

## บทที่ 5

### สรุป และข้อเสนอแนะ

#### 5.1. สรุป

เป็นที่ทราบกันว่าการศึกษาเป็นกระบวนการหนึ่งของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในรูปของการเพิ่มความรู้ ทักษะ ความสามารถ ซึ่งถือเป็นการลงทุนในทรัพยากรมนุษย์อย่างหนึ่ง ทำให้มนุษย์มีคุณภาพที่ดีขึ้นสร้างรายได้เพิ่มขึ้นให้แก่ตนเองและครอบครัว ในการศึกษาครั้งนี้จะพิจารณาการลงทุนทางการศึกษาในระดับอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในคณะแพทยศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ และคณะสังคมศาสตร์ ทั้งนี้เนื่องจากว่าในสภาพเศรษฐกิจปัจจุบันของประเทศไทยยังมีความต้องการแรงงานระดับอุดมศึกษาอยู่เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะบัณฑิตในสายวิทยาศาสตร์ซึ่งเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานไทยและยังขาดแคลนอยู่ในบางพื้นที่ของประเทศ ในขณะที่บัณฑิตในสายสังคมศาสตร์พบว่าเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานน้อยกว่า จากความต้องการที่แตกต่างกันของตลาดแรงงาน และการแข่งขันของนักเรียนในการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยของรัฐบาลที่มีอยู่ค่อนข้างสูง ทำให้การศึกษาในแต่ละสาขาย่อมมีต้นทุนที่แตกต่างกันตามความเหมาะสมของเนื้อหาวิชา และรายได้ที่จะได้รับหลังจากจบการศึกษาที่แตกต่างกัน

ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ผู้วิจัยต้องการศึกษาอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลของการลงทุนทางการศึกษาของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สำหรับบัณฑิตสายวิทยาศาสตร์จะทำการศึกษาในคณะแพทยศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งเป็นสาขาที่สะท้อนถึงความต้องการของตลาดแรงงานได้เป็นอย่างดี ส่วนบัณฑิตสายสังคมศาสตร์จะทำการศึกษาในคณะมนุษยศาสตร์และคณะสังคมศาสตร์ จากการศึกษานี้จะทำให้เราทราบถึงอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลที่แตกต่างกันในแต่ละสาขาวิชา และความแตกต่างกันระหว่างการเป็นข้าราชการกับการทำงานในองค์กรเอกชน

ในการพิจารณาการศึกษาว่าเป็นรูปแบบหนึ่งของการลงทุนนั้นจะเป็นที่น่าพอใจก็ต่อเมื่อผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนคุ้มค่ากับค่าใช้จ่ายที่ลงทุนไป ผลตอบแทนที่ว่ามีส่วนใหญ่เกิดจากรายได้ในอนาคตของผู้สำเร็จการศึกษา อีกส่วนหนึ่งเป็นผลประโยชน์ต่อสังคมของผู้สำเร็จการศึกษาที่จะแบ่งปันให้กับสังคมในหลายลักษณะซึ่งเป็นส่วนที่คิดมูลค่ายากกว่าในส่วนที่บุคคลจะได้รับ ในการศึกษาครั้งนี้จะศึกษาเฉพาะอัตราผลตอบแทนที่บุคคลจะได้รับ ดังนั้นในส่วน

ต้นทุนการลงทุนทางการศึกษาจะสนใจเฉพาะต้นทุนส่วนบุคคลทางตรง คือ ค่าใช้จ่ายที่จ่ายให้สถาบัน และค่าใช้จ่ายส่วนตัวที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา รวมถึงต้นทุนทางอ้อม คือ ค่าเสียโอกาสที่จะได้รายได้เนื่องจากมาศึกษาต่อ โดยมีขั้นตอนการศึกษาโดยสรุปดังนี้

การหาผลตอบแทนของการศึกษากระทำโดยใช้สมการถดถอยพหุคูณหาค่าคาดคะเนรายได้ของผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละคณะวิชา ตัวแปรที่ใช้ในสมการรายได้ประกอบด้วย ประสบการณ์ การได้รับเกียรตินิยม จำนวนปริญญา ประเภทของหน่วยงาน ขนาดสถานประกอบการ การฝึกอบรม การฝึกอบรมเป็นผู้บริหาร และการทำงาน 2 อาชีพ หลังจากนั้นจะหาค่าคาดคะเนรายได้ โดยคำนวณจากค่าสัมประสิทธิ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติคูณกับค่าเฉลี่ยของตัวแปรนั้นๆ โดยให้อายุเท่านั้นที่เพิ่มขึ้น ในที่สุดก็ได้รายได้ของกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุตั้งแต่ 22 ถึง 60 ปี

