

การพัฒนาระบบการดูแลและติดตามนักศึกษาทุนต้นกล้าบานบุรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยประยุกต์ใช้วงจรคุณภาพ PAOR

สุพิชชา นพจนสุภาพ¹, อาภาณุ เต็มเปี่ยม^{1,*}, กรกช วิจิตรสงวน เจ็ดวระณะ^{1,2}, ฝนกา เขาวเหม¹ และ พงศธร เตชะวัชรานนท์¹

¹งานพัฒนานักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110

²สาขาวิทยาศาสตร์การคำนวณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110

*อีเมลผู้ประพันธ์บทความ: arpanuch.t@psu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาระบบการดูแลและติดตามนักศึกษาทุนต้นกล้าบานบุรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยประยุกต์ใช้วงจรคุณภาพ PAOR (Plan–Action–Observe–Reflect) และ (2) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อระบบที่พัฒนาขึ้น การดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน (Plan) การปฏิบัติ (Action) การสังเกตผล (Observe) และการสะท้อนผล (Reflect) กลุ่มข้อมูลแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ (1) ข้อมูลผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPA) ของนักศึกษาทุนทั้งหมด จำนวน 51 คน ซึ่งใช้ติดตามการเปลี่ยนแปลงของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตลอดระยะเวลาที่ได้รับทุน และ (2) ข้อมูลแบบสอบถามความพึงพอใจจากนักศึกษาทุนที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 40 คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยระบบการดูแลและติดตามนักศึกษาทุน แบบสอบถามความพึงพอใจที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน (IOC = 0.67 - 1.00) และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.94 (ดีเยี่ยม) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยการติดตามผลการเรียน การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ การให้คำปรึกษา การพัฒนาศักยภาพ การจัดทำฐานข้อมูลและ Dashboard รวมทั้งการประเมินและสะท้อนผลตามวงจร PAOR ส่งผลให้กระบวนการดูแลและติดตามนักศึกษาทุนมีความเป็นระบบและมีประสิทธิภาพมากขึ้น อัตราการเข้าร่วมประชุมรายเดือนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 70 เป็นร้อยละ 92 ขณะที่กิจกรรมสร้างความสัมพันธ์มีอัตราการเข้าร่วมอยู่ในระดับร้อยละ 90 - 100 ผลการติดตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่า นักศึกษาทุนจำนวน 45 คน จากทั้งหมด 51 คน (ร้อยละ 88.24) มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมเพิ่มขึ้นเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการได้รับทุน และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อระบบโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.90, S.D. = 0.30) ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าการประยุกต์ใช้วงจรคุณภาพ PAOR ร่วมกับระบบสารสนเทศช่วยยกระดับประสิทธิภาพการดูแลและติดตามนักศึกษาทุน ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักศึกษา และสนับสนุนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การวิจัยปฏิบัติการ, วงจรคุณภาพ PAOR, ระบบการดูแลและติดตามนักศึกษา, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, นักศึกษาทุน

Development of a Care and Monitoring System for Tonkla Banburi Scholarship Students at the Faculty of Science, Prince of Songkla University Using the PAOR Cycle

Supitcha Nopchanasupab¹, Arpanuch Tempiam^{1,*}, Korakot Wichitsa-nguan Jetwanna^{1,2},
Panika Chaowahem¹ and Pongsatorn Techawatcharanon¹

¹*Student Development and Alumni Relations Unit, Faculty of Science, Prince of Songkla University,
Hat Yai, Songkhla 90110, Thailand*

²*Division of Computational Science, Faculty of Science, Prince of Songkla University,
Hat Yai, Songkhla 90110, Thailand*

*Corresponding author's e-mail: arpanuch.t@psu.ac.th

Abstract

This action research aimed to (1) develop a care and monitoring system for the "Ton Kla Banburi" scholarship students at the Faculty of Science, Prince of Songkla University, by applying the PAOR (Plan, Action, Observe, Reflect) cycle, and (2) evaluate students' satisfaction with the developed system. The study utilized two sets of data: the cumulative Grade Point Average (GPA) of all 51 scholarship students to track academic progress throughout the scholarship period, and satisfaction questionnaires collected from 40 respondents. Research instruments included the developed system and a satisfaction questionnaire. The questionnaire was validated by three experts (IOC = 0.67–1.00) and demonstrated excellent reliability with a coefficient of 0.94. Data were analyzed using descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, and standard deviation.

The results revealed that the developed system—comprising academic monitoring, communication and public relations, counseling, capacity building, database and dashboard management, and PAOR-based evaluation—resulted in a more systematic and efficient monitoring process. The monthly meeting attendance rate increased from 70% to 92%, while participation in relationship-building activities reached 90–100%. Furthermore, academic tracking indicated that 45 out of 51 students (88.24%) achieved an increased cumulative GPA by the end of their scholarship period. Overall student satisfaction with the system was at the highest level ($\bar{x} = 4.90$, S.D. = 0.30). The findings suggest that integrating the PAOR cycle with information systems significantly enhances the efficiency of scholarship student care and monitoring, promotes student engagement, and effectively supports academic achievement.

Keywords: Action Research, PAOR Cycle, Student Care and Monitoring System, Academic Achievement, Scholarship Students

บทนำ

การพัฒนานักศึกษาให้มีความพร้อมทั้งด้านวิชาการ ทักษะชีวิต และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ถือเป็นภารกิจสำคัญของสถาบันอุดมศึกษาในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพสู่สังคม โดยเฉพาะนักศึกษาที่มีข้อจำกัดทางเศรษฐกิจ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อโอกาสในการเข้าถึงการศึกษา การดำรงชีวิต และความสำเร็จทางการเรียน การจัดสรรทุนการศึกษาจึงเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา และสนับสนุนให้นักศึกษาสามารถศึกษาได้อย่างต่อเนื่องจนสำเร็จการศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (2566) รายงานว่า การพัฒนาระบบสนับสนุนนักศึกษาและการสร้างโอกาสทางการศึกษาเป็นหนึ่งในกลไกสำคัญของการยกระดับคุณภาพการอุดมศึกษาไทยและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ

ในระดับสากล งานวิจัยชี้ให้เห็นว่าความสำเร็จของนักศึกษาไม่ได้ขึ้นอยู่กับทุนทางการเงินเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับคุณภาพของระบบการดูแล ติดตาม และการมีส่วนร่วมของนักศึกษา กับสถาบัน (student engagement) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการคงอยู่ในระบบการศึกษา (student retention) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Kahu & Nelson, 2018) การออกแบบระบบสนับสนุนนักศึกษาที่สามารถติดตามข้อมูลรายบุคคล ให้คำปรึกษา และเชื่อมโยงการสื่อสารระหว่างผู้เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง จึงเป็นแนวทางสำคัญในการส่งเสริมความสำเร็จของนักศึกษาในระยะยาว

อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ทั้งในประเทศและต่างประเทศมุ่งศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความพึงพอใจ หรือการคงอยู่ของนักศึกษา แต่ยังมีงานวิจัยจำนวนน้อยที่พัฒนาระบบการดูแลและติดตามนักศึกษาทุนโดยใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการร่วมกับวงจร PAOR และประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการข้อมูลและการติดตามนักศึกษาอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะในบริบทของสถาบันอุดมศึกษาของประเทศไทย

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้ดำเนินโครงการทุนต้นกล้าบานบุรีเพื่อช่วยเหลือนักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์แต่มีความมุ่งมั่นในการศึกษา โดยมีเป้าหมายให้นักศึกษาได้รับการสนับสนุนทั้งด้านค่าใช้จ่ายในการศึกษาและการพัฒนาศักยภาพตลอดระยะเวลาที่ศึกษาในมหาวิทยาลัย อย่างไรก็ตาม จากการดำเนินงานในช่วงปีการศึกษา 2561 - 2563 พบว่าระบบการดูแลและติดตามนักศึกษาทุนยังมีข้อจำกัดหลายประการ ได้แก่ การสื่อสารข้อมูลข่าวสารที่ยังจำกัดอยู่เพียงบางช่องทาง การติดตามผลการเรียนและความเป็นอยู่ของนักศึกษาที่ยังไม่ครอบคลุมทุกมิติ การขาดระบบฐานข้อมูลที่สามารถใช้ติดตามข้อมูลรายบุคคลได้อย่างเป็นระบบ ตลอดจนข้อจำกัดในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา เจ้าหน้าที่ และเจ้าของทุน ส่งผลให้การดูแลช่วยเหลือนักศึกษาอาจยังไม่ตอบสนองต่อความต้องการได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

การวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) เป็นแนวทางการวิจัยที่มุ่งพัฒนาการปฏิบัติงานและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากสถานการณ์จริง โดยเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การวางแผน การดำเนินการ การสังเกตผล และการสะท้อนผล เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ Kemmis and McTaggart (2014) อธิบายว่าการวิจัยปฏิบัติการเป็นกระบวนการสร้างองค์ความรู้ควบคู่กับการพัฒนาการปฏิบัติงานผ่านการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง โดยดำเนินการเป็นวงจรที่ส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง กระบวนการดังกล่าวสอดคล้องกับวงจร PAOR (Plan–Action–Observe–Reflect) ซึ่งประกอบด้วย การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกตผล และการสะท้อนผล อันเป็นกรอบการดำเนินงานที่ช่วยให้การพัฒนาระบบเป็นไปอย่างมีทิศทาง สามารถติดตามผล ปรับปรุง และยกระดับประสิทธิภาพของการดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากการประยุกต์ใช้วงจร PAOR แล้ว การออกแบบระบบการดูแลและติดตามนักศึกษาทุนในการวิจัยครั้งนี้ยังอาศัยแนวคิดการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักศึกษา (Student Engagement) และการคงอยู่ของนักศึกษา (Student Retention) ซึ่งอธิบายว่าการสนับสนุนด้านวิชาการ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่อง และการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา กับสถาบัน ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างความผูกพันของนักศึกษา ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเพิ่มโอกาสในการศึกษาจนสำเร็จตามหลักสูตร (Kahu & Nelson, 2018) ดังนั้น การพัฒนาระบบการดูแลและติดตามนักศึกษาที่บูรณาการทั้งกระบวนการวิจัยปฏิบัติการและแนวคิดดังกล่าว จึงมีส่วนสำคัญในการยกระดับประสิทธิภาพการดูแลนักศึกษาและส่งเสริมความสำเร็จทางการศึกษาอย่างยั่งยืน

จากสภาพปัญหาและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาระบบการดูแลและติดตามนักศึกษาทุนต้นกล้าบานบุรี โดยประยุกต์ใช้วงจรคุณภาพ PAOR เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการดูแลนักศึกษาให้ครอบคลุมทั้งด้านการสื่อสาร การติดตามผลการเรียน การให้คำปรึกษา การพัฒนาศักยภาพ และการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศ อันจะนำไปสู่การส่งเสริมความสำเร็จทางการศึกษาและคุณภาพชีวิตของนักศึกษาทุนได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบการดูแลและติดตามนักศึกษาทุนต้นกล้าบานบุรี โดยประยุกต์ใช้วงจร PAOR
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อระบบการดูแลและติดตามนักศึกษาทุนต้นกล้าบานบุรี

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับระบบการดูแลและติดตามนักศึกษา

การพัฒนาระบบการดูแลและติดตามนักศึกษาทุนต้นกล้าบานบุรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยประยุกต์ใช้วงจรคุณภาพ PAOR มีกรอบแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสนับสนุนใน 4 ประเด็นหลัก ดังนี้

สถานการณ์และความจำเป็นของการดูแลนักศึกษาในระบบอุดมศึกษาไทย สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (2566) รายงานภาวะการอุดมศึกษาไทยที่สะท้อนแนวโน้มและประเด็นท้าทายด้านการรักษาผู้เรียนให้คงอยู่ในระบบและสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงบริบทที่ตอกย้ำความจำเป็นในการพัฒนากลไกดูแลนักศึกษาเชิงรุก โดยเฉพาะกลุ่มนักศึกษาทุนที่มีเงื่อนไขผูกพันด้านผลการเรียนและระยะเวลาสำเร็จการศึกษาที่ชัดเจนกว่านักศึกษาทั่วไป

แนวคิดการมีส่วนร่วมและความสำเร็จของนักศึกษา Bowden et al. (2021) เสนอกรอบการวัดการมีส่วนร่วมของนักศึกษา ระดับอุดมศึกษาแบบองค์รวม ครอบคลุมมิติด้านอารมณ์ สังคม ความคิด และพฤติกรรม ซึ่งเชื่อมโยงกับผลลัพธ์ทั้งด้านความเป็นอยู่ที่ดี และการรับรู้ความสามารถของตนเอง สอดคล้องกับ Kahu and Nelson (2018) ที่เสนอกรอบ "จุดเชื่อมต่อทางการศึกษา" ซึ่งให้เห็นว่าความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งและความเป็นอยู่ที่ดีทางจิตใจเป็นกลไกสำคัญที่เชื่อมโยงลักษณะของนักศึกษาและสถาบันเข้ากับความสำเร็จทางการศึกษา ขณะที่ วิภาพร ตันทสวัสดิ์ และ รัฐสภา แก่นแก้ว (2568) เสนอมุมมองว่าการออกแบบระบบดูแลนักศึกษาควรเริ่มจากความต้องการของนักศึกษาเองมากกว่ามุมมองของสถาบันเพียงฝ่ายเดียว และเน้นบทบาทของการสนับสนุนทางสังคมและคุณภาพการจัดการเรียนการสอนที่ส่งผลต่อการคงอยู่ของนักศึกษา แนวคิดเหล่านี้จึงเป็นฐานสำคัญในการกำหนดตัวชี้วัดของระบบดูแลนักศึกษา ทุนให้ครอบคลุมมิติองค์รวม ไม่จำกัดเพียงผลการเรียน

ระบบติดตามและการนำเสนอข้อมูลเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งให้เห็นว่าการมีข้อมูลให้รับรู้ผ่านแดชบอร์ดเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ดีขึ้น หากการออกแบบไม่มีกรอบทฤษฎีการศึกษารองรับ อาจก่อให้เกิดผลข้างเคียง เช่น การเปรียบเทียบที่ไม่เหมาะสมระหว่างผู้เรียน สอดคล้องกับ Pitchapati et al. (2026) ที่พบว่ารูปแบบการนำเสนอข้อมูลในระบบติดตาม ทั้งเชิงพยากรณ์และเชิงบรรยาย ส่งผลต่อทั้งผลการเรียนและสภาวะทางจิตใจของผู้เรียน เช่น แรงจูงใจและความวิตกกังวล งานวิจัยทั้งสองชิ้นจึงเป็นข้อเตือนใจสำคัญในการออกแบบระบบติดตามนักศึกษาทุนให้คำนึงถึงผลกระทบเชิงจิตใจควบคู่กับความถูกต้องของข้อมูล นอกจากนี้ Maulana et al., (2023) ได้ประมวลศาสตร์การสอนและองค์ความรู้ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งให้แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการออกแบบกิจกรรมพัฒนาศักยภาพและการให้คำปรึกษาที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล อันเป็นประโยชน์ต่อการออกแบบกิจกรรมเสริมหลักสูตรสำหรับนักศึกษาทุนให้สอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริง

วงจรวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อการพัฒนา ในด้านระเบียบวิธีวิจัย Mertler (2017) เสนอกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่ดำเนินไปเป็นวัฏจักรต่อเนื่อง ประกอบด้วยขั้นวางแผน ขั้นปฏิบัติ ขั้นพัฒนา/รวบรวมหลักฐาน และขั้นสะท้อนผล สอดคล้องโดยตรงกับนิลรัตน์ นวกิจไพฑูรย์ (2560) ที่อธิบายวงจรการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart (2014) ซึ่งเรียกโดยย่อว่าวงจร PAOR อันประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน (Plan) การปฏิบัติ (Action) การสังเกตผล (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection) โดยแต่ละวงจรของการดำเนินงานจะนำผลจากการสะท้อนคิดไปปรับปรุงแผนการดำเนินงานในรอบถัดไปอย่างต่อเนื่อง แนวคิดนี้เหมาะสมอย่างยิ่งกับบริบทของการพัฒนาระบบดูแลนักศึกษาทุนที่ต้องอาศัยการปรับปรุงบนฐานข้อมูลจริงจากการปฏิบัติงานเป็นวงจรซ้ำ

ระเบียบวิธีวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) โดยประยุกต์ใช้วงจร PAOR (Plan–Action–Observe–Reflect) ตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart (2014) เนื่องจากเป็นกระบวนการที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนางานจากปัญหาที่เกิดขึ้นจริง เปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถวางแผน ทดลองใช้ ติดตามผล และสะท้อนผล เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับบริบทขององค์กร

การวิจัยดำเนินการจำนวน 1 วงรอบของการวิจัยปฏิบัติการ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ Plan, Action, Observe และ Reflect โดยแต่ละขั้นตอนดำเนินการต่อเนื่องตลอดปีการศึกษา 2564 - 2567 ดำเนินการ 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบันและวางแผน (Plan) ศึกษาสภาพการดำเนินงาน ปัญหา และข้อจำกัดของระบบดูแล นักศึกษาทุนจากเอกสาร รายงานผลการดำเนินงาน และข้อมูลผลการเรียน เพื่อกำหนดแนวทางพัฒนาระบบด้านการติดตามผลการเรียน การสื่อสาร การสร้างความสัมพันธ์ และการจัดทำฐานข้อมูลนักศึกษาทุน

