึ้นเงินได้ของธาดามีอัตราการเติบโตอย่างรวดเร็วโดยมีเงินได้สูงสุดที่อายุ 33 ปี เงินได้เดือนละ 27,840 บาท หลังจากนั้นเงินได้ของธาดาจะลดลงอย่างรวดเร็ว จนถึงอายุ 60 ปี ธาดามีเงินได้ตลอดชีวิต 6,184,416 บาท กล่าวคือเงินได้ที่เพิ่มขึ้นจะเพิ่มในลักษณะเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง เนื่องจากแรงงานมีประสิทธิภาพการผลิตสูงสุดเมื่ออายุมากขึ้นประสิทธิภาพการผลิตจะลดน้อยถอยลง เห็นได้จากตัวแปรประสมการยกกำลังสอง (Exp^2) โดยกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ เป็นกลุ่มสาขาวิชาที่ได้รับเงินได้น้อยที่สุด อาจจะเป็นเพราะปัจจัยต่าง ๆ ซึ่งปัจจัยที่สำคัญนั้นคือ ศักยภาพการทำงานหรือสุขภาพของแรงงาน ทำให้เงินได้มีการลดน้อยถอยลง (Diminishing) รวมทั้งประชากรกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มนี้ได้งานทำไม่ตรงสาย ซึ่งมีมากถึงร้อยละ 55.73 ของบัณฑิตในกลุ่มนี้ (ตารางที่ 19) และร้อยละ 18.92 ประกอบอาชีพลูกจ้างในหน่วยงานราชการและเอกชน เงินเดือนต่ำกว่า 15,000 บาท ทำให้เงินได้ในกลุ่มสาขาวิชานี้น้อยกว่ากลุ่มสาขาวิชาอื่น (ภาพที่ 5)



ภาพที่ 6 เงินได้ตลอดชีวิต กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี (สมการที่ 1)

ที่มา คำนวณจากสมการที่ 2 กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี (ตารางที่ 24)

ปริญ สำเร็จการศึกษาจากกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี อายุ 23 ปี ได้ทำงานและมีเงินได้เดือนละ 16,125 บาท เมื่ออายุเพิ่มขึ้นเงินได้ของปริญมีอัตราการเติบโตอย่างรวดเร็วโดยมีเงินได้สูงสุดเดือนละ 36,237 บาท ขณะที่ปริญอายุ 38 ปี ภายหลังจากนั้นเงินได้ของปริญจะค่อย ๆ ลดลง จนถึงอายุ 60 ปี มีเงินได้ตลอดชีวิต 11,214,008 บาท (ภาพที่ 6) การลดน้อยถอยลงของเงินได้ ภายหลังจากอายุ 38 ปี ซึ่งลดลงช้ากว่ากลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ที่ลดลงตอนอายุ 33 ปี กล่าวคือ การทำงานในสายวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี มีการลดน้อยถอยลงศักยภาพการทำงานน้อยกว่างานสายมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ ซึ่งแสดงถึงค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยประสพการณ์ยกกำลังสองที่เป็นตัวกำหนดการลดน้อยถอยลงของเงินได้ที่ได้รับ



ภาพที่ 7 เงินได้ตลอดชีวิต กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (สมการที่ 1)

ที่มา คำนวณจากสมการที่ 3 กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ตารางที่ 24)

ต้องตา สำเร็จการศึกษาจากกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ อายุ 23 ปี ได้ทำงานและมีเงินได้เดือนละ 23,322.99 บาท เมื่ออายุเพิ่มขึ้นเงินได้ของต้องตามีอัตราการเติบโตอย่างรวดเร็ว เมื่ออายุ 50 ปี มีเงินได้เดือนละ 251,456.70 บาท และช่วงอายุ 51 – 60 ปี มีอัตราการเติบโตที่สูงมาก จนกระทั่งสูงสุดที่อายุ 60 ปี ต้องตามีเงินได้ตลอดชีวิต 117,760,699 บาท โดยกลุ่มสาขาวิชานี้ ประสบการณ์การทำงานยกกำลังสอง พบว่าไม่มีความสัมพันธ์และมีค่าในทิศทางเดียวกันกับเงินได้ ซึ่งต่างจากสมการมินเชอร์ ที่กล่าวไว้ว่าแรงงานมีประสิทธิภาพการผลิตสูงสุดและอายุมากขึ้น ประสิทธิภาพการผลิตจะลดน้อยถอยลง แต่ในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพนี้ เส้นอายุ เงินได้ มีลักษณะเป็นเส้นเว้า (Convex) เมื่อประสบการณ์ยิ่งเพิ่มมากขึ้นจะทำให้ความรู้ มีทักษะ และความเชี่ยวชาญเพิ่มมากขึ้นด้วย การพัฒนาทักษะในการทำงานของกลุ่มสาขาวิชานี้ถือเป็นการฝึกอบรมในขณะปฏิบัติงาน (On the Job Training) ซึ่งสามารถเพิ่มผลผลิตการผลิตได้ เห็นได้จากเงินได้ที่เพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงมากและไม่มีการลดน้อยถอยลงของเงินได้ โดยให้ผลตอบแทนสูงกว่ากลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี (ภาพที่ 7)

การประมาณการเส้นอายุ-เงินได้ (Age-Earning Profile) แบบจำลองที่ 1 กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ พบว่า กลุ่มหลังสุดมีเงินได้สูงกว่ากลุ่มสาขาอื่น ๆ อย่างเห็นได้ชัดเจน เนื่องจาก อาชีพในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ อันได้แก่ แพทย์ เภสัชกร พยาบาล เป็นอาชีพที่เกี่ยวข้องกับ

การดูแลสุขภาพและเฝ้าระวังรักษาโรคหรืออาการเจ็บป่วยซึ่งต้องใช้ทั้งความรู้และทักษะขั้นสูง และเป็นอาชีพที่มีความเสี่ยงสูงเพราะต้องใช้ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ ทักษะเชิงความรู้ที่ถูกต้อง และมีความเป็นมืออาชีพ ในการตัดสินใจรักษาผู้ป่วย และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับกลุ่มสาขาวิชา มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี พบว่า กลุ่มสาขาวิชา วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ได้รับเงินได้ต่อเดือนสูงกว่ากลุ่มสาขาวิชา มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ (ตารางที่ 24) อาจสันนิษฐานได้ว่า หลักสูตรในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี อาทิเช่น หลักสูตร วิทยาศาสตร์ (Science) หลักสูตรเทคโนโลยี (Technology) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์ (Engineering) และหลักสูตรคณิตศาสตร์ (Mathematics) หรือที่เรียกว่า STEM ซึ่งเป็นสาขาวิชาที่ เน้นทักษะการคำนวณ การคิดเชิงวิเคราะห์ และการคิดเชิงวิพากษ์ ไม่ว่าจะเป็นอาชีพวิศวกร นักเขียน โปรแกรม นักฟิสิกส์ และอื่น ๆ เป็นแรงงานที่มีผลิตภาพสูง มีทักษะที่หลากหลาย (multi-skill) มีทักษะใหม่ เป็นแรงงานที่สามารถใช้ความรู้ ความสามารถในการทำงานที่มีมูลค่าสูง (High Value) จึงได้รับเงินได้สูง (High Income) (กระทรวงแรงงาน, 2559)

ตารางที่ 25 เงินได้จากการประมาณการเส้นอายุ-เงินได้ (Age-Earning Profile) (หน่วย : บาท)

อายุ	กลุ่มสาขาวิชา		
	กลุ่มมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์	กลุ่มวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี	กลุ่มวิทยาศาสตร์ สุขภาพ
25	17,345.92	19,267.71	24,153.28
30	25,961	28,591.85	29,463.87
35	27,050.68	35,123.24	41,443.48
40	19,380.66	35,608.44	66,310.57
45	9,557.321	29,873.5	120,944.4
50	3,244.38	20,962.93	251,456.7
55	758.24	12,785.95	595,955.2
60	122.02	7,738.214	1,610,032

4.3.2 แบบจำลองที่ 2 เส้นอายุ-เงินได้ (Age-Earning Profile)

เมื่อพิจารณาปัจจัยอื่นเพิ่มเติม ได้แก่ เพศ ผลการเรียนเฉลี่ย และอาชีพ พบว่า กลุ่มสาขาวิชา มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ปัจจัยอาชีพ ประสบการณ์และ ผลการเรียนเฉลี่ย มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับเงินได้อย่างมีนัยสำคัญ ส่วนปัจจัยเพศนั้น มีนัยสำคัญเฉพาะกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี (ตารางที่ 26) สันนิษฐานได้ว่า กลุ่มงานด้าน- วิศวกรรมเป็นกลุ่มงานที่มีทักษะเฉพาะในการทำงาน (Specific Skill) อันได้แก่ การคำนวณ การออกแบบ ตรวจสอบแก้ไขปัญหาและควบคุมการผลิต อาทิ การก่อสร้างสิ่งก่อสร้าง การออกแบบและผลิต- รถยนต์ การควบคุมเครื่องจักรกลโรงงานต่าง ๆ งานในลักษณะดังกล่าว ผู้ชายมีผลิตภาพแรงงานสูง กว่าผู้หญิงจึงได้รับเงินได้มากกว่าผู้หญิง ส่วนกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพนั้น ปัจจัยอาชีพ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับเงินได้อย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 26 เส้นอายุ-เงินได้ (Age-Earning Profile) แบบจำลองที่ 2

ตัวแปร	สมการที่ 1 กลุ่มมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์	สมการที่ 2 กลุ่มวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี	สมการที่ 3 กลุ่มวิทยาศาสตร์ สุขภาพ
Exp	0.1273 (8.66)***	0.0947 (6.65)***	0.0209 (0.37)
Exp ²	-0.0056 (-3.32)***	-0.0021 (-0.96)	0.0008 (0.14)
S	0.0131 (0.73)	0.0340 (2.51)**	0.0115 (0.13)
GPA	0.0522 (2.50)**	0.0489 (3.33)***	-0.0132 (-0.17)
Jc	Jc1 (กลุ่มอ้างอิง)	Jc1 (กลุ่มอ้างอิง)	
Jc2	0.3724 (9.03)***	0.3293 (4.48)***	Jc2 กลุ่มอ้างอิง
Jc3	0.6864 (8.55)***	0.5030 (5.31)***	-
Jc4	0.3950 (10.33)***	0.3696 (5.75)***	0.1845 (1.65)

ตารางที่ 26 เส้นอายุ-เงินได้ (Age-Earning Profile) แบบจำลองที่ 2 (ต่อ)

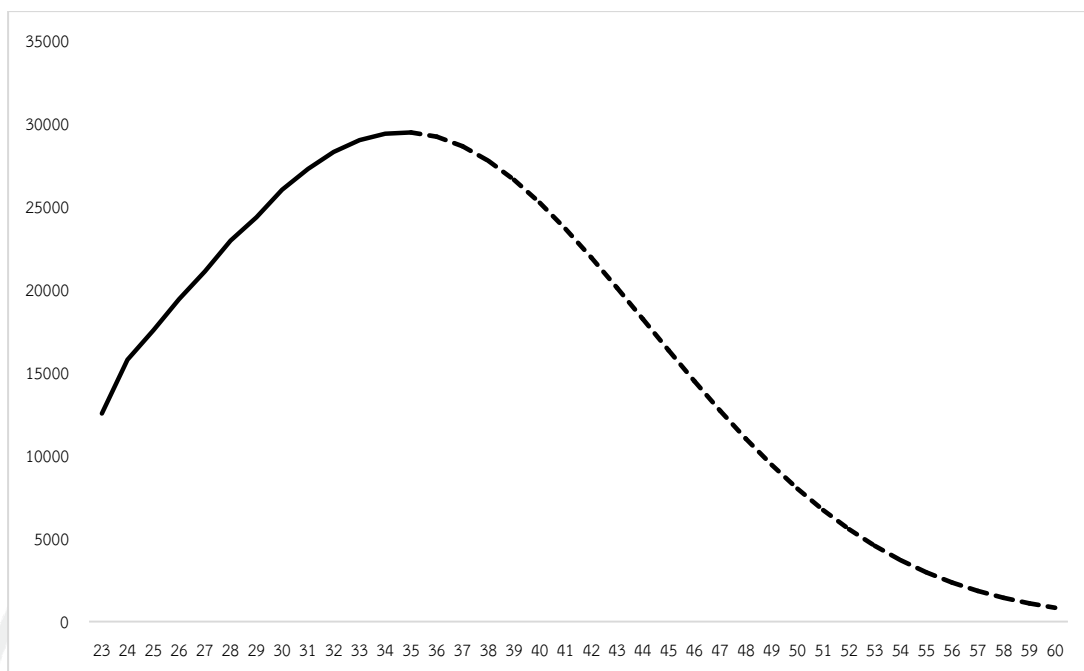
ตัวแปร	สมการที่ 1 กลุ่มมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์	สมการที่ 2 กลุ่มวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี	สมการที่ 3 กลุ่มวิทยาศาสตร์ สุขภาพ
Jc5	0.2019 (2.29)**	-	-
Jc6	-	-	1.2672 (8.73)***
Jc7	-	-	0.6535 (6.03)***
Jc8	-	0.5570 (8.72)***	-
Jc9	0.4508 (6.09)***	-	-
Jc10	0.6268 (7.49)***	0.4012 (4.27)***	-
Jc11	0.5302 (8.83)***	-0.1013 (-1.46)	-
ค่าคงที่	9.0447 (125.82)***	9.1736 (116.79)***	9.4472 (36.13)***
R ²	0.5195	0.5801	0.5642
จำนวนข้อมูล	777	579	142

