



การพัฒนาหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม

SUSTAINABLE ENTREPRENEUR CURRICULUM DEVELOPMENT

FOR UNDERGRADUATE BY USING THE CONCEPT

OF DESIGN THINKING AND BEHAVIORAL ECONOMICS

ธณัชฆมนนท์ เมตตารยศิริ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2565

การพัฒนาหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา  
โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม



ปริญญาานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ปีการศึกษา 2565  
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

SUSTAINABLE ENTREPRENEUR CURRICULUM DEVELOPMENT  
FOR UNDERGRADUATE BY USING THE CONCEPT  
OF DESIGN THINKING AND BEHAVIORAL ECONOMICS



A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of DOCTOR OF PHILOSOPHY  
(Curriculum Research and Development)  
Graduate School, Srinakharinwirot University

2022

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนาหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา  
โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม

ของ

ธณัฒมณจน์ เมตตารยศิริ

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร  
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก	..... ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิญญู อยู่นาค)	(รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ)
..... ที่ปรึกษาร่วม	..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทราวดี มากมี)	(รองศาสตราจารย์ ดร.มารุต พัฒนาผล)
	..... กรรมการ
	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตรา ดุษฎีเมธา)

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม
ผู้วิจัย	ธวัชฆมนนท์ เมตตารยศิริ
ปริญญา	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
ปีการศึกษา	2565
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิญญูพัฒน์ อยุธยาในศิล
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	รองศาสตราจารย์ ดร. ภัทราวดี มากมี

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนและพัฒนาหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม ดำเนินการวิจัยและพัฒนาโดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบ 3 ตอน (1) การศึกษาคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา (2) การออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา (3) การประเมินประสิทธิผลหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา กลุ่มทดลองได้แก่ ผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์และเอกชน พื้นที่กรุงเทพฯและปริมณฑล จำนวน 30 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า (1) คุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย 3 คุณลักษณะ ได้แก่ ความร่วมรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และความคิดสร้างสรรค์ (2) หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา มีหน่วยการเรียนรู้ 4 หน่วย ได้แก่ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ฐานแห่งความเข้าใจ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ฐานแห่งการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ฐานแห่งอนาคต และหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ฐานแห่งคุณค่า (3) การประเมินประสิทธิผลหลักสูตรพบว่า 1) ค่าเฉลี่ยคลื่นไฟฟ้าสมองของคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสูงกว่าก่อนเรียนหลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้สึกจากข้อความของคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนหลักสูตร 3) ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมของคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนหลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

คำสำคัญ : หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน, คุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน, การวัดคลื่นไฟฟ้าสมองความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

Title	SUSTAINABLE ENTREPRENEUR CURRICULUM DEVELOPMENT FOR UNDERGRADUATE BY USING THE CONCEPT OF DESIGN THINKING AND BEHAVIORAL ECONOMICS
Author	TANATCHAMON METTARAYASIRI
Degree	DOCTOR OF PHILOSOPHY
Academic Year	2022
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr, Waiyawut Yoonisil
Co Advisor	Associate Professor Dr. Patrawadee Makmee

This research aims to study the characteristics of sustainable entrepreneurship and develop a sustainable entrepreneurship curriculum for undergraduate students based on using design thinking and behavioral economics. This research was conducted and developed under the concept of design thinking in three phases: (1) to study of sustainable entrepreneurial characteristics of undergraduate students; (2) to design a sustainable entrepreneurship curriculum of undergraduate students; and (3) to examine the effectiveness of the sustainable entrepreneurship curriculum of undergraduate students. A sample group was calculated by a statistical program (G\*Power) and composed of 30 undergraduate students from public and private universities in the Bangkok metropolitan area. The results were as follows: (1) there were three characteristics of entrepreneurs for sustainability among undergraduate students. The first characteristic was empathy among stakeholders, the second was a visionary leader, and the third was creativity; (2) the learning units for the sustainable entrepreneurship program among undergraduate students included the following: Unit 1: Understanding base, Unit 2: Learning base, Unit 3: Future base, and Unit 4: Value base; (3) the results of the effectiveness of curriculum was as follows: (1) the average scores of the EEG in terms of the stakeholder empathy and increased significantly at of .05; (2) the average sentiment score of stakeholder empathy, visionary leadership, and learner creativity were higher than the pre-test scores; (3) the average behavioral scores of the stakeholder empathy, visionary leadership, and the creativity of learners were higher than before taking the course with a statistical significance of .05; (4) the average scores of the stakeholder empathy attributes, visionary leadership, and the creativity of course learners had behavioral scores similar to entrepreneurship for sustainability.

Keyword : Sustainable Entrepreneurship Curriculum, Sustainable Entrepreneurship Characteristics, Stakeholder Empathy EEG Measurement

## กิตติกรรมประกาศ

การเรียนปริญญาเอกเป็นการเดินทางที่มีจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดที่แตกต่างกันในแต่ละคน ในวันที่เราเลือกเส้นทางชีวิตของการเป็นผู้เรียนปริญญาเอก เรากำลังเริ่มต้นเป็นนักสะสมประสบการณ์ทั้งความสุขและความทุกข์ไปพร้อมๆ กัน โลกของการเรียนปริญญาเอก คงเป็นละครโลกที่ช่างกว้างใหญ่เหลือคณา เพราะความกว้างใหญ่ของการเรียนรู้ไม่มีที่สิ้นสุด ระหว่างการเดินทางของการเรียนรู้ในระดับปริญญาเอก เราจะพบผู้ให้ ผู้เมตตา ผู้เสียสละ ผู้ที่มีจิตวิญญาณความเป็นครูอย่างแท้จริง “ครู” มีรากศัพท์มาจากสันสกฤตคำว่า (คุ-รุ) ซึ่งแปลว่า “ผู้ชี้แสงสว่าง” ครูจึงมีความหมายที่ยิ่งใหญ่ในฐานะผู้ให้แสงสว่างและเป็นแบบอย่างเพื่อให้ลูกศิษย์ได้เคารพและนำไปเป็นแบบอย่าง ครูจึงเปรียบเสมือนแม่พิมพ์และพ่อพิมพ์ของลูกศิษย์ ดังนั้นทุกความเมตตา กรุณา และเสียสละที่ครูทุกท่านได้ทำเป็นแบบอย่างนั้น ศิษย์คนนี้ได้เห็นและระลึกถึงพระคุณครูทุกท่านและจะจดจำในดวงจิตเสมอ และขอน้อมนำแบบอย่างของครูเพื่อนำไปสร้างคุณประโยชน์เพื่อผู้อื่นต่อไป

ครูท่านแรกที่ศิษย์คนนี้น้อมนมเคารพด้วยจิตแห่งศรัทธา คือ ครูธวัช คณิตกุล ผู้บรมจิตวิญญาณของความเป็นมนุษย์ให้ศิษย์คนนี้ได้เติบโตเพื่อเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ด้วยการปฏิบัติดี ปฏิบัติชอบ พัฒนาสติ สมาธิและปัญญาเพื่อนำความรู้นี้สร้างคุณอนันต์แก่โลกและแผ่นดินนี้ ครูท่านที่สอง คือ ครูเสาวพงษ์ ยมาพัฒน์ ท่านเป็นครูที่ยิ่งใหญ่ในใจของศิษย์คนนี้ เพราะท่านได้เสียสละอย่างมากมาย เป็นผู้คอยพร่ำสอนความเพียรอย่างพระมหานกให้กับศิษย์คนนี้ ท่านให้ความเมตตา กรุณา มุทิตา อุเบกขา เพื่อให้ศิษย์คนนี้เห็นพรหมวิหารธรรมจากความเป็นมนุษย์ของท่าน และท่านได้สร้างแบบอย่างเพื่อให้ศิษย์คนนี้นำไปสร้างคุณประโยชน์ต่อไป ครูท่านที่สาม คือ ครูดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ ท่านแทนตัวท่านเองเสมอว่าครู ท่านเป็นครูโดยจิตวิญญาณของความเป็นผู้ให้ ท่านแสดงความเมตตาธรรมและคุณธรรมต่อศิษย์ผู้นี้เสมอ ครูท่านที่สี่ คือ ครูวิฑูรย์ อยู่ในศีล ท่านเป็นทั้งครู เป็นทั้งพี่ และกัลยาณมิตร ที่เปิดโอกาสให้ศิษย์ได้เรียนรู้อย่างอิสระ คอยชี้ทาง และ สอนสั่งเพื่อส่งศิษย์ผู้นี้ไปให้ถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้สำเร็จ ครูท่านที่ห้า คือ ครูภัทราวดี มากมี ท่านเป็นครูที่ให้เกียรติความคิด ผลงาน และไม่ด้อยค่าความไม่รู้ของศิษย์ ท่านคอยให้กำลังใจ ให้ความเมตตา กรุณา และส่งเสริมศิษย์คนนี้เสมอ ครูท่านที่หก คือ ครูตฤณดา จามจุรี ท่านเป็นเหมือนอาจารย์แม่ ที่คอยอบรม สั่งสอน เสียสละ ในแง่มุมต่าง ๆ ของชีวิต ท่านมีแต่ความปรารถนาดีต่อศิษย์คนนี้เสมอ ครูท่านที่หก คือ ครูมารุต พัฒผล ท่านเป็นครูที่คอยให้กำลังใจ ท่านมีความตั้งใจและใส่ใจในทุกข้อเสนอนะ เพื่อให้ศิษย์สามารถสร้างผลงานที่ดีที่สุดและสร้างประโยชน์ต่อไป ครูท่านที่เจ็ด คือ ครูจิตรา ดุษฎีเมธา ท่านเป็นครูที่คอยให้กำลังใจเสมอ ท่านให้แง่คิดมุมมองที่หลากหลาย เพื่อให้ศิษย์ได้เข้าใจมิติของความแตกต่างที่หลากหลายแง่มุม ครูท่านที่แปด คือ ครูสุปราณี แสงวงษ์ ท่านเป็นครูที่คอยช่วยเหลือ สนับสนุน ให้กำลังใจและท่านมีความเสียสละมากมาย ท่านเป็นครูที่มีแต่ความปรารถนาดีและเป็นผู้ให้โดยจิตวิญญาณ ครูท่านที่เก้า คือ ครูพีระ วงศ์อุปราช ท่านไม่เคยด้อยค่าความไม่รู้ของศิษย์ ท่านใส่ใจทุกความไม่รู้ของศิษย์ และท่านจะเพียรหาคำตอบที่ดีที่สุด เพื่อให้ศิษย์สามารถสร้างผลงานได้สำเร็จ

“ครูทั้งเก้าท่านเป็นดังพระคุณที่สามที่ศิษย์ขอน้อมนันทาด้วยจิตและจะระลึกถึงพระคุณท่านเสมอ”

ผลงานนี้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อสร้างคุณประโยชน์ต่อมวลมนุษยชาติและสรรพสิ่งในโลกและจักรวาล เพื่อสร้างรักอันบริสุทธิ์ คือ “เมตตาธรรมค้ำจุนทุกสรรพสิ่งให้อยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืน”

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ .....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูปภาพ .....	ณ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง .....	1
คำถามการวิจัย.....	6
ความมุ่งหมายของการวิจัย .....	7
ความสำคัญของการวิจัย .....	7
ขอบเขตของการวิจัย .....	7
ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	7
ตัวแปรในการวิจัย .....	8
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	11
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม.....	14
ตอนที่ 1 แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน .....	15
ตอนที่ 2. แนวคิดผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน .....	20
ตอนที่ 3 แนวคิดการพัฒนาหลักสูตร .....	41
ตอนที่ 4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน.....	71
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	80



ตอนที่ 1 การศึกษาคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา	82
ตอนที่ 2 การออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา	89
ตอนที่ 3 การตรวจสอบประสิทธิผลหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียน ระดับอุดมศึกษา.....	100
บทที่ 4 คุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน สำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา.....	107
ตอนที่ 1 คุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย .....	107
ตอนที่ 2 ฉากทัศน์ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนของสังคมไทยที่พึงประสงค์ใน 5 ปี .....	115
ตอนที่ 3 คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียน ระดับอุดมศึกษา.....	125
บทที่ 5 หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดการ คิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม .....	132
ตอนที่ 1. ความต้องการ คุณค่า ปัญหา และพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนหลักสูตร ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา (Empathize).....	132
ตอนที่ 2. กรอบการออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียน ระดับอุดมศึกษา (Define).....	145
ตอนที่ 3. แบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียน ระดับอุดมศึกษา เครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ของผู้เรียน และผลการตรวจสอบคุณภาพ เครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ (Ideate) .....	154
ตอนที่ 4. หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา (Prototype) .....	162
ตอนที่ 5 ผลการศึกษานำร่อง (Pilot studies) เพื่อหาความเป็นไปได้ของหลักสูตรผู้ประกอบการ เพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา (Test) .....	183
บทที่ 6 การตรวจสอบประสิทธิผลหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน สำหรับผู้เรียน ระดับอุดมศึกษา.....	194
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง .....	195

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียน หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน ของผู้เรียน .....	195
ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้เรียน หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน.....	203
ตอนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลักสูตร ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน.....	210
ตอนที่ 5 สรุปผลการประเมินประสิทธิผลหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียน ระดับอุดมศึกษา.....	217
ตอนที่ 6 ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนใน ระดับ อุดมศึกษากับคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย.....	220
ตอนที่ 7 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้และความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อหลักสูตร ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา.....	224
บทที่ 7 สรุป อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะ.....	232
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	232
วิธีดำเนินการวิจัย.....	232
สรุปผลการวิจัย.....	238
อภิปรายผลการวิจัย .....	243
ข้อเสนอแนะ .....	252
บรรณานุกรม .....	256
ภาคผนวก.....	282
ประวัติผู้เขียน.....	300

## สารบัญตาราง

### หน้า

ตาราง 1 สรุปคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนจากการทบทวนเอกสาร.....	31
ตาราง 2 การเปรียบเทียบการออกแบบหลักสูตรแบบเดิมกับการออกแบบหลักสูตรโดยใช้แนวคิด การคิดเชิงออกแบบ .....	47
ตาราง 3 สังเคราะห์การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เพื่อนำไปออกแบบหลักสูตร ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา .....	48
ตาราง 4 ผลการสัมภาษณ์คุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน.....	114
ตาราง 5 ผลการศึกษาจากทัศนอนาคตสังคมไทยที่คาดการณ์ว่าจะเกิดใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก.....	115
ตาราง 6 ผลการศึกษาจากทัศนอนาคตสังคมไทยที่พึงประสงค์ใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) จาก การสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก .....	118
ตาราง 7 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างจากทัศนอนาคตสังคมไทยที่คาดการณ์ว่าจะเกิดใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570).....	121
ตาราง 8 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างจากทัศนอนาคตสังคมไทยที่พึงประสงค์ใน 5 ปี พ.ศ. 2566 – 2570.....	123
ตาราง 9 คุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาที่สอดคล้องกับ จากทัศนอนาคตสังคมที่พึงประสงค์ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) .....	124
ตาราง 10 ผลการเปรียบเทียบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน/เพื่อสังคมในประเทศไทย .....	133
ตาราง 11 คุณลักษณะที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน สำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา .....	135
ตาราง 12 กำหนดนิยามผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา .....	145
ตาราง 13 ผลการสังเคราะห์คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับ ผู้เรียนระดับอุดมศึกษา .....	146

ตาราง 14 การกำหนดโครงสร้างหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียน ระดับอุดมศึกษา.....	148
ตาราง 15 การออกแบบการประเมินประสิทธิผลหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับ ผู้เรียนระดับอุดมศึกษา .....	153
ตาราง 16 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของภาพแสดงความรู้สึกลงในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	155
ตาราง 17 ผลการประเมินคะแนนความเหมาะสมของภาพแสดงความรู้สึกลงในผู้มีส่วนได้ส่วน เสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา .....	156
ตาราง 18 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของภาพ .....	157
ตาราง 19 ผลการประเมินคะแนนความเหมาะสมของภาพที่สื่อถึงนิยาม .....	158
ตาราง 20 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของความหมาย องค์ประกอบ และพฤติกรรมบ่งชี้ ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา .....	159
ตาราง 21 แผนการจัดการเรียนรู้ของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียน ระดับอุดมศึกษา.....	164
ตาราง 22 รูปแบบการเรียนรู้หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา .....	167
ตาราง 23 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนใน ระดับ อุดมศึกษา.....	168
ตาราง 24 ตัวอย่างแบบประเมินพฤติกรรมคุณลักษณะความรู้สึกลงในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำ เชิงวิสัยทัศน์ และ ความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนใน ระดับอุดมศึกษา.....	175
ตาราง 25 ผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ในระดับอุดมศึกษา.....	178
ตาราง 26 ผลการประเมินความสอดคล้องของร่างหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับ ผู้เรียนระดับอุดมศึกษา .....	182
ตาราง 27 ผลการทดลองใช้แบบประเมินความรู้สึกลงในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยการวัดคลื่นไฟฟ้า สมอง .....	186

ตาราง 28 ผลการตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของ ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย 3 คุณลักษณะ ได้แก่ ความร่วม รู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และ ความคิดสร้างสรรค์.....	186
ตาราง 29 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล .....	195
ตาราง 30 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคลื่นไฟฟ้าสมองของคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนเรียนกับหลัง เรียน.....	196
ตาราง 31 การแสดงข้อความของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ที่มีต่อภาพปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียก่อนและหลังเรียน.....	197
ตาราง 32 ผลการเปรียบเทียบการวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความของคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึก ในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียนของ ผู้เรียน .....	198
ตาราง 33 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน โดยผู้สอน ...	199
ตาราง 34 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน โดย ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน.....	200
ตาราง 35 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน โดยผู้เรียน ประเมินตนเอง .....	201
ตาราง 36 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน โดยผู้สอน ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน และผู้เรียนประเมินตนเอง .....	202
ตาราง 37 ผลการตรวจสอบความเที่ยง (Inter-Rater Reliability) ของการประเมินพฤติกรรม คุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียนของผู้เรียนโดยผู้สอนและผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน.	203

ตาราง 38 การแสดงข้อความของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ที่มีต่อภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมก่อนและหลังเรียน.....	204
ตาราง 39 ผลการเปรียบเทียบการวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความของคุณลักษณะความเป็นผู้นำ เชิงวิสัยทัศน์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียนของผู้เรียน .....	205
ตาราง 40 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของ ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน โดยผู้สอน.....	206
ตาราง 41 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน โดยผู้ประกอบการเพื่อ ความยั่งยืน.....	207
ตาราง 42 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน โดยผู้เรียนประเมินตนเอง .....	208
ตาราง 43 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน โดยผู้สอน ผู้ประกอบการ เพื่อความยั่งยืน และผู้เรียนประเมินตนเอง .....	209
ตาราง 44 ผลการตรวจสอบความเที่ยง (Inter-Rater Reliability) ของการประเมินพฤติกรรม คุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนใน ระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน โดยผู้สอนและผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน .....	210
ตาราง 45 การแสดงข้อความของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ที่มีต่อภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมก่อนและหลังเรียน.....	211
ตาราง 46 ผลการเปรียบเทียบการวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความของคุณลักษณะความคิด สร้างสรรค์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียนของผู้เรียน	212
ตาราง 47 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของ ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน โดยผู้สอน.....	213

ตาราง 48 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของ ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ก่อนและหลังเรียน โดยผู้ประกอบการเพื่อความ ยั่งยืน .....	214
ตาราง 49 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของ ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ก่อนและหลังเรียน โดยผู้เรียนประเมินตนเอง	215
ตาราง 50 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของ ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ก่อนและหลังเรียน โดยผู้สอน ผู้ประกอบการเพื่อ ความยั่งยืน และผู้เรียนประเมินตนเอง .....	216
ตาราง 51 ผลการตรวจสอบความเที่ยง (Inter-Rater Reliability) ของการประเมินพฤติกรรม คุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนใน ระดับอุดมศึกษา ก่อนและหลังเรียน โดยผู้สอนและผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน .....	217
ตาราง 52 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน .....	221
ตาราง 53 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความร่วมมือในผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษากับผู้ประกอบการ เพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย .....	222
ตาราง 54 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษากับผู้ประกอบการเพื่อความ ยั่งยืนในประเทศไทย.....	223
ตาราง 55 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของ ผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษากับผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ในประเทศไทย .....	223
ตาราง 56 การวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความของกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน .....	225
ตาราง 57 การวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความด้านบรรยากาศการเรียนรู้ของผู้เรียน .....	226
ตาราง 58 การวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความด้านการมีปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียน .....	227
ตาราง 59 การวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความในด้านสื่อการเรียนการสอนของหลักสูตร ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในผู้เรียนระดับอุดมศึกษา .....	229

ตาราง 60 การวิเคราะห์ความรู้สึกรู้สึกของข้อความด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน .....230





## สารบัญรูปร่างภาพ

### หน้า

ภาพประกอบ 1 การแสดงผืนผ้าใบการวิจัยและการพัฒนาหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน สำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา .....	10
ภาพประกอบ 2 องค์ประกอบของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน.....	21
ภาพประกอบ 3 วิวัฒนาการผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน .....	24
ภาพประกอบ 4 แรงผลักดันการประกอบการเพื่อความยั่งยืน .....	25
ภาพประกอบ 5 ความแตกต่างระหว่างผู้ประกอบการและผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน.....	29
ภาพประกอบ 6 กระบวนการคิดของคาร์เนแมน.....	50
ภาพประกอบ 7 กระบวนการคิด (Cognitive Systems) .....	51
ภาพประกอบ 8 ภาพสมอง .....	62
ภาพประกอบ 9 สมองสามส่วน .....	64
ภาพประกอบ 10 แบบจำลองการทำงานของสมองคู่หน่วยความจำของผู้เรียน (A dual-store model of learner's memory).....	68
ภาพประกอบ 11 ตำแหน่งการติดอิเล็กโทรด .....	72
ภาพประกอบ 12 คลื่นไฟฟ้าสมอง .....	73
ภาพประกอบ 13 การแสดงตำแหน่งเปลือกสมองสั่งการ (Motor cortex) และ เปลือกสมองรับ ความรู้สึก (Sensorimotor cortex) .....	74
ภาพประกอบ 14 กรอบแนวคิดการวิจัย .....	79
ภาพประกอบ 15 ภาพรวมของวิธีดำเนินการวิจัย .....	81
ภาพประกอบ 16 ภาพรวมการออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียน ระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม .....	88
ภาพประกอบ 17 แบบแผนการทดลองหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียน ระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม .....	101

ภาพประกอบ 18 ฉากทัศน์อนาคตสังคมไทยที่คาดการณ์ว่าจะเกิดใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) ..... 116

ภาพประกอบ 19 ฉากทัศน์อนาคตสังคมไทยที่พึงประสงค์ใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570)..... 119

ภาพประกอบ 20 การจัดกลุ่มหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน/ สังคม ในประเทศไทย ... 134

