

Procedural Design for Developing English Major Students' Desirable Characteristics by Being Webinar Organizers

การออกแบบเชิงกระบวนการเพื่อพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ให้กับนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษผ่านการเป็นผู้จัดงานสัมมนาออนไลน์

Kasidit Watcharaphan

กษิดิศ วัชรพรรณ

English Major, Faculty of Humanities and Social Sciences, Phranakhon Rajabhat University
สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

Corresponding author: kasidit@pnru.ac.th

Received October 25, 2022 ■ Revised December 3, 2022 ■ Accepted December 9, 2022 ■ Published April 20, 2023

Abstract

Transition from face-to-face to online platforms amid Covid-19 outbreak has become a challenge for educational management, especially preparing students for life and career skills. To attain these desirable outcomes, designing effective pedagogical approaches plays a significant role. The objectives of this research were 1) to present the procedural design for developing English major students' desirable characteristics by being webinar organizers, and 2) to study the outcomes of this procedural design. The design output was I-DEAR Model presenting procedure and design ideas for developing students' desirable characteristics by being webinar organizers, which was consistent with the curriculum goals. The population consisted of 39 fourth year English major students of Phranakhon Rajabhat University who took a course in preparation for internship in the first semester of academic year 2021. A questionnaire with the reliability of .97 was used to collect quantitative data. The statistics used for data analysis were mean and standard deviation. For qualitative data collection, triangulation was used to increase the validity and strengthen conclusions about the findings. Ten key informants were selected by purposive sampling using an interview form. The findings indicated that this procedural design enhanced students' desirable characteristics at the highest level in all aspects.

Keywords: Procedural design, Desirable characteristics, Webinar organizers, English major students

บทคัดย่อ

การปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19 จากการเรียนแบบเผชิญหน้ามาเป็นแบบออนไลน์เป็นความท้าทายในการจัดการศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งการเตรียมผู้เรียนให้มีทักษะชีวิตและการทำงาน การออกแบบการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพจึงมีบทบาทสำคัญ งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) นำเสนอขั้นตอนและวิธีคิดที่ใช้ในการออกแบบเชิงกระบวนการโดยเน้นการพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ให้กับนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษผ่านการเป็นผู้จัดงานสัมมนาออนไลน์ และ 2) ศึกษาผลการออกแบบเชิงกระบวนการเพื่อพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ ผลผลิตที่ได้จากการออกแบบ คือ แบบจำลอง I-DEAR ซึ่งแสดงขั้นตอนและวิธีคิดในการออกแบบเชิงกระบวนการในการพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ผ่านการเป็นผู้จัดงานสัมมนาออนไลน์ที่สอดคล้องกับเป้าหมายของหลักสูตร ประชากร ได้แก่ นักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จำนวน 39 คน ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2564 การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณใช้แบบสอบถามที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .97 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีการตรวจสอบแบบสามเส้าเพื่อตรวจสอบและเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการวิจัยด้วยวิธีการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 10 คน เลือกโดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การออกแบบเชิงกระบวนการสามารถพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ได้ในระดับมากที่สุดทุกด้าน

คำสำคัญ: การออกแบบเชิงกระบวนการ, คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์, ผู้จัดงานสัมมนาออนไลน์, นักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ

■ บทนำ (Introduction)

ในปี พ.ศ. 2563 องค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) ได้แสดงตัวเลขที่บ่งชี้ให้เห็นว่าจำนวนนักเรียน นักศึกษากว่าร้อยละ 90 จาก 190 ประเทศทั่วโลกได้รับผลกระทบจากมาตรการการจัดการและยับยั้งการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (Covid-19) ด้วยการปิดสถานศึกษา ทำให้นักเรียน นักศึกษาจำนวนมากได้รับผลกระทบ (Unicef, 2022) และด้วยมาตรการรักษาระยะห่างทางสังคม (Social distancing) ที่เกิดขึ้นในขณะนั้น ทำให้บุคลากรทางการศึกษาทุกระดับต้องปรับตัวและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนตามฐานวิถีชีวิตใหม่ (New normal) อย่างเร่งด่วนโดยคำนึงถึงความปลอดภัยสูงสุดของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ในขณะเดียวกันจะต้องทำให้ผู้เรียนทุกคนสามารถเข้าถึงการเรียนการสอน แม้จะไม่สามารถเรียนในห้องเรียนตามปกติได้ (Patamadilok et al., 2021)

ในการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุผลการเรียนรู้ (Learning outcomes) รวมถึงคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ผู้สอนจะต้องออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้และบริหารจัดการรายวิชาในหลักสูตรให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในกระบวนการเรียนการสอน (Teaching-learning process) เป็นสำคัญ (Richards, 2017) และถึงแม้ว่าโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบในการจัดการเรียนการสอนอย่างที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน (Fayed & Cummings, 2021) และเป็นความท้าทายของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการเรียนการสอนทุกฝ่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งครู อาจารย์ที่จะต้องคิดวางแผน และออกแบบกระบวนการเรียนรู้ภายใต้ข้อจำกัดต่าง ๆ เพื่อไม่ให้นักศึกษาต้องหยุดชะงักลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะชีวิตและการทำงานเพื่อเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนสามารถนำทักษะเหล่านี้ไปปรับใช้ได้ในอนาคต (Work-readiness skills)

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้ออกกฎกระทรวงเรื่อง มาตรฐานการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา (Thai Government Gazette, 2022) โดยให้คำนิยาม “ผลลัพธ์การเรียนรู้” ว่าเป็นผลที่เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่ได้จากการศึกษา ฝึกอบรม หรือประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติ หรือการเรียนรู้จริงในที่ทำนาระหว่างการศึกษา สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนการสอนอิงมาตรฐาน (Standard-based instruction) และการใช้หน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward design) ในการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียน (Korotchenko et al., 2015) หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กำหนดให้นักศึกษาลงทะเบียนในรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ในชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ก่อนการออกไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพในหน่วยงานต่าง ๆ ในภาคเรียนที่ 2 โดยมีเป้าหมายหลัก คือ เพื่อให้นักศึกษาได้มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจเลือกสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ซึ่งนักศึกษาจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับหน้าที่ การปฏิบัติงาน ขอบข่ายของงานในสาขาอาชีพต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาอังกฤษจากวิทยากรที่หลักสูตรเชิญมาให้ความรู้ นอกจากนี้ ยังเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาในสิ่งที่จะเป็นประโยชน์สำหรับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เช่น การพัฒนาบุคลิกภาพ การจดบันทึกรายงานการประชุม จิตวิทยาในการทำงาน รวมถึงทักษะในศตวรรษที่ 21 ดังคำอธิบายรายวิชาต่อไปนี้ (Bachelor of Arts Program in English, 2018)

“การเตรียมความพร้อมสำหรับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะงานประเภทต่าง ๆ ที่ต้องใช้ภาษาอังกฤษ การฝึกใช้ภาษาอังกฤษในสถานการณ์จำลองทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ การฝึกใช้ทักษะที่จำเป็นในการสื่อสาร ทักษะการทำงานเป็นกลุ่มและทักษะการเป็นผู้นำ การศึกษาดูงานและการสอบข้อสอบมาตรฐาน”

