



การคัดกรองนักศึกษายากจนให้กู้ยืม กยศ. โดยใช้แบบจำลองการให้คะแนนสินเชื่อ
(Screening the Poor Students for Approval of the Student Loan Fund
by Credit Scoring Model)

ธิติมา พลับพลึง¹
Thitima Plubplueng¹

Received: September 2, 2019
Revised: November 14, 2019
Accepted: November 18, 2019

บทคัดย่อ

บทความนี้ศึกษาน้ำหนักของหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาคัดกรองนักศึกษายากจนให้กู้ยืมจาก กยศ. ของสถาบันการศึกษา โดยใช้แนวคิดทุนมนุษย์ (Human Capital) และการให้คะแนนสินเชื่อบัตรเครดิต (Credit Scoring) ในสถาบันการเงิน โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก และแบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่างเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา จำนวน 225 คน ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยใช้การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) เพื่อหาน้ำหนักของตัวแปรและกำหนดคะแนนเครดิตในแบบจำลองการคัดกรอง พบว่า ความยากจนซึ่งเกิดขึ้นจากเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดมาก่อนของครอบครัวและมีแนวโน้มจะคงอยู่เป็นปัญหาในระยะยาว จะมีน้ำหนักมากกว่าตัวแปรอื่นในการพิจารณาให้กู้ยืม กยศ. ดังนั้นควรนำแนวคิดดังกล่าวไปสร้างนวัตกรรมการคัดกรองโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และปรับปรุงวิธีการคัดกรองและเงื่อนไขการให้ทุนหรือกู้ยืม กยศ. อย่างมีมาตรฐานเดียวกันทั้งมหาวิทยาลัย

คำสำคัญ: แบบจำลองการให้คะแนนสินเชื่อ กองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) การคัดกรองนักศึกษายากจน

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Assistant Professor, Faculty of Business Administration, Rajamangala University of Technology Rattanakosin

E-mail: thitima.plu@rmutr.ac.th

ABSTRACT

The article aims to study the weight of criteria used for considering screening the poor students for approval of the Student Loan Fund in educational institution. In this regard, the concepts of human capital and credit scoring in financial institutions were used by applying in-depth interviews and a questionnaire. The sample group consisted of 225 advisers at Rajamangala University of Technology Rattanakosin and Rajamangala University of Technology Lanna in Thailand. Factor analysis was applied to find the weight of the variables and to determine the credit score in the screening model. According to the results, poverty caused by unexpected events in the family and tending to remain a long-term problem had more weight than other variables regarding the consideration for approval of a loan of the Student Loan Fund. Therefore, the aforementioned concepts should be applied for creating screening innovation by using information technology. Additionally, the screening method and conditions for approval of the funds or loans of the Student Loan Fund should be improved in order to have the same standard throughout the university.

Keywords: Credit Scoring Model, Student Loan Fund, Screening the Poor students

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

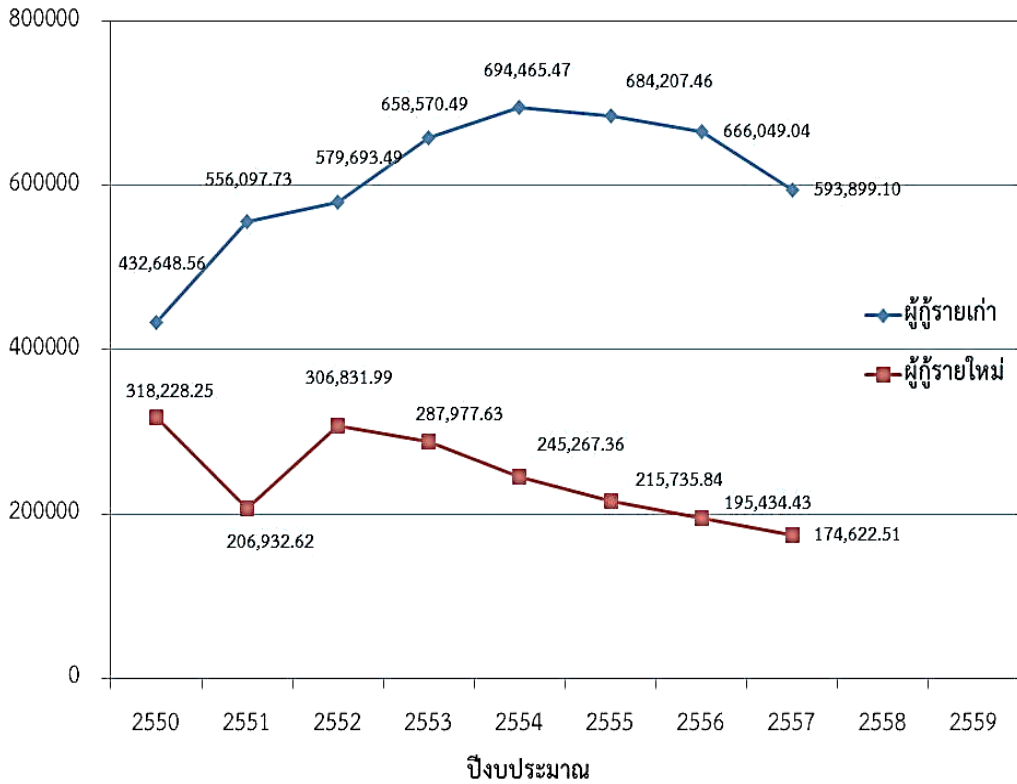
รัฐบาลกำหนดนโยบายเพื่อแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำด้านโอกาสทางการศึกษาในสังคมด้วยการสนับสนุนเงินแก่นักเรียน/นักศึกษาที่ด้อยโอกาส เพราะปัญหาสำคัญประการหนึ่งของคนยากจนในการศึกษาต่อในระดับที่สูงกว่าภาคบังคับจนถึงระดับอุดมศึกษาคือการขาดแคลนทุนทรัพย์จึงทำให้ขาดโอกาสในการศึกษาต่อ แต่ในปัจจุบันดูเหมือนว่าปัญหาดังกล่าวจะคลี่คลายไปในทางที่ดีขึ้น เนื่องจากได้มีการตราพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ขึ้นมารองรับ ในหมวด 8 ว่าด้วยทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษาที่รัฐจัดสรรงบประมาณแผ่นดินให้กับการศึกษาในฐานะที่มีความสำคัญสูงสุดต่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน โดยการจัดสรรกองทุนให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาแก่ผู้เรียนที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้น้อยตามความเหมาะสมและความจำเป็น สำหรับประเทศไทยได้นำแนวคิดระบบการเงินด้านอุปสงค์ผ่านตัวผู้เรียนมาใช้ในระบบกองทุนให้กู้ยืมเงินเพื่อการศึกษา (กยศ.) และ ระบบกู้ยืมที่ผูกพันกับรายได้ในอนาคต (กรอ.) ซึ่งเป็นการให้กู้ยืมค่าเล่าเรียนหรือค่าใช้จ่ายระหว่างที่กำลังศึกษาและนำมาชำระคืนเมื่อจบการศึกษาและมีรายได้จากการทำงานแล้ว แต่ในการศึกษานี้จะนำเสนอเฉพาะกองทุนให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) เนื่องจากกองทุนกู้ยืมที่ผูกพันกับรายได้ในอนาคต (กรอ.) มิได้ให้กู้เฉพาะกับคนยากจนเท่านั้น

กองทุนให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) เริ่มให้นักเรียนหรือนักศึกษากู้ยืมได้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2539 เป็นต้นมา บนพื้นฐานหลักการเพื่อเพิ่มโอกาสทางการศึกษาในระดับที่สูงขึ้นแก่คนยากจน และสนับสนุนการพัฒนากระบวนการศึกษาทางด้านอุปสงค์ โดยการเพิ่มขีดความสามารถในการรับภาระค่าใช้จ่ายทางการศึกษาของ

ประชาชน ต่อมาในวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2541 จึงได้ประกาศพระราชบัญญัติเป็นกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา พ.ศ. 2541 มีผลให้ กยศ. มีฐานะทางกฎหมายชัดเจน เป็นนิติบุคคลในการกำกับดูแลของกระทรวงการคลัง (เอกสารคู่มือผู้ปฏิบัติงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา, 2548) ผลการดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่า กองทุนฯไม่สามารถคัดกรองคนยากจนให้ได้รับเงินกู้ยืมเพื่อการศึกษา (สมชัย ฤชุพันธุ์ และ ชลธาร วิศรุตวงศ์, 2544) นอกจากนี้ สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์ (2550) สอดคล้องกับ Chapman et al. (2010) พบปัญหาในส่วนการคัดเลือกของมหาวิทยาลัยต้นสังกัดของผู้เรียนที่ดำเนินงานล่าช้า และด้อยประสิทธิภาพในการคัดกรองนักเรียนความยากจนจริง ๆ เข้าสู่การศึกษาในระดับอุดมศึกษา โดยเฉพาะผลประกอบการดังกล่าวของกองทุน กยศ. มีอัตราการชำระหนี้คืนค่อนข้างต่ำประมาณร้อยละ 25-40 จึงทำให้เกิดภาระหนี้เพิ่มขึ้นจำนวนมาก ถึงแม้ว่ารัฐจะคิดอัตราดอกเบี้ยในการกู้ยืมต่ำมากแล้วก็ตาม เช่นเดียวกับคดีแรก ปัทมสิริวัฒน์ (2551) ได้วิพากษ์วิธีการทำงานของกองทุน กยศ. เกี่ยวกับการบริหารเงินกองทุนต่ำกว่าเป้าหมาย จนต้องคืนเงินแผ่นดิน แสดงถึงความล่าช้าและขาดประสิทธิภาพในการจัดการ อีกทั้งในทางปฏิบัติไม่สามารถคัดกรองคนจนได้อย่างแท้จริง