ภาพประกอบ 21 แผนภาพลำดับขั้นของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนใน  
ระดับอุดมศึกษา (Hierarchical value maps)..... 138

ภาพประกอบ 22 พีระมิตความต้องการ 8 ขั้น ของมาสโลว์ (Maslow’s Hierarchy of Needs  
Pyramid) ร่วมกับทฤษฎีลำดับขั้นทางจิตวิทยา (Means-End Chain Theory: MEC) ..... 140

ภาพประกอบ 23 บุคลิกลักษณะตัวแทนผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนใน  
ระดับอุดมศึกษา..... 144

ภาพประกอบ 24 ปัจจัยกรรมการทดสอบความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยการวัดคลื่นไฟฟ้า  
สมอง ..... 172

ภาพประกอบ 25 ภาพความเป็นอยู่ที่ไม่ดีของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ..... 173

ภาพประกอบ 26 ภาพความกลัวการสูญเสียถึงอากาศบริสุทธิ์ที่กำลังหมดไป ..... 173

ภาพประกอบ 27 ภาพความกลัวการสูญเสียน้ำสะอาดในแม่น้ำหรือลำคลองของประเทศไทย . 174

ภาพประกอบ 28 แผนที่ประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน  
ในระดับอุดมศึกษา..... 193

ภาพประกอบ 29 ผลการประเมินความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตร  
ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ..... 218

ภาพประกอบ 30 ผลการประเมินความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อ  
ความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ..... 219

ภาพประกอบ 31 ผลการประเมินความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการ เพื่อความ  
ยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ..... 220

ภาพประกอบ 32 ใบกิจกรรมการเข้าใจความต้องการและปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและใบ  
กิจกรรมการสร้างลูกคำจำลอง ..... 228

ภาพประกอบ 33 ภาพรวมของ AEIOU โดยการวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความ (Sentiment Analysis) .....231



## บทที่ 1

### บทนำ

#### ภูมิหลัง

ความจริงของปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นอย่างมากมายทั่วโลก ทำให้เห็นว่าการขับเคลื่อนโลกด้วยความเจริญทางวัตถุ เทคโนโลยี และเศรษฐกิจส่งผลให้ระบบนิเวศทางธรรมชาติเกิดความเสียหายจึงก่อเกิดเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น ปัญหาฝุ่นพิษ โลกร้อน และ ขยะ ปัญหาเหล่านี้เกิดขึ้นโดยมนุษย์ นอกจากนั้นปัญหาสังคมที่สะท้อนความเหลื่อมล้ำ ความขาดแคลน และการขาดโอกาสของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการศึกษาของสภาปฏิรูปแห่งชาติ (2558) พบว่า “การพัฒนาประเทศไทยใต้กระแสระบบทุนนิยมไม่สามารถสร้างความเป็นอยู่ที่ดีให้แก่ประชาชน และ ไม่นำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนและสังคมโดยรวมได้ อีกทั้งทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำของคนในสังคมมากขึ้น” จึงส่งผลให้เกิดกระแสเศรษฐกิจใหม่ที่สร้างประโยชน์ร่วมกับสังคม และสิ่งแวดล้อม หรือ เรียกว่า “การพัฒนาอย่างยั่งยืน”

การพัฒนาอย่างยั่งยืนได้ถูกหยิบยกขึ้นมาเป็นประเด็นสำคัญในการกล่าวถึงครั้งแรกในการประชุมสุดยอดว่าด้วยสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ (Human Environment) ขององค์การสหประชาชาติ ณ กรุงสต็อกโฮล์ม ประเทศสวีเดน ในปี พ.ศ. 2515 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาสังคมโลก (United Nations, 1987) คณะกรรมาธิการโลกในเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (World Commission on Environment and Development หรือ Brundtland Commission) ได้ให้นิยาม “การพัฒนาอย่างยั่งยืน คือ รูปแบบการพัฒนาที่ตอบสนองต่อความต้องการของคนในปัจจุบันโดยไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติสำหรับคนรุ่นต่อไปในอนาคต ดังนั้นคนในปัจจุบันต้องลดทอนการตอบสนองต่อความต้องการตนเอง” (United Nations, 1987) ในมุมมองการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสมเด็จพุฒาจารย์ (ป.อ. ปยุตตโต, 2561: น. 3 - 7) ได้ให้ความหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน คือ การสร้างประโยชน์ร่วมกันสามด้าน ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านเศรษฐกิจ โดยความเจริญด้านเศรษฐกิจควรนำพาความเจริญให้เกิดขึ้นแก่สังคม ให้คนในสังคมเกิดความเท่าเทียม ความเป็นอยู่ที่ดี มีสิ่งแวดล้อมที่ดี มีความเกื้อกูลซึ่งกันและกันส่งผลให้เกิดความสุขที่ยั่งยืน

สำหรับประเทศไทยได้มีการนำแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนมาเป็นแนวทางในการพัฒนาประเทศตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 เป็นต้นมา โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาที่สมดุลทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม โดยมีการกำหนดให้การพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นวาระแห่งชาติที่ทุกภาคส่วนของประเทศไทยจะต้องมีบทบาทร่วมกันในการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยกำหนดกรอบการ

พัฒนาที่ยั่งยืน ดังนี้ การพัฒนาที่ต้องคำนึงถึงประโยชน์ร่วม บนพื้นฐานของทรัพยากรธรรมชาติ ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย ด้วยการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกกลุ่ม ด้วยความเอื้ออาทร เพื่อความสามารถในการพึ่งตนเอง และมีคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างเท่าเทียมกัน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2558) โดยมีหลักการพัฒนาที่สมดุล 3 ด้าน คือ 1) ด้านเศรษฐกิจ หมายถึง การเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน 2) ด้านสังคม หมายถึง ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างยั่งยืน 3) ด้านสิ่งแวดล้อม หมายถึง การรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

ความต้องการ “การพัฒนาที่ยั่งยืน” ของประเทศไทย ที่กำลังประสบปัญหาภัยพิบัติทางธรรมชาติ และความเสื่อมโทรมของสังคมส่งผลให้สังคมและธรรมชาติกำลังถูกทำลายด้วยระบบทุนนิยม ดังจะเห็นได้จากความจริงเชิงประจักษ์ของสถานการณ์ปัญหาประเทศไทยปี พ.ศ. 2564 พบว่าปริมาณฝุ่นละออง PM 2.5 มีค่าเฉลี่ยรายปีทั่วประเทศ 22 มคก./ลบ.ม. รวมถึงปัญหาขยะมูลฝอยชุมชนเกิดขึ้น 24.95 ล้านตันกากของเสียอุตสาหกรรม (กากของเสียอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายและกากของเสียอุตสาหกรรมที่ไม่เป็นอันตราย) 18.57 ล้านตัน (กรมควบคุมมลพิษ, 2565) รวมถึงสถานการณ์คุณภาพชีวิตของคนไทยปี พ.ศ. 2564 พบว่าจำนวนครัวเรือนไม่ผ่านเกณฑ์รายได้เฉลี่ยคนละ 38,000 บาทต่อปี จำนวนทั้งสิ้น 90,827 ครัวเรือน (กรมพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย, 2565) จากสถานการณ์ปัญหาสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของคนไทยที่กล่าวมานั้น สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการแก้ไขปัญหาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย โดยส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนให้เกิดขึ้นทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคการศึกษา และภาคธุรกิจในการร่วมสร้างเป้าหมายความยั่งยืนของประเทศไทย

ประเทศไทยจึงวางแผนการพัฒนาที่ยั่งยืนกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) โดยกำหนดวิสัยทัศน์และทิศทางการพัฒนาประเทศสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และ ยั่งยืน แนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทยประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านเศรษฐกิจ ประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขัน และสามารถพึ่งพาตนเองได้ 2) ด้านสังคม การให้คนในสังคมมีการพัฒนาในด้านต่างๆ ทั้งคุณธรรม จริยธรรม และ การพัฒนาความรู้ ความสามารถที่ยั่งยืน 3) ด้านสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีคุณค่าและไม่ว่าจะทำกิจการ กิจกรรมใดๆ ต้องเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (สภาพัฒนาการประเทศไทย, 2558)

จากยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ยั่งยืนและสถานการณ์ปัญหาประเทศไทย ภาครัฐได้กำหนดนโยบายเพื่อสอดรับต่อยุทธศาสตร์การสนับสนุนการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยมีนโยบายสนับสนุนการประกอบการเพื่อความยั่งยืนในด้านต่างๆ อาทิเช่น การร่างกฎหมายว่าด้วยวิสาหกิจเพื่อสังคม (Social enterprise) และ ร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจเพื่อสังคมการออกกระเป๋ยบจาก

สำนักนายทศ การจัดตั้งสำนักงานส่งเสริมกิจการเพื่อสังคม (สกส) และ จัดตั้งคณะกรรมการสร้างเสริมกิจการเพื่อสังคมแห่งชาติ (คกส) การยกระดับภาคเอกชนให้เกิดการสร้างคุณค่าร่วม (Created shared value) ของสังคม สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจ รวมถึงการกำหนดนโยบายการศึกษาเพื่อความยั่งยืน (Education for Sustainable Development: ESD) โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเข้าใจการพัฒนาที่ยั่งยืน ในด้านต่างๆ เช่น การรักษาสีงแวดล้อม การพัฒนาชุมชน เป็นต้น (UNESCO, 2017) ส่งเสริมการศึกษาผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา การสนับสนุนการร่วมทุนกับภาคเอกชน (Matching fund) การนำเงินทุนการศึกษาด้านผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนไปลดหย่อนภาษีในอัตราพิเศษ การยกเว้นค่าเรียนหรือจัดเก็บอัตราต่ำให้ผู้สนใจศึกษาเรื่องผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน รวมถึงส่งเสริมการวิจัยนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน (Sustainable innovation research system) การประเมินผลกระทบทางสังคม (Sustainable innovation and social impact assessment) (สภาปฏิรูปแห่งชาติ, 2558)

ดังนั้น ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนจึงเป็นกำลังสำคัญของพัฒนาเศรษฐกิจและสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสิ่งแวดล้อม (Xu, Hou & Zhang , 2022) โดย Elkington (1994) ให้นิยาม “ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน” หมายถึง ผู้ประกอบการที่คำนึงถึงคุณค่าร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อมและผลประโยชน์ โดย Brook (2009) กล่าวว่า ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนเกิดจากแรงผลักดัน 3 ปัจจัย ได้แก่ 1) เกิดจากการตระหนักถึงปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น ส่งผลให้เกิดแรงผลักดันที่ต้องการสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับสังคมและสิ่งแวดล้อม 2) การสนับสนุนเงินทุนและนโยบายส่งเสริมผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนจากภาครัฐและภาคเอกชน 3) การให้ทุนการคิดค้นนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน นอกจากนี้ The Global Entrepreneurship Monitor (2012) ได้กำหนดรูปแบบผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน 4 รูปแบบ ดังนี้ 1) ผู้ประกอบการที่ไม่แสวงหากำไร โดยได้รับเงินสนับสนุนจากการบริจาค เช่น โรงเรียน วัด เป็นต้น 2) ผู้ประกอบการที่ไม่แสวงหากำไรเชิงนวัตกรรม ให้ความสำคัญในการสร้างนวัตกรรมเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสิ่งแวดล้อมโดยไม่แสวงหากำไร 3) ผู้ประกอบการที่ไม่แสวงหากำไร โดยนำกำไรจากการประกอบการเพื่อความยั่งยืนคืนกลับสู่สังคม และสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ 4) ผู้ประกอบการที่แสวงหากำไร โดยให้ความสำคัญกับการสร้างคุณค่าร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และผลประโยชน์ (William & Andrew. 2011: 13-19, Niels. 2012: 24-29) ขั้นตอนการประกอบกิจการของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน (Brook ,2009) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การทำความเข้าใจความต้องการ ปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสิ่งแวดล้อม 2) กำหนดเป้าหมาย

อนาคต ที่ต้องการสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสิ่งแวดล้อม

3) วางแผนการประกอบกิจการเพื่อความยั่งยืน ด้านทรัพยากร เงินทุน ทักษะ ประสิทธิภาพ บุคลากร เพื่อให้บรรลุเป้าหมายอนาคตความยั่งยืน 4) การวัดผลลัพธ์ โดยการประเมินผลกระทบ ด้านบวกที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงที่ดีของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และ สิ่งแวดล้อม

การสร้างคุณค่าร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสิ่งแวดล้อม ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ควรมีความร่วมรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder Empathy) ในการเข้าใจ ความต้องการ และปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมถึงความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ (Visionary Leadership) ในการเข้าใจปัจจัยแวดล้อมภายในและภายนอก เพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ที่คำนึงถึงคุณค่าร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อมและผลประโยชน์ และเผยแพร่วิสัยทัศน์ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าใจ อีกหนึ่งคุณลักษณะที่สำคัญของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน คือ ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อความยั่งยืนให้มีเอกลักษณ์ สร้างมูลค่าเพิ่มและข้อได้เปรียบในการแข่งขัน และเป็นผลิตภัณฑ์ที่คำนึงถึงคุณค่าร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และผลประโยชน์

การคิดเชิงออกแบบเป็นหนึ่งในแนวคิดสำคัญในการออกแบบหลักสูตรที่ตอบโจทย์ ผู้เรียนในปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรเรียนรู้อของผู้เรียนส่งผลให้การออกแบบหลักสูตร และ แผนการจัดการเรียนรู้อของผู้เรียนเปลี่ยนแปลงไปตามผู้เรียน การออกแบบหลักสูตรแบบเดิม ให้ความสำคัญกับการพยายามใส่ความรู้ให้ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถจดจำสิ่งที่เรียนรู้อ แต่ขาด การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และ ความเข้าใจความเป็นจริงของสถานการณ์ ในมุมมองของ Sir Ken Robinson (2021) นักการศึกษาที่มีชื่อเสียง กล่าวว่า การคิดเชิงออกแบบเป็นแนวคิดที่สำคัญ ในการเปลี่ยนแปลงการศึกษาให้มีความทันสมัย และ สอดคล้องกับสถานการณ์ความเป็นจริงของ สภาพแวดล้อม และผู้เรียน (Park & Lee, 2021)

การพัฒนาหลักสูตรโดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) (Noh & Karim, 2021) ประกอบด้วย 7 ด้าน ดังนี้ 1) ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner centered) การออกแบบหลักสูตร 2) การเข้าใจอย่างลึกซึ้ง (Empathy) การเข้าใจความต้องการ ปัญหา และ แรงจูงใจของผู้เรียน 3) การสร้างการมีส่วนร่วม (Collaboration) ระหว่างผู้เรียน เพื่อแลกเปลี่ยนรู้ ระหว่างกัน 4) การมองในแง่ดี (Optimism) ให้ผู้เรียนเห็นการพัฒนาการเรียนรู้อของตนเอง เพื่อ สร้างความมั่นใจ และส่งเสริมการเรียนรู้อของผู้เรียน 5) การทดลอง (Experimentalism) การกระตุ้น การเรียนรู้อผ่านการทดลองทำสิ่งใหม่ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อผลลัพธ์ผ่านประสบการณ์ 6) การฝึกหัดการคิดพัฒนาต้นแบบผลงาน (Culture of prototyping) การพัฒนาผู้เรียนให้

ออกแบบต้นแบบผลงานที่หลากหลาย และ นำไปทดลอง ศึกษาผลลัพธ์ โดยมีผู้สอนให้คำแนะนำ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในผลลัพธ์ 7) การมีสติ (Mindfulness of process) การพัฒนาผู้เรียน ให้เข้าใจเหตุผลตามความเป็นจริง

การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในการนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างเหมาะสม ผู้เรียนควรได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริงและการคิดแก้ปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างสร้างสรรค์ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Goldchmidt & Rodgers (2013) แสดงให้เห็นว่าการสอนโดยการคิดเชิงออกแบบส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ งานวิจัยของ Noh & Karim (2013) การคิดเชิงออกแบบส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ ความต้องการ ปัญหาของผู้อื่น สร้างการมีส่วนร่วมกับผู้อื่น รวมถึงงานวิจัยของ Park & Lee (2021) พบว่าการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จากที่กล่าวมา การสอนโดยการคิดเชิงออกแบบจึงมีความเหมาะสมและสอดคล้องต่อการพัฒนาคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

เศรษฐศาสตร์พฤติกรรม (Behavioral Economics) เป็นอีกหนึ่งแนวคิดที่สำคัญในการพัฒนาคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดย Thaler & Sunstein (2008) ได้ศึกษาจิตวิทยาที่ส่งผลต่อพฤติกรรม พบว่ามนุษย์มีการสนองต่อสิ่งเร้าโดยการใช้สัญชาตญาณ (Intuition) และ การใช้เหตุผล (Reasoning) ในด้านการใช้สัญชาตญาณเกิดขึ้นโดยอัตโนมัติไม่ต้องผ่านกระบวนการคิดแต่สามารถสนองต่อสิ่งเร้าได้ในทันที สอดคล้องกับงานวิจัย Kahneman (2003) พบว่ามนุษย์ไม่ได้ตัดสินใจจากเหตุผลเพียงอย่างเดียวเหมือนแนวคิดของเศรษฐศาสตร์ที่มีมานาน แต่จริงๆแล้วมนุษย์มีสัญชาตญาณเป็นปัจจัยหนึ่งในการตัดสินใจหรือแสดงพฤติกรรม นอกจากนี้เศรษฐศาสตร์พฤติกรรมพบว่ามนุษย์มีความแบ่งปันให้กับผู้อื่นในสังคมไม่ได้มองเพียงสิ่งที่ตนเองได้รับ เป็นการมองเห็นคุณค่าของการให้โดยการบริจาคให้ความช่วยเหลือผู้อื่น โดยไม่ได้หวังผลสิ่งใดตอบแทนซึ่งเป็นความคิดที่ขัดกับหลักการแลกเปลี่ยนประโยชน์ระหว่างผู้ให้ กับผู้รับของเศรษฐศาสตร์โดยทั่วไป (Simon. 1955: 23 -29; Guth & Schmittberger & Schwarze. 1982: 16) งานวิจัยของ Thaler & Cass (2008) กล่าวถึงการสร้างพฤติกรรมโดยใช้ NUDGE เป็นการสร้างเงื่อนไขแบบกระตุ้นเบาๆ เพื่อสร้างพฤติกรรมที่ต้องการด้วยการไม่สร้างเงื่อนไขแบบบังคับ แต่สร้างเงื่อนไขบนความเข้าใจที่แท้จริง โดยค้นหาสิ่งที่ถูกซ่อนอยู่ภายใต้จิตใต้สำนึก (Unconscious mind) คือ ความกลัวการสูญเสีย (Loss - aversion) เป็นพฤติกรรมที่เกิดจากการหลีกเลี่ยงที่จะสูญเสีย เพราะความรู้สึกการสูญเสียมีผลกระทบมากกว่า



การได้มาในมูลค่าเดียวกัน เพราะความสูญเสียมีผลกระทบต่อความรู้สึกในทางลบมากกว่า การสูญเสียนำไปสู่ความตื่นตัวที่เกิดขึ้น (Autonomic arousal) ดังนั้นการหลีกเลี่ยงความสูญเสียย่อมส่งผลให้เกิดความพึงพอใจมากกว่า งานวิจัยของ Karle, Engelmann & Peitz (2022) พบว่า ความกลัวการสูญเสียกระตุ้นพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมถึงงานวิจัยของ McEvory (2016) พบว่า ความสำเร็จของผู้เรียนเกิดจากความกลัวการสูญเสีย โดยการนำสิ่งที่เป็นความกลัวของผู้เรียน สร้างแรงผลักดันให้ผู้เรียนไปถึงเป้าหมาย จากงานวิจัยที่กล่าวมา ความกลัวการสูญเสียสามารถช่วยส่งเสริมการพัฒนาคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน โดยการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความกลัวการสูญเสียสิ่งแวดล้อมและสังคมที่ดี เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับสังคมและสิ่งแวดล้อม (Thaler, 2000: 78-81; Camerer & Leowenstein, 2004: 13-16; Thaler & Sunstein, 2008: 26-29)

การพัฒนาหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนมีลักษณะการออกแบบจากภายนอกสู่ภายใน (Outside-In Planning) โดยการศึกษาความต้องการ ปัญหาของประเทศไทย อนาคตภาพสังคมไทยที่พึงประสงค์ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) คุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องการ และ ความต้องการ ปัญหา พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนก่อน แล้วจึงนำมาออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนเพื่อตอบสนองต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้เรียนตามเป้าหมายที่กำหนด การพัฒนาหลักสูตรผู้ประกอบการสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา เพื่อสอดคล้องกับนโยบายการส่งเสริมการศึกษาผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา (สภาพัฒนาฯ, 2558) ผู้เรียนระดับอุดมศึกษาเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศสู่ความยั่งยืนในอนาคต

ผู้วิจัยมุ่งหวังว่าการพัฒนาหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา เพื่อเป็นแนวทางการส่งเสริมผู้เรียนได้นำความรู้ ความเข้าใจ สร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับสังคมและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยในอนาคต

### คำถามการวิจัย

1. คุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนของผู้เรียนระดับอุดมศึกษาเป็นอย่างไร
2. หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาโดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรมมีลักษณะอย่างไร
3. ประสิทธิภาพหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาโดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรมมีลักษณะอย่างไร

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม
2. เพื่อพัฒนาหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม
3. เพื่อวัดประสิทธิผลของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม

### ความสำคัญของการวิจัย

ผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้มีความสำคัญและประโยชน์ดังนี้

1. เป็นแนวทางอนาคตศึกษาของการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร เพื่อสร้างองค์ความรู้กระบวนการและวิธีการที่สถานศึกษาและองค์กรสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนการศึกษาของผู้เรียนและบุคคลากรในอนาคต
2. เป็นองค์ความรู้การบูรณาการศาสตร์การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร ร่วมกับศาสตร์ทางการตลาดและจิตวิทยาทางปัญญา เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาหลักสูตรที่ตอบสนองต่อการเรียนรู้ที่ต้องการความหลากหลายและสามารถนำไปประยุกต์เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ของผู้เรียน
3. ได้หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ที่พัฒนาจากการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย จึงเป็นการพัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของความต้องการและปัญหาประเทศไทย และเป็นประโยชน์ต่อการนำไปสร้างเสริมคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในสถานศึกษาอื่นๆ

### ขอบเขตของการวิจัย

หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบ และเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม มีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

### ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การศึกษาคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วยผู้ให้ข้อมูลหลัก 5 กลุ่ม ดังนี้

1. ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน เป็นผู้ประกอบการที่สร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับสังคมและสิ่งแวดล้อม และดำเนินธุรกิจเพื่อความยั่งยืนไม่ต่ำกว่า 5 ปี

2. ผู้นำทางความคิด เป็นผู้บริหารที่อยู่ในองค์กรระดับประเทศ มีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์และ กลยุทธ์ขององค์กร มีเงินทุนหมุนเวียนระดับ 100 ล้านบาททั้งภาครัฐและเอกชน

3. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นบุคคลที่ได้รับผลกระทบจากผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนและระบบทุนนิยม

4. ผู้สอน เป็นผู้ที่มีประสบการณ์การสอนความเป็นผู้ประกอบการ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบการมีประสบการณ์สอนในสถาบันการศึกษาเอกชนและภาครัฐไม่ต่ำกว่า 5 ปี

5. ผู้สนใจเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนและกำลังศึกษาในระดับอุดมศึกษามหาวิทยาลัยภาครัฐและเอกชน จังหวัดกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

**ตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม**

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้สนใจเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนและกำลังศึกษาในระดับอุดมศึกษามหาวิทยาลัยภาครัฐและเอกชน จังหวัดกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

**ตอนที่ 3 การวัดประสิทธิผลหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม**

กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ดังนี้

1. ผู้สนใจเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนและกำลังศึกษาในระดับอุดมศึกษามหาวิทยาลัยภาครัฐและเอกชน จังหวัดกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

2. ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน เป็นผู้ประกอบการที่สร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับสังคมและสิ่งแวดล้อม และดำเนินธุรกิจเพื่อความยั่งยืนไม่ต่ำกว่า 5 ปี

#### **ตัวแปรในการวิจัย**

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม

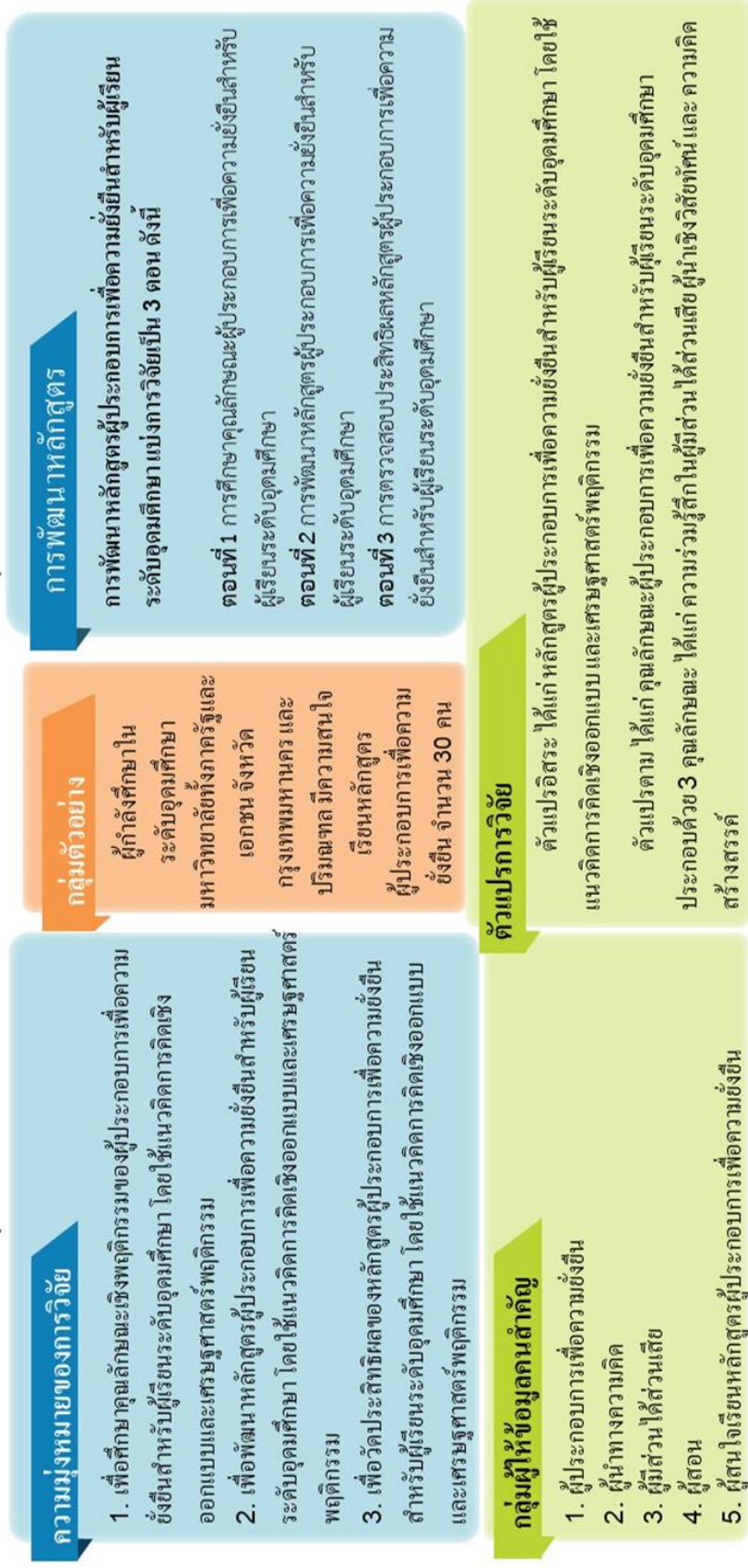
ตัวแปรตาม ได้แก่ คุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย 3 คุณลักษณะ ได้แก่ ความร่วมรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และความคิดสร้างสรรค์

**ผืนผ้าใบการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับ  
ผู้เรียนระดับอุดมศึกษา (Sustainable Entrepreneur Curriculum Research & Development  
Canvas)**

ผู้วิจัยนำเสนอผืนผ้าใบ (Canvas) เพื่อแสดงภาพสรุปการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร  
ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาโดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบ  
และเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม โดยประกอบด้วย 5 หัวข้อ ดังนี้ 1) วัตถุประสงค์การวิจัย 2)  
กระบวนการทำวิจัย 3) กลุ่มตัวอย่าง 4) ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key informants) 5) ตัวแปรในการวิจัย  
ดังแสดงในภาพประกอบ 1



# แผนผังใบการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา (Sustainable Entrepreneur Curriculum Research & Development Canvas)



ภาพประกอบ 1 การแสดงผังใบการพัฒนาหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

## นิยามศัพท์เฉพาะ

**หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน (Sustainable Entrepreneur Curriculum)** หมายถึง แบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่นำแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน การคิดเชิงออกแบบ (Design thinking) เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจความต้องการและปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ผู้เรียนกำหนดวิสัยทัศน์เพื่อความยั่งยืนและออกแบบสินค้าและบริการที่คำนึงถึงคุณค่าร่วมระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อมและผลประโยชน์ และเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม (Behavioral economics) เรื่อง ความกลัวการสูญเสีย (Loss aversion) เพื่อกระตุ้น (Nudge) ผู้เรียนให้เกิดความกลัวการสูญเสียสิ่งแวดล้อมที่ดีและความเป็นอยู่ที่ดีของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นการสร้างแรงจูงใจความเป็นผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยมีโครงสร้างของหลักสูตร ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลของหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนหลักสูตร 4 ชั้น ได้แก่

**ขั้นที่ 1 เรียน (Learn : L)** ขั้นการเรียนรู้ผ่านสัมผัสทั้ง 5 สื่อการเรียนรู้การสอน เพื่อสร้างการรับรู้ (Perception) ของผู้เรียนและส่งผ่านความรู้สู่ขั้นตอนการบันทึกผัสสะ (Sensory register) และส่งผ่านข้อมูลเรื่องผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนไปที่ขั้นรู้ (Know)

**ขั้นที่ 2 รู้ (Know: K)** ขั้นรับข้อมูลจากการบันทึกผัสสะ (Sensory register) ส่งผ่านข้อมูลสู่ความจำระยะสั้น (Short-term memory) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนเริ่มเข้าใจสิ่งที่เรียนรู้ โดยสร้างมโนทัศน์ในเรื่องผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ส่งต่อความรู้ไปสู่การคิด

**ขั้นที่ 3 คิด (Think: T)** ขั้นที่ผู้เรียนนำความรู้เรื่องผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน คิดวิเคราะห์ ประยุกต์ใช้ ในการทำกิจกรรม เป็นขั้นตอนของความจำขณะทำงาน (Working memory) โดยการจัดกระทำข้อมูลของสมอง ด้วยการทวนซ้ำ การทำกิจกรรมเกี่ยวกับผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน เพื่อให้ผู้เรียนเรียกข้อมูลที่ได้จากการรู้มาประมวลผล เกิดการคิดและเก็บข้อมูลเพื่อส่งผ่านไปที่ความจำระยะยาว (Long-term memory)

**ขั้นที่ 4 จำ (Remember: R)** ขั้นที่ผู้เรียนส่งผ่านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนไปที่ความจำระยะยาว (Long-term memory) โดยการเชื่อมโยงความสนใจ แรงจูงใจ ประสบการณ์เดิมเพื่อสร้างความรู้ใหม่ในความเป็นผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในตัวผู้เรียน

**คุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา** หมายถึง จุดมุ่งหมายในการพัฒนาผู้เรียนให้ประกอบกิจการโดยคำนึงถึงคุณค่าร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และผลประโยชน์ ประກอบด้วย 3 คุณลักษณะ ดังนี้

**1. คุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder Empathy)** หมายถึง เป็นผู้มีความเข้าใจความต้องการ และปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สามารถอธิบายความรู้สึกของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา เพื่อประเมินผลกระทบที่ส่งผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม

**2. คุณลักษณะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ (Visionary Leadership)** หมายถึง เป็นผู้สามารถวิเคราะห์ปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอก ปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสิ่งแวดล้อม เพื่อกำหนดวิสัยทัศน์คุณค่าร่วมระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม ผลประกอบการ รวมถึงสื่อสารวิสัยทัศน์นี้ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าใจได้

**3. คุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)** หมายถึง เป็นผู้ออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่า มีเอกลักษณ์ สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ และคำนึงถึงคุณค่าร่วมระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และ ผลประกอบการ

**การวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง (Electroencephalography)** หมายถึง การบันทึกคลื่นไฟฟ้าสมองเป็นการสะท้อนถึงเครือข่ายต่างๆของกลุ่มเซลล์ประสาทขนาดใหญ่เพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้า โดยใช้เครื่องวัดคลื่นไฟฟ้าสมองแบบพกพา Emotive EPOC X และบันทึกสัญญาณโดยโปรแกรม Emotive Pro

**คลื่นความร่วมมือรู้สึก (Mu rhythm)** หมายถึง คลื่นความถี่ 8 -13 เฮิรตซ์ ที่ปรากฏบนตำแหน่งเปลือกสมองสั่งการ (Motor cortex) หรือเปลือกสมองรับความรู้สึก (Sensorimotor cortex) ของสมองทั้งสองซีก (Roonhi-Azizi et al., 2017) เป็นตำแหน่งความร่วมมือรู้สึกในผู้อื่น (Empathy)

**แบบประเมินความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง (Stakeholder empathy assessment by using EEG)** หมายถึง กิจกรรมทดสอบทางคอมพิวเตอร์สำหรับวัดความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย ความเข้าใจและตระหนักถึงความรู้สึกของผู้อื่น วิธีการทดสอบ โดยการนำเสนอภาพ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสิ่งแวดล้อมที่ดี ด้านปัญหาสิ่งแวดล้อม ด้านความเป็นอยู่ที่ดีของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ด้านความเป็นอยู่ที่ไม่ดีของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเลือกความรู้สึกที่สอดคล้องกับภาพ 5 ระดับ ดังนี้ ระดับ 5 = รู้สึกยินดีมาก ระดับ 4 = รู้สึกยินดี ระดับ 3 = รู้สึกเฉยๆ ระดับ 2 = รู้สึกเสียใจ ระดับ 1 = รู้สึกเสียใจมาก ในขณะที่ทำการ

ทดสอบ ทำการวัดสัญญาณคลื่นไฟฟ้าสมอง โดยเครื่อง EPOC X Neuroheadset เพื่อวัดคลื่นไฟฟ้าสมองที่คลื่นความถี่ 8 – 13 เฮิรตซ์ (Mu rhythm)

**การวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความ (Sentiment Analysis)** หมายถึง การวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความของผู้เรียนหลักสูตรหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ในด้านความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และ ความคิดสร้างสรรค์ โดยการนำเสนอภาพ และ ให้ผู้เรียนบรรยายความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การกำหนดวิสัยทัศน์เพื่อความยั่งยืน และ การพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อความยั่งยืน เพื่อปกป้องความรู้สึกด้านบวก กลาง หรือ ด้านลบที่มีต่อภาพสะท้อนปัญหาผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสิ่งแวดล้อม

**ประสิทธิผลของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม** หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนในการใช้หลักสูตรเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย ความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และ ความคิดสร้างสรรค์ โดยกำหนดเกณฑ์ประสิทธิผลของหลักสูตร ดังนี้

1) คะแนนเฉลี่ยความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาสูงกว่าก่อนเรียนหลักสูตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

2) คะแนนเฉลี่ยความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาสูงกว่าก่อนเรียนหลักสูตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

3) คะแนนเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาสูงกว่าก่อนเรียนหลักสูตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05



## บทที่ 2

### การทบทวนวรรณกรรม

การวิจัย เรื่อง หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

#### ตอนที่ 1 แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน

- 1.1 ความเป็นมาของการพัฒนาที่ยั่งยืน
- 1.2 ประเทศไทยกับการพัฒนาที่ยั่งยืน

#### ตอนที่ 2 แนวคิดผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

- 2.1 แนวทางการประกอบกิจการของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน
- 2.2 คุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

#### ตอนที่ 3 แนวคิดการพัฒนาหลักสูตร

- 3.1 แนวคิดการคิดเชิงออกแบบ
- 3.2 แนวคิดเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม
- 3.3 แนวคิดฉากทัศน์อนาคต
- 3.4 แนวคิดการใช้เทคนิคคำถามแบบลำดับขั้น
- 3.5 ทฤษฎีความต้องการ 8 ชั้น ของมาสโลว์
- 3.6 ทฤษฎีจิตวิทยาทางปัญญา
- 3.7 แนวคิดบุคลิกลักษณะตัวแทนผู้เรียน
- 3.8 แนวคิดการออกแบบแผนที่ประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

#### ตอนที่ 4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

- 4.1 การวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง
- 4.2 การวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความ

## ตอนที่ 1 แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน

จุดมุ่งหมายของการนำเสนอการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อให้เห็นรากฐานสำคัญของการนำไปสู่ความเป็นผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน โดยมีหัวข้อดังนี้

### 1.1 ความเป็นมาของการพัฒนาที่ยั่งยืน

ความจริงของโลกที่มนุษย์ไม่สามารถปฏิเสธได้ว่า โลกกำลังเข้าสู่ความเสื่อมทรามของสังคมและความเสื่อมสลายของธรรมชาติที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ที่ผ่านมา มนุษย์ให้ความสำคัญเพียงการเติบโตทางเศรษฐกิจ และ ละเลยการรักษาสิ่งแวดล้อมและสังคม จึงส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศทางธรรมชาติและปัญหาสังคมมากมาย มนุษย์ได้ประจักษ์รู้ถึงผลกระทบทางธรรมชาติและสังคมที่เกิดขึ้น อาทิเช่น ปัญหาความเลื่อมล้ำ ความขาดแคลน การขาดโอกาสของคนในสังคม รวมถึงปัญหาฝุ่นพิษ โลกร้อน และขยะ ปัญหาเหล่านี้สร้างผลกระทบต่อวิถีการดำรงชีวิตของทุกสรรพสิ่งบนโลก รวมถึงมนุษย์ที่เป็นทั้งผู้สร้างสรรค์และทำลาย ถึงเวลาที่มนุษย์ควรหันมาใส่ใจการสร้างประโยชน์ร่วมกันกับสิ่งแวดล้อม สังคม และการเติบโตทางเศรษฐกิจ เพื่อให้เกิด “การพัฒนาที่ยั่งยืน”

แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ถูกหยิบยกมากล่าวถึงในงานวิจัยมากมาย อาทิเช่น การพัฒนาที่ยั่งยืนในมุมมองของสมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป. อ. ปยุตโต, 2561: น. 13) ได้กล่าวถึง “ทำไมโลกถึงเกิดความต้องการในการพัฒนาที่ยั่งยืน” เพราะความไม่ยั่งยืนที่เกิดขึ้นเป็นที่ประจักษ์มากมายจนทำให้มนุษย์ต้องหันกลับมาองหาประโยชน์ร่วม 3 ด้าน ได้แก่ ด้านสังคม สิ่งแวดล้อม และด้านเศรษฐกิจ เพราะที่ผ่านมาโลกให้ความสำคัญเพียงการเติบโตทางเศรษฐกิจจึงละเลยการดูแลสิ่งแวดล้อมและผู้อยู่ร่วมกันในสังคม จึงก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมและความเลื่อมล้ำทางสังคม ในมุมมองของคณะกรรมการโลกว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาองค์การสหประชาชาติ ได้ให้ความหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนไว้ว่า “การพัฒนาที่ตอบสนองต่อคนในปัจจุบันแต่ไม่เบียดเบียนการตอบสนองความต้องการของคนรุ่นหลัง เพราะคนในปัจจุบันกำลังใช้ทรัพยากรของคนรุ่นหลังจนเมื่อถึงเวลาของคนรุ่นหลังทรัพยากรธรรมชาติทั้งหลายได้สูญสิ้นก่อนจะถึงเวลาของคนรุ่นหลัง” (United Nation, 1987) แต่ในมุมมองสมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ ป. อ. ปยุตโต (ป. อ. ปยุตโต, 2561: น. 15 – 17) กล่าวว่า “การพัฒนาที่ยั่งยืนคือการพัฒนาเศรษฐกิจที่อยู่บนเงื่อนไขขอบเขตของการดูแลรักษาธรรมชาติ ดูแลสังคมร่วมกัน เพื่อให้เกิดการเกื้อกูลต่อกัน ความเกื้อกูลต่อกันถึงจะนำพาความยั่งยืนให้เกิดขึ้นอย่างแท้จริง”

ณ วันนี้มีหลายหน่วยงานและองค์กรในระดับนานาชาติและระดับประเทศได้ร่วมมือกันเพื่อสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนให้เกิดขึ้นทุกภาคส่วน และ ได้ร่วมกันวางแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม อาทิเช่น การประชุมสหประชาชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อม

ของมนุษย์ (United nations conference on human and environment; สหประชาชาติประเทศไทย) เมื่อปี พ.ศ. 2515 เป็นการเริ่มต้นความร่วมมือการพัฒนาที่ยั่งยืนร่วมกันในแต่ละประเทศ เพื่อกำหนดนโยบายการพัฒนาประเทศในระยะยาวและสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศร่วมกัน เมื่อปี พ.ศ. 2535 สหประชาชาติได้จัดการประชุมเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (UN conference on environment and development: UNCED) เพื่อวางแผนแม่บทในการขับเคลื่อนการพัฒนาที่ยั่งยืนให้เกิดขึ้นในแต่ละประเทศ รวมถึงประเทศไทยซึ่งเป็นหนึ่งในสมาชิกที่ได้ร่วมลงนามในความร่วมมือ (สหประชาชาติประเทศไทย; Lucia Munoz-Pascual et al. 2019: 35)

สหประชาชาติได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Millennium Development Goals: MDGs) จำนวน 8 เป้าหมายโดยมีระยะเวลาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 – 2558 เป็นเวลา 15 ปี โดยมีเป้าหมายดังนี้ เป้าหมายที่ 1 ขจัดความยากจนและความหิวโหย เป้าหมายที่ 2 ให้เด็กทุกคนได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา เป้าหมายที่ 3 ส่งเสริมบทบาทสตรีและความเท่าเทียมทางเพศ เป้าหมายที่ 4 ลดอัตราการตายเด็ก เป้าหมายที่ 5 พัฒนาสุขภาพผู้มีครรภ์ เป้าหมายที่ 6 ต่อสู้โรคเอดส์ มาเลเรีย และโรคสำคัญอื่นๆ เป้าหมายที่ 7 รักษาและจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน เป้าหมายที่ 8 ส่งเสริมการเป็นหุ้นส่วนเพื่อการพัฒนาในประชาคมโลก (สหประชาชาติประเทศไทย, 2018; Pablo Munoz et al. 2018: 44 -46; Mitt. 2019; Adam et al. 2019: 12 -15)

ในปี พ.ศ. 2558 ได้มีการประชุมสมัชชาสหประชาชาติสมัยสามัญ ครั้งที่ 70 เพื่อร่วมลงนามในการวางเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนหลังปี พ.ศ. 2558 โดยมีระยะเวลาตั้งแต่ พ.ศ. 2558 – 2573 เป็นเวลา 15 ปี ประกอบด้วย 17 เป้าหมาย (Goals) 169 เป้าประสงค์ (Targets) โดยมีองค์ประกอบดังนี้ (World Commission on Environment and Development. 1987) เป้าหมายที่ 1 ขจัดความยากจนทุกรูปแบบทุกสถานที่ เป้าหมายที่ 2 ขจัดความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหาร และส่งเสริมเกษตรกรรมอย่างยั่งยืน เป้าหมายที่ 3 รับรองการมีสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีของทุกคนในทุกช่วงอายุ เป้าหมายที่ 4 รับรองการศึกษาที่เท่าเทียมและทั่วถึง ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตแก่ทุกคน เป้าหมายที่ 5 บรรลุความเท่าเทียมทางเพศ พัฒนาบทบาทสตรีและเด็กผู้หญิง เป้าหมายที่ 6 รับรองการมีน้ำใช้ การจัดการน้ำและสุขาภิบาลที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 7 รับรองการมีพลังงานที่ทุกคนเข้าถึงได้ เชื่อถือได้ ยั่งยืนทันสมัย เป้าหมายที่ 8 ส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ต่อเนื่องครอบคลุมอย่างยั่งยืน และการจ้างงานที่มีคุณค่า เป้าหมายที่ 9 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ส่งเสริมการปรับตัวให้เป็นอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืน และ ทวีถึง และสนับสนุนนวัตกรรม เป้าหมายที่ 10 ลดความเหลื่อมล้ำทั้ง

ภายใน และ ระหว่างประเทศ เป้าหมายที่ 11 ทำให้เมือง และ การตั้งถิ่นฐานของมนุษย์มีความปลอดภัยทั่วถึง พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง และ พัฒนาอย่างยั่งยืน เป้าหมายที่ 12 รับรองแผนการบริโภค และ การผลิตที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 13 ดำเนินมาตรการการเร่งด่วนเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และ ผลกระทบ เป้าหมายที่ 14 อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร และ ทรัพยากรทางทะเลเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน เป้าหมายที่ 15 ปกป้อง ป่า และ ส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศทางบกอย่างยั่งยืน เป้าหมายที่ 16 ส่งเสริมสังคมสุขุมธรรม ไม่แบ่งแยก เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน เป้าหมายที่ 17 สร้างพลังแห่งการเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือระดับสากลต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ดังนั้นแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นแนวคิดที่สำคัญในการวางกรอบแผนพัฒนาประเทศของกลุ่มสมาชิกสหประชาชาติ (สหประชาชาติประเทศไทย; Brian Ballou et al. 2006: 5 -9; Bradley D. Parrish. 2008: 15)