นอกจากนี้ ยังต้องมีการคำนวณต้นทุนทางการศึกษาโดยแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ต้นทุนทางสังคมและต้นทุนส่วนบุคคล ในการศึกษาอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลจะใช้เฉพาะต้นทุนส่วนบุคคลในการคำนวณ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ประเภทคือ ต้นทุนส่วนบุคคลทางตรงและต้นทุนส่วนบุคคลทางอ้อม ในส่วนของต้นทุนส่วนบุคคลทางตรง จะใช้ข้อมูลที่ประมาณการ โดยสำนักทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ส่วนต้นทุนส่วนบุคคลทางอ้อมซึ่งก็คือรายได้ของผู้จบการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 แล้วทำงานทันที จะอ้างอิงจากผลการวิจัยเรื่อง อัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์: กรณีศึกษา คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี และคณะเศรษฐศาสตร์

หลังจากคำนวณต้นทุนรวมส่วนบุคคลแล้วก็จะคำนวณอัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return, IRR) และผลตอบแทนสุทธิต่อต้นทุนของการลงทุนทางการศึกษา โดยการคำนวณอัตราผลตอบแทนภายใน จะใช้วิธีการทำให้มูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่ายในการลงทุนทางการศึกษาระดับปริญญาตรีมีค่าเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของกระแสผลตอบแทนหรือรายได้ส่วนเพิ่มตลอดชีวิต การทำงานที่เกิดจากระดับการศึกษาดังกล่าว ส่วนการคำนวณผลตอบแทนสุทธิต่อต้นทุนจะคล้ายคลึงกับการคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) แต่จะหารด้วยต้นทุนและคูณด้วย 100 เพื่อคำนวณเป็นร้อยละของผลกำไรจากการลงทุนทางการศึกษา โดยใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เพื่อการศึกษายเป็นอัตราคิดลด ซึ่งมีค่ามีค่าประมาณร้อยละ 5 ต่อปี

ผลการวิเคราะห์พบว่า อัตราผลตอบแทนภายในส่วนบุคคลการลงทุนทางการศึกษาในกรณีไม่แยกประเภทของคํกรของคณะแพทยศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ และคณะสังคมศาสตร์ มีค่าร้อยละ 22.61 19.21 10.32 และ 12.31 ตามลำดับ ในกรณีเป็นข้าราชการมีค่าร้อยละ 23.38 15.23 8.30 และ 9.52 ส่วนการทำงานในองค์กรเอกชนมีค่าร้อยละ 22.39 22.48 12.84 และ 15.00 ตามลำดับ ส่วนการวิเคราะห์ผลตอบแทนสุทธิต่อต้นทุนมีค่าร้อยละของผลกำไรคือ 813.29 827.22

179.90 และ 291.10 ตามลำดับ กรณีเป็นข้าราชการมีร้อยละของผลกำไรคือ 780.39 522.90 106.00 และ 166.56 ตามลำดับ และกรณีทำงานเอกชนมีร้อยละของผลกำไรคือ 900.43 1098.04 360.46 และ 492.91 ตามลำดับ จากอัตราผลตอบแทนภายใน และร้อยละของผลกำไรพบว่า คณะแพทยศาสตร์ให้ความคุ้มค่าแก่การลงทุนสูงสุด และคณะมนุษยศาสตร์ให้ความคุ้มค่าแก่การลงทุนต่ำที่สุด และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างสายวิทยาศาสตร์กับสังคมศาสตร์พบว่าสายวิทยาศาสตร์ให้ความคุ้มค่ากับการลงทุนสูงกว่าสายสังคมศาสตร์ค่อนข้างมากซึ่งเป็นไปตามความต้องการของตลาดแรงงานที่ต้องการบัณฑิตสายวิทยาศาสตร์มากกว่าสายสังคมศาสตร์ซึ่งในระยะ 10 ปีที่ผ่านมาสถาบันอุดมศึกษาเอกชนส่วนใหญ่จะผลิตบัณฑิตสายสังคมศาสตร์ออกมามาก อย่างไรก็ตาม อัตราผลตอบแทนที่ได้แสดงให้เห็นว่าบุคคลเมื่อสำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายแล้ว ควรศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี เนื่องจากอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลที่สูง ย่อมหมายถึงความคุ้มค่าในการลงทุนทางการศึกษาเมื่อเทียบกับการลงทุนประเภทอื่น เช่น การฝากเงินในธนาคาร หรือการลงทุนในกองทุนรวม ในขณะที่การกู้เงินเพื่อการศึกษาถือว่าคุ้มค่ามากเนื่องจากอัตราดอกเบี้ยที่ต้องจ่ายซึ่งถือว่าเป็นต้นทุนทางการเงินนั้นมีค่าน้อยกว่าผลประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำงานมาก ดังนั้นถึงแม้นักศึกษาจะขาดแคลนทุนทรัพย์ การกู้เงินเพื่อการศึกษาจึงเป็นทางออกที่คืออย่างหนึ่งของปัญหาดังกล่าว