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บคือค่า t-statistics

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

*** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

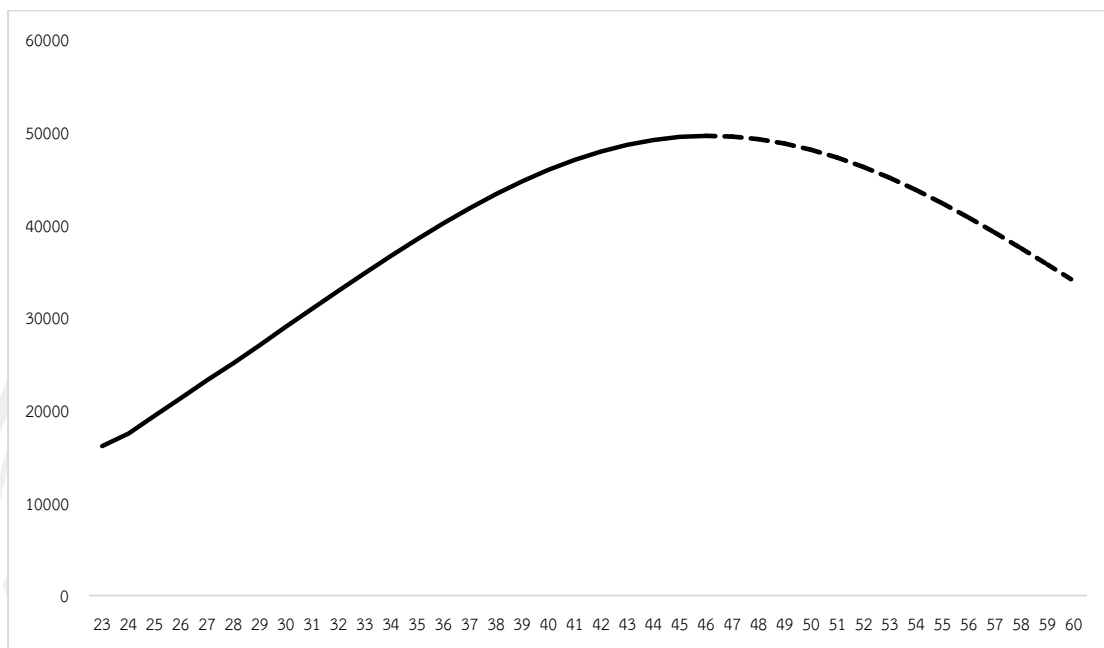


ภาพที่ 8 เงินได้ตลอดชีวิต กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ (สมการที่ 2)

ที่มา คำนวณจากสมการที่ 1 กลุ่มมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ (ตารางที่ 26)

ธาดา สำเร็จการศึกษาจากกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ อายุ 23 ปี ธาดาได้ทำงานและมีเงินได้เดือนละ 12,532 บาท เมื่ออายุเพิ่มขึ้นเงินได้ของธาดามีอัตราการเติบโตอย่างรวดเร็วเมื่อธาดาอายุ 35 ปี เงินได้ของธาดามากที่สุดถึงเดือนละ 29,460 บาท ภายหลังจากนั้นเงินได้ของธาดาจะลดลงอย่างรวดเร็ว เมื่อตอนอายุ 60 ปี ธาดามีเงินได้ตลอดชีวิต 7,528,562 บาท กล่าวคือ เมื่อเริ่มทำงานเงินได้จะสูงขึ้น ซึ่งเป็นผลมาจากประสบการณ์ที่ได้จากการสะสมความรู้จนพัฒนาเป็นความเชี่ยวชาญ มีผลิตภาพแรงงานสูง โดยเงินได้เพิ่มในอัตราที่ลดลง เมื่ออายุเข้าสู่วัยกลางคนเงินได้จากการทำงานจะเริ่มลดลง เนื่องมาจากการลดน้อยถอยลงของประสิทธิภาพการทำงานซึ่งปัจจัยหนึ่งที่สำคัญคือ สุขภาพ กล่าวคือ เมื่ออายุเพิ่มมากขึ้นความเสื่อมของสุขภาพร่างกายรวมทั้งความสามารถในการเรียนรู้และปรับตัวให้เข้ากับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ลดลง ซึ่งกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ เป็นกลุ่มสาขาวิชาที่ได้รับเงินได้น้อยที่สุด (ภาพที่ 8) อาจสันนิษฐานจากเมื่อพิจารณาจำนวนนักศึกษาเข้าใหม่ ปี พ.ศ. 2550-2559 พบว่าผู้เรียนในกลุ่มสังคมศาสตร์มีจำนวนมากกว่ากลุ่มวิทยาศาสตร์ เกินร้อยละ 50 ในทุก ๆ ปี (อุดม คชินทร, 2561) จึงทำให้มีบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในกลุ่มนี้จำนวนมาก เกิดอุปทานแรงงานส่วนเกินในสายงานนี้ (Excess supply of labor) อันส่งผลให้บัณฑิตในกลุ่มสาขาวิชานี้ประสบปัญหาการไม่มีงานทำ หรือไม่สามารถหางานได้ทันที หลังจากสำเร็จการศึกษา ด้วยเหตุผลดังกล่าว บัณฑิตจำนวนมากจึงจำเป็นต้องทำงานไม่ตรงในสาขาที่ตนเองจบมา (กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ ร้อยละ 55.73 ตารางที่ 19) หรือบางคน

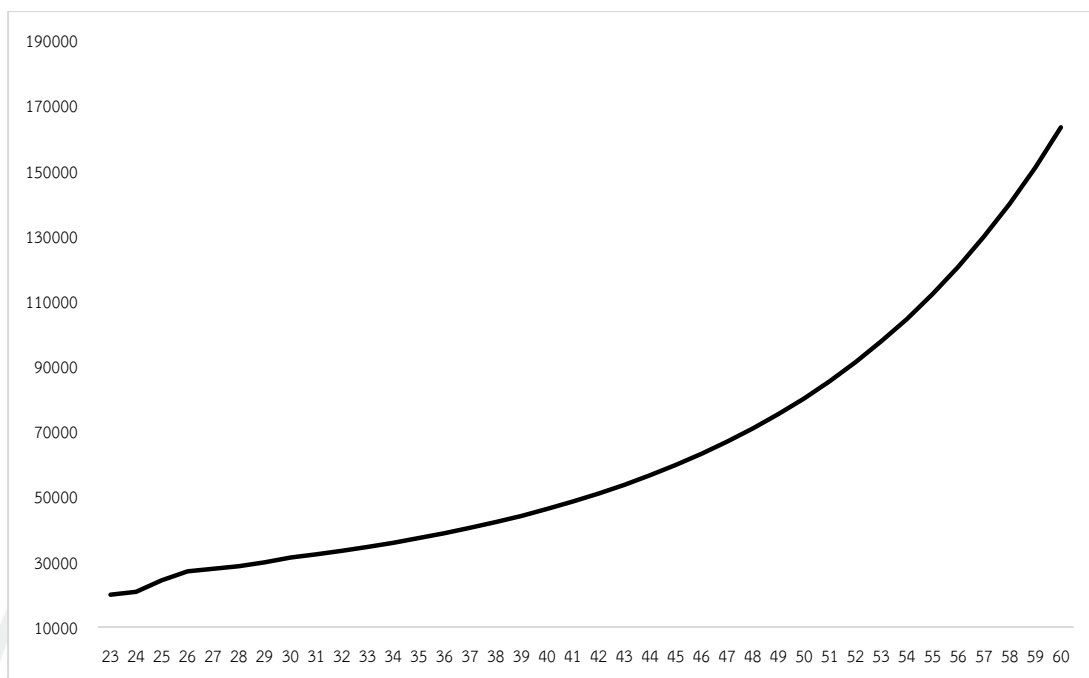
ต้องเลือกงานที่ทำต่ำกว่าศักยภาพหรือต่ำกว่าวุฒิการศึกษาที่จบมา (พิริยะ ผลพิรุฬห์, 2015) ประกอบกับกลุ่มสาขาวิชานี้มีการลดน้อยถอยลงของเงินได้ในอัตราสูง (Diminishing) จึงทำให้บัณฑิตในกลุ่มสาขาวิชานี้ได้รับเงินได้น้อยกว่ากลุ่มสาขาวิชาอื่น



ภาพที่ 9 เงินได้ตลอดชีวิต กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี (สมการที่ 2)

ที่มา คำนวณจากสมการที่ 2 กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี (ตารางที่ 26)

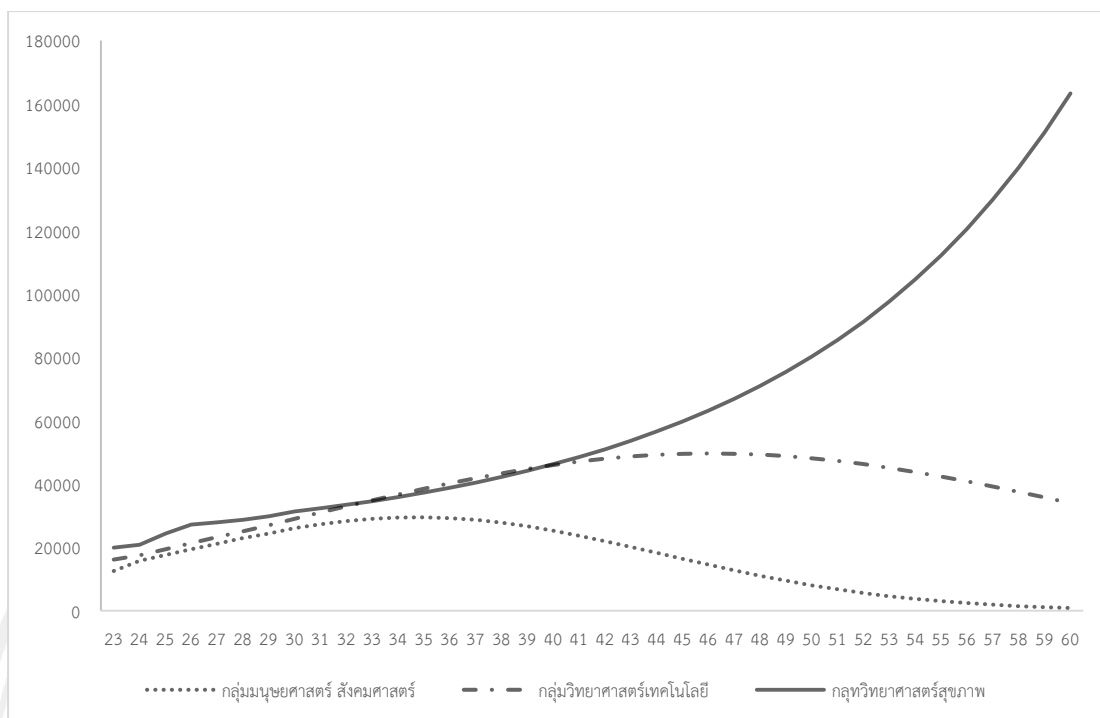
ปริญญา สำเร็จการศึกษาจากกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี อายุ 23 ปี ปริญญาได้ทำงาน และมีเงินได้เดือนละ 16,117.79 บาท เมื่ออายุเพิ่มขึ้นเงินได้ของปริญญาอัตราการเติบโตอย่างรวดเร็ว โดยมีเงินได้สูงสุดที่อายุ 46 ปี ที่เงินได้เดือนละ 49,620.26 บาท ภายหลังจากนั้นเงินได้ของปริญญาจะค่อย ๆ ลดลง จนถึงอายุ 60 ปี ปริญญาได้ตลอดชีวิต 17,615,437 บาท กล่าวคือ กล่าวคือเงินได้ที่เพิ่มขึ้นจะเพิ่มในลักษณะเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง (ภาพที่ 9) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์แล้ว กลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีได้รับเงินได้สูงกว่า



ภาพที่ 10 เงินได้ตลอดชีวิต กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (สมการที่ 2)

ที่มา คำนวณจากสมการที่ 3 กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ตารางที่ 26)

