

Rate of Return on Education of the Bachelor Degree in the Faculty of Education and Educational Innovation, Kalasin University

Duangrat Luangon¹, Wannatida Yonwilad² Worapattanun Srisungnoen³ and
Khanitin Jornkokgoud⁴

Cognitive Science and Innovative Research Unit (CSIRU), College of Research
Methodology and Cognitive Science, Burapha University, Thailand
Faculty of Education and Educational Innovation, Kalasin University, Thailand
Email: wannathda.yo@ksu.ac.th

*Received June 17, 2023
Revised September 10, 2023
Accepted October 24, 2023*

Abstract

The purpose of this study is to determine the individual rate of return on education investment at the undergraduate level at Kalasin University's Faculty of Education and Educational Innovation. The findings of the study can be used as a guide for individuals interested in acquiring a degree in this faculty and making informed decisions. The researchers gathered primary data by interviewing 340 students between the academic years of 2018 and 2021, while secondary data was gathered from relevant organizations and research sources. The net present value (NPV), benefit-cost ratio (B/C), and internal rate of return (IRR) approaches were used to analyze the economic costs and returns on educational investment. The findings show that bachelor's degrees in the faculty of education and educational innovation at Kalasin University have a high individual rate of return on investment in education. Furthermore, the research findings indicated the effects of cost adjustments that may occur as the expense of learning increases. It is caused by either an increase in the cost of producing graduates or a decrease in the projected returns. This is because educational institutions compete to produce graduates who fulfill the job market's needs, and individual return on investment in education tends to deliver worthwhile returns as well. At the same time, individuals who choose to continue their studies at Kalasin University's Faculty of Education and Educational Innovation must put in extra effort to pass competitive tests. They must, however, have sufficient finances to obtain educational programs because there are a variety of expenses that are quite high.

Keywords: private rate of return/ investment in education/ cost of education

JEL Classification Codes: G11, G17, I22, M21

¹ Researcher, Cognitive Science and Innovative Research Unit (CSIRU), College of Research Methodology and Cognitive Science, Burapha University, 169 Longhad Road, Saen Suk, Chonburi Province, 20131 Thailand.
Corresponding author: duangoh@gmail.com

² Assistant Professor, Faculty of Education and Educational Innovation, Kalasin University, 13 Moo 14, Song Nuea, Kalasin Province, 46230 Thailand.

³ Researcher, Faculty of Education and Educational Innovation, Kalasin University, 13 Moo 14, Song Nuea, Kalasin Province, 46230 Thailand.

⁴ Researcher, Cognitive Science and Innovative Research Unit (CSIRU), College of Research Methodology and Cognitive Science, Burapha University, 169 Longhad Road, Saen Suk, Chonburi Province, 20131 Thailand.

“The Author (s) declare (s) that there is no conflict of interest”

อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในการศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์และ นวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

ดวงรัตน์ เหลืองอ่อน¹ วรณธิดา ยลวิลาส² วรพัทธนันท์ ศรีสูงเนิน³ และ คณิติน จรโลกกรวด⁴

หน่วยวิจัยวิทยาการปัญญาและนวัตกรรม วิทยาลัยการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

Email: wannathda.yo@ksu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อทราบผลตอบแทนส่วนบุคคลจากการลงทุนทางการศึกษาในระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ ผลของการศึกษาอาจจะใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจของผู้ที่มีความสนใจที่จะศึกษาต่อในคณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์จากการเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับการทำงาน การศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลปฐมภูมิโดยใช้แบบสอบถาม ทำการสอบถามนักศึกษา 340 คน ในปีการศึกษา 2561-2564 กับข้อมูลที่ได้จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการศึกษาและการค้นคว้าจากหนังสือต่าง ๆ การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของการลงทุนในการศึกษา ใช้วิธีการวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ การหาอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน และการหาอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน ผลการจากการวิจัยพบว่า ผลตอบแทนส่วนบุคคลจากการลงทุนทางการศึกษาในระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ จากเกณฑ์การตัดสินใจต่าง ๆ แสดงให้เห็นว่าการลงทุนทางการศึกษาในคณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ ให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า นอกจากนี้ผลการวิจัยยังพบว่า ผลการเปลี่ยนแปลงที่อาจจะเกิดขึ้นได้ คือ ในภาวะที่ต้นทุนทางการศึกษาเพิ่มขึ้น เนื่องมาจากต้นทุนในการผลิตบัณฑิตเพิ่มขึ้น และหรือผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับอาจจะลดลง เนื่องมาจากการแข่งขันของสถาบันการศึกษา ในการผลิตบัณฑิตได้ตรงกับความต้องการ

¹ นักวิจัย หน่วยวิจัยวิทยาการปัญญาและนวัตกรรม วิทยาลัยการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา 169 ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131 ประเทศไทย

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ 13 ม. 14 ต.สงเปลือย อ.นามน จ.กาฬสินธุ์ 46230 ประเทศไทย

³ นักวิจัย คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ 13 ม. 14 ต.สงเปลือย อ.นามน จ.กาฬสินธุ์ 46230 ประเทศไทย

⁴ นักวิจัย หน่วยวิจัยวิทยาการปัญญาและนวัตกรรม วิทยาลัยการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา 169 ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131 ประเทศไทย

ต้องการตลาดแรงงาน ผลตอบแทนส่วนบุคคลจากการลงทุนทางการศึกษาในคณะศึกษาศาสตร์และ
 นวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ ให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าเช่นเดียวกัน ในขณะที่ตัวกันผู้ที่มี
 ความสนใจที่จะเข้ารับการศึกษาคือในคณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์
 นอกจากจะต้องใช้ความพยายามอย่างมากในการสอบแข่งขันแล้ว ยังจะต้องมีความสามารถทางการเงิน
 พอที่จะเข้ารับบริการทางการศึกษาอีกด้วย เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นมีจำนวนสูงพอสมควร