ระยะที่ 2 การดำเนินการ (Action) พัฒนาระบบตามแผน โดยจัดประชุมติดตามนักศึกษาทุนรายเดือน ปรับรูปแบบการจ่ายทุน พัฒนาช่องทางสื่อสาร จัดกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์ และพัฒนาฐานข้อมูลพร้อม Dashboard สำหรับติดตามนักศึกษา

ระยะที่ 3 การสังเกตและสะท้อนผล (Observe and Reflect) ประเมินผลจากข้อมูลผลการเรียน การเข้าร่วมกิจกรรม และแบบประเมินความพึงพอใจ จากนั้นนำผลมาวิเคราะห์ สะท้อนผล และกำหนดแนวทางพัฒนาระบบติดตามเชิงรุกและระบบแจ้งเตือน นักศึกษากลุ่มเสี่ยงในรอบถัดไป

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาทุนต้นกล้าบานบุรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ได้รับทุนการศึกษาในช่วงปีการศึกษา 2564 - 2567 จำนวนทั้งสิ้น 51 คน การวิจัยครั้งนี้ใช้ข้อมูล 2 ชุดตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

ข้อมูลผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPA)

ใช้ข้อมูลของนักศึกษาทุนทั้งหมด จำนวน 51 คน เพื่อติดตามและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักศึกษากลุ่มเดิมตลอดระยะเวลาที่ได้รับทุน โดยเปรียบเทียบผลการเรียนในช่วงเริ่มต้นกับช่วงสิ้นสุดการติดตามภายหลังการพัฒนา ระบบการดูแลและติดตามนักศึกษาทุน

ข้อมูลแบบสอบถามความพึงพอใจ

เก็บรวบรวมจากนักศึกษาทุนที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 40 คน คิดเป็นอัตราการตอบกลับร้อยละ 78.43 เพื่อนำมา ประเมินความพึงพอใจต่อระบบการดูแลและติดตามนักศึกษาทุนที่พัฒนาขึ้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามประเมินระบบการดูแลและติดตามนักศึกษาทุน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 22 ข้อ ครอบคลุม 6 ด้าน ได้แก่ (1) การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ (2) การติดตามผลการเรียน (3) การให้คำปรึกษาและช่วยเหลือ (4) การพัฒนาศักยภาพ (5) ความผูกพันและความภาคภูมิใจในความเป็นนักศึกษาทุน และ (6) ประสิทธิภาพของระบบโดยรวม ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการสังเคราะห์แนวคิดด้าน Student Engagement และ Student Retention ร่วมกับการทบทวนเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสภาพปัญหาที่พบจากการดำเนินงานจริงของโครงการทุนต้นกล้า บานบุรี ปรากฏดังตารางที่ 1 จากนั้นจัดทำร่างข้อคำถามตามองค์ประกอบที่กำหนด นำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านเพื่อตรวจสอบ ความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) และปรับปรุงถ้อยคำตามข้อเสนอแนะ ก่อนนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

2. ข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPA) รายงานการศึกษาของนักศึกษาทุน ระหว่างปีการศึกษา 2564 - 2567 ซึ่งนำมาใช้วิเคราะห์และเปรียบเทียบแนวโน้มพัฒนาการของนักศึกษาตามวงจร PAOR โดยผู้วิจัยดำเนินการปกปิดข้อมูลส่วนบุคคลและรายงานผลในภาพรวม ทั้งนี้ การเก็บข้อมูลแบบสอบถามและผลการเรียนรายบุคคลดำเนินการโดยได้รับความยินยอมจากผู้ตอบแบบสอบถามก่อนการเก็บข้อมูล และข้อมูลทั้งหมดถูกเก็บรักษาเป็นความลับตามหลักการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่กิจการนักศึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและสถิติ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับ วัตถุประสงค์ (Index of Item - Objective Congruence: IOC) กำหนดเกณฑ์การยอมรับที่ค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป (Rovinelli &

Hambleton, 1977; นิลรัตน์ นวกิจไพฑูรย์, 2560) ผลการประเมินพบว่าทุกข้อคำถามมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 แสดงว่าเครื่องมือมีความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม

จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ผลการวิเคราะห์พบว่ามีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94 (ดีเยี่ยม) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 0.70 (Taber, 2018) โดยค่าความเชื่อมั่นรายด้าน คือ ด้านที่ 1 เท่ากับ 0.7129 (ยอมรับได้) ด้านที่ 2 เท่ากับ 0.8363 (ดี) ด้านที่ 3 เท่ากับ 0.9026 (ดีเยี่ยม) ด้านที่ 4 เท่ากับ 0.7891 (ยอมรับได้) ด้านที่ 5 เท่ากับ 0.7723 (ยอมรับได้) ด้านที่ 6 เท่ากับ 0.6992 (พอใช้) แสดงว่าแบบสอบถามมีความสอดคล้องภายในอยู่ในระดับดี และมีความเหมาะสมสำหรับใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

ตารางที่ 1 โครงสร้างแบบสอบถามประเมินระบบการดูแลและติดตามนักศึกษาทุน

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	จำนวนข้อ	ตัวอย่างข้อคำถาม	พื้นฐานแนวคิด
1. การสื่อสารและประชาสัมพันธ์	การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความถูกต้อง และความรวดเร็วของการสื่อสาร	4	ได้รับข้อมูลข่าวสารและเงื่อนไขทุนอย่างทั่วถึงและทันเวลา	Student Engagement; Kahu & Nelson (2018); Bowden et al. (2021)
2. การติดตามผลการเรียน	การติดตามและให้คำแนะนำด้านผลการเรียน	4	มีการติดตามผลการเรียนอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ	Student Retention; วิภาพร ตัณฑสวัสดิ์ และ รัฐสภา แก่นแก้ว (2568)
3. การให้คำปรึกษาและช่วยเหลือ	การได้รับคำปรึกษาและการช่วยเหลือเมื่อประสบปัญหา	4	ได้รับความช่วยเหลือที่เหมาะสมเมื่อประสบปัญหา	Student Retention; วิภาพร ตัณฑสวัสดิ์ และ รัฐสภา แก่นแก้ว (2568)
4. การพัฒนาศักยภาพ	การส่งเสริมทักษะและการเข้าร่วมกิจกรรม	3	กิจกรรมอาสาสมัครช่วยพัฒนาทักษะชีวิตและการปรับตัว	Student Engagement; Kahu & Nelson (2018); Bowden et al. (2021)
5. ความผูกพันและความภาคภูมิใจ	ความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโครงการทุน	3	รู้สึกขอบคุณและเห็นคุณค่าของเจ้าของทุน	Student Engagement; Kahu & Nelson (2018); Bowden et al. (2021)
6. ประสิทธิภาพของระบบโดยรวม	ความสะดวกและประโยชน์ของระบบ	4	ระบบช่วยให้ติดตามข้อมูลได้สะดวก	Dashboard; Pitchapati et al. (2026)

การแปลผลคะแนนความพึงพอใจ

การแปลผลคะแนนความพึงพอใจใช้ค่าเฉลี่ยจากมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale) โดยกำหนดเกณฑ์การแปลผล ดังนี้

- 4.51 - 5.00 หมายถึง พึงพอใจระดับมากที่สุด
- 3.51 - 4.50 หมายถึง พึงพอใจระดับมาก
- 2.51 - 3.50 หมายถึง พึงพอใจระดับปานกลาง
- 1.51 - 2.50 หมายถึง พึงพอใจระดับน้อย
- 1.00 - 1.50 หมายถึง พึงพอใจระดับน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติพรรณนา: ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การวิเคราะห์ข้อมูลผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPA) ของนักศึกษาทุนแต่ละรุ่นตลอดระยะเวลาที่ได้รับทุน โดยเปรียบเทียบผลการเรียนเฉลี่ยสะสมในช่วงเริ่มต้นของการได้รับทุนกับช่วงสิ้นสุดการติดตาม เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลของนักศึกษาทุนทั้งหมดจำนวน 51 คน ส่วนการวิเคราะห์ความพึงพอใจใช้ข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 40 คน ดังนั้น ฐานข้อมูลทั้งสองชุดจึงมีวัตถุประสงค์และขนาดข้อมูลแตกต่างกัน

ผลการวิจัย

ผลการเปรียบเทียบการดำเนินงานตามวงจรคุณภาพ PAOR (Plan–Action–Observe–Reflect) ของระบบการดูแลและติดตามนักศึกษาทุนต้นกล้าบานบุรี ระหว่างก่อนการปรับปรุง (ปีการศึกษา 2561 - 2563) และหลังการปรับปรุง (ปีการศึกษา 2564 - 2567) พบว่า ระบบการดูแลและติดตามนักศึกษาทุนมีการพัฒนาอย่างชัดเจนในทุกมิติ

ด้านการวางแผน (Plan)