ต้องตา สำเร็จการศึกษาจากกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ อายุ 23 ปี ต้องตา ได้ทำงาน และมีเงินได้เดือนละ 19,902 บาท เมื่ออายุเพิ่มขึ้นเงินได้ของต้องตามีอัตราการเติบโตอย่างรวดเร็ว เมื่ออายุ 50 ปี ต้องตามีเงินได้เดือนละ 80,189 บาท และช่วงอายุ 51 – 60 ปี มีอัตราการเติบโตที่สูงมาก เพราะกลุ่มสาขาวิชานี้ เมื่ออายุเพิ่มมากขึ้นประสิทธิภาพในการทำงานจะเพิ่มขึ้น ทักษะ ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญเพิ่มมากขึ้น เห็นได้จากปัจจัยประสบการณ์ยกกำลังสองซึ่งเป็น ตัวแสดงผลการลดน้อยถอยลงของประสิทธิภาพการทำงานนั้นมีค่าเป็นบวกและไม่มีความสัมพันธ์กับ เงินได้ ดังนั้นช่วงอายุดังกล่าวแรงงานในกลุ่มนี้จึงมีอัตราการเติบโตของเงินได้ที่สูงมาก อาจเนื่องมาจากอยู่ในระดับบริหารงาน เช่น พนักงานระดับชำนาญการ หัวหน้างานเภสัชกรรม หัวหน้าแพทย์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล เป็นต้น และมีเงินได้สูงสุดที่อายุ 60 ปี มีเงินได้เดือนละ 163,310 รวมเงินได้ตลอดชีวิต 28,994,213 บาท อาจสันนิษฐานได้ว่า อาชีพสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ เป็นอาชีพที่ต้องใช้ทั้งความรู้และทักษะขั้นสูง เป็นอาชีพที่มีความเสี่ยงสูงโดยเฉพาะความเสี่ยงทาง การแพทย์ (Medical risk) ซึ่งเป็นสิ่งหรือสถานการณ์ที่ไม่ดีที่อาจเกิดขึ้นจากการบริการทางการแพทย์ มีความรุนแรงตั้งแต่เล็กน้อยจนเสียชีวิต ดังนั้นแล้วอาชีพทางการแพทย์ต้องมีความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ และทฤษฎีองค์ความรู้ที่ถูกต้อง เห็นได้จากเส้นอายุ เงินได้ที่มีลักษณะเป็นเส้นเว้า (Convex) แสดงเงินได้ที่เพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงมาก (ภาพที่ 10)



ภาพที่ 11 เงินได้ตลอดชีวิต โดยการประมาณการเส้นอายุ-เงินได้ (Age-Earning Profile) ที่มา จากการคำนวณ (ตารางที่ 26)

การประมาณการเส้นอายุ-เงินได้ (Age-Earning Profile) แบบจำลองที่ 2 เงินได้แต่ละกลุ่มสาขาวิชาสะท้อนให้เห็นถึงเงินได้อันแท้จริงที่เกิดจากทุนมนุษย์ทางการศึกษาในชั้นอุดมศึกษา หากพิจารณาจากภาพที่ 11 พบว่าแต่ละกลุ่มสาขาวิชา มีอัตราการเพิ่มขึ้นและลดลงของเงินได้ที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่ตัวกำหนดนั้นคือประสบการณ์ กล่าวคือ เมื่อทำงานเงินได้จะมีอัตราการเพิ่มขึ้นเพราะแรงงานมีการสะสมความรู้พัฒนาเป็นความเชี่ยวชาญ (on-the-job training) จนมีผลิตภาพแรงงานสูง โดยลักษณะการเพิ่มจะเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง ซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัยประสบการณ์ยกกำลังสอง ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการลดน้อยถอยลงของเงินได้ เนื่องจากเมื่ออายุเพิ่มมากขึ้น จะเกิดการลดน้อยถอยลงของประสิทธิภาพการทำงานเนื่องจากปัจจัยที่สำคัญคือ สุขภาพ ความเสื่อมของสุขภาพร่างกาย รวมทั้งความสามารถในการเรียนรู้และปรับตัวให้เข้ากับเทคโนโลยีใหม่ ๆ การศึกษาในครั้งนี้ กลุ่มสาขาวิชาที่มีเงินได้เริ่มต้นและเงินได้รวมสูงกว่ากลุ่มสาขาอื่น ๆ อย่างเห็นได้ชัดเจน คือ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ เนื่องจากปัจจัยประสบการณ์ยกกำลังสองมีค่าไปในทิศทางเดียวกันกับเงินได้ เมื่อประสบการณ์เพิ่มขึ้นเงินได้ก็จะเพิ่มขึ้น อาจสันนิษฐานได้ว่า กลุ่มอาชีพด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ เป็นอาชีพที่ต้องใช้ทั้งความรู้และทักษะขั้นสูง อาทิเช่น แพทย์ เภสัชกร พยาบาล เป็นต้น ดังนั้นแล้วสิ่งที่สำคัญของอาชีพในกลุ่มนี้คือความรู้ ความเชี่ยวชาญ ความแม่นยำในการตัดสินใจ ซึ่งวัดได้จากประสบการณ์ดังนั้นแล้วเมื่อประสบการณ์ยิ่งเพิ่มยังมีผลิตภาพแรงงานสูงและ

ได้รับเงินได้สูงขึ้นทุกปี แต่ในช่วงอายุ 31 ถึง 39 ปี เงินได้ของกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ น้อยกว่ากลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี แต่ภายหลังจากนั้น เงินได้ของกลุ่มสาขาวิชา วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี จะลดน้อยถอยลงเนื่องจากปัจจัยที่ได้กล่าวมาข้างต้น

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และกลุ่มสาขาวิชา วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี พบว่า กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ได้รับเงินได้ในแต่ละเดือนสูงกว่า และมากที่สุดเมื่ออายุ 51 ปี กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีได้รับเงินได้มากกว่ากลุ่มสาขาวิชา มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ เดือนละ 40,695 บาท เนื่องจากกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี มีอัตราเพิ่มขึ้นของเงินได้ที่สูงกว่าและมีอัตราการลดน้อยถอยลงของเงินได้ที่น้อยกว่า ส่วนกลุ่ม สาขาวิชามนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์นั้น เป็นกลุ่มสาขาวิชาที่ได้ผลตอบแทนรายเดือนน้อยที่สุด และ พบว่าเป็นกลุ่มสาขาวิชาที่มีอัตราการลดน้อยถอยลงของเงินได้อย่างรวดเร็วโดยอีกด้วย

4.4 ผลตอบแทนจากการศึกษา

การลงทุนในการศึกษานั้น ผู้ปกครองหรือนักเรียน นักศึกษาย่อมคาดหวังผลประโยชน์ หรือผลตอบแทนที่จะได้รับเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วประกอบอาชีพ นั่นก็คือ เงินได้ หน้าที่การงานที่ดี คุณภาพชีวิต ที่ดี ตลอดจนการนับหน้าถือตาในสังคม เนื่องจาก การศึกษา คือ กระบวนการที่จะ พัฒนามนุษย์ให้เป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ ทักษะต่าง ๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่มีประโยชน์ต่อผู้ปกครองหรือ นักเรียน นักศึกษา ซึ่งผลตอบแทนจากการลงทุนในการศึกษาที่เป็นตัวเงินและสามารถจับต้องได้ นั้นคือ เงินได้ เมื่อวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนด้านการศึกษาในชั้นปริญญาตรี มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี 3 กลุ่มสาขาวิชา คือ กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ กลุ่มสาขาวิชา วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ โดยการสอบถามบัณฑิตเรื่อง ต้นทุน การศึกษาเล่าเรียน ประกอบด้วย 1) ต้นทุนทางตรงหรือต้นทุนที่นักศึกษาจ่ายเพื่อการศึกษา จากการ สอบถามบัณฑิต ประกอบด้วย ค่าธรรมเนียมการศึกษา ค่าตำรา ค่าถ่ายเอกสาร ค่าที่พัก ค่าอาหาร ค่าเครื่องดื่ม และค่าเดินทาง จากที่พักไปมหาวิทยาลัย พบว่า ต้นทุนทางตรงกลุ่มสาขาวิชา- มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ จำนวน 393,103 บาท กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี 417,290 บาท และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ 624,872 บาท 2) ต้นทุนทางอ้อมหรือค่าเสียโอกาสของ บุคคลที่เข้าศึกษาต่อชั้นอุดมศึกษา ทั้งนี้ให้เป็น เงินได้เฉลี่ยจากการประกอบอาชีพของผู้ที่ จบการศึกษาระดับชั้นมัธยมตอนปลาย พ.ศ. 2554-2560 (ที่มาจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ และ ธนาคารแห่งประเทศไทย ข้อมูล ณ วันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ.2561) พยากรณ์เงินได้ด้วยแบบจำลอง Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) และใช้ตัวกำหนดการลดน้อยถอยลง ของผลิตภาพแรงงานจากกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ (ประสพการณ์ยกกำลังสอง

(Exp^2) พยากรณ์จากอายุ 19 – 60 ปี พบว่า ต้นทุนทางอ้อมในการศึกษาในชั้นปริญญาตรี จำนวน 1,902,315 บาท (ตารางที่ 27) และได้กำหนดอัตราคิดลด (Discount rate) โดยบัณฑิตกลุ่มตัวอย่าง ได้กู้ยืมเงินกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) จำนวน 712 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 47.53 ของบัณฑิตกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จึงใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายย่อยชั้นดี สำหรับลูกค้าทั่วไป (รวบรวมจาก ธนาคารพาณิชย์ 5 ธนาคาร ได้แก่ ธนาคารกรุงเทพ ธนาคารกรุงไทย ธนาคารไทยพาณิชย์ ธนาคารกสิกรไทย และธนาคารกรุงศรีอยุธยา) จากธนาคารแห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560 ร้อยละ 7.29 เพื่อเปรียบเทียบอัตราการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นของมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) และอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR)

ตารางที่ 27 ต้นทุนในการศึกษาแต่ละกลุ่มสาขาวิชา (หน่วย : บาทต่อปี)

อายุ	กลุ่มสาขาวิชา					
	มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์		วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี		วิทยาศาสตร์สุขภาพ	
	ต้นทุนทางตรง	ต้นทุนทางอ้อม	ต้นทุนทางตรง	ต้นทุนทางอ้อม	ต้นทุนทางตรง	ต้นทุนทางอ้อม
19	98,276	137,224.53	104,322.50	137,224.53	156,218.00	137,224.53
20	98,276	137,534.78	104,322.50	137,534.78	156,218.00	137,534.78
21	98,276	138,221.92	104,322.50	138,221.92	156,218.00	138,221.92
22	98,276	136,943.73	104,322.50	136,943.73	156,218.00	136,943.73
23	-	133,718.75	-	133,718.75	-	133,718.75
24	-	129,115.49	-	129,115.49	-	129,115.49
25	-	123,282.18	-	123,282.18	-	123,282.18
26	-	116,401.39	-	116,401.39	-	116,401.39
27	-	108,680.57	-	108,680.57	-	108,680.57
28	-	100,341.73	-	100,341.73	-	100,341.73
29	-	91,610.89	-	91,610.89	-	91,610.89
30	-	82,708.20	-	82,708.20	-	82,708.20
31	-	73,839.02	-	73,839.02	-	73,839.02
32	-	65,186.73	-	65,186.73	-	65,186.73
33	-	56,907.35	-	56,907.35	-	56,907.35
34	-	49,126.23	-	49,126.23	-	49,126.23
35	-	41,936.71	-	41,936.71	-	41,936.71
36	-	35,400.65	-	35,400.65	-	35,400.65
37	-	29,550.45	-	29,550.45	-	29,550.45
38	-	24,392.30	-	24,392.30	-	24,392.30
39	-	19,910.28	-	19,910.28	-	19,910.28

ตารางที่ 27 ต้นทุนในการศึกษาแต่ละกลุ่มสาขาวิชา (ต่อ) (หน่วย : บาทต่อปี)

อายุ	กลุ่มสาขาวิชา					
	มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์		วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี		วิทยาศาสตร์สุขภาพ	
	ต้นทุนทางตรง	ต้นทุนทางอ้อม	ต้นทุนทางตรง	ต้นทุนทางอ้อม	ต้นทุนทางตรง	ต้นทุนทางอ้อม
40	-	16,070.81	-	16,070.81	-	16,070.81
41	-	12,827.27	-	12,827.27	-	12,827.27
42	-	10,124.33	-	10,124.33	-	10,124.33
43	-	7,901.96	-	7,901.96	-	7,901.96
44	-	6,098.72	-	6,098.72	-	6,098.72
45	-	4,654.56	-	4,654.56	-	4,654.56
46	-	3,512.81	-	3,512.81	-	3,512.81
49	-	2,621.60	-	2,621.60	-	2,621.60
50	-	1,934.70	-	1,934.70	-	1,934.70
51	-	1411.88	-	1411.88	-	1,411.88
52	-	973.36	-	973.36	-	973.36
53	-	688.91	-	688.91	-	688.91
54	-	482.00	-	482.00	-	482.00
55	-	333.37	-	333.37	-	333.37
56	-	227.93	-	227.93	-	227.93
57	-	154.06	-	154.06	-	154.06
58	-	102.94	-	102.94	-	102.94
59	-	68.00	-	68.00	-	68.00
60	-	44.41	-	44.41	-	44.41
รวม	393,104	1,902,268	417,290	1,902,268	624,872	1,902,268