นอกจากนี้องค์การสหประชาชาติได้กำหนดแนวทางรวัดการทำงานขององค์กร (Guidance on core indicators: GCI) สำหรับการรายงานของบริษัทในการพัฒนาที่ยั่งยืนตามที่สหประชาชาติได้กำหนดไว้ โดยมีการกำหนดตัวชี้วัดหลักจำนวน 15 รายการ 33 ตัวชี้วัดใน 4 มิติ ดังนี้ (World Commission on Environment and Development. 1987; Marc. 2008; John. 2011: 24 - 26; Sumanta Dutta & Uttam Kumar Dutta. 2015: 4 - 9; Oliver & Roger. 2016; United Nations. 2017: 3 - 6; Jeana et al. 2018: 88)

**มิติด้านเศรษฐกิจ** 4 รายการ 8 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย ยอดรายได้ (Revenues) มูลค่าเพิ่ม (Value added) มูลค่าเพิ่มสุทธิ (Net value added) ภาษี และ เงินอื่นที่จ่ายให้แก่รัฐ (Taxes and other payment to the government) การลงทุนสีเขียว (Green investment) การลงทุนชุมชน (Community investment) ยอดรายจ่ายรวมในการวิจัย และ พัฒนา (Total expenditures on research and development) และ ร้อยละของการจัดหาท้องถิ่น (Percentage of local procurement) การสนองต่อเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนจำนวน 4 เป้าหมาย ดังนี้ เป้าหมายที่ 7 เรื่องการรับรองการมีพลังงานที่ทุกคนเข้าถึงได้ เชื่อถือได้ ยั่งยืนทันสมัย เป้าหมายที่ 8 เรื่องส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ต่อเนื่องครอบคลุม และ ยั่งยืน การจ้างงานที่มีคุณค่า เป้าหมายที่ 9 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ส่งเสริมการปรับตัวให้เป็นอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืน และ สนับสนุนนวัตกรรม เป้าหมายที่ 17 สร้างพลังแห่งการเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือระดับสากลต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Oliver & Roger. 2016; United Nations. 2017: 3 - 6)

**มิติด้านสิ่งแวดล้อม** 5 รายการ 11 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย ปริมาณน้ำที่นำกลับมาใช้ซ้ำ และ ที่ปรับสภาพน้ำเพื่อให้สามารถนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ (Water recycling and reuse) การใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ (Water use efficiency) การใช้น้ำอย่างรู้คุณค่า (Water stress) ลดปริมาณการเกิดของเสียในน้ำ (Reduction of waste generation) ปริมาณการนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ (Waste reused, re-manufactured and recycled) ปริมาณของเสียอันตราย (Hazardous waste) ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรง (Greenhouse gas emissions: scope ประกอบด้วย 1) ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อม (Greenhouse gas emissions: scope 2) ปริมาณสารเคมี และ สารทำลายชั้นบรรยากาศโอโซน (Ozone-depleting substances and chemicals) ปริมาณการใช้พลังงานทดแทน (Renewable energy) และ การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ (Energy efficiency) เพื่อสนองต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 4 เป้าหมาย ได้แก่ เป้าหมายที่ 6 รับรองการมีน้ำใช้ การจัดการน้ำ และ สุขภาพที่ที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 7 รับรองการมีพลังงานที่ทุกคนเข้าถึงได้ เชื่อถือได้ ยั่งยืนทันสมัย เป้าหมายที่ 9 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ส่งเสริมการปรับตัวให้เป็นอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืน และ สนับสนุนนวัตกรรม เป้าหมายที่ 12 รับรองแผนการบริโภค และ การผลิตที่ยั่งยืน (World Commission on Environment and Development. 1987; Jeana et al. 2018: 88)

**มิติด้านสังคม** 4 รายการ 7 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย สัดส่วนผู้หญิงในตำแหน่งการจัดการ (Proportion of women in managerial positions) จำนวนการฝึกอบรมต่อปี ต่อคน (Average hours of training per year per employee) รายจ่ายสำหรับการฝึกอบรมพนักงานต่อปีต่อคน (Expenditure on employee training per year per employee) สัดส่วนค่าจ้างและสวัสดิการพนักงานต่อรายได้บริษัท โดยแบ่งตามประเภทพนักงาน และ เพศ (Employee wages and benefits as a proportion of revenue, by employment type and gender) สัดส่วนรายจ่ายด้านสุขภาพและความปลอดภัยสำหรับพนักงานต่อรายได้ (Expenditures on employees health and safety as a proportion of revenue) ความถี่ และ อัตราการบาดเจ็บในการทำงาน (Frequency / incident rates of occupational injuries) ร้อยละของพนักงานที่มีข้อตกลงในการว่าจ้าง (Percentage of employees covered by collective agreements) โดยสนองต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 5 เป้าหมาย ได้แก่ เป้าหมายที่ 3 รับรองการมีสุขภาพ และ ความเป็นอยู่ที่ดีของทุกคนในทุกช่วงอายุ เป้าหมายที่ 4 รับรองการศึกษาที่เท่าเทียมและทั่วถึง ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตแก่ทุกคน เป้าหมายที่ 5 บรรลุความเท่าเทียมทางเพศ พัฒนابทบาทสตรี และ เด็กผู้หญิง เป้าหมายที่ 8 ส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ต่อเนื่องครอบคลุม และ

ยั่งยืน การจ้างงานที่มีคุณค่า เป้าหมายที่ 10 ลดความเหลื่อมล้ำทั้งภายใน และ ระหว่างประเทศ (World Commission on Environment and Development. 1987; Marc. 2008; John. 2011: 24 - 26)

**มิติด้านสถาบัน** 2 รายการ 7 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย จำนวนครั้งของการประชุมผู้บริหาร และอัตราการเข้าร่วมประชุม (Numbers of board meeting and attendance rate) จำนวน และ ร้อยละของการมีผู้บริหารหญิงในการบริหารงาน (Numbers and percentage of women board members) ช่วงอายุของผู้บริหาร (Board members by age range) จำนวนครั้งของการประชุมคณะกรรมการตรวจสอบอัตราการเข้าร่วมประชุม (Number of meetings of audit committee and attendance rate) ผลตอบแทนทั้งหมดที่ผู้บริหารได้รับต่อคน (Total compensation per board member) การจ่ายสำหรับค่าปรับ หรือ ค่าค้างจ่ายเพื่อยุติข้อพิพาท (Amount of fines paid or payable due to settlements) จำนวนชั่วโมงเฉลี่ยการฝึกอบรมในเรื่องการต่อต้านเรื่องคอร์รัปชันต่อปีต่อคน (Average hours of training on anti-corruption issues per year per employee) เพื่อสนองต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 2 เป้าหมาย ได้แก่ เป้าหมายที่ 5 บรรลุความเท่าเทียมทางเพศ พัฒนาบทบาทสตรี เป้าหมายที่ 16 ส่งเสริมสังคมสงบสุข ยุติธรรม ไม่แบ่งแยก เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (สถาบันไทยพัฒน์) ซึ่งเราจะเห็นว่าตัวชี้วัดที่สหประชาชาติได้กำหนดขึ้นนั้น เพื่อให้องค์กร หน่วยงาน รวมถึงผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนมีแนวทางในการปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม และเป็นมาตรฐานเดียวกันในการพัฒนาที่ยั่งยืน (World Commission on Environment and Development. 1987; Sumanta Dutta & Uttam Kumar Dutta. 2015: 4 - 9; Oliver & Roger. 2016; United Nations. 2017: 3 - 6; Jeana et al. 2018: 88)

## 1.2 ประเทศไทยกับการพัฒนาที่ยั่งยืน

ประเทศไทยได้กำหนดแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) เป็นการวางแผนให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) เพื่อกำหนดวิสัยทัศน์และทิศทางการพัฒนาประเทศสู่ ความมั่งคั่ง มั่งคั่ง และ ยั่งยืน (สภาพัฒน์) โดยกำหนดแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย 3 ด้าน (กิตติพัทธ์, 2562) ได้แก่ 1) ด้านเศรษฐกิจ ประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขัน และสามารถพึ่งพาตนเองได้ 2) ด้านสังคม การให้คนในสังคมมีการพัฒนาในด้านต่างๆ ทั้งคุณธรรม จริยธรรม และ การพัฒนาความรู้ ความสามารถที่ยั่งยืน 3) ด้านสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีคุณค่าและไม่ว่าจะทำกิจการ กิจกรรมใดๆ ต้องเป็น

มิตรต่อสิ่งแวดล้อม (ป.อ.ปยุตโต. 2561: น.13 -15; นรฤต วันตะเมธ. 2561: 7; Brian Ballou et al. 2006: p. 14 -16)

การพัฒนาที่ยั่งยืนในภาคธุรกิจของประเทศไทย ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นหนึ่งในองค์กรระดับประเทศที่ให้ความสำคัญกับนโยบายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้เข้าร่วมกับ UN Sustainable Stock Exchange (SSE) Initiative ซึ่งเป็นการทำงานร่วมกันของสหประชาชาติ 4 แห่งได้แก่ United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), United Nations Global Compact (UNGC), United Nations Principles for Responsible Investment (UNPRI) และ United Nations Environment Program Finance Initiative (UNEP FI) เพื่อให้บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดทุนให้ความสำคัญกับการพัฒนาสิ่งแวดล้อม สังคม และ บรรษัทภิบาล (ESG performance) เพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างตลาดหลักทรัพย์และตลาดทุนให้เกิดความยั่งยืน ภายใต้แนวคิดความสมดุลของสิ่งแวดล้อม สังคม และ บรรษัทภิบาล (Environmental, Social, Governance: ESG) ตลาดหลักทรัพย์ได้มีการจัดตั้งศูนย์พัฒนาธุรกิจเพื่อความยั่งยืน เพื่อให้คำแนะนำแก่บริษัทในตลาดทุนที่ต้องการการลงทุนที่ยั่งยืน และ จัดอบรมหลักสูตรด้านการพัฒนาธุรกิจที่ยั่งยืน รวมถึงการส่งเสริมให้บริษัทมีการประเมินความยั่งยืนเพื่อเป็นหนึ่งในรายชื่อหุ้นที่ยั่งยืน (Thailand Sustainable Investment) รวมถึงจัดทำคู่มือการพัฒนาธุรกิจเพื่อความยั่งยืนสำหรับบริษัทจดทะเบียน (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย)

## ตอนที่ 2. แนวคิดผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

### 2.1 แนวทางการประกอบกิจการของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน (Sustainable entrepreneur) เกิดขึ้นในปี ค.ศ. 1960 แต่ยังไม่เป็นที่รู้จักดีนัก จนเมื่อปี ค.ศ. 1980 บิล เดรย์ตัน (Bill Drayton) ผู้ทำให้ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนเป็นที่รู้จัก โดยก่อตั้งมูลนิธิโซก้า (Asoka) ที่สนับสนุนผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนทั่วโลก และ บิล เดรย์ตัน (Bill Drayton) ได้กล่าวว่า “การทำเพื่อสังคมไม่ใช่การหยิบยื่นปลาหรือสอนวิธีตกปลาให้ผู้อื่นเท่านั้น แต่บุคคลผู้นั้นจะไม่ยอมหยุดจนกว่าเขาจะได้เปลี่ยนแปลงอุตสาหกรรมตกปลา” บิล เดรย์ตัน (Bill Drayton) เชื่อว่าผู้ประกอบการสามารถนำความรู้ ประสบการณ์ เทคโนโลยีที่สร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับสังคม และ สิ่งแวดล้อม (Guo, 2014) ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนต้องมีวิสัยทัศน์เพื่อความยั่งยืน ต้องมีความคิดสร้างสรรค์ในการดัดแปลงสิ่งที่มีผู้ประกอบการมีในด้านต่างๆ เช่น ความรู้ ประสบการณ์ ความชำนาญร่วมกับวัฒนธรรม เอกลักษณ์ เส้นှของชุมชนในการสร้างสรรค์ผลงานเพื่อความยั่งยืน (Dees. 1998: 23 -29; Dees & Anderson. 2002) การสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับสังคมจึงเป็นการให้โอกาส ให้

ความรู้ สร้างรายได้ สร้างคุณค่าร่วมกับชุมชน เพื่อให้ชุมชนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น (Kickul & Lyons, 2016)

ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน (Sustainable entrepreneur) เกิดจากความต้องการของโลกที่ต้องการให้ผู้ขับเคลื่อนเศรษฐกิจโลกสร้างคุณค่าร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสิ่งแวดล้อม เพื่อเกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างแท้จริง (Kadir & Sarif, 2016: p. 15 – 17) ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนจึงหมายถึง ผู้ออกแบบสินค้าหรือบริการ เพื่อความยั่งยืนที่คำนึงถึงคุณค่าร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และ ผลประกอบ โดยการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย นโยบาย และกลยุทธ์เพื่อความยั่งยืนร่วมกัน (Johanna Mair & Ignasi Marti, 2005: 15 -18; Emery, B. 2012: 5 -12; Kabir, 2019; Lindgreen, et al, 2019) โดย John Elkington ผู้บริหารองค์กรธุรกิจเพื่อความยั่งยืนที่ชื่อว่า SustainAbility ในปี ค.ศ. 1994 (Drayton, 2002: 66 -39) ได้ให้องค์ประกอบของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ที่ชื่อว่า “The Triple Bottom Line (TBL)” ประกอบด้วย 3 Ps ได้แก่ คน (People) หมายถึง การสร้างคุณค่าร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โลก (Planet) หมายถึง การรักษาสิ่งแวดล้อม กำไร (Profit) หมายถึง การเติบโตของผลกำไรอย่างยั่งยืน (Onyali & Chidiebele, 2014: 23; Krunal et. al. 2018: 189-191)



ภาพประกอบ 2 องค์ประกอบของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

ที่มา: วารสารวิจัย International Journal of Management, Economics and Social Sciences, Krunal et al. 2018: 189-191.



ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนมีกรอบแนวคิดการพัฒนาสินค้าเพื่อความยั่งยืนโดยคำนึงถึงคุณค่าร่วม 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ (Economic dimension) การเติบโตของผลประกอบการ ด้านสังคม (Social dimension) การสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental dimension) การรักษาสิ่งแวดล้อม (Charles. 1997: 11; Johanna & Ignasi. 2005: 15 -16; Tan, W. Williams, J. & Tan T. 2005: 9; Austin. 2006: 22) หัวใจสำคัญของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน คือ การส่งมอบคุณค่าที่ยั่งยืน (Sustainable Value Proposition: SVP) หมายถึง ความเข้าใจในความต้องการ ปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสิ่งแวดล้อม (Jill & Thomas. 2006: 14 -16; Peredor & McLean. 2006; 8 – 12) รวมถึงการสร้างคุณค่าร่วมระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และ ผลประกอบการ (James Austin et al. 2006: 15 - 17) โดยการนำเทคโนโลยี และ นวัตกรรม สร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และ สิ่งแวดล้อม เช่น กรณีศึกษา ดร.มุฮัมหมัด ยูनुส ผู้ซึ่งได้รับรางวัลโนเบลสาขาสันติภาพประจำปี 2006 ได้ก่อตั้งธนาคารกรามีน “สินเชื่อเพื่อผู้ขาดแคลน” เมื่อปี 1976 มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยลดปัญหาความยากจนในประเทศบังคลาเทศ (Brook. 2009: 18 -23; Yunus & Weber. 2010: 19 – 21)

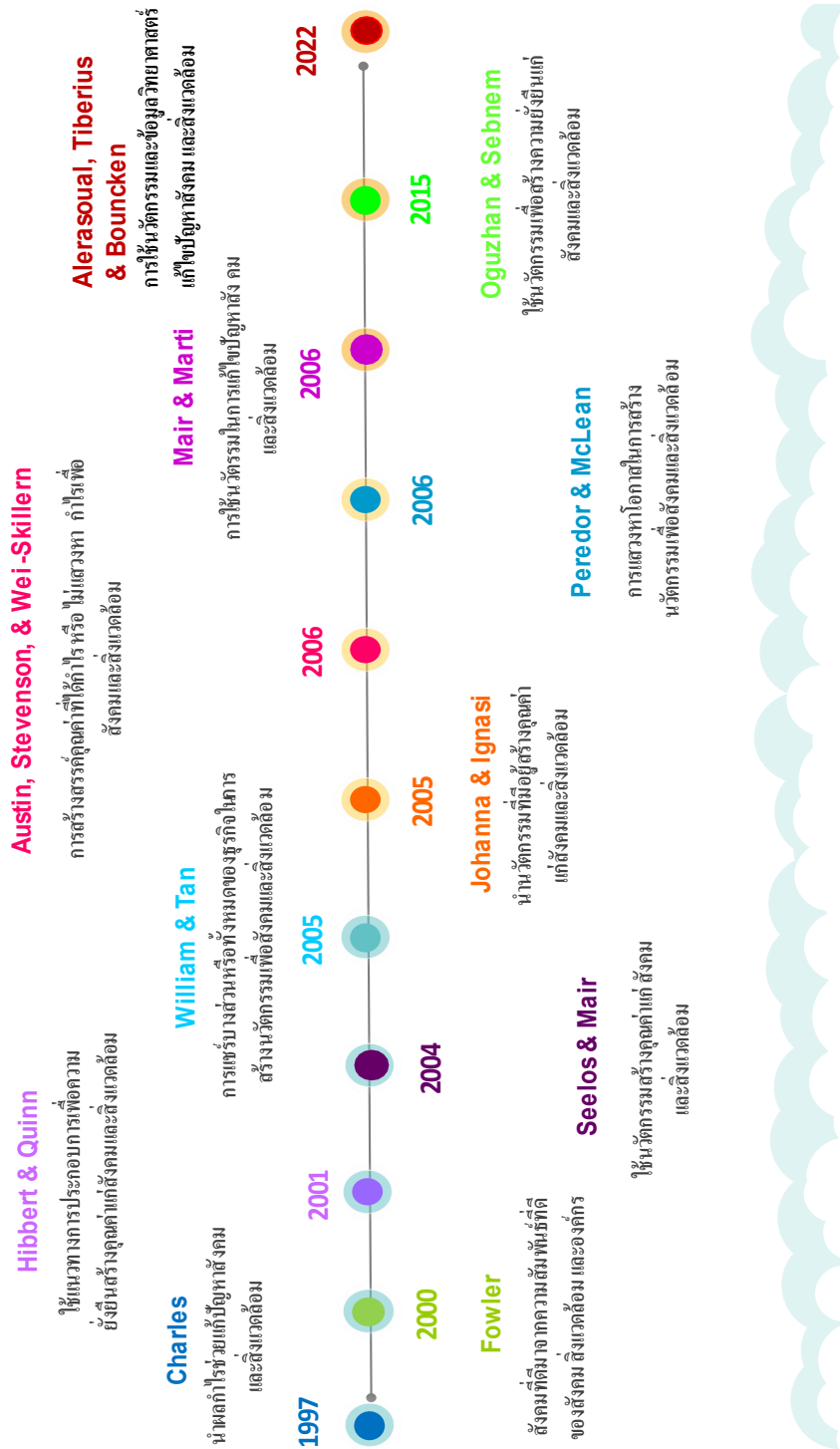
### วิวัฒนาการผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

วิวัฒนาการของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนใน ปี ค.ศ. 1997 ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนเป็นการนำผลกำไรให้ความช่วยเหลือสังคมในด้านต่างๆ อาทิเช่น การบริจาค การให้เงินสนับสนุนช่วยเหลือสังคม ในปี ค.ศ. 2001 แนวคิดของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนได้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากการนำผลกำไรที่ได้ไปบริจาค หรือ ให้เงินสนับสนุนเหมือนที่ผ่านมา แต่ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนใช้โมเดลทางธุรกิจสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับสังคม และ สิ่งแวดล้อม (Charle. 1997: 12 -19; Fowler. 2000: 7 -16; Hibbert & Quinn. 2001:8 -11) อาทิเช่น กรณีศึกษาดอยตุงเป็นโครงการของมูลนิธิแม่ฟ้าหลวงที่ให้การช่วยเหลือชาวเขาให้มีรายได้จากการปลูกกาแฟ โดยการให้ความรู้เรื่องการปลูกกาแฟและการรักษาสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ชาวเขาตระหนักถึงการทำลายป่า สร้างอาชีพและสร้างรายได้ให้กับชาวเขา ซึ่งจะเห็นว่าโมเดลธุรกิจของดอยตุงนั้น ไม่ใช่การบริจาคให้เงินช่วยเหลือชาวเขา แต่เป็นการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งสามด้าน ได้แก่ ด้านสังคมช่วยลดปัญหาความยากไร้ของชาวเขา ด้านสิ่งแวดล้อมช่วยลดการทำลายป่าและทรัพยากรธรรมชาติ ด้านเศรษฐกิจพบว่าดอยตุงสร้างการเติบโตของผลประกอบการ (มูลนิธิแม่ฟ้าหลวง)

ปี ค.ศ. 2004 เป็นต้นมาผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนเริ่มการคิดค้นนวัตกรรม เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับสังคมและสิ่งแวดล้อม (Seelos & Mair. 2004: 11 -19; William & Tan. 2005: 25 -29; Johanna & Ignasi. 2005: 22 – 29; Austin et al. 2006: 8 -12; Peredor & McLean. 2006: 78 – 82; Mair & Marti. 2006: 3 -9; Martin & Osberg. 2007: 12 Oguzhan & Sebnem. 2015: 12 – 14) อาทิเช่น กรณีศึกษาการผลิตหลอดจากข้าวเยื่อ ECO BELLE ผลิตจากข้าวเจ้าไทยและมันสำปะหลัง ทำจากธรรมชาติ 100% ปลอดภัยและไม่เป็นอันตรายต่อร่างกายสามารถย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ (Eco Belle: online) รวมถึงกรณีศึกษา แก้วกินได้จากเยื่อ Lolistraw ซึ่งผลิตจากสาหร่ายและสารอินทรีย์ที่ให้ความหวาน สีและรสชาติมาจากผลไม้จริง แก้วสามารถย่อยสลายได้เองภายใน 60 วัน ลดการทำลายสิ่งแวดล้อมและไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย (Lolistraw)

ปี ค. ศ. 2022 ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน การนำเทคโนโลยี และ ข้อมูลสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับสังคมและสิ่งแวดล้อม (Alerasoul, Tiberius & Bouncken, 2022) โดยคำนึงถึงคุณค่าร่วมระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และ การเติบโตของผลประกอบการ (Horne & Fichter, 2022) นอกจากนี้ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนเข้าถึงความจริงของสภาพปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยการทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ลงพื้นที่ ทำความรู้จักผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อศึกษาประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นจริง (Kirby El-KKaffass & Benson, 2022 ; Rosario, Raimudo & Cruz, 2022)

## การแสวงหาวิวัฒนาการผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ดังนี้



ภาพประกอบ 3 วิวัฒนาการผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

## แรงผลักดันของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

ความท้าทายของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในการเปลี่ยนแปลงจากระบบทุนนิยมเดิมสู่ระบบเศรษฐกิจใหม่ที่คำนึงถึงความยั่งยืน ในมุมมองของแมร์ และ โนโบอา (Mair & Noboa, 2006: 2-4) ได้กล่าวถึงแรงผลักดัน 2 มิติ ได้แก่ มิติด้านการปลูกฝังของครอบครัว วัฒนธรรม ความเป็นมา ความเชื่อในการสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสิ่งแวดล้อม รวมถึงการเห็นผู้อื่นสร้างประโยชน์ให้แก่สังคม และ สิ่งแวดล้อม เกิดแรงบันดาลใจที่อยากจะทำตาม มิติด้านการตระหนักถึงปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อม จึงต้องการสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับสังคมและ สิ่งแวดล้อม

บลูค (Brook. 2009: 13-16) กำหนดแรงผลักดัน 5 ด้าน ดังนี้ แรงผลักดันภายนอก 3 ด้าน ได้แก่ 1) การตระหนักถึงปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น ส่งผลให้เกิดแรงผลักดันที่ต้องการสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสิ่งแวดล้อม 2) การได้รับการสนับสนุนเงินทุน และนโยบายส่งเสริมผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนจากภาครัฐ และภาคเอกชน เพื่อส่งเสริมการเติบโตของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน 3) การให้ทุนสนับสนุนการคิดค้นนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน รวมถึงการลดหย่อนภาษีสำหรับผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน แรงผลักดันภายในเป็นแรงจูงใจที่เกิดขึ้นจากภายในบุคคล ได้แก่ 4) ความต้องการสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับสังคมและ สิ่งแวดล้อม 5) การนำความรู้ ความสามารถที่มีพัฒนา หรือ ร่วมแก้ไขปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสิ่งแวดล้อม



ภาพประกอบ 4 แรงผลักดันการประกอบการเพื่อความยั่งยืน

ที่มา: Brooks. 2009: 15-19.

### รูปแบบผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนแบ่งได้ 4 รูปแบบ (Davis. 1997: 13 -18) ดังนี้

- 1) ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในรูปแบบสาธารณะ (Public) หมายถึง ผู้ประกอบการที่อยู่ในรูปแบบองค์กรการกุศล โดยได้รับเงินสนับสนุนจากองค์กรอื่นๆ และนำเงินสนับสนุนไปให้ความช่วยเหลือผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนอื่นๆ ในด้านทุน ด้านความรู้ ด้านเครือข่าย อาทิเช่น องค์กรอโซก้า สมาคมกิจการเพื่อความยั่งยืนแห่งประเทศไทย เป็นต้น
- 2) ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในรูปแบบธุรกิจ (Business) หมายถึง ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนได้รับผลกำไรเช่นเดียวกับผู้ประกอบการ แต่มีเป้าหมายที่แตกต่างกัน เพราะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนมีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนร่วมกัน 3 ด้าน ได้แก่ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และ ผลประกอบการ อาทิเช่น ดอยตุง
- 3) ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในรูปแบบการไม่แสวงหากำไร (Non-Profit) หมายถึง ผู้ประกอบการที่ได้รับเงินสนับสนุนและสามารถอยู่ได้โดยไม่พึ่งพาผลประกอบการ อาทิเช่น โรงเรียนเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง (School of Changemaker) มีการจัดอบรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ในการนำความรู้ ทักษะสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับสังคม และ สิ่งแวดล้อม โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายในการอบรมใดๆ และ
- 4) ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในรูปแบบผสม (Hybrid) หมายถึง ผู้ประกอบการ 2 ธุรกิจ โดยธุรกิจหนึ่งเป็นผู้ประกอบการเพื่อแสวงหากำไร และ อีกธุรกิจเป็นผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

The Global Entrepreneurship Monitor (GEM) ได้ กำหนด รูปแบบ ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนที่ต่างออกไป โดยได้กำหนดไว้ในรายงาน GEM 2009 มี 4 รูปแบบ ดังนี้

- 1) ผู้ประกอบการที่ไม่แสวงหากำไรในเชิงการเลียนแบบ (Imitative nonprofit organizations) องค์กรที่ได้รับเงินสนับสนุนจากการบริจาค อาทิเช่น โรงเรียน วัด
- 2) ผู้ประกอบการที่ไม่แสวงหากำไรเชิงนวัตกรรม (Innovative nonprofit organizations) องค์กรที่ให้ความสำคัญในการสร้างนวัตกรรมเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และ สิ่งแวดล้อมโดยไม่แสวงหากำไร
- 3) ผู้ประกอบการที่ไม่แสวงหากำไร โดยนำกำไรจากการประกอบการเพื่อความยั่งยืนคืนกลับสู่สังคมและ สิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ (Hybrid nonprofit organizations)
- 4) ผู้ประกอบการที่แสวงหากำไร โดยให้ความสำคัญกับการสร้างคุณค่าร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และ ผลประกอบการ (For-profit organization) (William & Andrew. 2011: 13-19, Niels. 2012: 24-29)

### ขั้นตอนการเป็นผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

บลูค Brook (2009) กล่าวว่า ขั้นตอนการเป็นผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การทำความเข้าใจความต้องการ และปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสิ่งแวดล้อม 2) กำหนดเป้าหมายอนาคต ที่ต้องการสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และ สิ่งแวดล้อมด้านใด 3) วางแผนการประกอบการเพื่อความยั่งยืน ด้านทรัพยากร เงินทุน ทักษะ ประสบการณ์ บุคลากร เพื่อให้บรรลุเป้าหมายอนาคตความยั่งยืน 4) การวัดผลลัพธ์ โดยการประเมินผลกระทบด้านบวกที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงที่ดีของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และ สิ่งแวดล้อม

### ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนกับการสร้างคุณค่าร่วม

ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนกับการสร้างคุณค่าร่วม (Created Shared Value : CSV) ระหว่างผู้ประกอบการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และ สิ่งแวดล้อม การสร้างคุณค่าร่วมเป็นการสร้างข้อได้เปรียบในการแข่งขัน (Competitive advantages) ของผู้ประกอบการที่เข้าใจความต้องการของตลาดที่เปลี่ยนไป ผู้บริโภคในวันนี้ต้องการให้ผู้ประกอบการสร้างคุณค่าร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และ สิ่งแวดล้อม ไม่ใช่แค่เพียงการแสดงความรักรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility: CSR) ในรูปแบบเดิม โดยการบริจาคเงิน สิ่งของ เพื่อสร้างภาพลักษณ์ความรับผิดชอบต่อสังคม การสร้างคุณค่าร่วม (CSV) เป็นการสร้างข้อได้เปรียบที่ไม่ใช่แค่เพียงการสร้างภาพลักษณ์องค์กรแต่เป็นการสร้างความผูกพัน สร้างความไว้วางใจ รวมถึงสร้างความภักดีของผู้บริโภค การสร้างคุณค่าร่วม (CSV) คำนึงถึงปัจจัย 3 ด้านคือ 1) การสร้างโอกาสทางธุรกิจเพื่อความยั่งยืน 2) การสร้างคุณค่าร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสิ่งแวดล้อม โดยเข้าใจความต้องการและปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสิ่งแวดล้อม และ 3) การนำทรัพยากร องค์ความรู้ ความเชี่ยวชาญของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสร้างคุณค่าร่วมระหว่างผู้ประกอบการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และ สิ่งแวดล้อม (Michael & Kramer, 2011: 16)

กรณีตัวอย่างการสร้างคุณค่าร่วม (CSV) ของ บริษัท คิง เพาเวอร์ อินเตอร์เนชั่นแนล ได้เปลี่ยนแปลงเงินสนับสนุนปีละ 200 ล้านบาทของโครงการรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) สู่อการสร้างคุณค่าร่วม (CSV) กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และ สิ่งแวดล้อม โดยนำผ้าทอตีนจกย้อมสีธรรมชาติจากภาคเหนือ และ คอลเลคชั่นผ้าความมด้อย้อมจากสลกนครสู่การสร้างสรรค์ผลงานของที่ระลึกสโมสรเลสเตอร์ ซิตี้ เพื่อให้โลกได้รู้จักสินค้าไทย ส่งผลให้เกิดคุณค่าร่วม (CSV) กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในจังหวัดสลกนครและภาคเหนือ โดยนำผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบลายผ้าให้ความรู้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ ในการออกแบบลายผ้าให้มีเอกลักษณ์ มีเสน่ห์เฉพาะพื้นที่ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม (Valued added: VA) ให้กับผ้า ส่งผลให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีทักษะการสร้างลายผ้าที่

หลากหลาย และมีเอกลักษณ์ สามารถสร้างมูลค่าเพิ่ม (VA) ให้กับผ้า รวมถึงสร้างความร่วมมือระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละพื้นที่ เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่หลากหลายระหว่างกลุ่มสำหรับคุณค่าที่ส่งผลกระทบต่อ บริษัท คิง เพาเวอร์ อินเตอร์เนชั่นแนล สินค้ามีเอกลักษณ์ และ ความแตกต่างจากสินค้าประเภทเดียวกัน ส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดี และ สร้างการเติบโตของผลประกอบการให้กับบริษัท (รพีพรรณ วงศ์ประเสริฐ. 2556: 12 -16; Philip. 2009: 7 - 8; Michael & Kramer. 2011: 11 - 15; Roland & Noemi 2018: 19)

### **ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนแตกต่างอย่างไรกับผู้ประกอบการ**

ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนมีวัตถุประสงค์ในการดำเนินธุรกิจที่แตกต่างกับผู้ประกอบการ ผู้ประกอบการเป็นผู้ผลิตสินค้าที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาด แสวงหาโอกาสเพื่อผลประกอบการ และ มีความพร้อมในการรับความเสี่ยงที่เกิดขึ้น (Klein. 1977: 12; Terry. 1995: 15 -18; Timmon. 2007: 22 -28) ในขณะที่ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนเป็นผู้แสวงหาโอกาสทางธุรกิจเพื่อสร้างคุณค่าร่วมกันระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และ ผลประกอบการ โดยการนำเทคโนโลยี และ นวัตกรรม สร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และ สิ่งแวดล้อม (Charles. 1997: 11; Johanna & Ignasi. 2005: 15 -16; Tan, W. Williams, J. & Tan T. 2005: 9; Austin. 2006: 22; Jill & Thomas. 2006: 14 -16; Peredor & McLean. 2006; 8 - 12; Brook. 2009: 18 -23; Yunus & Weber. 2010: 19 - 21)

ความแตกต่างระหว่างผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนกับผู้ประกอบการ 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านพันธกิจ (Mission) ผู้ประกอบการมีพันธกิจ คือ การเติบโตของผลประกอบการ การขยายธุรกิจ การแสวงหากำไรสูงสุด สำหรับผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนมีพันธกิจ คือ การสร้างคุณค่าร่วม สร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และ ผลประกอบการ 2) การวัดผล (Measurement) ผู้ประกอบการ วัดผลจากกำไรที่ได้รับ แต่ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนวัดผลจากการเปลี่ยนแปลงที่ดีของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และ ผลประกอบการ 3) การระดมทุน (Resources Mobilization) การระดมทุนของผู้ประกอบการ คือ การหาผู้ร่วมหุ้นในการประกอบการเพื่อหวังผลกำไรทางธุรกิจ แต่ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนระดมทุนเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับสังคม และ สิ่งแวดล้อม (Trevis & Toyah. 2008: 267 -271) ภาพประกอบดังนี้



### ภาพประกอบ 5 ความแตกต่างระหว่างผู้ประกอบการและผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

ที่มา: วารสารวิจัย Business Horizons. Social Entrepreneurship: Key Issues and Concepts. Trevis Certo & Toyah L. Miller.2008: 267-271.

อะบู ไชฟาน (Abu-Saifan, 2012: 22-27) ได้อธิบายความแตกต่างและความเหมือนของคุณลักษณะผู้ประกอบการกับผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ดังนี้ ผู้ประกอบการมีลักษณะเป็นผู้ที่มีความกล้าเสี่ยง กล้าทดลองทำสิ่งใหม่ๆเสมอ ผู้มองหาความสำเร็จ ผู้วางแผน ผู้วางกลยุทธ์ ผู้สร้างกำไร

ความเหมือนระหว่างผู้ประกอบการและผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน เป็นผู้สร้างนวัตกรรม ที่คิดค้นสิ่งใหม่ และแตกต่างจากผู้อื่น ผู้มีความเสียสละให้กับผู้อื่น ถึงแม้ผู้ประกอบการเป็นผู้แสวงหากำไรเพื่อตนเอง แต่ผู้ประกอบการได้เสียสละกำไรบางส่วนเพื่อแบ่งปันให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ด้วยการบริจาค ให้การช่วยเหลือในด้านต่างๆ ผู้คิดริเริ่ม ผู้เริ่มต้นในการคิดสิ่งใหม่ที่ผู้อื่นยังไม่คิด ผู้นำในด้านการตัดสินใจ การวางแผน การกำหนดวิสัยทัศน์ ผู้ตื่นตัวต่อโอกาส (Schumpeter, 1965: 24; Bradley, 2008: 18 -19)

ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนมีความเป็นผู้นำในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นผู้นำพันธกิจ ผู้นำการเปลี่ยนแปลง ผู้นำทางความคิด ทำไมต้องมีค่านำหน้าในคุณลักษณะถึงความเป็นผู้นำ เพราะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนต้องเป็นผู้นำ และเป็นผู้เริ่มต้นในการตระหนักถึงปัญหาสังคม สิ่งแวดล้อม และ เป็นผู้นำที่ใช้ทักษะ ความสามารถ ทักษะการต่างๆที่มี สร้างคุณค่าร่วมระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และ ผลประกอบการ รวมถึงเป็นผู้สร้างความสำเร็จ



ของพันธกิจหรือเป้าหมาย ผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสิ่งแวดล้อม และ  
เป็นผู้นำทางความคิดของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Osman & Murat, 2011: 13 – 15; Paul, Jane &  
Esther. 2018: 23) จากข้อสรุปข้างต้น ผู้วิจัยทำการสรุปคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความ  
ยั่งยืน ดัง ตาราง 1



ตาราง 1 สรุปคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนจากการทบทวนเอกสาร

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับคุณลักษณะ ผู้ประกอบการเพื่อ ความยั่งยืน	ผู้นำพันธ กิจ	ผู้นำการ เปลี่ยนแปลง	ผู้มีความร่วม รู้สึกในผู้มีส่วน ได้ส่วนเสีย	ผู้กล้า เสี่ยง	ผู้นำทาง ความคิด	ผู้มีความคิด สร้างสรรค์	ผู้สร้าง ประโยชน์เพื่อ สังคมและ สิ่งแวดล้อม	ผู้มีจิต สาธารณะ	ผู้ตระหนัก ถึงปัญหา สังคม	ผู้นำเชิง วิสัยทัศน์
Bradley (2008)			●				●	●		
Brook (2009)			●				●		●	
Abu-Saifan (2012)	●	●			●				●	●
Denny & Seddon (2014)		●	●	●		●	●			
Paul, Jane & Esther (2018)	●		●				●	●		
Roland & Noemi (2018)			●			●				●
Lindgreen, Maon, Vallaster, Yousafzai & Florencio (2019)		●	●			●		●		●

จากตารางที่ 1 ผลการศึกษาคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนจากการ ทบทวนเอกสารพบว่า ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนมี 10 คุณลักษณะ ได้แก่ ผู้นำพันธกิจ ผู้นำ การเปลี่ยนแปลง ผู้มีความร่วมรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้กล้าเสี่ยง ผู้นำทางความคิด ผู้มีความคิดสร้างสรรค์ ผู้สร้างประโยชน์เพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ผู้มีจิตสาธารณะ ผู้ตระหนักถึง ปัญหาสังคม และ ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์

## 2.2 คุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

### คุณลักษณะผู้มีความกล้าเสี่ยง

ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนต้องมีความกล้าทำในสิ่งใหม่ ทำหยาต่อ การ สร้างความแตกต่าง ทำหยาต่อความรู้ที่มี โดยความกล้าเสี่ยงนั้นมาจากการวิเคราะห์ พิจารณา ถึง โอกาสในความสำเร็จและ โอกาสในความล้มเหลว จากปัจจัยต่างๆ อาทิเช่น แนวโน้มในการเติบโต ทางธุรกิจ อุปสรรคในการประกอบการ การแข่งขัน รวมถึงข้อได้เปรียบในการแข่งขัน เป็นต้น (ฝน ทิพย์ ฆารไสว และ ณัฐเชษฐ์ พูลเจริญ. 2554: 13 -15; ชลิตา บุญญา. 2557: 5-6)

**คุณลักษณะผู้สร้างแรงบันดาลใจ** หมายถึง ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนที่ สร้างแรงบันดาลใจโดยการเป็นแบบอย่างที่ดี ในการร่วมสร้างสรรค์การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นแก่ สังคม สิ่งแวดล้อม และ องค์กร เพื่อเป็นแรงจูงใจให้กับบุคคลในองค์กรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียใน การสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับสังคม โดยการสื่อสารเป้าหมายถึงผลลัพธ์ในด้านคุณค่าที่ เกิดขึ้น เพื่อเป็นแรงผลักดันภายใน ในการร่วมสร้างคุณค่าให้เกิดขึ้นกับสังคมและสิ่งแวดล้อม (อุดม พึ่งเกียรติไพบูลย์. 2552: 15; Amir & Zaidatol. 2012: 12 -15)

### คุณลักษณะความร่วมรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Empathy)

#### ความหมายของความร่วมรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Empathy)

ความร่วมรู้สึก (Empathy) ตามราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจประสบการณ์ภายใน และ ความรู้สึกของผู้อื่น อารมณ์ความรู้สึก (Mood) ตามราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2550 หมายถึง ความรู้สึกที่เกิดขึ้นภายในที่เกิดขึ้น และ คงอยู่ เป็นภาวะหนึ่งของจิต มีทั้งด้านพึงพอใจ หรือ ไม่พึงพอใจ แสดงถึงความรู้สึกของบุคคลนั้น ในการรับรู้โลกทั้งด้านบวก และ ด้านลบ

ความหมายของความร่วมรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Empathy) หมายถึง ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน สามารถเข้าถึงความรู้สึกนึกคิด ความต้องการ มีส่วนร่วมใน ความรู้สึก ตระหนักถึงสิ่งที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรู้สึก โดยการสังเกต รับรู้จากท่าทาง น้ำเสียง การ แสดงออกทางสีหน้า รวมถึงการแสดงพฤติกรรมด้วยท่าทาง และ ถ้อยคำของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (

มนัส บุญประกอบ ,2543 ; Lauster, 1978 p. 115; Egan, 1986 p. 97; Koe &Shamuganathan, 2010: 16 -17; Chao & Wolfgang. 2014: 33-35; Yang & Yen, 2018)

### รูปแบบความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมี 2 ลักษณะ ดังนี้ 1) การเข้าถึงความรู้สึกของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Emotional empathy) เป็นการทำงานของจิตไร้สำนึก (Unconscious) การกระทำในรูปแบบไม่รู้ตัวเหมือนเป็นการจำลองเหตุการณ์กับตัวเอง (Mimicry) (Keltner, 2009: 19) ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนจำลองเสมือนอยู่ในเหตุการณ์เดียวกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และ รู้สึกถึงการมีส่วนร่วมในเหตุการณ์ (Paul, Jane & Esther. 2018: 44 -46; Matthias, Sascha, Norat & Ulrike, 2019: 78) 2) การเข้าถึงความคิดของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Cognitive empathy) เป็นการทำงานของจิตสำนึก (Conscious) โดยการเลียนแบบพฤติกรรม (Imitation) การแสดงออกของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Duan & Hill, 1996: 12; Stewart & William. 2002: 5 -6) เช่น เมื่อเห็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กำลังร้องไห้เสียใจทำให้ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนมีความเสียใจและร้องไห้ตาม หรือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหัวเราะ ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนหัวเราะตาม ความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นการแสดงการรับรู้ (Perception) และ การแสดงออก (Action) จากสิ่งที่ได้รับรู้ออกมา โดยการบอกเล่า หรือ การตอบสนองต่อสิ่งที่ได้รับรู้จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Jamil & Kevin. 2012: 3-6; Henrik, 2012: 12; Nikolaus, 2016: 5; Helen, 2017: 46) 3) การเข้าใจว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องการอะไรจากผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน (Empathic concern) การมองตา การสังเกต และ วิเคราะห์ถึงสิ่งที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องการจากผู้ประกอบการ 4) พฤติกรรมความร่วมมือรู้สึก (Behavioral empathy) การฟังและสามารถอธิบายถึงความรู้สึกที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประสบการณ์ ผลกระทบ 5) การเข้าไปมีส่วนร่วมในความรู้สึกของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Projection empathy) (Rivas & Husein, 2022)

Goleman (1998) แบ่งรูปแบบความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 5 ลักษณะ ดังนี้ 1) การเข้าใจผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Understanding) คือ การเข้าถึงความรู้สึก ความต้องการ และ ปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 2) การรู้จักส่งเสริมผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Developing) คือ การส่งเสริมผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในด้านต่างๆ เช่น การพัฒนาศักยภาพให้สูงขึ้น การให้คำแนะนำ การให้ความช่วยเหลือ 3) มีจิตใจที่คอยให้ความช่วยเหลือ (Service orientation) การแสดงถึงการมีจิตเอื้ออาทร คอยให้การช่วยเหลือ 4) การให้โอกาสผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Leveraging diversity) การให้โอกาสผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ด้อยกว่า หรือแตกต่าง 5) การตระหนักถึงความ

ความเห็นของส่วนรวม (Political awareness) การเข้าใจความคิดเห็น ความรู้สึก ความต้องการของส่วนรวม ด้วยการรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่างๆ

Fesbach (2000) แบ่งรูปแบบความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้ 1) ระดับสติปัญญาพื้นฐาน การอธิบายระดับความรู้สึกที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียประสบได้ เช่น ดีใจ เสียใจ ความสุข ความกังวล 2) ระดับสติปัญญา การสมมติว่าเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจำลองอยู่ในสถานการณ์เดียวกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 3) การตอบสนองอารมณ์ การสังเกตความรู้สึกด้านบวก และ ด้านลบของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

Jamil & Kevin (2012) ได้แบ่งกลุ่ม ความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 3 ด้าน ดังนี้ 1) การแชร์ความรู้สึกร่วมกัน (Experience sharing) แสดงถึงการมีความรู้สึกร่วมในความทุกข์ ความเสียใจ และ ปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Liencre & Simone and Brune. 2013: 28 -32; Nikolaus. 2016: 9; Helen. 2017: 15) 2) การรับรู้ความคิดภายในใจ (Mentalizing) การรับรู้ถึงสิ่งที่เกิดขึ้นอย่างลึกซึ้ง เข้าใจถึงปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stewart & William. 2002: 15 -193) 3) การแสดงถึงความเข้าใจ และ ความเอื้ออาทร (Prosocial concern) การให้กำลังใจ (Daniel. 1995: 7-8; Duan & Hill. 1996: 12 -18) การส่งมอบความรู้สึกดีด้วยถ้อยคำ การโอบกอด การให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ เพื่อช่วยคลายความทุกข์ ความเสียใจ และ ปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (กรรณิการ์ พันทอง. 2550: 8 -9; จิตราภรณ์ ทองกวด. 2555: 12 -15; จิณห์จุฬา ชัยเสนา ตาลลาต . 2559: 7-8; Decety & Lamn, 2006: 22 – 28; Keltner, 2009: 36-41)