คำสำคัญ: ผลตอบแทนส่วนบุคคล/ การลงทุนทางการศึกษา/ ต้นทุนทางการศึกษา

JEL Classification Codes: G11, G17, I22, M21

1. ที่มาและความสำคัญ

การศึกษาระดับอุดมศึกษา เป็นการศึกษาขั้นสูงที่มุ่งพัฒนาคนเข้าสู่อาชีพในสาขาวิชาต่าง ๆ ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับอุดมศึกษาขอมถือว่าเป็นผู้รู้ในศาสตร์ที่ศึกษามาอย่างเพียงพอที่จะเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพได้ตามสมควร และสามารถเป็นกำลังหลักในการพัฒนาประเทศได้ (Sirichana, 1997) ดังนั้นสถาบันอุดมศึกษาจึงมีหน้าที่สำคัญในการถ่ายทอดความรู้พัฒนาทักษะที่สำคัญและสอดคล้องกับคุณธรรมจริยธรรม เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพและมีทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญต่อการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันในธุรกิจและอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยจึงมีบทบาทและหน้าที่สำคัญในการพัฒนาและสร้างความเติบโตทางเศรษฐกิจ แต่อย่างไรก็ตามการศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยต้องมีการลงทุนถึงจะได้มาซึ่งทักษะและความรู้เมื่อบุคคลมีความต้องการที่จะศึกษาต่อ ควรจะศึกษาข้อมูลที่สำคัญเพื่อประกอบการตัดสินใจว่ามีความคุ้มค่ากับการลงทุนในครั้งนี้หรือไม่ หรือใช้เป็นแนวทางในการวางแผนทางการเงินสำหรับการลงทุนการศึกษาให้กับผู้ปกครอง (Samlee, Romyen, and Sregarn, 2021) สอดคล้องกับแนวคิดของ Kilham (2022) ที่อธิบายว่าการศึกษาระดับมหาวิทยาลัยจะเป็นการลงทุนในอนาคต โดยมีสิ่งสำคัญที่ต้องพิจารณา คือ ผลตอบแทนที่ได้รับคุ้มค่าหรือไม่ แม้ว่าการเปรียบเทียบระหว่างต้นทุนที่ใช้ในการศึกษาในมหาวิทยาลัยเทียบกับรายได้ในอนาคตและศักยภาพในการสร้างรายได้ในอนาคตเป็นสิ่งสำคัญแล้วก็ตาม แต่ก็ยังมีสิ่งที่ยังต้องไม่ได้ที่พิจารณา เช่น มิตรภาพ การสร้างเครือข่าย และทักษะทางอารมณ์อื่น ๆ อีกด้วย ซึ่งเวลาและเงิน คือ ทรัพยากรที่บุคคลลงทุน และรายได้ในอนาคต และจากข้อมูลของ Education Data Initiative พบว่า ผลตอบแทนจากการลงทุนสำหรับระดับปริญญาตรีอยู่ที่ 38.1% หลังจากผ่านไป 20 ปี และในทางกลับกันถ้านักศึกษาลาออกจากมหาวิทยาลัยกลางคัน ผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับ -5.9% ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีจะให้ผลตอบแทนทางการเงินที่เพิ่มขึ้นคุ้มค่ากับการลงทุนในการศึกษา (Pfeiffera and Stichnoth, 2020)

คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษาเป็นหน่วยงานภายใต้สังกัดมหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ เป็นหน่วยผลิตบัณฑิตและเป็นสถาบันทางวิชาการที่ให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษา และผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ มีความรอบรู้ มีศักยภาพในการทำงาน และมีคุณธรรม สอดคล้องกับความต้องการของสังคมมาตลอด จึงเป็นสาขาที่ต้องใช้ทรัพยากรในทุกด้านของบุคคลมากที่สุดเพื่อได้ออกมาเป็นบุคลากรทางการศึกษาที่มีคุณภาพ และเมื่อพิจารณาในแง่ของการลงทุนทางการศึกษา การตัดสินใจศึกษาต่อในคณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา ถือว่าเป็นการลงทุนที่น่าสนใจและผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับมีความคุ้มค่า เนื่องจากจากการสำรวจรายงานภาวะการมีงานทำของบัณฑิตย้อนหลังตั้งแต่ พ.ศ. 2564 พบว่า บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากคณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มีงานทำร้อยละ 95 (Kalasin University, 2023) ประกอบกับเป็นหน่วยงานรัฐ อีกทั้งมีสิ่ง

สนับสนุนการศึกษา ได้แก่ ทุนการศึกษา ซึ่งมีจำนวนมากทั้งกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา ทุนการศึกษาจากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และสถานที่พักทางมหาวิทยาลัยมีสถานที่พักในราคาเหมาะสม ช่วยให้ต้นทุนส่วนบุคคลไม่สูงเมื่อเทียบกับมหาวิทยาลัยเอกชน จากข้อมูลผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากการการตัดสินใจลงทุนการศึกษาต่อในคณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพไม่สามารถมองภาพผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับว่าความคุ้มค่าในเชิงปริมาณที่สามารถวัดออกมาเป็นตัวเงิน ผู้วิจัยจึงจะทำการศึกษาวิเคราะห์ในเชิงต้นทุน-ผลตอบแทน (Cost-Benefit Analysis) ของนักศึกษาที่ได้รับทุนการศึกษาทางการศึกษา ตลอดจนถึงปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ เพื่อตอบคำถามว่า ทำไมบุคคลจึงยอมเสียเวลาและค่าใช้จ่ายจำนวนไม่น้อยในการศึกษา และเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนและพัฒนาการศึกษาต่อไปในอนาคต

2. วัตถุประสงค์การศึกษา

เพื่อประเมินผลตอบแทนส่วนบุคคลจากการลงทุนในการศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

3. วิธีการศึกษา

3.1 ด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้จะศึกษาเฉพาะนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ ที่กำลังศึกษาอยู่ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึง ปีที่ 4 ภาคปกติ ปีการศึกษา 2564 เพื่อหาค่าใช้จ่ายส่วนตัวที่ใช้ในระหว่างที่กำลังศึกษาอยู่ มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 1,434 คน และหาผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษาในคณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ โดยคำนวณจากรายได้ (Earning) และสิทธิพิเศษอื่น ๆ ที่เป็นตัวเงิน (Fringe Benefits) อันเนื่องมาจากการมีงานทำหลังจบการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ได้แก่ นักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ ที่กำลังศึกษาอยู่ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึง ปีที่ 4 ภาคปกติ ปีการศึกษา 2564 ผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) โดยใช้สาขาวิชาที่กำลังศึกษาของนักศึกษาเป็นเกณฑ์ โดยเปิดตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง Krejcie and Morgan (1970) ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 306 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลผู้วิจัยจึงทำการเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน 340 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล

3.2 ด้านเนื้อหา

การวิเคราะห์โครงการเป็นวิธีการหนึ่งในการแสดงการใช้ทรัพยากรไปอย่างมีประสิทธิภาพ และประหยัดภายใต้จุดประสงค์หรือความต้องการของสังคมในรูปแบบที่สะดวกและเหมาะสม เพราะการวิเคราะห์โครงการมีการประเมินผลตอบแทน (Benefits) และค่าใช้จ่าย (Cost) ต่าง ๆ ของแต่ละโครงการแล้วปรับเป็นตัวร่วม (Common Denominator) ซึ่งถ้าหากค่าตอบแทนมีมากกว่า ค่าใช้จ่ายตามที่ปรับแล้วโครงการนั้นก็จะเป็นโครงการที่ให้ผลตอบแทนคุ้มค่า การวิเคราะห์โครงการจึงมีส่วนช่วยในการตัดสินใจที่จะใช้ทรัพยากรไปอย่างมีประสิทธิภาพตามหลักวิชาการ โดยผลตอบแทนของโครงการ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ ผลตอบแทนทางตรง (Direct Benefit) และผลตอบแทนทางอ้อม (Indirect Benefit)