ปัญหาหนี้สินทวีความรุนแรงมากขึ้น สภาพการกู้ยืมเงิน กยศ. ในภาพรวมตั้งแต่ปี 2553-2556 พบว่าจำนวนผู้กู้ยืมมีแนวโน้มลดลงทุกระดับและประเภทการศึกษา เมื่อพิจารณาสัดส่วนจำนวนผู้กู้แต่ละระดับประเภทการศึกษา พบว่า สัดส่วนจำนวนผู้กู้ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายลดลงทุกปี ขณะที่สัดส่วนผู้กู้ระดับปริญญาตรีเพิ่มขึ้นทุกปี ส่วนระดับ ปวช. และ ปวส. มีสัดส่วนไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก (รายงานประจำปี 2556) ทั้งนี้มีสาเหตุสำคัญที่ทำให้การจัดสรรทุน กยศ. ลดลง เนื่องจากประสบปัญหาสภาพคล่องมียอดหนี้ค้างชำระจำนวนมากทำให้ขาดเงินทุนหมุนเวียนดังจะเห็นได้จาก กยศ. มีลูกหนี้ที่ครบกำหนดชำระจำนวน 2.8 ล้านคน เป็นลูกหนี้ที่ค้างชำระจำนวน 2.1 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 75 รวมเป็นเงินคงค้าง 52,000 ล้านบาท และมีลูกหนี้ที่ชำระตามปกติเพียง 0.70 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 25 ของผู้กู้ที่ครบกำหนดชำระเท่านั้น (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2557) ซึ่ง กยศ. มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินคดีฟ้องร้องคดีละ 6,500 บาท รวมเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินคดีประมาณ 3,200 ล้านบาท แต่ถึงแม้จะขณะคดีก็ตามก็ยังสามารถเรียกเงินคืนได้เพียงบางส่วนเท่านั้น จึงเป็นเหตุผลสำคัญที่ทำให้ กยศ. ขาดสภาพคล่อง

จํานวนเงิน (ลํานบาท)



ภาพที่ 1 งบประมาณกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา

ที่มา: จากการศึกษา

ดังนั้นปัจจุบันแต่ละสถาบันการศึกษาจึงมีจำนวนผู้กู้ยืมเก่าและรายใหม่มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง (ภาพที่ 1) เนื่องจากสภาพปัญหาดังกล่าว ส่งผลให้แต่ละสถาบันการศึกษาจึงมีความจำเป็นที่จะให้ความสำคัญกับการกำหนดหลักเกณฑ์ที่รัดกุมและรอบคอบเพื่อความโปร่งใสในการพิจารณาให้กู้ยืมมากกว่าเดิมที่เคยปฏิบัติมารวมถึงขั้นที่ควรจัดลำดับความจำเป็นในการขอกู้ยืมของนักศึกษาหรือตามความยากจนมากไปน้อยได้ โดยเฉพาะผู้กู้ยืมรายใหม่ เนื่องจากมีทุนกู้ยืมจำกัดและมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นจึงเป็นที่มาของการศึกษาหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดกรองนักเรียน/นักศึกษายากจนให้ได้กู้ยืม กยศ. ของสถาบันการศึกษา เปรียบเทียบคล้ายการพิจารณาอนุมัติสินเชื่อโดยใช้แนวคิดแบบจำลองคะแนนสินเชื่อ (Credit Scoring) ของสถาบันการเงิน ทั้งนี้เป็นการตรวจสอบและประเมินฐานะทางการเงินของผู้ขอกู้ยืมทั้งในอดีตและปัจจุบัน รวมทั้งเพื่อประเมินความเสี่ยงหรือโอกาสที่จะได้รับการชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ยว่ามีอย่างน้อยเพียงใด ตลอดจนเพื่อลดความเสี่ยงที่จะไม่ได้รับการชำระหนี้คืนให้อยู่ในช่วงที่สามารถยอมรับได้ (Plata & Nertea, 1998) ซึ่งที่ผ่านมาใช้การประเมินจากประสบการณ์ และวิจารณ์ญาณของผู้ประเมินเป็นสำคัญ ทำให้การประเมินดังกล่าวขาด

ประสิทธิภาพ อีกทั้งไม่มีรูปแบบและวิธีการที่ชัดเจน ทำให้ยากแก่การควบคุมและตรวจสอบ (Glassman & Wilkins, 1997)

การประยุกต์นำแนวคิดแบบจำลองคะแนนสินเชื่อ (Credit Scoring) ของสถาบันการเงินมาใช้กับการพิจารณาคัดกรองผู้ให้กู้ยืม กยศ. ของสถาบันการศึกษา ซึ่งเป็นการศึกษาครั้งแรกในประเทศไทยและเริ่มทดลองศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เนื่องจากการกำหนดหลักเกณฑ์การให้คะแนนสินเชื่อในสถาบันการเงินก็เป็นหลักเกณฑ์ที่จัดทำขึ้นมาเพื่อใช้เฉพาะในสถาบันการเงินหรือองค์กรของตนเองจึงอาจมีความแตกต่างกับสถาบันการเงินอื่นก็เป็นไปได้ แต่มีวัตถุประสงค์คล้ายกันคือลดความเสี่ยงในการให้กู้ยืมสินเชื่อ อีกทั้งการนำแนวคิดดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในสถาบันการศึกษา ซึ่งแบบจำลองที่สร้างขึ้นนี้ใช้การคัดกรองนักศึกษาที่มีคุณสมบัติด้านครอบครัวและสภาพภาพการศึกษาที่มีความเหมาะสมและสมควรสนับสนุนทุนให้กู้ยืมหรือมีความขาดแคลน อีกทั้งมีความเอาใจใส่ในการเรียนเป็นสำคัญ ด้วยการกำหนดแบบจำลองที่ดีในการคัดกรองคนจนให้กู้ยืม กยศ. จะช่วยลดระยะเวลาและขั้นตอนในการพิจารณาของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการของกองทุน กยศ. ในสถาบันการศึกษา อีกทั้งสร้างบรรทัดฐานในการพิจารณาร่วมกันอย่างมีมาตรฐานเดียวกันของอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งเดิมเป็นการพิจารณาโดยใช้ความรู้สึก ความคิดเห็นและประสบการณ์ส่วนตัว จึงอาจมีอคติเนื่องจากเป็นนักศึกษาที่ตนเองดูแลรับผิดชอบอยู่ ดังนั้น การศึกษานี้สามารถนำไปประยุกต์กับการพิจารณาให้ทุนการศึกษาอื่นๆ ของคณะหรือมหาวิทยาลัยต่อไปได้ด้วย และในอนาคตสามารถนำไปพัฒนาสร้างเป็นโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อช่วยลดระยะเวลาในการดำเนินการและเผยแพร่ใช้กับคณะอื่นในมหาวิทยาลัยต่อไป

จุดมุ่งหมายของการวิจัย

บทความนี้มีจุดมุ่งหมายหลัก เพื่อศึกษาน้ำหนักของหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาคัดกรองนักศึกษาจากงานให้กู้ยืมจาก กยศ. ของสถาบันการศึกษา โดยมีจุดมุ่งหมายย่อย 2 ข้อ คือ

1. เพื่อศึกษาการสกัดปัจจัยที่สำคัญในการคัดกรองนักศึกษาจากงานโดยใช้สถิติองค์ประกอบเชิงยืนยัน
2. เพื่อสร้างแบบจำลองการให้คะแนนคัดกรองนักศึกษาจากงาน

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตเนื้อหา: การศึกษานี้สนใจเฉพาะการให้กู้ยืมของกองทุนให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) เนื่องจากมีกลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนยากจนซึ่งมีความจำเป็นต้องใช้ระบบคัดกรองที่มีมาตรฐานเดียวกัน โดยการศึกษาตัวแปรหรือเงื่อนไขที่จะใช้ในการพิจารณาอนุมัติให้กู้ยืมและกำหนดน้ำหนักของตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลผู้กู้ครอบครัว และอื่น ๆ โดยใช้แนวคิดการให้คะแนนสินเชื่อของสถาบันการเงิน

แนวคิดแบบจำลอง: การศึกษานี้ใช้แนวคิดแบบจำลองการให้คะแนนสินเชื่อ ซึ่งเป็นแนวคิดหนึ่งในการบริหารความเสี่ยงของสถาบันการเงินในการอนุมัติสินเชื่อแก่ลูกค้าโดยใช้ข้อมูลที่มีทำนายพฤติกรรมและความเสี่ยงในอนาคตจากการให้สินเชื่อแก่ลูกค้าแต่ละรายที่ยื่นขอ ซึ่งการวิเคราะห์สินเชื่อเป็นการตรวจสอบและประเมินฐานะทางการเงินของผู้กู้ยืมทั้งในอดีตและปัจจุบัน รวมทั้งเพื่อประเมินความเสี่ยงหรือโอกาสที่จะ