ในสถานการณ์ปกติหลักสูตรฯ ได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยผ่านการอบรมสัมมนาในห้องประชุม ฝึกกระบวนการทำงานเป็นทีมในการดำเนินการจัดสัมมนา แต่เนื่องจากวิกฤตโควิดที่ส่งผลกระทบต่อรูปแบบการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิตในรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ทำให้หลักสูตรฯ ได้วางแผนและออกแบบเชิงกระบวนการเพื่อพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ให้กับนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษโดยให้นักศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบการจัดสัมมนาออนไลน์ โดยเน้นที่การออกแบบเชิงกระบวนการเพื่อแก้ไขปัญหา (Solution-oriented) ในสภาวะวิกฤตที่ทำให้การพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิตไม่สามารถกระทำได้ในรูปแบบเดิมที่เคยปฏิบัติมาก่อนการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ซึ่งเป็นการให้ความสำคัญกับความเข้าใจในตัวปัญหาเพื่อนำไปสู่การมองหาวิธีแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมกับสถานการณ์ (Wongwanich, 2020) สอดคล้องกับทิศทางในการจัดการศึกษาแนวใหม่ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้มากกว่าความรู้ (Rungchao, 2021) ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้สอนสามารถจัดประสบการณ์เรียนรู้ในสภาวะวิกฤตได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิตและนำไปปรับใช้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพและการทำงานต่อไปในอนาคต

■ วัตถุประสงค์การวิจัย (Objectives)

1. เพื่อนำเสนอขั้นตอนและวิธีคิดที่ใช้ในการออกแบบเชิงกระบวนการในการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 โดยเน้นการพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ผ่านการเป็นผู้จัดงานสัมมนาออนไลน์
2. เพื่อศึกษาผลการออกแบบเชิงกระบวนการเพื่อพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์

■ สมมติฐานการวิจัย (Hypothesis)

นักศึกษาได้รับการพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ผ่านกระบวนการดำเนินงานเป็นผู้จัดงานสัมมนาออนไลน์ที่ผู้วิจัยได้ออกแบบขึ้น

■ กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual framework)

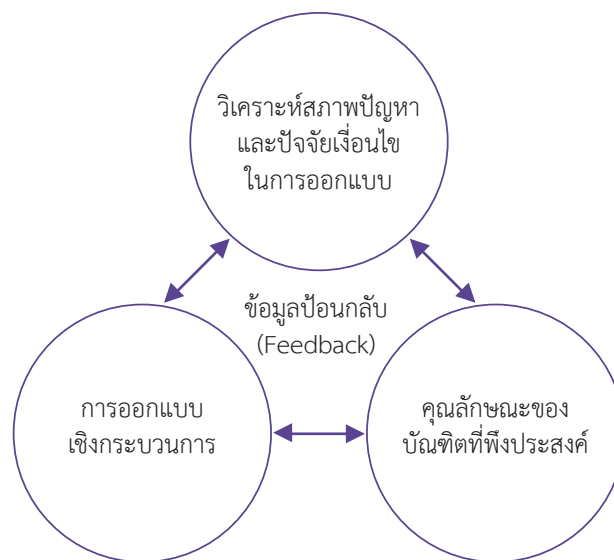
การออกแบบเชิงกระบวนการในการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนในช่วงที่ไม่สามารถสอนในชั้นเรียนปกติได้

จะต้องทำการตามขั้นตอนดังนี้ 1) วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดสภาพปัญหาและปัจจัยเงื่อนไขในการออกแบบเพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงสภาพปัญหาและข้อจำกัดนั้นเพื่อให้เกิดมุมมองที่รู้ว่าควรให้ความสำคัญกับทางเลือกในการแก้ไขปัญหาอย่างไร (Wongwanich, 2020) 2) ศึกษาคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามที่ได้กำหนดไว้ในหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร พ.ศ. 2561 และ 3) ออกแบบขั้นตอนและกระบวนการโดยคิดหาทางเลือกที่มีความหลากหลายและเป็นไปได้ในการแก้ปัญหา ซึ่งในแต่ละขั้นตอนมีการให้ข้อมูลป้อนกลับจากกลุ่มตัวอย่างเพื่อสะท้อนปัญหาและปรับปรุงการออกแบบเชิงกระบวนการให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้นและเพื่อให้กระบวนการที่ออกแบบมานั้นสามารถพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ได้ตามที่กำหนดไว้ในรายวิชาและหลักสูตร ดังภาพประกอบ

Figure 1

Conceptual framework

กรอบแนวคิดการวิจัย



การวิจัยการออกแบบเป็นการวิจัยที่ใช้กิจกรรมการออกแบบเป็นศูนย์กลางของการแสวงหาความรู้ กล่าวคือ วิธี การวิจัยกับกระบวนการออกแบบเป็นเรื่องเดียวกัน โดยผลลัพธ์ ที่เกิดจากการออกแบบจะอิงกับบริบทและสถานการณ์ซึ่งเป็น เงื่อนไขในการออกแบบ ซึ่งในบริบทของงานวิจัยชิ้นนี้ คือ การ พัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ด้วยการเป็นผู้ดำเนิน การจัดสัมมนาออนไลน์ในช่วงที่การจัดการศึกษาไม่สามารถ

ทำได้ในชั้นเรียนปกติ ขั้นตอนในการออกแบบมีลักษณะการ ทำซ้ำกลับไปกลับมา (Cyclical process) โดยในระหว่าง การคิดและการลงมือปฏิบัติ สามารถปรับปรุงพัฒนากระบวนการ ได้ตลอดเวลา (Janjamlah & Kawelai, 2020) ซึ่งข้อมูล ป้อนกลับที่ได้จะมาจากการสะท้อนคิดของสมาชิกในกลุ่ม ซึ่งรับผิดชอบในการจัดสัมมนาออนไลน์

■ วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยการออกแบบซึ่งเน้นการอธิบายขั้นตอนและวิธีคิดที่ใช้ในการออกแบบกระบวนการเพื่อแก้ปัญหาหรือเพิ่มทางเลือกในการแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการออกแบบเป็นศูนย์กลางในการแสวงหาความรู้ภายใต้แนวคิดเชิงออกแบบที่สนับสนุนการสร้างนวัตกรรมวิธีการขั้นตอน หรือแนวปฏิบัติซึ่งผลลัพธ์ที่เกิดจากกระบวนการออกแบบเป็นองค์ความรู้ แนวทาง รูปแบบ โมเดล หรือนวัตกรรมในการจัดการศึกษาที่สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาซึ่งต้องอาศัยความคิดสร้างสรรค์และการลงมือปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม โดยในระหว่างการลงมือปฏิบัติ ผู้วิจัยการออกแบบ (Designer-researcher) สามารถปรับปรุงพัฒนากระบวนการได้ตลอดเวลา (Edelson, 2002; Janjamlah & Kawelai, 2020)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นปีที่ 4 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 39 คน วิทยากรประจำสัปดาห์จำนวน 12 คน และอาจารย์ในหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษจำนวน 5 คน รวมทั้งสิ้น 56 คน และกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน ประกอบด้วย นักศึกษา 5 คน วิทยากร 3 คน และอาจารย์ในหลักสูตร 2 คน ซึ่งคัดเลือกจากการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling) สำหรับการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ซึ่งทุกคนยินดีให้ข้อมูลกับผู้วิจัยด้วยความเต็มใจภายใต้หลักการจัดการต่อกระบวนการวิจัยที่ไม่กระทบต่อผลประโยชน์ของผู้เข้าร่วมวิจัยอย่างเหมาะสม (Ouppinjai, 2021) โดยงานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