โดยเกณฑ์ที่นำมาใช้ในการตัดสินใจลงทุนและเปรียบเทียบผลประโยชน์ที่ได้รับในอนาคต มี 3 วิธี (Cohn and Geske, 1990) คือ 1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) 2) อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return: IRR) 3) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (Benefits - Cost Ratio: B/C)

3.3 กรอบแนวคิด

การวิเคราะห์การลงทุนในงานวิจัยครั้งนี้ เป็นการตัดสินใจในการลงทุนทางการศึกษาด้วยการนำเอาหลักเศรษฐศาสตร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ ใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัดอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด ในขณะที่ชั่งชั่งก็สอดคล้องกับความต้องการหรือตรงกับวัตถุประสงค์ส่วนรวมมากที่สุด การนำทรัพยากรไปใช้ในทางใดทางหนึ่งหรือหลาย ๆ ทางจึงไม่ได้เป็นจุดประสงค์สุดท้าย แต่เป็นการเลือกอย่างมีเหตุผลที่สอดคล้องกับการเพิ่มรายได้ให้สูงขึ้น ซึ่งเป็นการประเมินผลตอบแทน (Benefits) และค่าใช้จ่าย (Cost) ต่าง ๆ แล้วปรับเป็นตัวร่วม (Common Denominator) ถ้าหากค่าตอบแทนมีมากกว่าค่าใช้จ่ายตามที่ปรับแล้วการลงทุนทางการศึกษานั้นก็เป็นการลงทุนที่ให้ผลตอบแทนคุ้มค่า โดยมีวิธีการที่จะศึกษา คือ การวิเคราะห์ในเชิงของผลได้ (รายได้) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ว่าในการลงทุนทางการศึกษาที่เพิ่มขึ้นอีก 1 ระดับนั้น จะมีต้นทุน (ค่าใช้จ่าย) เท่าใด และผลที่พึงจะได้รับ (รายได้) จากการศึกษาหลังจากการเรียนสำเร็จจนถึงวันสิ้นสุดการทำงานจะเป็นเท่าไร แล้วจึงนำมาเปรียบเทียบกัน โดยการพิจารณาอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการศึกษาในระดับนั้น ๆ โดยการศึกษาครั้งนี้จะใช้ส่วนของรายได้ที่เกิดขึ้นระหว่างผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายกับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ เพื่อศึกษาวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนทางการศึกษาส่วนบุคคล

ผลตอบแทนทางการศึกษา คือ ผลประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับหลังจากจบการศึกษา ไม่รวมรายได้หรือทรัพย์สินเดิมที่มีอยู่แต่เดิม เช่น ค่าเช่า ดอกเบี้ย เป็นต้น ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) ผลตอบแทนทางตรง (Direct Benefit) เป็นส่วนของรายได้ที่ผู้ศึกษาได้รับเพิ่มขึ้นเมื่อสำเร็จการศึกษาและมีการทำงาน ซึ่งเป็นรายได้สุทธิที่ได้รับภายหลังจากหักภาษีเงินได้แล้ว อันเป็นส่วนของผู้ศึกษาที่สามารถนำไปใช้จ่ายใช้สอยได้ การลงทุนในการศึกษาจะมีผลทำให้กระแสผลตอบแทนของผู้เรียนดีกว่าผู้ไม่ได้เรียน และผลตอบแทนประเภทนี้จะติดต่อกันไปตลอดชั่วอายุการทำงานของผู้ศึกษาสำเร็จ

2) ผลตอบแทนทางอ้อม (Indirect Benefit) เป็นสิ่งที่ไม่สามารถนำมาพิจารณาได้ เป็นผลตอบแทนที่ไม่ได้เกิดขึ้นจากการลงทุนทางการศึกษาของผู้ศึกษาโดยตรง หากแต่เกิดจากภายนอกอันเนื่องมาจากผลทางตรงชักนำให้เกิดขึ้นกับกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การได้รับความยกย่อง การนับถือในสังคม การมีวิถึการณที่เพิ่มขึ้น เป็นต้น ดังนั้นจึงไม่สามารถวิเคราะห์ได้

ต้นทุนทางการศึกษา คือ รายจ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเมื่อผู้ศึกษาเข้ารับการศึกษาระหว่างศึกษาดังนั้นต้นทุน (ค่าใช้จ่าย) ต่าง ๆ จึงเป็นต้นทุนที่นักศึกษาต้องรับภาระทั้งสิ้น ซึ่งแบ่งออกเป็น

1) ต้นทุนทางตรง (Direct Costs) เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นโดยตรงที่เกิดจากการศึกษาเล่าเรียน โดยเป็นค่าใช้จ่ายที่ผู้ศึกษาจะต้องจ่ายเป็นส่วนตัวเงิน ได้แก่ ค่าเล่าเรียน ค่าหนังสือ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการศึกษา

2) ต้นทุนทางอ้อม (Indirect Costs) เป็นค่าเสียโอกาสในการทำงานในระหว่างที่ใช้เวลาไปกับการศึกษา เพราะหากบุคคลนั้นไม่เลือกที่จะศึกษาต่อ จะสามารถที่จะประกอบอาชีพที่เหมาะสม และมีอาชีพนั้นตามความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ แต่เมื่อเข้ารับการศึกษาก็จำเป็นต้องสละรายได้ที่จะได้รับ โดยทั่วไปจะคำนวณจากค่าจ้าง หรือรายได้ที่สูญเสียไปของเวลาที่ใช้ในการศึกษา

และจากการรวมแนวคิดของผลตอบแทนทางการศึกษาและต้นทุนทางการศึกษา สามารถนำมาเขียนเป็นแบบจำลองเพื่อใช้ประโยชน์ในการประกอบการคำนวณได้ดังนี้

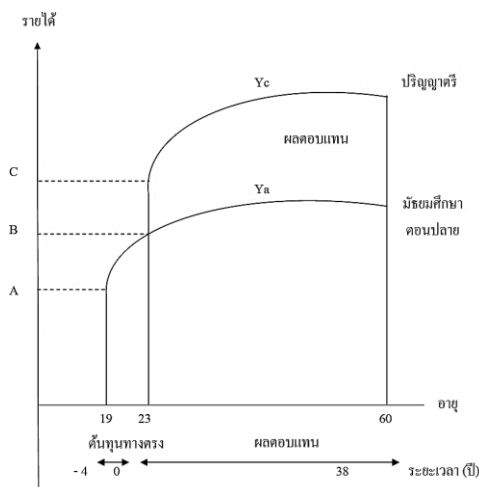


Figure 1. Conceptual model of returns and costs of education

จาก Figure 1 เมื่อบุคคลได้รับการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจนสำเร็จแล้วโดยเฉลี่ยอายุ 19 ปี บุคคลนั้น ๆ ก็จะมีสต็อกทุนมนุษย์ (Human Capital Stock) ในระดับหนึ่ง สามารถทำงานได้ตามความรู้ความสามารถ ทำให้มีรายได้ภายหลังจากการหักภาษีแล้วเท่ากับจุด A โดยมีระยะเวลาการทำงานจากตั้งแต่อายุ 19 ปี จนถึงอายุ 60 ปี (ตลอดอายุการทำงาน) และจากภาพ เส้น Y_a แทนรายได้ของบุคคลจะมีลักษณะความชันเพิ่มขึ้นตลอดระยะเวลาของการทำงาน แสดงถึงรายได้จะเพิ่มขึ้นตามอายุและประสบการณ์ตลอดระยะเวลาของการทำงาน