พบว่าหลังการปรับปรุงมีการพัฒนากระบวนการจากการวางแผนการประชุมและการสื่อสาร ข้อมูลทั่วไป ไปสู่การวางแผนติดตามผลการเรียนและความเป็นอยู่ของนักศึกษาอย่างเป็นระบบ มีการเพิ่มกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา เจ้าหน้าที่ และเจ้าของทุน รวมทั้งพัฒนาฐานข้อมูลและ Dashboard สำหรับติดตามข้อมูลนักศึกษาทุน และจัดทำกระบวนการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาระบบ

ปัญหาที่พบ	แนวทางพัฒนา	มาตรการที่พัฒนา
การสื่อสารจำกัด	เพิ่มช่องทางสื่อสาร	Line + Instagram + ประชุมรายเดือน
ไม่มีฐานข้อมูล	พัฒนาฐานข้อมูล	Dashboard
ติดตาม GPA ไม่ต่อเนื่อง	ประชุมติดตามทุกเดือน	ระบบติดตามผลเรียน
ความสัมพันธ์น้อย	เพิ่มกิจกรรม	One Page / ส.ค.ส. ปีใหม่

ด้านการปฏิบัติ (Action)

พบว่ามีการปรับปรุงแบบการจ่ายเงินจากการโอนเงินผ่านบัญชีเป็นการจ่ายเงินสดควบคู่กับการพบปะนักศึกษา ส่งผลให้สามารถติดตามและให้คำปรึกษาได้ใกล้ชิดมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีการขยายขอบเขตการสื่อสารให้ครอบคลุมด้านผลการเรียน การให้คำปรึกษา การพัฒนาศักยภาพ ความผูกพันและความภาคภูมิใจในความเป็นนักศึกษาทุน ตลอดจนมีการจัดทำฐานข้อมูลและ Dashboard เพื่อสนับสนุนการติดตามรายบุคคล

ด้านการสังเกตและตรวจสอบผล (Observe)

จากตารางที่ 3 พบว่าร้อยละของนักศึกษาที่เข้าร่วมประชุมรายเดือนเพิ่มขึ้น จาก 70 เป็น 92 นักศึกษาสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารได้ครบถ้วนมากขึ้น และมีส่วนร่วมในกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์ในระดับสูง โดยกิจกรรม One Page Update ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัย และกิจกรรม สคส. ปีใหม่จากใจถึงใจ มีอัตราการเข้าร่วมร้อยละ 100 ขณะที่กิจกรรม “ฉันคือนักศึกษาทุนต้นกล้าบานบุรี” มีอัตราการเข้าร่วมร้อยละ 90

ตารางที่ 3 ร้อยละการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษาทุน จำแนกในแต่ละปี

ปีการศึกษา	2561	2562	2563-2564*	2565	2566	2567
ประชุมรายเดือน	70	72	-	88	90	92
One Page Update	-	-	-	100	100	100
ส.ค.ส. ปีใหม่	100	100	100	100	100	100

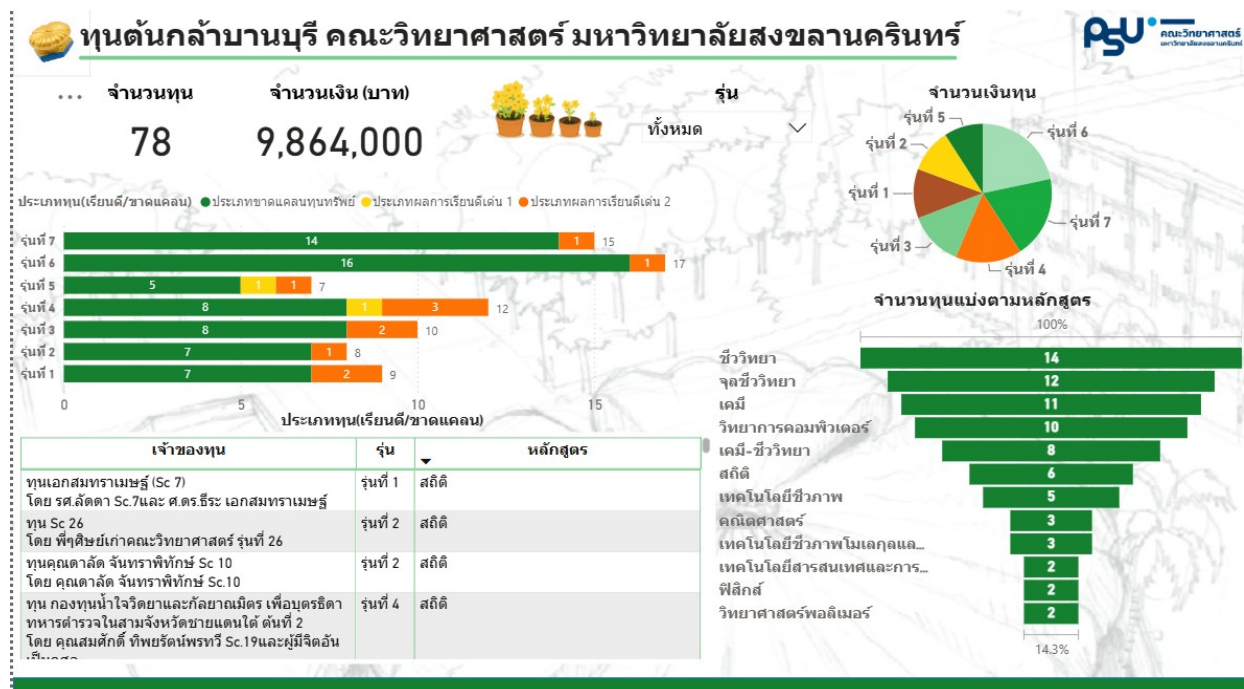
*ปีการศึกษา 2563 - 2564 ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ COVID-19 จึงไม่มีการจัดประชุมรายเดือน

การเปรียบเทียบผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPA) ของนักศึกษาทุนต้นกล้าบานบุรีก่อนและหลังการ พัฒนาระบบการดูแลและติดตามนักศึกษาทุน โดยประยุกต์ใช้วงจรคุณภาพ PAOR จากการติดตามนักศึกษากลุ่มเดิมตลอดระยะเวลาที่ได้รับทุน พบว่า นักศึกษาทุกรุ่นมีค่าเฉลี่ยผลการเรียนสะสมหลังการพัฒนาระบบสูงกว่าก่อนการพัฒนายอย่างต่อเนื่อง โดยรุ่นที่ 4 มีค่าเฉลี่ย GPA เพิ่มขึ้นจาก 3.06 (S.D. = 0.57) เป็น 3.42 (S.D. = 0.47) รุ่นที่ 5 เพิ่มขึ้นจาก 2.90 (S.D. = 0.62) เป็น 3.30 (S.D. = 0.56) และรุ่นที่ 6 เพิ่มขึ้นจาก 2.81 (S.D. = 0.52) เป็น 3.19 (S.D. = 0.43) โดยค่าเฉลี่ย GPA เป็นข้อมูลจากการติดตามนักศึกษาทุนกลุ่มเดิมในแต่ละรุ่นตลอดระยะเวลาที่ได้รับทุน โดยเปรียบเทียบผลการเรียนในช่วงเริ่มต้นของการเข้าร่วมโครงการกับผลการเรียนเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการ

ติดตาม เพื่อสะท้อนการเปลี่ยนแปลงของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภายใต้ระบบการดูแลและติดตามที่พัฒนาขึ้นนอกจากนี้ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทุกกลุ่มลดลงหลังการพัฒนาระบบ สะท้อนว่าผลการเรียนของนักศึกษามีแนวโน้มดีขึ้นและมีความสม่ำเสมอมากขึ้นภายใต้การดูแลและติดตามอย่างต่อเนื่องตามระบบที่พัฒนาขึ้นนอกจากนี้ยังมีฐานข้อมูลและ Dashboard ที่ช่วยให้สามารถติดตามผลการเรียน (ภาพที่ 1) และข้อมูลการใช้ชีวิตของนักศึกษาได้อย่างเป็นระบบ

ด้านการสะท้อนผล (Reflect)

พบว่าหลังการปรับปรุง นักศึกษาได้รับการดูแลและติดตามอย่างใกล้ชิดมากขึ้น การสื่อสาร มีประสิทธิภาพและครอบคลุมมากขึ้น ความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา เจ้าหน้าที่ และเจ้าของทุนมีความเข้มแข็งขึ้น ขณะที่ฐานข้อมูลและ Dashboard ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและติดตามผลนักศึกษาทุน



ภาพที่ 1 Dashboard ทุนต้นกล้าบานบุรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

จากตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบการดำเนินงานตามวงจรคุณภาพ PAOR (Plan–Action–Observe–Reflect) ก่อนและหลังการพัฒนาระบบการดูแลและติดตามนักศึกษาทุนต้นกล้าบานบุรี พบว่าการดำเนินงานหลังการปรับปรุงมีความเป็นระบบและครอบคลุมมากขึ้นในทุกมิติ โดยเฉพาะด้านการวางแผนและการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศ ซึ่งมีการพัฒนาฐานข้อมูลนักศึกษาทุนและ Dashboard สำหรับติดตามข้อมูลรายบุคคล ส่งผลให้สามารถวางแผนการดูแล ติดตาม และช่วยเหลือนักศึกษาได้อย่างต่อเนื่องและตรงตามความต้องการมากขึ้น

ในด้านการดำเนินงาน พบว่าระบบที่พัฒนาขึ้นช่วยเพิ่มช่องทางการสื่อสารและการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา เจ้าหน้าที่ และเจ้าของทุน จากเดิมที่เน้นการสื่อสารผ่าน Line Group เป็นหลัก ไปสู่การสื่อสารแบบผสมผสานทั้งการประชุมรายเดือนและสื่อสารสังคมออนไลน์ ทำให้นักศึกษาได้รับข้อมูลข่าวสารที่ครบถ้วนและทันเวลา นอกจากนี้ การปรับรูปแบบการจ่ายทุนเป็นการพบปะนักศึกษาโดยตรงยังช่วยเพิ่มโอกาสในการติดตามผลการเรียน การให้คำปรึกษา และการรับทราบปัญหาของนักศึกษาได้อย่างใกล้ชิดมากขึ้น ผลการสังเกตและประเมินผลสะท้อนถึงประสิทธิผลของระบบที่ได้รับการพัฒนาอย่างชัดเจน โดยอัตราการเข้าร่วมประชุมรายเดือนของนักศึกษาเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 70 เป็นร้อยละ 92 ขณะที่กิจกรรมสร้างความสัมพันธ์ต่าง ๆ มีอัตราการเข้าร่วมอยู่ในระดับสูงตั้งแต่ร้อยละ 90 - 100 แสดงให้เห็นถึงการมีส่วนร่วมและความผูกพันของนักศึกษาที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ การมีฐานข้อมูลและ Dashboard ยังช่วยให้สามารถติดตามข้อมูลผลการเรียนและพฤติกรรมการใช้ชีวิตของนักศึกษาได้อย่างเป็นระบบ ส่งผลให้

การช่วยเหลือและให้คำปรึกษามีความรวดเร็วและตรงประเด็นมากยิ่งขึ้น ผลการสะท้อนการดำเนินงานภายหลังการพัฒนากระบวนการ พบว่านักศึกษาได้รับการดูแลและติดตามอย่างต่อเนื่องและใกล้ชิดมากขึ้น มีการสื่อสารระหว่างนักศึกษา เจ้าหน้าที่ และเจ้าของทุนที่ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ขณะเดียวกัน ผู้รับผิดชอบโครงการสามารถใช้ข้อมูลสารสนเทศในการติดตามประเมินผล และสนับสนุนการตัดสินใจเชิงบริหารได้อย่างเป็นระบบ ส่งผลให้กระบวนการดูแลและติดตามนักศึกษาทุนมีความครบถ้วน และสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับทุนได้ดี

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบการดำเนินงานตามวงจรคุณภาพ PAOR (Plan–Action–Observe–Reflect) ของกระบวนการดูแลนักศึกษาทุนต้นกล้าบานบุรี ก่อนการปรับปรุง (ปีการศึกษา 2561 - 2563) และหลังการปรับปรุง (ปีการศึกษา 2564 - 2567)

กระบวนการ	ก่อนปรับปรุง (ปีการศึกษา 2561 - 2563)	หลังปรับปรุง (ปีการศึกษา 2564 - 2567)
P (Plan) การวางแผน	- วางแผนการประชุมทุนการศึกษารายเดือน - วางแผนการจ่ายทุนรายเดือนแบบโอนเข้าบัญชี - จัดเตรียมข่าวสารที่นักศึกษาควรรู้ ผ่านช่องทางออนไลน์ (Line Group) เป็นช่องทางสื่อสาร - จัดกิจกรรมช่วยเหลือสังคม - จัดกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์กับเจ้าของทุน - วางแผนประเมินระบบการดูแลและติดตามนักศึกษาทุนต้นกล้าบานบุรี	- วางแผนจัดประชุมนักศึกษาทุนทุกเดือนเพื่อติดตามผลการเรียนและความ เป็นอยู่ของนักศึกษาทุน - ปรับรูปแบบการจ่ายทุนจากการโอนเงินเป็นการจ่ายเงินสด - สื่อสารข้อมูลครบทุกมิติ ผ่านการประชุมรายเดือนและเพิ่มช่องทางออนไลน์ (Instagram) - มีกิจกรรมส่งเสริมการเป็นผู้ให้ผ่านโครงการประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์ - เพิ่มกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์กับทุกฝ่าย (เจ้าของทุน เจ้าหน้าที่ นักศึกษา) - มีแบบบันทึกข้อมูลนักศึกษาทุนต้นกล้าบานบุรีบนเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์ - มีฐานข้อมูลนักศึกษาทุนต้นกล้าบานบุรี โดยแสดงผลในรูปแบบของ Dashboard - มีกระบวนการติดตามนักศึกษาทุนต้นกล้าบานบุรีและรายงานผล - วางแผนประเมินระบบการดูแลและติดตามนักศึกษาทุนต้นกล้าบานบุรี
A (Act) การปฏิบัติตามแผน	- ดำเนินการประชุมทุนรายเดือน - โอนเงินทุนเข้าบัญชีนักศึกษา - แจ้งข้อมูล ข่าวสาร และประกาศต่าง ๆ ผ่านช่องทางออนไลน์ (Line Group) เป็นช่องทางสื่อสาร - จัดกิจกรรมช่วยเหลือสังคม - กิจกรรมต้นกล้าสัญจร - จัดกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์กับเจ้าของทุน - กิจกรรม สดส. ปีใหม่จากใจถึงใจ - ดำเนินการประเมินผลการดูแลนักศึกษาทุน	- ดำเนินการประชุมติดตามผลการเรียนและชีวิตนักศึกษา - จ่ายทุนการศึกษาแบบเงินสด - แจ้งข้อมูลข่าวสาร ผ่านการประชุมรายเดือนและช่องทางออนไลน์ (Line Group) เช่น ด้านการติดตามผลการเรียน ด้านการให้คำปรึกษาและช่วยเหลือ ด้านการพัฒนาศักยภาพ ด้านความผูกพันและความภาคภูมิใจในความเป็น นักศึกษาทุนต้นกล้าบานบุรี ด้านระบบการดูแลและติดตาม - ประเมินผลกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์ - กิจกรรม One Page Update ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัย - กิจกรรม สดส. ปีใหม่จากใจถึงใจ - กิจกรรม “ฉันคือนักศึกษาทุนต้นกล้าบานบุรี” - จัดทำฐานข้อมูลและ Dashboard นักศึกษา - ดำเนินการติดตามและรายงานผลอย่างต่อเนื่อง
O (Observe) การสังเกต ตรวจสอบผลจากการปฏิบัติ	- ร้อยละ 70 ของนักศึกษาทุนเข้าร่วมประชุมรายเดือน - นักศึกษาได้รับเงินทุนการศึกษาตรงตามระยะเวลาที่กำหนด - ประเมินประสิทธิภาพการสื่อสารผ่าน Line Group นักศึกษารับข้อมูลข่าวสาร - ประเมินผลกิจกรรมช่วยเหลือสังคม - ความพึงพอใจกิจกรรมต้นกล้าสัญจร อยู่ในระดับ ดีมาก - ประเมินผลกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์กับเจ้าของทุน ผ่านกิจกรรมนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม สดส. ปีใหม่จากใจถึงใจ - รวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินผลการดำเนินงาน	- ร้อยละ 90 ของนักศึกษาทุนเข้าร่วมประชุมรายเดือน - นักศึกษาได้รับเงินทุนการศึกษาตรงตามระยะเวลาที่กำหนด - นักศึกษารับรู้ข่าวสารครบทุกมิติ - ร้อยละนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์ - กิจกรรม One Page Update ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัย ร้อยละ 100 ของ นักศึกษาทุนต้นกล้าบานบุรี - กิจกรรม สดส. ปีใหม่จากใจถึงใจ ร้อยละ 100 ของนักศึกษาทุนต้นกล้า บานบุรี - กิจกรรม “ฉันคือนักศึกษาทุนต้นกล้าบานบุรี” ร้อยละ 90 ของนักศึกษาทุน ต้นกล้าบานบุรี - มีข้อมูลเพื่อติดตามผลการเรียนและการใช้ชีวิตของนักศึกษา - มีข้อมูล Dashboard นักศึกษาทุนต้นกล้าบานบุรี

กระบวนการ	ก่อนปรับปรุง		หลังปรับปรุง	
	(ปีการศึกษา 2561 - 2563)		(ปีการศึกษา 2564 - 2567)	
R (Reflect)	1. การติดตามนักศึกษายังไม่ครอบคลุมทุกมิติ		1. นักศึกษาได้รับการดูแลและติดตามอย่างใกล้ชิดมากขึ้น	
การสะท้อนผล	2. การสื่อสารมีช่องทางจำกัด		2. การสื่อสารมีประสิทธิภาพและครอบคลุมมากขึ้น	
	3. การจ่ายทุนแบบโอนเงินสดโอกาสในการพบปะและให้คำปรึกษา		3. การจ่ายทุนแบบเงินสดช่วยเพิ่มโอกาสในการให้คำปรึกษา	
	4. ข้อมูลสำหรับติดตามผลยังไม่เป็นระบบ		4. ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เกี่ยวข้องมีความเข้มแข็งขึ้น	
	5. พัฒนาระบบดูแลและติดตามให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น		5. ฐานข้อมูลและ Dashboard ช่วยให้การบริหารจัดการและติดตามผลมีประสิทธิภาพมากขึ้น	

นอกจากนี้ มีการนำผลการดำเนินงานมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาระบบในรอบถัดไป โดยมุ่งเน้นการพัฒนา ระบบติดตามเชิงรุก การเชื่อมโยงข้อมูลนักศึกษาแบบบูรณาการ การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อคัดกรองนักศึกษากลุ่มเสี่ยง การพัฒนาระบบ บริหารจัดการรายกรณี (Case Management) และระบบแจ้งเตือนล่วงหน้า (Early Warning System) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการ ดูแลและช่วยเหลือนักศึกษาอย่างเหมาะสมและทันทั่วถึง

ผลลัพธ์หลังการปรับปรุงระบบยังสะท้อนให้เห็นว่านักศึกษาได้รับข้อมูลข่าวสารอย่างครบถ้วนและต่อเนื่อง สามารถนำข้อมูล ไปใช้ประกอบการวางแผนการเรียนและการดำรงชีวิตในมหาวิทยาลัยได้อย่างเหมาะสม มีความผูกพันต่อคณะและโครงการ ทุนการศึกษามากขึ้น รวมทั้งมีความเชื่อมั่นในการเข้ารับคำปรึกษาเมื่อประสบปัญหา ขณะที่ผู้ดูแลทุนสามารถใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูล และ Dashboard ในการติดตาม ให้คำปรึกษา และช่วยเหลือนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษายังพบ ประเด็นที่ควรพัฒนาต่อ ได้แก่ การขาดระบบวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกสำหรับคัดกรองนักศึกษากลุ่มเสี่ยง และการยังไม่มียระบบบริหาร จัดการรายกรณีที่สมบูรณ์ ซึ่งควรได้รับการพัฒนาในวงจร PAOR รอบถัดไป เพื่อยกระดับระบบการดูแลและติดตามนักศึกษาทุนให้มี ความครอบคลุม เป็นระบบ และมีความยั่งยืนมากยิ่งขึ้น

ผลการประเมินด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่จำนวน 45 คน จากทั้งหมด 51 คน (ร้อยละ 88.24) มี ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมเพิ่มขึ้นหลังได้รับการดูแลและติดตามตามกระบวนการที่ปรับปรุงใหม่ แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของระบบใน การส่งเสริมและสนับสนุนความก้าวหน้าทางการเรียนของนักศึกษา

ตารางที่ 6 แสดงผลการประเมินของนักศึกษาทุนต้นกล้าบานบุรี หลังการปรับปรุง (ปีการศึกษา 2564 - 2567)

ด้าน	ที่	รายการประเมิน	จำนวน (ร้อยละ)					n	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
			5	4	3	2	1				
ด้านที่ 1 การสื่อสาร และประชาสัมพันธ์	1	ได้รับข้อมูลข่าวสารและเงื่อนไขทุน อย่างทั่วถึงและทันเวลา	31 (77.5)	9 (22.5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	40	4.78	0.42	มากที่สุด
	2	ข้อมูลเกี่ยวกับทุนมีความชัดเจนและ เข้าใจง่าย	32 (80)	8 (20)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	40	4.80	0.41	มากที่สุด
	3	สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ทุนได้สะดวก เมื่อมีข้อสงสัย	36 (90)	4 (10)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	40	4.90	0.3	มากที่สุด
ด้านที่ 2 การติดตาม ผลการเรียน	4	มีการติดตามผลการเรียนอย่าง ต่อเนื่องและเป็นระบบ	30 (75)	8 (20)	2 (5)	0 (0)	0 (0)	40	4.70	0.56	มากที่สุด
	5	ได้รับคำแนะนำเมื่อผลการเรียนมี แนวโน้มลดลง	28 (70)	10 (25)	2 (5)	0 (0)	0 (0)	40	4.65	0.58	มากที่สุด
	6	ระบบสามารถคัดกรองและเฝ้าระวัง นักศึกษากลุ่มเสี่ยงได้ดี	25 (62.5)	10 (25)	5 (12.5)	0 (0)	0 (0)	40	4.50	0.72	มาก
	7	การติดตามผลการเรียนช่วยให้วางแผนการเรียนได้ดีขึ้น	29 (72.5)	9 (22.5)	2 (5)	0 (0)	0 (0)	40	4.68	0.57	มากที่สุด
ด้านที่ 3 การให้ คำปรึกษาและ ช่วยเหลือ	8	สามารถเข้าถึงเจ้าหน้าที่ทุนได้ง่ายเมื่อ ประสบปัญหา	31 (77.5)	9 (22.5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	40	4.78	0.42	มากที่สุด
	9	ได้รับคำแนะนำด้านการเรียนและการ ใช้ชีวิตที่เป็นประโยชน์	33 (82.5)	7 (17.5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	40	4.83	0.38	มากที่สุด

ด้าน	ที่	รายการประเมิน	จำนวน (ร้อยละ)					n	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
			5	4	3	2	1				
ด้านที่ 4 การพัฒนาศักยภาพ	10	ได้รับความช่วยเหลือที่เหมาะสมเมื่อประสบปัญหา	33 (82.5)	7 (17.5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	40	4.83	0.38	มากที่สุด
	11	เจ้าหน้าที่ทุนให้ความใส่ใจและติดตามอย่างต่อเนื่อง	34 (85)	6 (15)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	40	4.85	0.36	มากที่สุด
	12	กิจกรรมพัฒนาศักยภาพตอบสนองความต้องการของท่าน	32 (80)	8 (20)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	40	4.80	0.41	มากที่สุด
	13	กิจกรรมอาสาสมัครช่วยพัฒนาทักษะชีวิตและการปรับตัว	34 (85)	5 (12.5)	1 (2.5)	0 (0)	0 (0)	40	4.83	0.45	มากที่สุด
	14	กิจกรรมช่วยส่งเสริมการทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ	35 (87.5)	5 (12.5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	40	4.88	0.33	มากที่สุด
	15	กิจกรรมช่วยเตรียมความพร้อมสู่การศึกษาและการทำงาน	32 (80)	8 (20)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	40	4.80	0.41	มากที่สุด
ด้านที่ 5 ความผูกพันและความภาคภูมิใจในความเป็นนักศึกษาทุนต้นกล้าบานบุรี	16	การได้รับทุนทำให้รู้สึกผูกพันกับคณะมากขึ้น	33 (82.5)	7 (17.5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	40	4.83	0.38	มากที่สุด
	17	มีความไว้วางใจและสบายใจในการปรึกษาเจ้าหน้าที่ทุน	27 (67.5)	13 (32.5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	40	4.68	0.47	มากที่สุด
	18	รู้สึกขอบคุณและเห็นคุณค่าของเจ้าของทุน	36 (90)	4 (10)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	40	4.90	0.3	มากที่สุด
ด้านที่ 6 ประสิทธิภาพระบบโดยรวม	19	ระบบการดูแลและติดตามนักศึกษาทุนมีความเหมาะสม	31 (77.5)	9 (22.5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	40	4.78	0.42	มากที่สุด
	20	ระบบการดูแลช่วยแก้ไขปัญหได้ตรงความต้องการ	31 (77.5)	9 (22.5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	40	4.78	0.42	มากที่สุด
	21	ระบบส่งเสริมความสำเร็จทางการศึกษาของท่าน	32 (80)	8 (20)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	40	4.80	0.41	มากที่สุด
	22	โดยรวมมีความพึงพอใจต่อระบบการดูแลและติดตามนักศึกษาทุนต้นกล้าบานบุรี	36 (90)	4 (10)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	40	4.90	0.3	มากที่สุด