Stewart & William (2002) ได้กำหนดรูปแบบความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ต่างออกไป โดยกำหนดรูปแบบความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของมอร์ส (Morse's component of empathy) มี 4 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านอารมณ์ (Emotive) หมายถึง การแสดงความรู้สึกร่วมในจิตใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 2) ด้านคุณธรรม (Moral) หมายถึง การแสดงถึงความอยากรู้อยากเห็นในการให้ความช่วยเหลือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 3) ด้านความคิด (Cognitive) หมายถึง การใช้สติปัญญาในการทำความเข้าใจความรู้สึก ความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 4) ด้านพฤติกรรม (Behavioral) หมายถึง การแสดงออกด้วยการรับฟังอย่างตั้งใจ และอธิบายความรู้สึกของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

### **ความสำคัญของความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำหรับผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน**

ความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นการสร้างสัมพันธที่ดีระหว่างผู้ประกอบการกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Egan, 1990) รวมถึงช่วยเรื่องการสื่อสารระหว่าง

ผู้ประกอบการ และ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการทำความเข้าใจและทำงานร่วมกันได้สำเร็จ และเป็นแนวทางการแก้ปัญหาให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ ( Batson ,1991; Eisenberg, 1996 ; ปิยะนาท ศรีวิสูตร. 2552: 7; พลพจน์ เชาววิวัฒน์ และ สุรีย์พร แซ่เอี้ยบ. 2562: 18-21)

### **การพัฒนาคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียน**

การพัฒนาคุณลักษณะแบ่งได้ 2 ระยะ (Aronfreed, 1970) ดังนี้ ระยะแรก ผู้เรียนเกิดความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยสิ่งเร้า หรือ สื่อการเรียนการสอน เช่น ภาพ สะท้อนปัญหาผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการรับรู้ถึงปัญหา และ เกิดความร่วมมือรู้สึกในปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ระยะที่สอง เมื่อผู้เรียนเห็นถึงการเปลี่ยนแปลงที่ดีของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้รับการชื่นชมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ส่งผลให้เกิดการเสริมแรงให้กับผู้เรียนในการพัฒนาคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผู้วิจัยสรุป ดังนี้ คุณลักษณะความร่วมมือรู้สึก (Empathy) ของผู้ประกอบการ เพื่อความยั่งยืน หมายถึง ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนมีความเข้าใจ ความรู้สึก ความต้องการ และ ปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สามารถอธิบายความรู้สึกที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียประสบ โดยมีพฤติกรรมตั้งใจฟัง ให้ความใส่ใจต่อการแสดงความรู้สึก ความคิดเห็นต่างๆของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การแสดงออกทางสายตา ถ้อยคำ เสมือนผู้ประกอบการเป็นส่วนหนึ่งในประสบการณ์ร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

### **คุณลักษณะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ (Visionary Leadership)**

#### **ความหมายของวิสัยทัศน์**

วิสัยทัศน์ (Vision) ตามราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2550 หมายถึง ความสามารถในการมองเห็น จินตนาการ คาดการณ์เหตุการณ์ต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต นอกจากนั้นวิสัยทัศน์ หมายถึง ภาพและเป้าหมายอนาคตที่มีความเป็นไปได้ น่าสนใจ ทำท่าย เป็นการแสดงถึงเป้าหมายอนาคตร่วมกันของผู้เกี่ยวข้องในด้านต่างๆ ของผู้ประกอบการ (Bennis & Nanus. 1985: 13 -21; Waldman, D. A, Ramirez, G. G, House, R. J. & Puranam, P.2001: 18) ข้อความในวิสัยทัศน์เป็นการบรรยายถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต แนวทาง แผนการ กลยุทธ์ในการบรรลุเป้าหมายอนาคต เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องเข้าใจถึงแนวทางการบรรลุเป้าหมายอนาคตร่วมกัน (Cornelius, C. J & Colvin, K. 2013: 20; Chijioko, Helena, Pavel & Olaunji. 2017: 32 -41)

### การออกแบบวิสัยทัศน์ที่ดี

พิพัฒน์ นนทนาธรณ์ (2561) กล่าวว่า การออกแบบวิสัยทัศน์ที่ดีประกอบด้วย 1) วิสัยทัศน์มีความเหมาะสมในด้านวัฒนธรรม ความเชื่อ แผนการของผู้ประกอบการ 2) วิสัยทัศน์มีแนวทางการปฏิบัติเพื่อบรรลุเป้าหมายที่ชัดเจน 3) วิสัยทัศน์มีข้อความในการสื่อสารที่เข้าใจง่าย 4) วิสัยทัศน์บอกถึงประโยชน์ และคุณค่าที่ส่งผลกระทบต่อผู้เกี่ยวข้อง

### ความหมายของผู้นำเชิงวิสัยทัศน์

ผู้นำ (Leadership) หมายถึง ผู้ประสานหน้าที่ ที่หลากหลายให้สามารถทำงานร่วมกันเพื่อไปสู่เป้าหมายที่มีคุณค่าและประโยชน์ร่วมกัน รวมถึงเป็นผู้สามารถชี้แนะผู้เกี่ยวข้องในสังคมมีจุดมุ่งหมายในการสร้างสรรค์ร่วมกัน และ ร่วมสร้างความสำเร็จตามเป้าหมาย (พระพรหมคุณาภรณ์, 2541; ประเวศ วสี, 2541)

ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ (Visionary leadership) หมายถึง การสร้างเป้าหมายอนาคต อธิบายแนวทางการบรรลุเป้าหมายอนาคต รวมถึงการชี้แนะ โน้มน้าวให้ผู้เกี่ยวข้องดำเนินตามแผน และ บรรลุเป้าหมายอนาคตร่วมกัน (Jacobs & Jacques, 1987; Marzuki & Maulana, 2022; Wei & Deutsch, 2022 pp 27 -30)

### ลักษณะของผู้นำเชิงวิสัยทัศน์

ลักษณะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์ปัจจัยภายในของผู้ประกอบการ เช่น ทรัพยากร จุดแข็ง จุดอ่อน เทคโนโลยี ความสัมพันธ์กับคู่ค้า เป็นต้น ร่วมกับปัจจัยแวดล้อมภายนอก สถานการณ์ นโยบาย แนวโน้มของธุรกิจ เพื่อวางแผน กำหนดเป้าหมายอนาคต รวมถึงสามารถอธิบายให้ผู้เกี่ยวข้องเข้าใจในแผนการ และ เป้าหมายอนาคตร่วมกัน (Burt, 1992; Marzuki & Maulana, 2022)

### ความสามารถของผู้นำเชิงวิสัยทัศน์

ความสามารถของผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ ประกอบด้วย 1) ความเข้าใจในข้อมูลและปัจจัยแวดล้อม เพื่อกำหนดเป้าหมายอนาคตที่ชัดเจน 2) การวางแผนที่คำนึงถึงปัจจุบันสู่อนาคต 3) สามารถวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมที่ส่งผลต่อความสำเร็จของเป้าหมายอนาคต 4) สามารถคาดการณ์ความสำเร็จของเป้าหมายอย่างมีเหตุมีผล 5) ความคิดทำทหายในการมองหาโอกาสของการเติบโต รวมถึงการแก้ไขปัญหาที่หลากหลาย 6) เข้าใจความจริงของความล้มเหลวที่สามารถเกิดขึ้นได้ และ นำความล้มเหลวไปปรับปรุงแก้ไข 7) การกำหนดเป้าหมายอนาคตที่คำนึงถึงประโยชน์ร่วมของผู้เกี่ยวข้อง 8) การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีภายใน และ ภายนอกองค์กร 9) พัฒนาการเรียนรู้อยู่เสมอ 10) คำนึงถึงความก้าวหน้าเสมอ และ การเปลี่ยนแปลงที่ดี 11) การ

ส่งเสริมให้ผู้เกี่ยวข้องเสนอความคิดเห็นในการสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน 12) การให้ความช่วยเหลือผู้เกี่ยวข้องบรรลุเป้าหมายอนาคต หรือ วิสัยทัศน์ให้สำเร็จ 13) เป็นแบบอย่างการปฏิบัติเพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องปฏิบัติตาม 14) ให้ข้อเสนอแนะ และ แนวทางแก่ผู้เกี่ยวข้องเพื่อให้เป้าหมายอนาคต (Velsor & McCauley, 2004 ; Marzuki & Maulana, 2022)

### **องค์ประกอบของคุณลักษณะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์สำหรับผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน**

ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ ประกอบด้วย 4 ด้านดังนี้ 1) การสร้างวิสัยทัศน์ การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก เช่น เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม สังคม และ ปัจจัยภายในด้านจุดแข็ง จุดอ่อน เพื่อวิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้ของ (Chijioke E. Nwachukwu et al. 2017: 34-39; Ogbari, Chima, Olarewaju, Arasomwa & Nwunde, 2022 pp. 24 - 32 ) 2) การเผยแพร่วิสัยทัศน์ การถ่ายทอดวิสัยทัศน์ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้เข้าใจ และสามารถลงมือปฏิบัติตามได้ เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน และ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (รักเกียรติ หงษ์ทอง และ ธนพงษ์ อุดมทรัพย์, 2559: 19 -22 ) 3) การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ การลงมือปฏิบัติตามวิสัยทัศน์อย่างเคร่งครัด มีวินัย มีความรับผิดชอบในการลงมือปฏิบัติ เพื่อให้วิสัยทัศน์บรรลุผลสำเร็จ (Ploum, Blok, Lans & Omta, 2018) 4) การเป็นแบบอย่างที่ดี การปฏิบัติเพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่างๆ ได้ปฏิบัติตาม เพื่อเป็นแรงจูงใจให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับสังคมและสิ่งแวดล้อม (Hickman & Silva. 1984: 3-9; Unlu, Yasar & Bilici, 2022)

### **การพัฒนาคุณลักษณะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์สำหรับผู้เรียน**

การพัฒนาคุณลักษณะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของ The Center for Creative Leadership : CCL ประกอบด้วย 1) การประเมินผล (Assessment) การให้ผู้เรียนตระหนักรู้ถึงความเข้าใจในเรื่องผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนของตนเอง เช่น ระดับความเข้าใจ ผลงาน จุดแข็ง จุดอ่อน ของผู้เรียน ความสำคัญของการประเมินผลเพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาตนเอง และ กระตุ้นการเรียนรู้เพิ่มเติมของผู้เรียน รวมถึงการเห็นช่องว่างระหว่างเกณฑ์การประเมินและผลงานของผู้เรียน 2) ความท้าทาย (Challenge) ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนา โดยใช้สถานการณ์ ปัญหา และโจทย์ที่หลากหลาย 3) การสนับสนุน (Support) ผู้สอนให้ความช่วยเหลือ ข้อเสนอแนะ การให้ความสำคัญกับความคิดเห็น ผลงาน และการพัฒนาของผู้เรียน

ผู้วิจัยสรุป ดังนี้ ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ หมายถึง ผู้วิเคราะห์สถานการณ์ภายนอกในด้านต่างๆ ที่ส่งผลต่อผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน รวมถึงวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน กลยุทธ์ภายในองค์กร เพื่อกำหนดแนวทางและ เป้าหมายในอนาคตของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน



รวมถึงการเผยแพร่วิสัยทัศน์ให้กับบุคคลในองค์กร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าใจ เพื่อบรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ในวิสัยทัศน์ร่วมกัน

### **คุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)**

#### **ความหมายของความคิดสร้างสรรค์**

ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) ราชบัณฑิตยสภา พ.ศ. 2554 ให้ความหมายว่า ความสามารถที่สร้างความคิดใหม่ๆ ที่ให้ผลทางบวก ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสัมพันธ์ที่เกี่ยวกับความถนัด กระบวนการ และ สภาพแวดล้อม โดยบุคคล หรือ กลุ่ม ผลิตสินค้าทั้งรูปแบบนามธรรม และ รูปธรรม ซึ่งมีประโยชน์ และมีคุณค่าเป็นที่ยอมรับของผู้อื่นในสังคม (Esra Kanlt, 2020) นอกจากนี้ ความคิดสร้างสรรค์ เป็นการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่ไม่เคยมีหรือ ดัดแปลงร่วมกับสิ่งอื่น เพื่อออกแบบผลงาน การแก้ปัญหา แนวคิดใหม่ นวัตกรรม ซึ่งมีคุณค่าในการสร้างสรรค์สังคม (ชุตินา วงษ์พระลับ. 2553: 7; ฝนทิพย์ ชมารโส และ ญัฐเชษฐ์ พูลเจริญ. 2554: 12-13; ชลิตา บุญนภา. 2557: 15-16; Simonton. 2000: 23; Amabile. 2012: 11-14)

#### **องค์ประกอบความคิดสร้างสรรค์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน**

ความคิดสร้างสรรค์สามารถเกิดจากภายใน และ ภายนอกของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนภายในตัวผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนประกอบด้วย 3 ด้าน ดังนี้ 1) ความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้น (Domain-relevant skills) เกี่ยวกับความรู้ ความชำนาญ ประสบการณ์ทักษะ ในเรื่องนั้นซึ่งสิ่งเหล่านี้เปรียบเสมือนเป็นวัตถุดิบในการนำเข้าสู่กระบวนการสร้างสรรค์ 2) กระบวนการสร้างความคิดสร้างสรรค์ (Creativity-relevant processes) เป็นกระบวนการที่เกิดจากรูปแบบการคิด บุคลิกภาพของแต่ละผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน เพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่เป็นเอกลักษณ์ มีความแตกต่างจากผู้ประกอบการอื่น เป็นกระบวนการที่ใช้ความสามารถของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในด้านต่างๆ เช่น การประยุกต์ การคิดซับซ้อน การเชื่อมโยง การคิดยืดหยุ่น 3) แรงจูงใจ (Take motivation) การสร้างแรงผลักดันในการสร้างสรรค์ โดยเกิดจากความต้องการสร้างคุณค่าร่วมระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และ ผลประกอบการ เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และ สิ่งแวดล้อม เกิดจากภายนอกผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ประกอบด้วย สิ่งแวดล้อม รวมถึงวัฒนธรรมองค์กรในการปลูกฝังบุคคลในองค์กรให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ (Teresa, 2012: 3-10) กล่าวถึง

Guilford (1973) ได้กำหนดลักษณะความคิดสร้างสรรค์ ดังนี้ 1) ความคิดริเริ่ม (Originality) หมายถึง การคิดที่แตกต่างจากสิ่งที่เคยมีอยู่เดิม การสร้างความคิดที่แปลกใหม่ การประยุกต์ความรู้ ประสบการณ์เดิมเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่สร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และ สิ่งแวดล้อม 2) ความคิดคล่องตัว (Fluency) หมายถึง การคิดมากมายใน

เรื่องเดียวกัน โดยเป็นการคิดคล่องแคล่วทางด้านถ้อยคำ (Word fluency) เป็นความสามารถในการใช้คำได้อย่างคล่องแคล่ว ความคิดคล่องแคล่วทางการโยงความสัมพันธ์ (Associational fluency) ความสามารถในการคิดหาคำที่มีความหมายใกล้เคียงกันมากที่สุด ความคล่องแคล่วด้านการแสดงออก (Expressional fluency) ความสามารถในการใช้คำ หรือ ประโยคมาเรียงกันได้อย่างรวดเร็ว ความคล่องแคล่วในการคิด (Ideational fluency) ความสามารถในการคิดสิ่งที่ต้องการในเรื่องนั้นได้มากที่สุด 3) ความคิดยืดหยุ่นในการคิด (Flexibility) หมายถึง ความคิดที่สามารถประยุกต์ และ เปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์ บุคคล เวลา ตามความเหมาะสม โดยแบ่งความคิดยืดหยุ่น ดังนี้ ความคิดยืดหยุ่นที่เกิดขึ้นทันที (Spontaneous flexibility) มองเห็นประโยชน์ที่หลากหลายได้ ความคิดยืดหยุ่นทางการดัดแปลง (Adaptive flexibility) การคิดที่หลากหลายในการประยุกต์ใช้จากวัตถุดิบที่มีอยู่ โดยนำไปประยุกต์กับสิ่งอื่นๆ ได้ เช่น การนำวัสดุเหลือใช้ไปทำสิ่งต่างๆ ที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นเฟอร์นิเจอร์ เครื่องประดับ เป็นต้น 4) ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) หมายถึง สามารถการลงรายละเอียดของสิ่งที่ต้องการได้ โดยสร้างจากนามธรรมคือความคิดสู่การลงมือสร้างสรรค์ให้เกิดเป็นรูปธรรม เช่น การสร้างต้นแบบสินค้า (Prototype)

ความคิดสร้างสรรค์ (McKim, 2016) ประกอบด้วย 3 ด้าน ดังนี้ 1) ความท้าทายของบุคคล (Personal challenge) การสร้างแรงจูงใจในการเปลี่ยนแปลง หรือ แก้ไขต่อเหตุการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้น 2) การประมวลผลข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ (Productive information processing) เป็นการสร้างรูปธรรมทางความคิด (Concrete information) โดยการเลือกข้อมูลที่ถูกต้องเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณค่าและตอบโจทย์ความต้องการ และ ปัญหาได้อย่างเหมาะสม 3) ความยืดหยุ่น (Flexibility) การยืดหยุ่นทางความคิดส่งเสริมการคิดที่หลากหลาย และไม่ยึดติดกับทางใดทางหนึ่ง เพื่อให้มีความหลากหลายทางความคิดสร้างกลยุทธ์ที่หลากหลาย และสามารถปรับตามสถานการณ์ที่แตกต่างกันได้อย่างเหมาะสม

### **ความสำคัญของความคิดสร้างสรรค์สำหรับผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน**

ความสำคัญของความคิดสร้างสรรค์สำหรับผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ดังนี้ 1) สร้างนวัตกรรมใหม่ จากการแข่งขันที่สูงขึ้นจึงทำให้การคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ เป็นสิ่งที่สำคัญในการคิดค้น ประดิษฐ์สิ่งใหม่ๆ ในการแข่งขัน เพื่อสร้างข้อได้เปรียบทางการแข่งขัน สร้างมูลค่าเพิ่ม สร้างเอกลักษณ์ให้กับสินค้า 2) การสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และ สิ่งแวดล้อม จากความต้องการ ปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และ สิ่งแวดล้อมที่มีความหลากหลาย จึงต้องการผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนที่มีความสามารถในการคิดที่หลากหลาย

และ สามารถดัดแปลงสิ่งที่มี เพื่อสร้างคุณค่าร่วมระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และ ผลประกอบการ เช่น การนำนวัตกรรมช่วยลดขยะ นวัตกรรมที่สามารถย่อยสลายในเวลาอันสั้น และ สร้างรูปแบบผลงานที่มีเอกลักษณ์ (สำนักงาน ก.พ , 2016)

### **บุคลิกลักษณะผู้มีความคิดสร้างสรรค์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน**

คุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ชอบการเปลี่ยนแปลงจึงริเริ่มคิดสิ่งใหม่เสมอ ชอบการพัฒนาและทดลองสิ่งใหม่ๆ มีความกล้าที่จะทำสิ่งที่แตกต่าง พฤติกรรมแสดงออกเป็นคนที่กล้าคิด กล้าทดลอง กล้าที่จะเสี่ยง และ มีความเชื่อมั่นในตนเอง ชอบที่จะต้องพิสูจน์สิ่งใหม่ๆ และไม่กลัวที่จะผิด มีความคิดแปลกใหม่ ไม่ค่อยทำตามความคิดผู้อื่น ชอบศึกษาหาความรู้ใหม่ๆ (ชุติมา วงษ์พระลับ. 2553: 15; ฝนทิพย์ ฆารไสว และ ณัฐเชษฐ์ พูลเจริญ. 2554: 8; ชลิตา บุญนภา. 2557: 3)

### **ลักษณะผลงานสร้างสรรค์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน**

ลักษณะของผลงานสร้างสรรค์ หมายถึง ผลงานที่เกิดจากกระบวนการทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเพื่อนำไปออกแบบสิ่งใหม่ที่เป็นการนำเสนอคุณค่าความยั่งยืน (Sustainable value proposition : SVP) รวมถึงสามารถตอบสนองต่อความต้องการ และ สร้างคุณค่าร่วมระหว่าง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และ ผลประกอบการ โดย อารี พันธุ์มณี (2540) ได้กล่าวถึงเกณฑ์การพิจารณาผลงานสร้างสรรค์ ดังนี้ 1) ผลงานที่แปลกใหม่ และมีคุณค่าต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และ สิ่งแวดล้อม 2) ผลงานที่เกิดจากการประมวลปัญหาที่ซับซ้อน

### **คุณภาพของผลงานสร้างสรรค์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน**

คุณภาพของผลงานสร้างสรรค์สามารถแบ่งได้ 4 ระดับ (นิรัช สูดสังข์, 2544) ดังนี้ 1) การค้นพบสิ่งใหม่ (Discovery) ผลงานที่เกิดจากการค้นพบสิ่งใหม่ที่ยังไม่มีใครค้นพบมาก่อน เช่น การค้นพบแนวคิด ทฤษฎีใหม่ เป็นต้น 2) การริเริ่มใหม่ (Innovation) ผลงานที่เกิดจากการริเริ่มการพัฒนาสิ่งใหม่ในการแก้ไขปัญหาและสร้างคุณค่าร่วม 3) การสังเคราะห์ (Synthesis) ผลงานที่เกิดจากการนำผลงานที่มีอยู่มาหาช่องว่างหรือความต้องการที่ยังไม่สามารถตอบสนองได้ 4) การดัดแปลง (Mutation) ผลงานที่เกิดจากการดัดแปลงจากสิ่งที่มีอยู่ในด้านรูปแบบ ขนาด สี ให้มีทางเลือกที่หลากหลาย

การแบ่งระดับความสร้างสรรค์ของผลงาน โดยโมเดล Four - C's (Four -C's Model of creativity) (Kaufman & Beghetto , 2009) ดังนี้ 1) Mini-c เป็นผลงานที่ใหม่สำหรับผู้เรียน 2) Little-c เป็นผลงานที่มีคุณค่าสำหรับผู้อื่น 3) Pro-c เป็นผลงานระดับผู้เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ในด้านนั้นเป็นพิเศษ 4) Big-c เป็นผลงานที่มีเอกลักษณ์ โดดเด่น เป็นที่จดจำ กล่าวขาน ระดับตำนานในด้านนั้น