และเมื่อบุคคลนั้น ๆ ตัดสินใจที่จะเข้ารับการศึกษามากขึ้น (ศึกษาต่อ) ภายหลังสำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และใช้เวลาดังกล่าวเพื่อศึกษาในระดับปริญญาตรี ซึ่งโดยเฉลี่ยแล้วประมาณ 4 ปี ช่วงระยะเวลาดังกล่าวจะทำให้บุคคลนั้น ๆ ต้องสูญเสียรายได้จากการทำงานเท่ากับจุด B (หากไม่ตัดสินใจที่จะเข้ารับการศึกษามากขึ้น) เพื่อหวังจะมีรายได้สูงขึ้นในอนาคตเมื่อสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี ดังนั้นส่วนของรายได้ที่เสียไปจึงจัดเป็นต้นทุนอย่างหนึ่งของการศึกษา เรียกว่า ต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) และภายหลังสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีแล้ว ทำให้บุคคลนั้นมีสต็อกทุนมนุษย์เพิ่มขึ้นมากกว่าเดิมอีกหนึ่งระดับและมีรายได้จากการทำงานหลังจากการหักภาษีเงินได้แล้วเท่ากับจุด C และผลจากการทำงานรายได้ในแต่ละปีจะเพิ่มขึ้นโดยระยะเวลาทำงานภายหลังสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีตั้งแต่อายุประมาณ 23 ปี ถึงอายุ 60 ปี จากภาพแสดงโดยเส้น Y_c แทนรายได้หลังหักภาษี ซึ่งจะมีค่าความชันเพิ่มขึ้นตามอายุและประสบการณ์ตลอดระยะเวลาของการทำงาน จะเห็นว่าส่วนของรายได้ของผู้ที่ได้รับการศึกษามากขึ้นจะสูงกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการศึกษาต่อในระยะเวลาของการทำงาน เรียกได้ว่า เป็นผลตอบแทนโดยตรงของส่วนบุคคลจากการลงทุนทางการศึกษาที่เพิ่มขึ้นอีก 1 ระดับ ซึ่งจะเท่ากับ $Y_c - Y_a$

ความสำคัญของเวลากับการตัดสินใจในการเลือกลงทุน

ความยุ่งยากประการหนึ่งในตัดสินใจลงทุนในโครงการใด ๆ นั้น ก็คือเมื่อผลตอบแทนและค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นนั้นเป็นเวลาที่ต่างกัน เป็นการยากที่จะนำมาเปรียบเทียบกันได้ เพราะมูลค่าเงินในปัจจุบันกับอนาคตต่างกัน ตัวอย่างเช่น จำนวนเงิน 100 บาท เมื่อนำไปฝากธนาคารเป็นเวลา 1 ปี ระดับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากร้อยละ 10 ในปีต่อมา เงินจำนวน 100 บาท จะค่าเป็น 110 บาท เมื่อรวมผลตอบแทนจากการนำเงินฝากธนาคาร และในปีถัด ๆ ไปข้างหน้า มูลค่าเงินจะเพิ่มขึ้นจากปัจจุบันเช่นเดียวกัน และหากมองในอนาคตเงินจำนวน 110 บาท ในปีหน้าค่าเงินปัจจุบันเท่ากับ 100 บาท จากลักษณะทั่วไปของโครงการจะมีอายุมากกว่า 1 ปี ซึ่งค่าใช้จ่ายต่าง ๆ จะเกิดขึ้นในระยะแรกและจะมีมากขึ้นในช่วงปีท้ายของโครงการ และจากความไม่เท่าเทียมกันของมูลค่าของเงินในแต่ละระยะเวลาจึงทำให้เกิดความยุ่งยากในการตัดสินใจในการลงทุน เพราะการตัดสินใจในการลงทุนเกิดขึ้นในปัจจุบันตามค่าของเงินลงทุนในปัจจุบัน ดังนั้นการเปรียบเทียบมูลค่าของเงินที่จะลงทุน

และมูลค่าของผลตอบแทนควรเกิดขึ้นในเวลาเดียวกันจึงจะสามารถเปรียบเทียบกันได้ ดังนั้นจึงควรมีการปรับค่าเวลาของผลตอบแทนสุทธิที่จะได้มาและค่าใช้จ่ายที่สูญเสียไปให้เป็นมูลค่าในปีปัจจุบัน (Common Denominator, $t = 0$) โดยใช้อัตราดอกเบี้ยเป็นอัตราส่วนลด (Discount Rate) หรืออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ในตลาดเป็นตัวกำหนดอัตราส่วนลด (Tongyingsiri, 1997)

จากแนวคิดข้างต้น ผู้วิจัยได้นำเสนอกรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้

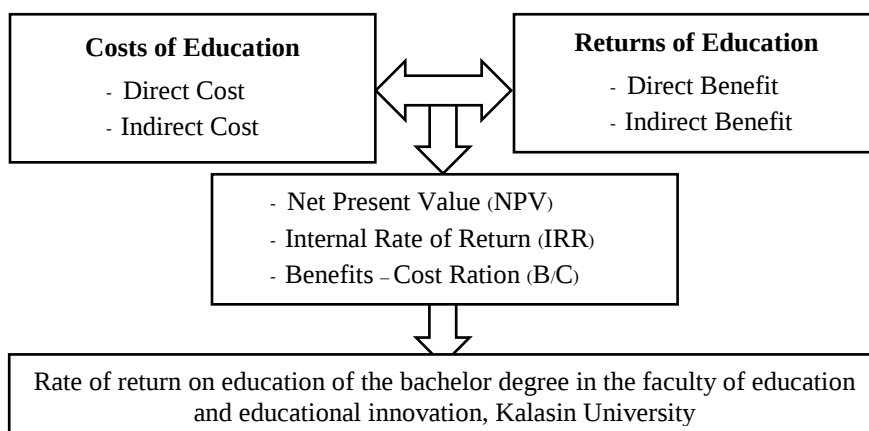


Figure 2. Conceptual Framework

4. ข้อมูลที่ใช้ในศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) ได้รับอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ เลขที่ HS-KSU 036/2565 โดยแบ่งข้อมูลที่ใช้ในศึกษาออกเป็น 2 ส่วน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 คำนียามของข้อมูล

1) รายได้สุทธิที่หักภาษีแล้วของผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นข้อมูลจากบัญชีอัตราเงินเดือนข้าราชการพลเรือนอันดับ ท1 (ตามหนังสือกระทรวงการคลังที่ กค 0420/ว27 ลง.6 มี.ค. 2560) (The Comptroller General's Department, 2017)