จากตารางที่ 6 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาทุนจำนวน 40 คน ที่มีต่อระบบการดูแลและติดตามนักศึกษาทุนต้นกล้าบานบุรี พบว่า ภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.50 - 4.90 ด้านการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.83$) โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ทุนได้สะดวกเมื่อมีข้อสงสัย ($\bar{X} = 4.90$) ด้านการติดตามผลการเรียน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.63$) โดยนักศึกษาเห็นว่าระบบมีการติดตามผลการเรียนอย่างต่อเนื่องและช่วยในการวางแผนการเรียนได้ดีขึ้น ด้านการให้คำปรึกษาและช่วยเหลือ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.82$) สะท้อนให้เห็นว่านักศึกษาสามารถเข้าถึงการช่วยเหลือและคำปรึกษาได้อย่างเหมาะสมเมื่อประสบปัญหา ด้านการพัฒนาศักยภาพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.83$) โดยกิจกรรมต่าง ๆ ช่วยส่งเสริมทักษะชีวิต การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ ด้านความผูกพันและความภาคภูมิใจในความเป็นนักศึกษาทุนต้นกล้าบานบุรี มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.80$) โดยนักศึกษาส่วนใหญ่รู้สึกขอบคุณและเห็นคุณค่าของเจ้าของทุน รวมทั้งมีความผูกพันต่อคณะมากขึ้น ด้านประสิทธิภาพของระบบโดยรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.82$) โดยนักศึกษาเห็นว่าระบบมีความเหมาะสม สามารถช่วยแก้ไขปัญหได้ตรงตามความต้องการ และส่งเสริมความสำเร็จทางการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่ารายการ “โดยรวมมีความพึงพอใจต่อระบบการดูแลและติดตามนักศึกษาทุนต้นกล้าบานบุรี” และ “รู้สึกขอบคุณและเห็นคุณค่าของเจ้าของทุน” มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.90$, S.D. = 0.30) สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิผลของระบบการดูแลและติดตามนักศึกษาทุนที่ได้รับการพัฒนาขึ้น

อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาและพัฒนาระบบการดูแลและติดตามนักศึกษาทุนต้นกล้าบานบุรี โดยประยุกต์ใช้วงจรคุณภาพ PAOR ผู้วิจัยสามารถนำประเด็นสำคัญมาอภิปรายผลได้ดังนี้

การพัฒนาระบบการดูแลและติดตามนักศึกษาทุนโดยประยุกต์ใช้วงจร PAOR

การยกระดับประสิทธิภาพการบริหารจัดการและการมีส่วนร่วมด้วยวงจร PAOR และระบบสารสนเทศ ผลการวิจัยพบว่า การนำกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ PAOR (Plan-Action-Observe-Reflect) มาใช้ร่วมกับการพัฒนาฐานข้อมูลและ Dashboard ส่งผลให้กระบวนการดำเนินงานมีความเป็นระบบมากขึ้น และทำให้อัตราการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษาเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 70 เป็นร้อยละ 90 - 100 ผลลัพธ์ดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Mertler (2017) ที่ระบุว่า การใช้วงจรคุณภาพในลักษณะการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นเครื่องมือที่ทรงพลังในการพัฒนาระบบการบริหารจัดการการศึกษา เพราะช่วยให้เกิดการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรมจากหน้างานจริง นอกจากนี้ ผลการประเมินที่พบว่ารายการด้านการคัดกรองนักศึกษากลุ่มเสี่ยงได้รับคะแนนต่ำที่สุด สะท้อนว่าระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถสนับสนุนการติดตามข้อมูลและการสื่อสารได้ดี แต่ยังต้องพัฒนาความสามารถด้านการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคาดการณ์ (Predictive Analytics) เพื่อช่วยให้ผู้รับผิดชอบสามารถระบุนักศึกษาที่มีความเสี่ยงและให้ความช่วยเหลือได้อย่างทันทั่วถึง ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอของ Pitchapati et al. (2026) ที่ระบุว่า Dashboard จะเกิดประโยชน์สูงสุดเมื่อใช้ประกอบกับการวิเคราะห์ข้อมูลและการดำเนินการช่วยเหลือ ไม่ใช่เพียงการแสดงผลข้อมูลเท่านั้น การใช้ Dashboard ในการติดตามยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Pitchapati et al. (2026) ที่ยืนยันว่า การนำ Dashboard มาใช้ติดตามพฤติกรรมและข้อมูลส่วนบุคคลของนักศึกษา มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการตัดสินใจให้ความช่วยเหลือของบุคลากร ทำให้จัดการปัญหาได้ตรงจุด อย่างไรก็ตาม มีข้อสังเกตจากงานวิจัยของ Pitchapati et al. (2026) ที่ระบุว่า การมีเพียงระบบสารสนเทศเพียงอย่างเดียวอาจไม่ทำให้นักศึกษา มีพฤติกรรมที่ดีขึ้นเสมอไป หากขาดการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งประเด็นนี้ช่วยยืนยันความสำเร็จของงานวิจัยครั้งนี้ได้เป็นอย่างดี เนื่องจากระบบที่พัฒนาขึ้นไม่ได้พึ่งพาเทคโนโลยีเพียงมิติเดียว แต่มีการผสาน “ช่องทางการสื่อสารและการสร้างความสัมพันธ์” ทำให้เทคโนโลยีทำหน้าที่เป็นเครื่องมือสนับสนุนเชิงบวกได้อย่างสมบูรณ์ ผลการวิจัยไม่ได้สะท้อนว่า Dashboard เป็นปัจจัยที่ทำให้ผลการเรียนสูงขึ้นโดยตรง แต่ Dashboard ช่วยให้ผู้รับผิดชอบสามารถติดตามผลการเรียนและพฤติกรรมของนักศึกษาได้อย่างเป็นระบบ เห็นข้อมูลรายบุคคลได้รวดเร็ว ทำให้สามารถให้คำปรึกษา ติดตาม และช่วยเหลือนักศึกษาที่เริ่มมีความเสี่ยงได้ทันทั่วถึง ส่งผลให้นักศึกษาปรับตัวด้านการเรียนได้เร็วขึ้น จึงอาจเป็นกลไกสำคัญที่สนับสนุนให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้นเมื่อทำงานร่วมกับการประชุมติดตามรายเดือน การให้คำปรึกษา และกิจกรรมสร้างความผูกพัน

การส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (GPA) ผ่านระบบการให้คำปรึกษา ผลการศึกษาที่พบว่านักศึกษาจำนวน 45 คน จากทั้งหมด 51 คน คิดเป็นร้อยละ 88.24 มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมเพิ่มขึ้นหลังได้รับการดูแลและติดตามตามระบบที่พัฒนาขึ้น สะท้อนให้เห็นว่ากระบวนการดูแลและติดตามนักศึกษาอย่างเป็นระบบตามวงจรคุณภาพ PAOR มีส่วนช่วยส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากการติดตามผลการเรียนอย่างต่อเนื่อง การให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด การรับฟังปัญหา และการช่วยเหลือที่สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษาในแต่ละช่วงเวลา ส่งผลให้นักศึกษาสามารถปรับตัวต่อการเรียนวางแผนการศึกษา และจัดการปัญหาที่อาจส่งผลกระทบต่อผลการเรียนได้ดียิ่งขึ้น ผลการวิจัยสอดคล้องกับแนวคิดการคงอยู่ของนักศึกษา (Student Retention Theory) ของ วิภาพร ตันตสวลี และ รัฐสภา แก่นแก้ว (2568) ที่ระบุว่า การสนับสนุนจากสถาบัน ทั้งด้านวิชาการและสังคมช่วยเสริมสร้างความผูกพันต่อสถาบัน เพิ่มแรงจูงใจในการเรียน และส่งผลต่อความสำเร็จทางการศึกษา โดยเฉพาะการมีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและการติดตามผลการเรียนอย่างใกล้ชิด ซึ่งช่วยให้นักศึกษาสามารถแก้ไขปัญหาทางการเรียนและพัฒนาศักยภาพทางวิชาการได้อย่างต่อเนื่อง

ความพึงพอใจต่อระบบการดูแลและติดตามนักศึกษาทุน

การตอบสนองต่อความต้องการและความพึงพอใจของนักศึกษาแบบองค์รวม ผลการประเมินพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อระบบในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.90$) โดยเฉพาะด้านการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ และด้านการพัฒนาศักยภาพ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Bowden et al. (2021) ที่ระบุว่า ความพึงพอใจและความสำเร็จสูงสุดของนักศึกษาในระดับอุดมศึกษามักเกิดขึ้นเมื่อระบบนิเวศของสถาบันมีการจัดการแบบบูรณาการ (Holistic approach) ที่ครอบคลุมทั้งมิติทางวิชาการ สังคม และสวัสดิการ เมื่อนักศึกษารู้สึกว่าตนเองได้รับการรับฟังผ่านช่องทางการสื่อสารที่ชัดเจนและเปิดกว้าง จึงส่งผลให้เกิดความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโครงการทุนฯ และมีความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพของระบบโดยรวมในระดับสูง แม้ว่านักศึกษาจะมีความพึงพอใจต่อระบบในระดับมากที่สุด แต่เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้ได้รับทุนการศึกษาซึ่งอยู่ภายใต้การดูแลของโครงการ อาจเกิดแรงกดดัน

