

การประเมินความต้องการผู้มีส่วนได้เสียต่อคุณลักษณะมหำบัณฑิตที่พึงประสงค์
ภายใต้โมเดลการประกันคุณภาพเครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียน: กรณีศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล

วนิพพล มหาอาษา¹ ยุทธพงศ์ จันทรวรินทร์, สุภาภรณ์ สงค์ประชา, ธเนศ เกษศิลป์,
คนางค์ คันธมธูรพจน์, ภาณุการณ์ สนใจ
คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ : 21 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ : 25 พฤษภาคม 2567

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ : 26 พฤษภาคม 2567

บทคัดย่อ

บทความฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความต้องการผู้มีส่วนได้เสียต่อคุณลักษณะมหำบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ภายใต้โมเดลการประกันคุณภาพเครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียน (AUN-QA) โดยใช้วิธีการเก็บแบบสอบถามจากผู้มีส่วนได้เสียของหลักสูตร ได้แก่ นักศึกษาปัจจุบัน อาจารย์ประจำหลักสูตร ศิษย์เก่า และผู้ใชับัณฑิต และทำการสัมภาษณ์จากกลุ่มผู้ใชับัณฑิต ผลการวิจัยเชิงปริมาณพบว่า มหำบัณฑิตที่พึงประสงค์มีความรู้ด้านการวิจัยสังคม มีทักษะการทำงานเป็นทีม และมีความซื่อสัตย์สุจริต ส่วนผลการวิจัยเชิงคุณภาพพบว่า มหำบัณฑิตควรมีความรู้ทั้งมิติทางสังคมศาสตร์และวิทยาศาสตร์และสามารถเข้าใจถึงเครื่องมือทางสังคมศาสตร์ในการจัดการสิ่งแวดล้อม มีทักษะการสื่อสารที่ดี และมีเจตคติที่ดีในงานตน ผลการศึกษาดังกล่าวสามารถใช้เป็นแนวทางในการออกแบบผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โครงสร้างหลักสูตร และการเรียนการสอนตามแนวทางของโมเดล AUN-QA ต่อไปได้

คำสำคัญ : การประเมินความต้องการ, คุณลักษณะมหำบัณฑิตที่พึงประสงค์, การประกันคุณภาพการศึกษาของเครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียน

¹ Corresponding Author E-mail : wanippol@gmail.com

Stakeholder's Needs Assessment on Desirable Characteristics of Master Graduates
based on ASEAN University Network Quality Assurance (AUN-QA):
A Case Study of Master of Arts Program in Environmental Social Sciences,
Mahidol University

Wanippol Mahaarcha, Yuthpong Chantrawarin, Supaporn Songpracha,
Tanet Ketsil, Kanang Kantamaturapoj, Panukarn Sonjai
Faculty of Social Sciences and Humanities, Mahidol University

Received : February 21, 2024

Revised : May 25, 2024

Accepted : May 26, 2024

Abstract

This research aims at studying stakeholder's needs assessment on desirable characteristics of master graduates based on AUN-QA by collecting questionnaires from 4 stakeholders including students, lecturers, alumni, and employers and by interviewing employers. Quantitative results were found that desirable characteristics of master graduates included having knowledge in social researches; having teamwork skill, and faithfulness. Qualitative results were found that master graduates should have knowledge both social sciences and natural sciences and also social sciences tools for environmental management. They should be adept in communication skill and have good attitude towards their work. Research results can be used as the inputs for the process of designing program's expected learning outcomes, program structure, and teaching and learning activities based on AUN-QA.

Keywords: need assessment, desirable characteristics of master graduates, ASEAN University Network Quality Assurance

บทนำ

ปัจจุบันการบริหารและการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาเป็นสิ่งที่ท้าทายและจำเป็นต้องมีการปรับตัวอย่างรวดเร็วจากสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกที่เปลี่ยนแปลงไป มหาวิทยาลัยมหิดลเป็นมหาวิทยาลัยที่มีการผลักดันองค์กรเพื่อปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยและสังคมโลกอย่างจริงจัง โดยมหาวิทยาลัยมหิดลมีเป้าหมายก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก (World-Class Universities) ด้วยการสร้างความเป็นเลิศทางด้านสุขภาพ ศาสตร์ ศิลป์ และนวัตกรรม บนพื้นฐานของคุณธรรมเพื่อสังคมไทย และประโยชน์สุขแก่มวลมนุษยชาติ ในแต่ละปีองค์กรหรือหน่วยงานจากต่างประเทศจะทำการจัดอันดับมหาวิทยาลัยระดับนานาชาติ แต่ละแห่งมีหลักเกณฑ์และวัตถุประสงค์การจัดอันดับแตกต่างกัน เพื่อคัดกรองความโดดเด่นในด้านต่างๆ ของแต่ละมหาวิทยาลัยออกมานำเสนอและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อไป ในการก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลกของมหาวิทยาลัยมหิดลนั้นจำเป็นต้องมีการปรับปรุงพัฒนา และสร้างความโดดเด่นในมิติด้านต่างๆ ที่องค์กรหรือหน่วยงานนานาชาติพิจารณาในการจัดอันดับเพื่อให้มหาวิทยาลัยมหิดลประสบความสำเร็จในการเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลกต่อไปในอนาคต

การจัดการเรียนการสอนถือเป็นหนึ่งในมิติหลักสำคัญที่องค์กรหรือหน่วยงานนานาชาติใช้พิจารณาในการจัดอันดับมหาวิทยาลัย การประกันคุณภาพการเรียนการสอนเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความเป็นเลิศด้านการเรียนการสอนให้กับมหาวิทยาลัย เครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียน (ASEAN University Network) เป็นเครือข่ายมหาวิทยาลัยในประชาคมอาเซียนที่มีวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมการประกันคุณภาพการศึกษา โดยมีกรอบและมาตรฐานในการประกันคุณภาพร่วมกันและจะมีการผลักดันให้มหาวิทยาลัยเครือข่ายดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงการศึกษาในระดับต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นระดับมหาวิทยาลัย ส่วนงาน และหลักสูตร (ASEAN University Network, 2020) มหาวิทยาลัยมหิดลเป็นมหาวิทยาลัยของไทยที่เข้ามาเป็นเครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียน และได้มีการผลักดันส่วนงานและหลักสูตรให้ดำเนินการตามกรอบการประกันคุณภาพการศึกษาของเครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียน (ASEAN University Network Quality Assurance: AUN-QA) อย่างจริงจัง

ในการดำเนินการตามกรอบการประกันคุณภาพการศึกษาของเครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียน (AUN-QA) ในระดับหลักสูตรนั้น หลักสูตรจำเป็นต้องมีการปรับกระบวนการศึกษาให้สามารถสร้างบัณฑิตให้มีคุณลักษณะที่ตอบสนองต่อความต้องการของสังคม การประกันคุณภาพของเครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียนได้ใช้หลักการของ “การศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์” (Outcome-based education: OBE) ในการสร้างการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learner-centered learning) มีการออกแบบการเรียนการสอนเชิงประสิทธิผลเพื่อให้ผู้เรียนได้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ของการเรียน และเป็นการพัฒนาทักษะและศักยภาพของบัณฑิตที่ตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของตลาดแรงงานและสังคมด้วย (ASEAN University Network, 2020) การศึกษามุ่งผลลัพธ์ (OBE) ได้นำมาใช้เป็นฐานคิดและกระบวนการหลักในการประกันคุณภาพการศึกษาของเครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียน (AUN-QA)