ได้รับการชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ยว่ามีมากน้อยเพียงใด ตลอดจนเพื่อลดความเสี่ยงที่จะไม่ได้รับการชำระหนี้คืนให้อยู่ในช่วงที่สามารถยอมรับได้ (Plata & Nertea, 1998) ซึ่งที่ผ่านมาใช้การประเมินจากประสบการณ์ และ วิจารณ์ของผู้นประเมินเป็นสำคัญ ทำให้การประเมินดังกล่าวขาดประสิทธิภาพ อีกทั้งไม่มีรูปแบบและวิธีการที่ชัดเจน ทำให้ยากแก่การควบคุมและตรวจสอบ (Glassman & Wilkins, 1997) การวิเคราะห์คะแนนสินเชื่อ (Credit Scoring) ที่มีคุณภาพจะช่วยลดระยะเวลาการอนุมัติสินเชื่อได้อย่างมาก

แบบจำลองการให้คะแนนจะต้องรวบรวมข้อมูลบุคคลและข้อมูลด้านการเงินจากลูกค้าให้ครบถ้วนตามตัวแปรในแบบจำลองที่กำหนดไว้ เช่น แบบจำลองการถดถอยพหุคูณเชิงเส้น โดยมีค่าน้ำหนักของสัมประสิทธิ์ตัวแปรจากการให้น้ำหนักความสำคัญในการพิจารณาของฝ่ายธนาคารที่มีประสบการณ์ดังกล่าวจะพิจารณาให้น้ำหนักแต่ละตัวแปรไม่เท่ากันหรือเกิดจากการรวบรวมข้อมูลในอดีตทางสถิติในการกำหนดค่าคะแนนของแต่ละเหตุการณ์ของตัวแปร เป็นต้น โดยระบบคะแนนจะพยายามแปลงข้อมูลของลูกค้าเชิงคุณภาพให้เป็นข้อมูลเชิงปริมาณโดยอาศัยวิธีการทางสถิติ

การทบทวนวรรณกรรม: การนำเสนอวิธีคิดตามแบบจำลองการให้คะแนนสินเชื่อ (Emery, et.al., 2007) คือการกำหนดตัวแปรในการสร้างคะแนนหลายระดับ โดยตัวแปรเหล่านั้นจะอธิบายความน่าเชื่อถือทางเครดิต ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรทางการเงิน 4 ตัวแปร คือ

$$\begin{aligned} S &= w_1X_1 + w_2X_2 + w_3X_3 + w_4X_4 \\ &= 2X_1 - 0.2X_2 + 0.1X_3 + 0.5X_4 \end{aligned}$$

โดยที่

$$\begin{aligned} X_1 &= \text{มูลค่าเงินทุนหมุนเวียน/ยอดขายทั้งหมด (\%)} \\ X_2 &= \text{มูลค่าหนี้สินทั้งหมด/สินทรัพย์ทั้งหมด (\%)} \\ X_3 &= \text{สินทรัพย์ทั้งหมด/ยอดขายทั้งหมด (\%)} \\ X_4 &= \text{กำไรส่วนเพิ่มสุทธิ (\%)} \\ W &= \text{ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรแต่ละตัว} \end{aligned}$$

ค่าสัมประสิทธิ์หรือน้ำหนัก (weights) เมื่อนำมาคูณกับตัวแปรทางการเงินก็จะทราบผลของคะแนนรวม โดยค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร X_1 , X_3 และ X_4 ถ้าเป็นเครื่องหมายบวกแสดงว่าตัวแปรดังกล่าวยังมีค่ามากก็จะส่งผลให้คะแนนรวมเพิ่มสูงขึ้นแสดงถึงเครดิตดี แต่ตัวแปร X_2 มีค่าเป็นลบ แสดงว่า อัตราส่วนของมูลค่าหนี้สินทั้งหมด/สินทรัพย์ทั้งหมดสูงขึ้น จะทำให้คะแนนลดลง

ตัวอย่าง วิธีการให้คะแนน สำหรับลูกค้า 2 ราย ซึ่งมีข้อมูลทางการเงิน ดังนี้

ตัวแปร	X_1	X_2	X_3	X_4
ลูกค้าคนที่ 1	14	40	100	10
ลูกค้าคนที่ 2	9	55	110	9

คะแนนของลูกค้าคนที่ 1 คือ

$$S = 2X_1 - 0.2X_2 + 0.1X_3 + 0.5X_4 = 2(14) - 0.2(40) + 0.1(100) + 0.5(10) = 35$$

$$S = 2X_1 - 0.2X_2 + 0.1X_3 + 0.5X_4 = 2(9) - 0.2(55) + 0.1(110) + 0.5(9) = 22.5$$

ถ้าสถาบันการเงินพิจารณาให้สินเชื่อกับลูกค้าที่คะแนน 25 ขึ้นไป จึงสรุปได้ว่า ลูกค้าคนที่ 1 ได้รับการอนุมัติสินเชื่อ แต่ลูกค้าคนที่ 2 จะถูกปฏิเสธให้การสินเชื่อ

การให้คะแนนสินเชื่อโดยส่วนใหญ่จะนำมาใช้ในการให้สินเชื่อเพื่อการบริโภคของบัตรเครดิตและสินเชื่อบุคคลหรือสินเชื่อเพื่อซื้อรถยนต์ จะกำหนดการให้คะแนนแต่ละคุณสมบัติของใบสมัคร โดยใช้การให้คะแนนเป็นการถ่วงน้ำหนัก เช่น

ตารางที่ 1 การกำหนดคะแนนสินเชื่อ

ตัวแปร	ระดับตัวแปร	คะแนน
1. รายได้ (Income)	- เกินกว่า 40,000 ดอลลาร์	3 คะแนน
	- ระหว่าง 20,000-40,000 ดอลลาร์	2 คะแนน
	- ต่ำกว่า 20,000 ดอลลาร์	0 คะแนน
2. การว่าจ้างงาน ตำแหน่งปัจจุบัน (Employment)	- มากกว่า 3 ปี	3 คะแนน
	- 1-3 ปี	2 คะแนน
	- น้อยกว่า 1 ปี - ว่างงาน	1 คะแนน 0 คะแนน
3. ที่อยู่อาศัย (Residence)	- เป็นกรรมสิทธิ์ของตนเอง	3 คะแนน
	- เช่าอาศัย	1 คะแนน

ที่มา: จากการศึกษา

เมื่อลูกค้าสมัครบัตรเครดิตก็จะนำข้อมูลมาคำนวณคะแนนในแต่ละระดับตัวแปรตามที่กำหนดไว้ว่าแต่ละคนควรจะได้คะแนนเท่าไร และมีการกำหนดเกณฑ์คะแนนที่เห็นควรได้รับอนุมัติในการพิจารณาบัตรเครดิต ซึ่งแต่ละตัวแปรในแบบจำลองจะให้น้ำหนักไม่เท่ากันหรือเครื่องหมายบวกลบตามประสบการณ์ของผู้พิจารณา ทั้งนี้เพื่อพัฒนาแนวคิดการให้คะแนนสินเชื่อภายใต้แบบจำลองที่มีอยู่จำนวนมากโดยมีหลักการว่าผู้ที่ได้รับอนุมัติให้ได้รับคะแนนที่ดี วิธีที่ดีที่สุดจะต้องจ่ายชำระหนี้ในเวลาที่กำหนด จ่ายให้เพื่อยอดหนี้คงค้างลดลง และจะต้องไม่สร้างหนี้สินใหม่ ซึ่งเหมือนกับเป็นการเพิ่มคะแนนให้สูงขึ้นเป็นนัยสำคัญของแนวคิดนี้

สำหรับงานวิจัยในอดีตเกี่ยวกับการนำแบบจำลองการให้คะแนนสินเชื่อเพื่ออนุมัติเงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาในประเทศไทยที่นำแนวคิดดังกล่าวมาพัฒนาแบบจำลองการให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาที่ไม่มีผู้ศึกษามาก่อน อีกทั้งผู้วิจัยเห็นความสำคัญของการนำแนวคิดดังกล่าวมาปรับใช้กับการคัดกรองและอนุมัติเงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาแก่สถาบันการศึกษาของรัฐตามวัตถุประสงค์ของ กยศ. ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการกำหนดดัชนีและน้ำหนักตัวแปรในการคัดกรองคนยากจนให้ได้รับเงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาดังกล่าว และมีมาตรฐานเดียวกันในแต่ละสถาบันการศึกษา จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการวิเคราะห์โอกาสและความสำเร็จทางการศึกษา พบว่า งานวิจัยของประเทศไทยนิยมใช้ตัวแปรทางเศรษฐกิจ คือ รายได้ครัวเรือนเป็นตัวแปรหลักสำคัญในการวิเคราะห์โอกาสและทางเลือกในการศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาและระดับอุดมศึกษา

(Pinitjitsamut, 2008; ดิลกะ ลัทธพิพัฒน์, 2553) ขณะทำงานของ Wongmonta (2012) ใช้ตัวแปรรายได้ครัวเรือนและสินทรัพย์ทางการเงินในการวิเคราะห์โอกาสในการเลือกศึกษาต่อสายสามัญและสายอาชีพในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายโดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ แต่งานของ ธิดิมา พลัปลีงและคณะ (2557) ใช้ตัวแปรรายได้ สินทรัพย์ทางการเงิน การมีบ้านเป็นของตนเอง และสภาพคล่องทางการเงินวิเคราะห์โอกาสความสำเร็จทางการศึกษาและการตัดสินใจศึกษาต่อสายอาชีพในระดับอุดมศึกษา โดยริเริ่มใช้ตัวแปรสินทรัพย์ทางการเงินและระดับการศึกษาของพ่อในการวิเคราะห์ผลกระทบร่วมกันที่มีต่อโอกาสของความสำเร็จในระดับอุดมศึกษา และสำหรับตัวแปรทางสังคมศาสตร์และประชากรศาสตร์ที่มีผลต่อโอกาสและความสำเร็จของการศึกษาในบริบทประเทศไทยยังคงใช้ตัวแปรสอดคล้องกับการศึกษาของงานวิจัยในต่างประเทศ กล่าวคือ ใช้ระดับการศึกษาของพ่อแม่ โดยวัดเป็นจำนวนปีที่เรียนจนสำเร็จการศึกษา (ดิลกะ ลัทธพิพัฒน์, 2553) ซึ่งมีผลต่อความสำเร็จในการศึกษาของบุตร ชัดแย้งกับ Pinitjitsamut (2008) ที่ใช้ตัวแปรดังกล่าวเหมือนกันแต่พบว่าระดับการศึกษาของพ่อเท่านั้นที่มีผลต่อความสำเร็จการศึกษาของบุตร นอกจากนี้ยังมีตัวแปรอาชีพของพ่อแม่ ซึ่งงานวิจัยส่วนใหญ่ในประเทศไทยให้ความสำคัญกับอาชีพหลักของหัวหน้าครัวเรือน (ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์, 2553 ; Moenjak; & Worswick, 2003) โดยพบว่า หัวหน้าครัวเรือนที่มีอาชีพทักษะขั้นสูงและช่างฝีมือมีแนวโน้มที่จะตัดสินใจเรียนสายอาชีพให้แก่บุตรมากกว่าหัวหน้าครัวเรือนที่เป็นลูกจ้างหรือใช้แรงงานทั่วไป สำหรับความสามารถทางการเรียนก็มีส่วนในการตัดสินใจลงทุนทางการศึกษาแก่บุตรและสามารถพยากรณ์โอกาสในการสำเร็จการศึกษาได้อย่างแม่นยำ (ธิดิมา พลัปลีงและคณะ, 2557) แต่สำหรับบริบทประเทศไทยงานวิจัยส่วนใหญ่จะใช้เกรดเฉลี่ยสะสมหลังจากสำเร็จการศึกษาเป็นเงื่อนไขในการพิจารณาให้ทุน กยศ. และบางงานวิจัยยังให้ความสำคัญกับขนาดครัวเรือน (ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์, 2553 ; ธิดิมา พลัปลีงและคณะ, 2558) ซึ่งวัดจากจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เนื่องจากครอบครัวที่มีขนาดใหญ่หรือมีสมาชิกมากจะต้องจัดสรรทรัพยากรให้บุตรแต่ละคนน้อยกว่าครอบครัวที่มีขนาดเล็กเมื่อกำหนดให้มีจำนวนทรัพยากรเท่ากัน

สำหรับการศึกษาในงานนี้จึงได้นำแนวคิดดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในการกำหนดน้ำหนักคะแนนในการพิจารณาตัวแปรด้านต่าง ๆ ของครอบครัวและนักศึกษา เพื่อกำหนดและรวบรวมคะแนนที่ใช้ในการคัดกรองครอบครัวของนักศึกษาจากให้ได้รับสิทธิ์กู้ยืมเงินจาก กยศ. เพื่อศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี

ขอบเขตประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร คือ กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน อีกทั้งอาจารย์ที่ปรึกษา และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา โดยในปีการศึกษา 2561 มีอาจารย์ตำแหน่งวิชาการทั้งข้าราชการและพนักงานมหาวิทยาลัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ จำนวน 483 คน และจำนวน 989 คน ตามลำดับ ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นอาจารย์ (อาจารย์ที่ปรึกษา) ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ จำนวน 125 คน และอาจารย์ (อาจารย์ที่ปรึกษา) ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จำนวน 100 คน ซึ่งใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน โดยสุ่มแบบเจาะจงเลือก 2 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล (แบ่งเป็นเขตกรุงเทพฯและต่างจังหวัด) แล้วจึงสุ่มแบ่งชั้นภูมิตามขนาดคณะ (ขนาดใหญ่และปานกลาง) หลังจากนั้นจึงสุ่มแบบแบ่งกลุ่มตามสาขาวิชาในแต่ละคณะเพื่อให้ได้กระจายทุกสาขา แล้วสุ่มรายชื่ออาจารย์โดยใช้การจับฉลาก ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของอาจารย์กลุ่มตัวอย่างของทั้งสองมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี			มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา		
คณะ	จำนวน	ร้อยละ	คณะ	จำนวน	ร้อยละ
บริหารธุรกิจ	41	32.8	บริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์	29	29
ศิลปศาสตร์	22	17.6	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		
วิทยาลัยเพาะช่าง	62	49.6	การเกษตร	55	55
			วิศวกรรมศาสตร์	16	16
รวม	125	100	รวม	100	100

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล: การศึกษานี้ใช้แบบสอบถาม เรื่อง การให้น้ำหนักหลักเกณฑ์ในการคัดกรองคนจนให้ได้รับเงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาจาก กยศ. ประกอบด้วยสองส่วน คือ ส่วนที่หนึ่งเป็นข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษา ได้แก่ สังกัดคณะ สาขาวิชา และประสบการณ์การทำงาน และส่วนที่สองเป็นเงื่อนไข สถานการณ์ และลักษณะของข้อมูลนักศึกษา (ผู้กู้ยืม) และข้อมูลครัวเรือน (บิดา มารดา ผู้ปกครอง) ทั้งสถานภาพเศรษฐกิจและสังคม โดยมีการกำหนดน้ำหนักคะแนนในการพิจารณาเป็น 5 ระดับในแต่ละตัวแปร คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1 คะแนน) ไม่เห็นด้วย (2 คะแนน) ไม่แน่ใจ (3 คะแนน) เห็นด้วย (4 คะแนน) และเห็นด้วยอย่างยิ่ง (5 คะแนน) โดยคำถามแต่ละตัวแปรอาจแบ่งเป็นหลายคำถามตามระดับตัวแปร เช่น คำถามจำแนกอาชีพ ระดับการศึกษา และสถานภาพสมรสของบิดามารดา รวมทั้งลักษณะที่อยู่อาศัย เป็นต้น และใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้างกับอาจารย์ที่ปรึกษาว่ามีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับผลการศึกษาตัวแปรที่ได้จากการสกัดปัจจัยในแบบจำลอง และสมควรตัดประเด็นคำถามต่อไปนี้ออกจากเครื่องมือคัดกรองความยากจนและแบบจำลองที่จะสร้างขึ้นหรือไม่

ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล: ตัวแปรใน 2 องค์ประกอบหลัก คือ สถานภาพครอบครัวด้านเศรษฐกิจและสังคม และสถานภาพนักศึกษา (ตารางที่ 3)

สมมติฐานของการวิจัย

รายได้ของครัวเรือนน่าจะเป็นเป็นตัวแปรที่มีน้ำหนักมากที่สุดในการพิจารณาคัดกรองนักศึกษาจากงาน

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาในงานวิจัยนี้เริ่มจากการทบทวนวรรณกรรมทั้งในและต่างประเทศในประเด็นเกี่ยวกับตัวแปรในการคัดกรองคนจน ต่อจากนั้นจึงรวบรวมข้อมูลตัวแปรและเงื่อนไขเพื่อขอความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิอาจารย์ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการดูแล กยศ. ในมหาวิทยาลัย แล้วจึงนำมาสร้างแบบสอบถามในการรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อสอบถามความคิดเห็นและการกำหนดน้ำหนักของหลักเกณฑ์ (ตัวแปร/

เงื่อนไข) ที่ควรพิจารณาให้ถี่ถ้วน แล้วจึงนำข้อมูลดังกล่าวไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Explorer Factor Analysis) และสกัดองค์ประกอบของตัวแปรที่มีผลต่อความยากจน โดยมีขั้นตอนต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทุกตัวโดยใช้สูตรเพียร์สันเพื่อแสดงให้เห็นว่าตัวแปรซึ่งแต่ละตัวมีความสัมพันธ์กันค่อนข้างสูง ($r > 0.2$) ตรวจสอบเมทริกสหสัมพันธ์ว่าเป็นเมทริกเอกภาพหรือไม่ โดยใช้ Barlett's Test of Sphericity ซึ่งเป็นการทดสอบค่าโคสแควร์ของดีเทอร์มิแนนท์ของเมทริกสหสัมพันธ์ในโปรแกรม SPSS เพื่อแสดงว่าข้อมูลเหมาะสมกับการวิเคราะห์ตัวประกอบ และใช้ดัชนี Kaiser-Myer-Olkin (KMO) เพื่อตรวจสอบข้อมูลว่ามีความเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบ โดยพิจารณาจากค่า KMO

2. การสกัดตัวประกอบ เป็นการกำหนดหรือหาว่าควรมีตัวประกอบที่สำคัญกี่ตัว โดยใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหาตัวประกอบหลัก ซึ่งเขียนในรูปผลบวกเชิงเส้นของตัวแปรสังเกตในรูปตัวแปรมาตรฐานทั้งหมด โดยที่ตัวแปรส่วนประกอบตัวแรกต้องอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรสังเกตได้มากที่สุด จากนั้นจึงสร้างตัวแปรส่วนที่เหลือตัวที่สองที่ไม่สัมพันธ์กับตัวแรก ให้อธิบายความแปรปรวนของตัวแปรสังเกตได้ที่เหลืออยู่ให้มากที่สุดเรื่อย ๆ และเมื่อคิดรวมกันแล้วตัวแปรส่วนประกอบทุกตัวอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรเดิมได้ 100%