นอกจากนี้การศึกษายังก่อให้เกิดผลประโยชน์แก่บุคคลเองและสังคมอีกมากมายที่ไม่สามารถวัดเป็นตัวเงินได้ ซึ่งเป็นสิ่งทีนอกเหนือจากการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ความภูมิใจของตนเองและครอบครัว การได้รับเกียรติจากสังคม และในที่สุดการศึกษาจะส่งผลช่วยให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

## 5.2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า อัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาและร้อยละของผลกำไรของการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ใน 4 คณะที่ทำการศึกษ พบว่าคุ้มค่าแก่การลงทุนทุกคณะ แต่เมื่อเปรียบเทียบระหว่างสายการเรียนในคณะทางวิทยาศาสตร์กับคณะทางสังคมศาสตร์พบว่าคณะทางวิทยาศาสตร์ให้ผลตอบแทนคุ้มค่าการลงทุนมากกว่า

จากอัตราผลตอบแทนดังกล่าว สะท้อนถึงอุปสงค์และอุปทานของตลาดแรงงานได้เป็นอย่างดี ดังนั้นผู้ที่จบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และกำลังที่จะตัดสินใจที่จะศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาจะต้องวิเคราะห์เพื่อตัดสินใจอย่างละเอียด ถึงแม้ว่าการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา คณะแพทยศาสตร์และคณะวิศวกรรมศาสตร์จะให้ผลตอบแทนค่อนข้างสูง แต่การศึกษาในคณะดังกล่าว ผู้ศึกษาต้องเรียนจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในสายการเรียนวิทยาศาสตร์เท่านั้น อีกทั้งอัตราการแข่งขันเข้าศึกษาต่อมีอัตราการแข่งขันที่สูงมาก และผู้สอบแข่งขันเกือบทั้งหมดเป็นผู้ที่มี

ผลการเรียนดี โอกาสพลาดหวังในการศึกษาต่อจึงมีอยู่มากเช่นกัน และด้วยเนื้อหาวิชาในการศึกษาที่ค่อนข้างยาก จำนวนชั่วโมงเรียนในแต่ละสัปดาห์ก็มากกว่าการเรียนในคณะทางสังคมศาสตร์ อีกทั้งนักศึกษาที่เรียนต้องมีความขยันอดทนสูง ดังนั้นถึงแม้มหาวิทยาลัยจะเปิดรับนักศึกษามากกว่าปัจจุบัน แต่ถ้านักศึกษาไม่สามารถจบการศึกษาตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด ผลเสียจะตกอยู่กับมหาวิทยาลัยและตัวผู้ศึกษาเองที่ต้องรับภาระต้นทุนทางการศึกษาที่ไม่ควรจ่ายและเสียเวลาในการประกอบอาชีพสร้างรายได้อีกด้วย