เครื่องมือในการวิจัยและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบสอบถามออนไลน์ที่สร้างขึ้นผ่านระบบ Google Forms ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นที่มีต่อการพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ที่สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอนแบ่งตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ

รับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี โดยแต่ละด้านมีจำนวนคำถามด้านละ 6 ข้อ รวม 30 ข้อ ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นที่มีต่อการออกแบบเชิงกระบวนการเพื่อพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ให้กับนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษผ่านการเป็นผู้จัดงานสัมมนาออนไลน์ จำนวน 12 ข้อ และส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิด การตอบในส่วนที่ 1-3 ใช้มาตราประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ น้อยที่สุด ต้องปรับปรุงแก้ไข เห็นด้วยน้อยที่สุด หรือมีการปฏิบัติน้อยที่สุด ถึง มากที่สุด ดีมาก เห็นด้วยอย่างยิ่ง หรือ มีการปฏิบัติมากที่สุด กำหนดค่าคะแนน 1-5 ตามลำดับ โดยแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเกี่ยวข้องเชิงเนื้อหาของคำถามด้วยค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามและวัตถุประสงค์ (Item-objective congruence index: IOC) ซึ่งมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ตลอดจนความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ในแบบสอบถาม จากนั้นนำแบบสอบถามที่ผู้เชี่ยวชาญแก้ไขแล้ว มาปรับปรุงให้สมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะและนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีความคล้ายคลึงกันจำนวน 40 คน เพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability) ทั้งฉบับ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach as cited in Taweerat, 2000, pp. 125-126) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .97 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้ตรวจสอบผลการวิจัยที่ได้จากแบบสอบถามโดยใช้วิธีตรวจสอบสามเส้าด้วยข้อมูล (Data sources triangulation) จากการสังเกตและการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการตีความและจัดระเบียบข้อมูลโดยกำหนดรหัสข้อมูล (Coding) ให้กับคำตอบของกลุ่มตัวอย่างที่สัมพันธ์กับการพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิตซึ่งเป็นสาระสำคัญของงานวิจัย (Creswell, 2006) และนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อขยายความผลการวิจัยเชิงปริมาณ

■ ผลการวิจัย (Results)

ขั้นตอนและวิธีคิดที่ใช้ในการออกแบบเชิงกระบวนการในการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 19 โดยเน้นการพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ผ่านการเป็นผู้จัดงานสัมมนาออนไลน์ใช้แบบจำลอง I-DEAR ซึ่งเป็นกระบวนการที่ผู้วิจัยออกแบบขึ้นโดยมีรายละเอียดดัง Table 1

Table 1

I-DEAR Model reflecting procedure and design ideas for developing English-majored students' desirable characteristics by being webinar organizers

แบบจำลอง I-DEAR แสดงขั้นตอนและวิธีคิดที่ใช้ในการออกแบบเชิงกระบวนการในการพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ผ่านการเป็นผู้จัดงานสัมมนาออนไลน์

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม	รายละเอียด
I = Insight ความเข้าใจ ในสภาพปัญหา	1. ติดตามสถานการณ์การแพร่ระบาดโดยทำความเข้าใจประกาศเรื่องมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ประกาศ 2. สืบหาข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียนและความพร้อมในการเรียน 3. กำหนดเป้าหมายของการพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และคำอธิบายรายวิชา 4. ศึกษาคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนด รวมถึงคุณลักษณะของบัณฑิตในศตวรรษที่ 21 5. ประชุมกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อคัดเลือกหัวข้อในการจัดสัมมนาออนไลน์ตามคำอธิบายรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพภาษาอังกฤษ
D = Design การออกแบบ	1. จัดทำตารางการจัดสัมมนาออนไลน์ (Webinar) ในแบบฟอร์ม มคอ. 4 รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนามให้ครบทั้ง 16 สัปดาห์ 2. แบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็น 5 กลุ่ม ๆ ละ 7-8 คน โดยการจับฉลากเพื่อความยุติธรรม 3. นักศึกษาแต่ละกลุ่มเป็นเจ้าภาพจัดสัมมนาออนไลน์กลุ่มละ 2 ครั้ง โดยแต่ละกลุ่มจะต้องกำหนดหน้าที่ของสมาชิกในแต่ละคน ได้แก่ ประชาสัมพันธ์ การจัดการลงทะเบียน การประสานวิทยากร การเป็นพิธีกรทั้งภาคภาษาไทยและภาษาอังกฤษ การจัดทำแบบสอบถามเพื่อประเมินผลความพึงพอใจ การจัดทำและส่งมอบฉบับตราออนไลน์ และการสรุปผลการดำเนินงาน โดยคณะกรรมการประจำหลักสูตรได้กำหนดหัวข้อและวิทยากรให้แล้ว โดยกลุ่มที่ 1 จะเริ่มเป็นเจ้าภาพจัดสัมมนาออนไลน์ในสัปดาห์ที่ 2 กลุ่มที่ 2 ในสัปดาห์ที่ 3 กลุ่มที่ 3 ในสัปดาห์ที่ 4 กลุ่มที่ 4 ในสัปดาห์ที่ 5 กลุ่มที่ 5 ในสัปดาห์ที่ 6 และวนกลับมาเป็นเจ้าภาพใหม่เป็นครั้งที่ 2 ในสัปดาห์ที่ 7-11 เพื่อปรับปรุงและพัฒนากระบวนการดำเนินงานให้ดีขึ้น 4. ในสัปดาห์ที่ 12 และ 13 ได้ออกแบบให้นักศึกษาทั้งห้องจำนวน 39 คน ร่วมมือกันจัดสัมมนาออนไลน์โดยประชุมร่วมกันเพื่อคิดหัวข้อที่น่าสนใจ และประสานหาวิทยากรมาบรรยายตามหัวข้อที่ได้ร่วมกันคิด 5. ในสัปดาห์ที่ 14 กำหนดให้เป็นการสรุปผลการดำเนินการจัดสัมมนาออนไลน์ โดยแต่ละกลุ่มจะรายงานกระบวนการทำงาน การแก้ปัญหา การปรับปรุงกระบวนการทำงานในการจัดสัมมนาทั้ง 2 ครั้ง รวมถึงการจัดสัมมนาในสัปดาห์ที่ 12 และ 13 ที่นักศึกษาทั้งชั้นได้ร่วมกันจัด โดยต้องนำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ 6. ในการเข้าร่วมการสัมมนา นักศึกษาจะต้องสรุปองค์ความรู้ที่ได้รับสั้น ๆ โดยกำหนดให้เขียนสรุปเป็นภาษาอังกฤษในสัปดาห์ที่วิทยากรบรรยายเป็นภาษาไทย และเขียนสรุปเป็นภาษาไทยในสัปดาห์ที่วิทยากรบรรยายเป็นภาษาอังกฤษเพื่อฝึกทักษะในการแปลและฝึกทักษะในการสลับภาษา (Code-switching) โดยการบรรยายจำนวน 12 ครั้ง วิทยากรบรรยายเป็นภาษาอังกฤษ 5 ครั้ง และบรรยายเป็นภาษาไทย 7 ครั้ง 7. ในสัปดาห์ที่ 15 และ 16 เป็นการอบรมและจัดทดสอบวัดระดับภาษาอังกฤษ ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้
E = Explanation การอธิบายเพื่อให้เข้าใจ ตรงกัน	1. ในสัปดาห์ที่ 1 เป็นการชี้แจงให้นักศึกษาทราบถึงวัตถุประสงค์ เกณฑ์การประเมินต่าง ๆ รวมถึงทำความเข้าใจกับนักศึกษาว่า การจัดสัมมนาออนไลน์เป็นการบูรณาการกับการบริการวิชาการซึ่งจะต้องเปิดให้ศิษย์เก่าและผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าไปเข้ามาลงทะเบียนเพื่อร่วมการสัมมนาได้ 2. ชี้แจงให้นักศึกษาทราบถึงสิ่งที่จะต้องดำเนินการเพื่อให้การจัดสัมมนาเป็นไปด้วยความราบรื่น 3. ผู้วิจัยแจ้งให้วิทยากรทราบล่วงหน้าว่าในกระบวนการทำงานจะให้นักศึกษาเป็นผู้ประสานวิทยากรเพื่อขอรูปถ่ายสำหรับการประชาสัมพันธ์ ประวัติวิทยากรเพื่อให้พิธีกรได้อ่านประวัติพอสังเขปก่อนการบรรยาย รวมถึงหลักฐานการเบิกค่าตอบแทนวิทยากร ได้แก่ สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน ใบสำคัญรับเงิน สำเนาหน้าสมุดบัญชีธนาคาร เป็นต้น

