

## Exploring the Potential of Cooperative Education Students from the Corporation Perspective to Enhance Cooperative and Work-Integrated Education (CWIE): A Case Study of Prince of Songkla University, Phuket Campus

ศักยภาพของนักศึกษาสหกิจศึกษาในมุมมองของสถานประกอบการต่อการพัฒนางานสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน  
กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต

Kamonwan Sangtong<sup>1\*</sup> and Nattapong Tongtep<sup>2</sup>

กมลวรรณ แสงทอง<sup>1\*</sup> และ ณัฐพงศ์ ทองเทพ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Academic Support Division, Prince of Songkla University, Phuket Campus

<sup>1</sup>งานสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต

<sup>2</sup>College of Computing, Prince of Songkla University, Phuket Campus

<sup>2</sup>วิทยาลัยการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต

\*Corresponding author: [kamonwan.sa@phuket.psu.ac.th](mailto:kamonwan.sa@phuket.psu.ac.th)

Received July 27, 2023 ■ Revised September 1, 2023 ■ Accepted September 4, 2023 ■ Published December 28, 2023

### Abstract

In contemporary higher education, many institutions are actively promoting cooperative and work integrated education (CWIE), recognizing its pivotal role in preparing students for the realities of the professional world upon graduation. This policy involves sending students to work within corporations and equipping them with the skills and readiness needed for success in their future careers. The primary objective of this study is to assess the potential of Cooperative Education students from the perspective of corporations, particularly focusing on the CWIE management system encompassing both soft and hard skills. The study draws upon data collected over a three-year period (academic years 2020-2022) from 360 different corporations where students from Prince of Songkla University's Phuket Campus engaged in Cooperative Education programs. Data analysis employed a range of statistical techniques, including descriptive statistics, frequency distribution, mean, standard deviation, and percentage calculations. The research findings indicate that, according to corporate assessments, Cooperative Education students demonstrate commendable proficiency in social skills (soft skills) and knowledge-based skills (hard skills), rated between an average of 3.50 and 4.49 on a scale of 5. These results underscore corporations' recognition of the potential exhibited by Cooperative Education students from Prince of Songkla University, Phuket Campus, and their alignment with the labor market's demands. The insights gained from this research can serve as a valuable resource for enhancing teaching and learning practices, ultimately producing graduates who are better suited to meet the evolving requirements of the labor market. This endeavor contributes to the realization of the university's strategic plan and the ongoing pursuit of positive outcomes.

**Keywords:** cooperative education, corporations, cooperative education students, cooperative and work integrated education: CWIE

### บทคัดย่อ

ปัจจุบันสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาหลายแห่งมีนโยบายขับเคลื่อนการจัดหลักสูตรสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Cooperative and work integrated education: CWIE) โดยตระหนักถึงความสำคัญในการส่งนักศึกษาไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการเพื่อให้นักศึกษามีสมรรถนะพร้อมสู่โลกแห่งการทำงานจริงได้ทันทีหลังสำเร็จการศึกษา ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพของนักศึกษาสหกิจศึกษาในมุมมองของสถานประกอบการในการจัดการสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน ทั้งด้านทักษะทางสังคม (Soft skills) และทักษะด้านความรู้ ความสามารถในวิชาชีพ (Hard skills) โดยรวบรวมผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษาในมุมมองของสถานประกอบการจำนวน 360 แห่ง ในระยะเวลา 3 ปี (ปีการศึกษา 2563-2565) ของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต และประมวลผลตามหลักสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ด้วยการแจกแจงความถี่ หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า ทักษะทางสังคม (Soft skills) และทักษะทางด้านความรู้ ความสามารถในวิชาชีพ (Hard skills) จากมุมมองของสถานประกอบการอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49) จากจำนวนทั้งหมด 5 ระดับ แสดงให้เห็นว่า สถานประกอบการเล็งเห็นถึงศักยภาพของนักศึกษาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต สามารถตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานได้เป็นอย่างดี โดยหลักสูตรสามารถนำประเด็นที่ได้จากการศึกษามาปรับปรุงการเรียนการสอนเพื่อผลิตบัณฑิตให้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานมากยิ่งขึ้น และบรรลุผลตามแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยต่อไป

**คำสำคัญ:** สหกิจศึกษา, สถานประกอบการ, นักศึกษาสหกิจศึกษา, การดำเนินงานด้านสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน

## ■ บทนำ (Introduction)

จากสถานการณ์การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) ส่งผลกระทบต่อประเทศไทยเป็นอย่างมาก เนื่องจากเศรษฐกิจชะลอตัว เกิดอัตราการว่างงานเพิ่มสูงขึ้น ตามกรอบแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ด้วยการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นฟันเฟืองสำคัญในการพัฒนาประเทศไทยสู่การเป็นประเทศที่พัฒนาอย่างสมดุลด้วยนวัตกรรม จึงจัดทำกรอบนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2566-2570 เพื่อกำหนดทิศทางการปรับปรุงแผนด้านการอุดมศึกษา เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศ หลังสถานการณ์โควิด-19 ตามยุทธศาสตร์ที่ 4 ว่าด้วยการพัฒนากำลังคนสถาบันอุดมศึกษา และสถาบันวิจัยให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน (Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation [MHESI], 2022b)

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีนโยบายส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษาร่วมมือกับสถานประกอบการในการจัดหลักสูตรสหกิจศึกษาและการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Cooperative and work integrated education: CWIE) ให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด มีระบบเพื่อนำไปสู่การผลิตบัณฑิตที่มีศักยภาพและสมรรถนะสูงสามารถปฏิบัติงานได้จริง ตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน เป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศและระดับสากล ปัจจุบัน สถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย มีแนวโน้มการแข่งขันทางด้านวิชาการค่อนข้างสูง แต่ละสถาบันมีนักศึกษาที่จะออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในสถานประกอบการจำนวนมาก สถาบันต่างต้องการให้นักศึกษาในสังกัดได้ไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่ดีมีคุณภาพและมีชื่อเสียง ในขณะที่เดียวกัน สถานประกอบการต้องการคัดเลือกนักศึกษาที่มีความรู้ ความสามารถ ตรงกับความต้องการเข้ามาปฏิบัติงานในสถานประกอบการได้อย่างมีประสิทธิภาพเช่นกัน ถึงแม้ว่าจะมีการสนับสนุนให้มีการจัดสหกิจศึกษาและการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน แต่จำนวนหลักสูตรและบัณฑิตยังคงไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาดแรงงาน ดังนั้น เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายพัฒนากำลังคนของรัฐบาล คณะอนุกรรมการส่งเสริมและพัฒนาการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน จึงเสนอแนวทางส่งเสริมและขับเคลื่อนการจัดการเรียนการสอนทางด้านสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (CWIE) โดยสถาบันอุดมศึกษาร่วมมือกับสถานประกอบการทั้งภาครัฐ เอกชน และชุมชน ในการเพิ่มหลักสูตร CWIE รวมถึงการยกระดับมาตรฐานการดำเนินงาน CWIE โดยพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม 4 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรผู้บริหารของสถาบันอุดมศึกษา หลักสูตรคณาจารย์ หลักสูตรผู้ปฏิบัติงาน

ในสถาบันอุดมศึกษา และหลักสูตรผู้ดำเนินการ CWIE ในสถานประกอบการ (MHESI, 2022a)

สหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (CWIE) หมายถึง ระบบการศึกษาที่จัดให้มีการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษาสลับกับการมีประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติงานจริง ณ สถานประกอบการ โดยการผสมผสานการเรียนกับการทำงานเพื่อให้บัณฑิตพร้อมปฏิบัติงานได้ทันทีที่สำเร็จการศึกษา ถือเป็นพันธกิจสัมพันธ์ (Engagement) ระหว่างสถาบันอุดมศึกษาและสถานประกอบการ เพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิตตามมาตรฐานวิชาการและมาตรฐานวิชาชีพตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานและสถานประกอบการ โดยมีวัตถุประสงค์ 3 ประการ ได้แก่ 1) เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้และเสริมสร้างประสบการณ์วิชาการ วิชาชีพ และวิชาชีพชีวิตจากการไปปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการที่เป็นหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน ทำให้นักศึกษาสามารถพัฒนาและมีความพร้อมในการประกอบอาชีพและก้าวสู่การทำงาน 2) เพื่อสร้างบัณฑิตไทยให้มีทักษะที่พร้อมในการปฏิบัติงาน (Employability) และมีทักษะ (Skills) ที่ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการและตลาดแรงงาน รวมทั้งมีศักยภาพที่พร้อมเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship) ที่สามารถทำงานได้ทั่วโลก (Global mobility) และ 3) เพื่อสร้างพันธกิจสัมพันธ์ (Engagement) ระหว่างสถานประกอบการและสถาบันอุดมศึกษาผ่านนักศึกษา CWIE คณาจารย์นิเทศ และผู้นิเทศ อันจะนำไปสู่ความร่วมมือ ร่วมคิด ร่วมทำ และร่วมได้รับประโยชน์กว้างขวางยิ่งขึ้น (Srisa-an, 2021)

ทักษะทางสังคม (Soft skills) เป็นทักษะสำคัญในการอยู่ร่วมกันในสังคม เป็นกฎกติกา แผนที่ หรือทิศทางในการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่น ทักษะทางสังคมเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกผ่านคำพูด สีหน้า ท่าทาง ทักษะทางสังคมเป็นทักษะที่จำเป็นในการสร้างและรักษาสัมพันธภาพกับเพื่อน (Thongpibul, 2023) นอกจากนี้ Ratanaphan (2014) ได้กล่าวไว้ว่า ทักษะทางสังคม หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการปฏิบัติตนเพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับบุคคลอื่น หรือทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งร่วมกับบุคคลอื่นตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ภายใต้ระเบียบกฎเกณฑ์ของสังคมนั้น ๆ ได้อย่างเหมาะสม Adecco (2021) ได้ยกตัวอย่างทักษะทางสังคม เช่น ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional intelligence) ทักษะการสื่อสาร ทักษะการพูด โน้มน้าวใจ ทักษะการฟัง ทักษะการบริหารคน ภาวะผู้นำ การปรับตัว ความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น ทักษะการทำงานเป็นทีม อารมณ์ขัน เป็นต้น ส่วนทักษะทางด้านความรู้ ความสามารถในวิชาชีพ (Hard skills) หมายถึง ทักษะหรือความสามารถที่ใช้ในการทำงานในแต่ละสายอาชีพ ซึ่งสามารถวัดประเมินผลได้อย่างเป็นรูปธรรม เช่น การอ่าน การเขียน การคำนวณ การทำบัญชี การเล่นเกม การเขียนโปรแกรม การวาดภาพ การวิจัย การทำ

อาหาร การใช้เครื่องมือต่าง ๆ เป็นต้น (Theerathea, 2020) ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ทักษะทางด้านความรู้ ความสามารถในวิชาชีพ เป็นทักษะที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ส่วนทักษะทางสังคมจะเป็นทักษะด้านอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการทำงานร่วมกับผู้อื่น ในองค์กร ในวงการสรรหาจึงมักกล่าวไว้ว่า “Hire people for their hard skills, but they end up firing people for their lack of soft skills.” กล่าวคือ องค์กรมักจ้างคนจากทักษะทางวิชาชีพ และไล่คนออกด้วยทักษะทางสังคม เนื่องจากถึงแม้จะทำงานเก่ง แต่หากทำงานร่วมกับผู้อื่นไม่ได้ ส่งผลให้การทำงานไม่มีประสิทธิภาพ และยังสร้างปัญหาตามมาให้องค์กร ในทางกลับกันหากพนักงานคนนั้นมีทักษะทางสังคมที่ดีก็จะมีโอกาสเลื่อนขั้น และก้าวหน้าในองค์กร (Adecco, 2021)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ศึกษาผลงานวิจัยของ Karaket (2013) ซึ่งได้ศึกษาความคิดเห็นของสถานประกอบการที่มีต่อศักยภาพของนักศึกษาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน ได้แก่ ด้านผลสำเร็จของงาน ด้านความรู้ความสามารถ ด้านความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ และด้านลักษณะส่วนบุคคล ผลงานวิจัยของ Wijit et al. (2019) ได้ศึกษาความพึงพอใจของสถานประกอบการที่มีต่อนักศึกษาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกด้านเช่นกัน ประกอบด้วย ด้านผลสำเร็จของงาน ด้านความรู้ความสามารถ ด้านความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ ลักษณะส่วนบุคคล การจัดทำรายงานสหกิจศึกษา นอกจากนี้ มีผลงานวิจัยของ Penratanahiran and Thongkham (2021) ได้ศึกษาทักษะทางสังคมที่จำเป็นของสถานประกอบการในศตวรรษที่ 21 และสำรวจความต้องการทักษะทางสังคมที่จำเป็นของบัณฑิตยุคใหม่ในมุมมองของสถานประกอบการ พบว่า การสังเคราะห์ทักษะทางสังคมที่จำเป็นของสถานประกอบการในศตวรรษที่ 21 มี 8 คุณลักษณะ ได้แก่ 1) ทักษะการติดต่อสื่อสาร 2) ภาวะผู้นำ 3) การทำงานเป็นทีม 4) การแก้ปัญหา 5) จริยธรรมในการทำงาน 6) การบริหารจัดการเวลา 7) ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ และ 8) การคิดสร้างสรรค์ การสำรวจความต้องการทักษะทางสังคมที่จำเป็นของบัณฑิตยุคใหม่ในมุมมองของสถานประกอบการ อยู่ในระดับมาก และมากที่สุด โดยทักษะทางสังคม 5 อันดับแรก ได้แก่ 1) จริยธรรมในการทำงาน 2) ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ 3) การบริหารจัดการเวลา 4) การแก้ปัญหา และ 5) ภาวะผู้นำ ตามลำดับ และ Admission Premium (2020) ได้กล่าวไว้ว่า 5 ทักษะอาชีพที่ตลาดแรงงานต้องการ ในปี 2025 ประกอบด้วย 5 ทักษะ ได้แก่ ทักษะคิดวิเคราะห์และนวัตกรรม (Analytical thinking and innovation) ทักษะการใช้เทคโนโลยี (Technology use, monitoring and control) ทักษะการออกแบบและเขียนโปรแกรม (Technology design and programming) ทักษะการคิดวิเคราะห์ (Critical

thinking and analysis) และทักษะการแก้ไขปัญหาและ ออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ UX (Troubleshooting and user experience)

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต มีนโยบายขับเคลื่อนการจัดหลักสูตรสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (CWIE) และตระหนักถึงความสำคัญในการส่งนักศึกษาไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เน้นคุณภาพของนักศึกษา ความพร้อมทางด้านวิชาการ ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ เพื่อให้บัณฑิตศึกษามีสมรรถนะพร้อมสู่โลกแห่งการทำงานจริงได้ทันทีหลังสำเร็จการศึกษา ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงข้อมูลที่ได้จากสถานประกอบการในการประเมินศักยภาพของนักศึกษาสหกิจศึกษาด้านความรู้ความสามารถในวิชาชีพ และทักษะทางสังคมแต่ละปี และต้องการทราบแนวโน้มการจ้างงานต่อหลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา จึงนำข้อมูลดังกล่าวมาวิจัยต่อยอด เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้ส่งต่อไปยังคณะ/วิทยาลัย ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต เพื่อปรับปรุงหลักสูตร และจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย (Objectives)

1. เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพของนักศึกษาสหกิจศึกษา ในมุมมองของสถานประกอบการในการจัดการสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน ด้านทักษะทางสังคม (Soft skills)
2. เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพของนักศึกษาสหกิจศึกษา ในมุมมองของสถานประกอบการในการจัดการสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน ด้านความรู้ ความสามารถในวิชาชีพ (Hard skills)

### กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual framework)

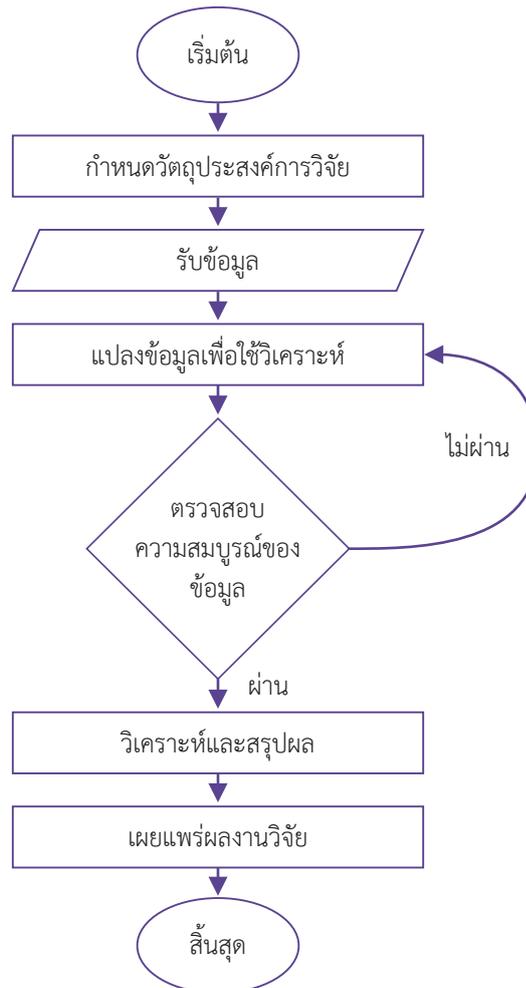
งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาศักยภาพของนักศึกษาสหกิจศึกษาในมุมมองของสถานประกอบการต่อการพัฒนางานสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต โดยมีตัวแปร และกรอบแนวคิดการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ตัวแปรของการวิจัย ประกอบด้วย ตัวแปรต้น คือ นักศึกษาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต ที่ออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ในระยะเวลา 3 ปี (ปีการศึกษา 2563-2565) ได้แก่ คณะการบริการและการท่องเที่ยว คณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม และวิทยาลัยการคอมพิวเตอร์ และตัวแปรตาม คือ ศักยภาพของนักศึกษาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต ในมุมมองของสถานประกอบการ ด้านทักษะทางสังคม และทักษะทางด้านความรู้ ความสามารถในวิชาชีพ

2. กรอบแนวคิดการวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ การวิจัย รับข้อมูลจากผลการประเมินการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขต ภูเก็ตที่ออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในปีการศึกษา 2563-2565

แปลงข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ ตรวจสอบความสมบูรณ์ของ ข้อมูล วิเคราะห์ สรุปผล และเผยแพร่ผลงานวิจัย โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัย ดังแสดงใน Figure 1

Figure 1  
Conceptual Framework  
กรอบแนวคิดการวิจัย



### ■ วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

งานวิจัยนี้เป็นการวิเคราะห์ศักยภาพของนักศึกษาสหกิจศึกษาในมุมมองของสถานประกอบการ โดยผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมผลการประเมินการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต ที่ออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ในปีการศึกษา 2563-2565 ครอบคลุมถึงการวิเคราะห์จุดเด่น ข้อควรปรับปรุง และโอกาสของนักศึกษาในการได้รับเข้าทำงานหลังจบการศึกษาในสถานประกอบการที่เคยผ่านการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวสามารถรองรับการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิง

บูรณาการกับการทำงาน (CWIE) ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ตต่อไป งานวิจัยนี้มีการกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ระบุขั้นตอนการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รวบรวมผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษาในมุมมองของสถานประกอบการจำนวน 360 แห่ง ในระยะเวลา 3 ปี (ปีการศึกษา 2563-2565) ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต ซึ่งคณะ/วิทยาลัยที่มีนักศึกษาวินิจฉัยปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ได้แก่ คณะการบริการและการท่องเที่ยว คณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม และวิทยาลัย

การคอมพิวเตอร์

**ขั้นตอนการวิจัย**

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากผลประเมินการปฏิบัติงาน สหกิจศึกษาของนักศึกษา โดยใช้ข้อมูลจากเว็บไซต์ EdPEX ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต

2. การแปลงข้อมูลและตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล

2.1 ข้อมูลที่ได้จากแต่ละคณะ/วิทยาลัย มีหัวข้อการประเมินที่แตกต่างกัน คณะผู้วิจัยจึงแบ่งข้อมูลศักยภาพของนักศึกษาเป็น 2 กลุ่มทักษะ ได้แก่ ทักษะทางสังคม และทักษะทางด้านความรู้ ความสามารถในวิชาชีพ

2.2 ปรับข้อมูลศักยภาพของนักศึกษาที่แยกเป็นรายหลักสูตร นำมาหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ในภาพรวมของ 3 คณะ/วิทยาลัย และหาค่าเฉลี่ยศักยภาพแต่ละด้าน ในระยะเวลา 3 ปี

2.3 ปรับข้อมูลจุดเด่นและข้อควรปรับปรุงของนักศึกษาสหกิจศึกษา โดยนำข้อมูลที่เป็นความเรียงที่ตอบโดยสถานประกอบการ จาก 3 คณะ/วิทยาลัย ในระยะเวลา 3 ปี จัดกลุ่มประเด็นเป็นรูปแบบกลุ่มคำ หรือวลี แล้วนับความถี่ของแต่ละประเด็นที่ถูกกล่าวถึง แล้วนำมาสร้างมโนภาพข้อมูล (Data visualization) เพื่อช่วยแสดงประเด็นที่สำคัญให้ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้สะดวกยิ่งขึ้น

2.4 หาค่าร้อยละ (Percentage) โอกาสของนักศึกษา

ที่สถานประกอบการจะรับเข้าทำงานหลังสำเร็จการศึกษา ทั้ง 3 คณะ/วิทยาลัย ในระยะเวลา 3 ปี

2.5 พิจารณาประเด็นการใช้ข้อมูลส่วนบุคคล ตาม พ.ร.บ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 (Chintrakulchai, 2021) พบว่า ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย ไม่สามารถระบุไปถึงตัวบุคคลได้ไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม และไม่ใช่อุปกรณ์ส่วนบุคคลที่ละเอียดอ่อน และผ่านการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต

**การเก็บรวบรวมข้อมูล**

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณจากผลประเมินการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษา โดยใช้ข้อมูลจากเว็บไซต์ EdPEX ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต ดังนี้

ข้อ 2.1 ว่าด้วยเรื่อง ข้อมูลผลการฝึกงาน/สหกิจศึกษาของนักศึกษา คณะกรรมการและการท่องเที่ยว

ข้อ 2.5 ว่าด้วยเรื่อง ข้อมูลผลการฝึกงาน/สหกิจศึกษาของนักศึกษา คณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

ข้อ 2.6 ว่าด้วยเรื่อง ข้อมูลผลการฝึกงาน/สหกิจศึกษาของนักศึกษา วิทยาลัยการคอมพิวเตอร์

นำข้อมูลมาประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งแต่ละคณะ/วิทยาลัย แบ่งเป็นหลักสูตร ดังแสดงใน Table 1

**Table 1**

List of Undergraduate Programs During Academic Year 2020-2022 Provided by Prince of Songkla University, Phuket Campus

รายการหลักสูตรปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต ในช่วงปีการศึกษา 2563-2565

คณะ/วิทยาลัย	หลักสูตร
คณะกรรมการบริการและการท่องเที่ยว	บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการบริการ (หลักสูตรนานาชาติ) บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการท่องเที่ยว (หลักสูตรนานาชาติ)
คณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศสิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเลและการจัดการชายฝั่ง
วิทยาลัยการคอมพิวเตอร์	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการคอมพิวเตอร์ วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจดิจิทัล (หลักสูตรนานาชาติ) วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมดิจิทัล (หลักสูตรนานาชาติ) วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

(Prince of Songkla University, Phuket Campus [PSU Phuket], 2023b)

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อวิเคราะห์หาค่าสถิติต่าง ๆ โดยใช้ค่าสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ด้วยการแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และค่าร้อยละ (Percentage) โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายดังนี้ (Wongrattana, 2018)

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด  
ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก  
ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง  
ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย  
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด  
โดยแต่ละคณะ/วิทยาลัย แบ่งแบบประเมินการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษาแตกต่างกันออกไปในแต่ละด้าน โดยมีรายละเอียดดังแสดงใน Table 2

**Table 2**

*Criteria for Evaluating the Performance of Cooperative Education, Categorized by Aspect of Faculty/College, Prince of Songkla University, Phuket Campus*  
ประเด็นสำหรับประเมินการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาแยกรายด้านของคณะ/วิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต

คณะ/วิทยาลัย	แบบประเมินผลประเมินการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	
	ทักษะทางสังคม	ทักษะทางด้านความรู้ ความสามารถในการวิชาชีพ
คณะการบริการและการท่องเที่ยว	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. คุณธรรมจริยธรรม</li> <li>2. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</li> <li>3. ด้านการปรับตัวและทำงานในสภาวะแวดล้อมที่มีความหลากหลายได้</li> <li>4. มีทักษะความเป็นมนุษย์และความรับผิดชอบต่อสังคมในฐานะพลเมืองไทยและ/หรือพลเมืองโลก</li> <li>5. มีทักษะการแก้ปัญหาเชิงบวกและการคิดวิเคราะห์อย่างมีระบบ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ความรู้</li> <li>2. ทักษะทางปัญญา</li> <li>3. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</li> <li>4. ด้านภาษาต่างประเทศและการสื่อสาร</li> <li>5. ด้านการเรียนรู้และเข้าใจงานที่ได้รับมอบหมาย</li> <li>6. ด้านการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในการทำงาน</li> <li>7. มีความรู้ ความสามารถและทักษะด้านวิชาชีพ</li> <li>8. มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม</li> <li>9. มีทักษะการใช้ภาษาไทยและ/หรือภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสาร</li> </ol>
คณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ความรับผิดชอบต่อหน้าที่</li> <li>2. ลักษณะส่วนบุคคล</li> <li>3. ด้านการพัฒนาตนเองด้านทักษะทางสังคม (บุคลิกภาพ วุฒิภาวะ การปรับตัว การแสดงความคิดเห็น การแสดงออก มนุษย์สัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมขององค์กร)</li> <li>4. ด้านความประพฤติ คุณธรรม จริยธรรม และการปฏิบัติ ตามระเบียบวินัยขององค์กร เช่น การลา การขาดงาน การแต่งกาย</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผลสำเร็จของงาน</li> <li>2. ด้านการพัฒนาตนเองด้านความรู้ ความสามารถในวิชาชีพ (การเรียนรู้ ความรู้ความสามารถพื้นฐานที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ</li> <li>3. ความก้าวหน้าของการจัดทำรายงาน</li> </ol>
วิทยาลัยการคอมพิวเตอร์	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ด้านความรับผิดชอบต่อหน้าที่</li> <li>2. ด้านลักษณะส่วนบุคคล</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ด้านผลสำเร็จของงานและความรู้ความสามารถ</li> </ol>

(PSU Phuket, 2023a)

จากการศึกษาผลงานวิจัยเกี่ยวกับ ทักษะทางสังคม และ ทักษะทางด้านความรู้ ความสามารถในวิชาชีพ อันพึงประสงค์ ในศตวรรษที่ 21 โดย Penratanahiran and Thongkham

(2021) ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูล และสามารถแยกคุณลักษณะ ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ดังแสดงใน Table 3

**Table 3**

*Comparison of the 21st Century Soft Skills and Hard Skills Needed in Corporations Among Faculties of Prince of Songkla University, Phuket Campus*

การเปรียบเทียบทักษะทางสังคมและทักษะทางด้านความรู้ ความสามารถในวิชาชีพอันพึงประสงค์ในศตวรรษที่ 21 ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานในสถานประกอบการในแต่ละคณะ/วิทยาลัยของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต

ทักษะอันพึงประสงค์ในศตวรรษที่ 21	คณะ/วิทยาลัย		
	คณะการบริการ และการท่องเที่ยว	คณะเทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม	วิทยาลัย การคอมพิวเตอร์
<b>ทักษะทางสังคม</b>			
1. ทักษะการติดต่อสื่อสาร	✓	✓	✓
2. ภาวะผู้นำ			
3. การทำงานเป็นทีม	✓	✓	✓
4. การแก้ปัญหา	✓		
5. จริยธรรมในการทำงาน		✓	
6. มีความรับผิดชอบ	✓	✓	✓
7. ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์		✓	✓
8. การคิดสร้างสรรค์	✓		
<b>ทักษะทางด้านความรู้ ความสามารถในวิชาชีพ</b>			
1. ผลสำเร็จของงานและความรู้ความสามารถด้านวิชาชีพ	✓	✓	✓
2. มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	✓	✓	✓
3. มีทักษะการใช้ภาษาไทยและ/หรือภาษาต่างประเทศ	✓	✓	✓

### ผลการวิจัย (Results)

จากการศึกษาศักยภาพของนักศึกษาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต ในมุมมองของสถานประกอบการต่อการพัฒนางานด้านสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน สรุปผลการศึกษาได้

ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการที่รับนักศึกษาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต ปีการศึกษา 2563-2565 ดังแสดงใน Table 4

**Table 4**

Number of Corporations Accepted Cooperative Education Students From the Prince of Songkla University, Phuket Campus

จำนวนสถานประกอบการที่รับนักศึกษาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต

คณะ/วิทยาลัย	ปีการศึกษา	จำนวนสถานประกอบการ (แห่ง)
คณะกรรมการบริการและการท่องเที่ยว	2563	15
	2564	82
	2565	47
คณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม	2563	22
	2564	24
	2565	25
วิทยาลัยการคอมพิวเตอร์	2563	52
	2564	58
	2565	35
รวม		360

(PSU Phuket, 2023a)

จาก Table 4 พบว่า สถานประกอบการที่รับนักศึกษาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต ในปีการศึกษา 2563-2565 จำนวนทั้งหมด 360 แห่ง เป็นสถานประกอบการที่รับนักศึกษา สหกิจศึกษา คณะกรรมการบริการและการท่องเที่ยว ปีการศึกษา 2563 จำนวน 15 แห่ง ปีการศึกษา 2564 จำนวน 82 แห่ง และปีการศึกษา 2565 จำนวน 47 แห่ง คณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ปีการศึกษา 2563 จำนวน

22 แห่ง ปีการศึกษา 2564 จำนวน 24 แห่ง และปีการศึกษา 2565 จำนวน 25 แห่ง และวิทยาลัยการคอมพิวเตอร์ ปีการศึกษา 2563 จำนวน 52 แห่ง ปีการศึกษา 2564 จำนวน 58 แห่ง และปีการศึกษา 2565 จำนวน 35 แห่ง