โมเดลการประกันคุณภาพการศึกษาของเครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียนในระดับหลักสูตรจะเน้นการออกแบบการเรียนการสอนเพื่อให้บรรลุ “ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง” (Expected learning outcome) โดยการจะบรรลุผล การเรียนรู้ที่คาดหวังได้นั้นจำเป็นที่จะต้องทราบถึงความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder's needs) เสียก่อน โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตรตามแนวทางของโมเดลดังกล่าว ได้แก่ นักศึกษาปัจจุบัน อาจารย์ประจำหลักสูตร ศิษย์เก่า และผู้ใช้บัณฑิต ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตรจะสะท้อนถึงความต้องการในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น ความรู้ ทักษะ และศักยภาพที่ต้องการหรือคาดหวังให้มีหรือเกิดขึ้นในหลักสูตร ซึ่งจะส่งผลต่อการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนของหลักสูตรให้เหมาะสมและมีเป้าหมายสำคัญในเชิงสัมฤทธิ์ผลที่จะได้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรที่มีคุณลักษณะตามที่คาดหวังและเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานและสังคม

“สังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อม” เป็นการศึกษาเชิงบูรณาการสังคมศาสตร์ในหลากหลายวิชาเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสังคมมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ผู้ทำงานด้านสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อมจะใช้การประยุกต์สังคมศาสตร์มาใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นสังคมวิทยาสิ่งแวดล้อม กฎหมายสิ่งแวดล้อม เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม จิตวิทยาสิ่งแวดล้อม นิเวศวิทยาการเมือง เป็นต้น หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อม ภาควิชาสังคมศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่ได้ปรับปรุงหลักสูตรจากหลักสูตรเดิมคือหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม ซึ่งถือเป็นหลักสูตรทางด้านสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อมหลักสูตรแรกในประเทศไทย โดยหลักสูตรได้เปิดดำเนินการจัดการเรียนการสอนมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524 เป็นต้นมา และผลิตมหาบัณฑิตออกไปรับใช้สังคมมาแล้วกว่า 42 รุ่น มหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาได้ออกไปทำงานยังหน่วยงานต่างๆทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน รวมถึงองค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรที่ศึกษาจากสถานการณ์ปัญหาสิ่งแวดล้อมและสังคมของไทย ภูมิภาค และโลกได้ทวีความรุนแรงมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ ปัญหามลพิษ และปัญหาสังคมต่างๆ ความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลต่อสถาบันการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนที่ต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับสถานการณ์และความต้องการของสังคมอย่างเหมาะสม

จากความสำคัญของปัญหาดังกล่าว การศึกษาความต้องการผู้มีส่วนได้เสียต่อคุณลักษณะมหาบัณฑิตที่พึงประสงค์จึงมีความจำเป็นต่อกระบวนการออกแบบ พัฒนา และปรับปรุงหลักสูตร กล่าวคือ ผลการศึกษาที่ได้สามารถนำมาใช้เป็นฐานข้อมูลในการดำเนินการออกแบบหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อมตามรูปแบบของการศึกษามุ่งผลลัพธ์ (OBE) อันเป็นไปตามกรอบการประกันคุณภาพการศึกษาของเครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียน (AUN-QA Framework) ต่อไปได้ งานวิจัยครั้งนี้ยังสามารถใช้เป็นแนวทางในการประเมินความต้องการผู้มีส่วนได้เสียต่อคุณลักษณะมหาบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหลักสูตรทางด้านสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อมให้มีความเหมาะสมและยกระดับคุณภาพของหลักสูตรให้สามารถผลิตมหาบัณฑิตที่มีคุณภาพออกไปพัฒนาสังคมและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ซับซ้อนมากขึ้นในปัจจุบัน ทั้งยังเป็นหนึ่งในแนวทางในการผลักดันให้มหาวิทยาลัยในประเทศไทยก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก (World-Class Universities) ได้ในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อประเมินความต้องการผู้มีส่วนได้เสียต่อคุณลักษณะมหาบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ภายใต้โมเดลการประกันคุณภาพเครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียน

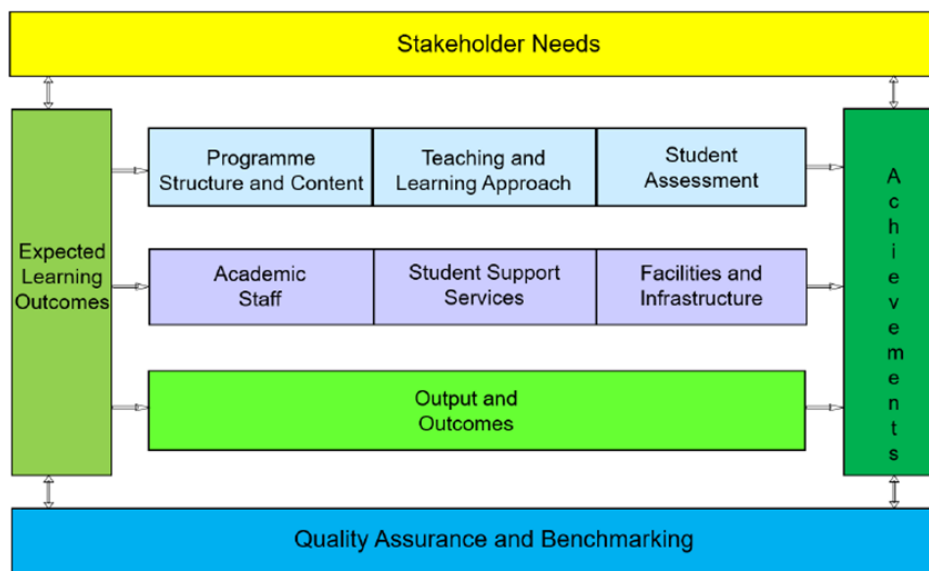
กรอบแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. การประกันคุณภาพการศึกษาของเครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียน

เครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียน (ASEAN University Network: AUN) ให้ความสำคัญต่อคุณภาพการศึกษาในระดับอุดมศึกษา และการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพอย่างเป็นองค์รวมเพื่อยกระดับมาตรฐานการศึกษา การวิจัย และการบริการวิชาการในกลุ่มมหาวิทยาลัยที่เป็นเครือข่าย ในปี 1998 เครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียนได้ทำการพัฒนาโมเดล AUN-QA ขึ้นเพื่อส่งเสริม พัฒนา และดำเนินการประกันคุณภาพ โมเดลดังกล่าวประกอบด้วย การประเมินเชิงกลยุทธ์ (การประเมินระดับมหาวิทยาลัย) การประเมินเชิงระบบ (การประเมินระบบภายในส่วนงาน) และการประเมินเชิงกลวิธี (การประเมินระดับหลักสูตร) โมเดล AUN-QA ในระดับหลักสูตรมุ่งเน้นไปที่คุณภาพของกิจกรรมทางการศึกษาในมิติทั้งสามประการคือ คุณภาพของปัจจัยนำเข้า คุณภาพของกระบวนการ และคุณภาพของผลลัพธ์ โมเดล

AUN-QA ระดับหลักสูตรได้ทำการพัฒนามาแล้วสี่ครั้ง โดยรูปแบบล่าสุดคือโมเดลเวอร์ชัน 4.0 ซึ่งประกอบด้วยตัวชี้วัดทั้งหมด 8 ตัว ได้แก่ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร วิธีการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน บุคลากรสายวิชาการ การบริการสนับสนุนผู้เรียน สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน และผลลัพธ์และผลผลิต