2) รายได้ผู้สุทธิที่หักภาษีแล้วของผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2564 เป็นข้อมูลจากเกณฑ์บัญชีเงินเดือนข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา แนวนับข้าราชการบำนาญเงินเดือน เงินวิทยฐานะ และเงินประจำตำแหน่งข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2558 (Ministry of Education, 2020)

3) อัตราลด เป็นข้อมูลอัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาลกิจระยะเวลา 1 ปี ข้อมูล ณ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566 โดยเฉลี่ยจากรัฐวิสาหกิจจำนวน 4 สถาบัน ได้แก่ ธนาคารเพื่อการเกษตรและ

สหกรณ์การเกษตร (BAAC) การทางพิเศษแห่งประเทศไทย (ETA, EXAT) การเคหะแห่งชาติ (NHA) และการรถไฟแห่งประเทศไทย (SRT) เท่ากับ 4.78% (Bank of Thailand, 2023)

4.2 วิธีการจัดเก็บ

1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของนักศึกษาที่กำลังศึกษาของคณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ จำนวน 340 คน

2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากสำนักงานทะเบียนและประเมินผลในส่วนของต้นทุนทางการศึกษาที่ผู้เข้ารับการศึกษจะต้องชำระให้กับมหาวิทยาลัยฯ และการค้นคว้าจากหนังสือต่าง ๆ

5. เครื่องมือและวิธีการวิเคราะห์

5.1 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษครั้งนี้ต้องวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในการศึกษาของบัณฑิต โดยข้อมูลเกี่ยวกับรายได้ รายจ่ายที่คาดว่าจะใช้ในการศึกษาต่อระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ ได้จากการออกแบบสอบถามประเภทรอกเอง (Self Administered Questionnaire) โดยข้อมูลในแบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ สาขาวิชาศึกษา และชั้นปีที่ และส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในทั้งหมดในการศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ ประกอบด้วย รายจ่ายค่าที่พัก รายจ่ายค่าอาหาร รายจ่ายเป็นค่าเสื้อผ้า และเครื่องแต่งกายนักศึกษา รายจ่ายเป็นค่าอุปกรณ์การเรียน ตำราหรือหนังสือประกอบการเรียนต่าง ๆ ค่าเดินทางจากที่พักมาคณะศึกษาศาสตร์ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ จากกิจกรรมที่เกิดขึ้นระหว่างศึกษา (งานรับน้อง กีฬาคณะ ทัศนศึกษา และค่าสมาชิกหรือชมรม)

สำหรับการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ผู้วิจัยได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์ และการบัญชี จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบและปรับปรุงแบบสอบถามให้สามารถสื่อความหมายได้อย่างชัดเจน และได้ข้อมูลที่ตรงประเด็นตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

5.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการทำการศึกษครั้งนี้ ใช้การวิเคราะห์ 2 ประเภท คือ

1) การวิเคราะห์ทางสถิติ ใช้วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย

2) การวิเคราะห์ในเชิงเศรษฐศาสตร์ ที่นำมาใช้ในการตัดสินใจลงทุน และเปรียบเทียบผลประโยชน์ที่จะได้รับในอนาคตมีวิธีการที่นิยมนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจ 3 วิธี ได้แก่ มูลค่า

ปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return: IRR) และอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (Benefits – Cost Ratio: B/C)

6. ผลการศึกษา

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เรื่อง อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในการศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ มีผลการศึกษา ดังนี้

6.1 การวิเคราะห์ต้นทุนทางการศึกษาของส่วนบุคคล

Table 1. The average total cost of an education bachelor degrees per person over the 4-year period (Baht).

Educational level	Private Cost		Total
	Direct Cost	Indirect Cost	
Bachelor Degrees	921,786.72	378,870.30	1,300,657.02
Percentage	70.87	29.13	100.00

Source: Calculate by authors

จาก Table 1 จะพบว่าค่าใช้จ่ายส่วนบุคคลหรือต้นทุนทางตรงจะมีค่าสูงมากกว่าต้นทุนทางอ้อม กล่าวคือ เมื่อคำนวณรวมต้นทุนรวมของนักศึกษาแล้ว ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นกับผู้เข้ารับการศึกษ โดยตรงมีค่าเท่ากับ 921,786.72 บาท คิดเป็นร้อยละ 70.87 ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษาในคณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์นั้นเป็นการศึกษาของภาครัฐที่เข้ามาช่วยเหลือหรือสนับสนุนในค่าธรรมเนียมการศึกษาทำให้ในส่วนนี้จึงมีค่าไม่สูงเท่ากับภาคเอกชน แต่จะมีค่าสูงในส่วนของค่าใช้จ่ายส่วนบุคคล ภาระค่าใช้จ่ายต่าง ๆ จะตกอยู่กับตัวผู้ศึกษาเองซึ่ง ค่าใช้จ่ายทั้งสองชนิดนี้ คือ ต้นทุนทางตรงทางการศึกษา ในขณะที่ค่าเสียโอกาสทางการศึกษาที่เสียรายได้ที่สูงสูญเสียไป หากนักศึกษานั้นไม่ตัดสินใจที่จะศึกษาต่อ ดังนั้นรายได้ที่สูงสูญเสียไปจึงนำมาเป็นต้นทุนทางอ้อมของต้นทุนทางการศึกษา จึงมีค่าเสียโอกาสที่เกิดขึ้นจากการตัดสินใจในการเข้ารับการศึกษามีค่าเท่ากับ 378,870.30 บาท คิดเป็นร้อยละ 29.13

6.2 การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษา

ในส่วนของรายได้หรือผลตอบแทนจากการทำงานของการศึกษารั้งนี้ ต้องเป็นรายได้สุทธิที่หักภาษีแล้ว โดยคำนวณภาษีตามอัตราภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (ภงด. 91) สำหรับปีภาษี 2565 แบบขั้นบันได สำหรับผู้มีเงินได้จากการจ้างแรงงานมาตรา 40 (1) แห่งประมวลกฎหมายรัษฎากร โดยใช้อัตรากำไรเงินได้บุคคลธรรมดาสำหรับปีภาษี 2560 (The Revenue Department, 2023) ประกอบด้วย (1) เงินได้พึงประเมิน (2) ค่าใช้จ่ายร้อยละ 50 แต่ไม่เกิน 100,000.00 บาท (3) ค่า

ลดหย่อนผู้มีเงินได้ 60,000.00 บาท และ (4) เงินสมทบผู้ประกันตนเข้ากองทุนประกันสังคม ร้อยละ 5 ของเงินเดือน สูงสุดไม่เกิน 750 บาท

ผู้วิจัยได้คำนวณอัตราภายในอัตราก้าวหน้า ดังนั้นการคำนวณเงินได้สุทธิหลังภาษีเงินได้จะคำนวณได้ตามลำดับต่อไปนี้

- เงินได้ก่อนภาษี = เงินได้พึงประเมิน-(ค่าใช้จ่าย+ค่าลดหย่อน+เงินสมทบประกันสังคม)
- ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา = เงินได้ก่อนภาษี x อัตราภาษีเงินได้
- เงินได้สุทธิหลังภาษี = เงินได้ก่อนภาษี - ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา

Table 2. The Analysis of rate of return to investment in education of bachelor degrees in the faculty of education and educational innovation, Kalasin University (Baht).