2. ผลการวิเคราะห์ศักยภาพของนักศึกษาสหกิจศึกษา คณะกรรมการบริการและการท่องเที่ยว ในมุมมองของสถานประกอบการ ดังแสดงใน Table 5-6

**Table 5**

Analysis Results of Cooperative Education Students' Soft Skills From the Faculty of Hospitality & Tourism by Corporation's Perspective

ผลการวิเคราะห์ทักษะทางสังคมของนักศึกษาสหกิจศึกษา คณะกรรมการบริการและการท่องเที่ยว ในมุมมองของสถานประกอบการ

ศักยภาพของนักศึกษาสหกิจศึกษา	ผลการประเมิน		
	M	SD	แปลผล
1. คุณธรรมจริยธรรม	3.71	0.43	มาก
2. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	3.76	0.33	มาก
3. การปรับตัวและทำงานในสภาวะแวดล้อมที่มีความหลากหลายได้	4.64	0.38	มากที่สุด
4. มีทักษะการแก้ปัญหาเชิงบวกและการคิดวิเคราะห์อย่างมีระบบ	4.47	0.45	มาก
5. มีทักษะความเป็นมนุษย์และความรับผิดชอบต่อสังคมในฐานะพลเมืองไทยและ/หรือพลเมืองโลก	4.66	0.39	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.25	0.40	มาก

จาก Table 5 ผลการวิเคราะห์ทักษะทางสังคมของนักศึกษา สหกิจศึกษา คณะการบริการและการท่องเที่ยว ในมุมมองของ สถานประกอบการ พบว่า ศักยภาพนักศึกษาในภาพรวม อยู่ใน ระดับมาก ( $M = 4.25$ ) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า นักศึกษามีทักษะความเป็นมนุษย์และความรับผิดชอบต่อสังคมในฐานะ พลเมืองไทยและ/หรือพลเมืองโลก อยู่ในระดับมากที่สุด

( $M = 4.66$ ) รองลงมา นักศึกษามีการปรับตัวและทำงานใน สภาวะแวดล้อมที่มีความหลากหลายได้ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $M = 4.64$ ) และนักศึกษามีทักษะการแก้ปัญหาเชิงบวกและ การคิดวิเคราะห์อย่างมีระบบ อยู่ในระดับมาก ( $M = 4.47$ ) ตามลำดับ และนักศึกษามีศักยภาพน้อยที่สุด คือ คุณธรรม จริยธรรม อยู่ในระดับมาก ( $M = 3.71$ )

**Table 6**

*Analysis Results of Cooperative Education Students' Hard Skills From the Faculty of Hospitality & Tourism by Corporation's Perspective*

ผลการวิเคราะห์ทักษะทางด้านความรู้ความสามารถในวิชาชีพของนักศึกษาสหกิจศึกษา คณะการบริการและการท่องเที่ยว ในมุมมองของสถานประกอบการ

ศักยภาพของนักศึกษาสหกิจศึกษา	ผลการประเมิน		
	M	SD	แปลผล
1. ความรู้	3.58	0.42	มาก
2. ทักษะทางปัญญา	3.51	0.49	มาก
3. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	3.73	0.34	มาก
4. ด้านภาษาต่างประเทศและการสื่อสาร	4.49	0.41	มาก
5. ด้านการเรียนรู้และเข้าใจงานที่ได้รับมอบหมาย	4.34	0.42	มาก
6. ด้านการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในการทำงาน	4.51	0.39	มากที่สุด
7. มีความรู้ ความสามารถ และทักษะด้านวิชาชีพ	4.62	0.39	มากที่สุด
8. มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม	4.66	0.35	มากที่สุด
9. มีทักษะการใช้ภาษาไทยและ/หรือภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสาร	4.78	0.33	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.25	0.39	มาก

จาก Table 6 ผลการวิเคราะห์ทักษะทางด้านความรู้ความสามารถในวิชาชีพของนักศึกษาสหกิจศึกษา คณะการบริการและการท่องเที่ยว ในมุมมองของสถานประกอบการ พบว่า ศักยภาพนักศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $M = 4.25$ ) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า นักศึกษามีทักษะการใช้ภาษาไทย และ/หรือภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารอยู่ในระดับมากที่สุด ( $M = 4.78$ ) รองลงมา นักศึกษามีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $M = 4.66$ ) และ นักศึกษามีความรู้ ความสามารถ และทักษะด้านวิชาชีพอยู่ใน ระดับมากที่สุด ( $M = 4.62$ ) ตามลำดับ และนักศึกษามีศักยภาพ น้อยที่สุด คือ ทักษะทางปัญญาอยู่ในระดับมาก ( $M = 3.51$ )

3. ผลการวิเคราะห์ศักยภาพของนักศึกษาสหกิจศึกษา คณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในมุมมองของสถานประกอบการ ดังแสดงใน Table 7-8

**Table 7**

*Analysis Results of Cooperative Education Students' Soft Skills From the Faculty of Technology & Environment by Corporation's Perspective*

ผลการวิเคราะห์ทักษะทางสังคมของนักศึกษาสหกิจศึกษา คณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในมุมมองของสถานประกอบการ

ศักยภาพของนักศึกษาสหกิจศึกษา	ผลการประเมิน		
	M	SD	แปลผล
1. ความรับผิดชอบต่อนหน้าที่	4.69	0.45	มากที่สุด
2. ลักษณะส่วนบุคคล	4.55	0.43	มากที่สุด
3. การพัฒนาตนเองด้านทักษะทางสังคม (บุคลิกภาพ วุฒิภาวะ การปรับตัว การแสดงความคิดเห็น การแสดงออก มนุษยสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมกับองค์กร)	4.51	0.62	มากที่สุด
4. ความประพฤติ คุณธรรม จริยธรรม และการปฏิบัติ ตามระเบียบวินัยขององค์กร เช่น การลา การขาดงาน การแต่งกาย	4.47	0.75	มาก
เฉลี่ยรวม	4.56	0.56	มากที่สุด

จาก Table 7 ผลการวิเคราะห์ทักษะทางสังคมของนักศึกษาสหกิจศึกษา คณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในมุมมองของสถานประกอบการ พบว่า ศักยภาพนักศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $M = 4.56$ ) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า นักศึกษามีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่อยู่ในระดับมากที่สุด ( $M = 4.69$ ) รองลงมา ลักษณะส่วนบุคคลอยู่ในระดับมากที่สุด ( $M = 4.55$ ) และนักศึกษามีการพัฒนาตนเองด้านทักษะทางสังคม

(บุคลิกภาพ วุฒิภาวะ การปรับตัว การแสดงความคิดเห็น การแสดงออก มนุษยสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมกับองค์กร) อยู่ในระดับมากที่สุด ( $M = 4.51$ ) ตามลำดับ และนักศึกษามีศักยภาพน้อยที่สุด คือ นักศึกษามีความประพฤติ คุณธรรม จริยธรรม และการปฏิบัติ ตามระเบียบวินัยขององค์กร เช่น การลา การขาดงาน การแต่งกายอยู่ในระดับมาก ( $M = 4.47$ )

**Table 8**

*Analysis Results of Cooperative Education Students' Hard Skills From the Faculty of Technology & Environment by Corporation's Perspective*

ผลการวิเคราะห์ทักษะทางด้านความรู้ความสามารถในวิชาชีพของนักศึกษาสหกิจศึกษา คณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในมุมมองของสถานประกอบการ

ศักยภาพของนักศึกษาสหกิจศึกษา	ผลการประเมิน		
	M	SD	แปลผล
1. ผลสำเร็จของงาน	4.13	0.36	มาก
2. การพัฒนาตนเองด้านความรู้ ความสามารถในวิชาชีพ (การเรียนรู้ ความรู้ความสามารถพื้นฐานที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ)	4.45	0.66	มาก
3. ความก้าวหน้าของการจัดทำรายงาน	4.47	0.65	มาก
เฉลี่ยรวม	4.35	0.56	มาก