ในขณะที่การเรียนสายสังคมศาสตร์ ถึงแม้อัตราผลตอบแทนจะต่ำกว่าแต่ว่าอัตราการสอบแข่งขันที่ไม่สูงมากนัก โอกาสพลาดหวังในการเรียนจึงน้อยกว่าตามไปด้วย ชั่วโมงเรียนในแต่ละสัปดาห์ก็น้อยกว่าการศึกษาในคณะทางวิทยาศาสตร์ ผู้ที่มีความสามารถศึกษาต่อในคณะทางสังคมศาสตร์จึงมีอยู่มากกว่าคณะทางวิทยาศาสตร์ ทำให้การขยายการศึกษาระดับอุดมศึกษามีอยู่อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นผู้ที่ศึกษาต่อต้องประเมินความสามารถของตนเอง กำลังทรัพย์ที่มีอยู่เพื่อเลือกศึกษาต่อในคณะที่เหมาะสมแก่ตนเอง และเกิดประโยชน์ต่อตนเองที่สุด

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์หาอัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยการหาอัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return, IRR) และอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุนของการลงทุนทางการศึกษา อย่างไรก็ตามการวิเคราะห์เชิงต้นทุนผลได้ (Cost-Benefit Analysis) มีข้อบกพร่องบางประการที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ ดังนี้

1) ในการศึกษาอัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาที่ถูกต้องสมบูรณ์นั้นจะต้องใช้ข้อมูล Time-Series แต่เนื่องจากข้อมูลประเภทนี้ไม่มีบันทึก และการสำรวจก็ไม่สามารถกระทำได้ จึงต้องอาศัยข้อมูลแบบ Cross-Section โดยตั้งข้อสมมติว่า คุณภาพการศึกษาไม่เปลี่ยนแปลง โครงสร้างภาษีและเงินเดือนในปัจจุบันและอนาคตเป็นแบบเดียวกัน มีการเพิ่มขึ้นของรายได้ในลักษณะที่เท่าๆกันในแต่ละปี สิ่งเหล่านี้ไม่สามารถกำหนดให้เป็นจริงได้ในอนาคต นอกจากนี้ยังมีความคลาดเคลื่อนในแง่ที่ว่า รายได้ในอนาคตของผู้ที่เป็นนักศึกษาปัจจุบันจะต่ำกว่าควรจะเป็น กล่าวคือ ผู้ที่มีอายุ 23 ปีในปัจจุบันจะมีรายได้เมื่ออายุ 45 ปี มากกว่าผู้ที่มีเมื่ออายุ 45 ปีในปัจจุบัน เนื่องจากโครงสร้างเงินเดือนที่เปลี่ยนแปลง ความเจริญเติบโตของระบบเศรษฐกิจ และปัญหาเงินเฟ้อที่เกิดขึ้น

2) มิได้นำปัจจัยอื่นๆ ที่มีส่วนในการกำหนดความแตกต่างของค่าจ้าง เช่น ปัจจัยที่มีลักษณะเป็นองค์กรที่มีบทบาทในการควบคุมหรือกำหนดค่าจ้าง รวมไปถึงการกำหนดอุปสงค์รวมในตลาดแรงงาน (Aggregate Demand) ปัจจัยดังกล่าว ได้แก่ สหภาพแรงงาน (Labor Union) และสมาคมผู้ประกอบการวิชาชีพ (Professional Association) นอกจากนี้ยังมีอีกหลายปัจจัยที่ทำให้ค่าจ้าง

เกิดความแตกต่างกัน เช่น การขาดข้อมูลสารสนเทศ ทำให้ไม่มีโอกาสเลือกงานที่ดีกว่า ความแตกต่างด้านภูมิศาสตร์ของสถานประกอบการ เช่นในเมืองกับชนบท ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้อาจทำให้บุคคลได้รับค่าจ้างแตกต่างกัน แม้คุณวุฒิและผลผลิตภาพไม่แตกต่างกัน

### 5.3. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาโดยคำนึงถึงผลตอบแทนประเภทอื่นๆ ที่ไม่ได้รับเป็นตัวเงิน แต่เป็นทางด้านจิตใจของผู้ศึกษา
2. ควรทำการศึกษาผลตอบแทนที่สังคมได้รับ ทั้งในส่วนที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน เช่น ผลประโยชน์ที่ประเทศชาติได้รับ ซึ่งอาจเป็นแนวทางการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ
3. ควรทำการศึกษาอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลของคณะอื่นๆ หรือวิเคราะห์แยกเป็นสาขาวิชาอย่างชัดเจน เพื่อเปรียบเทียบว่าแต่ละคณะและแต่ละสาขาวิชามีความแตกต่างกันอย่างไร