Age (Years)	Cost of Bachelor Education	Expected Income - High School	Expected Income - Bachelor Degree	Cash Flow
19	(320,132.76)			(320,132.76)
20	(322,973.76)			(322,973.76)
21	(326,730.81)			(326,730.81)
22	(330,819.71)			(330,819.71)
23		69,720.00	180,600.00	110,880.00
-		-	-	-
60		298,200.00	997,441.68	699,241.68
Total income of age 23 to 60 year-olds		6,297,240.00	18,654,559.25	
NET PRESENT VALUE (Baht)				4,548,333.45
INTERNAL RATE OF RETURN (%)				26.34
BENEFIT - COST RATION (%)				4.75

Source: Calculate by authors

ผลการวิเคราะห์

เมื่อได้ข้อมูลทางด้านต้นทุนทางการศึกษา โดยมีระยะเวลาการศึกษาเฉลี่ยทั้งสิ้น 5 ปี และผลตอบแทนที่ได้จากการทำงานตั้งแต่อายุ 23 – 60 ปี รวมจำนวน 38 ปี จากการทำงานแล้ว ดังนั้นจึงนำเอาอัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐวิสาหกิจมาเป็นส่วนลด เพื่อผลที่ได้จะมีความเป็นกลาง และจากการวิเคราะห์ใน Table 2 ได้แสดงผลการวิเคราะห์ของผู้สำเร็จการศึกษาในปี 2564 ซึ่งได้แบ่งต้นทุนทางการศึกษา และผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับในอนาคตดังนี้

1) ต้นทุนทางการศึกษา คิดเป็นจำนวนทั้งสิ้น 1,300,657.02 บาท โดยแบ่งแยกตามระดับชั้นปีการศึกษา รวม 4 ปี โดยรวมคำนวณในส่วนของผู้ที่เรียนซ้ำซ้อนและผู้ที่เรียนไม่สำเร็จ (ลาออกระหว่างปีการศึกษา) คือ ชั้นปีที่ 1 คิดเป็นจำนวนเงิน 320,132.76 บาท ชั้นปีที่ 2 คิดเป็น

จำนวนเงิน 322,973.76 บาท ชั้นปีที่ 3 คิดเป็นจำนวนเงิน 326,730.81 บาท และชั้นปีที่ 4 คิดเป็นจำนวนเงิน 330,819.71 บาท

2) ผลตอบแทนจากการศึกษา จะเกิดขึ้นหลังจากที่ผู้สำเร็จการศึกษาได้เข้าทำงานแล้วจนอายุ 60 ปี รวมระยะเวลาที่เข้าทำงาน 38 ปี ในปีแรกของการทำงานได้รับผลตอบแทนเป็นจำนวนเงิน 180,600.00 บาท และเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนอายุ 60 ปี เป็นจำนวนเงิน 997,441.68 บาท

จากต้นทุนทางการศึกษาและผลตอบแทนจากการศึกษาที่ได้คำนวณดังกล่าว สามารถหาค่าอัตราผลตอบแทนในรูปของมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เป็นจำนวนเงิน 4,548,333.45 บาท ค่าอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 26.34 และอัตราส่วนในรูปผลประโยชน์ต่อต้นทุน (B/C) เท่ากับ 4.75

6.3 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวในการลงทุนส่วนบุคคลทางด้านการศึกษา

การคำนวณหาค่า NPV, IRR และ B/C โดยนำเอาต้นทุนของการศึกษาปี 2564 และผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนเพื่อการศึกษาเข้ามาวิเคราะห์คำนวณหาในทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งเป็นการคำนวณหาโดยประมาณการเท่านั้น ซึ่งผลที่ได้อาจจะให้ค่าที่ผิดพลาดได้หากเกิดการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนหรือผลตอบแทนตัวใดตัวหนึ่ง การเปลี่ยนแปลงของต้นทุนการศึกษาเพิ่มขึ้น อันเนื่องมาจากต้นทุนในการผลิตเพิ่มขึ้นหรือผลตอบแทนที่ลดลง เนื่องมาจากเกิดการแข่งขันในการผลิตผู้สำเร็จการศึกษาได้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน ดังนั้นจึงได้ทำการวิเคราะห์หากเกิดการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนหรือผลตอบแทน และหรือผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับในอนาคต ใน 3 กรณี ดังนี้ 1) กรณีที่ 1 ต้นทุนทางการศึกษาเพิ่มขึ้นร้อยละ 30 ในขณะที่ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับในอนาคตคงที่ 2) กรณีที่ 2 ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับในอนาคตลดลงร้อยละ 30 ในขณะที่ผลที่ต้นทุนทางการศึกษาลงที่ และ 3) กรณีที่ 3 ต้นทุนทางการศึกษาเพิ่มขึ้นร้อยละ 30 และผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับในอนาคตลดลงร้อยละ 30 โดยมีผลการศึกษาดัง Table 3

Table 3. Summary of the analysis of investment in education.

Case study	NPV (Baht)	IRR (%)	B/C (%)
Base case	4,548,333.45	26.34	4.75
Case 1	4,184,268.07	24.88	3.65
Case 2	2,819,768.04	24.40	3.32
Case 3	2,455,702.66	22.22	2.56

Source: Calculate by authors

จากผลการวิเคราะห์ทั้ง 4 กรณีใน Table 3 พบว่า ไม่ว่าผลการวิเคราะห์กรณีพื้นฐาน หรือกรณีเกิดการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนทางการศึกษา หรือผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษาในตัวใดตัวหนึ่ง ผลจากการลงทุนทางการศึกษาในระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ให้ผลคุ้มค่า กล่าวคือ แม้ว่าต้นทุนทางการศึกษาจะปรับเพิ่มขึ้นร้อยละ

30 ในขณะที่ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับในอนาคตคงที่ หรือผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับในอนาคตจากการลงทุนทางการศึกษาลดลงร้อยละ 30 ในขณะที่ต้นทุนการศึกษาคงที่ และหรือต้นทุนทางการศึกษาเพิ่มขึ้นร้อยละ 30 พร้อมกับผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับในอนาคตลดลงร้อยละ 30 จะเห็นได้ว่าอัตราผลตอบแทนในรูปของมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ในกรณีพื้นฐาน และกรณีที่ 1 เป็นจำนวนเงินที่สูงพอสมควร ส่วนกรณีที่ 2 และ 3 ถึงแม้ว่าอัตราผลตอบแทนจะมีลดลงมากกว่าเกือบครึ่ง แต่ยังคงอยู่ในอัตราที่เหมาะสมและมีค่าเป็นบวก และค่าอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) มีอัตราสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้และเงินฝากประจำของธนาคารพาณิชย์ทั้งสิ้น และอัตราส่วนในรูปผลได้ต่อต้นทุน (B/C) มีค่าที่มากกว่า 1 ในทุกกรณี จึงกล่าวได้ว่าการลงทุนทางการศึกษาในระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์นั้นให้ผลคุ้มค่าแม้ว่าจะเกิดการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนหรือผลตอบแทนจากการลงทุนเพื่อการศึกษาการตัดสินใจทางการศึกษาในระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์นี้ให้ผลคุ้มค่า ดังนั้นการลงทุนทางการศึกษาเป็นการลงทุนที่มีคุณค่าและให้ผลตอบแทนที่มากกว่าการลงทุนในธุรกิจอื่น ๆ

7. อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ครั้งนี้ พบว่า ต้นทุนรวมทั้งสิ้นของการรับบริการทางการศึกษาในการศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ 4 ปี เป็นจำนวนเงิน 691,634.99 บาท และหากเปรียบเทียบสัดส่วนของต้นทุนแล้ว จะพบว่า ค่าใช้จ่ายทางการศึกษาที่จะต้องจ่ายให้กับมหาวิทยาลัย ฯ คิดเป็นจำนวนเงิน 82,977.76 บาท คิดเป็นร้อยละ 12.00 ส่วนค่าใช้จ่ายส่วนตัวคิดเป็นจำนวนเงิน 608,657.24 บาท คิดเป็นร้อยละ 88.00 ส่วนค่าเสียโอกาสคิดเป็นจำนวนเงิน 378,870.30 บาท และหากคิดคำนวณเฉลี่ยที่นักศึกษาไปการศึกษา 2564 เรียนสำเร็จครบหลักสูตรการศึกษาที่ระยะเวลา 5 ปี พบว่ามีค่าใช้จ่ายรวมทั้งสิ้น 921,786.72 บาท การที่ผู้เรียนเข้าสอนหรือเรียนล่าช้าและลาออกระหว่างปีการศึกษานั้น จะทำให้มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 24.97 ดังนั้นเมื่อรวมต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อมเป็นจำนวนเงิน 1,300,657.02 บาท โดยคิดแยกสัดส่วน คือ ต้นทุนทางตรงคิดเป็นร้อยละ 70.87 และต้นทุนทางอ้อมคิดเป็นร้อยละ 29.13

ในการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนในรูปมูลค่าปัจจุบันสุทธิจากการลงทุนทางการศึกษาของนักศึกษาปริญญาตรีส่วนบุคคล ณ ระดับอัตราส่วนลดที่ร้อยละ 4.78 มีค่าเท่ากับ 4,548,333.45 บาท อัตราส่วนในรูปผลได้ต่อต้นทุนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีส่วนบุคคล มีค่าเท่ากับ 4.75 และอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุนทางการศึกษาในส่วนบุคคล ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์หลักของการศึกษาคครั้งนี้ มีค่าร้อยละ 26.34 หากเปรียบเทียบกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้จากธนาคารร้อยละ 20.63 โดยหากมีการกู้ยืมมาเพื่อมาลงทุนทางการศึกษา ณ ระดับอัตราดอกเบี้ยดังกล่าวแล้วหลังจากที่ได้คืน

เงินลงทุนพร้อมทั้งดอกเบี้ยให้กับธนาคารแล้ว การลงทุนทางการศึกษานี้ก็ให้ผลคุ้มค่า และหากเปรียบเทียบกับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำร้อยละ 1.90 แล้วการลงทุนทางการศึกษาให้ผลประโยชน์มากกว่า และเมื่อวิเคราะห์ในกรณีต้นทุนทางการศึกษาจะปรับเปลี่ยนร้อยละ 30 ในขณะที่ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับในอนาคตคงที่ หรือผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับในอนาคตจากการลงทุนทางการศึกษาลดลงร้อยละ 30 ในขณะที่ต้นทุนการศึกษาคงที่ และหรือต้นทุนทางการศึกษาเพิ่มขึ้นร้อยละ 30 พร้อมกับผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับในอนาคตลดลงร้อยละ 30 เห็นได้ว่าค่าอัตราผลตอบแทนภายใน มีอัตราสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้และเงินฝากประจำของธนาคารพาณิชย์ทั้งสิ้น และอัตราส่วนในรูปผลได้ต่อต้นทุนมีค่าที่มากกว่า 1 ในทุกกรณี

ดังนั้นหากพิจารณาในภาพรวมแล้วการลงทุนทางการศึกษาในระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์จะให้ผลคุ้มค่ามากพอ ไม่ว่าจะเป็นผลตอบแทนในรูปมูลค่าปัจจุบันสุทธิ ผลตอบแทนในรูปของผลได้ต่อต้นทุน และผลตอบแทนภายใน แต่ในขณะเดียวกันผู้ที่มีความสนใจที่จะเข้ารับการศึกษาคือ นอกจากต้องใช้ความพยายามในการสอบแข่งขันเข้าศึกษาแล้วยังคงจำเป็นต้องมีความสามารถทางการเงินเพียงพอที่จะเข้ารับบริการทางการศึกษาด้วย เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายส่วนตัวต่าง ๆ ที่นักศึกษาต้องเป็นผู้รับภาระนั้น ซึ่งมีจำนวนที่สูงพอสมควร

จึงสรุปผลการศึกษาได้ว่า ผลตอบแทนส่วนบุคคลจากการลงทุนในการศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ที่คาดว่าจะได้รับในอนาคต ไม่ว่าจะเป็นผลการวิเคราะห์กรณีพื้นฐาน หรือกรณีเกิดการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนทางการศึกษา หรือผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษาในตัวใดตัวหนึ่ง ผลจากการลงทุนทางการศึกษาในระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ยังคงให้ผลคุ้มค่าอย่างแน่นอน อาจเนื่องมาจากคณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์เป็นสถาบันที่มีหลักสูตรรองรับความต้องการของผู้ที่สนใจเข้ารับการศึกษและเป็นมหาวิทยาลัยของภาครัฐที่มุ่งเน้นที่ให้ความรู้และความชำนาญ ในการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพและวิชาชีพชั้นสูง มีรูปแบบการเรียนการสอนเน้นถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์และนักศึกษา การเรียนรู้ที่เชื่อมโยงระหว่างนักศึกษา สถานประกอบการ ชุมชน และบริบทการเปลี่ยนแปลงของโลก การส่งเสริมให้นักศึกษาให้ได้เต็มตามศักยภาพ และการประเมินผลเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา มุ่งหวังให้นักศึกษาทุกคนประสบความสำเร็จในการศึกษา ทั้งความรู้ทางวิชาการ มีทักษะในการประกอบอาชีพ และมีคุณธรรม เพื่อให้เป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ สามารถประกอบอาชีพได้ทันทีเมื่อสำเร็จการศึกษา ประกอบกับความเจริญทางเศรษฐกิจของประเทศที่กำลังจะขยายตัว ทำให้คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ได้ผลิตบัณฑิตที่มีตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน

ดังนั้นผู้ที่สำเร็จการศึกษาจากคณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์จึงเป็นที่ยอมรับ และเป็นไปได้ว่ารายได้ของผู้ที่สำเร็จการศึกษามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น อาจจะสะท้อนถึงอุปสงค์ทางการศึกษาของผู้ที่สนใจจะลงทุนเพื่อการศึกษาเพิ่มขึ้น เนื่องจากปกติแล้วผู้ที่ต้องการลงทุนไม่ว่าในโครงการใด ๆ ก็ตาม ก็ย่อมจะเลือกลงทุนในโครงการที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่า (หากสามารถเลือกได้) ดังจะเห็นได้ในทุก ๆ ปี ว่าจะมีผู้ที่สมัครสอบเข้ารับการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์เป็นจำนวนมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ Yubilianto (2020) ที่พบว่าผลตอบแทนจากการลงทุนในการศึกษาระดับอุดมศึกษาอยู่ที่ประมาณ 15% และผู้ที่จบการศึกษาระดับอุดมศึกษาจะได้รับเงินเดือนสูงกว่าผู้ที่จบระดับมัธยมศึกษาประมาณ 60% โดยผลที่ได้จากการศึกษานี้เห็นว่าผู้ปกครองควรสนับสนุนด้านการเงินเพื่อการศึกษาในมหาวิทยาลัยของบุตรหลาน รวมถึงรัฐบาลและสถาบันการเงินควรมีให้นโยบายเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำเพื่อใช้สำหรับศึกษาระดับอุดมศึกษา จึงสรุปว่าการลงทุนในการศึกษาระดับอุดมศึกษามีความคุ้มค่า และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Samlee, Romyen and Sregarn (2021) ที่พบว่า ต้นทุนส่วนบุคคลของนักศึกษาหลักสูตร 4 ปี เท่ากับ 532,148.75 บาทต่อคน สำหรับผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนส่วนบุคคลของนักศึกษา มูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ 342,840.49 บาท อัตราผลตอบแทนต่อทุน เท่ากับ 1.64 บาท อัตราผลตอบแทนภายใน เท่ากับ 15.48 บาท สามารถสรุปผลการประเมินได้ว่าการลงทุนทางการศึกษาในครั้งนี้มีความคุ้มค่า

ข้อจำกัดในการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มุ่งศึกษาความแตกต่างของผลตอบแทนส่วนบุคคลระหว่างผู้สำเร็จการศึกษาระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีกับผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และเป็นผลตอบแทนที่วัดเป็นตัวเงินได้เท่านั้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้มีข้อจำกัดของผลตอบแทน คือ นอกจากเงินเดือน ค่าครองชีพ ค่าน้ำมัน เท่านั้น ยังไม่ได้รวมเอาผลประโยชน์อื่น ๆ เช่น ค่าที่พัก ค่ารักษาพยาบาล การลาหยุด และอื่น ๆ จากหน่วยงานที่เข้าทำงาน และรายได้อื่น ๆ ที่เกิดจากรายได้ของครอบครัว หากนำเอาผลประโยชน์ต่าง ๆ เหล่านี้มาคิดเป็นตัวเงินแล้วผลตอบแทนที่ได้อาจจะมีความสูงกว่าที่ได้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

1.2 การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาผลตอบแทนในรูปของตัวเงินเท่านั้น ไม่ได้คำนวณรวมถึงผลประโยชน์ที่ไม่สามารถนำมาคำนวณเป็นตัวเงินได้ เช่น ชื่อเสียง การได้รับการยอมรับ การมีความรับผิดชอบ หรือความภูมิใจ และอื่น ๆ หากมีการศึกษาในครั้งต่อไปควรที่จะนำสิ่งเหล่านี้มารวมวิเคราะห์ด้วย และเป็นการศึกษาเฉพาะกรณีศึกษาเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่สามารถนำไปอ้างอิงกับสถาบันอื่น ๆ ได้

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การศึกษาค้นคว้าได้นำเอารายได้ของผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จากบัญชีอัตราเงินเดือนข้าราชการพลเรือนอันดับ ท1 ในการวัดค่าความต่างของรายได้ระหว่างผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายกับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ผลตอบแทนที่ได้จึงมีค่ามาก อันเป็นผลเนื่องมาจากความแตกต่างของเงินเดือน ในการศึกษาค้นคว้าต่อไปจึงควรเอาอัตราเงินเดือนจากภาคเอกชนเข้ามาร่วมพิจารณาด้วยเพื่อให้เห็นค่าของผลตอบแทนที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญและผู้ให้ข้อมูลทุกท่านที่สละเวลาอันมีค่า กรุณาให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยรวมทั้งข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ และขอขอบคุณนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษามหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ทุกท่านที่ยินดีสละเวลาเข้าร่วมกิจกรรมการวิจัยด้วยความตั้งใจในการเก็บรวบรวมข้อมูล

References

- Bank of Thailand. (2023). *Deposit Rates for Individuals of Commercial Banks as of 03 February 2023*. <https://www.bot.or.th/en/statistics/interest-rate.html>. (In Thai)
- Bank of Thailand. (2023). *Fixed Interest Rates on Government Bonds and State Enterprises*. <https://www.bot.or.th/Thai/DebtSecurities/Information/BondProfile/CouponRates/Pages/default.aspx>. (In Thai)
- Cohn, E., & Geske, T. (1990). Production & Cost Functions in Education. In *The Economics of Education*. The Free Press.
- Kalasin University. (2023). *Employment of Graduates*. Kalasin University. (In Thai)
- Kilham, A. (2022). *Return on Education for Bachelor's Degrees*. <https://www.sofi.com/learn/content/roi-by-bachelor-degree/>
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Journal Education and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- Ministry of Education. (2020). *Salary, Academic Status and Position Allowance for Teachers and Educational Personnel Act (No. 3) B.E. 2015*. Ministry of Education. (In Thai)
- Pfeiffer, F., & Stichno, H. (2020). Fiscal and Individual Rates of Return to University Education With and Without Graduation. *Applied Economics Letters*, 28(16), 1432-1435.
- Samlee, O., Romyen, J., & Sregarn, K. (2021). Analysis of Cost and Return on Educational Investment of Students in Faculty of Management Technology at Rajamangala University of Technology Srivijaya Nakhon Si Thammarat Campus (Sai Yai). *Journal of Human and Society Sisaket Rajabhat University*, 5(2), 22-43. (In Thai)
- Sirichana, V. (1997). *Quality Assurance in University Education*. Sukhothai Thammathirat Open University. (In Thai)
- The Comptroller General's Department. (2560). *Civil Servants' Salary Structure Rating T1*. <https://personnel.psu.ac.th/word/9.16.pdf>. (In Thai)
- The Revenue Department. (2023). *Personal Income Tax*. The Revenue Department. (In Thai)
- Tongyingsiri, P. (1997). *Project analysis and appraisal*. National Institute of Development Administration. (In Thai)

Yubilianto. (2020). Return to education and financial value of investment in higher education in Indonesia. *Journal of Economic Structures*, 9(17), 1-28.
<https://doi.org/10.1186/s40008-020-00193-6>