Table 1
(continued)

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม	รายละเอียด
A = Action การนำเอากระบวนการ ที่ได้ออกแบบไปปฏิบัติ	- เมื่อแต่ละกลุ่มได้จับฉลากและรับทราบว่าการกลุ่มของตนต้องรับผิดชอบการดำเนินการจัดการสัมมนาออนไลน์ในสัปดาห์ไหนเรียบร้อยแล้ว แต่ละกลุ่มดำเนินการจัดประชุมเพื่อแบ่งหน้าที่และความรับผิดชอบภายในกลุ่ม - ประชาสัมพันธ์การจัดสัมมนาออนไลน์ผ่านช่องทางต่าง ๆ ก่อนการจัดสัมมนาอย่างน้อย 1-2 สัปดาห์ โดยต้องทำรายละเอียดของการจัดสัมมนาลงในแผ่นประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ลงในเพจของสาขาวิชาภาษาอังกฤษ http://facebook.com/EnglishMajorPNRU รวมถึงช่องทางต่าง ๆ เพื่อเป็นการบริการวิชาการให้บุคคลทั่วไปที่สนใจเข้าร่วมการสัมมนาออนไลน์ได้ - ก่อนวันจัดสัมมนาออนไลน์ 3 วัน จัดให้มีการประชุมกลุ่มอีกครั้ง โดยมีอาจารย์เข้าร่วมการประชุมด้วย ในการประชุมครั้งนี้นักศึกษาต้องรายงานผลการดำเนินการในแต่ละฝ่ายที่ได้ดำเนินการไปแล้ว เช่น จำนวนผู้สมัครเข้าร่วมการสัมมนา วิธีการสื่อสารกับวิทยากร ข้อบัพทพิธีกร ลำดับกำหนดการต่าง ๆ เพื่อให้สมาชิกได้เข้าใจตรงกัน - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้ารับการอบรมตอบแบบประเมินความพึงพอใจออนไลน์ - ก่อนถึงสัปดาห์ที่ 12 และ 13 ซึ่งนักศึกษาต้องเป็นผู้กำหนดหัวข้อการสัมมนาออนไลน์และเลือกวิทยากรจากการตกลงกันของทั้งห้อง อาจารย์เป็นผู้คอยกระตุ้นและถามความคืบหน้าอยู่เสมอ เมื่อได้หัวข้อและวิทยากรแล้วจึงทำการประชาสัมพันธ์การอบรมสู่สาธารณะต่อไป
R = Recheck การประเมินผล เพื่อปรับปรุงกระบวนการ	- ผู้วิจัยนำเสนอแผน รูปแบบ และกระบวนการที่ได้ออกแบบมาให้ที่ประชุมกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรรับรู้ร่วมกันให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม - ผู้วิจัยจัดประชุมเพื่อให้สมาชิกในแต่ละกลุ่มรายงานผลการดำเนินงานหลังการจัดสัมมนาออนไลน์ โดยนำผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการสัมมนาวิเคราะห์และอภิปรายร่วมกัน เปิดโอกาสให้สมาชิกในกลุ่มทุกคนได้สะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้การจัดสัมมนาประสบผลสำเร็จหรือประเด็นที่ต้องพัฒนาปรับปรุงกระบวนการให้ดียิ่งขึ้นในการจัดสัมมนารั้งต่อไป - สอบถามวิทยากรเกี่ยวกับกระบวนการประสานงานและความพึงพอใจในการประสานงาน รวมถึงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดสัมมนาของนักศึกษาในภาพรวม - จัดประชุมในสัปดาห์ที่ 14 เพื่อให้แต่ละกลุ่มได้สรุปผลการดำเนินการ เปรียบเทียบผลการประเมินความพึงพอใจจากการจัดงานสัมมนาทั้งสองครั้ง วิเคราะห์และร่วมกันอภิปรายถึงปัจจัยที่ทำให้คะแนนความพึงพอใจสูงขึ้นหรือลดลง เปรียบเทียบกระบวนการทำงานของแต่ละกลุ่ม ร่วมกันอภิปรายและหาข้อสรุปร่วมกันถึงแนวปฏิบัติที่ดี จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนา รวมถึงนำเสนอกระบวนการทำงานในการจัดสัมมนา 2 ครั้งในสัปดาห์ที่ 12 และ 13 ที่นักศึกษาจะต้องกำหนดหัวข้อและเลือกวิทยากรเอง

เมื่อได้ดำเนินการจัดสัมมนาออนไลน์ตามแบบจำลอง I-DEAR แล้ว ผู้วิจัยได้ให้นักศึกษาทำแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ที่สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอนแบ่งตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี ซึ่งมีผลการประเมินตาม Table 2 ซึ่งในการแปลความหมายค่าเฉลี่ยยึดตามแนวคิดของ Srisa-ard (2002, pp. 102-103) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง	มากที่สุด หรือ มีการปฏิบัติมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง	มาก หรือ มีการปฏิบัติมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง	ปานกลาง หรือ มีการปฏิบัติปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง	น้อย หรือ มีการปฏิบัติน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง	น้อยที่สุด หรือ มีการปฏิบัติน้อยที่สุด