3. การหมุนแกน เพื่อให้ตัวประกอบแต่ละตัวมีความชัดเจนและแตกต่างกันอย่างชัดเจนในการอธิบายตัวแปรเดิม โดยหมุนแกนแบบออร์โธโกนอลด้วยวิธีแวนแมกซ์ พิจารณาตัวประกอบตามเกณฑ์ โดยพิจารณาค่าไอเกนเท่ากับหรือมากกว่า 1 และมีตัวแปรที่อธิบายองค์ประกอบนั้น ๆ ตั้งแต่ 3 ตัวแปรขึ้นไป โดยในแต่ละตัวแปรมีค่าน้ำหนักตั้งแต่ 0.4 ขึ้นไป ซึ่งอธิบายความหมายได้ดี

4. นำค่า Factor Loading ของตัวแปรในองค์ประกอบหลักที่สกัดใหม่กำหนดเป็นสัมประสิทธิ์ของตัวแปรแบบจำลองการให้คะแนนการให้ถี่ถ้วนโดยใช้ค่าน้ำหนักตัวแปรใหม่แทนสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในแบบจำลอง

5. นำตัวแปรย่อยในองค์ประกอบหลักสร้างแบบจำลองการให้คะแนนคัดกรองนักศึกษายากจนและสร้างแบบฟอร์มคำถามการคัดกรองจากตัวแปรจากแบบจำลองใน Google Doc และคำนวณคะแนนความยากจนในโปรแกรม Excel (อนาคตสามารถนำไปพัฒนาเป็นแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในงาน กยศ.)

หมายเหตุ: การกำหนดตัวแปรในการศึกษานี้มีความแตกต่างจากแบบจำลองการให้คะแนนสินเชื่อที่กล่าวมา คือ การศึกษานี้มีระดับตัวแปรในตัวแปรนั้น ๆ ซึ่งมีหลายระดับมากกำหนดเป็นตัวแปรใหม่ซึ่งมีลักษณะเป็นตัวแปรดัมมี่ เช่น ระดับการศึกษาประถม มัธยม ปริญญาตรี กำหนดเป็นแต่ละตัวแปร โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์ของแต่ละตัวแปรแสดงน้ำหนักการให้ถี่ถ้วน เพื่อให้มีทางเลือกในคำตอบเพียง 2 ทางเลือก คือ ใช่ หรือ ไม่ใช่ โดยให้คะแนนกับคำตอบที่ใช่ เป็น 1 คะแนน และ ไม่ใช่ เป็น 0 คะแนน โดยถือว่าบุคคลที่ได้คะแนนมากกว่าแสดงถึงความจำเป็นให้ถี่ถ้วนมากกว่าด้วย ซึ่งคะแนนของนักศึกษาแต่ละรายจะแตกต่างกันและสามารถเรียงลำดับได้

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาได้รวบรวมความคิดเห็นของอาจารย์และอาจารย์ที่ปรึกษา โดยสมมติให้อาจารย์อยู่ในฐานะเป็นผู้พิจารณาคัดกรองนักศึกษาให้ได้รับทุน กยศ. โดยกำหนดเงื่อนไขและสร้างตัวแปรต่าง ๆ เพื่อให้อาจารย์ให้น้ำหนักความสำคัญและความจำเป็นที่มีต่อการถี่ถ้วนเงิน ซึ่งแบ่งน้ำหนักเป็น 5 ระดับ คือ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด โดยมีโจทย์คำถามว่า “จากประสบการณ์และทัศนคติส่วนตัวของอาจารย์ ท่านคิดว่า

เงื่อนไข สถานการณ์ หรือลักษณะใดของนักศึกษาที่จะมีน้ำหนัก ซึ่งแสดงถึงครอบครัวมีฐานะยากจนหรือสมควรให้กู้ยืม กยศ.” ผลการศึกษาแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1. การสกัดปัจจัยที่สำคัญในการคัดกรองนักศึกษาจากงานโดยใช้สถิติองค์ประกอบเชิงยืนยัน

การศึกษานี้มุ่งหวังสกัดตัวแปรให้ลดลงและให้น้ำหนักตัวแปรของแต่ละองค์ประกอบ โดยการคำนวณค่าความแปรปรวน-ค่าความแปรปรวนร่วมขนาด 54x54 และเมื่อตรวจสอบเงื่อนไขของการใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Exploratory Factor Analysis) พบว่า เป็นตามเกณฑ์และข้อมูลมีความเหมาะสมในการใช้วิธีดังกล่าว ซึ่งพิจารณาจากค่า KMO เท่ากับ 0.911 ต่อจากนั้นวิเคราะห์องค์ประกอบโดยวิธีประกอบหลัก และหมุนแกนตัวประกอบแบบอโรทอนอลด้วยวิธีแวนแมกซ์ เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนดว่าตัวประกอบที่สำคัญนั้นต้องมีค่าไอเกนเท่ากับหรือมากกว่า 1 โดยแต่ละตัวแปรจะต้องมีน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.4 ขึ้นไป ถ้าต่ำกว่า 0.4 จะตัดตัวแปรนั้นออกจากการพิจารณาในแบบจำลอง เพราะถือว่าน้ำหนักน้อยหรือให้คะแนนน้อยและการศึกษานี้ได้กำหนดปัจจัยไว้ล่วงหน้า 2 ปัจจัย คือ สถานภาพผู้กู้ยืม และสถานภาพเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน ทั้งนี้เพื่อสกัดตัวแปรหรือเงื่อนไขที่มีน้ำหนักน้อยออกจากการพิจารณาในแบบจำลอง

ตารางที่ 3 ค่าไอเกน ร้อยละความแปรปรวน และร้อยละสมของความแปรปรวนในแต่ละองค์ประกอบของน้ำหนักที่พิจารณาให้กู้ยืม กยศ.

องค์ประกอบ	ค่าไอเกน	ร้อยละของ	ร้อยละสะสมของ
		ความแปรปรวน	ความแปรปรวนร่วม
1	16.731	30.984	30.984
2	8.772	16.244	47.228

จากตารางที่ 3 แสดงองค์ประกอบสำคัญ 2 องค์ประกอบ โดยองค์ประกอบที่ 1 มีค่าไอเกนเท่ากับ 16.731 มีค่าร้อยละความแปรปรวนเท่ากับ 30.984 ตัวประกอบที่ 2 มีค่าไอเกนเท่ากับ 8.772 มีค่าร้อยละความแปรปรวนเท่ากับ 16.244 ก่อนหน้าระบุ 2 องค์ประกอบดังกล่าว ผู้วิจัยได้ทดลองใช้มากกว่า 2 องค์ประกอบแต่ไม่ได้มีความหมายในการอธิบายทางทฤษฎี จึงเลือกเพียง 2 องค์ประกอบดังกล่าวที่จะมีความเหมาะสมมากที่สุด ต่อจากนั้นจึงแสดงน้ำหนักองค์ประกอบที่เหมาะสมของแต่ละตัวแปรในการถูกจัดอยู่ในองค์ประกอบเดียวกัน โดยองค์ประกอบที่ 1 มีความสำคัญมากที่สุด

ต่อจากนั้นผู้วิจัยจึงใช้วิธีการดังกล่าวเพื่อสกัดปัจจัยที่ไม่นำมามีผลต่อการพิจารณาคัดกรองนักศึกษาจากงานออกจากแบบจำลองหรือให้น้ำหนักคะแนนน้อยตามน้ำหนักความสำคัญของแนวคิดการให้คะแนนสินเชื่อ โดยใช้เกณฑ์ communalities < 0.4 ซึ่งได้ผลสรุปว่าจากการพิจารณาน้ำหนักของตัวแปร พบว่าน้ำหนักในประเด็นต่อไปนี้จะน้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดหรือกล่าวได้ว่าควรที่จะให้คะแนนน้อยหรือตัดออกไปจากการพิจารณาคัดกรองความยากจน ซึ่งอาจารย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างคิดว่าไม่น่าจะมีน้ำหนักเพียงพอในการกำหนดว่าครัวเรือนยากจนประกอบด้วยตัวแปรเหล่านี้ ได้แก่ 1) ครัวเรือนมีรายได้มากกว่า 15,000 บาทต่อเดือน 2) นักศึกษาได้เกรดเฉลี่ยสะสมมากกว่า 3.00 3) บิดาหรือมารดามีอายุน้อยกว่า 40 ปี 4) ครัวเรือนมีรายได้ไม่แน่นอนในแต่ละเดือน 5)

ครัวเรือนมีภูมิลำเนาอยู่ในต่างจังหวัด 6) นักศึกษามีภูมิลำเนา (ทะเบียนบ้าน) อยู่ต่างจังหวัด 7) พี่น้องที่กำลังศึกษาอยู่รวมกันมากกว่า 2 คน 8) นักศึกษาเป็นบุตรคนโต 9) ครัวเรือนมีภาระค่าใช้จ่ายรายเดือนมากกว่ารายได้ 10) บิดาหรือมารดา มีอายุมากกว่า 50 ปี 11) นักศึกษาเคยกู้ยืม กยศ./กรอ. มาก่อน 12) นักศึกษาเคยได้รับอุปการะการเงินจากผู้อื่นมาก่อน และ 13) บิดาหรือมารดาจบการศึกษาปริญญาตรี