จาก Table 8 ผลการวิเคราะห์ทักษะทางด้านความรู้ความสามารถในวิชาชีพของนักศึกษาสหกิจศึกษา คณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในมุมมองของสถานประกอบการ พบว่า ศักยภาพนักศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $M = 4.35$ ) เมื่อ

พิจารณารายด้าน พบว่า นักศึกษามีความก้าวหน้าของการจัดทำรายงานอยู่ในระดับมาก ( $M = 4.47$ ) รองลงมา นักศึกษามีการพัฒนาตนเองด้านความรู้ความสามารถในวิชาชีพ (การเรียนรู้ ความรู้ความสามารถพื้นฐานที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานที่ได้รับ

มอบหมายให้สำเร็จอยู่ในระดับมาก ( $M = 4.45$ ) ตามลำดับ และนักศึกษามีศักยภาพน้อยที่สุด คือ ผลสำเร็จของงาน อยู่ใน ระดับมาก ( $M = 4.13$ )

4. ผลการวิเคราะห์ศักยภาพของนักศึกษาสหกิจศึกษา วิทยาลัยการคอมพิวเตอร์ ในมุมมองของสถานประกอบการ ดังแสดงใน Table 9-10

**Table 9**

*Analysis Results of Cooperative Education Students' Soft Skills From the College of Computing by corporation's Perspective*

ผลการวิเคราะห์ทักษะทางสังคมของนักศึกษาสหกิจศึกษา วิทยาลัยการคอมพิวเตอร์ ในมุมมองของสถานประกอบการ

ศักยภาพของนักศึกษาสหกิจศึกษา	ผลการประเมิน		
	M	SD	แปลผล
1. ความรับผิดชอบต่อหน้าที่	4.50	0.87	มากที่สุด
2. ลักษณะส่วนบุคคล	4.54	0.49	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.52	0.68	มากที่สุด

จาก Table 9 ผลการวิเคราะห์ทักษะทางสังคมของ นักศึกษาสหกิจศึกษา วิทยาลัยการคอมพิวเตอร์ ในมุมมอง ของสถานประกอบการ พบว่า ศักยภาพนักศึกษาในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ( $M = 4.52$ ) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า

ลักษณะส่วนบุคคลอยู่ในระดับมากที่สุด ( $M = 4.54$ ) รองลงมา ความรับผิดชอบต่อหน้าที่อยู่ในระดับมากที่สุด ( $M = 4.50$ ) ตามลำดับ

**Table 10**

*Analysis Results of Cooperative Education Students' Hard Skills From the College of Computing by corporation's Perspective*

ผลการวิเคราะห์ทักษะทางด้านความรู้ความสามารถในวิชาชีพของนักศึกษาสหกิจศึกษา วิทยาลัยการคอมพิวเตอร์ ในมุมมองของ สถานประกอบการ

ศักยภาพของนักศึกษาสหกิจศึกษา	ผลการประเมิน		
	M	SD	แปลผล
1. ด้านผลสำเร็จของงานและความรู้ความสามารถ	4.44	1.55	มาก
เฉลี่ยรวม	4.44	1.55	มาก

จาก Table 10 ผลการวิเคราะห์ทักษะทางด้านความรู้ ความสามารถในวิชาชีพของนักศึกษาสหกิจศึกษา วิทยาลัยการ คอมพิวเตอร์ ในมุมมองของสถานประกอบการ พบว่า ศักยภาพ นักศึกษาในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ( $M = 4.44$ ) เมื่อพิจารณา รายด้าน พบว่า ด้านผลสำเร็จของงานและความรู้ความสามารถ อยู่ในระดับมาก ( $M = 4.44$ )

5. ผลการวิเคราะห์จุดเด่นและข้อควรปรับปรุงของ นักศึกษาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขต ภูเก็ต

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลและแปลงข้อมูลจุดเด่น และข้อ

ควรปรับปรุงของนักศึกษาสหกิจศึกษา โดยนำข้อมูลที่เป็นความ เรียงที่ตอบโดยสถานประกอบการจาก 3 คณะ/วิทยาลัย ใน ระยะเวลา 3 ปี จัดกลุ่มประเด็นเป็นรูปแบบกลุ่มคำหรือวลี แล้วนับความถี่ของแต่ละประเด็นที่ถูกกล่าวถึง แล้วนำมาสร้าง มโนภาพข้อมูล (Data visualization) จัดอันดับและนำเสนอ ในประเด็นที่ถูกกล่าวถึงมากที่สุด 10 อันดับ โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

5.1 ผลการวิเคราะห์จุดเด่นของนักศึกษาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต ในมุมมองของ สถานประกอบการ ดังแสดงใน Table 11

Table 11

Top Ten of Strength of Cooperative Education Students From Prince of Songkla University, Phuket Campus by Corporation's Perspective

10 อันดับ จุดเด่นของนักศึกษาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต

จุดเด่น/ปีการศึกษา	ความถี่ของจุดเด่นนักศึกษาที่สถานประกอบการกล่าวถึง			
	2563	2564	2565	รวม
1. ตั้งใจ ใฝ่รู้ เอาใจใส่งาน	14	32	28	74
2. เรียนรู้ไว	6	17	33	56
3. มีทักษะพื้นฐานความรู้ สามารถประยุกต์ใช้	8	24	21	53
4. เข้ากับผู้อื่นและปรับตัวได้ดี	13	14	24	51
5. ขยัน อดทน	7	17	16	40
6. รับผิดชอบ	6	13	21	40
7. มนุษย์สัมพันธ์ดี อธิบายคดี เป็นมิตร	7	9	14	30
8. กล้าแสดงออก มั่นใจ	3	12	14	29
9. มีจิตสาธารณะ มีน้ำใจ	3	9	10	22
10. แสวงหาความรู้ใหม่ ๆ	4	6	8	18

จาก Table 11 จุดเด่นของนักศึกษาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต ที่สถานประกอบการ กล่าวถึงมากที่สุด 10 อันดับ พบว่า นักศึกษาตั้งใจ ใฝ่รู้ เอาใจใส่งาน เรียนรู้ไว มีทักษะพื้นฐานความรู้ สามารถประยุกต์ใช้ เข้ากับผู้อื่น

และปรับตัวได้ดี ขยัน อดทน รับผิดชอบ มนุษย์สัมพันธ์ดี อธิบายคดี เป็นมิตร กล้าแสดงออก มั่นใจ มีจิตสาธารณะ มีน้ำใจ แสวงหาความรู้ใหม่ ๆ ตามลำดับ นอกจากนี้ ยังมีจุดเด่นประเด็น อื่น ๆ ดังแสดงใน Figure 2

Figure 2

Strength of Cooperative Education Students From Prince of Songkla University, Phuket Campus by Corporation's Perspective

จุดเด่นของนักศึกษาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต ในมุมมองสถานประกอบการ



5.2 ผลการวิเคราะห์ข้อควรปรับปรุงของนักศึกษา  
สหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต

ในมุมมองสถานประกอบการ ดังแสดงใน Table 12

**Table 12**

*Top Ten of Area of Improvement of Cooperative Education Students From Prince of Songkla University, Phuket Campus by Corporation's Perspective*

10 อันดับ ข้อควรปรับปรุงของนักศึกษาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต ในมุมมองสถานประกอบการ

ข้อควรปรับปรุง/ปีการศึกษา	ความถี่ข้อควรปรับปรุงของนักศึกษาที่สถานประกอบการกล่าวถึง			
	2563	2564	2565	รวม
1. เสริมทักษะความรู้พื้นฐาน	4	26	48	78
2. เสริมทักษะการสื่อสาร	5	19	19	43
3. เพิ่มความรอบคอบ	2	10	15	27
4. เพิ่มความกล้าแสดงออก	7	4	7	18
5. เสริมทักษะการแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ	4	6	5	15
6. เพิ่มความมั่นใจในตนเอง	4	2	6	12
7. เพิ่มความตรงต่อเวลา	2	6	4	12
8. เพิ่มการวางแผนงาน และการจัดสรรเวลา	1	3	8	12
9. เพิ่มความกล้านำเสนอ	3	7	1	11
10. เสริมทักษะความสามารถในงานที่ปฏิบัติ	3	6	1	10

จาก Table 12 ข้อควรปรับปรุงของนักศึกษาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต ที่สถานประกอบการกล่าวถึงมากที่สุด 10 อันดับ พบว่า นักศึกษาควรเสริมทักษะความรู้พื้นฐาน เสริมทักษะการสื่อสาร เพิ่มความรอบคอบ เพิ่มความกล้าแสดงออก เสริมทักษะการแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ

เพิ่มความมั่นใจในตนเอง เพิ่มความตรงต่อเวลา เพิ่มการวางแผนงาน และการจัดสรรเวลา เพิ่มความกล้านำเสนอ และเสริมทักษะความสามารถในงานที่ปฏิบัติ ตามลำดับ นอกจากนี้ ยังมีข้อควรปรับปรุงประเด็นอื่น ๆ ดังแสดงใน Figure 3

**Figure 3**

*Area of Improvement of Cooperative Education Students From Prince of Songkla University, Phuket Campus by Corporation's Perspective*

ข้อควรปรับปรุงของนักศึกษาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต ในมุมมองสถานประกอบการ



6. วิเคราะห์โอกาสของนักศึกษาที่สถานประกอบการจะ  
รับเข้าทำงานหลังสำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
วิทยาเขตภูเก็ต ดังแสดงใน Table 13

**Table 13**

*Analysis Results of Possibilities for Students to get Hired by Corporations After Graduation*

ผลการวิเคราะห์โอกาสของนักศึกษาที่สถานประกอบการจะรับเข้าทำงานหลังสำเร็จการศึกษา

โอกาสของนักศึกษาที่สถานประกอบการ จะรับเข้าทำงานหลังสำเร็จการศึกษา	จำนวนคน	คิดเป็นร้อยละ
รับ	441	79.00
ไม่แน่ใจ	95	17.00
ไม่รับ	24	4.00
รวม	560	100.00

จาก Table 13 ผลการวิเคราะห์โอกาสของนักศึกษาที่สถานประกอบการจะรับเข้าทำงานหลังสำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต พบว่า จากจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 560 คน โอกาสของนักศึกษาที่สถานประกอบการจะรับเข้าทำงานหลังสำเร็จการศึกษา มีจำนวน 441 คิดเป็นร้อยละ 79.00 สถานประกอบการไม่แน่ใจที่จะรับนักศึกษาจำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 17.00 และสถานประกอบการไม่รับนักศึกษา จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 4.00

### อภิปรายผล (Discussions)

จากผลการศึกษาศักยภาพของนักศึกษาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต ในมุมมองของสถานประกอบการต่อการพัฒนางานด้านสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน พบว่า ศักยภาพของนักศึกษาสหกิจศึกษา โดยภาพรวม สถานประกอบการพึงพอใจนักศึกษายู่ในระดับมาก ทางด้านทักษะทางสังคม และทักษะทางด้านความรู้ ความสามารถในวิชาชีพ ซึ่งผลงานวิจัยของ Wijit et al. (2019) ได้กล่าวไว้ว่า ความพึงพอใจของสถานประกอบการที่มีต่อนักศึกษาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทางด้านผลสำเร็จของงาน ด้านความรู้ความสามารถ ด้านความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ลักษณะส่วนบุคคล และการจัดทำรายงานสหกิจศึกษา สอดคล้องกับนโยบายกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่มีนโยบายส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษาร่วมมือกับสถานประกอบการในการจัดหลักสูตรสหกิจศึกษาและการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (CWIE) ให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด มีระบบ เพื่อนำไปสู่การผลิตบัณฑิตที่มีศักยภาพและสมรรถนะสูง สามารถปฏิบัติงานได้จริง ตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน (MHESI, 2022a)

ทักษะทางสังคมของนักศึกษาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต พบว่า สถานประกอบการพึงพอใจนักศึกษายู่ในระดับมาก ว่าด้วยเรื่อง นักศึกษามีมนุษยสัมพันธ์ดี มีความรับผิดชอบ และปรับตัวเข้ากับสังคมการทำงานได้ดี สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Penratanahiran and Thongkham (2021) ได้กล่าวไว้ว่า ทักษะทางสังคมที่จำเป็นของสถานประกอบการในศตวรรษที่ 21 คือ การทำงานเป็นทีม และมีทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

ทักษะทางด้านความรู้ ความสามารถในวิชาชีพของนักศึกษาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต พบว่า สถานประกอบการพึงพอใจนักศึกษายู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Karaket (2013) ได้กล่าวไว้ว่า ความคิดเห็นของสถานประกอบการที่มีต่อศักยภาพนักศึกษาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทางด้านผลสำเร็จของงาน และด้านความรู้ความสามารถ

จุดเด่นของนักศึกษาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต ในมุมมองสถานประกอบการ พบว่า นักศึกษามีทักษะทางสังคมในทางที่ดี เช่น มีอัธยาศัยดี เป็นมิตร อ่อนน้อมถ่อมตน มีความขยันอดทน มีทัศนคติเชิงบวกในการปฏิบัติงาน มารยาทดี ตรงต่อเวลา เข้ากับผู้อื่นและปรับตัวได้ดี เป็นต้น สำหรับข้อควรปรับปรุงของนักศึกษาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต ในมุมมองสถานประกอบการ พบว่า ยังมีทักษะทางสังคมบางประการที่ควรปรับปรุง เช่น นักศึกษาพูดน้อย การฝึกสมาธิ และความละเอียดรอบคอบ นอกจากนี้ ควรเพิ่มทักษะการวางแผนการทำงาน ทักษะการนำเสนอ และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

นอกจากนี้ ยังพบว่า นักศึกษาสหกิจศึกษาส่วนใหญ่มีโอกาที่สถานประกอบการจะรับเข้าทำงานหลังสำเร็จการศึกษา

PSU Phuket (2023a) ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า สถานประกอบการ เล็งเห็นถึงศักยภาพของนักศึกษาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต สามารถตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน ทำให้การพัฒนาทางด้านสหกิจศึกษา และการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (CWIE) ของ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต เป็นไปในทิศทางที่ดี โดยหลักสูตรสามารถนำไปปรับใช้ในการศึกษา มาปรับปรุงการเรียนการสอนเพื่อผลิตบัณฑิตให้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานมากยิ่งขึ้น และบรรลุผลตามแผน ยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยต่อไป

### ■ ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ข้อเสนอแนะจากสถานประกอบการที่หลักสูตรสามารถนำไปใช้ปรับปรุงหลักสูตรเพื่อผลิตบัณฑิตให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ มีดังต่อไปนี้

1. มหาวิทยาลัยควรมีการเรียนการสอนเพิ่มเติมในส่วน ของเทคโนโลยีการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรม เนื่องจาก อุตสาหกรรมทุกประเภทจะมีการจัดการของเสียเป็นพื้นฐาน
2. งานด้านที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม การทำรายงาน Environmental Impact Assessment Report (EIA) จำเป็นต้องมีพื้นฐานในการใช้โปรแกรม Microsoft Office
3. เพิ่มทักษะทางด้านภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษา สายงานทางด้านคอมพิวเตอร์
4. เพิ่มการทำงานเชิงรุก (Proactive) โดยการเสริมทักษะ ด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น Social media, Digital marketing, Frontend, Node.js, JavaScript เป็นต้น
5. หลักสูตรควรเสริมทักษะทางสังคมให้กับนักศึกษา ว่าด้วยเรื่องของความกล้าแสดงความคิดเห็น การสื่อสาร กล้าพูด ความละเอียดรอบคอบ และการบริหารจัดการเวลาอย่างมืออาชีพ
6. หลักสูตรควรเสริมทักษะทางด้านความรู้ ความสามารถ ในวิชาชีพให้กับนักศึกษา โดยปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของ สถานประกอบการในสายวิชาชีพของนักศึกษาแต่ละคณะ/ วิทยาลัย เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ หากนักศึกษามีศักยภาพสูง และสร้างความพึงพอใจต่อ สถานประกอบการ ส่งผลสู่การจ้างงานหลังสำเร็จการศึกษาของ นักศึกษา ทำให้มหาวิทยาลัยมีภาพลักษณ์ที่ดี สร้างความเชื่อมั่น ให้กับผู้ประกอบการและนักศึกษาในการตัดสินใจเลือกสถานศึกษา ในระดับอุดมศึกษา สามารถเพิ่มจำนวนนักศึกษาในอนาคตต่อไป
7. ผลงานวิจัยนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ กับ CWIE อื่น ๆ ที่มีทิศทางใกล้เคียงกันได้ กล่าวคือ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต จัดการศึกษาแบบสหกิจศึกษา นักศึกษาเรียนภาค ศึกษานอกมหาวิทยาลัยจนครบตามที่หลักสูตรกำหนดแล้วออก

ปฏิบัติงาน สหกิจศึกษาในสถานประกอบการในภาคการศึกษา สดท้าย เป็นสหกิจศึกษารูปแบบแยก (Separate) ผลการวิจัย สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับสหกิจศึกษารูปแบบคู่ขนาน (Parallel) และรูปแบบผสม (Mix) โดยนำผลประเมินจากสถาน ประกอบการ มาศึกษาภาคทฤษฎีเพิ่มเติมในภาคการศึกษา ถัดไปในมหาวิทยาลัย ก่อนจบการศึกษาและออกสู่โลกของ การทำงานจริง

#### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษามุมมองของนักศึกษาสหกิจศึกษาที่มีต่อการ ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการ ทำงานในสถานประกอบการ
2. สำรวจทักษะที่จำเป็นของนักศึกษาสหกิจศึกษาต่อ การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการ ทำงานในสถานประกอบการ

### ■ กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements)

งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัย เรื่อง ศักยภาพ ของนักศึกษาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต ในมุมมองของสถานประกอบการต่อการพัฒนา งานสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน ซึ่งได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โดยคณะกรรมการ จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต หมายเลขอ้างอิง psu.pk 014/2023 คณะผู้วิจัย ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.พันธ์ ทองชุมนุม รองอธิการบดีวิทยาเขตภูเก็ต ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัยนันต์ ไชยเสน ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายแผนและประกันคุณภาพ วิทยาเขตภูเก็ต และ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต ที่ให้การสนับสนุน การทำผลงานทางวิชาการของบุคลากร

### ■ เอกสารอ้างอิง (References)

Adecco. (2021, October 21). *Soft skill khū 'arai tæktāng chāk hard skill yāngrai* [What are soft skills and what is the difference from hard skills?]. Adecco. <https://adecco.co.th/en/knowledge-center/detail/career-advice/soft-skill-vs-hard-skill>

Admission Premium. (2020, November 15). *Hā thaksa 'āchīp (hard skills) thī talāt ngān tōngkān mā nāi pī sōngphanyisiphā* [5 hard skills required for employment in 2025]. Admission Premium. <https://www.admissionpremium.com/content/5841>

Chintrakulchai, W. (2021, September 20). *Khōmūn sō won bukkhon khōmūn 'ōnwai khū 'arai mī kī praphēt mī 'arai bāng?* [What is the personal data or/sensitive data? How many types are there? and What is each type?]. Openpdpa. <https://openpdpa.org/personal-data-type>

Karaket, R. (2013). *The company's opinion on the potentials of co-operative educational programs of Rajamangala University of Technology Phra Nakhon*. Rajamangala University of Technology Phra Nakhon.

Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation. (2022a, January 18). *Cooperative and work integrated education*. mhesi. <https://www.mhesi.go.th/index.php/flagship-project/6820-CWIE.html>

Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation. (2022b, December 13). *Policy and strategy framework, 2023-2027 higher education, science, research and innovation*. mhesi. <https://www.mhesi.go.th/index.php/all-media/book-ministry/8310-2022-12-13-06-27-40.html>

- Penratanahiran, R. & Thongkham, K. (2021). A survey of soft skills needed in the 21st century workplace. *Rajabhat Rambhai Barni Research Journal*, 15(1), 59-69. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/RRBR/article/view/250889>
- Prince of Songkla University, Phuket Campus. (2023a). *EdPEX of Prince of Songkla university, Phuket Campus*. wixsite. <https://info261518.wixsite.com/edpex/copy-of-forwritter>
- Prince of Songkla University, Phuket Campus. (2023b). *Undergraduate degrees of Prince of Songkla university, Phuket Campus*. PSU Phuket. <https://www.psu.ac.th/phuket/admissions/undergraduate>
- Ratanaphan, J. (2014, September 27). *Thaksa thāng sangkhom* [Social skills]. Blogspot. [https://jareeluk.blogspot.com/2014/09/blog-post\\_27.html](https://jareeluk.blogspot.com/2014/09/blog-post_27.html)
- Srisa-an, W. (2021). *Laksūt kānsuksā 'oprom samrap phūbōrihān khañāchān nithēt phū nithēt læ phū patibat ngān dān saha kit suksā læ kānsuksā chōng būn nā kān kap kānthamngān* [Curriculum training education for executive supervisor and worker for cooperative and work integrated education]. Thai Association for Cooperative Education. [https://cwie.mhesi.go.th/readFile/trainingCwie\\_pMjk1TSCos1Tx28RHUcmVlnMeDCNI7DrybQaAeO7.pdf](https://cwie.mhesi.go.th/readFile/trainingCwie_pMjk1TSCos1Tx28RHUcmVlnMeDCNI7DrybQaAeO7.pdf)
- Theeratheat, T. (2020). *Hard skills and soft skills læ chet thē ron kānrīanrū phūa kānsuksā nai yuk theknōlōyī plīan lōk* [Hard skills and soft skills and 7 education trends in the digital transformation]. Starfishlabz. <https://www.starfishlabz.com/blog/48-hard-skills-soft-skills-และ-7-เทรนด์การเรียนรู้เพื่อการศึกษาในยุคเทคโนโลยีเปลี่ยนโลก>
- Thongpibul, K. (2023). *Thaksa thāng sangkhom samkhan yāngrai* [How important are social skills]. Manarom. [https://www.manarom.com/blog/Why\\_are\\_Social\\_Skills\\_Important.html](https://www.manarom.com/blog/Why_are_Social_Skills_Important.html)
- Wijit, W., Rakjan, S., & Suwunmanee, S. (2019). *The organization satisfaction towards the students on cooperative education Hatyai University* [Conference session]. The 10th Hatyai National and International Conference, Songkhla, Thailand. [https://www.hu.ac.th/conference/conference2019/proceedings2019/FullText/01%20-%20ระดับชาติ%20-%20ภาคบรรยาย/G5-Ed/3-076Ed-NO%20\(วาระ%20วิจัย\)20406-415.pdf](https://www.hu.ac.th/conference/conference2019/proceedings2019/FullText/01%20-%20ระดับชาติ%20-%20ภาคบรรยาย/G5-Ed/3-076Ed-NO%20(วาระ%20วิจัย)20406-415.pdf)
- Wongrattana, C. (2018). *Theknik kānchai sathiti phūa kānwičajai* [Techniques for using statistics for research]. Chulalongkorn University.