โมเดล AUN-QA ระดับหลักสูตร เวอร์ชัน 4.0 (ดูรูปที่ 1) เริ่มต้นจากการค้นหาความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ได้แก่ นักศึกษาปัจจุบัน อาจารย์ประจำหลักสูตร ศิษย์เก่า และผู้ใช้บัณฑิต หลังจากนั้นจะทำการแปลงความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียไปเป็นผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected learning outcomes) (คอลัมน์ที่ 1) ส่วนแถวทั้ง 4 แถวตรงกลางและแถวแรกจะเป็นการตอบคำถามที่ว่าผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจะแปลงมาสู่หลักสูตรได้อย่างไร และเราจะบรรลุเป้าหมายโดยใช้แนวทางการเรียนการสอนและการประเมินผลอย่างไร ในแถวที่ 2 พิจารณาว่าปัจจัยนำเข้า ไม่ว่าจะเป็นบุคลากรฝ่ายวิชาการ บุคลากรฝ่ายสนับสนุน คุณภาพของนักศึกษาและการสนับสนุน และสาธารณูปโภคและเครื่องมือ ในแถวที่ 3 จะพิจารณาการเพิ่มคุณภาพของหลักสูตร ซึ่งครอบคลุมการพัฒนาและการออกแบบหลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผลนักศึกษา คุณภาพของการบริการและสาธารณูปโภค และผลตอบกลับของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหลาย ส่วนในแถวที่ 4 มุ่งเน้นไปที่ผลลัพธ์ของหลักสูตร ได้แก่ อัตราการสอบผ่าน อัตราการออกจากการศึกษาโดยเฉลี่ย การได้งานทำของบัณฑิต กิจกรรมการวิจัย และความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สำหรับแถวสุดท้ายจะพิจารณาความสำเร็จของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและหลักสูตร โมเดลจะสิ้นสุดลงเมื่อสามารถตอบสนองกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและการปรับปรุงระบบการประกันคุณภาพอย่างต่อเนื่องและการทำการเปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmarking) กับหลักสูตรอื่นที่เป็นต้นแบบเพื่อหาต้นแบบที่ดีที่สุด (ASEAN University Network, 2020)



รูปที่ 1 โมเดลการประกันคุณภาพการศึกษาของเครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียน (AUN-QA) ในระดับหลักสูตรเวอร์ชัน 4.0

ที่มา: ASEAN University Network (2020)

จากโมเดล AUN-QA ระดับหลักสูตรตามรูปที่ 1 ดังกล่าว งานวิจัยฉบับนี้มีขอบเขตในการศึกษาเฉพาะส่วนของการประเมินความต้องการผู้มีส่วนได้เสียต่อคุณลักษณะมหัศจรรย์ที่พึงประสงค์ (Stakeholder needs) เพื่อนำมาสู่การออกแบบผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Expected learning outcomes) เท่านั้น

2. การประเมินความต้องการต่อคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

การประเมินความต้องการต่อคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์เป็นแนวทางการสำรวจและวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน ผู้ใช้บัณฑิต และสังคม เพื่อนำเอาสารสนเทศดังกล่าวมาเป็นฐานในการออกแบบ พัฒนา และปรับปรุงหลักสูตรและรายวิชาให้ตรงกับความต้องการของบุคคลเหล่านั้น โดยทั่วไปการประเมินความต้องการมักจะอยู่ในรูปแบบของการสำรวจเชิงปริมาณ ความต้องการถือเป็นช่องว่างระหว่างที่เป็นอยู่และสิ่งที่คาดหวังหรือควรจะเป็น สิ่งที่จะเป็นเกิดขึ้นจากเสียงสะท้อนจากกลุ่มคนหรือสาธารณชนที่คาดหวังว่าผู้เรียนควรจะเรียนอะไรและควรจัดการเรียนการสอนให้ได้อย่างไร (Chittrakorn, 2017) งานวิจัยทางการประเมินความต้องการส่วนใหญ่พบว่าการประเมินความต้องการจะช่วยผู้สอนและหลักสูตรในการออกแบบรายวิชาและหลักสูตรและสามารถสร้างประสิทธิผลในการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี

คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ถือเป็นความคิดและความเชื่อของกลุ่มบุคคล ซึ่งพิจารณาประเมินค่าว่าสิ่งใดมีคุณค่า มีประโยชน์ และถูกต้องเหมาะสม ดึงตาม ควรที่จะยึดถือและประพฤติปฏิบัติ ความคิดและความเชื่อต่าง ๆ สามารถเป็นตัวกำกับพฤติกรรมของบัณฑิตให้มีศักยภาพทางการแข่งขัน (Jaratarunchy, 2017) คุณลักษณะดังกล่าวยังถือเป็นคุณลักษณะทางวิชาชีพที่มีบทบาทสำคัญต่อบัณฑิตในการดำรงชีวิตในสังคม และมีผลต่อความสำเร็จและความล้มเหลวในการประกอบอาชีพ คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์มีคุณลักษณะที่หลากหลายตามแต่ละหน่วยงานและนักวิชาการจะกำหนด ตัวอย่างเช่น กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thai Qualifications Framework for Higher Education: TQF) ได้กำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ใน มคอ.2 ซึ่งครอบคลุมผลการเรียนรู้อย่างน้อย 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ นอกจากนี้ World Economic Forum (2015) ระบุว่าระบบการศึกษาต้องสร้างคนรุ่นใหม่ให้มีทักษะใหม่ๆ เพื่อให้สามารถรับการเปลี่ยนแปลงจากนวัตกรรมเทคโนโลยีที่เพิ่มขึ้นหรือที่เรียกว่า ทักษะในศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) ประกอบด้วยทักษะหลัก 3 ประการ คือ ทักษะการเรียนรู้ ทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และทักษะชีวิต

สมมติฐานการวิจัย

ผู้มีส่วนได้เสียมีความต้องการมหาบัณฑิตสาขาสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อมที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และบุคลิกภาพ อยู่ในระดับสูง

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยฉบับนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed method) ทั้งการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ กล่าวคือ การวิจัยเชิงปริมาณจะทำการประเมินความต้องการผู้มีส่วนได้เสียต่อคุณลักษณะมหัศจรรย์ที่พึงประสงค์ ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพจะทำการอธิบายรายละเอียดเพิ่มเติมของคุณลักษณะมหัศจรรย์ที่พึงประสงค์เพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่สมบูรณ์และสอดคล้องกับสถานการณ์การทำงานในปัจจุบัน

การวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรเป้าหมายของงานวิจัยฉบับนี้คือ ผู้มีส่วนได้เสียของหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล คณะผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จากกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ได้แก่ นักศึกษาปัจจุบัน อาจารย์ประจำหลักสูตร ศิษย์เก่า และผู้ใช้บัณฑิต ซึ่งมีรายชื่อที่สามารถรวบรวมได้เป็นกรอบตัวอย่างไว้ (Sampling frame) ทั้งนี้กลุ่มผู้ใช้บัณฑิตจะรวบรวมรายชื่อจากกลุ่มที่เป็นนายจ้างของศิษย์เก่าและกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะเป็นผู้ใช้บัณฑิตในอนาคต จากนั้นคณะผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามผ่านรูปแบบ Google Form แล้วทำการส่งลิงค์แบบสอบถามส่งไปทางออนไลน์ให้แก่กลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่มดังกล่าวข้างต้น และได้รับการตอบกลับจากกลุ่มตัวอย่างรวม 90 คน ประกอบด้วย นักศึกษาปัจจุบัน 25 คน อาจารย์ประจำหลักสูตร 5 คน ศิษย์เก่า 30 คน และผู้ใช้บัณฑิต 30 คน ในการทดสอบคุณภาพแบบสอบถาม คณะผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น โดยทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ผ่านการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน และหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของ Cronbach โดยข้อคำถามในด้านความรู้ ทักษะ และบุคลิกภาพ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟายู่ระหว่าง 0.95-0.97 ซึ่งอยู่ในระดับมากกว่า 0.7 ซึ่งแสดงว่าเครื่องมือมีความเชื่อมั่นสามารถนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างได้ โดยแบบสอบถามดังกล่าวประกอบด้วยข้อคำถามจำนวนสองส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 คุณลักษณะของมหาบัณฑิตที่พึงประสงค์ เป็นคำถามปลายปิดจำนวน 31 ข้อ ประกอบด้วยกลุ่มข้อคำถามที่เกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และบุคลิกภาพของมหาบัณฑิตที่พึงประสงค์ โดยมาตรวัดแบ่งออกเป็น เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย และไม่เห็นด้วย ทั้งนี้ข้อคำถามในส่วนที่ 2 ได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์จากหลายแหล่ง เช่น กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thai Qualifications Framework for Higher Education: TQF) ทักษะในศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) เป็นต้น ช่วงระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย

การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้ใช้บัณฑิต โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 10 คน ประกอบด้วย กลุ่มภาครัฐ กลุ่มภาควิชาการ กลุ่มภาคเอกชน และกลุ่มมูลนิธิ ซึ่งทั้งหมดเป็นกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามด้วย การเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยเชิงคุณภาพได้ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) โดยใช้แนวคำถามสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล แนวคำถามดังกล่าวครอบคลุมประเด็นว่ามหาบัณฑิตของหลักสูตรควรมีความรู้ ทักษะ บุคลิกภาพอย่างไรบ้าง รวมทั้งแนวทางการพัฒนานักศึกษาให้เป็นมหาบัณฑิตที่พึงประสงค์และตรงความต้องการของหน่วยงาน การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัยเชิงคุณภาพได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญจำนวน 2 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงของเนื้อหา การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) จากการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างแล้วก็นำข้อมูลมาวิเคราะห์ เพื่อให้เห็นภาพของปรากฏการณ์ที่ศึกษาอย่างเป็นองค์รวม โดยมีการแยกประเภทและจัดหมวดหมู่ของข้อมูลและทำดัชนีข้อมูล แปลความหมายเพื่อนำมาสู่การเรียบเรียงระบบข้อมูลใหม่อีกครั้งและสรุปข้อค้นพบ

ผลการวิจัย

1. ผลการวิจัยเชิงปริมาณ

ผลการวิจัยเชิงปริมาณเป็นการประเมินความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียต่อคุณลักษณะมหาบัณฑิตที่พึงประสงค์ โดยเสนอผลการศึกษาระดับของความต้องการในรูปของค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยเชิงปริมาณประกอบด้วย 1) นักศึกษาปัจจุบัน จำนวน 25 คน 2) อาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 5 คน 3) ศิษย์เก่า จำนวน 30 คน ส่วนใหญ่ทำงานเป็นเจ้าหน้าที่ภาคเอกชน/ธุรกิจส่วนตัว/องค์กรไม่ใช่ภาครัฐ คิดเป็นร้อยละ 61.1 รองลงมาทำงานเป็นข้าราชการ/พนักงานของรัฐ คิดเป็นร้อยละ 22.2 และ 4) ผู้ใช้บัณฑิต จำนวน 30 คน ส่วนใหญ่อยู่ในหน่วยงานภาครัฐ คิดเป็นร้อยละ 44 รองลงมาคือ หน่วยงานภาคเอกชน คิดเป็นร้อยละ 33

คุณลักษณะของมหาบัณฑิตที่พึงประสงค์ในงานวิจัยฉบับนี้ประกอบด้วยสามส่วน ได้แก่ ความรู้ ทักษะ และบุคลิกภาพ จากการสอบถามผู้มีส่วนได้เสียในคุณลักษณะของมหาบัณฑิตที่พึงประสงค์ด้านความรู้ (ตารางที่ 1) พบว่ามหาบัณฑิตสาขาวิชาสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อมควรมีความรู้ด้านการวิจัยทางสังคมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.68$) รองลงมาคือความรู้ด้านจริยธรรมและปรัชญา ($\bar{X} = 4.61$) และความรู้ด้านการประเมินผลกระทบสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน ($\bar{X} = 4.60$) ส่วนความรู้ด้านเศรษฐศาสตร์และการประเมินโครงการมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X} = 4.08$)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยของคุณลักษณะมหาบัณฑิตที่พึงประสงค์ด้านความรู้ จำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

คุณลักษณะมหาบัณฑิตที่พึงประสงค์ด้านความรู้	นักศึกษาปัจจุบัน	อาจารย์ประจำหลักสูตร	ศิษย์เก่า	ผู้ใช้บัณฑิต	รวม
มีความรู้ด้านการวิจัยทางสังคม	4.52	4.60	4.60	4.90	4.68
มีความรู้ด้านจริยธรรมและปรัชญา	4.60	4.20	4.53	4.77	4.61
มีความรู้ด้านการประเมินผลกระทบสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	4.52	4.80	4.57	4.67	4.60
มีความรู้ด้านสังคมและทฤษฎีสังคม	4.48	4.40	4.50	4.77	4.58
มีความรู้ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (CSR)	4.36	4.40	4.67	4.63	4.56
มีความรู้ด้านการจัดการชุมชน	4.52	4.40	4.53	4.57	4.53
มีความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการสิ่งแวดล้อม	4.40	4.40	4.47	4.63	4.50
มีความรู้ด้านสถิติและการจัดการข้อมูล	4.36	4.40	4.40	4.67	4.48
มีความรู้ด้านกฎหมาย/นโยบาย	4.16	4.20	4.27	4.67	4.37
มีความรู้ด้านเศรษฐศาสตร์และการประเมินโครงการ	4.16	4.00	3.90	4.20	4.08

จากการสอบถามผู้มีส่วนได้เสียในคุณลักษณะของมหาบัณฑิตที่พึงประสงค์ด้านทักษะ (ตารางที่ 2) พบว่ามหาบัณฑิตสาขาวิชาสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อมควรมีทักษะด้านการทำงานเป็นทีมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.81$) รองลงมาคือทักษะการสื่อสาร ($\bar{X} = 4.71$) และทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแก้ไขปัญหา ($\bar{X} = 4.67$) ส่วนทักษะด้านภาษาต่างประเทศมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X} = 4.20$)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยของคุณลักษณะมหำบัณฑิตที่พึงประสงค์ด้านทักษะ จำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

คุณลักษณะมหำบัณฑิตที่พึงประสงค์ ด้านทักษะ	นักศึกษา ปัจจุบัน	อาจารย์ประจำ หลักสูตร	ศิษย์เก่า	ผู้ใช้บัณฑิต	รวม
มีทักษะการทำงานเป็นทีม	4.68	4.80	4.83	4.90	4.81
มีทักษะการสื่อสาร	4.32	4.80	4.83	4.90	4.71
มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณและ แก้ไขปัญหา	4.44	4.80	4.73	4.77	4.67
มีทักษะการลงพื้นที่ในชุมชน	4.60	4.60	4.73	4.67	4.67
มีทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์	4.48	4.60	4.67	4.77	4.64
มีทักษะการค้นคว้าหาข้อมูล	4.48	4.60	4.83	4.57	4.63
มีทักษะการประสานงาน	4.48	4.80	4.67	4.57	4.59
มีทักษะการบริหารโครงการ	4.48	4.60	4.47	4.47	4.48
มีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	4.24	4.40	4.43	4.47	4.39
มีทักษะด้านภาษาต่างประเทศ	4.04	4.20	4.20	4.33	4.20