Table 2

Students' perception towards development of desirable characteristics

ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์

ประเด็นการประเมิน	M	SD	ความหมาย
ด้านคุณธรรมจริยธรรม			
1. นักศึกษาสามารถดำเนินการจัด Webinar ได้อย่างเรียบร้อยและลุล่วงตามแผน	4.51	0.54	มากที่สุด
2. นักศึกษาสามารถดำเนินงานจัด Webinar ตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความรู้และความสามารถ	4.69	0.51	มากที่สุด
3. การจัด Webinar โดยการประชาสัมพันธ์ให้บุคคลทั่วไปเข้าร่วมก่อให้เกิดประโยชน์แก่สังคม	4.53	0.63	มากที่สุด
4. นักศึกษาเรียนรู้มารยาทสังคมในการเข้าร่วม Webinar เช่น การปิดไมค์ระหว่างที่วิทยากรกำลังบรรยาย และตอบคำถามเมื่อวิทยากรถามโดยไม่ปล่อยให้เกิดความเงียบ	4.58	0.62	มากที่สุด
5. นักศึกษาเข้าร่วม Webinar ตรงตามเวลาที่กำหนด และให้ความสนใจในสิ่งที่วิทยากรบรรยาย	4.58	0.54	มากที่สุด
6. นักศึกษารู้จักเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	4.82	0.38	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.61	0.87	มากที่สุด
ด้านความรู้			
7. นักศึกษาสามารถฟังและพูดแสดงความคิดเห็นกับวิทยากรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.00	0.75	มากที่สุด
8. นักศึกษาสามารถเขียนสรุปใจความและประเด็นสำคัญจากสิ่งที่ได้ฟังจากวิทยากรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.20	0.75	มากที่สุด
9. นักศึกษาสามารถแปลสรุปใจความและประเด็นสำคัญจากสิ่งที่วิทยากรบรรยาย จากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษได้	3.92	0.91	มากที่สุด
10. นักศึกษาสามารถแปลสรุปใจความและประเด็นสำคัญจากสิ่งที่วิทยากรบรรยาย จากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทยได้	4.17	0.78	มากที่สุด
11. หลังจากเข้าร่วม Webinar ในแต่ละครั้ง นักศึกษาได้รับความรู้และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาตนเองได้	4.64	0.61	มากที่สุด
12. จากการเข้าร่วม Webinar ทำให้นักศึกษาสนใจค้นหาข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อย่อยทอดความรู้ นอกเหนือจากที่วิทยากรได้บรรยาย	4.23	0.83	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.19	0.77	มากที่สุด
ด้านทักษะทางปัญญา			
13. นักศึกษาสามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการคิดวิเคราะห์วิจารณ์จากสิ่งที่วิทยากรบรรยาย ได้อย่างมีเหตุผลและมีวิจารณ์ญาณ	4.38	0.62	มากที่สุด
14. ในกระบวนการจัด Webinar นักศึกษาได้มีการวางแผนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ รวมถึงสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม	4.43	0.74	มากที่สุด
15. นักศึกษาได้นำเอาข้อผิดพลาดจากการจัด Webinar ครั้งแรก มาปรับปรุงและทบทวนกระบวนการทำงาน เพื่อให้การจัด Webinar ในครั้งต่อไปเป็นไปด้วยความราบรื่นและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น	4.71	0.55	มากที่สุด
16. นักศึกษาใช้เหตุผลในการตัดสินใจเพื่อแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นได้อย่างรอบด้าน	4.48	0.74	มากที่สุด

Table 2
(continued)

ประเด็นการประเมิน	M	SD	ความหมาย
17. นักศึกษาสามารถประเมินการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นได้ว่าข้อมูลใดที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง และจะนำข้อมูลนั้นไปพัฒนาตนเองได้อย่างไร	4.58	0.62	มากที่สุด
18. นักศึกษาสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างรายวิชาที่ได้เรียนมาในหลักสูตรกับ กระบวนการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.48	0.63	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.51	0.65	มากที่สุด
ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			
19. นักศึกษาสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การจัด Webinar เป็นไป ด้วยความราบรื่นและเรียบร้อยที่สุด	4.61	0.62	มากที่สุด
20. นักศึกษามีภาวะผู้นำ เข้าใจบทบาทของตนเองและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	4.58	0.59	มากที่สุด
21. นักศึกษาสามารถปรับตัว ปรับเปลี่ยนความคิด ทักษะ ทักษะ หรือพฤติกรรมให้เหมาะสม เห็นคุณค่าของเพื่อนร่วมทีมเพื่อบรรลุเป้าหมายเดียวกัน	4.71	0.55	มากที่สุด
22. นักศึกษาสามารถจัดการกับคำชม คำวิจารณ์ ความผิดพลาด และข้อขัดแย้งได้อย่างเหมาะสม	4.56	0.59	มากที่สุด
23. นักศึกษามีความอดทนในการทำงานและไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคหรือปัญหาที่เกิดขึ้น	4.58	0.66	มากที่สุด
24. จากกระบวนการทำงาน ทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้และยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล สามารถวิเคราะห์จุดอ่อน/จุดแข็งทั้งของตนเองและของผู้อื่น ในการดำเนินงานตาม ความถนัด และเพื่อให้การจัด Webinar ประสบความสำเร็จ	4.41	0.77	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.57	0.63	มากที่สุด
ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี			
25. นักศึกษาสามารถสื่อสารกับผู้อื่นทั้งด้านการพูดคุยและการแสดงท่าทางประกอบการนำเสนอ หรือแสดงความคิดเห็นได้อย่างเหมาะสมและชัดเจน	4.30	0.64	มากที่สุด
26. นักศึกษาสามารถวิเคราะห์คู่สนทนา รวมถึงบริบทในการสนทนาเพื่อการสื่อสารที่มี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น	4.38	0.62	มากที่สุด
27. นักศึกษาสามารถปรับใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนากระบวนการทำงานและเพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพในการทำงาน	4.53	0.59	มากที่สุด
28. นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติได้จากแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นของ ผู้เข้าร่วมการจัด Webinar	4.33	0.69	มากที่สุด
29. นักศึกษาสามารถจัดการข้อมูลสารสนเทศอย่างมีจริยธรรม นำเสนอข้อมูลและแสดง ความคิดเห็นได้อย่างเหมาะสมโดยไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น	4.44	0.67	มากที่สุด
30. นักศึกษาสามารถประเมินความถูกต้องของข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณ สามารถประยุกต์ ใช้ข้อมูลอย่างสร้างสรรค์ รู้จักใช้เครื่องมือและจัดการกับข้อมูลที่เข้ามาพร้อมกัน จากหลายแหล่งได้อย่างเป็นระบบ	4.48	0.67	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.41	0.64	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.45	0.71	มากที่สุด

จาก Table 2 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นที่มีต่อการ พัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ที่สอดคล้องกับ

กิจกรรมการเรียนการสอนแบ่งตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่ พึงประสงค์ 5 ด้าน ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.45$,

$SD = 0.71$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ($M = 4.61, SD = 0.87$) รองลงมาคือ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ($M = 4.57, SD = 0.63$)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นในประเด็นที่สอดคล้องกับการพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ดังตัวอย่างต่อไปนี้

"ในฐานะผู้จัดงาน หนูคิดว่าควรเปิดกล้องเพื่อเป็นการให้เกียรติวิทยากร แสดงให้รู้ว่าเรากำลังตั้งใจฟัง และให้ความสนใจในสิ่งที่วิทยากรกำลังบรรยายอยู่ แต่อาจจะไม่เปิดบ้างเป็นบางกรณีหากอุปกรณ์ไม่พร้อม อยู่ในสถานที่ไม่เอื้ออำนวย" (EMS 1)

"การจัด Webinar เป็นอะไรที่ใหม่มากสำหรับพวกเรา เพราะเป็นการจัดประชุมออนไลน์ สมาชิกในกลุ่มต่างอยู่กันคนละที่กัน ต้องแบ่งกันทำงาน วางแผนร่วมกัน สื่อสารกันให้เข้าใจว่าแต่ละคนทำหน้าที่อะไร ยังเป็นการเปิดให้คนภายนอกเข้ามาร่วมสัมมนาได้ ทำให้ต้องวางแผนและขอมลาคับเหตุการณ์ให้ดีเพื่อป้องกันข้อผิดพลาด สิ่งที่ได้เรียนรู้ในการเป็นผู้จัดจึงเป็นประสบการณ์ใหม่" (EMS 3)