จากข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยจึงรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกในประเด็นต่อไปนี้ว่าอาจารย์ที่ปรึกษามีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับคำถามต่อไปนี้ และสมควรตัดประเด็นคำถามต่อไปนี้ออกจากเครื่องมือคัดกรองความยากจนและแบบจำลองที่จะสร้างขึ้นหรือไม่ ได้แก่ ครัวเรือนมีรายได้แน่นอนหรือไม่ ครัวเรือนและนักศึกษามีภูมิลำเนาในต่างจังหวัด ครัวเรือนมีภาระค่าใช้จ่ายรายเดือนมากกว่ารายได้ และนักศึกษากู้ยืม กยศ./กรอ. มาก่อน ซึ่งผลการสัมภาษณ์อาจารย์ที่ปรึกษา จำนวน 10 คน พบว่า

1) ครัวเรือนมีรายได้แน่นอนหรือไม่ ไม่สามารถชี้วัดความยากจนได้ โดยเฉพาะบิดามารดาที่มีอาชีพค้าขายหรือเกษตรกร จึงเห็นควรตัดคำถามดังกล่าวออกจากแบบสอบถาม

2) ครัวเรือนและนักศึกษามีภูมิลำเนาอยู่ในกรุงเทพ ปริมณฑลหรือต่างจังหวัดก็ไม่แน่ว่าจะมีผลต่อความยากจนที่แตกต่างกันของครัวเรือนในภาพรวม จึงเห็นควรตัดประเด็นคำถามดังกล่าวออกจากแบบสอบถาม

3) ครัวเรือนมีภาระค่าใช้จ่ายรายเดือนมากกว่ารายได้ ก็ไม่ใช่คำถามที่จะวัดความยากจน เพราะครัวเรือนอาจจะมีฐานะร่ำรวยก็ได้จากทรัพย์สินหรืออสังหาริมทรัพย์ที่เกิดจากการลงทุนทางการเงินทำให้มีรายจ่ายสูงกว่ารายได้ (หนี้สิน) เห็นควรให้นำคำถามนี้ออกจากแบบสอบถาม

4) ประวัติการกู้ยืม กยศ. ในอดีต อาจจะคัดกรองได้ว่าผ่านการตรวจสอบมาระดับหนึ่ง แต่ถ้านำมาใช้คัดกรองจะเป็นอุปสรรคและลดโอกาสให้กับผู้กู้ยืมรายใหม่มีโอกาสน้อยลง จึงควรตัดคำถามดังกล่าวออกจากแบบสอบถาม

หลังจากผู้วิจัยได้รวบรวมความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์เชิงลึกในประเด็นดังกล่าวนำมาประกอบกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 4 และ 5 เพื่อใช้กำหนดคะแนนในสร้างแบบจำลองต่อไป

2. การสร้างแบบจำลองการให้คะแนนคัดกรองนักศึกษายากจน

การนำเสนอตัวแปรในการศึกษานี้ได้คัดเลือกตัวแปรจากการสกัดปัจจัยให้ลดลงก่อน และใช้ค่าการให้น้ำหนักขององค์ประกอบ (Factor Loading) ที่ได้มาตามตารางที่ 4 และ 5 กำหนดเป็นน้ำหนักของค่าสัมประสิทธิ์ของแต่ละตัวแปรของทั้งสององค์ประกอบ โดยน้ำหนักของตัวแปรของแต่ละองค์ประกอบแสดงถึงความสำคัญของตัวแปรที่มีต่อคะแนนความยากจน โดยที่ตัวแปร X_1 - X_{35} เป็นตัวแปรสถานภาพครอบครัวในองค์ประกอบที่ 1 ส่วน X_{36} - X_{47} เป็นตัวแปรสถานภาพนักศึกษาในองค์ประกอบที่ 2 ซึ่งการแทนค่าตัวแปร X_i ถ้าผู้ตอบตอบว่าใช่ แทนค่าด้วย 1 แล้วคูณด้วยน้ำหนักตัวแปรนั้น แต่ถ้าตอบว่าไม่ใช่ จะแทนค่าด้วยศูนย์ (ตัวแปรตัวมี สองทางเลือก) แล้วจึงหาผลรวมทั้งหมด โดยกำหนดให้ S_1 เป็นคะแนนเครดิตขององค์ประกอบที่ 1 และ S_2 เป็นคะแนนเครดิตขององค์ประกอบที่ 2 ดังนั้น $S = S_1 + S_2$

ตารางที่ 4 แบบฟอร์มและการให้น้ำหนักตัวแปรในองค์ประกอบที่ 1 สถานภาพครอบครัวด้านเศรษฐกิจและสังคม

ตัวแปร	น้ำหนักตัวแปร (Wi)	ใช่ = 1 คะแนน ไม่ใช่ = 0 คะแนน
X1 บิดาหรือมารดาถึงแก่กรรม	0.82	
X2 บิดาหรือมารดามีอายุน้อยกว่า 40 ปี	0.41	
X3 บิดาหรือมารดามีอายุระหว่าง 40-50 ปี	0.53	
X4 บิดาหรือมารดามีอายุมากกว่า 50 ปี	0.46	
X5 บิดาหรือมารดาจบการศึกษาประถมศึกษา	0.61	
X6 บิดาหรือมารดาจบการศึกษามัธยมศึกษา	0.58	
X7 บิดาหรือมารดาจบการศึกษาระดับปริญญาตรี	-0.53	
X8 บิดาหรือมารดาจบการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี	-0.71	
X9 บิดาหรือมารดามีอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ/พนักงานรัฐ	-0.65	
X10 บิดาหรือมารดามีอาชีพพนักงาน/ลูกจ้างบริษัท	0.53	
X11 บิดาหรือมารดามีอาชีพค้าขายเป็นเจ้าของร้าน	0.32	
X12 บิดาหรือมารดามีอาชีพค้าขายขายเร็ว/แผงลอย/เช่าร้าน	0.76	
X13 บิดาหรือมารดามีอาชีพรับจ้าง (รายได้ไม่แน่นอน)	0.68	
X14 บิดาหรือมารดามีอาชีพเกษตรกร	0.66	
X15 บิดาหรือมารดาเป็นเจ้าของที่ดินที่เช่าอยู่อาศัย	-0.59	
X16 บิดาหรือมารดาว่างงาน/มีเหตุให้ออกจากงานอย่างกะทันหัน	0.90	
X17 บิดาหรือมารดาเช่าที่ดินทำมาหากินทางเกษตรกรรม	0.67	
X18 ครัวเรือนมีรายได้น้อยกว่า 15,000 บาทต่อเดือน	0.65	
X19 ครัวเรือนมีรายได้มากกว่า 15,000 บาทต่อเดือน	0.47	
X20 ครัวเรือนมีบ้านเป็นของตนเอง	-0.67	
X21 ครัวเรือนเช่าบ้านอยู่และไม่มีเป็นของตนเอง	0.74	
X22 บ้านที่อยู่อาศัยเป็นลักษณะบ้านเดี่ยว	-0.67	
X23 บ้านที่อยู่อาศัยเป็นลักษณะทาวน์เฮ้าส์	0.72	
X24 บ้านที่อยู่อาศัยเป็นลักษณะแฟลต/คอนโดมิเนียม	0.83	
X25 สถานภาพสมรสของบิดามารดา (ผู้ปกครอง) อยู่ด้วยกัน	-0.65	
X26 สถานภาพสมรสของบิดามารดา (ผู้ปกครอง) หย่า/หย่าร้าง	0.54	

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ตัวแปร	น้ำหนัก ตัวแปร (Wi)	ใช่ = 1 คะแนน ไม่ใช่ = 0 คะแนน
X27 สถานภาพสมรสของบิดามารดา(ผู้ปกครอง) แยกกันอยู่ตามอาชีพ	0.60	
X28 บิดามารดาไม่มีสถานภาพสมรส (โสด/ไม่ได้ใช้ชีวิตคู่)	0.69	
X29 พี่น้องร่วมบิดามารดาไม่เกิน 2 คน	-0.49	
X30 พี่น้องร่วมบิดามารดามากกว่า 2 คน	0.55	
X31 พี่น้องที่กำลังศึกษาอยู่รวมกันมากกว่า 2 คน	0.51	
X32 ครว้เรือนมีหนี้ค้ำชำระสถาบันการเงินมากกว่า 200,000 บาท	0.50	
X33 ครว้เรือนมีหนี้นอกระบบมากกว่า 100,000 บาท	0.84	
X34 ครอบครัวมีภาระต้องดูแลค่าใช้จ่ายของคนพิการ/ผู้ป่วย/ผู้สูงอายุ	0.94	
X35 ครอบครัวเคยล้มละลาย/ภัยพิบัติ/อุบัติเหตุร้ายแรงในชีวิต	0.92	

หมายเหตุ : ตัวแปร X_i ถ้าตอบใช่ แทนค่าด้วย 1 แล้วคูณด้วยน้ำหนักตัวแปรนั้น แต่ถ้าตอบไม่ใช่ จะเป็น 0 แล้ว