เชิงสถานะ (social desirability bias) ส่งผลให้คะแนนความพึงพอใจสูงกว่าความเป็นจริงได้ ดังนั้น การวิจัยครั้งต่อไปควรใช้ผู้เก็บข้อมูลที่เป็นอิสระ หรือใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์แบบไม่เปิดเผยตัวตน เพื่อให้สะท้อนความคิดเห็นของผู้ตอบได้อย่างเป็นอิสระมากยิ่งขึ้น

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินผลระบบการดูแลและติดตามนักศึกษาทุนต้นกล้าบ้านบุรีโดยประยุกต์ใช้วงจรคุณภาพ PAOR (Plan–Action–Observe–Reflect) ผลการศึกษาพบว่ากระบวนการนำวงจร PAOR มาใช้ในการบริหารจัดการสามารถยกระดับประสิทธิภาพของระบบการดูแลและติดตามนักศึกษาทุนได้อย่างเป็นรูปธรรม

ผลการพัฒนาระบบตามวงจร PAOR พบว่า กระบวนการดำเนินงานมีความเป็นระบบมากขึ้นในทุกขั้นตอน โดยเฉพาะการวางแผนและการติดตามผลนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง การเพิ่มช่องทางการสื่อสาร การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา เจ้าหน้าที่ และเจ้าของทุน ตลอดจนการพัฒนาฐานข้อมูลและ Dashboard สำหรับการบริหารจัดการข้อมูลรายบุคคล ส่งผลให้การติดตาม ให้คำปรึกษา และช่วยเหลือนักศึกษามีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ อัตราการเข้าร่วมประชุมรายเดือนของนักศึกษาเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 70 เป็นร้อยละ 92 และกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์มีอัตราการเข้าร่วมอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 90 - 100) สะท้อนถึงการมีส่วนร่วมและความผูกพันของนักศึกษาที่เพิ่มขึ้น

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่านักศึกษาทุนต้นกล้าบ้านบุรีมีแนวโน้มพัฒนาผลการเรียนเฉลี่ยสะสมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อันเป็นผลจากการดำเนินงานด้านการติดตาม ดูแล ให้คำปรึกษา และส่งเสริมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ ซึ่งช่วยสนับสนุนให้นักศึกษาสามารถประสบความสำเร็จทางการศึกษาและคงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้อยู่ในระดับที่ดีได้อย่างต่อเนื่อง

ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาทุนต่อระบบการดูแลและติดตาม จำนวน 40 คน พบว่าทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50 - 4.90$) โดยด้านการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ ด้านการพัฒนาศักยภาพ และด้านประสิทธิภาพของระบบโดยรวมได้รับคะแนนในระดับสูง ขณะที่ความพึงพอใจโดยรวมต่อระบบมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.90$) สะท้อนให้เห็นว่าระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองต่อความต้องการของนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อพิจารณาผลการประเมินรายด้าน พบว่า รายการ "ระบบสามารถคัดกรองนักศึกษากลุ่มเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ" มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.72) แม้จะอยู่ในระดับ มาก แต่มีคะแนนต่ำกว่ารายการอื่น สะท้อนว่าผู้ใช้ระบบยังเห็นโอกาสในการพัฒนาความสามารถด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและการคัดกรอง นักศึกษากลุ่มเสี่ยงให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ ผลดังกล่าวสอดคล้องกับผลการสะท้อนในขั้น Reflect ของวงจร PAOR ซึ่งพบว่าระบบที่พัฒนาขึ้นยังขาดการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกและระบบแจ้งเตือนล่วงหน้า (Early Warning System) สำหรับติดตามนักศึกษาที่มีแนวโน้มเกิดปัญหาทางการเรียนหรือการใช้ชีวิต ดังนั้น การพัฒนาระบบในระยะต่อไปควรมุ่งเน้นการเพิ่มเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูล การคัดกรองนักศึกษากลุ่มเสี่ยง และการบริหารจัดการรายกรณี (Case Management) เพื่อให้การดูแลช่วยเหลือเป็นไปอย่างรวดเร็วและตรงกับความต้องการของนักศึกษา

โดยสรุป การประยุกต์ใช้วงจรคุณภาพ PAOR ร่วมกับการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศและ Dashboard สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลและติดตามนักศึกษาทุนได้ทั้งในด้านการบริหารจัดการ การส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจของผู้รับทุน ส่งผลให้นักศึกษาได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง มีความผูกพันต่อโครงการทุนการศึกษา และสามารถพัฒนาศักยภาพทางการเรียนและการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยได้อย่างเหมาะสม อันเป็นแนวทางที่สามารถประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบดูแลและติดตามนักศึกษาทุนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นได้ต่อไป

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. ความพึงพอใจประเมินจากผู้ได้รับทุนเพียงกลุ่มเดียว จึงอาจเกิดอคติจากบทบาทของผู้ตอบ
2. แม้ว่าผลการเรียนและการเข้าร่วมกิจกรรมมีแนวโน้มดีขึ้น แต่การศึกษานี้ยังไม่สามารถสรุปความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลของระบบที่พัฒนากับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้โดยตรง

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ควรพัฒนาระบบฐานข้อมูลและแดชบอร์ดให้แจ้งเตือนนักศึกษากลุ่มเสี่ยงโดยอัตโนมัติ
2. ควรจัดการดูแลนักศึกษาทุนที่ผลการเรียนไม่ดีขึ้นแบบรายกรณี (Case Management)
3. ควรขยายรูปแบบการดูแลและติดตามไปยังนักศึกษาทุนประเภทอื่นของคณะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยเชิงลึกของนักศึกษาทุนที่ผลการเรียนไม่ดีขึ้น โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกหรือการวิจัยแบบผสมผสาน เพื่อพัฒนาแนวทางการดูแลรายกรณี (Case Management)
2. ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จทางการศึกษาของนักศึกษาทุนในระยะยาว

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพื่อนำเสนอผลงาน ในการประชุมวิชาการวิจัยระดับชาติสำหรับบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา ครั้งที่ 18 ขอขอบคุณกองทุนคณะวิทยาศาสตร์ และนักศึกษาทุนต้นกล้าบานบุรีที่ให้ความร่วมมือด้านต่างที่ทำให้กระบวนการการดูแลและติดตามนักศึกษาทุนต้นกล้าบานบุรีเป็น กระบวนการที่มีประสิทธิภาพ ขอขอบคุณทีมงานพัฒนานักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมและ สนับสนุนการเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- นิลรัตน์ นวกิจไพฑูรย์. (2560). การพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนโดยใช้กระบวนการวิจัย: การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน. *วารสารนาค บุตรปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช*, 9(1), 151-163.
- วิภาพร ตันทสวัสดิ์, และ รัฐสภา แก่นแก้ว. (2568). ปัจจัยทางจิตสังคมที่มีอิทธิพลต่อการคงอยู่ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัย รัฐบาลแห่งหนึ่ง. *วารสารสังคมพัฒนศาสตร์*, 8(6), 93-106.
- สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2566). *รายงานภาวะการอุดมศึกษาไทย ปี 2566*. กรุงเทพฯ: กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม.
- Bowden, J. L. H., Tickle, L., & Naumann, K. (2021). *The four pillars of tertiary student engagement and success: a holistic measurement approach*. *Studies in Higher Education*, 46(6), 1207-1224.
- Kahu, E. R., & Nelson, K. (2018). Student engagement in the educational interface: Understanding the mechanisms of student success. *Higher Education Research & Development*, 37(1), 58-71.
- Kemmis, S., McTaggart, R., & Nixon, R. (2014). *The action research planner: Doing critical participatory action research* (Vol. 200). Singapore: Springer.
- Maulana, R., Helms-Lorenz, M., & Klassen, R. M. (2023). *Effective teaching around the world: Theoretical, empirical, methodological and practical insights* (p. 799). Springer Nature.
- Mertler, C. A. (2017). *Action research: Improving schools and empowering educators, fourth edition*. *Alberta Journal of Educational Research*, 63(1), 109-111.
- Pitchapati, P. R., Vemula, S. R., & Moraes, M. C. (2026). *Evaluating machine learning algorithms for student performance prediction in real-time learning analytics dashboards* (pp. 1481-1482). In *Proceedings of the 57th ACM Technical Symposium on Computer Science Education V.2*, St. Louis, USA: Association for Computing Machinery.
- Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). *On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity*. *Tijdschrift Voor Onderwijsresearch*, 2(2), 49-60.
- Taber, K. S. (2018). *The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education*. *Research in science education*, 48(6), 1273-1296.