"Good teamwork, Well done." (GS2)

"การฝึกให้นักศึกษาเป็นผู้จัดงานสัมมนาออนไลน์ ช่วยให้นักศึกษาร่วมกันทำงานเป็นทีม มีระบบการทำงานที่เป็นมืออาชีพ สำหรับผมไม่ได้เจอการทำงานของนักศึกษาแบบนี้มานาน และหายากที่อาจารย์จะฝึกให้นักศึกษาทำงานเองแบบนี้ ชื่นชมนักศึกษา ชื่นชมคณาจารย์ ยุคโควิดทำให้ชัดเจนมากขึ้นว่า ใบปริญญามีไว้หางาน แต่ประสบการณ์มีไว้หาเงินจริง ๆ ครับ" (GS3)

ถึงแม้ว่าในช่วงเวลาของการเก็บข้อมูลจะเป็นช่วงที่ประกาศเรื่องมาตรการและการเฝ้าระวังการระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19 ยังมีผลบังคับใช้ ส่งผลให้ไม่สามารถจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนตามปกติได้ แต่การออกแบบเชิงกระบวนการเพื่อพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ให้กับนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษผ่านการเป็นผู้จัดงานสัมมนาออนไลน์ตามแบบจำลอง I-DEAR ก็มีส่วนช่วยในการพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิตได้เหมาะสมตามสถานการณ์ตามที่ปรากฏผลใน Table 3

Table 3

Students' perception towards procedural design for developing desirable characteristics by being webinar organizers

ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการออกแบบเชิงกระบวนการเพื่อพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ผ่านการเป็นผู้จัดงานสัมมนาออนไลน์

ประเด็นการประเมิน	M	SD	ความหมาย
1. การเป็นผู้จัด Webinar ทำให้นักศึกษาได้ฝึกกระบวนการทำงานและได้รับประโยชน์ถึงแม้จะมีสถานการณ์ Covid-19 ที่ทำให้ไม่สามารถจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนได้ตามปกติ	4.58	0.70	มากที่สุด
2. นักศึกษาพึงพอใจกับผลการจัด Webinar ครั้งแรกในภาพรวม	4.41	0.81	มากที่สุด
3. นักศึกษามีกระบวนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบขึ้นในการจัด Webinar ครั้งต่อไป โดยมีการวางแผนร่วมกัน นำผลที่ได้จากการจัด Webinar ครั้งแรกมาปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น	4.48	0.70	มากที่สุด
4. หัวข้อในการจัด Webinar ที่อาจารย์เลือกให้เป็นประโยชน์กับนักศึกษา	4.58	0.54	มากที่สุด
5. นักศึกษาชอบที่อาจารย์เปิดโอกาสให้นักศึกษาเลือกหัวข้อและวิทยากรเองในการจัด Webinar จำนวน 2 ครั้ง	4.74	0.49	มากที่สุด
6. อาจารย์ช่วยเหลือและให้คำแนะนำในการจัด Webinar เป็นอย่างดี	4.71	0.55	มากที่สุด
7. มีความขัดแย้งเกิดขึ้นในทีม แต่ก็สามารถแก้ไขได้ เพื่อให้การจัด Webinar เป็นไปด้วยความเรียบร้อย	4.56	0.59	มากที่สุด

Table 3
(continued)

ประเด็นการประเมิน	M	SD	ความหมาย
8. มีปัญหาเฉพาะหน้าเกิดขึ้นในการจัด Webinar โดยไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ แต่นักศึกษาก็สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างเรียบร้อย	4.55	0.54	มากที่สุด
9. นักศึกษามีส่วนร่วมในการทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มกำลังความสามารถ	4.66	0.47	มากที่สุด
10. นักศึกษาภูมิใจในตัวเองที่สามารถจัด Webinar ได้อย่างเรียบร้อยและราบรื่น	4.69	0.46	มากที่สุด
11. การประชาสัมพันธ์ให้บุคคลทั่วไปเข้าร่วม Webinar เป็นสิ่งที่เหมาะสม	4.61	0.58	มากที่สุด
12. นักศึกษามีความพึงพอใจ และได้รับประโยชน์จากการออกแบบการเรียนการสอนรูปแบบการจัด Webinar ในการเรียนการสอนวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	4.56	0.63	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.59	0.58	มากที่สุด

จาก Table 3 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นที่มีต่อการออกแบบเชิงกระบวนการเพื่อพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ผ่านการเป็นผู้จัดงานสัมมนาออนไลน์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($M=4.59, SD=0.58$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ การเปิดโอกาสให้นักศึกษาเลือกหัวข้อและวิทยากรเองในการจัด Webinar 2 ครั้ง ($M = 4.74, SD = 0.49$) รองลงมาคือ การให้คำแนะนำและความช่วยเหลือของอาจารย์ ($M = 4.71, SD = 0.55$) และความภูมิใจในตนเองที่สามารถจัด Webinar ได้อย่างเรียบร้อยและราบรื่น ($M = 4.69, SD = 0.46$)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นในประเด็นที่สอดคล้องกับการพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ดังตัวอย่างต่อไปนี้

1. ไม่พูดถึงไม่ได้เลยค่ะ กับ "Makeup Tips for Better Version of You" เป็นหัวข้อที่หนูชอบมากที่สุด ทั้งในมุมมองของผู้จัด และผู้เข้าร่วม เพราะเป็นหัวข้อที่หนูทุ่มเทมาก ๆ ตั้งแต่การช่วยกันคิดหัวข้อ ช่วยกันเลือกวิทยากรที่เป็น YouTuber ประสานงานกับวิทยากร หนูตั้งใจกับครั้งนี้จริง ๆ นะ เพราะมันเป็นการทำงานที่กลุ่มใหญ่ขึ้นด้วย ความกดดันก็เยอะ ภาระงานก็อาจจะเหมือนเดิม แต่ก็ได้นำเอาประสบการณ์ในการจัดสองครั้งแรกมาใช้ในการป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิด เป็นกระบวนการ PDCA ที่อาจารย์สอนซึ่งสามารถนำไปปรับใช้ได้ในชีวิตและการทำงานจริงค่ะ (EMS4)

2. ขอบคุันท่านอาจารย์ที่จัดกิจกรรมในรายวิชาได้นำสนใจและประทับใจ ถึงแม้จะอยู่ในรูปแบบออนไลน์แต่เป็นประโยชน์กับพวกเราทุก ๆ คน ในกระบวนการทำงานได้แก้ปัญหาเฉพาะหน้า เช่น วิทยากรไม่กดใช้ Google Meet กดใช้ Zoom ขอเปลี่ยนก็เป็นสิ่งที่เราต้องดำเนินการ ทำให้ได้เรียนรู้การใช้งาน Platform ที่ต่างกันด้วย (EMS5)

3. ถึงแม้ว่านักศึกษาจะอยู่ต่างที่กัน การออกแบบกิจกรรมในลักษณะนี้ก็ช่วยพัฒนาทักษะในหลายด้าน เช่น กระบวนการทำงาน การแก้ปัญหา ภาวะผู้นำ การเรียนรู้จากประสบการณ์ในการจัด Webinar ครั้งแรก ทำให้นักศึกษาได้นำเอาจุดแข็งและจุดที่ควรพัฒนามาปรับปรุงกระบวนการทำงานให้ดีขึ้น แต่ละกลุ่มมีกระบวนการทำงานไม่เหมือนกัน ในการจัด Webinar ครั้งที่ 2 บางกลุ่มก็ไม่ได้สลับบทบาทหน้าที่เพราะจะได้ทำงานที่ตัวเองถนัดให้ดีขึ้น บางกลุ่มก็สลับหน้าที่กัน เช่น ครั้งแรกทำหน้าที่พิธีกร ครั้งที่สองทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงาน เป็นต้น ซึ่งก็แล้วแต่การตกลงร่วมกันภายในกลุ่ม เมื่อทุกอย่างกลับเข้าสู่สภาวะปกติ ทักษะที่ได้รับในวิชานี้ นักศึกษาก็สามารถนำไปปรับใช้ได้ในการทำงานจริง (L1)