จึงหาผลรวมทั้งหมด โดยกำหนดให้ S_1 เป็นคะแนนเครดิตขององค์ประกอบที่ 1

สูตรว่า $S_1 = W_1X_1 + W_2X_2 + \dots + W_iX_i$

$$S_1 = 0.82X_1 + 0.41X_2 + 0.53X_3 + 0.46X_4 + 0.61 X_5 + 0.58 X_6 - 0.53 X_7 - 0.71 X_8 - 0.65X_9 \\ + 0.53X_{10} + 0.32 X_{11} + 0.76 X_{12} + 0.68 X_{13} + 0.66 X_{14} - 0.59X_{15} + 0.90 X_{16} + 0.67X_{17} \\ + 0.65X_{18} + 0.47 X_{19} - 0.67 X_{20} + 0.74 X_{21} - 0.67 X_{22} + 0.72X_{23} + 0.83 X_{24} - 0.65X_{25} \\ + 0.54X_{26} + 0.60X_{27} + 0.69X_{28} - 0.49X_{29} + 0.55X_{30} + 0.51 X_{31} + 0.50 X_{32} + 0.84 X_{33} \\ + 0.94X_{34} + 0.92X_{35}$$

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางที่ 5 แบบฟอร์มและการให้น้ำหนักตัวแปรในองค์ประกอบที่ 2 สถานภาพนักศึกษา

ตัวแปร	น้ำหนัก ตัวแปร	ใช่ = 1 คะแนน ไม่ใช่ = 0 คะแนน
X36 นักศึกษาได้เกรดเฉลี่ยสะสมมากกว่า 3.00	0.54	
X37 นักศึกษาเคยได้รับทุนการศึกษามาก่อน	0.65	
X38 นักศึกษาเคยได้รับอุปการะการเงินจากผู้อื่นมาก่อน	0.57	
X39 นักศึกษาทำงานนอกเวลาเพื่อหารายได้มาก่อน	0.70	
X40 นักศึกษามีบิดาหรือมารดาเพียงลำพัง	0.70	
X41 นักศึกษาเป็นบุตรคนโต	0.48	
X42 นักศึกษามีพฤติกรรมดี ตั้งใจเรียน และรับผิดชอบต่อหน้าที่	0.41	

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตัวแปร	น้ำหนัก ตัวแปร	ใช่ = 1 คะแนน ไม่ใช่ = 0 คะแนน
X43 นักศึกษาเคยทำกิจกรรมจิตอาสาหรือมีประวัติทำความดีต่อสังคม	0.47	
X44 นักศึกษาเคยเรียนในระดับปริญญาตรีที่สถาบันอื่นมาก่อน	0.76	
X45 นักศึกษามีโทรศัพท์มือถือและบริการอินเทอร์เน็ตรายเดือน	-0.72	
X46 นักศึกษาเป็นนักศึกษาให้กับมหาวิทยาลัย	0.73	
X47 นักศึกษามีโรคประจำตัวรุนแรงหรือมีอาการพิการ	0.80	

หมายเหตุ : ตัวแปร X_i ถ้าตอบใช่ แทนค่าด้วย 1 แล้วคูณด้วยน้ำหนักตัวแปรนั้น แต่ถ้าตอบไม่ใช่ จะเป็น 0

แล้วจึงหาผลรวมทั้งหมด โดยกำหนดให้ S_2 เป็นคะแนนเครดิตขององค์ประกอบที่ 2

$$S_2 = 0.54X_{36} + 0.65 X_{37} + 0.57X_{38} + 0.70X_{39} + 0.70 X_{40} + 0.48 X_{41} + 0.41X_{42} + 0.47X_{43} \\ + 0.76 X_{44} - 0.72 X_{45} + 0.73X_{46} + 0.80 X_{47}$$

ที่มา: จากการคำนวณ

สรุปผล

1. การให้น้ำหนักกับองค์ประกอบที่ 1 และ 2 ตามแบบจำลองที่ได้ทบทวนวรรณกรรม สัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ทรงคุณวุฒิ และอาจารย์ที่ปรึกษา โดยให้น้ำหนักมากที่สุดไปกับสถานภาพครอบครัวเศรษฐกิจและสังคม กรณีครอบครัวนักศึกษามีภาระต้องดูแลค่าใช้จ่ายของคนพิการ/ผู้ป่วย/ผู้สูงอายุ เคยล้มละลาย/ภัยพิบัติ/อุบัติเหตุร้ายแรงในชีวิต และบิดาหรือมารดาว่างงาน/มีเหตุให้ออกจากงานอย่างกะทันหัน ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด แต่หลังจากเกิดแล้วนักศึกษาและครอบครัวจะต้องเผชิญกับชะตากรรมและความยากลำบาก ทำให้มีความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องขอกู้ยืมเงิน กยศ. เพื่อศึกษาต่อไป ส่วนสถานภาพส่วนตัวของนักศึกษาได้ให้น้ำหนักทางบวกมากที่สุดในกรณีที่นักศึกษาป่วย มีโรคประจำตัวรุนแรงหรือพิการและเคยศึกษาปริญญาตรีที่สถาบันอื่นมาก่อน (เรียนไม่จบ) ขณะที่จะให้น้ำหนักทางลบกับนักศึกษามีโทรศัพท์มือถือ (ราคาแพง) และบริการอินเทอร์เน็ตรายเดือน ซึ่งมีค่าใช้จ่ายสูง

2. แบบจำลองที่สร้างแบ่งเป็น 2 สมการ ในการวิเคราะห์องค์ประกอบที่ 1 และ 2 ของนักศึกษา (S_1 และ S_2) (ตามผลการศึกษาที่กล่าวมาแล้ว)

การอภิปรายผล

น้ำหนักของตัวแปรองค์ประกอบที่ 1 ด้านสถานภาพครอบครัวด้านเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งมีน้ำหนักของตัวแปรมากกว่า 0.90 โดยเรียงตามลำดับมากไปน้อย พบว่า ตัวแปรที่ 34 ครอบครัวมีภาระต้องดูแลค่าใช้จ่ายของคนพิการ/ผู้ป่วย/ผู้สูงอายุ มีน้ำหนักมากที่สุดเท่ากับ 0.94 เนื่องจากเป็นภาระค่าใช้จ่ายในระยะยาว ได้แก่ ค่ารักษาพยาบาล ค่าจ้างผู้ดูแล ค่าอาหาร ค่าอุปกรณ์ และค่าใช้จ่ายจิปาถะอื่น ๆ ที่ต้องดูแลสมาชิกในครัวเรือนตามศักยภาพกำลังของแต่ละครอบครัว สำหรับครัวเรือนยากจนที่มีสมาชิกจำนวนมากและมีคนพิการหรือผู้ป่วย

เรื้อรังหรือติดเตียงอีกทั้งผู้สูงอายุ ค่าใช้จ่ายดังกล่าวจึงเป็นการซ้ำเติมความยากจนมากขึ้น สอดคล้องกับผลการศึกษาของดิเรก ปัทมสิริวัฒน์ (2553) และธิติมา พลัปลิงและคณะ (2558) ซึ่งนำตัวแปรจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมาเป็นตัวแปรในการคำนวณโอกาสทางการศึกษาของเด็ก แต่การศึกษาที่ผ่านมาให้ความสำคัญจำนวนบุตรที่กำลังศึกษาอยู่กับจำนวนบุตรที่ทำงาน แต่ไม่ได้กล่าวถึงเหตุการณ์หรือจำนวนผู้สูงอายุ ผู้ป่วย หรือผู้พิการ เป็นต้น ส่วนตัวแปรที่ 35 ครอบครัวเคยล้มละลาย/ภัยพิบัติ/อุบัติเหตุร้ายแรงในชีวิต มีน้ำหนักตัวแปรมากเป็นอันดับสองเท่ากับ 0.92 ซึ่งเป็นตัวแปรที่ไม่เคยปรากฏในการทบทวนวรรณกรรมในอดีต แต่การสัมภาษณ์เชิงลึกและประสบการณ์ของอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เขียนจากการทำวิจัยให้น้ำหนักในการพิจารณาทุนกู้ยืมการศึกษาแก่ครัวเรือนที่พบเหตุการณ์ดังกล่าวเป็นลำดับต้น ๆ เพราะเป็นเหตุการณ์ไม่คาดคิดและเป็นการบรรเทาหรือเยียวยาให้แก่ครัวเรือนดังกล่าวที่เผชิญกับเรื่องเลวร้ายในชีวิต โดยการให้โอกาสทางการศึกษาแก่บุตร ซึ่งเป็นการเพิ่มคุณภาพชีวิตในระยะยาวแก่สมาชิกทุกคนในครัวเรือน และตัวแปรที่ 17 บิดาหรือมารดาว่างงานกระชั้นหัน มีน้ำหนักเท่ากับ 0.90 มีความเกี่ยวข้องกับตัวแปรรายได้ของครัวเรือนและอาชีพของพ่อแม่ ซึ่งมีส่วนสำคัญในการเพิ่มโอกาสทางการศึกษาของบุตรสอดคล้องกับผลการศึกษาของงานวิจัยในอดีตที่กล่าวมาทั้งหมด

น้ำหนักของตัวแปรองค์ประกอบที่ 2 ด้านสถานภาพของนักศึกษา ซึ่งเป็นตัวแปรติดลบ คือ ตัวแปรที่ 45 นักศึกษามีโทรศัพท์มือถือและบริการอินเทอร์เน็ตรายเดือน ซึ่งมีน้ำหนัก - 0.72 ไม่ใช่ตัวแปรที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมในอดีตแต่เป็นตัวแปรที่ได้จากประสบการณ์ของอาจารย์/อาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งเป็นตัวแปรที่ชีวิตความเป็นอยู่หรือระดับชีวิตในการคัดกรองนักศึกษายากจนอย่างแท้จริงในโลกยุคเทคโนโลยีดิจิทัล