จากการสอบถามผู้มีส่วนได้เสียในคุณลักษณะของมหำบัณฑิตที่พึงประสงค์ด้านบุคลิกภาพ (ตารางที่ 3) พบว่า มหำบัณฑิตสาขาวิชาสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อมควรมีความซื่อสัตย์สุจริตมากที่สุด ($\bar{X} = 4.88$) รองลงมาคือมี มนุษย์สัมพันธ์ดี ($\bar{X} = 4.87$) และมีความรับผิดชอบในงาน ($\bar{X} = 4.87$) ส่วนความเชื่อมั่นและกล้าแสดงออกมีค่าเฉลี่ยต่ำ ที่สุด ($\bar{X} = 4.20$)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยของคุณลักษณะมหำบัณฑิตที่พึงประสงค์ด้านบุคลิกภาพ จำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

คุณลักษณะมหำบัณฑิตที่พึงประสงค์ ด้านบุคลิกภาพ	นักศึกษา ปัจจุบัน	อาจารย์ประจำ หลักสูตร	ศิษย์เก่า	ผู้ใช้บัณฑิต	รวม
มีความซื่อสัตย์สุจริต	4.84	4.60	4.83	5.00	4.88
มีมนุษย์สัมพันธ์ดี	4.76	4.40	4.90	5.00	4.87
มีความรับผิดชอบในงาน	4.68	4.80	4.90	5.00	4.87
รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	4.84	4.20	4.83	5.00	4.86
มีความอดทน มุ่งมั่น	4.60	4.60	4.83	5.00	4.81
มีความรอบคอบ	4.84	4.80	4.67	4.90	4.80
มีความตรงต่อเวลา	4.60	4.80	4.73	5.00	4.79
มีจิตสาธารณะ	4.68	4.40	4.60	4.90	4.71
มีความสุภาพเรียบร้อย อ่อนน้อมถ่อมตน	4.60	4.20	4.60	5.00	4.71
มีความเป็นผู้นำ	4.76	4.40	4.60	4.77	4.69
มีความเชื่อมั่นและกล้าแสดงออก	4.68	4.20	4.67	4.77	4.68

2. ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ

ผลการวิจัยเชิงคุณภาพเป็นการอธิบายรายละเอียดเพิ่มเติมของคุณลักษณะมหัพัตที่พึงประสงค์ โดยเสนอผลการศึกษาจากการสัมภาษณ์เชิงลึกตามประเด็นที่ศึกษา

ผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์เชิงลึก ประกอบด้วย ผู้ใช้บัณฑิตจากกลุ่มภาครัฐ กลุ่มภาควิชาการ กลุ่มภาคเอกชน และกลุ่มมูลนิธิ ประเด็นการสัมภาษณ์เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของมหัพัตสาขาวิชาสังคมศาสตร์ที่พึงประสงค์ด้านความรู้ ทักษะ และบุคลิกภาพ รวมทั้งแนวทางการพัฒนานักศึกษาให้เป็นมหัพัตที่พึงประสงค์และตรงความต้องการของหน่วยงาน

จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลในคุณลักษณะของมหัพัตที่พึงประสงค์ด้านความรู้ ผู้ให้ข้อมูลในภาครัฐและภาควิชาการให้ความเห็นว่ามหัพัตสาขาวิชาสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อมควรมีความรู้ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เข้าใจถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมและแนวทางแก้ไข ผู้ให้ข้อมูลจากมูลนิธิให้ความเห็นว่ามหัพัตสาขานี้จำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและสามารถเชื่อมโยงและวิเคราะห์ในเชิงสังคมได้

“มหัพัตสามารถแปลสิ่งที่เป็วิทยาศาสตร์ให้คนทั่วไปเข้าใจได้ และนำมาหาแนวร่วม สร้างความตระหนัก แล้วนำมาสู่เปลี่ยนพฤติกรรม ตัวอย่างเช่น ปัญหา PM2.5 มหัพัตต้องเข้าใจและพิจารณาให้ได้ว่าทำไมยังมีปัญหาอยู่ ปัญหานี้เกิดจากอะไร ใครเป็นคนก่อปัญหา และนำมาสู่การเชื่อมโยงที่ว่าเราจะปรับพฤติกรรมของคนในสังคมได้อย่างไร โดยพิจารณาปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมของคนในสังคม เป็นต้น อย่างไรก็ตามนักศึกษาสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อมต้องรู้สังคมดีกว่าวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม” [ผู้ให้ข้อมูลกลุ่มมูลนิธิ]

ผู้ให้ข้อมูลในภาครัฐและภาควิชาการ ให้ความเห็นว่ามหัพัตควรมีความรู้ด้านการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย (EIA/EHIA) และการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA)

“หากกระบวนการเรื่องประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) หรือผลกระทบสังคม (SIA) แต่กระบวนการเหล่านี้มาทีหลัง คือโครงการต่าง ๆ ตั้งขึ้นมาแล้วจึงมี EIA หรือ SIA แต่ยังไม่มีส่วนไหนที่ตั้งคำถามว่าโครงการเหล่านี้ดีหรือเป็นประโยชน์ จึงควรมีวิชา เช่น Strategic Environmental Assessment (SEA) เพราะเป็นการมองภาพรวมทั้งหมดว่ามีทางเลือก (option) ในการพัฒนาอะไรบ้าง” [ผู้ให้ข้อมูลกลุ่มภาควิชาการ]

การศึกษาทางด้านกลไกและเครื่องมือในการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เห็นควรมี มหัพัตสาขาวิชาสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อมควรมีความรู้ความเข้าใจ ไม่ว่าจะเป็เนื้อหาทางการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม กฎหมายสิ่งแวดล้อมและการบังคับใช้ เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ผู้ให้ข้อมูลภาคเอกชนเห็นว่าคุณสมบัติด้านประชากรศาสตร์ การสื่อสารสาธารณะ สถิติ และการวิเคราะห์ชุมชน ซึ่งมีความจำเป็นต่อการทำการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม

“มหัพัตควรมีความสามารถในการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ มีความรู้ด้านเครื่องมือต่างๆ เช่น EIA, HIA, SIA, SEA ที่ใช้ในการประเมินทั้งทางบวกและทางลบ ในการสร้างการมีส่วนร่วมของสังคมต่อไป” [ผู้ให้ข้อมูลกลุ่มภาคเอกชน]

ผู้ให้ข้อมูลยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาที่ยั่งยืน กล่าวคือ มหัพัตสาขาวิชาสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อมควรมีความรู้ความสามารถในการเชื่อมโยงองค์ความรู้ทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม อาจไม่จำเป็นต้องรู้ลึก แต่ขอให้ทราบถึงพื้นฐานของแต่ละองค์ความรู้ได้ นอกจากนี้มหัพัตสาขาวิชาสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อมควรมีความรู้ที่เป็นสหวิทยาการมากกว่ามีองค์ความรู้เพียงด้านใดด้านเดียว

จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลในคุณลักษณะของมหาบัณฑิตที่พึงประสงค์ด้านทักษะ ทักษะของมหาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อมที่ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เห็นพ้องว่าจำเป็นมากที่สุดคือ ทักษะทางการสื่อสาร ไม่ว่าจะเป็น การสื่อสารเชิงวิชาการและการสื่อสารสาธารณะ มหาบัณฑิตสาขานี้จะต้องสามารถสื่อสารให้กับแวดวงวิชาการ ชุมชน และสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมทั้งมีทักษะในการเจรจา ผู้ให้ข้อมูลอธิบายว่า