4. นักศึกษาที่ประสานงานใช้ภาษาได้เหมาะสม สุภาพ มีการประสานขอรูปถ่าย ประวัติวิทยากร ประสานเรื่องที่พักจัดงานหลังจัดงานก็ส่งรูปถ่ายบรรยากาศในงานพร้อมสรุปผลความพึงพอใจและประโยชน์ที่ได้รับมาให้ น่ารักมาก ๆ (GS1)

อภิปรายผล (Discussions)

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยการออกแบบที่แสดงขั้นตอนและวิธีคิดที่ใช้ในการออกแบบเชิงกระบวนการในการพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ผ่านการเป็นผู้จัดงานสัมมนาออนไลน์ที่สอดคล้องกับเป้าหมายของหลักสูตรในการผลิตบัณฑิตในช่วงที่ไม่สามารถจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนตามปกติได้ ผลผลิตของการออกแบบคือแบบจำลอง I-DEAR ซึ่งเป็นแนวทางหรือนวัตกรรมในการจัดการศึกษาที่สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยในระหว่างการลงมือปฏิบัติ ผู้วิจัยการออกแบบสามารถปรับปรุงพัฒนากระบวนการได้ตลอดเวลาจากการสะท้อนคิดและอภิปรายร่วมกันของสมาชิกในกลุ่ม โดย Rauth et al. (2010) ได้กล่าวไว้ว่า การ

ออกแบบทางการศึกษาเป็นพื้นฐานของความรู้เกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบที่จะนำไปสู่การแก้ปัญหาอย่างเป็นรูปธรรม และด้วยกระบวนการออกแบบ ทำให้หลักสูตรสามารถพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ให้เกิดขึ้นกับนักศึกษาได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะชีวิตและการทำงาน

แบบจำลอง I-DEAR แสดงให้เห็นขั้นตอนและวิธีคิดที่ใช้ในการออกแบบเชิงกระบวนการในการพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ผ่านการเป็นผู้จัดงานสัมมนาออนไลน์ โดย I คือ Insight เป็นความเข้าใจสภาพปัญหา สถานการณ์ที่เกิดขึ้น สํารวจข้อมูลผู้เรียนและความพร้อมในการเรียน ศึกษาคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ D คือ Design ออกแบบกระบวนการจัดสัมมนาออนไลน์โดยแบ่งกลุ่มนักศึกษาและกำหนดให้แต่ละกลุ่มดำเนินการจัดสัมมนาออนไลน์กลุ่มละ 2 ครั้ง ในหัวข้อที่กำหนดให้ และให้ทั้งชั้นเรียนพิจารณากำหนดหัวข้อในการสัมมนาและเลือกวิทยากรเองจำนวน 2 ครั้ง โดยการจัดสัมมนาทุกครั้งจะเปิดให้บุคคลภายนอกเข้าร่วมด้วยเพื่อเป็นการบริการวิชาการ ภายหลังจากจัดสัมมนานักศึกษาจะต้องสรุปผลการดำเนินการจัดสัมมนา โดยจะต้องรายงานกระบวนการทำงาน หน้าที่ความรับผิดชอบ การแก้ปัญหา โดยนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงกระบวนการทำงานในครั้งต่อไปสอดคล้องกับ Chotratanasak et al. (2019) ที่ได้พัฒนารูปแบบกิจกรรมการเตรียมความพร้อมสำหรับโครงการเรียนร่วมภาษาและวัฒนธรรมในต่างประเทศเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาและวัฒนธรรมไทย โดยอาศัยวงจรคุณภาพ PDCA ซึ่งกำหนดกรอบของการพัฒนารูปแบบกิจกรรมโดย 1) กำหนดกรอบเวลาในการเตรียมความพร้อม 2) กำหนดจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม 3) กำหนดบทบาทของผู้เข้าร่วมกิจกรรม 4) กำหนดการเตรียมความพร้อมกิจกรรมแลกเปลี่ยนภาษาและวัฒนธรรมไทยและ 5) กำหนดกิจกรรมอบรมภาษาผลการวิจัยพบว่ารูปแบบกิจกรรมที่พัฒนาตามกรอบดังกล่าวช่วยส่งเสริมให้เกิดความรู้ความเข้าใจภาษาและวัฒนธรรมไทยอยู่ในระดับมากที่สุดและสามารถกระตุ้นให้เกิดความสนใจและเข้าใจในภาษาและวัฒนธรรมไทยอีกด้วย ซึ่งในกระบวนการออกแบบนี้ ผู้วิจัยจะต้องอธิบายให้นักศึกษาทราบเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในขั้น E-Explanation เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำเอากระบวนการที่ได้ออกแบบไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้องในขั้น A – Action ส่งผลให้เกิดทักษะและประสบการณ์ที่เกิดจากการลงมือปฏิบัติจริง โดยการปรับปรุงพัฒนากระบวนการในขั้น R – Recheck นั้นสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา

ความคิดเห็นที่มีต่อการพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ที่สอดคล้องในกิจกรรมการเรียนการสอนแบ่งตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ 5 ด้าน ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.45$, $SD = 0.71$) โดยในการจัดสัมมนาออนไลน์ตามกระบวนการที่ได้ออกแบบมานั้นช่วยให้นักศึกษา

ได้รับการพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิตสอดคล้องกับการพัฒนาผลการเรียนรู้ 5 ด้านที่หลักสูตรกำหนดรวมถึงทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในด้านทักษะชีวิตและการทำงานเนื่องจากการจัดสัมมนาออนไลน์ทำให้นักศึกษาสามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายได้อย่างถูกต้อง มีความรับผิดชอบต่องานของตนเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Do (2022) ที่แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศชาวเวียดนามเรียนรู้ที่จะควบคุมและมีวินัยในตนเอง (Self-regulation) ในการเรียนออนไลน์ในช่วงของการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นักศึกษาได้รับการพัฒนาทักษะชีวิตและการทำงานซึ่งสัมพันธ์กับทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ โดยในกระบวนการจัดสัมมนาออนไลน์นั้น นักศึกษาจะต้องแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบกัน ได้แก่ การประชาสัมพันธ์ การประสานวิทยากร การเป็นพิธีกรทั้งภาคภาษาไทยและภาษาอังกฤษ การจัดทำแบบสอบถามเพื่อประเมินผลความพึงพอใจ การจัดทำและส่งมอบบูธนิทรรศการออนไลน์ และการสรุปผลการดำเนินงาน ทำให้นักศึกษาได้ฝึกกระบวนการทำงานเป็นทีม ภาวะผู้นำ การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า การใช้ภาษาในการประสานงานกับวิทยากร การสนทนากลุ่ม และการทำหน้าที่พิธีกรเป็นต้น สอดคล้องกับ Wayo et al. (2020) ที่สะท้อนผลการเรียนการสอนแบบออนไลน์ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโควิด 19 พบว่า การเรียนการสอนแบบออนไลน์โดยให้ผู้เรียนได้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนรู้ เช่น การใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ การใช้โปรแกรม Moodle ในการเรียนทำให้ผู้เรียนมีสมรรถนะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มากขึ้น