เมื่อพิจารณามูลค่าปัจจุบันของเงินได้สุทธิ ที่อัตราส่วนลดร้อยละ 7.29 ของบัณฑิตมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี แยกออกได้เป็นกลุ่มสาขาวิชาทั้งหมด 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ 2) กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี 3) กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ พบว่าผู้เรียนกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้มูลค่าปัจจุบันของเงินได้สุทธิ (NPV) มากที่สุดเป็นเงิน 3,383,182 บาท รองลงมาคือ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี เป็นเงิน 2,449,125 บาท ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ร้อยละ 27.61 และกลุ่มสาขาวิชาที่ให้มูลค่าปัจจุบันของเงินได้สุทธิ (NPV) น้อยที่สุดเป็นเงิน 988,201 บาท คือ กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ร้อยละ 70.79 จะเห็นได้ว่า กลุ่มสาขาวิชาที่มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิมากที่สุด ส่วนหนึ่งเพราะในกลุ่มนี้ประกอบด้วย สาขา

แพทยศาสตร์ สาขาเภสัชศาสตร์ งานในสายวิทยาศาสตร์สุขภาพเป็นงานที่ต้องใช้ทักษะขั้นสูง ต้องมีความชำนาญ ประสบการณ์ การตัดสินใจที่ถูกต้องแม่นยำ ฯลฯ จึงทำให้เป็นสาขาวิชาที่มีเงินได้สูง และมีอัตราการเพิ่มขึ้นของเงินได้ตลอดช่วงชีวิตการทำงาน และยังพบว่ากลุ่มสาขาวิชาสายวิทยาศาสตร์ให้ค่ามูลค่าปัจจุบันของเงินได้สุทธิ (NPV) แก่ผู้เรียนสูงกว่ากลุ่มสาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์อยู่มาก (ตารางที่ 28) ในทำนองเดียวกันเมื่อพิจารณาอัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return, IRR) พบว่า กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีอัตราผลตอบแทนภายในมากที่สุด เป็นอัตราร้อยละ 17.24 รองลงมาคือ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ร้อยละ 17.21 และกลุ่มสาขาวิชาที่ให้อัตราผลตอบแทนน้อยที่สุดร้อยละ 13.85 คือ กลุ่มสาขาวิชา มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์

ตารางที่ 28 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ เงินได้ ต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ (หน่วย : บาทต่อปี)

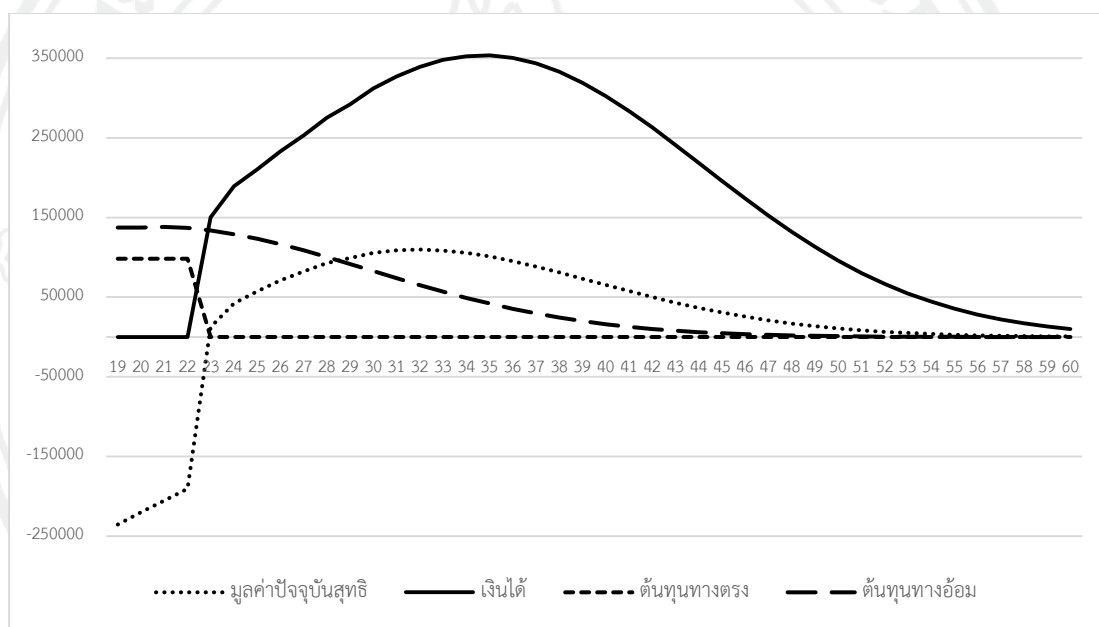
อายุ	เงินได้	ต้นทุนทางตรง	ต้นทุนทางอ้อม	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ
19	-	98,275.75	137,224.53	- 235,500.28
20	-	98,275.75	137,534.78	- 219,787.98
21	-	98,275.75	138,221.92	- 205,451.05
22	-	98,275.75	136,943.73	- 190,456.39
23	150,381.52	-	133,718.75	12,575.06
24	189,218.94	-	129,115.49	42,276.90
25	210,597.34	-	123,282.18	57,244.55
26	233,039.14	-	116,401.39	71,272.90
27	253,134.45	-	108,680.57	82,272.61
28	275,398.37	-	100,341.73	92,927.74
29	292,150.76	-	91,610.89	99,222.06
30	312,171.92	-	82,708.20	105,818.68
31	327,208.30	-	73,839.02	108,903.79
32	339,362.14	-	65,186.73	109,839.44
33	347,881.44	-	56,907.35	108,648.79

ตารางที่ 28 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ เงินได้ ต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์
สังคมศาสตร์ (ต่อ) (หน่วย : บาทต่อปี)

อายุ	เงินได้	ต้นทุนทางตรง	ต้นทุนทางอ้อม	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ
34	352,653.46	-	49,126.23	105,635.28
35	353,520.18	-	41,936.71	101,070.98
36	350,452.81	-	35,400.65	95,252.26
37	343,553.46	-	29,550.45	88,484.54
38	333,049.40	-	24,392.30	81,068.21
39	319,280.71	-	19,910.28	73,286.50
40	302,681.97	-	16,070.81	65,395.66
41	283,759.49	-	12,827.27	57,617.88
42	263,065.80	-	10,124.33	50,136.89
43	241,172.99	-	7,901.96	43,096.19
44	218,646.93	-	6,098.72	36,599.60
45	196,023.75	-	4,654.56	30,713.66
46	173,790.00	-	3,512.81	25,471.64
47	152,367.30	-	2,621.60	20,878.32
48	132,102.15	-	1,934.70	16,915.48
49	113,260.71	-	1,411.88	13,547.34
50	96,028.49	-	973.36	10,730.97
51	80,514.22	-	688.91	8,399.33
52	66,757.00	-	482.00	6,499.72
53	54,736.01	-	333.37	4,972.85
54	44,381.46	-	227.93	3,761.77
55	35,586.27	-	154.06	2,813.62
56	28,217.33	-	102.94	2,080.83
57	22,125.96	-	68.00	1,521.65

ตารางที่ 28 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ เงินได้ ต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์
สังคมศาสตร์ (ต่อ) (หน่วย : บาทต่อปี)

อายุ	เงินได้	ต้นทุนทางตรง	ต้นทุนทางอ้อม	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ
58	17,157.00	-	44.41	1,100.29
59	13,156.30	-	28.67	786.71
60	9,976.54	-	18.30	556.23
รวม	7,528,562	393,103	1,902,315	988,201



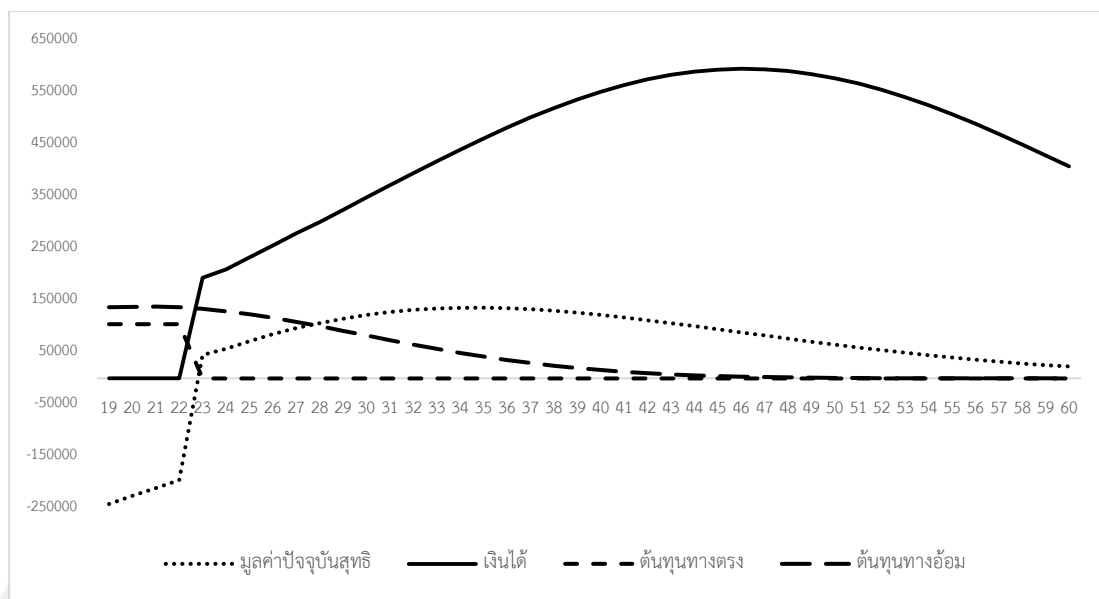
ภาพที่ 12 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ เงินได้ ต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์
สังคมศาสตร์

ตารางที่ 29 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ เงินได้ ต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (หน่วย : บาทต่อปี)

อายุ	เงินได้	ต้นทุนทางตรง	ต้นทุนทางอ้อม	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ
19	-	104,322.50	137,224.53	- 241,547.03
20	-	104,322.50	137,534.78	- 225,423.88
21	-	104,322.50	138,221.92	- 210,704.00
22	-	104,322.50	136,943.73	- 195,352.43
23	193,413.47	-	133,718.75	45,050.43
24	209,788.99	-	129,115.49	56,745.92
25	232,998.01	-	123,282.18	71,930.63
26	255,624.14	-	116,401.39	85,073.74
27	278,966.13	-	108,680.57	96,984.84
28	300,930.97	-	100,341.73	106,481.57
29	324,010.64	-	91,610.89	114,985.53
30	348,054.84	-	82,708.20	122,366.32
31	371,414.74	-	73,839.02	127,904.71
32	394,675.84	-	65,186.73	131,999.07
33	417,542.09	-	56,907.35	134,659.85
34	439,895.07	-	49,126.23	135,997.60
35	461,564.44	-	41,936.71	136,118.22
36	482,285.87	-	35,400.65	135,110.41
37	501,841.92	-	29,550.45	133,089.47
38	520,021.16	-	24,392.30	130,176.00
39	536,622.04	-	19,910.28	126,492.11
40	551,456.73	-	16,070.81	122,158.25
41	564,354.77	-	12,827.27	117,290.75
42	575,166.48	-	10,124.33	112,000.05

ตารางที่ 29 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ เงินได้ ต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (ต่อ) (หน่วย : บาทต่อปี)

อายุ	เงินได้	ต้นทุนทางตรง	ต้นทุนทางอ้อม	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ
43	583,766.04	-	7,901.96	106,389.34
44	590,054.12	-	6,098.72	100,553.81
45	593,959.99	-	4,654.56	94,580.16
46	595,443.08	-	3,512.81	88,546.40
47	594,493.92	-	2,621.60	82,521.89
48	591,134.46	-	1,934.70	76,567.50
49	585,417.71	-	1,411.88	70,735.89
50	577,426.80	-	973.36	65,077.02
51	567,273.35	-	688.91	59,616.82
52	555,095.39	-	482.00	54,392.03
53	541,054.68	-	333.37	49,426.42
54	525,333.72	-	227.93	44,737.66
55	508,132.30	-	154.06	40,337.81
56	489,663.96	-	102.94	36,233.87
57	470,152.16	-	68.00	32,428.31
58	449,826.58	-	44.41	28,919.56
59	428,919.31	-	28.67	25,702.58
60	407,661.33	-	18.30	22,769.37
รวม	17,615,437	417,290	1,902,315	2,449,125