การนำแนวคิดการให้คะแนนสินเชื่อของสถาบันการเงินมาประยุกต์ใช้กับการคัดกรองให้กู้ยืมเงินเพื่อการศึกษาของ กยศ. เป็นความคิดริเริ่มครั้งแรกของผู้วิจัยซึ่งคิดว่าน่าจะเป็นประโยชน์และมีเกณฑ์ที่ชัดเจนมากกว่าใช้เหตุผลส่วนตัวของอาจารย์ที่ปรึกษาแต่ละท่านซึ่งมีอายุการทำงานแตกต่างกันจึงน่าจะมีผลต่อการตัดสินใจคัดกรองนักศึกษายากจนจากมุมมอง ความรู้สึก และประสบการณ์ที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงเริ่มจากการหาตัวแปรที่เกี่ยวข้องจากการทบทวนวรรณกรรมในและต่างประเทศรวมถึงงานวิจัยในอดีตของผู้วิจัยซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับโอกาสทางการศึกษาทั้งในระดับมัธยมศึกษาและอุดมศึกษา ซึ่งทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปรบวกหรือลบกับระดับความยากจนก็สอดคล้องกับผลงานในอดีตทุกตัวแปร เพียงแต่การให้น้ำหนักตัวแปรเป็นค่าเต็มมีอยู่ระหว่าง 0 และ 1 มีความแตกต่างกับการให้คะแนนสินเชื่อของสถาบันการเงิน ทั้งนี้ผู้วิจัยต้องการให้มีความสะดวกและง่ายในการพิจารณาของอาจารย์ที่ปรึกษา อีกทั้งผลการศึกษาดังกล่าวจะต้องนำไปวิพากษ์เกี่ยวกับเกณฑ์ที่ใช้ในวงกว้าง จึงสมควรปรับปรุงและพัฒนาตัวแปร แบบจำลอง อีกทั้งการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติและเศรษฐมิติในหลากหลายแบบจำลองก็อาจให้ผลการศึกษาดังกล่าวแตกต่างกัน ทั้งนี้ผลดังกล่าวอาจเหมาะสมใช้ในเฉพาะสถาบันการศึกษาของตนเองเช่นเดียวกับสถาบันการเงินก็ได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้

ทั้งนี้การให้น้ำหนักของทั้งสององค์ประกอบในแต่ละสถาบันมีความจำเป็นต้องพัฒนาแบบจำลองของตนเองขึ้นมาเช่นเดียวกับสถาบันการเงินที่มีแบบจำลองเป็นของตนเอง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละ

สถาบันการศึกษา โดยจะต้องนำน้ำหนักของตัวแปรเหล่านั้นไปสร้างคะแนนเครดิตการให้กู้ยืม กยศ. ในแบบฟอร์มการคัดกรอง โดยมีสูตรว่า คะแนนรวมของเครดิตการให้คะแนนกู้ยืม กยศ. (S) จะเท่ากับ $S_1 + S_2$ ซึ่งวิธีการคัดกรองคนยากจนดังกล่าวสามารถนำแนวคิดดังกล่าวไปสร้างโปรแกรมคิดคำนวณให้กับนักศึกษาต่อไปได้ตามขั้นตอน ดังนี้

- 1) นำแบบฟอร์มไปสร้างโปรแกรมง่าย ๆ เช่น google doc เพื่อให้นักศึกษากรอกออนไลน์ เซลล์สเพียงใช้หรือไม่ใช้ในแต่ละหัวข้อ
- 2) ข้อมูลจะถูกเก็บไว้ใน excel เพื่อคำนวณกับค่าน้ำหนักและหาผลรวมของคะแนนแต่ละองค์ประกอบและผลรวมคะแนนเครดิต
- 3) สาขาหรือคณะหรือมหาวิทยาลัยสามารถจัดเรียงลำดับของคะแนนเครดิตจากคะแนนมากไปน้อย แสดงถึงความจำเป็นและความสำคัญในการให้กู้ยืม กยศ. ในเชิงปริมาณ
- 4) ประกาศสัมภาษณ์นักศึกษาตามจำนวนที่จะให้ทุน กยศ. เพื่อหาข้อมูลเชิงคุณภาพและหลักฐานเชิงประจักษ์เปรียบเทียบกับข้อมูลที่ให้ไว้ในแบบฟอร์มออนไลน์เพื่อตรวจสอบความจริง
- 5) แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาและนำเสนอรายชื่อนักศึกษาอย่างเป็นทางการ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยในอนาคตจะมีประโยชน์อย่างยิ่ง ถ้าหน่วยงาน กยศ. ในแต่ละสถาบันการศึกษามีฐานข้อมูลของนักศึกษา เพราะมีหัวข้อที่น่าจะทำการวิจัยค้นคว้าได้อีกหลายเรื่อง เช่น (1) การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการไม่ใช้คืนหนี้ กยศ. (2) การศึกษาคุณภาพชีวิตของนักศึกษาที่กู้ยืม กยศ. ในระยะยาว และ (3) การศึกษาประสิทธิภาพการดำเนินงานของหน่วยงาน กยศ. ในสถาบันการศึกษา

3. ข้อจำกัดงานวิจัย

แบบจำลองการให้คะแนนสินเชื่อคัดกรองนักศึกษาจากงานในครั้งนี้นี้สร้างขึ้นจากการให้น้ำหนักตัวแปรของอาจารย์เพียงแค่ 2 มหาวิทยาลัยเท่านั้น จึงอาจมีข้อจำกัดในการนำไปใช้คัดกรองกับนักศึกษามหาวิทยาลัยอื่นที่มีบริบทแตกต่างกัน แต่สามารถเป็นแนวทางในการสร้างคำถาม (ตัวแปร) แก่ผู้พิจารณาได้ เช่นเดียวกับสถาบันการเงินแต่ละแห่งก็จะมีแบบจำลองการให้คะแนนสินเชื่อของตนเอง ซึ่งอาจจะคล้ายหรือแตกต่างกันก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ ความคิดเห็น และข้อตกลงภายในสถาบันการเงินนั้น ๆ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา. (2548). *คู่มือปฏิบัติงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (สำหรับสถานศึกษา)*.

กรุงเทพฯ.

ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์. (2551). *การคลังเพื่อการศึกษา: สิ้นเชิงการศึกษาเพื่อพัฒนาทุนมนุษย์และลดความเหลื่อมล้ำ*.

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

_____. (2553). *เอกสารประกอบการอภิปราย: การปฏิรูปการศึกษา มาตรการลดความเหลื่อมล้ำ*

และเพิ่มพลังคนจนด้านการศึกษา. งานประชุมวิชาการ หัวข้อการคลังเพื่อการศึกษา โรงแรมมิราเคิลแกรนด์ จัดโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.

- ดิลกะ ลัทธพิพัฒน์. (2553). *ความเหลื่อมล้ำของโอกาสทางการศึกษากับแนวโน้มค่าจ้างในประเทศไทย*. สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. การสัมมนาวิชาการประจำปี 2553
ห้องบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ บี โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ เซ็นทรัลเวิลด์ 29-30 พ.ย. 2553.
- ธิติมา พลัปลีง และคณะ. (2557). โอกาสของความสำเร็จทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาของครัวเรือนไทยใน
ชนบท. *วารสารวิชาการสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย*, 20(2), 99-111.
- _____. (2558). ทางเลือกการศึกษาของเยาวชนในครัวเรือนยากจนและแรงจูงใจสำหรับการเรียนอุดมศึกษา
หลักสูตร 2 ปี (ปวส.). *วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์*, 10(30), 83-96.
- สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์ และอารียา มนัสบุญเพิ่มพูน. (2550). *การประเมินกองทุนเงินกู้ยืมเพื่อการศึกษา*.
สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.
- สมชัย ฤชุพันธุ์ และ ชลธาร วิศรุตวงศ์. (2544). *รายงานวิจัยแนวทางการบริหารจัดการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อ
การศึกษา*. กรุงเทพฯ: สกศ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2557). *รายงานบทวิเคราะห์ผลการกู้ยืมเงิน
กยศ. ที่มีต่อโอกาสการเข้าถึงและคุณภาพการศึกษา: กรณีศึกษาจังหวัดขอนแก่น*. กรุงเทพฯ.
- Chapman B. et al. (2010). Thailand's student loans fund: Interest rate subsidies and
repayment burdens. *Economics of Education Review*, 29(2010), 685-694.
- Emery, D.R., et.al. (2007). *Corporate Financial Management (Third Edition)*. New Jersey:
Pearson Prentice Hall., 647-648.
- Glassman, H.C., & Wilkins, H.M. (1997). Credit scoring: probabilities and pitfalls.
Journal of Retail Banking Service, 19(2): 187-197.
- Moenjak. T. & Worswick. C. (2003). Vocational education in Thailand: a study of choice and
returns. *Economics of Education Review*, 22, 99-107.
- Pinitjitsamut, Montchai. (2008). *The Inequality of Opportunity to Participate in Higher
Education in Thailand*. Dissertation Doctor of Philosophy (Economics).
National Institute of Development Administration.
- Plata, V. & Nertea, G.N. (1998). *Credit analysis procedures of rural lender in Canterbury*.
Paper presented at the Fifth Annual Conference of the New Zealand Agricultural
and Resource Economics Society (Inc).
- Wongmonta, Sasiwooth. (2012). *Three Essays on the Economics of Education in Thailand*.
Dissertation Doctor of Philosophy. The University of Minnesota.

กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง การสร้างแบบจำลองการตัดสินใจในการคัดกรองนักศึกษา
ยากจนให้ได้รับทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากงบประมาณเงินรายได้ปี 2561
ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี