

การเปรียบเทียบทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษาของนักศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
กับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

A COMPARISON OF COOPERATIVE EDUCATION LEARNING ATTITUDES
BETWEEN STUDENTS OF KING MONGKUT'S UNIVERSITY
OF TECHNOLOGY NORTH BANGKOK
AND KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

ธนัชชา คงสง*

นักวิชาการศึกษา สำนักงานคณบดี คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ประเทศไทย

Tanatcha Kongsong*

Academic Dean's office Faculty of Industrial Technology and Management
King Mongkut's University of Technology North Bangkok, Thailand

*E-mail: Tanatcha.k@itm.kmutnb.ac.th

Received: 19-06-2023

Revised: 05-09-2023

Accepted: 05-09-2023

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาระดับของทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษา การรับรู้ความสามารถในการเรียนรู้ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ การเตรียมความพร้อมด้านสหกิจศึกษาและกระบวนการจัดการเรียนการสอน จำแนกตามมหาวิทยาลัย (2) ศึกษาความสัมพันธ์ของการรับรู้ ความสามารถในการเรียนรู้ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ การเตรียมความพร้อมด้านสหกิจศึกษาและกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มีต่อทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษา (3) เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลและทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือกับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และ (4) เปรียบเทียบความคิดเห็นการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษาของนักศึกษาทั้งสองสถาบัน ประชากรได้แก่นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือและสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 8,080 คน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 382 ตัวอย่าง สุ่มตัวอย่างแบบการเจาะจง เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์ ซึ่งได้รับแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ กลับคืนมาจำนวน 309 ตัวอย่าง วิเคราะห์ผลโดยใช้ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (X) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน,

สถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) หากพบความแตกต่าง จะทำการเปรียบเทียบเชิงซ้อนด้วยวิธี Sheffe' ด้วยโปรแกรมสถิติคอมพิวเตอร์ ผลการวิจัยพบว่า

1. นักศึกษาของทั้งสองมหาวิทยาลัยมีระดับความคิดเห็นของทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษา การรับรู้ ความสามารถในการเรียนรู้ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ การเตรียมความพร้อมด้านสหกิจศึกษา และกระบวนการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับมากทุกด้าน

2. การรับรู้ ความสามารถในการเรียนรู้ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ การเตรียมความพร้อมด้าน สหกิจศึกษาและกระบวนการจัดการเรียนการสอนมีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับปานกลางกับทัศนคติ การเรียนรู้แบบสหกิจศึกษา

3. เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลและทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษาของนักศึกษาทั้งสอง สถาบัน ด้าน เพศ อายุ รายรับเฉลี่ยต่อเดือน และมหาวิทยาลัยที่สังกัดพบว่า ไม่แตกต่างกันทุกด้าน

4. เปรียบเทียบความคิดเห็นการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษาของนักศึกษาทั้งสองสถาบัน พบว่า นักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีความคิดเห็นต่อการเรียนรู้แบบ สหกิจศึกษามากกว่านักศึกษาของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คำสำคัญ: ทัศนคติ สหกิจศึกษา การรับรู้ ความสามารถในการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนการสอน

ABSTRACT

The objectives of this research were: 1) to study the level of cooperative education learning attitude, perception, learning abilities, provision of learning support, preparation for cooperative education, and teaching and learning processes, categorized by university, 2) to examine the correlation between perception, learning abilities, provision of learning support, preparation for cooperative education, and teaching and learning processes affecting cooperative education learning attitude, 3) to compare personal factors and cooperative learning attitude among the students at King Mongkut's University of Technology North Bangkok and King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, and 4) to compare the opinions of students from the two institutions toward the cooperative education learning. The population consisted of 8,080 third-year students from both King Mongkut's University of Technology North Bangkok and King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang. The sample size was determined as 382 participants, selected through random purposive sampling. This research utilized an online questionnaire to gather data. A total of 309 completed questionnaires were returned. Data were analyzed by using frequency, percentage, mean, standard deviation, Pearson's correlation, and one-way ANOVA analysis of variance. In cases

where differences were found, intricate comparisons were conducted using the Sheffe' method, employing computerized statistical programs. The findings indicated that:

1) The students from both institutions exhibited high level of cooperative learning attitude, perception, learning abilities, provision of learning support, preparation for cooperative education, as well as teaching and learning processes across all aspects.

2) The perception, learning abilities, provision of learning support, preparation for cooperative education, and teaching and learning processes were positively correlated with their attitudes towards cooperative education at a moderate level.

3) The comparative results of personal factors and attitudes towards cooperative education of the students from both universities in the aspects of gender, age, monthly income, and affiliated university showed no differences in every aspect, and

4) The comparison of opinions on cooperative education between students from both universities revealed that students from King Mongkut's University of Technology North Bangkok had more positive opinions towards cooperative education than ones from the other university.

Keywords: Attitude, Cooperative Education, Perception, Learning Abilities, Learning Process

บทนำ

การศึกษาของประเทศไทยดำเนินงานภายใต้ยุทธศาสตร์ด้านการศึกษาที่เน้นให้นักศึกษาพัฒนาคุณลักษณะและทักษะด้านการเรียนรู้ของศตวรรษที่ 21 แบบ 3Rs และ 8Cs เพื่อสร้างความได้เปรียบเชิงการแข่งขันและพัฒนาผู้เรียนและทรัพยากรมนุษย์ให้เกิดความเป็นเลิศในด้านการศึกษาอย่างยั่งยืน (Office of the Higher Education Commission, 2017) ซึ่งการจัดการเรียนการสอนต้องสร้างความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับสถานประกอบการเพื่อจัดการเรียนการสอนแบบสหกิจศึกษา (Cooperative Education) ด้วยการเรียนทฤษฎีและการปฏิบัติงานในสถานประกอบการและเพื่อบูรณาการด้านการเรียนให้นักศึกษาเกิดทักษะ ความรู้และปัญญา

ในการคิด แยกแยะปัญหาและแก้ไขปัญหาเป็นรูปแบบอย่างเหมาะสมจากการเรียนรู้สังคมของการทำงานจริง (Thai Association for Cooperative Education , 2021)

การทำงานจริงต้องใช้ความรู้และความสามารถที่นักศึกษาได้เรียนรู้มาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงานในสังคมการทำงานที่ต้องใช้ทัศนคติที่ดีต่อการเรียนของนักศึกษา ซึ่งการสร้างทัศนคติที่ดีด้านการเรียนแบบสหกิจศึกษามีความสำคัญอย่างยิ่ง และเพื่อสร้างการยอมรับและทำให้บรรลุเป้าหมายด้านการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย ซึ่งทัศนคติดีมีคุณประโยชน์สูงสุดด้านการเรียนของนักศึกษาและทำให้นักศึกษาประสบความสำเร็จเมื่อสำเร็จการศึกษา

(Völlinger, & Supanc, 2020) แต่อย่างไรก็ตามมหาวิทยาลัยจะประสบความสำเร็จด้านการจัดการเรียนการสอนแบบสหกิจศึกษาจะต้องมีนักศึกษาเลือกเรียนสหกิจศึกษาทุกหลักสูตร ดังนั้นการสร้างทัศนคติการเรียนแบบสหกิจศึกษาจะมีผลอย่างไรต่อการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับของทัศนคติการเรียนแบบสหกิจศึกษา การรับรู้ ความสามารถในการเรียนรู้ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ การเตรียมความพร้อมด้านสหกิจศึกษาและกระบวนการจัดการเรียนการสอนจำแนกตามมหาวิทยาลัย

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการรับรู้ความสามารถในการเรียนรู้ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ การเตรียมความพร้อมด้านสหกิจศึกษาและกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มีต่อทัศนคติการเรียนแบบสหกิจศึกษา

3. เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลและทัศนคติการเรียนแบบสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือกับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

4. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นการเรียนแบบสหกิจศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือกับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ทบทวนแนวคิด

1. ทัศนคติการเรียนแบบสหกิจศึกษา

เป็นความรู้สึก นึกคิด อารมณ์ของนักศึกษาที่ประเมินจากเหตุการณ์ว่าชอบ หรือไม่ชอบ และผลการประเมินนั้นมีอิทธิพลต่อ

พฤติกรรมและแนวคิดในการเรียนแบบสหกิจศึกษาที่เกิดจากการฝังรู้ สนใจของนักศึกษา (Doherty et al. 2017) ซึ่งความรู้สึก อารมณ์และความรู้ทำให้นักศึกษาเกิดทัศนคติการเรียนแบบสหกิจศึกษาจากกิจกรรมที่นักศึกษามีส่วนร่วม มีอารมณ์และความรู้สึกจากกิจกรรมที่สัมพันธ์กับสถานประกอบการต่อการจัดการเรียนการสอนแบบสหกิจศึกษาที่เชื่อมโยงความสนใจของนักศึกษาและเชื่อว่าการเรียนแบบสหกิจศึกษามีประโยชน์ต่อนักศึกษาและมั่นใจในความสามารถของตนเองในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น ซึ่งทัศนคติการเรียนแบบสหกิจศึกษาแตกต่างกันตามลักษณะของบุคคลและข้อมูลที่ได้รับรู้ เข้าใจและเกิดการตัดสินใจจากการรับรู้ (Wongpinpet, 2018)

2. การรับรู้

คือการแปลความหมายของสารสนเทศที่ได้รับและตีความตามสภาพแวดล้อมขณะนั้นโดยใช้ประสบการณ์ที่ผ่านมาในการตีความตามการเปลี่ยนแปลงของสารสนเทศโดยผ่านกระบวนการรับรู้และเกิดความเข้าใจการเรียนแบบสหกิจศึกษา (Dinah et al., 2022) ซึ่งกระบวนการรับรู้ มี 2 ส่วน คือ 1) การเลือกรับรู้ 2) การรับรู้ที่เป็นแบบแผน (Moorhead & Griffin, 2014) ซึ่งกระบวนการรับรู้ที่มีคุณภาพเกิดจากสารสนเทศที่ได้รับและมีผลต่อการตัดสินใจแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมของนักศึกษาที่มีความต้องการและเป้าหมายการเรียนสหกิจศึกษาที่มีคุณค่ายิ่งแก่ตนเอง โดยการรับรู้จะมุ่งใจให้นักศึกษาค้นหาด้วยตัวเองจากสารสนเทศที่ได้รับและแปลความหมายเชิงบวกคือ การเรียนรู้สิ่งที่ดีปรับปรุงพัฒนาตนเองและเชิงลบ คือ นักศึกษาขาดการคิดวิเคราะห์ที่ถูกต้องต่อสถานการณ์นั้น

ขาดเหตุผล ตัดสินใจผิดพลาด ทำให้ตีความหมายของสิ่งที่รับรู้ผิดไปจากความเป็นจริงและเกิดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมหรือลดความสามารถในการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษา (Dinah et al., 2022)

3. ความสามารถในการเรียนรู้

เป็นสิ่งที่เกิดจากกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นความสามารถของบุคคลและอธิบายความคิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เกิดจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น การพัฒนาด้านร่างกายที่เป็นส่วนหนึ่งของความสามารถในการเรียนรู้ ซึ่งความสามารถเป็นลักษณะเฉพาะบุคคลหรือเป็นลักษณะเด่นของนักศึกษาแต่ละบุคคลที่จะเรียนรู้และแสดงออกเป็นพฤติกรรมการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษา (Doherty et al., 2017 ; McLean & Christensen, 2017 & Bontchev et al., 2018) ซึ่งการเรียนรู้มีแรงจูงใจเป็นองค์ประกอบสำคัญให้เกิดความเข้าใจและไม่ลืมความรู้ที่ได้รับมาด้วยการนำความรู้นั้นมาใช้บ่อยครั้งและค้นหาความรู้ใหม่อย่างต่อเนื่องด้วย ส่งเสริมให้เกิดความสามารถในการเรียนรู้สหกิจศึกษาอย่างชัดเจนและมีการสะสมความรู้ ตั้งใจเรียนรู้จากสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (Watcharakate & Sookkumnerd, 2020)

4. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

คือปัจจัยสำคัญต่อการเรียนของนักศึกษาที่จะแสดงถึงความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย ซึ่งประกอบด้วยความพร้อมด้านสิ่งแวดล้อมภายนอกและความพร้อมด้านสิ่งแวดล้อมภายใน เช่น ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ห้องปฏิบัติการ บริการด้านสื่อทัศนูปกรณ์ อุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการเรียนแบบสหกิจศึกษา ห้องคอมพิวเตอร์ Wifi

หรือความพร้อมของบุคลากรผู้ให้บริการ เป็นต้น ซึ่งสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษาจะส่งเสริมให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการเรียนแบบสหกิจศึกษาอย่างต่อเนื่อง (Promarach, 2022) และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทำให้เกิดความสำเร็จในการเรียนแบบสหกิจศึกษาทั้งภายในห้องเรียนและภายนอกห้องเรียน อาคารสถานที่ต่างๆ ที่ให้นักศึกษาได้พบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทำงานร่วมกันมีสิ่งอำนวยความสะดวกของการจัดการเรียนการสอน เครื่องมือ อุปกรณ์ทันสมัยและเหมาะสมต่อการเรียนแบบสหกิจศึกษาโดยทำให้นักศึกษาและผู้สอนมีมีโนทัศน์ที่ดีและเสริมสร้างทักษะของการเตรียมความพร้อมด้านสหกิจศึกษา (Plangruksa et al., 2021)

5. การเตรียมความพร้อมด้านสหกิจศึกษา

เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนแบบสหกิจศึกษา ซึ่งมีการเตรียมความพร้อมทั้งด้านวิชาการและด้านวิชาชีพ รวมถึงทักษะที่จำเป็นต้องใช้ในการทำงาน เช่น การแก้ปัญหา การติดต่อสื่อสาร โดยการเพิ่มทักษะด้านวิชาชีพอาจเป็นการปฐมนิเทศ การอบรมเพื่อชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับสหกิจศึกษาหรือสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อนักศึกษาสหกิจศึกษาตามกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษานำไปใช้ในการปฏิบัติสหกิจศึกษาและฝึกฝนตนเองให้เติบโตและมีความรับผิดชอบ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ปฏิบัติตามกฎหมายของสถานประกอบการ ตรงต่อเวลา รู้จักบทบาทและหน้าที่ของตนเอง ซื่อสัตย์และตั้งใจปฏิบัติงานและเรียนรู้งานในหน้าที่ของตนเองตลอดเวลาตามสภาพแวดล้อมในการทำงานที่สอดคล้องต่อคุณภาพชีวิตและสร้างความผูกพัน

ต่อสถานประกอบการตามกระบวนการจัดการเรียนการสอน (Chaisansuk et al., 2017 & Gaewgoontol, 2021)

6. กระบวนการจัดการเรียนการสอน

เป็นกระบวนการสำคัญของการพัฒนาความรู้แก่นักศึกษาและบัณฑิตผู้สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัย ซึ่งกระบวนการจัดการเรียนการสอนทำให้นักศึกษาเป็นบุคคลที่มีศักยภาพในการทำงานและยังบูรณาการกับการเรียนแบบสหกิจศึกษาให้นักศึกษาเกิดความคิด วิเคราะห์ การสังเคราะห์ กิจกรรมทางสังคม เทคนิคในการตัดสินใจและทักษะในการแก้ไขปัญหาของนักศึกษา สหกิจศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งทำให้นักศึกษานำความรู้มาใช้ในการทำงานจริงที่เป็นประสบการณ์ตรงและทำให้นักศึกษาพัฒนาทักษะด้านวิชาการและด้านการงานและการใช้ชีวิตเพื่อให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนบรรลุเป้าหมายทุกหลักสูตร (Watcharakate & Sookkumnerd, 2020) โดยกระบวนการจัดการเรียนการสอนมี 5 ประการคือ 1) ด้านการสื่อสาร 2) ด้านการเรียนรู้ 3) ด้านการคิดวิเคราะห์ 4) ด้านคุณธรรมและจริยธรรม และ 5) ด้านความรู้ความสามารถในงานอาชีพ ซึ่งกระบวนการจัดการเรียนการสอนสหกิจศึกษาต้องพัฒนานักศึกษาด้านการทำงาน 2 ประการคือ 1) ความรู้ความสามารถในการทำงาน และ 2) ความสามารถทั่วไป ซึ่งทั้งสองส่วนนี้จะพัฒนาไปด้วยกันตลอดการเรียนรู้ สหกิจศึกษา (Nimjit, et al. 2017)

สมมติฐาน

1. การรับรู้ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ความสามารถในการเรียนรู้ การเตรียมความพร้อม

ด้านสหกิจศึกษาและกระบวนการจัดการเรียนการสอนมีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษา

2. เพศที่แตกต่างกันมีทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษาแตกต่างกัน

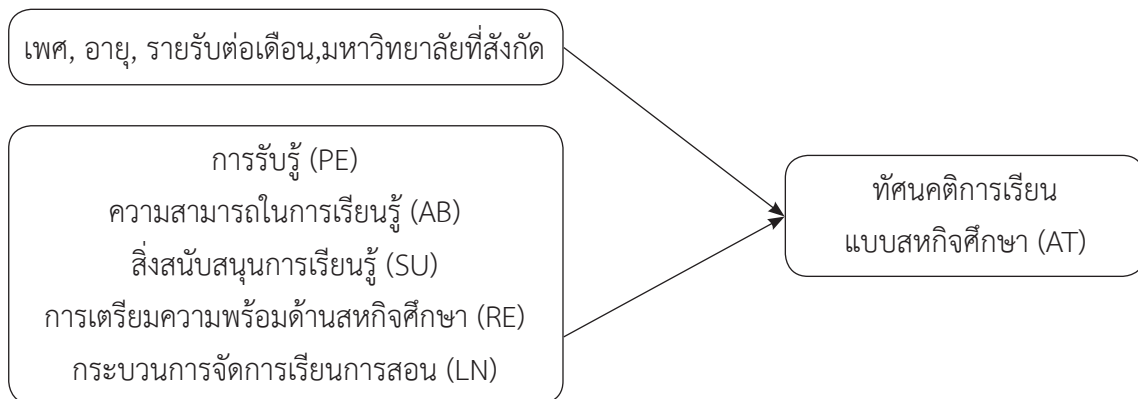
3. อายุที่แตกต่างกันมีทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษาแตกต่างกัน

4. รายรับต่อเดือนแตกต่างกันมีทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษาแตกต่างกัน

5. มหาวิทยาลัยที่สังกัดแตกต่างกันมีทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษาแตกต่างกัน

กรอบแนวคิดของการวิจัย

ทัศนคติมีความสำคัญต่อมหาวิทยาลัย ซึ่งการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยมีนักศึกษาที่เป็นทรัพยากรบุคคลที่มีช่วงอายุแตกต่างกันตามระดับการเรียนการสอน โดยมหาวิทยาลัยต้องสร้างการรับรู้ ความเข้าใจแก่นักศึกษาเพื่อให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ สหกิจศึกษาเพื่อให้เกิดความสามารถในการเรียนรู้จากการสร้างอารมณ์และความรู้สึกหรือสร้างทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษาเพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาสนใจ และใฝ่รู้จากสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่มหาวิทยาลัย มีการเตรียมความพร้อมสำหรับกระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบสหกิจศึกษาเพื่อให้เกิดศักยภาพในการฝึกฝนประสบการณ์จริงตามสาขาวิชาที่เรียนมาในสถานประกอบการและเป็นการพัฒนาบัณฑิตของมหาวิทยาลัยให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (Völlinger, & Supanc, 2020 & Watcharakate & Sookkumnerd, 2020)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีประชากรและกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. ประชากร คือ จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (มจพ.) กรุงเทพฯ และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) กรุงเทพฯ จำนวน 8,080 คน เนื่องจากมหาวิทยาลัยทั้ง 2 แห่งนี้มีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมถึงมีหลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนใกล้เคียงกัน ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยทั้ง 2 แห่งนี้

2. กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (มจพ.) และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) และเป็นนักศึกษา กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 3 ซึ่ง Tirakanan (2006) อ้างในยามาเน่ (Yamane, 1960) กล่าวว่า การคัดเลือกตัวอย่างแบบการเจาะจง มีระดับความเชื่อมั่นที่ 95 % จะได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 382 ตัวอย่าง

จัดเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยกำหนดแนวทางในการเก็บรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์จากระบบกูเกิลฟอร์ม (Google forms) ซึ่งผู้วิจัยได้ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ไปยังคณบดีแต่ละคณะ และแนบลิ้งค์แบบสอบถามเพื่อติดประกาศ โดยเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 28 กุมภาพันธ์ - 31 พฤษภาคม 2566 ได้รับคืนแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์จำนวน 309 ชุด คิดเป็นร้อยละ 80.90

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความถูกต้องของภาษาและเนื้อหาของคำถามแต่ละข้อว่าตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้หรือไม่ (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน (Tirakanan, 2006) ซึ่งค่า IOC ของข้อคำถามดังตารางที่ 1 และนำมาตรวจสอบค่าความเที่ยง (Reliability) ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค ซึ่งต้องมากกว่า 0.70 (Hair et al., 2006) โดยผลการวิเคราะห์ความเที่ยงของข้อมูลที่เก็บจริง (n = 309) มีค่าความเที่ยง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่า IOC และค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อถือของแบบสอบถาม

แบบสอบถาม	AT	PE	SU	AB	RE	LN
ข้อคำถาม	8	7	7	6	5	5
ค่า IOC	0.67 - 1	0.67 - 1	1	0.67 - 1	1	1
สัมประสิทธิ์ความเชื่อถือ	.858	.827	.928	.887	.902	.906

ที่มา : ผลการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาค้างนี้มีการใช้สถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลคือ ส่วนที่ 1 เป็นการใชสถิติเชิงพรรณนา และส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 เป็นการใชสถิติอนุมานเพื่อทดสอบสมมติฐานโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจะใชการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) และร้อยละ (%) และความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามจะใชค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

ส่วนที่ 2 ทดสอบสมมติฐานโดยใชวิธีวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน เพื่อหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัวขึ้นไป ในการศึกษาี้มีการหาความสัมพันธ์ของการรับรู้ ความสามารถในการเรียนรู้ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ การเตรียมความพร้อมด้านสหกิจศึกษาและกระบวนการจัดการเรียนการสอน กับทัศนคติการเรียนแบบสหกิจศึกษา โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ที่มีค่าคะแนนการวัดระดับความสัมพันธ์ (r) (Hinkle et al., 1998) 5 ระดับ ดังนี้ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่า .90-1.00มีความสัมพันธ์ระดับสูงมาก ค่าสัมประสิทธิ์

สหสัมพันธ์มีค่า.70-.90 มีความสัมพันธ์ระดับสูง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่า .50 - .70 มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่า .30 - .50 มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่า .00 - .30 มีความสัมพันธ์ระดับต่ำมาก

ส่วนที่ 3 ทดสอบสมมติฐานโดยใชวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) สำหรับข้อมูลที่มีการแจกแจงมากกว่า 2 กลุ่ม หากพบความแตกต่างที่เกิดขึ้นจะทำการเปรียบเทียบเชิงซ้อนด้วยวิธี Sheffe ด้วยโปรแกรมสถิติคอมพิวเตอร์

ผลการวิจัย

ผลการศึกษารายงานที่ 1 แสดงผลการศึกษารายงานตามมหาวิทยาลัยที่กำลังศึกษาได้ดังนี้

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (มจพ.) นักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 58.60 ส่วนใหญ่มีอายุ 21 - 23 ปี จำนวน 129 คิดเป็นร้อยละ 82.20 มีรายรับเฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท จำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 73.20 และนักศึกษาสถาบัน

เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 59.90 อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 15.80 มีรายรับเฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท 143 คน คิดเป็นร้อยละ 94.10 ดังตารางที่ 2

ผลการศึกษาความคิดเห็นจำแนกตามมหาวิทยาลัยที่นักศึกษาสังกัดพบว่า นักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (มจพ.) มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนแบบสหกิจศึกษา มีความสำคัญอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านสูงสุดคือ ทัศนคติการเรียนแบบสหกิจศึกษา มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตัวแปร/มหาวิทยาลัย	มจพ.		สจล.	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	65	41.40	61	40.10
หญิง	92	58.60	91	59.90
รวม	157	100.00	152	100.00
อายุ				
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี	26	16.60	24	15.80
21 - 23 ปี	129	82.20	121	79.60
24 - 26 ปี	2	1.30	5	3.30
มากกว่า 26 ปี	-	-	2	1.30
รวม	157	100.00	152	100.00
รายรับเฉลี่ยต่อเดือน				
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท	112	71.30	143	94.10
20,001 - 25,000 บาท	29	18.50	4	2.60
25,001 - 30,000 บาท	13	8.30	2	1.30
30,001 บาท ขึ้นไป	3	1.90	3	2.00
รวม	157	100.00	152	100.00

ที่มา: ผลการวิจัย

($\bar{X} = 4.16$, S.D. = .69) รองลงมาด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = .77) และต่ำสุดคือ ด้านการรับรู้ มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.91$, S.D. = .61) และนักศึกษาของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนแบบสหกิจศึกษา มีความสำคัญอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านสูงสุดคือ ทักษะการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษา มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.89$, S.D. = .59) รองลงมาคือ กระบวนการจัดการเรียนการสอน มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.79$, S.D. = .63) และต่ำสุด คือ การรับรู้ มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.58$, S.D. = .58) ซึ่งนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (มจพ.) มีระดับความคิดเห็น ($\bar{X}=3.99$) มากกว่านักศึกษาของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) ($\bar{X}= 3.73$) ดังตารางที่ 3

ผลการศึกษาส่วนที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ของการรับรู้ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ความสามารถในการเรียนรู้ การเตรียมความพร้อมด้านสหกิจศึกษาและกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มีต่อทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษา สามารถกำหนดสมมติฐานได้ดังนี้

สมมติฐาน 1: การรับรู้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ความสามารถในการเรียนรู้ การเตรียมความพร้อมด้านสหกิจศึกษาและกระบวนการจัดการเรียนการสอนมีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษา

การกำหนดนัยสำคัญทางสถิติ : $\alpha = .01$

ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ (PE) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (SU) ความสามารถในการเรียนรู้ (AB) การเตรียมความพร้อมด้านสหกิจศึกษา (RE) และกระบวนการจัดการเรียนการสอน (LN) มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษา (AT) โดยมีค่า $r = 0.65$, 0.60 , 0.58 , 0.58 และ 0.57 ซึ่งน้อยกว่า 0.01

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละตัวแปร

ตัวแปร/มหาวิทยาลัย	มจพ.			สจล.		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษา	4.11	.69	มาก	3.89	.59	มาก
การรับรู้	3.91	.61	มาก	3.58	.58	มาก
สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	3.95	.74	มาก	3.76	.70	มาก
ความสามารถในการเรียนรู้	3.96	.73	มาก	3.75	.58	มาก
การเตรียมความพร้อมด้านสหกิจศึกษา	3.96	.80	มาก	3.62	.84	มาก
กระบวนการจัดการเรียนการสอน	4.03	.77	มาก	3.79	.63	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.99	.63	มาก	3.73	.46	มาก

ที่มา: ผลการวิจัย

แสดงว่า การรับรู้ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
ความสามารถในการเรียนรู้ การเตรียมความพร้อม
ด้านสหกิจศึกษาและกระบวนการจัดการเรียน
การสอนมีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับปานกลาง
ต่อทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษาอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติ .01 ดังตารางที่ 4

H_0 : ปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามเพศ
มีทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษา ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามเพศ
มีทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษา แตกต่างกัน

จากตารางที่ 5 แสดงผลการวิเคราะห์
ข้อมูลด้วยสถิติ t-test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ของการรับรู้ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ความสามารถในการเรียนรู้
การเตรียมความพร้อมด้านสหกิจศึกษา กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มีต่อทัศนคติ
การเรียนรู้แบบสหกิจศึกษา

ตัวแปร	AT				
	PE	SU	AB	RE	LN
สหสัมพันธ์เพียร์สัน (r)	0.65**	0.60**	0.58**	0.58**	0.57**
แปลผล/ระดับความสัมพันธ์	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01**, N=309

**ผลการศึกษาส่วนที่ 3 เปรียบเทียบปัจจัย
ส่วนบุคคลกับทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษา**

1. การวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบเพศของ
นักศึกษาที่มีต่อทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษา
กำหนดสมมติฐานได้ดังนี้

ซึ่งค่า Sig. มากกว่าค่านัยสำคัญที่ตั้งไว้ $\alpha = 0.05$
แสดงว่าเพศชายและเพศหญิงมีทัศนคติการเรียนรู้
แบบสหกิจศึกษา ไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบเพศกับทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษา

รายการ	ชาย	N = 126	หญิง	N = 183	t	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษา	4.05	.607	3.97	.684	1.001	.303
รวม	4.05	.607	3.97	.684	1.001	.303

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

2. การวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบอายุของนักศึกษาที่มีต่อทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษา กำหนดสมมติฐานได้ดังนี้

H_0 : ปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามอายุ มีทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษา ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามอายุ มีทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษา แตกต่างกัน

จากตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย One Way ANOVA ที่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งค่า Sig. มากกว่าค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ $\alpha = 0.05$ แสดงว่าอายุของนักศึกษาที่แตกต่างกัน มีทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษา ที่ไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงการเปรียบเทียบอายุกับทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษา

อายุ	SS	df	MS	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	4.351	25	.174	.884	.628
ภายในกลุ่ม	55.727	283	.197		
รวม	60.078	308			

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3. การวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบรายรับเฉลี่ยต่อเดือนของนักศึกษาที่มีต่อทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษา กำหนดสมมติฐานได้ดังนี้

H_0 : ปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามรายรับเฉลี่ยต่อเดือนมีทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษา ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามรายรับเฉลี่ยต่อเดือนมีทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษา แตกต่างกัน

จากตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย One Way ANOVA ที่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งค่า Sig. มากกว่าค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ $\alpha = 0.05$ แสดงว่ารายรับเฉลี่ยต่อเดือนของนักศึกษาที่แตกต่างกันมีทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษาที่ไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 7

4. การวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบมหาวิทยาลัยที่สังกัดของนักศึกษาที่มีต่อทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษา กำหนดสมมติฐานได้ดังนี้

H_0 : ปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามมหาวิทยาลัยที่สังกัดของนักศึกษามีทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษา ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามมหาวิทยาลัยที่สังกัดของนักศึกษามีทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษา แตกต่างกัน

จากตารางที่ 8 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ t-test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ซึ่งค่า Sig. มากกว่าค่าระดับนัยสำคัญที่ตั้งไว้ $\alpha = 0.05$ แสดงว่ามหาวิทยาลัยที่สังกัดของนักศึกษา ที่แตกต่างกันมีทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษา ที่ไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 7 แสดงการเปรียบเทียบรายรับเฉลี่ยต่อเดือนกับทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษา

รายรับเฉลี่ยต่อเดือน	SS	df	MS	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	15.026	25	.601	1.536	.052
ภายในกลุ่ม	110.741	283	.391		
รวม	125.767	308			

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ตารางที่ 8 แสดงการเปรียบเทียบมหาวิทยาลัยที่กำลังศึกษากับทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษา

รายการ	มจพ. N = 157		สจล. N = 152		t	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษา	4.11	.693	3.89	.591	3.026	2.82
รวม	4.11	.693	3.89	.591	3.026	2.82

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาสามารถสรุปได้ดังนี้
 ผลการศึกษาส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป พบว่า นักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (มจพ.) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 21 - 23 ปี มีรายรับเฉลี่ยต่อเดือน น้อยกว่า หรือเท่ากับ 20,000 บาท มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกด้าน และนักศึกษาของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ น้อยกว่า หรือเท่ากับ 20 ปี มีรายรับเฉลี่ยต่อเดือน น้อยกว่า หรือเท่ากับ 20,000 บาท มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกด้าน ซึ่งตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ได้คือ นักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (มจพ.) และนักศึกษาของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกด้าน สอดคล้องกับการศึกษาของ Arrosagaray et al. (2019) พบว่าอายุ เพศ อาชีพและมหาวิทยาลัยทำให้เกิดการเรียนรู้และมีทัศนคติด้านการเรียนอยู่ในระดับสูง

ผลการศึกษาส่วนที่ 2 พบว่า การรับรู้ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ความสามารถในการเรียนรู้

การเตรียมความพร้อมด้านสหกิจศึกษาและกระบวนการจัดการเรียนการสอนมีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับปานกลางต่อทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01 ซึ่งตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ได้คือ การรับรู้ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ความสามารถในการเรียนรู้ การเตรียมความพร้อมด้านสหกิจศึกษาและกระบวนการจัดการเรียนการสอนมีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับปานกลางต่อทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Murnane et al. (2022) พบว่า นักศึกษามีทัศนคติ ความคาดหวัง ความมั่นใจที่จะรักษาการเรียน และเพิ่มการเรียนรู้โดยการเพิ่มการรับรู้มีความสัมพันธ์กับทัศนคติในการเรียน และการศึกษาของ Chen et al. (2022) พบว่า การเรียนรู้ ความพร้อมในการเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทำให้เกิดอิทธิพลต่อการเกิดทัศนคติและมีความสัมพันธ์ต่อกัน ทั้งเชิงบวกและเชิงลบ

ผลการศึกษาส่วนที่ 3 เป็นการเปรียบเทียบ ปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ รายรับเฉลี่ยต่อเดือน และมหาวิทยาลัยที่สังกัดของนักศึกษาที่มีต่อทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษา ที่ไม่แตกต่างกัน

ทุกด้าน ซึ่งตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ได้คือ ปัจจัยส่วนบุคคลประกอบด้วย เพศ อายุ รายรับเฉลี่ยต่อเดือนและมหาวิทยาลัยที่สังกัดของนักศึกษา มีทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษา ที่ไม่แตกต่างกันทุกด้าน สอดคล้องกับการศึกษาของ Arrosagaray et al. (2019) พบว่า อายุ, เพศ อาชีพและระดับการศึกษา ไม่มีความแตกต่างกันจากการเรียนและความคาดหวังด้านการทำงานในอนาคต

และผลการศึกษาส่วนที่ 4 พบว่าการเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (มจพ.) กับนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) (ตารางที่ 3) พบว่า นักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีความคิดเห็นการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษามากกว่า ($\bar{X} = 3.99$) ความคิดเห็นของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ($\bar{X} = 3.73$) อธิบายได้ว่า นักศึกษามีทัศนคติการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษาอยู่ในระดับมากทั้ง 2 มหาวิทยาลัย

เอกสารอ้างอิง

- Arrosagaray, M., González-Peiteado, M., Pino-Juste, M. & Rodríguez-López, B. (2019). A comparative study of Spanish adult students' attitudes to ICT in classroom, blended and distance language learning modes. *Computer & Education* 134, 31-40. (In Thai)
- Bontchev, B., Vassileva, D. Aleksieva-Petrova, A. & Petrov, M. (2018). Playing styles base on experiential learning theory. *Computer in Human Behavior*, 85, 319–328. (In Thai)
- Chaisansuk, D., Yongsorn, J. & Ponatong, J. (2017). The Study of Course The of Teaching Cooperative Education of Rajamangala University of Technology in The Central Region. *ARU Research Journal*, 4(3), September. (In Thai)

และการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนแบบสหกิจศึกษาในปัจจุบันนี้เหมาะสมและทำให้นักศึกษาตระหนักรู้ต่อการเปลี่ยนแปลงด้านการเรียนการสอนที่มุ่งมั่นพัฒนาสมรรถนะให้เกิดขึ้นแก่นักศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Arrosagaray et al. (2019) พบว่า ระดับความคิดเห็นด้านการเรียนแบบสหกิจศึกษาของแต่ละมหาวิทยาลัยจะมีผลกระทบในระดับสูงต่อทัศนคติด้านการเรียน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยด้านการบริหารหลักสูตรสหกิจศึกษาในเชิงลึกเพื่อจะก่อให้เกิดการพัฒนาด้านสหกิจศึกษามากยิ่งขึ้น
2. ควรศึกษาปัจจัยเกื้อหนุนการดำเนินงานด้านสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัย เพื่อทำให้เกิดความยั่งยืนของการจัดการเรียนการสอนแบบสหกิจศึกษา

- Chen, S., Du, H., Wang, S. & Yang, L. (2022). Understanding EFL reading anxiety in relation to learning motivation, attitudes and strategies for Chinese and Spanish undergraduates. **System** 108,102842, 1-13.
- Doherty, O., McGreevy, D. P. & Peason, G. (2017). The importance of learning theory and equitation science to the veterinarian. **Applied Animal Behaviour Science** 190, 111 – 122.
- Dinah de Araújo, P., Coelho Araújo, M. W., Patarata, L. & Fraqueza, J. M. (2022). Understanding the main factors that influence consumer quality perception and attitude towards meat and processed meat product. **Meat Science** 193, 108952, 1-12.
- Gaewgoontol, N. (2021). **Integrating cooperative education and nursing practicum to enhance transcultural nursing competency**. Retrieved from <http://sutir.sut.ac.th:8080/jspui/handle/123456789/8814>. [2021, 10 June.] (in Thai).
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, J., & Anderson, R.E., & Tathan, R.L. (2006). **Multivariate data analysis (6th)**.USA., Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Hinkle, D.E, William, W. and Stephen G. J. (1998). **Applied Statistics for the Behavior Sciences**. 4thed. New York : Houghton Mifflin.
- Moorhead, G. & Griffin, W.R. (2014). **Organizational Behavior Managing People and Organizations**. Ninth Edition, China.
- McLean, N. A. & Christensen, W. J. (2017). The application of learning theory in horse training. **Applied Animal Behaviour Science**, 190,18-27.
- Murnane, S. K. , Augustine, M. J. & Marshall, L.L. (2022). Student pharmacists' attitudes, perceptions, and knowledge regarding opioid use, misuse, and overdose: Four years of data. **Currents in Pharmacy Teaching and Learning, Article In Press**, 1-7.
- Nimjit, S., Tungkaitsilpha, A. & Yooyen, J. (2017). Enterprise's expectations for Students in Cooperation Education Project and Internship Program at faculty of business Administration, Rajamangala University of Technology Thanyaburi. **Journal of Marketing and Management** , 4(1), January – June, (In Thai)
- Office of the Higher Education Commission (2017). **Thailand Education Scheme in Brief. 2017 – 2036**. [2023, 3 Feb.] (in Thai)
- Plangruksa, W., Supakitsuwannakun, N., Srisuk, K., Tongrueng, A., Chanbuala, K., Faikhoksung, P. & Charoennet, C. (2021). Student development factors and preparation by the

learning support of the Business Administration Program in Business Computer. **Interdisciplinary Management Journal Faculty of Management Science, Buriram Rajabhat University**, 5(1), January – June, (In Thai)

Promarach, N. (2022). Learning Support Management System: ServiceSupporting Education in Communication Arts of Universities in Chiang Mai Province. **Journal of Mass Comm Faculty of Mass Communication Chiang Mai University**, 10(1), Jan-June, (In Thai)

Tirakanan. S. (2006). **Statistics Responds to the Question of What Science: an Approach to Action**. Bangkok, Chulalongkorn University Printing House. (In Thai)

Thai Association for Cooperative Education. (2021). **Report on the status of coeducational education within the country and internationally of international institutions**. Retrieved from <https://tace.sut.ac.th/tace/download/document/report.pdf> [2022, 15 March.]

Völlinger, A. V. & Supanc, M. (2020). Student teachers' attitudes towards cooperative learning in inclusive education. **European Journal of Psychology of Education**, 35, 727–749.

Wongpinpet, P. (2018). **Individual Behavior in the Organization**. Bangkok, Textbook Production Center of King Mongkut's University of Technology North Bangkok. (In Thai)

Watcharakate, R. & Sookkumnerdterasut, T. (2020). Factors Affecting on Cooperative Education Learning Outcomes of Students in the Major of Information Technology from HED Net (Upper Central Region). **Electronic Journal of Open and Distance Innovative Learning**, 10(2), July – Dec. (In Thai)

.....