ภาพที่ 13 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ เงินได้ ต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี

ตารางที่ 30 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ เงินได้ ต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ สุขภาพ (หน่วย : บาทต่อปี)

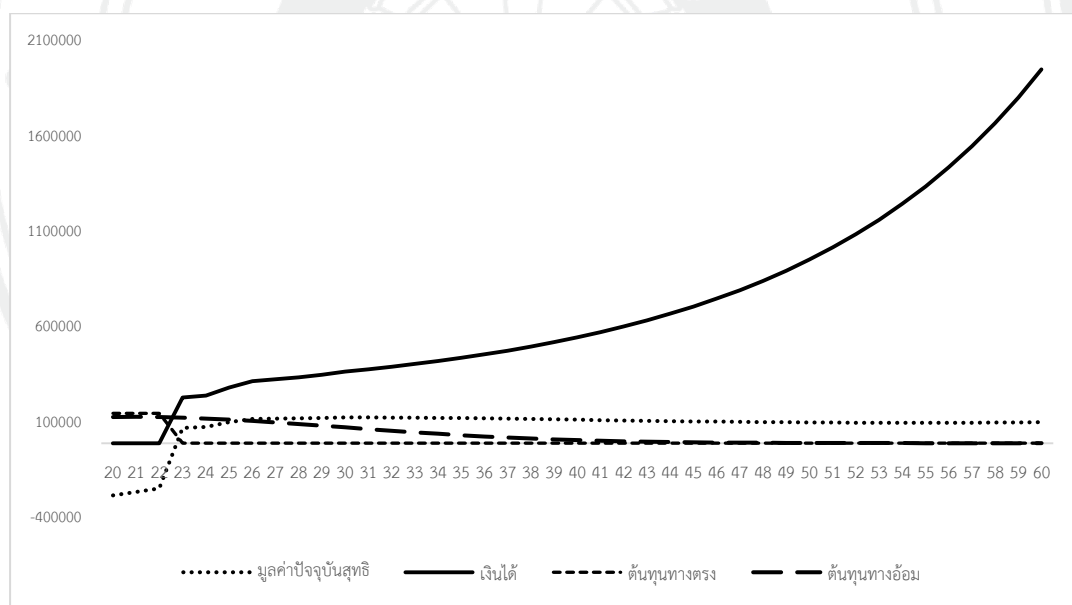
อายุ	เงินได้	ต้นทุนทางตรง	ต้นทุนทางอ้อม	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ
19	0	156,218.00	137,224.53	-293,442.53
20	0	156,218.00	137,534.78	-273,793.25
21	0	156,218.00	138,221.92	-255,786.84
22	0	156,218.00	136,943.73	-237,372.03
23	238,824.3331	-	133,718.75	79,321.11
24	249,490.4772	-	129,115.49	84,672.04
25	291,870.2786	-	123,282.18	110,527.78
26	325,335.8971	-	116,401.39	127,671.94
27	334,863.1466	-	108,680.57	128,820.56
28	344,511.1316	-	100,341.73	129,615.83
29	357,785.5044	-	91,610.89	131,696.48
30	375,489.3489	-	82,708.20	135,017.92

ตารางที่ 30 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ เงินได้ ต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์
สุขภาพ (ต่อ) (หน่วย : บาทต่อปี)

อายุ	เงินได้	ต้นทุนทางตรง	ต้นทุนทางอ้อม	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ
31	387,591.2137	-	73,839.02	134,857.72
32	400,723.1186	-	65,186.73	134,421.72
33	415,009.9703	-	56,907.35	133,714.36
34	430,496.2309	-	49,126.23	132,726.56
35	447,277.3113	-	41,936.71	131,483.78
36	465,458.6195	-	35,400.65	130,022.89
37	485,156.6404	-	29,550.45	128,387.64
38	506,500.1501	-	24,392.30	126,624.73
39	529631.5808	-	19,910.28	124,780.83
40	554,708.5574	-	16,070.81	122,900.21
41	581,905.627	-	12,827.27	121,023.21
42	611,416.2085	-	10,124.33	119,185.30
43	643454.7914	-	7,901.96	117,416.67
44	678,259.4172	-	6,098.72	115,742.27
45	716,094.484	-	4,654.56	114,182.06
46	757,253.9166	-	3,512.81	112,751.56
47	802064.7555	-	2,621.60	111,462.48
48	850,891.2219	-	1,934.70	110,323.32
49	904,139.3284	-	1,411.88	109,340.06
50	962,262.1109	-	973.36	108,521.87
51	1,025,765.574	-	688.91	107,860.02
52	1,095,215.454	-	482.00	107,362.67
53	1,171,244.913	-	333.37	107,031.04
54	1,254,563.315	-	227.93	106,866.13

ตารางที่ 30 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ เงินได้ ต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ สุขภาพ (ต่อ) (หน่วย : บาทต่อปี)

อายุ	เงินได้	ต้นทุนทางตรง	ต้นทุนทางอ้อม	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ
55	1,345,966.227	-	154.06	106,868.97
56	1,446,346.854	-	102.94	107,040.83
57	1,556,709.094	-	68.00	107,383.40
58	1,678,182.488	-	44.41	107,898.93
59	1,812,039.348	-	28.67	108,590.28
60	1,959,714.385	-	18.30	109,461.06
รวม	28,994,213	624,872	1,902,315	3,383,182

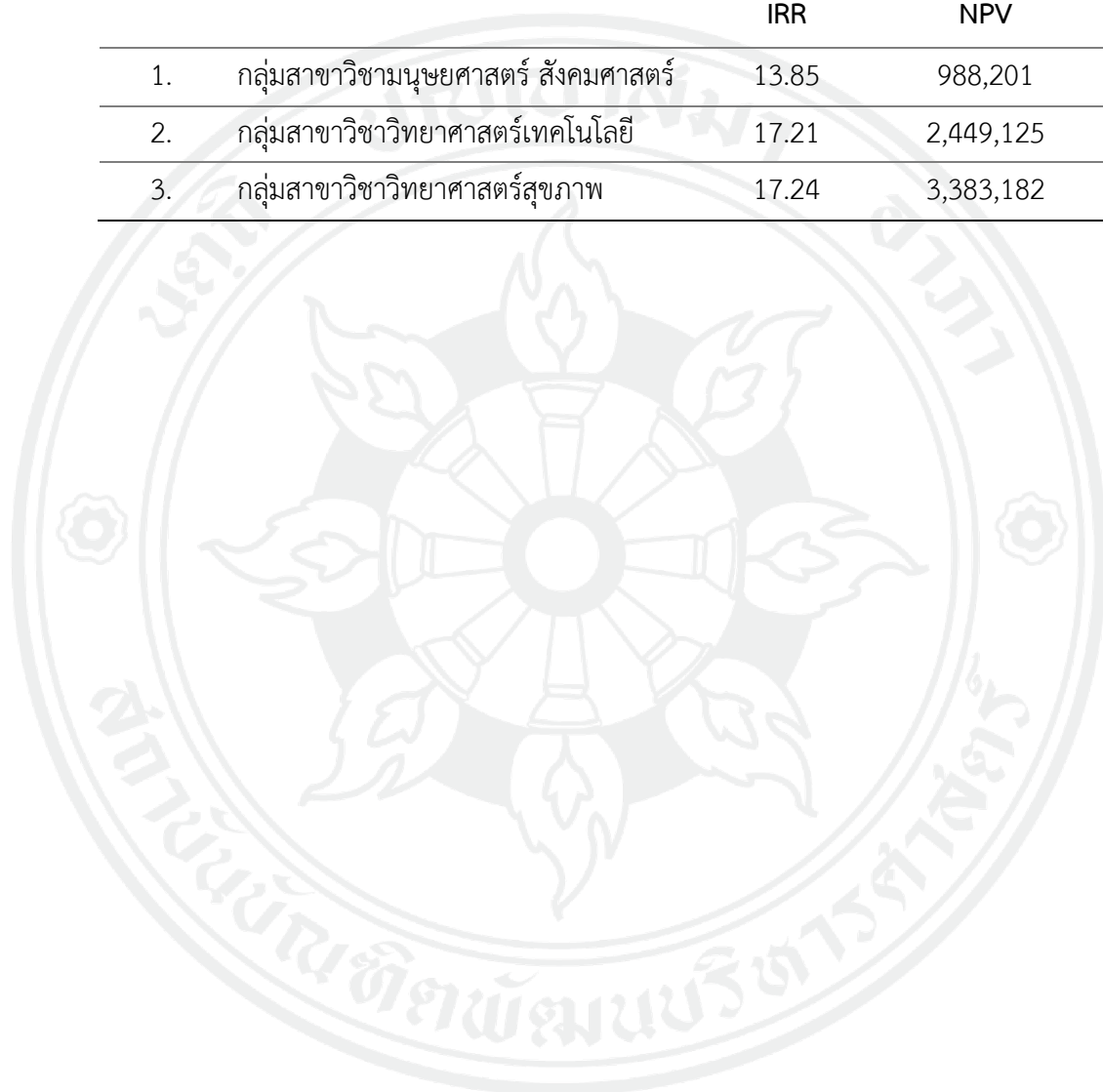


ภาพที่ 14 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ เงินได้ ต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ สุขภาพ

ตารางที่ 31 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value, NPV) และ อัตราผลตอบแทนของการลงทุน
ในการศึกษาชั้นปริญญาตรี (Internal Rate of Return, IRR)

(IRR หน่วย : ร้อยละ, NPV หน่วย : บาท)

ลำดับที่	กลุ่มสาขาวิชา	อัตราคิดลด ร้อยละ 7.29	
		IRR	NPV
1.	กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์	13.85	988,201
2.	กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี	17.21	2,449,125
3.	กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	17.24	3,383,182



บทที่ 5

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษามูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการศึกษาชั้นอุดมศึกษาไทยในครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ 1) ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ กับเงินได้ที่นักศึกษาคาดหวังเมื่อสำเร็จการศึกษา 2) ประมาณการเงินได้ตลอดชีวิต โดยประมาณการเส้นอายุ-เงินได้ (Age-Earning Profile) ของบัณฑิตและมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value, NPV) และ อัตราผลตอบแทนของการลงทุน ในการศึกษาชั้นปริญญาตรี (Internal Rate of Return, IRR)

ส่วนแรกนั้นเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ กับเงินได้ที่นักศึกษาคาดหวังเมื่อสำเร็จการศึกษาจากปัจจัยเพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษาชั้นสูงสุดมารดา เงินได้ต่อเดือนของบิดา ผลการเรียนเฉลี่ย ประเภทงานที่จะประกอบอาชีพ กลุ่มสาขาวิชาและคณะ ปรากฏว่า ในภาพรวมนักศึกษาที่จะประกอบอาชีพสายวิทยาศาสตร์สุขภาพคาดหวังเงินได้สูงที่สุด ในทำนองเดียวกันนักศึกษาที่บิดามีเงินได้สูงแสดงถึงครอบครัวมีฐานะดีจะคาดหวังเงินได้สูงซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Menon, et al., (2012), Borrego, C.A., et al., (2010), Webbink, D., et al., (2004) เช่นเดียวกับนักศึกษาที่มารดาสำเร็จการศึกษาสูงจะคาดหวังเงินได้ที่สูง ซึ่งสอดคล้องกับงานศึกษาของ Dyck, et al., (2006), Brunello, G., et al., (2001), Andonova, M., et al., (2015) อาจกล่าวได้ว่าการศึกษาสูงจะนำมาซึ่งอาชีพที่ดีมีเงินได้สูง และมารดาซึ่งเป็นต้นแบบที่ดีคอยส่งเสริมการเรียนและช่วยให้ความรู้แก่บุตรของตนเอง รวมทั้งมีส่วนในการสนับสนุนให้ได้รับการศึกษาและความรู้เพื่อสร้างเงินได้ในอนาคต มีความเอาใจใส่ในการศึกษาของบุตร นอกจากนี้ นักศึกษาชายยังคาดหวังเงินได้มากกว่านักศึกษาหญิงอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานศึกษาของ Frick, B., et al., (2016) เมื่อพิจารณารายกลุ่มสาขาวิชาแล้ว กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ นักศึกษาที่จะเป็นเจ้าของกิจการหรือผู้บริหารระดับสูงคาดหวังเงินได้สูง และปัจจัยทางด้านครอบครัวมีผลต่อเงินได้ที่นักศึกษาเช่นกัน นักศึกษากลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีนั้นเมื่ออายุมากขึ้นจะคาดหวังเงินได้ลดลง ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Brunello, G., et al., (2001) Lazorenko, I., (2007) Webbink, D., et al., (2004) อาจจะเป็นเพราะนักศึกษาในชั้นปีที่สูงขึ้น ทราบข้อมูลอาชีพจากตลาดแรงงานหรือแหล่งข้อมูลต่าง ๆ จากการฝึกงานหรือสหกิจศึกษา ฯลฯ เนื่องจากทราบ

ข้อมูลจริงจึงทำให้คาดหวังเงินได้น้อย ในกลุ่มนี้นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์คาดหวังเงินได้ในอนาคตมากที่สุดซึ่งสอดคล้องกับงานศึกษาของ Frick, B., et al., (2016) Brunello, G., et al., (2001) Webbink, D., et al., (2004) ที่มีผลการศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับเงินได้ ที่นักศึกษาคาดหวัง อาจสันนิษฐานได้ว่า นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพเป็นวิศวกรในภาคเอกชนซึ่งมีเงินได้ที่สูงเมื่อเทียบกับเงินได้ของ วิศวกรเหมืองแร่ วิศวกรไฟฟ้าและวิศวกรเครื่องกล บรรจุใหม่ซึ่งได้รับเงินได้เพียงเดือนละ 19,581 บาท (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2553) ถัดมากลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ นักศึกษาที่จะประกอบอาชีพแพทย์คาดหวังเงินได้มากที่สุดเนื่องจาก แพทย์ เป็นอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพและเยียวยารักษาโรคหรืออาการเจ็บป่วยซึ่งต้องใช้ทั้งความรู้และทักษะขั้นสูง เป็นอาชีพที่มีความเสี่ยงสูง เพราะต้องใช้ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ ทักษะขั้นสูงความรู้ที่ถูกต้องและมีความเป็นมืออาชีพ ในการตัดสินใจรักษาผู้ป่วย ทำให้ผู้ที่ศึกษาและจะประกอบอาชีพนี้คาดหวังเงินได้ที่สูง

ส่วนที่สองเป็นการประมาณการเงินได้ตลอดชีวิต ในรูปเส้นอายุ-เงินได้ (Age-Earning Profile) ของบัณฑิต ผลการศึกษาแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนถึงแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของเงินได้แต่ละกลุ่มสาขาวิชา เพิ่มขึ้นสูงมากโดยเฉพาะกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ส่วนกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์นั้นเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง กลุ่มสาขาวิชาที่ให้ผลตอบแทนตลอดช่วงชีวิตมากที่สุด คือ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ โดยเริ่มต้นที่เงินได้เดือนละ 19,902 บาท เมื่ออายุ 23 ปี และมีอัตราการเติบโตที่สูงมาก จนกระทั่งสูงสุดที่อายุ 60 ปี มีเงินได้เดือนละ 163,310 บาท รวมเงินได้ตลอดชีวิต 28,994,213 บาท พบว่าปัจจัยประสบการณ์ไม่มีอิทธิพลต่อเงินได้ซึ่งต่างจากสมการมินเชอร์ ที่ประสบการณ์และเงินได้มีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้าม กล่าวคือ แรงงานมีประสิทธิภาพการผลิตสูงสุดและอายุมากขึ้น ประสิทธิภาพการผลิตจะลดน้อยถอยลง แต่ในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพนี้ เมื่อประสบการณ์ยิ่งเพิ่มมากขึ้นจะทำให้ความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญเพิ่มมากขึ้นด้วยเป็นผลให้ได้รับเงินได้สูง รองลงมาคือ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี เริ่มต้นที่เงินได้เดือนละ 16,118 บาท ตอนอายุ 23 ปี และมีอัตราการเติบโตอย่างรวดเร็วเมื่ออายุ 46 ปี จะมีเงินได้เดือนละ 49,620 บาท ภายหลังจากนั้นเงินได้จะค่อย ๆ ลดลง จนถึงอายุ 60 ปี รวมเงินได้ตลอดชีวิต 17,615,437 บาท และกลุ่มสาขาวิชาที่มีเงินได้น้อยที่สุด คือ กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ เริ่มต้นที่ 23 ปี มีเงินได้เดือนละ 12,532 บาท และมีอัตราการเติบโตอย่างรวดเร็วโดยมีเงินได้สูงสุดเมื่ออายุ 35 ปี มีเงินได้เดือนละ 29,460 บาท เนื่องจากประสบการณ์ที่เพิ่มมากขึ้นเป็นผลให้ประสิทธิภาพการทำงานเสื่อมถอยลง รวมเงินได้ตลอดชีวิต 7,528,562 บาท เมื่อเปรียบเทียบการประมาณการเงินได้ที่นักศึกษาคาดหวังและเงินได้ที่บัณฑิตได้รับ พบว่า นักศึกษาคาดหวังเงินได้มากกว่าเงินได้ที่บัณฑิตได้รับโดย กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ มากกว่าเดือนละ 8,203 บาท รองลงมาคือ

กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี มากกว่า 5,081 บาท และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มากกว่า 2,611 บาท

สำหรับมูลค่าปัจจุบันของเงินได้สุทธิและอัตราผลตอบแทนในการศึกษาของบัณฑิต มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีนั้น พบว่าผู้เรียนกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้มูลค่าปัจจุบันของเงินได้สุทธิและอัตราผลตอบแทนในการศึกษามากที่สุด รองลงมาคือ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และน้อยที่สุด คือ กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ จะเห็นได้ว่า กลุ่มสาขาวิชาที่มูลค่าปัจจุบันสุทธิและอัตราผลตอบแทนมากที่สุด ส่วนหนึ่งเพราะในกลุ่มนี้ประกอบด้วย สาขาแพทยศาสตร์ สาขาเภสัชศาสตร์ ซึ่งเป็นสาขาอาชีพที่ประสบการณ์ยิ่งเพิ่มมากขึ้นจะทำให้ความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญเพิ่มมากขึ้นด้วย การพัฒนาทักษะในการทำงานของกลุ่มสาขาวิชานี้ถือเป็นการฝึกอบรมในขณะปฏิบัติงาน (On the Job Training) ซึ่งสามารถเพิ่มผลิตภาพการผลิตได้ จึงทำให้เป็นสาขาวิชาที่มีเงินได้สูงและมีอัตราการเพิ่มขึ้นของเงินได้ตลอดช่วงชีวิตการทำงาน และยังพบว่า กลุ่มสาขาวิชาสายวิทยาศาสตร์ให้ค่ามูลค่าปัจจุบันของเงินได้สุทธิ (NPV) แก่ผู้เรียนสูงกว่าสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์อยู่มาก

5.2 ข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นถึงปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการคาดหวังเงินได้ของนักศึกษา เมื่อสำเร็จการศึกษา และเงินได้ที่เกิดขึ้นจริงของบัณฑิตในแต่ละกลุ่มสาขาวิชา พบประเด็นสำคัญที่สามารถใช้เป็นข้อมูลสำหรับหน่วยงานภาครัฐและองค์กรเอกชนเพื่อกำหนดมาตรการและนโยบาย ด้านการศึกษา รวมทั้งได้ข้อมูลสำคัญให้กับมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีเพื่อประกอบการตัดสินใจในการวางแผนพัฒนาด้านหลักสูตรการศึกษา ตลอดจนพัฒนาศักยภาพของบัณฑิตให้มีความพร้อมออกสู่ตลาดแรงงาน โดยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเงินได้ที่นักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานีคาดหวังเมื่อสำเร็จการศึกษา

(1) นักศึกษากลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี เมื่อสำเร็จการศึกษา ส่วนใหญ่อยากเป็นเจ้าของกิจการและคาดหวังเงินได้สูง ดังนั้นแล้วสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ควรมีนโยบายให้สถาบันอุดมศึกษาบรรจุรายวิชาที่จะพัฒนาทักษะการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship Education) ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education) เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ในการทำธุรกิจ การตลาด การวิเคราะห์และการวางแผนด้านการเงิน ซึ่งมีความสอดคล้องกับการพัฒนา

ขับเคลื่อนประเทศตามยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0 โดยเฉพาะการสนับสนุนวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) หรือสตาร์ทอัพ

(2) พื้นฐานครอบครัวเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเงินได้ที่นักศึกษาคาดหวัง ทั้งเงินได้ของบิดาและการศึกษาของมารดาซึ่งเป็นปัจจัยที่แสดงถึงฐานะของครอบครัว ดังนั้นรัฐบาลควรมีนโยบายยกระดับรายได้ครอบครัว เพราะบิดามารดาเป็นผู้มีบทบาทในการสนับสนุนให้บุตรได้รับการศึกษาซึ่งจะทำให้ประกอบอาชีพและได้รับเงินได้ในอนาคต เช่น การฝึกอบรมพัฒนาทักษะฝีมือเพื่อประกอบอาชีพ การสนับสนุนการเพิ่มผลผลิตการผลิตซึ่งจะทำให้มีการจ้างงานเพิ่มขึ้น การเพิ่มสวัสดิการที่เหมาะสม การสนับสนุนการสร้างงานสร้างรายได้เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต เป็นต้น

2) พัฒนาศักยภาพแรงงานกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ เพื่อลดความเหลื่อมล้ำของรายได้

(1) กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ได้รับเงินได้ตลอดชีวิตน้อยที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มวิทยาศาสตร์ รัฐบาลควรมีการจัดกองทุนสวัสดิการเพื่อสร้างความมั่นคงของรายได้ให้กับแรงงานในสายอาชีพมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์เมื่อเข้าสู่ช่วงเกษียณอายุจะได้มีความเป็นอยู่ที่ดี ดำรงชีวิตอย่างมีความสุขสู่การเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพของสังคมไทย

(2) แรงงานที่สำเร็จการศึกษาในกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ มีอัตราการลดน้อยถอยลงของเงินได้สูงมาก ดังนั้นผู้ประกอบการควรมีนโยบายการเพิ่มทุนมนุษย์ (Human Capital) ให้กับแรงงานในกลุ่มนี้ โดย การฝึกอบรม การสัมมนา การฝึกปฏิบัติทั้งนอกหรือในสถานประกอบการ หรือที่เรียกว่า On the Job Training ถือเป็นกระบวนการเพิ่มความรู้ (Knowledge) ความชำนาญ (Skill) และประสบการณ์ (Experience) ที่จะทำให้แรงงานมีการผลิตและบริการที่มีประสิทธิภาพ (Productivity) อันจะนำมาซึ่งเงินได้ที่สูงขึ้นและอัตราการน้อยถอยลงของเงินได้ที่ไม่สูงมากนัก

3) จากผลการศึกษา พบว่าในกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์มีจำนวนผู้เรียนมากกว่ากลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ ในขณะที่ได้รับผลตอบแทนและอัตราผลตอบแทนที่ต่ำกว่า สะท้อนให้เห็นถึงการตัดสินใจเลือกเรียนของนักศึกษาในปัจจุบันว่าเลือกโดยขาดการพิจารณาถึงเงินได้ในอนาคต และขาดความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานที่ต้องการแรงงานที่มีทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังนั้นการแก้ไขปัญหาดังกล่าว จึงควรเริ่มตั้งแต่ในระดับมัธยมศึกษา โดยให้ข้อมูลเพิ่มเติมถึงระดับรายได้ที่เกิดจากการเลือกเรียนในแต่ละคณะ

บรรณานุกรม

- Amaral, d. L., Potter, E. F., Hamermesh, J. E., Rios-Neto, D. S., & Eduardo Luiz Goncalves. (2013). Age, education, and earnings in the course of Brazilian development: does composition matter? *Demographic research*, 28(20), 581-612.
doi:10.4054/DemRes.2013.28.20
- Andonova, M., & Mojsoska-Blazevski, N. (2015). Factors Influencing the Earnings Expectations among Macedonian Students: A Comparative Perspective with the EU Students. *Croatian Economic Survey*, 17(1), 71-110.
- Arshad, M. N. M., & Ghani, G. M. (2015). Returns to Education and Wage Differentials in Malaysia. *Journal of Developing Areas*, 49(5), 213-223.
- Barrow, L., & Rouse, C. E. (2006). The economic value of education by race and ethnicity. *Economic Perspectives*(Q II), 14-27.
- Bashir, S., Herath, J., & Gebremedhin, T. G. (2012). *An Empirical Analysis of Higher Education and Economic Growth in West Virginia*. Retrieved from <https://EconPapers.repec.org/RePEc:ags:aaea12:124829>
- Baum, S. R., Ma, J., & Payea, K. (2013). *Education Pays 2013: The Benefits of Higher Education for Individuals and Society*: College Board.
- Becker, G. S. (1964). *Human Capital*.
- Becker, G. S. (2008). The Concise Encyclopedia of Economic.
<http://www.econlib.org/library/Enc/HumanCapital.html#abouttheauthor>
- Borjas G. (2008). *Labor economics*. New York: McGraw-Hill.
- Bradford, L. (2015). Human Capital. Investing in Oneself and One's Family.
<http://slideplayer.com/slide/6101332/>
- Brunello, G., Lucifora, C., & Winter-Ebmer, R. (2001). *The Wage Expectations of European College Students*. Retrieved from <https://EconPapers.repec.org/RePEc:cpr:ceprdp:2817>
- Carnevale, A. P., Cheah, B., & Hanson, A. R. (2015). *The Economic Value of College Majors*. Center on Education and the Workforce, Georgetown University, Washington,

- Carnevale, A. P., Fasules, M. L., Huie, S. A. B., & David R. Troutman. (2017). *The Economic Value of Bachelor's Degrees from The University of Texas System*. Retrieved from
- Carnevale, A. P., Strohl, J., & Michelle Melton. (2011). *What's the Worth? The Economic Values of College Majors*. Retrieved from
- Coremberg, A. (2010). The Economic Value of Human Capital and Education in an Unstable Economy : the case of Argentina. *paper presented at the 31st General Conference of The International Association for Research in Income and Wealth*.
- Dyck, A. J. A. (2006). *Students' Wage and Employment Expectations*. . Thompson Rivers University,
- Education corner. (2013). Economic Value of Higher Education.
- Ehrenberg, R. G., & Smith, R. S. (2018). *Modern Labor Economics*.
- Enu, P., Hagan, E., Ahouandjinou, E., & Attah-Obeng, P. (2014). Relationship between Education and Wage differentials in Ghana: A Case Study of Accra - a Suburb of greater Accra Region. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 4(1), 277-294.
- 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*, 24(4), 374-392. doi:10.1080/09645292.2015.1110115
- Hill, K., Hoffman, D., & Tom R. Rex. (2005). *The value of higher education. Individual and societal benefits*. Retrieved from <https://www.asu.edu/president/p3/Reports/EdValue.pdf>
- Jim Kjelland. (2008). Economic Returns to Higher Education: Signaling v. Human Capital Theory; An Analysis of Competing Theories. *The Park Place Economist*, 16.
- Jonathan Rothwell (Producer). (2013, Tuesday, November 12, 2013). The Economic Value of Education. Retrieved from <http://www.brookings.edu/blogs/the-avenue/posts/2013/11/12-economic-education-rothwell>
- Lazorenko, I. (2007). *Wage Expectations and Job Prospects of KYIV Economics Students*. (Master), National University "Kyiv-Mohyla Academy",
- Little, A. W. (2003). *Motivating Learning and the Development of Human Capital*.

- Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 33(4), 437-452. doi:10.1080/0305792032000127748
- 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.
- Mincer, J. (1995). Economic Development, Growth of Human Capital, and the Dynamics of the Wage Structure. *Journal of Economic Growth*, 1.
- Rizk Reham. (2016). *Returns to Education: An Updated Comparison from Arab Countries*. Retrieved from <https://EconPapers.repec.org/RePEc:erg:wpaper:986>
- Romero-Medina, A., & Alonso-Borrego, C. (2010). *Wage expectations for higher education students in Spain*. Retrieved from <https://EconPapers.repec.org/RePEc:cte:werepe:we1016>
- Schultz, T. W. (1961). Investment in Human Capital. *The American Economic Review*, 51.
- Sianesi, B., & Van Reenen, J. (2003). The Returns to Education: Macroeconomics. *Journal of Economic Surveys*.
- Simkovic, M., & Frank McIntyre. (2014). The Economic Value of a Law Degree. *The Journal of Legal Studies*, 43.
- Stiglitz, J. (1975). The Theory of "Screening," Education, and the Distribution of Income. *American Economic Review*, 65(3), 283-300.
- Washington Research Council. (1999). The Economic Value of Higher Education.
- Webbink, D., & Hartog, J. (2004). Can students predict starting salaries? Yes! *Economics of Education Review*, 23(2), 103-113.
- Wit Wannakraioj. (2013). The Effect of Education and Experience on Wages: The Case Study of Thailand in 2012. *Southeast Asian Journal of Economics*, 27-48.
- World Bank. (2016). <http://www.worldbank.org/en/topic/education/overview#1>
- กระทรวงแรงงาน. (2559). กรอบยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2570).
- ชัยยุทธ ปัญญาสวัสดิ์สุทธิ์. (2551). สู่การเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน. Paper presented at the การสัมมนาวิชาการประจำปี 2551, มุลินธิชัยพัฒนา สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการ

- เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และ มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.
- ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์. (2551). การคลังเพื่อการศึกษาสินเชื่อการศึกษาเพื่อพัฒนาทุนมนุษย์และลดความเหลื่อมล้ำ. Retrieved from <https://edocument.swu.ac.th/general/4800/pdf/11548000629.pdf>
- ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์. (2553). เศรษฐศาสตร์การปฏิรูปการศึกษาไทย.
- นิพนธ์ พัวพงศกร ยงยุทธ แฉล้มวงษ์ และ ดิลกะ ลัทธพิพัฒน์. (2555). ยกเครื่องการศึกษาไทยสู่การศึกษาที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึง. Paper presented at the การสัมมนาวิชาการสถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศไทย.
- พิริยะ ผลพิรุฬห์. (2015). ทำงานไม่ตรงวุฒิ จบมาไม่ตรงสาย. <http://piriyapholphirul.blogspot.com/2015/10/blog-post.html>
- มนต์ชัย พินิจจิตรสมุทร. (2555). การประมาณการรายได้ตลอดช่วงชีวิตของผู้จบการศึกษาชั้นปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชาและผลตอบแทนการลงทุนอุดมศึกษา. Retrieved from https://elibrary.trf.or.th/project_content.asp?PJID=MRG5480288
- วิทยากร เชียงกูล. (2552). ปัญหาความไม่เสมอภาคในการได้รับบริการทางการศึกษา. <https://witayakornclub.wordpress.com/2009/02/27/บทที่-3-ปัญหาความไม่เสมอ>
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2550). กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2551-2565. Retrieved from http://www.ubu.ac.th/web/files_up/03f2011032209283120.pdf.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2539). อัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจจากการลงทุนทางการศึกษา.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). <http://www.nesdb.go.th/main.php?filename=index>
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2553). การจัดประเภทอาชีพตามมาตรฐานสากล.
- สุจิตรา ชำนิวิทย์กรณ์. (2551). การศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการใช้ระบบค่าจ้างแบบลอยตัวในประเทศไทย.
- อุดม คชินทร. (2561). ทางออกวิกฤตอุดมศึกษาไทย. Retrieved 23 มิถุนายน 2561 http://www.dent.cmu.ac.th/web/backend/web/uploads/1/P2EP9DeQvWwIt8Sd2AmCiKOS_AU0ijz.pdf

ภาคผนวก

แบบสอบถามสำหรับนักศึกษา

เรื่อง มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการศึกษาไทยชั้นอุดมศึกษา

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ชั้นปริญญาโท หลักสูตรเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ โดย นายเอกสิทธิ์ โพธิ์ชูชาติ ข้อมูลของท่าน จะเก็บเป็นความลับและจะนำเสนอในรูปแบบภาพรวมเท่านั้น ขอขอบคุณท่านที่สละเวลาตอบแบบสอบถามนี้

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง [] และกรอกข้อมูลลงใน ที่ตรงกับสภาพจริงของท่าน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ [] 1. ชาย [] 2. หญิง
2. อายุ..... ปี
3. ภูมิลำเนาอยู่จังหวัด.....
4. จำนวนพี่น้อง (รวมผู้ตอบแบบสอบถาม).....คน
5. สถานภาพสมรสบิดามารดา
[] 1. สมรส [] 2. หย่าร้าง ม่าย [] 3. อื่น ๆ (ระบุ).....
6. การศึกษาสูงสุดของบิดา
[] 1. น้อยกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น [] 2. มัธยมศึกษาตอนต้น
[] 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. [] 4. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
[] 5. ปริญญาตรี [] 6. ปริญญาโทขึ้นไป
7. อาชีพหลักของบิดา
[] 1. ไม่ได้ประกอบอาชีพ [] 2. ข้าราชการ พนักงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ
[] 3. เจ้าของกิจการ ผู้บริหารระดับสูง [] 4. พนักงานบริษัทเอกชน
[] 5. เกษตรกรรม ปศุสัตว์ ประมง [] 6. แพทย์ ทันตแพทย์ สัตวแพทย์

- [] 7. เกสัชกร พยาบาล [] 8. วิศวกร สถาปนิก
 [] 9. ผู้พิพากษา ทนายความ [] 10. อื่น ๆ (ระบุ).....

8. รายได้เฉลี่ยรายเดือนของ**บิดา**

- [] 1. ไม่มีรายได้ [] 2. ต่ำกว่า 5,000 บาท [] 3. 5,001 – 10,000 บาท
 [] 4. 10,001 – 15,000 บาท [] 5. 15,001 – 20,000 บาท
 [] 6. 20,001 – 25,000 บาท [] 7. 25,001 – 30,000 บาท
 [] 8. มากกว่า 30,000 บาทขึ้นไป

9. การศึกษาสูงสุดของ**มารดา**

- [] 1. น้อยกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น [] 2. มัธยมศึกษาตอนต้น
 [] 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. [] 4. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
 [] 5.ปริญญาตรี [] 6. ปริญญาโทขึ้นไป

10. อาชีพหลักของ**มารดา**

- [] 1. ไม่ได้ประกอบอาชีพ [] 2. ข้าราชการ พนักงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ
 [] 3. เจ้าของกิจการ ผู้บริหารระดับสูง [] 4. พนักงานบริษัทเอกชน
 [] 5. เกษตรกรรม ปศุสัตว์ ประมง [] 6. แพทย์ ทันตแพทย์ สัตวแพทย์
 [] 7. เกสัชกร พยาบาล [] 8. วิศวกร สถาปนิก
 [] 9. ผู้พิพากษา ทนายความ [] 10. อื่น ๆ (ระบุ).....

11. รายได้เฉลี่ยรายเดือนของ**มารดา**

- [] 1. ไม่มีรายได้ [] 2. ต่ำกว่า 5,000 บาท [] 3. 5,001 – 10,000 บาท
 [] 4. 10,001 – 15,000 บาท [] 5. 15,001 – 20,000 บาท
 [] 6. 20,001 – 25,000 บาท [] 7. 25,001 – 30,000 บาท
 [] 8. มากกว่า 30,000 บาทขึ้นไป

ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านการศึกษา

12. เข้าศึกษาโดยวิธี

- [] 1. โควตา รับตรง [] 2. วิธีรับผ่านส่วนกลาง (Admissions)
 [] 3. อื่น ๆ ระบุ.....

13. คณะ.....

หลักสูตร สาขาวิชา

14. สาเหตุที่ท่านเลือกสาขาวิชานี้

- [] 1. อาชีพในอนาคต [] 2. ความถนัด ความชอบ [] 3. หางานง่าย
[] 4. เงินเดือนในอนาคต [] 5. อื่น ๆ ระบุ.....

15. เกรดเฉลี่ยสะสม.....

16. ค่าใช้จ่ายในการศึกษา

16.1 ค่าใช้จ่ายโดยตรงในการศึกษา

- [] ค่าธรรมเนียมการศึกษาทะเบียน จำนวน.....บาท/ปีการศึกษา
[] ค่าตำรา ค่าถ่ายเอกสาร จำนวน.....บาท/ปีการศึกษา

16.2 ค่าใช้จ่ายส่วนตัว

- [] ค่าที่พัก จำนวน.....บาท/เดือน
[] ค่าอาหาร ค่าเครื่องดื่ม จำนวน.....บาท/เดือน

16.2 ค่าใช้จ่ายส่วนตัว (ต่อ)

- [] ค่าเดินทาง จากที่พัก ไปมหาวิทยาลัย จำนวน.....บาท/เดือน
[] อื่น ๆ ระบุ..... จำนวน.....บาท/เดือน
[] อื่น ๆ ระบุ..... จำนวน.....บาท/เดือน

17. บุคคลที่ส่งเสียค่าใช้จ่ายในการศึกษา

- [] บิดา มารดา ญาติ จำนวน.....บาท/เดือน
[] กองทุนเงินให้ยืมเพื่อการศึกษา จำนวน.....บาท/เดือน
[] การทำงานนอกเวลาระหว่างเรียน จำนวน.....บาท/เดือน
[] อื่น ๆ ระบุ..... จำนวน.....บาท/เดือน

ตอนที่ 3 ความคาดหวังเมื่อสำเร็จการศึกษา

18. ท่านคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์

- [] 1. สำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ [] 2. คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาภายใน.....ปี

19. ภายหลังจากสำเร็จการศึกษาแล้วคาดว่าจะประกอบอาชีพภายในระยะเวลา

- [] 1. ทันทีเมื่อสำเร็จการศึกษา [] 2. 1 - 3 เดือน [] 3. 4 - 6 เดือน
[] 4. 7 - 9 เดือน [] 5. 10 เดือนขึ้นไป [] 6. อื่น ๆ ระบุ.....

20. อาชีพที่ผู้ตอบแบบสอบถามคาดหวังในอนาคต

- [] 1. ไม่ประกอบอาชีพ [] 2. ข้าราชการ พนักงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ
[] 3. เจ้าของกิจการ ผู้บริหารระดับสูง [] 4. พนักงานบริษัทเอกชน
[] 5. เกษตรกรรม ปศุสัตว์ ประมง [] 6. แพทย์ ทันตแพทย์ สัตวแพทย์

[] 7. เกษีกร พยาบาล

[] 8. วิศวกร สถาปนิก

[] 9. ผู้พิพากษา หนาความ

[] 10. อื่น ๆ (ระบุ).....

21. เงินเดือนที่คาดว่าจะได้รับเมื่อเริ่มทำงาน.....บาท

ขอขอบคุณที่ตอบแบบสอบถาม



แบบสอบถามสำหรับบัณฑิต

เรื่อง มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการศึกษาไทยชั้นอุดมศึกษา

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ชั้นปริญญาโท หลักสูตรเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ โดย นายเอกสิทธิ์ โปธิ์ชูชาติ ข้อมูลของท่าน จะเก็บเป็นความลับและจะนำเสนอในรูปแบบภาพรวมเท่านั้น ขอขอบคุณท่านที่สละเวลาตอบแบบสอบถามนี้

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง [] และกรอกข้อมูลลงใน ที่ตรงกับสภาพจริงของท่าน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ [] 1. ชาย [] 2. หญิง
2. อายุ ปี
3. สถานภาพ [] 1. โสด [] 2. สมรส
4. ภูมิลำเนาจังหวัด
5. จำนวนพี่น้อง (รวมผู้ตอบแบบสอบถาม)..... คน
6. สถานะภาพสมรสบิดามารดา
[] 1. สมรส [] 2. หย่าร้าง ม้าย [] 3. อื่น ๆ (ระบุ).....
7. ระดับการศึกษาสูงสุดของ**บิดา**
[] 1. น้อยกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น [] 2. มัธยมศึกษาตอนต้น
[] 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. [] 4. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
[] 5. ปริญญาตรี [] 6. ปริญญาโทขึ้นไป
8. อาชีพหลักของ**บิดา**
[] 1. ไม่ได้ประกอบอาชีพ [] 2. ข้าราชการ พนักงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ
[] 3. เจ้าของกิจการ ผู้บริหารระดับสูง [] 4. พนักงานบริษัทเอกชน
[] 5. เกษตรกรรม ปศุสัตว์ ประมง [] 6. แพทย์ ทันตแพทย์ สัตวแพทย์
[] 7. เกษีกร พยาบาล [] 8. วิศวกร สถาปนิก
[] 9. ผู้พิพากษา ทนายความ [] 10. อื่น ๆ (ระบุ).....

9. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของ**บิดา**

- [] 1. ไม่มีรายได้ [] 2. ต่ำกว่า 5,000 บาท
 [] 3. 5,001 – 10,000 บาท [] 4. 10,001 – 15,000 บาท
 [] 5. 15,001 – 20,000 บาท [] 6. 20,001 – 25,000 บาท
 [] 7. 25,001 – 30,000 บาท [] 8. มากกว่า 30,000 บาทขึ้นไป

10. การศึกษาสูงสุดของ**มารดา**

- [] 1. น้อยกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น [] 2. มัธยมศึกษาตอนต้น
 [] 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. [] 4. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
 [] 5.ปริญญาตรี [] 6. ปริญญาโทขึ้นไป

11. อาชีพหลักของ**มารดา**

- [] 1. ไม่ได้ประกอบอาชีพ [] 2. ข้าราชการ พนักงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ
 [] 3. เจ้าของกิจการ ผู้บริหารระดับสูง [] 4. พนักงานบริษัทเอกชน
 [] 5. เกษตรกรรม ปศุสัตว์ ประมง [] 6. แพทย์ ทันตแพทย์ สัตวแพทย์
 [] 7. เกษัชกร พยาบาล [] 8. วิศวกร สถาปนิก
 [] 9. ผู้พิพากษา ทนายความ [] 10. อื่น ๆ (ระบุ).....

12. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของ**มารดา**

- [] 1. ไม่มีรายได้ [] 2. ต่ำกว่า 5,000 บาท
 [] 3. 5,001 – 10,000 บาท [] 4. 10,001 – 15,000 บาท
 [] 5. 15,001 – 20,000 บาท [] 6. 20,001 – 25,000 บาท
 [] 7. 25,001 – 30,000 บาท [] 8. มากกว่า 30,000 บาทขึ้นไป

ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม

13. ปีที่สำเร็จการศึกษา ปี พ.ศ.....

14. เข้าศึกษาโดยวิธี

- [] 1. โควตา รับตรง [] 2. วิธีรับผ่านส่วนกลาง (Admissions)
 [] 3. อื่น ๆ ระบุ.....

15. ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา ชั้นปริญญาตรี จำนวน.....ปี

16. คณะ.....

หลักสูตร สาขาวิชา

17. สาเหตุสำคัญที่ท่านเลือกสาขาวิชานี้ (เลือกได้ 1 ข้อ)

- [] 1. อาชีพในอนาคต [] 2. ความถนัด ความชอบ [] 3. หางานง่าย
[] 4. เงินเดือนในอนาคต [] 5. อื่น ๆ ระบุ.....

18. เกรดเฉลี่ยสะสม.....

19. ค่าใช้จ่ายในการศึกษา

19.1 ค่าใช้จ่ายโดยตรงในการศึกษา

- [] ค่าธรรมเนียมการศึกษาทะเบียน จำนวน.....บาท/ปีการศึกษา
[] ค่าตำรา ค่าถ่ายเอกสาร จำนวน.....บาท/ปีการศึกษา

19.2 ค่าใช้จ่ายส่วนตัว

- [] ค่าที่พัก จำนวน.....บาท/เดือน
[] ค่าอาหาร ค่าเครื่องดื่ม จำนวน.....บาท/เดือน
[] ค่าเดินทาง จากที่พัก ไป มหาวิทยาลัย จำนวน.....บาท/เดือน
[] อื่น ๆ ระบุ..... จำนวน.....บาท/เดือน
[] อื่น ๆ ระบุ..... จำนวน.....บาท/เดือน

20. บุคคลที่สูญเสียค่าใช้จ่ายในการศึกษา (ข้อ 19)

- [] บิดา มารดา ญาติ จำนวน.....บาท/เดือน
[] กองทุนเงินให้ยืมเพื่อการศึกษา จำนวน.....บาท/เดือน
[] การทำงานนอกเวลาระหว่างเรียน จำนวน.....บาท/เดือน
[] อื่น ๆ ระบุ..... จำนวน.....บาท/เดือน

ตอนที่ 3 ข้อมูลการมีงานทำหลังสำเร็จการศึกษา

21. ท่านได้งานทำในช่วงใดหลังจบการศึกษา

- [] 1. ทันทีเมื่อสำเร็จการศึกษา [] 2. 1 - 3 เดือน [] 3. 4 - 6 เดือน
[] 4. 7 - 9 เดือน [] 5. 10 เดือนขึ้นไป [] 6. อื่น ๆ ระบุ.....

22. ท่านประกอบอาชีพ.....

23. เงินเดือนที่ได้รับ.....บาท

24. ลักษณะงานที่ทำตรงกับสาขาที่ท่านสำเร็จการศึกษาหรือไม่

- [] 1. ตรงกับสาขาวิชาที่จบการศึกษา [] 2. ไม่ตรงกับสาขาวิชาที่จบการศึกษา

25. สถานภาพการทำงานปัจจุบัน

- [] 1. ทำงานเดิม ไม่เปลี่ยนงาน ปัจจุบันเงินเดือน.....บาท
[] 2. เปลี่ยนงาน

- [] 1. อาชีพ.....
- [] 2. เงินเดือนที่ได้รับ.....บาท
- [] 3. ลักษณะงานที่ทำตรงกับสาขาที่ท่านสำเร็จการศึกษาหรือไม่
- [] 1. ตรงกับสาขาวิชาที่จบการศึกษา
- [] 2. ไม่ตรงกับสาขาวิชาที่จบการศึกษา

ขอขอบคุณที่ตอบแบบสอบถาม



ตารางที่ 32 ประมาณการรายได้ต่อเดือนของผู้สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา

อายุ	แบบจำลองที่ 1			แบบจำลองที่ 2		
	มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์	วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี	วิทยาศาสตร์ สุขภาพ	มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์	วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี	วิทยาศาสตร์ สุขภาพ
23	13,798.29	16,124.58	23,322.99	12,531.79	16,117.79	19,902.03
24	15,539.20	17,432.14	23,877.49	15,768.25	17,482.42	20,790.87
25	17,345.92	19,267.71	24,153.28	17,549.78	19,416.50	24,322.52
26	19,347.84	21,154.78	24,777.54	19,419.93	21,302.01	27,111.32
27	21,175.63	23,118.76	25,580.70	21,094.54	23,247.18	27,905.26
28	22,997.81	25,055.07	26,616.12	22,949.86	25,077.58	28,709.26
29	24,414.43	26,824.00	27,821.50	24,345.90	27,000.89	29,815.46
30	25,961.00	8,591.85	29,463.87	26,014.33	29,004.57	31,290.78
31	26,986.16	30,254.78	31,234.98	27,267.36	30,951.23	32,299.27
32	27,617.15	31,767.34	33,287.52	28,280.18	32,889.65	33,393.59
33	27,840.04	33,101.50	35,623.06	28,990.12	34,795.17	34,584.16
34	27,648.36	34,228.56	38,322.70	29,387.79	36,657.92	35,874.69
35	27,050.68	35,123.24	41,443.48	29,460.01	38,463.70	37,273.11
36	26,073.31	35,764.53	45,053.79	29,204.40	40,190.49	38,788.22
37	24,758.48	36,138.37	49,235.86	28,629.45	41,820.16	40,429.72
38	23,161.23	36,236.85	54,088.74	27,754.12	43,335.10	42,208.35
39	21,345.67	36,058.52	59,732.03	26,606.73	44,718.50	44,135.97
40	19,380.66	35,608.44	66,310.57	25,223.50	45,954.73	46,225.71
41	17,335.58	34,898.00	74,000.26	23,646.62	47,029.56	48,492.14
42	15,276.36	33,944.55	83,015.43	21,922.15	47,930.54	50,951.35
43	13,262.12	32,770.68	93,618.01	20,097.75	48,647.17	53,621.23
44	11,342.75	31,403.48	106,129.23	18,220.58	49,171.18	56,521.62
45	9,557.32	29,873.50	120,944.36	16,335.31	49,496.67	59,674.54
46	7,933.54	28,213.78	138,551.49	14,482.50	49,620.26	63,104.49
47	6,488.01	26,458.67	159,555.50	12,697.28	49,541.16	66,838.73

ตารางที่ 29 ประมาณการรายได้ต่อเดือนของผู้สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา (ต่อ)

อายุ	แบบจำลองที่ 1			แบบจำลองที่ 2		
	มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์	วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี	วิทยาศาสตร์ สุขภาพ	มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์	วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี	วิทยาศาสตร์ สุขภาพ
48	5,227.21	24,642.84	184,708.69	11,008.51	49,261.20	70,907.60
49	4,148.99	22,800.18	214,950.17	9,438.39	48,784.81	75,344.94
50	3,244.37	20,962.93	251,456.70	8,002.37	48,118.90	80,188.51
51	2,499.38	19,160.91	295,708.31	6,709.52	47,272.78	85,480.46
52	1,896.93	17,420.84	349,573.69	5,563.08	46,257.95	91,267.95
53	1,418.36	15,765.98	415,421.37	4,561.33	45,087.89	97,603.74
54	1,044.81	14,215.81	496,265.17	3,698.46	43,777.81	104,546.94
55	758.24	12,785.95	595,955.17	2,965.52	42,344.36	112,163.85
56	542.12	11,488.25	719,429.45	2,351.44	40,805.33	120,528.90
57	381.85	10,330.97	873,047.03	1,843.83	39,179.35	129,725.76
58	264.99	9,319.15	1,065,030.03	1,429.75	37,485.55	139,848.54
59	181.16	8,454.95	1,306,053.09	1,096.36	35,743.28	151,003.28
60	122.02	7,738.21	1,610,032.19	831.38	33,971.78	163,309.53

ประวัติผู้เขียน

- ชื่อ-นามสกุล** นายเอกสิทธิ์ โพธิ์ชูชาติ
- ประวัติการศึกษา** บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการเงินการธนาคาร
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ปีที่สำเร็จการศึกษา พ.ศ. 2552
- ประสบการณ์การทำงาน** พ.ศ. 2557 ถึงปัจจุบัน
นักวิชาการศึกษา สำนักงานพัฒนาคุณภาพการศึกษา
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
พ.ศ. 2552 – พ.ศ. 2556
นักวิชาการศึกษา กองบริการการศึกษา
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