“ทักษะที่จำเป็นคือทักษะการฟัง เพราะคนส่วนใหญ่ไม่ค่อยมีทักษะการฟังอย่างเข้าใจ เพราะเมื่อนักศึกษาไปทำงานกับสังคม เช่น การประเมินผลกระทบทางสังคม ทำงานเวทีชุมชน เราต้องฟังชาวบ้าน ผู้มีส่วนได้เสีย เราต้องฟัง ฟังแล้วก็พยายามจะเข้าใจ ทักษะการมีมนุษยสัมพันธ์ เพราะว่าทำให้คนทำงานกับชุมชน คุยกับชาวบ้านได้ คุยรู้เรื่อง” [ผู้ให้ข้อมูลกลุ่มภาควิชาการ]

ทักษะความเป็นผู้นำก็เป็นทักษะที่มีความสำคัญในการทำงานด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม ผู้ให้ข้อมูลอธิบายว่า

“ทักษะความเป็นผู้นำนี้สำคัญมาก ฝึกโดยการดูแลผู้คน ใส่ใจเพื่อนร่วมชั้นเรียน แบ่งงานเป็น มีความรับผิดชอบ ทำงานเป็นทีมได้ ถ้ามีทักษะนี้ เวลาไปทำงานจะไต่ได้เร็ว” [ผู้ให้ข้อมูลกลุ่มภาคเอกชน]

“ผู้นำก็มีหลายแบบ เช่น ผู้นำที่มีความเป็นธรรม ความโปร่งใสตรวจสอบได้ (transparency) ความรับผิดชอบ (accountability) คือคำว่าผู้นำ ก็ไม่ยากให้ไปตีความเป็นเหมือนแบบเผด็จการรวมศูนย์คนเดียว (authoritarian)” [ผู้ให้ข้อมูลกลุ่มภาควิชาการ]

ทักษะการคิดวิเคราะห์และเชื่อมโยงเป็นทักษะที่ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ให้ความสำคัญ มหาบัณฑิตสาขาวิชา สังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อมจำเป็นต้องสามารถคิดวิเคราะห์ที่เชื่อมโยงทฤษฎีทางสังคมศาสตร์และสถานการณ์ปัญหา สิ่งแวดล้อมได้อย่างถูกต้องและทันต่อสถานการณ์ ผู้ให้ข้อมูลอธิบายว่า

“มหาบัณฑิตต้องมีทักษะในการคิดวิเคราะห์มองสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างเด่นชัดแล้วสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนในแต่ละรายวิชา เช่น วิชาพื้นฐานทางสังคมวิทยา เศรษฐศาสตร์ กฎหมาย และจริยธรรม ไปบูรณาการ ในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเป็นรูปธรรมและมีประสิทธิภาพ” [ผู้ให้ข้อมูลกลุ่มภาคเอกชน]

จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลในคุณลักษณะของมหาบัณฑิตที่พึงประสงค์ด้านบุคลิกภาพ พบว่า ผู้ให้ข้อมูลได้มีความคิดเห็นที่หลากหลาย สำหรับบุคลิกภาพภายนอกที่พึงประสงค์ ได้แก่ มีความมั่นใจในตนเอง กล้าคิด กล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เข้ากับผู้อื่นได้ง่าย มีกรอบความคิด (mindset) ที่ดีและเข้าใจผู้อื่น การวางตัวให้เหมาะสมในสถานการณ์ต่างๆ เพื่อให้มีความน่าเชื่อถือ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ มีพฤติกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น ส่วนบุคลิกภาพภายในที่พึงประสงค์ ได้แก่ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีวิถีคิดและตรรกะ เหตุผลอย่างเป็นระบบ การมองภาพองค์รวมและมุ่งผลสัมฤทธิ์ ผู้ให้ข้อมูลอธิบายว่า

“มหาบัณฑิตควรเป็นบุคคลที่ยึดมั่นอยู่ในอุดมการณ์ความเป็นผู้พิทักษ์สิ่งแวดล้อมและซื่อสัตย์ในวิชาชีพของตน รวมทั้งเป็นบุคคลที่สามารถทำงานร่วมกับผู้ที่มีความคิดต่างจากตน หรือมีความเห็นไม่ลงรอยกับตนได้ โดยคำนึง ประโยชน์ร่วมเป็นหลัก” [ผู้ให้ข้อมูลกลุ่มภาควิชาการ]

“การเป็นคนตระหนักรู้ของคุณค่าของตนเองและผู้อื่น กล่าวคือ มีจิตสำนึกในจิตใจในการเชื่อว่าการทำงานใน สังคมนั้นคนอื่นก็มีความสามารถในการทำงานเช่นเดียวกับเรา ทำให้มหาบัณฑิตมีความอ่อนน้อมถ่อมตนและให้เกียรติผู้อื่นเสมอ” [ผู้ให้ข้อมูลกลุ่มภาครัฐ]

สำหรับแนวทางการพัฒนานักศึกษาให้เป็นมหาบัณฑิตที่พึงประสงค์และตรงความต้องการของหน่วยงานนั้น ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เสนอว่าควรมีกิจกรรมการออกภาคสนาม เพื่อให้ให้นักศึกษาได้ความรู้ จัดลำดับความสำคัญของปัญหา ในพื้นที่ เข้าใจความเชื่อมโยงของผู้มีส่วนได้เสีย มีทักษะจากการลงพื้นที่จริง ฝึกการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูล และการเขียนรายงานได้ ผู้ให้ข้อมูลบางส่วนได้เสนอกิจกรรมว่าควรมีการศึกษาดูงาน การจัดการ

ความรู้ (Knowledge Management: KM) แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ การจัดประชุมวิชาการ นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมที่ผู้ให้ข้อมูลได้เสนอไว้ ดังนี้

“เข้าร่วมหรือสังเกตการณ์กิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการทำ EIA เพื่อจะได้รู้ว่าพอทำงานจะเจออะไร หรือหากไม่มีโอกาสไปอาจจะโหลด VDO มาดู แล้วมา discuss ร่วมกัน” [ผู้ให้ข้อมูลกลุ่มภาคเอกชน]

“ควรเพิ่มกิจกรรมที่เป็น Case Study จริง ให้นักศึกษาได้มีโอกาสไปสัมผัสกับปัญหาจริง ๆ ภายในชุมชน ในท้องถิ่นให้มากขึ้น แล้วนำปัญหานั้นมาร่วมกันอภิปรายเพื่อช่วยกันแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นตามหลักวิชาการทางด้านสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อม” [ผู้ให้ข้อมูลกลุ่มภาคเอกชน]

“การศึกษาเรียนรู้กับชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการจัดการชุมชนและสิ่งแวดล้อม และเรียนรู้นโยบายและการจัดการสังคม ทำให้เกิดการเรียนรู้และจดจำได้ดี” [ผู้ให้ข้อมูลกลุ่มภาครัฐ]

ส่วนการฝึกงานนั้น ผู้ให้ข้อมูลบางส่วนเห็นว่านักศึกษาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาอาจไม่จำเป็นต้องฝึกงานในหน่วยงาน

“สำหรับการฝึกงาน หลักสูตรปริญญาโท อาจไม่จำเป็นต้องฝึกงานในหน่วยงาน (เพราะส่วนมาก ระดับปริญญาตรีจะมีการฝึกงานในหน่วยงานอยู่แล้ว) สำหรับ นักศึกษาระดับปริญญาโท หากเป็นการฝึกงาน อาจจะพิจารณาเป็นวิชาเลือก (เนื่องจากบางคนไม่สะดวก หรือไม่ต้องการฝึกงานในหน่วยงาน) หรือจัดเป็นวิชาสัมมนาหรือศึกษาดูงานด้านสิ่งแวดล้อมจะมีประโยชน์กับนักศึกษาในระดับปริญญาโทมากกว่า” [ผู้ให้ข้อมูลกลุ่มภาครัฐ]