ความคิดเห็นที่มีต่อการออกแบบเชิงกระบวนการเพื่อพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ผ่านการเป็นผู้จัดงานสัมมนาออนไลน์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน สะท้อนให้เห็นว่า ถึงแม้จะไม่สามารถจัดกิจกรรมในชั้นเรียนได้ตามปกติแต่การออกแบบกิจกรรมโดยให้นักศึกษาเป็นผู้จัดการสัมมนาออนไลน์สามารถพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรได้ เนื่องจากนักศึกษาได้ปฏิบัติงานจริงโดยต้องร่วมมือกันจัดงานสัมมนาออนไลน์ให้เป็นไปด้วยความราบรื่นและเรียบร้อยที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ Thonghaew and Chaijaoren (2020) ที่เสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้กับนักศึกษาสาขาวิชาภาษาจีนโดยใช้โครงการเป็นฐาน (Project-based learning) พบว่า หลังจากการจัดการเรียนการสอนนักศึกษาทุกคนมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยทักษะด้านชีวิตและอาชีพมากที่สุด รองลงมาคือ ทักษะการร่วมมือ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการเรียนรู้ ทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมและทักษะด้านสารสนเทศ สืบตามลำดับ

ถึงแม้ว่าปัจจุบันสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 จะคลี่คลายไปมากแล้ว มีการผ่อนคลายมาตรการต่าง ๆ ทำให้สามารถจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนได้ตามปกติ แต่หน่วยงานต่าง ๆ ก็ยังคงจัดสัมมนาออนไลน์เพื่อเผยแพร่และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional learning community) กันอย่างต่อเนื่องซึ่งในการจัดงานสัมมนาออนไลน์ให้ประสบความสำเร็จได้นั้นจำเป็นต้องมีการวางแผน มีขั้นตอนและกระบวนการในการทำงานที่ดี มีการติดต่อประสานงานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยอำนวยความสะดวก รวมถึงการนำเอาข้อสรุปผลการดำเนินงานมาปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งเป็นการพัฒนาทักษะชีวิตและการทำงานในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

■ ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยการออกแบบที่เน้นการออกแบบเชิงกระบวนการเพื่อพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์โดยไม่ได้มุ่งประเมินผลและคุณภาพของการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการจดบันทึกสรุปเนื้อหาจากการประชุม ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการประเมินประสิทธิภาพของการจดบันทึกสรุปเนื้อหาจากการประชุม โดยพัฒนาเกณฑ์ในการให้คะแนน นอกจากนี้ยังสามารถขยายขอบข่ายของการสัมมนาออนไลน์ให้กว้างขึ้น โดยเชิญวิทยากรจากต่างประเทศและเปิดให้ผู้สนใจทั่วไปเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกกระบวนการทำงานที่ต้องใช้ภาษาอังกฤษมากขึ้น

■ กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements)

โครงการวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ประจำปีงบประมาณ 2565 และได้รับใบรับรองการยกเว้นจริยธรรมการวิจัยในคนจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย เลขที่ HE 027/2565 ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

■ เอกสารอ้างอิง (References)

- Bachelor of Arts Programs in English. (2018). *Laksūt sinlapasāt bandit sākha wichā phāsā 'Angkrit* [Curriculum of bachelor of arts programs in English]. Phranakhon Rajabhat University.
- Chotratanasak, S., Watchanarat, K., Patiwetwitoon, T., Piriaphokanont, P., Camaligan, A. M., & Sujarittam, T. (2019). Developing a preparation activity approach for language and culture exchange program towards a PDCA cycle for promoting Thai language and cultural learning: A case study of the language and culture exchange program in Indonesia. *Journal of Information*, 18(2), 117-131.
- Cresswell, J. W. (2006). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage Publications.
- Do, M. H. (2022). *EFL students' self-regulated learning strategies during the Covid-19 pandemic* [Paper presentation]. Arab World English Journal (AWEJ) 2nd Special Issue on Covid 19 Challenges, Cao Lanh City, Vietnam. <https://dx.doi.org/10.24093/awej/covid2.2>
- Edelson, D. C. (2002). Design research: What we learn when we engage in design. *The Journal of the Learning Sciences*, 11(1), 105-121.
- Fayed, I., & Cummings, J. (2021). *Teaching in the post COVID-19 era: World education dilemmas, teaching innovations and solutions in the age of crisis*. Springer.
- Janjamlah, T., & Kaewlai, P. (2020). Design research methodology: Knowledge Inquiry through constructive design research. *JARS (Journal of Architectural/ Planning Research and Studies)*, 17(1), 91-102.
- Korotchenko, T. V., Matveenko, I. A., Strelnikova, A. B., & Phillips, C. (2015). Backward design method in foreign language curriculum development. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 215, 213-217. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.624>
- Ouppinjai, S. (2021). Ethics in human research and educational research. *Journal of Association of Professional Development of Educational Administration of Thailand (IAPDEAT)*, 3(1), 49-58.
- Patamadilok, S., Chanbanchong, C., Pakdeewong, P., Udomrat, T., Bunying, V., & Yunak, R. (2021). Education management for kindergarten and primary school students during Coronavirus (COVID-19) Pandemic. *Journal of Information and Learning*, 32(3), 54-66. <https://doi.org/10.14456/jil.2021.24>
- Rauth, L., Köppen, E., Jobst, B., & Meinel, C. (2010, November 29 - December 1). *Design thinking: An educational model towards creative confidence* [Conference session]. First International Conference on Design Creativity, ICDC 2010. Kobe, Japan.
- Richards, J. C. (2017). *Curriculum development in language teaching* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Rungchao, T. (2021). The development of Teachers' learning management competency model by using Design Thinking process to promote the creative thinking of the students at Tassaban 3 (Banbo) school. *Journal of Liberal Arts and Service Industry*, 4(2), 495-507.
- Srisa-ard, B. (2002). *Kānwichai būangton* [Basic research] (7th ed.). Suwiriyasarn.
- Taweerat, P. (2000). *Research methodology in behavior and social science* (7th ed.). Srinakharinwirot University.
- Thai Government Gazette. (2022). *Kot krasūng māttrāthān kānchatkān suksā radap 'udomsuksā* [Ministerial regulation on higher education management standards 2022]. Vol. 139 parts 20.
- Thonghaew, S. & Chaijaroen, K. (2020). Project-based learning (PBL) enhancing/promoting the 21st century learning skills of Chinese major students: Project-based learning (PBL), *Journal of Modern Learning Development*, 5(5), 1-12.
- Unicef. (2022, January 22). COVID:19 Scale of education loss 'nearly insurmountable', warns UNICEF. Unicef. <https://www.unicef.org/eap/press-releases/covid19-scale-education-loss-nearly-insurmountable-warns-unicef>.
- Wayo, W., Charoenkul, A., Kankaynat, C., & Konyai, J. (2020). Online learning under the COVID-19 epidemic: Concepts and applications of teaching and learning management. *Regional Health Promotion Center 9 Journal*, 14(34), 285-298.
- Wongwanich, S. (2020). *Kānwichai kān'ōkbaep* [Design research in education]. CU Press.