อภิปรายผล

หลักการสำคัญของโมเดลการประกันคุณภาพการศึกษาของเครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียน (AUN-QA) คือ การมุ่งเน้นให้เกิดการจัดการศึกษาแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์ หรือ Outcome-based education คือ มุ่งเน้นการพิจารณาการออกแบบผลลัพธ์จากการเรียนรู้และการออกแบบกระบวนการต่างๆ เพื่อมุ่งสู่ผลลัพธ์ดังกล่าวอย่างเป็นระบบและมีการพัฒนาทักษะและศักยภาพของบัณฑิตที่ตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของตลาดแรงงานและสังคม (ASEAN University Network, 2020) การประเมินความต้องการถือเป็นกระบวนการสำคัญในการกำหนดความต้องการที่แท้จริงของกลุ่มผู้เรียน ทั้งยังเป็นกระบวนการระยะเริ่มต้นในการออกแบบหลักสูตรและรายวิชา (Veena, 2016)

หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อม ถือเป็นหลักสูตรที่มีลักษณะเป็นสหสาขาวิชา (Multi-disciplinary) มหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาสามารถประกอบอาชีพได้หลากหลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสังคมและสิ่งแวดล้อม จากผลการศึกษาพบว่า มหาบัณฑิตที่พึงประสงค์ควรมีความรู้โดดเด่นทางด้าน “การวิจัยทางสังคม” กล่าวคือ มหาบัณฑิตสามารถเข้าใจและวิเคราะห์ถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยพิจารณาปัจจัยทางเศรษฐกิจสังคม เพื่อนำมาสู่การสร้างแนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อมและปรับพฤติกรรมคนในสังคมให้ถูกต้องเหมาะสม ความรู้ทางด้านการวิจัยนี้ยังถือเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้ทำงานด้านสิ่งแวดล้อมที่สามารถใช้การวิจัยและพัฒนา (research and development) ในการพัฒนางานด้านสิ่งแวดล้อมได้อย่างถูกต้อง (Eco-Canada, 2020) นอกจากนี้มหาบัณฑิตสาขาวิชาสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อมที่พึงประสงค์ควรมีความรู้ที่โดดเด่นด้านการประเมินผลกระทบทางสังคม (Social Impact Assessment) และการมีส่วนร่วมของประชาชน เนื่องจากเป็นกระบวนการทำงานที่ต้องใช้ความรู้ที่หลากหลายในการวิเคราะห์ผลกระทบทางสังคมที่อาจเกิดจากโครงการพัฒนา งานที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบทางสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชนถือเป็นงานที่มีความสำคัญมากทางด้านการจัดการสังคมและสิ่งแวดล้อมภายใต้โลกแห่งการพัฒนา เป็นงานที่มีแนวโน้มเติบโตและเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานมากขึ้นในอนาคต

ผลการวิจัยเชิงปริมาณพบว่าความรู้ด้านกฎหมาย/นโยบายและความรู้ด้านเศรษฐศาสตร์และการประเมินโครงการมีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด ซึ่งไม่สอดคล้องกับข้อมูลของ Eco-Canada (2020) ที่ระบุว่านักสิ่งแวดล้อมจำเป็นต้องมีความรู้โดดเด่นทางด้านกฎหมายและนโยบายเพื่อนำไปเป็นแนวทางในการทำงานได้ถูกต้องตามนโยบายและกฎหมายที่มีอยู่ในปัจจุบัน อย่างไรก็ตามผลการวิจัยเชิงคุณภาพได้สนับสนุนว่ามหาบัณฑิตควรมีความรู้ด้านเครื่องมือทางสังคมศาสตร์ต่าง ๆ ได้แก่ การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม กฎหมายสิ่งแวดล้อมและการบังคับใช้ เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นเครื่องมือที่มีความจำเป็นต่อการประเมินผลกระทบทางสังคมและการจัดการสังคมและสิ่งแวดล้อม มหาบัณฑิตในสาขาวิชาสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อมต้องสามารถตั้งคำถามเครื่องมือต่าง ๆ ได้ทั้งในเชิงคุณค่า มูลค่าและอรรถประโยชน์ ใช้สอย และรู้รอบในประเด็นเศรษฐกิจและสังคมเป็นพื้นฐาน นอกเหนือไปจากความรู้ลึกในศาสตร์ของตนเอง และมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์เชื่อมโยงได้อย่างเป็นองค์รวม

จากผลการศึกษามีผู้มีส่วนได้เสียของหลักสูตร พบว่า ทักษะการทำงานเป็นทีม ทักษะการสื่อสาร ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแก้ไขปัญหา และทักษะการลงพื้นที่ในชุมชน เป็นทักษะที่มหาบัณฑิตสาขาวิชาสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อมพึงมีมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะการทำงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมขององค์การแรงงานสากล (International Labour Organization) ที่ระบุว่า ทักษะการทำงานเป็นทีม ทักษะการสื่อสาร และทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นทักษะที่มีความจำเป็นในการทำงานด้านสิ่งแวดล้อมในช่วงของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและวาระของความยุติธรรมทางสิ่งแวดล้อมที่เป็นประเด็นสำคัญในปัจจุบัน (ILO, 2019) สำหรับงานวิจัยฉบับนี้ผู้มีส่วนได้เสียให้ความสำคัญกับทักษะการทำงานเป็นทีม ทักษะการสื่อสาร ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแก้ไขปัญหา และทักษะการลงพื้นที่ในชุมชน ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นทักษะที่มีความสำคัญมากในการทำงานทางด้านสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อม เพราะลักษณะงานทางด้านสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อมจำเป็นต้องกับดำเนินงานในกลุ่มคนหรือชุมชน การสร้างความเข้าใจ และการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับคนในชุมชนจึงเป็นสิ่งจำเป็นมาก มหาบัณฑิตสาขานี้ต้องสามารถสื่อสารให้เข้าใจได้เมื่อต้องสื่อสารกับทุกกลุ่มคน ใช้สื่อที่เหมาะสมกับสารและผู้รับสาร ซึ่งทักษะนี้รวมถึงทักษะการพูด การฟัง การเขียน และการนำเสนอ ทั้งวัจนภาษาและอวัจนภาษา รวมทั้งต้องสามารถคิดวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในชุมชนด้วย

ส่วนบุคลิกภาพที่มหาบัณฑิตสาขาวิชาสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อมพึงมีมากที่สุด คือ มีความซื่อสัตย์สุจริต มีมนุษยสัมพันธ์ดี และมีความรับผิดชอบในงาน ผู้มีส่วนได้เสียให้ความสำคัญกับการยึดมั่นอยู่ในอุดมการณ์ความเป็นผู้พิทักษ์สิ่งแวดล้อมและซื่อสัตย์ในวิชาชีพ รวมทั้งสามารถทำงานร่วมกับผู้ที่มีความคิดต่างจากตน หรือมีความเห็นไม่ลงรอยกับตนได้ ซึ่งสอดคล้องและใกล้เคียงกับหนึ่งในทักษะสีเขียว (Green Skills) ของ World Skills UK ได้แก่ ทักษะการเข้าสังคมและความเมตตา (Interpersonal Skills and Kindness) ซึ่งเป็นทักษะที่จะเข้ามามีบทบาทมากขึ้นจากสถานการณ์ความรุนแรงทั่วโลกและการตระหนักรู้ในการรับมือกับคนโรคจิต หัวรุนแรง และคนเห็นแก่ตัว (Parnlumlurd, 2023)

การประเมินความต้องการผู้มีส่วนได้เสียต่อคุณลักษณะมหาบัณฑิตที่พึงประสงค์เป็นประโยชน์กับการดำเนินการบริหารหลักสูตรภายใต้โมเดลการประกันคุณภาพเครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียน (AUN-QA) ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมการพัฒนากระบวนการทำงานในด้านการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรได้รับการทบทวนและพัฒนาปรับปรุงโดยใช้ข้อมูลและผลสะท้อนกลับจากทั้งผู้เรียน อาจารย์ประจำหลักสูตร ศิษย์เก่า และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากอุตสาหกรรมหรือสายอาชีพนั้น นอกจากนี้ผลงานวิจัยสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนและสอดคล้องกับปรัชญาการศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งสะท้อนความมีแก่นแกนอยู่ที่ความสำเร็จที่แท้จริงและอยู่ที่การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้เพื่อประโยชน์สุขแก่มวลมนุษยชาติ

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

มหาวิทยาลัยมหิดลมุ่งเน้นการประกันคุณภาพการเรียนการสอนตามกรอบเครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียน (AUN-QA) หลักสำคัญของ AUN QA คือการมุ่งเน้นให้เกิดการจัดการศึกษาแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์ (Outcome-based education) คือ มุ่งเน้นการพิจารณาการออกแบบผลลัพธ์จากการเรียนรู้และการออกแบบ กระบวนการต่าง ๆ เพื่อมุ่งสู่ผลลัพธ์ดังกล่าวอย่างเป็นระบบ หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ทำการประเมินความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร ได้แก่ นักศึกษาปัจจุบัน อาจารย์ประจำหลักสูตร ศิษย์เก่า และผู้ใช้บัณฑิต ที่มีต่อคุณลักษณะมหาบัณฑิตที่พึงประสงค์ เพื่อนำไปสู่การออกแบบการเรียนการสอนเพื่อให้บรรลุตามหลักการและเหตุผลของ AUN-QA

จากผลการวิจัยเชิงปริมาณจากกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาปัจจุบัน อาจารย์ประจำหลักสูตร ศิษย์เก่า และผู้ใช้บัณฑิต ด้านคุณลักษณะมหาบัณฑิตที่พึงประสงค์ พบว่าผลการศึกษาในภาพรวมมีความแตกต่างและหลากหลายซึ่งจะขอยกคำตอบมาเฉพาะ 3 อันดับแรกในแต่ละด้าน ได้แก่ มหาบัณฑิตควรมีความรู้ด้านการวิจัยสังคม จริยธรรมและปรัชญา และการประเมินผลกระทบสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน มหาบัณฑิตควรมีทักษะการทำงานเป็นทีม การสื่อสาร การคิดอย่างมีวิจารณญาณและแก้ไขปัญหา และการลงพื้นที่ในชุมชน และมหาบัณฑิตควรมีความซื่อสัตย์สุจริต มีมนุษยสัมพันธ์ดี และมีความรับผิดชอบในงาน

ส่วนผลการวิจัยเชิงคุณภาพจากกลุ่มผู้ใช้บัณฑิตจำนวน 4 กลุ่ม คือ ภาครัฐ ภาควิชาการ ภาคเอกชน และกลุ่มมูลนิธิ เรื่องลักษณะของมหาบัณฑิตที่พึงประสงค์ สรุปสาระสำคัญได้ว่า มหาบัณฑิตควรมีความรู้ความเข้าใจทั้งเรื่องที่เกี่ยวข้องกับมิติสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อมและมิติวิทยาศาสตร์ซึ่งสามารถเชื่อมโยงความรู้ดังกล่าวนี้ได้ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ เพื่อให้เข้าใจและลงมือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับผลของการกระทำโดยมนุษย์ มหาบัณฑิตควรมีทักษะการสื่อสารและสามารถสื่อสารให้เข้าใจได้เมื่อต้องสื่อสารกับทุกกลุ่มคน ใช้สื่อที่เหมาะสมกับสารและผู้รับสาร มีความเป็นผู้นำและผู้ตามอย่างมีเหตุผล และสมเหตุสมผลตามกาลเทศะ และมหาบัณฑิตควรมีบุคลิกภาพที่ดีทั้งมิติจากภายใน หมายถึงการมีทัศนคติหรือเจตคติที่ดี มีความเห็นอกเห็นใจและเข้าใจผู้อื่น กล้าคิดมีจินตนาการ และมีความคิดตั้งมั่นในความถูกต้องตามทำนองคลองธรรม และมีวิธีการแสดงออกผ่านกิจกรรมารยาทและความประพฤติที่เหมาะสมกับกาลเทศะ เพื่อให้มีความน่าเชื่อถือและมีจริยธรรมการทำงานซึ่งเกี่ยวกับสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อม

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัยครั้งนี้ คือ

1. หลักสูตรทางด้านสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อมควรได้รับการออกแบบให้เป็นหลักสูตรบูรณาการสังคมศาสตร์และเกาะเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมขั้นพื้นฐาน เพราะประเด็นปัญหาต่างๆ มีความเชื่อมโยงต่อเนื่องกันไปและซับซ้อน หลักสูตรจึงมีมุมมองแบบองค์รวมไม่แยกส่วน และผสมผสานทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในสัดส่วนที่เหมาะสมกันระหว่างเวลากับเนื้อหาและความรู้ของผู้เรียน เพื่อให้ได้มหาบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามที่ผู้มีส่วนได้เสียคาดหวังไว้

2. หลักสูตรควรได้รับการปรับปรุงหลักสูตรให้มีความทันสมัย สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและสิ่งแวดล้อมในโลกอนาคตมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งตอบสนองโจทย์ของคนรุ่นใหม่ ทักษะการทำงานยุคใหม่ มีการนำแนวคิดการพัฒนาและเครื่องมือใหม่ๆมาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อให้เท่าทันกับการพัฒนาใหม่ๆ

รายการอ้างอิง

- ASEAN University Network. (2020). ASEAN University Network Quality Assurance: The Guide to AUN-QA Assessment at Programme Level Version 4.0. Bangkok.
- Chitrakorn, A. (2017). The Need Assessment for Development of Desired Characteristic of Graduate Students Studying in Master of Fine Arts Program, Division of Visual Arts Education, Faculty of Painting, Sculpture and Graphic Arts and Faculty of Education, Silpakorn University. *Silpakorn Educational Research Journal*, 8(2), 19-35.
- Eco-Canada. (2020). Essential Skills to Work in the Environmental Sector, Retrieved February 18, 2024, from Eco-Canada Website: <http://www.cif-ifc.org/wp-content/uploads/2020/01/ECO-Essential-Skills-v4.pdf>
- International Labour Organization. (2019). Skills for a Greener Future: Challenges and Enabling Factors to Achieve a Just Transition. Policy Brief.
- Jaratarunchy, P. (2017). The Effect of the Desirable Characteristics of Graduates on Study Performance of Bachelor of Accountancy Program, Mahasarakham Business School *Journal of Accountancy and Management*, 9(1), 121-134.
- Parnlumlurd, K. (2023). Green Skills: Skills that will be More Employable in the Future. Retrieved on February 18, 2024, from Website Creative Talk Conference: <https://creativetalkconference.com/green-skills-the-future-skills/>
- Veena, P. (2016). Importance of Needs Analysis in Curriculum Development for Vocational Purposes. *International Journal of English Language, Literature and Humanities*, 4(5), 440-449.
- UNESCO. (1998). World Declaration on Higher Education for the Twenty-first Century: Vision and Action and Framework for Priority Action for Change and Development in Higher Education, Retrieved March 30, 2023, from Website: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000141952>.
- World Economic Forum (2015) New Vision for Education: Unlocking the Potential of Technology. Industry Agenda. Prepared in collaboration with the Boston Consulting Group.