## สภาพแวดล้อมในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับผู้เรียน

ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสัมพันธ์ด้านการรู้คิด (Cognitive) จิตใจ (Conative) และ อารมณ์ความรู้สึก (Emotional) ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ร่วมกับสภาพแวดล้อม สภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 4P (Rhodes, 1961) ดังนี้ 1) ขั้นตอน (Process) กระบวนการคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน 2) ผู้เรียน (Person) บุคลิกภาพความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน 3) ผลงาน (Product) การสร้างสรรค์ผลงานที่ตัดสินความคิดสร้างสรรค์โดยผู้อื่น 4) สภาพแวดล้อม (Press) ปัจจัยด้านสังคม วัฒนธรรม ความเชื่อ ของผู้เรียน

## การพัฒนาคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์สำหรับผู้เรียน

การทำงานของกรู้คิดของผู้เรียน ในการเชื่อมโยงสิ่งต่างๆ เช่น ความรู้ ประสบการณ์ ความชำนาญ วัตถุดิบ คุณค่า เทคโนโลยี ในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่มีคุณค่าเป็นที่ยอมรับของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีขั้นตอน ดังนี้ 1) การรวบรวมความคิด ประสบการณ์ การระบุประเด็นปัญหา ความต้องการ จุดมุ่งหมาย และสมมติฐาน 2) การวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนแรก 3) สร้างความคิด ระดมสมอง หาแนวทางการสร้างสรรค์ผลงาน 4) การทดลอง ผลงานถึงความเป็นไปได้ และ นำมาปรับปรุงแก้ไข (Kanli, 2020)

ผู้วิจัยสรุป ดังนี้ คุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน คือ ผู้ประยุกต์ความรู้เดิม และ ความรู้ใหม่ เพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่แตกต่าง และ สร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่ไม่เคยมี หรือ ทำได้ดีกว่าที่เคยเป็น โดยริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน สามารถริเริ่มตั้งแต่วัตถุดิบ กระบวนการผลิต การใช้นวัตกรรม เทคโนโลยี ผสมผสานเพื่อเกิดสิ่งใหม่ที่มีคุณค่าร่วมระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และ ผลประกอบการ

## ตอนที่ 3 แนวคิดการพัฒนาหลักสูตร

### 3.1 การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)

#### ความเป็นมาของการคิดเชิงออกแบบ

การคิดเชิงออกแบบนั้นเป็นกระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์ เพื่อสร้างนวัตกรรมในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ และสามารถใช้ในการแก้ไขปัญหา โดยให้ความสำคัญกับประสบการณ์ ความพึงพอใจ ความต้องการ และปัญหาของมนุษย์ (Cross, 2006: 36 – 41; Tschimmel, 2012: 15 -19) โดยอาศัยประสบการณ์ องค์ความรู้ ความเชี่ยวชาญ ในการศึกษาความต้องการ เข้าใจถึงสภาพปัญหาอย่างลึกซึ้ง รวมถึงสร้างการมีส่วนร่วมระหว่างบุคคล ระหว่างทีม เพื่อร่วมสร้างความคิดที่หลากหลายมิติของบุคคล ประสบการณ์ ความรู้ ความชำนาญ เพื่อออกแบบสินค้า หรือ บริการ ให้ตรงกับความต้องการ และ สร้างความพึงพอใจสูงสุด (Meinel & Leifer , 2021) การคิด

เชิงออกแบบจึงเป็นความคิดสร้างสรรค์ผ่านจินตนาการ เป็นความคิดริเริ่มที่ผสมผสานระหว่างศาสตร์ และ ศิลป์ในหลากหลายมิติของมนุษย์ ใช้ความคิดอย่างมีวิจารณญาณในการวิเคราะห์ถึงความเหมาะสมในการออกแบบประสบการณ์การใช้สินค้าและบริการ เพื่อสามารถตอบสนองต่อความต้องการ และ แก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์โดยการคิดริเริ่มสร้างสรรค์สู่การลงมือปฏิบัติเพื่อทดลองผล เพื่อเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ เข้าใจปัญหาอย่างลึกซึ้ง ระหว่างการทดลอง และ เรียนรู้การแก้ไขปัญหา (Buchanan. 1992: 15-17; Schon. 1995: 22 -26; Roy, Christy & Christopher. 2014: 22)

### **ความหมายของการคิดเชิงออกแบบ**

การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) หมายถึง การพัฒนานวัตกรรมในการสร้างสรรค์ผลงานและการแก้ไขปัญหา โดยมีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง (Human-Centered Design) (Brown, 2008) การออกแบบผลงานที่สร้างสรรค์โดยสร้างคุณค่าร่วมกับสังคมและเศรษฐกิจ (พันธพงศ์ ตั้งธีระสุนันท์, 2552)

### **วิวัฒนาการของการคิดเชิงออกแบบ**

การคิดเชิงออกแบบเริ่มต้นจากจอร์น อาร์โน (John Arnold) นักจิตวิทยาของมหาวิทยาลัย MIT โดยได้สอนให้ผู้เรียนริเริ่มความคิดสร้างสรรค์ ให้คิดต่างจากสิ่งที่มี คิดสิ่งที่สามารถสร้างความแตกต่างในหลากหลายมิติ ในการออกแบบสินค้าในรูปแบบต่างๆ จากแนวคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของจอร์น อาร์โน (John Arnold) ได้พัฒนาสู่แนวคิดของโรเบิร์ต แมคคิม (Robert Mckim) ผู้ใช้แนวคิดการออกแบบ ศึกษาความต้องการ และ ปัญหา โดยมีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง เพื่อออกแบบประสบการณ์การใช้สินค้า หรือ บริการที่ตรงกับความต้องการ และ ปัญหาของมนุษย์ จากแนวคิดของโรเบิร์ต แมคคิม (Robert Mckim) พัฒนาสู่แนวคิดของเดวิด เคลลี (David Kelly) โดยการผสมผสานความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของจอร์น อาร์โน (John Arnold) ร่วมกับแนวคิดของ เดวิด เคลลี (David Kelly) ในการออกแบบ โดยมีมนุษย์เป็นศูนย์กลางด้วยการให้ความสำคัญกับมิติความคิดที่หลากหลายจากการทำงานร่วมกันของบุคคลที่หลากหลาย เพื่อร่วมสร้างสรรค์ผลลัพธ์ที่ดี (Tschimmel. 2012: 19; Roy, Christy & Christopher. 2014: 26 -28; Michael, Patrick & Larry. 2018: 15)

### **กระบวนการคิดเชิงออกแบบ**

การคิดเชิงออกแบบของมหาลัยแอสตันฟอร์ดมี 5 ขั้นตอน (Kees Dorst et al. 2011: 521-532; Michael Lewrick et al. 2018: 15-30) ดังนี้

### ขั้นตอนที่ 1 การทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมายอย่างลึกซึ้ง (Empathize)

ก่อนการพัฒนาสิ่งใดควรเข้าใจสิ่งนั้นอย่างลึกซึ้งก่อน การทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้งจึงเป็นขั้นตอนเริ่มต้นที่สำคัญ เพื่อให้ให้นักออกแบบเข้าใจความต้องการ และ ปัญหาของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างแท้จริง การสร้างความเข้าใจอย่างลึกซึ้งทำได้โดย การสัมภาษณ์ การสังเกตของกลุ่มเป้าหมาย หรือ การเข้าไปมีส่วนร่วม เพื่อศึกษาพฤติกรรม ความต้องการ และ ปัญหาของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อเข้าใจความรู้สึก ความคิด เจตคติ ความต้องการที่ยังไม่ได้รับการตอบสนอง (Unmet needs) และ คุณค่าสูงสุด (Ultimate value) ของกลุ่มเป้าหมาย (นุจรี กิจวรรณ, 2561)

วิธีการทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมาย โดยการสัมภาษณ์เป็นการสอบถามความต้องการและปัญหาต่างๆที่กลุ่มเป้าหมายประสบ เพื่อให้เข้าใจความคิดและความรู้สึกที่แท้จริงของกลุ่มเป้าหมาย การสังเกต เป็นการทำความเข้าใจถึงพฤติกรรม โดยสังเกตการณ์ แสดงออก สีหน้า แววตา น้ำเสียง เพื่อเชื่อมโยงกับสถานการณ์ปัญหาและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงการเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อร่วมรู้สึกเสมือนอยู่ในสถานการณ์เดียวกับกลุ่มเป้าหมาย (นุจรี กิจวรรณ, 2561)

### ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดกรอบ (Define)

การกำหนดกรอบเป็นการเรียนรู้จากขั้นตอนการทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมายอย่างลึกซึ้ง เพื่อนำมากำหนดประเด็นปัญหาและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย โดยการเชื่อมโยงประเด็นและสรุปประเด็น เพื่อนำไปสู่การออกแบบนวัตกรรมในการสนองความต้องการและแก้ปัญหาให้กับกลุ่มเป้าหมาย และนำไป ประเมินโอกาสในความสำเร็จ

#### ลักษณะการกำหนดกรอบ (Hasso Plattner Institution of Design)

ได้แก่

- 1) มีความชัดเจนในการกำหนดกรอบและประเด็น
- 2) มีที่มาสำหรับการประเมินความเป็นไปได้ของกรอบและประเด็น
- 3) ความเป็นไปได้ในการสร้างนวัตกรรม

### ขั้นตอนที่ 3 การสร้างความคิด (Ideate)

ขั้นตอนการสร้างความคิดนี้เป็นการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาจากขั้นตอนการทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง และ การกำหนดกรอบ ผู้การระดมความคิดร่วมกับผู้อื่นที่มีความหลากหลายความรู้ ความชำนาญ และ ประสบการณ์เพื่อให้ได้มุมมองการออกแบบผลงานที่หลากหลายมิติ และคัดเลือกความคิดที่ดีที่สุดจากความคิดเห็นของคนในทีม โดยสามารถสร้างความคิดได้หลายรูปแบบ อาทิเช่น การระดมสมอง การทำกิจกรรม การเล่นเกม เป็นต้น

#### ขั้นตอนที่ 4 การสร้างต้นแบบสินค้าและบริการ (Prototype)

จากขั้นตอนการสร้างความคิดทางนามธรรมสู่การสร้างต้นแบบผลงาน เพื่อให้เห็นรูปร่างลักษณะที่แท้จริงของผลงานก่อนนำไปทดลอง ซึ่งหลักการนี้เป็นหลักการเดียวในการสร้างแบบบ้านที่สถาปนิกสร้างงานสเก็ตแบบบนกระดาษ ก่อนสร้างแบบจำลองบ้านเพื่อให้สถาปนิกได้เห็นรูปแบบที่ชัดเจนในเชิงมิติการใช้งาน และเห็นรูปลักษณ์เสมือนจริงเป็นอย่างไร ดังนั้นขั้นตอนนี้จึงเป็นการสร้างผลงานเสมือนจริง เพื่อให้ผู้ออกแบบได้เห็นภาพผลงานเสมือนจริงในการนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน และข้อควรแก้ไขปรับปรุง การสร้างต้นแบบผลงานสามารถทำได้โดย การสร้างแบบจำลอง 3 มิติ (Mock-Up) การวาดภาพบนกระดาษ การแสดงละครสมมติ (Role-Play) การสร้างบทภาพ (Storyboard)

#### ขั้นตอนที่ 5 การทดลองสินค้าและบริการ (Test)

การทดลองสินค้าและบริการก่อนนำสู่ตลาดเพื่อศึกษาผลตอบรับ และโอกาสในการเติบโต โดยขั้นตอนนี้สามารถทำแบบทดลองได้หลายวิธี อาทิเช่น การสร้างแบบจำลองสามมิติ การแสดงบทบาทสมมติ (Role Play) การเล่าเรื่อง (Story Telling) เพื่อเห็นการแสดงพฤติกรรม ความพึงพอใจ และ ความไม่พึงพอใจของกลุ่มเป้าหมาย และนำความคิดเห็นไปสู่การแก้ไขปรับปรุงสินค้าและบริการให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

#### คุณลักษณะที่สำคัญของการคิดเชิงออกแบบ (Brown, 2008)

1. ความเข้าใจในผู้อื่น (Empathy) เป็นความเข้าใจ ความต้องการและปัญหาของผู้อื่น เพื่อออกแบบผลงานที่ตอบสนองต่อความต้องการและแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างสร้างสรรค์
2. การคิดเชิงบูรณาการ (Integrative Thinking) เป็นการผสมผสานความคิดที่หลากหลาย เพื่อเข้าใจมิติของปัญหาได้อย่างลึกซึ้ง และนำไปสร้างสรรค์ผลงานที่สามารถแก้ปัญหาที่แตกต่างจากสิ่งที่เคยมี
3. การมองโลกในแง่ดี (Optimism) เป็นการคิดเชิงบวก มีความเชื่อในการคิดและการหาวิธีแก้ปัญหา บนความเข้าใจความจริงของปัญหา
4. ประสบการณ์นิยม (Experimentalism) เป็นการคิดค้นบนฐานการสร้างประสบการณ์ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติ การทดลอง เพื่อค้นหาแนวทางที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหา
5. การร่วมมือกันทำงาน (Collaboration) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่หลากหลายจากบุคคลที่มีประสบการณ์ ความชำนาญที่หลากหลาย ส่งผลให้การออกแบบผลงานเกิดความสร้างสรรค์

### ขั้นตอนการสร้างสรรค์นวัตกรรม (Brown, 2008)

1. การสร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration) จากสภาพปัญหา โอกาส เพื่อเป็นแรงจูงใจในการออกแบบผลงาน
2. การสร้างแนวคิดเป็นรูปธรรม (Idea) เป็นการค้นหา ทดลอง เพื่อริเริ่มสร้างสรรค์ผลงานในการแก้ปัญหา
3. การนำความคิดที่ดีที่สุดไปปฏิบัติจริง (Implementation) เพื่อหาข้อเท็จจริงความเป็นไปได้ ข้อปรับปรุงแก้ไข เพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหา

### องค์ประกอบของการคิดเชิงออกแบบ (Brown, 2008)

1. เริ่มจากจุดเริ่มต้น (Begin at the beginning) เริ่มจากต้นตอของปัญหา ความเข้าใจในสถานการณ์ สภาพปัญหาที่แท้จริง
2. มนุษย์เป็นศูนย์กลาง (Take a human-centered approach) ให้ความสำคัญกับความเข้าใจ ความรู้สึกของกลุ่มเป้าหมาย
3. พัฒนาด้วยความรวดเร็วและทำการทดลองความเป็นไปได้อย่างสม่ำเสมอ (Try early and often) เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพของกระบวนการ
4. สร้างเครือข่ายจากภายนอก (Seek outside help) หาพันธมิตรในการสร้างความร่วมมือกับผู้อื่นที่อยู่นอกองค์กร เพื่อสร้างการแลกเปลี่ยนรู้ที่นอกเหนือจากภายในองค์กร
5. ผสานโครงการเล็กและใหญ่ร่วมกัน (Blend big and small projects) สร้างสรรค์ผลงานระยะสั้นให้สามารถพัฒนาสู่โครงการระยะยาว
6. กำหนดงบประมาณพัฒนานวัตกรรม (Budget to the pace of innovation) เพื่อบริหารงบประมาณได้อย่างเหมาะสม
7. ค้นหาความพิเศษ (Find talent any way you can) จากค้นหาสิ่งพิเศษและผลักดันให้เกิดคุณค่า
8. ออกแบบเป็นรูปแบบวงจร (Design for the cycle) ต้องมีกระบวนการที่ชัดเจน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายได้สำเร็จ

### การคิดเชิงออกแบบกับการออกแบบหลักสูตร

การคิดเชิงออกแบบเป็นหนึ่งในแนวคิดสำคัญในการออกแบบหลักสูตรที่ตอบโจทย์ผู้เรียนในปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนส่งผลให้การออกแบบหลักสูตร และ แผนการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนเปลี่ยนแปลงไปตามผู้เรียน การออกแบบหลักสูตรแบบเดิม ให้ความสำคัญกับการพยายามใส่ความรู้ในผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถจดจำสิ่งที่เรียนรู้ แต่ขาดการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และ ความเข้าใจความเป็นจริงของสถานการณ์ ใน



มุมมองของ เซอร์ เคน โรบินสัน (Sir Ken Robinson) นักการศึกษาที่มีชื่อเสียง กล่าวว่า การคิดเชิง  
 ออกแบบเป็นแนวคิดที่สำคัญในการเปลี่ยนแปลงการศึกษาให้มีความทันสมัย และ สอดคล้องกับ  
 สถานการณ์ความเป็นจริงของสภาพแวดล้อม และผู้เรียน (Park & Lee, 2021)

การออกแบบหลักสูตรโดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบ (DT) (Noh & Karim, 2021) ประกอบด้วย 7 ด้าน ดังนี้ 1) ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner centered) ผู้เรียนเป็น  
 ศูนย์กลางการออกแบบหลักสูตร 2) การเข้าใจอย่างลึกซึ้ง (Empathy) การเข้าใจความต้องการ  
 ปัญหา และ แรงจูงใจของผู้เรียน 3) การสร้างการมีส่วนร่วม (Collaboration) ระหว่างผู้เรียน เพื่อ  
 แลกเปลี่ยนรู้ระหว่างกัน 4) การมองในแง่ดี (Optimism) ให้ผู้เรียนเห็นการพัฒนาการเรียนรู้ของ  
 ตนเอง เพื่อสร้างความมั่นใจ และส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน 5) การทดลอง (Experimentalism)  
 การกระตุ้นการเรียนรู้ผ่านการทดลองทำสิ่งใหม่ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ผลลัพธ์ผ่าน  
 ประสบการณ์ 6) การฝึกหัดการคิดพัฒนาต้นแบบผลงาน (Culture of prototyping ) การพัฒนา  
 ผู้เรียนให้ออกแบบต้นแบบผลงานที่หลากหลาย และ นำไปทดลอง ศึกษาผลลัพธ์ โยมีผู้สอนให้  
 คำแนะนำเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในผลลัพธ์ 7) การมีสติ (Mindfulness of process) การ  
 พัฒนาผู้เรียนให้เข้าใจเหตุผลตามความเป็นจริง

การคิดเชิงออกแบบพัฒนาผู้เรียนให้เกิดคุณลักษณะตามวัตถุประสงค์หลักสูตร  
 โดยการกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้เรียนเข้าไปมีส่วนร่วม คลุกคลีกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อ  
 ศึกษาหาความจริงของปัญหา ความต้องการอย่างลึกซึ้งของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ส่งผลให้ผู้เรียนได้  
 เห็นมุมมองปัญหาที่หลากหลายจากประสบการณ์จริง นอกจากนั้นการคิดเชิงออกแบบพัฒนา  
 ผู้เรียนให้เข้าใจปัญหา และ แก้ปัญหาอย่างเป็นเหตุเป็นผล และ ขยายความรู้ของตนเองจากการ  
 เรียนรู้ความคิดที่หลากหลายของผู้อื่น ได้เรียนรู้จากการทดลอง และ ศึกษาผลตอบรับตามความ  
 เป็นจริงในการเป็นผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน การคิดเชิงออกแบบเป็นการสร้างประสบการณ์  
 การเรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติ (Learning by Doing) ของผู้เรียน (Noh & Karim, 2021; Park &  
 Lee, 2021)

การคิดเชิงออกแบบเป็นการส่งเสริมการสะท้อนคิดของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียน  
 สะท้อนความเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้ ผ่านการทำกิจกรรมและแสดงความคิดเห็นเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้  
 ร่วมกัน (Schon, 1983) และส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (Buchanan,  
 1992)

การเปรียบเทียบการออกแบบหลักสูตรแบบเดิม กับ การออกแบบหลักสูตร  
โดยใช้การคิดเชิงออกแบบ (Noh & Karim, 2021) ดัง ตาราง 2

ตาราง 2 การเปรียบเทียบการออกแบบหลักสูตรแบบเดิมกับการออกแบบหลักสูตรโดยใช้แนวคิด  
การคิดเชิงออกแบบ

รายละเอียด	การออกแบบหลักสูตรแบบเดิม	การออกแบบหลักสูตรโดยใช้การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)
แนวคิดเรื่องการสอน	ผู้สอน สอนผู้เรียนจากความรู้ในหนังสือ	ผู้สอน สอนผู้เรียนให้เรียนรู้จากสถานการณ์ความเป็นจริง ให้สืบค้น วิเคราะห์ ทดลอง และ เรียนรู้ผลลัพธ์จากประสบการณ์จริงของผู้เรียน
วัตถุประสงค์การเรียนรู้ของผู้เรียน	-ตั้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้อ้างอิงจากหนังสือที่สอน -ตั้งวัตถุประสงค์เพียงความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ	ตั้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ และการนำไปใช้ได้สถานการณ์จริง
ศูนย์กลางการออกแบบหลักสูตร	ผู้สอนเป็นศูนย์กลาง	ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
แนวการสอน	ท่องจำ ตอบคำถามในห้องเรียน	การทำโครงการ (Project-based) เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์
บทบาทผู้สอน และผู้เรียน	ผู้สอน สื่อสารทางเดียว ผู้เรียน ฟังผู้สอนอย่างเดียว	ผู้สอน และ ผู้เรียน สื่อสารสองทาง โดยผู้สอนเป็นผู้ให้การสนับสนุน กระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้
สื่อการเรียนรู้ / กิจกรรมการเรียนรู้	หนังสือ	สื่อการเรียนการสอนที่หลากหลายทันสมัย ตามสถานการณ์
การวัดและประเมินผล	-การวัดและประเมินตามวัตถุประสงค์ - วัดผลจากคะแนนสอบ	การวัดตามความเป็นจริงของผู้เรียน การพัฒนาการ ความสร้างสรรค์ ผลงาน

ตาราง 3 สังเคราะห์การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เพื่อนำไปออกแบบหลักสูตร  
ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

แหล่งข้อมูล	สาระสำคัญ	การนำไปออกแบบหลักสูตร
Kumar (2004)	การสร้างนวัตกรรมบนฐานของกิจกรรม	1. ออกแบบหลักสูตรโดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
Krippendorff (2006)	การสร้างความหมายให้กับผลงาน	2. การออกแบบแผนการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ของผู้เรียน
Lawson & Cross (2006)	การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์	3. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ในการส่งเสริมผู้เรียนสร้างผลงานที่คำนึงถึงคุณค่าร่วมกับสังคมและเศรษฐกิจ
Noh & Karim (2021)	การสร้างนวัตกรรมโดยมีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง	
พันธพงศ์ ตั้งธีระสุนันท์ (2552)	การออกแบบผลงานที่สร้างสรรค์และสร้างคุณค่าร่วมกับสังคมและเศรษฐกิจ	

**ผู้วิจัยนำแนวคิดการการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา และ ออกแบบแผนการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังนี้**

การออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนโดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner centered design thinking process) มีกระบวนการ 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การทำความเข้าใจผู้เรียนอย่างลึกซึ้ง (Empathize) ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดกรอบหลักสูตร (Define) ขั้นตอนที่ 3 การสร้างความคิด (Ideated) ขั้นตอนที่ 4 การออกแบบหลักสูตรต้นแบบ (Prototype) ขั้นตอนที่ 5 การทดลองหลักสูตร (Test)

การออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน แบ่งเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 ผู้เรียนทำความเข้าใจสถานการณ์ปัญหา ความต้องการและปัญหาของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Empathize) ขั้นตอนที่ 2 กำหนดวิสัยทัศน์เพื่อความยั่งยืน (Define) ขั้นตอนที่ 3 ผู้เรียนการระดมความคิดร่วมกับกลุ่ม (Ideated) ขั้นตอนที่ 4 ผู้เรียนออกแบบผลงานสร้างสรรค์ต้นแบบ

(Prototype) ที่คำนึงถึงประโยชน์ร่วมระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และ ผลประกอบการ  
ขั้นตอนที่ 5 ผู้เรียนทดลองตลาดสินค้าเพื่อความยั่งยืน (Test)

### 3.2 แนวคิดเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม (Behavioral Economics)

#### ความเป็นมาของเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม

เศรษฐศาสตร์พฤติกรรม (Behavioral Economics: BE) การแสดงถึงความเข้าใจ  
ว่าจริงๆแล้วมนุษย์เศรษฐศาสตร์ เป็นมนุษย์ที่ไม่ได้มีเหตุผลตามความเชื่อของเศรษฐศาสตร์ดั้งเดิม  
แต่เป็นการค้นพบว่ามนุษย์มีความลำเอียงในการตัดสินใจ ในการคิด ส่งผลต่อพฤติกรรมที่ไม่เป็น  
เหตุเป็นผล หรือ เรียกว่าพฤติกรรมลำเอียง (Behavioral bias) ซึ่งพฤติกรรมที่ไม่เป็นเหตุเป็นผล  
สืบเนื่องมาจากปัจจัยแวดล้อมมากมายที่อยู่รอบตัวมนุษย์ อารมณ์ ความรู้สึก สัญชาตญาณ  
บรรทัดฐานสังคม ความพึงพอใจของตนเอง และ ผู้อื่น เป็นต้น บ่อยครั้งที่มนุษย์เศรษฐศาสตร์จึง  
เป็นบุคคลที่ใช้เหตุผลปัจจัยแวดล้อมในการตัดสินใจมากกว่าเหตุผลเชิงเศรษฐศาสตร์

ในนิยามความเป็นเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม (BE) คือ การศึกษาพฤติกรรมมนุษย์  
ทางด้านจิตวิทยาร่วมกับแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ เพื่อสะท้อนภาพความจริงในการแสดง  
พฤติกรรมของมนุษย์ เศรษฐศาสตร์พฤติกรรม (BE) แสดงให้เห็นว่า มนุษย์ไม่ได้คิดบนเหตุผลทาง  
การเงิน กำไร ขาดทุน ไม่ได้เลือกสิ่งที่ดีที่สุดตามความเชื่อของเศรษฐศาสตร์ทั่วไป เพราะมนุษย์ใช้  
กระบวนการคิด (Cognitive systems) ในการตัดสินใจ โดยรากฐานสำคัญของแนวคิด  
เศรษฐศาสตร์พฤติกรรม (BE) มาจากเฮร์เบิร์ต ซิมอน (Herbert Simon) ปี 1955 ผู้ที่เสนอ  
แนวคิดทางเศรษฐศาสตร์แตกต่างจากเศรษฐศาสตร์เดิม โดยมีแนวคิดที่ว่า มนุษย์มีเหตุมีผลที่มี  
ขอบเขตหรือ ข้อจำกัด (Bounded rationality) เพราะมนุษย์มีความสามารถที่จำกัดในการเลือก  
สิ่งที่ดีที่สุด ความมีเหตุมีผลที่มีขอบเขต หรือ ข้อจำกัดนั้นเกิดจากระยะเวลา ความไม่พร้อมของ  
สถานะจิตใจ การประมวลผลข้อมูล ความทรงจำ จำนวนการตัดสินใจ ดังนั้นมนุษย์จึงตัดสินใจบน  
พื้นฐานของการศึกษาด้วยตนเอง หรือ จากประสบการณ์เดิมที่เคยประสบ หรือ จากสิ่งที่เคยได้รับรู้  
รับฟัง (Heuristics) ในการช่วยตัดสินใจ ซึ่งในบางครั้งจึงเป็นการตัดสินใจด้วยความเคยชิน และ  
ความต้องการมากกว่าการไตร่ตรองความเป็นเหตุเป็นผลที่ดีที่สุด เช่น ผู้เรียนรู้ว่าการไม่ท่องศัพท์  
จะทำให้สอบตก ด้วยความเป็นเหตุเป็นผลในการสอบให้ผ่าน ผู้เรียนควรท่องศัพท์แต่ผู้เรียนเลือก  
ความต้องการที่จะเล่นเกม ไม่อ่านหนังสือ หรือ การเลือกรับประทานอาหารที่ให้โทษแก่สุขภาพ  
ด้วยความอหังการจึงเลือกที่จะปฏิเสธเหตุผลที่รับประทานไปแล้วอาจเสี่ยงต่อโรค หรือ รู้ว่าการทิ้ง  
ขยะลงคลองเป็นสิ่งไม่ดีเพราะจะทำให้ น้ำเสียส่งกลิ่นเหม็นทำให้ระบบนิเวศเสียหาย เพราะบุคคล  
คำนึงถึงความต้องการมากกว่าเหตุผล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของคาร์เนแมน (Kahneman) ปี

ค.ศ. 2003 และ เทเลอร์ และ ซันสไตน์ (Thaler และ Sunstein) ปี 2008 ได้กล่าวถึง ความมีเหตุมีผลที่มีขอบเขต โดยทำการศึกษาทางด้านจิตวิทยาที่ส่งผลต่อพฤติกรรม พบว่ามนุษย์มีการสนองต่อสิ่งเร้าโดยการใช้สัญชาตญาณ (Intuition) และ การใช้เหตุผล (Reasoning) ในด้านการใช้สัญชาตญาณ เกิดขึ้นโดยอัตโนมัติไม่ต้องผ่านกระบวนการคิดแต่สามารถสนองต่อสิ่งเร้าได้ในทันที (Thaler. 2000: 75 -89; Kahneman, 2003: 16 -18; Thaler & Sunstein. 2008: 26-29) เช่น การได้กลิ่นไม่พึงประสงค์ มนุษย์จะหาสิ่งปกปิดจมูกเพื่อไม่ให้อับกลิ่นอื่นไม่พึงประสงค์ในด้านของการใช้เหตุผลและผล เป็นด้านที่ต้องผ่านกระบวนการคิด ไตร่ตรอง เพื่อพิจารณาถึงเหตุและผล เช่น การคำนวณน้ำหนักของปริมาณสินค้าที่แตกต่างกันในราคาที่เท่ากันในซูเปอร์มาร์เก็ตเพื่อมองหาราคาที่ดีที่สุด จากงานวิจัยของคาร์เนแมน (Kahneman, 2003) พบว่ามนุษย์ไม่ได้ตัดสินใจจากเหตุผลเพียงอย่างเดียวเหมือนแนวคิดของเศรษฐศาสตร์ที่มีมานาน แต่จริงๆ แล้วมนุษย์มีสัญชาตญาณเป็นปัจจัยหนึ่งในการตัดสินใจ หรือแสดงพฤติกรรม นอกจากนี้เศรษฐศาสตร์พฤติกรรม พบว่ามนุษย์มีความแบ่งปันให้กับผู้อื่นในสังคมไม่ได้มองเพียงสิ่งที่ตนเองได้รับ เป็นการมองเห็นคุณค่าของการให้โดยการบริจาคให้ความช่วยเหลือผู้อื่น โดยไม่ได้หวังผลสิ่งใดตอบแทนซึ่งเป็นการคิดที่ขัดกับหลักการแลกเปลี่ยนประโยชน์ระหว่างผู้ให้ กับผู้รับของเศรษฐศาสตร์โดยทั่วไป (Simon. 1955: 23 -29; Guth & Schmittberger & Schwarze. 1982: 16)

งานวิจัยของ คาร์เนแมน (Kahneman, 2003) ได้พัฒนากระบวนการคิด (Cognitive System) ไว้ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 6 กระบวนการคิดของคาร์เนแมน

ที่มา: (Kahneman, 2003)

งานวิจัยของ เทเลอร์ และ ซันสไตน์ (Thaler & Sunstein, 2008) ได้เพิ่มข้อจำกัดของกระบวนการคิด (Cognitive Systems) ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 7 กระบวนการคิด (Cognitive Systems)

การตัดสินใจของมนุษย์นั้นมีการคิดแบบ 2 ระบบ (Dual process) หมายถึงการคิดแบบอัตโนมัติ (Automatic system) และการคิดแบบไตร่ตรอง (Reflective system) ในการตัดสินใจแบบอัตโนมัตินั้น เป็นการตัดสินใจที่เร็ว โดยการใช้สัญชาตญาณ ไม่จำเป็นต้องใช้ความพยายาม จึงไม่จำเป็นต้องพึ่งพาการทำงานของ ความสามารถในการจำขณะทำงาน (Working memory) จึงทำให้สามารถตัดสินใจหลายๆเรื่องไปพร้อมๆกัน แต่ในกรณีการตัดสินใจแบบไตร่ตรองนั้นขึ้นอยู่กับระดับสติปัญญา ประสบการณ์ และ ต้องใช้ความสามารถในการจดจำขณะทำงาน (Working memory) ของแต่ละบุคคล ดังนั้นมนุษย์โดยทั่วไปมีการระบบการคิดแบบสองระบบ ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ ขึ้นอยู่กับงาน ขึ้นอยู่กับความสำคัญ เป็นต้น (Kahneman, 2011: 9-11).

ทฤษฎีโอกาส (Prospect theory) เป็นทฤษฎีที่อธิบายถึงการตัดสินใจของมนุษย์ที่ไม่เป็นไปตามหลักเหตุผล สิ่งที่น่าสนใจคือมนุษย์มีพฤติกรรมความไม่มีเหตุมีผลจากการคำนวณ ค่าความผิดหวังในการตัดสินใจเลือก (Regret) ค่าแรง ค่าเสียเวลาที่ใช้ในการค้นหา (Search behavior) เป็นต้น ทฤษฎีโอกาสมีองค์ประกอบ 2 ด้าน คือ คุณค่า (Value) และการถ่วงน้ำหนัก (Weight) คุณค่าถูกประเมินโดยการเปรียบเทียบกับจุดอ้างอิง (Reference point) เมื่อมีจุดอ้างอิง

มนุษย์จะทำการเปรียบเทียบ เช่น ผู้เรียนชื่อโนเบล ได้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 85 จาก 100 คะแนน ผู้เรียนชื่อโนเบิ้ล ได้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 75 จาก 100 คะแนน ผู้เรียนชมพู ได้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 90 จาก 100 คะแนน ในกรณีที่ผู้เรียนโนเบลรู้ผลสัมฤทธิ์ของตนเองเพียงคนเดียวให้คุณค่าของผลสัมฤทธิ์ที่แตกต่างกันเมื่อเทียบกับผลสัมฤทธิ์กับเพื่อนร่วมชั้น ผู้เรียนโนเบลรู้สึกถึงการเป็นรอง คุณค่าของผลสัมฤทธิ์มีค่าลดลง แต่ถ้าไม่มีการเปรียบเทียบคะแนนของโนเบลกับเพื่อนคนอื่น โนเบลจะเห็นคุณค่าของคะแนนตัวเองสูงขึ้น นอกจากนี้มนุษย์มีระดับต่อการสูญเสียที่ไม่เท่ากัน ถ้ามองในมุมของเศรษฐศาสตร์ทั่วไปความสูญเสียที่สูงมาจากราคาสິงนั้น แต่ในมุมเศรษฐศาสตร์พฤติกรรมเห็นต่างเพราะมูลค่าความสูญเสียมาจากการให้มูลค่าของสิ่งนั้นไม่ใช่ราคา เช่น ตึกตึกที่คุณตาซื้อให้ในวันเกิดตอนอายุ 5 ขวบเป็นตึกตึกที่มีคุณค่าทางใจ เป็นตัวแทนความรักของคุณตาที่ได้จากไปแล้ว ถึงแม้ราคาตึกตึกมีราคาเพียง 200 บาท เมื่อเทียบกับเงิน 200 บาทที่หายไป ในมูลค่าที่เท่ากันแต่ให้ระดับค่าความสูญเสียที่ไม่เท่ากัน (สำนักงานกองทุนสร้างเสริมสุขภาพ. 2559: ออนไลน์; สีนาด ตริวรณไชย. 2559: 8 -12; Tversky & Kahneman, 1979: 12 -19)

### **เศรษฐศาสตร์พฤติกรรมกับการสร้างคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา (Wendel, 2014)**

การสร้างพฤติกรรมผู้เรียนโดยใช้เศรษฐศาสตร์พฤติกรรม แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

**1. การทำความเข้าใจ (Understand)** ก่อนการออกแบบหลักสูตร นักออกแบบหลักสูตรควรมีความเข้าใจกลไกการรับรู้ (Cognitive mechanisms) ของผู้เรียน เพื่อออกแบบแผนการเรียนรู้ของผู้เรียนในการส่งเสริมคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

**2. การค้นพบ (Discovery)** ความเข้าใจในผู้เรียนนำไปสู่การออกแบบหลักสูตรให้ประสบความสำเร็จ

**3. การออกแบบ (Design)** หลักสูตรแบ่งเป็น 2 ลักษณะสำคัญ ได้แก่ 1) การออกแบบกรอบแนวคิด (Conceptual design) เป็นการออกแบบโครงสร้างหลักสูตร 2) การออกแบบจุดปฏิสัมพันธ์ (Interface design) เป็นการออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ประกอบด้วย สื่อการเรียนการสอน สภาพแวดล้อม และการเตรียมความพร้อมของผู้เรียน

**4. การปรับปรุง (Refine)** เป็นการทดลองหลักสูตรเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของหลักสูตร และนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงหลักสูตร

การนำเศรษฐศาสตร์พฤติกรรมส่งเสริมการสร้างคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ประกอบด้วย 3 ปัจจัย ได้แก่

**1. การกระทำ (Action)** จัดโครงสร้างหลักสูตรและกำหนดเป้าหมายของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

**2. สิ่งแวดล้อม (Environment)** สร้างสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการสร้างคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

**3. ผู้เรียน (Learner)** เตรียมผู้เรียนให้ดำเนินการตามเป้าหมายของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

### เศรษฐศาสตร์พฤติกรรมกับการสร้างการรับรู้ของผู้เรียน

การรับรู้ของผู้เรียนนั้นขึ้นอยู่กับทำให้ข้อมูลกับผู้เรียน ควรเป็นข้อมูลที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน และใกล้เคียงความเป็นจริงที่ผู้เรียนสามารถเข้าใจได้ง่าย ควรเป็นตัวอย่างที่สามารถรับรู้ได้จากชีวิตประจำวัน Englich & Soder. 2009: 12 -15; Furnham & Boo. 2011: 19-21) โดยการออกแบบหลักสูตรสามารถนำแนวคิดของเศรษฐศาสตร์พฤติกรรมในเรื่องความกลัวการสูญเสีย (Loss aversion) เพื่อสร้างการรับรู้ของผู้เรียน เรื่องการสูญเสียสิ่งแวดล้อมที่ดี และความคุ้มค่าของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Tversky & Kahneman. 1974: 6 -9; Haselton & Nettle & Paul. 2005: 5; Jakovcevic & Steg, 2014: 15 -19)

งานวิจัยของเทเลอร์ และ แคส (Thaler & Cass, 2008) กล่าวถึงการสร้างพฤติกรรมโดยใช้ NUDGE เป็นการสร้างเงื่อนไขแบบกระตุ้นเบาๆ เพื่อสร้างพฤติกรรมที่ต้องการด้วยการไม่สร้างเงื่อนไขแบบบังคับ แต่สร้างเงื่อนไขบนความเข้าใจผู้เรียนที่แท้จริง โดยค้นหาสิ่งที่ถูกซ่อนอยู่ภายใต้จิตใจใต้สำนึกของผู้เรียน (Unconscious mind) เป็นการค้นหาสิ่งที่ถูกซ่อนอยู่ภายใต้พฤติกรรมผู้เรียน ด้วยการเข้าใจมากกว่าความต้องการพื้นฐาน นั่นคือคุณค่าที่ผู้เรียนต้องการ เพื่อนำไปออกแบบแผนที่ประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน และ พัฒนาให้ผู้เรียนให้เกิดคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน (สำนักงานกองทุนสร้างเสริมสุขภาพ. 2559; สيناตตวิวรรณ์ไทย. 2559: 9-11; Thaler.2000: 78-81 Camerer & Leowenstein. 2004: 13-16; Thaler & Sunstein. 2008: 26-29)

การสร้างการเรียนรู้โดยการกระตุ้นเบาๆ (Educative nudges) เป็นการกระตุ้นการสร้างพฤติกรรมโดยการใช้ความต้องการ การเตือนความจำ หรือคำเตือน เพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกถึงความจำเป็นอิสระในการกระทำ โดยมีผู้สอนคอยชี้ทางอย่างอ่อนๆ โดยการสร้างแรงจูงใจในการสร้างพฤติกรรม เช่น เป้าหมายอนาคต แรงบันดาลใจ ความทรงจำในอดีตล้วนแล้วแต่สามารถ



นำมากระตุ้นการสร้างพฤติกรรมของผู้เรียน ยกตัวอย่าง สนามบินใช้ป้ายหรือสัญลักษณ์ เพื่อให้ข้อมูลกับผู้โดยสารในเรื่องต่างๆ เช่น ประตูขาเข้า ขาออก การทิ้งขยะโดยการแสดงสัญลักษณ์ การแยกขยะแต่ละประเภท เพื่อให้ผู้โดยสารทิ้งขยะได้ถูกประเภท โดยไม่จำเป็นต้องสร้างกฎระเบียบ แต่ใช้การกระตุ้น (Nudge) เพื่อสร้างพฤติกรรมทิ้งขยะที่ถูกต้อง หรือ การนำรูปแมลงวันแปะที่โถปัสสาวะชาย เพื่อให้ผู้ชายปัสสาวะไม่เลอะนอกโถ เป็นต้น (Sunstein, 2017) การสร้างแผนที่การเดินทาง (Navigability) เพื่อให้ผู้เรียนสร้างพฤติกรรมตามเป้าหมายหลักสูตรได้สำเร็จ รวมถึงการใช้รูปที่เป็นปัญหา สร้างความกลัว เพื่อให้ผู้เรียนระลึกรถึงปัญหาและสร้างพฤติกรรมที่ต้องการ รวมถึงการใช้ภาพความหวังที่ผู้เรียนต้องการ สร้างแรงบันดาลใจเพื่อสร้างพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน

งานวิจัยเศรษฐศาสตร์พฤติกรรมกับการศึกษา เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการสร้างแรงจูงใจในการเรียนของผู้เรียน โดยศึกษาถึงการให้รางวัลในรูปแบบต่างๆ ที่สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เป็นที่ไปตามจุดมุ่งหมายได้สำเร็จ โดยรางวัลที่ส่งเสริมการเรียนรู้ที่ดีที่สุด ไม่ใช่รางวัลในรูปแบบของเงิน แต่เป็นคำชม ถ้วยรางวัล การประกาศให้ผู้อื่นได้รู้ว่าผู้เรียนมีความเพียรพยายามจนนำไปสู่ความสำเร็จ ส่งผลให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจที่จะพยายามและสร้างความสำเร็จต่อไป โดยผู้เรียนรู้สึกถึงการเป็นที่รัก เป็นที่ยอมรับจากผู้อื่น รวมถึงความภูมิใจในตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับเศรษฐศาสตร์พฤติกรรมที่กล่าวถึงความจริงในมนุษย์ที่ไม่ได้เป็นผู้มีเหตุผลสำหรับทุกเรื่องและให้ความสำคัญกับกำไรและขาดทุนเท่านั้น แต่มีสิ่งที่เหนือกว่านั้นคือ การตัดสินใจหรือกระทำด้วยอารมณ์ความรู้สึก (Levitt et al., 2016; Lavecchia, Liu & Oreopoulos, 2016) นอกจากนี้เศรษฐศาสตร์พฤติกรรมถูกนำมาใช้เพื่อศึกษาการตัดสินใจเลือกสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาของผู้เรียนระดับปริญญาตรี โดยงานวิจัยพบว่าผู้เรียนระดับปริญญาตรีส่วนใหญ่เลือกสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาด้วยความรู้สึกต่อการบริการของสถาบันการศึกษา มากกว่าผลประโยชน์ทางการเงินที่สถาบันการศึกษามอบให้ (Vecere & Mons, 2020) รวมถึงการกระตุ้นผู้เรียนโดยการเปรียบเทียบทางสังคม (Social comparison nudges) การกระตุ้นให้เกิดการเรียนในคณะที่สถาบันต้องการเพิ่มผู้เรียน โดยการแสดงการเปรียบเทียบการได้งานจากองค์กรชั้นนำ และสร้างชื่อเสียงมากมาย ส่งผลให้ในปีต่อมามีผู้เรียนสมัครเรียนเพิ่มสูงขึ้น (Damgard, Nielsen, 2020)

สรุปการนำเศรษฐศาสตร์พฤติกรรมออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยใช้ความกลัวการสูญเสีย (Loss aversion : LA) และ การกระตุ้นเบาๆแบบ Nudge เป็นการเข้าใจถึงผู้เรียน

หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน โดยนำสิ่งที่เป็แรงจูงใจของผู้เรียนกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน (Incentives) ผู้สอนอธิบายความสัมพันธ์ ประโยชน์ ของการเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน เมื่อเรียนแล้วเกิดผลอย่างไรกับตัวเองและสังคม (Understand mapping) เมื่อผู้เรียนเข้าใจความสัมพันธ์จึงกำหนดทางเลือกมาตรฐาน หรือการสร้างบรรทัดฐานร่วมกัน เพื่อให้ผู้เรียนสร้างบรรทัดฐาน ทำเป็นประจำ ทำเป็นนิสัย ในสิ่งที่ควรปฏิบัติต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสิ่งแวดล้อม (Default) เช่น การสร้างคุณค่าร่วมระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และ ผลประกอบการ ตระหนักถึงปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อม และมีศักยภาพในการมองการณ์ไกลในการทำธุรกิจเพื่อความยั่งยืนถึงผลลัพธ์ระยะยาวที่เกิดขึ้นกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น เมื่อผู้เรียนได้สร้างพฤติกรรมเป็นบรรทัดฐาน ผู้สอนให้ผลตอบกลับ ให้คำแนะนำ แสดงความคิดเห็นถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนในแต่ละครั้ง เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าใจ และ รับรู้พัฒนาการของตนเอง (Feedback) แต่ในการทำสิ่งใดก็ตามผู้สอนให้ความเข้าใจกับผู้เรียนในเรื่องของความผิดพลาด ผิดหวัง ไม่เป็นไปตามสิ่งที่คาดหวังที่สามารถเกิดขึ้น ด้วยเหตุแห่งปัจจัยที่มีมากมาย (Expect Error) ผู้สอนและผู้เรียนทบทวนถึงสิ่งที่ทำให้เกิดข้อผิดพลาด และหาทางออก ร่วมกัน เพื่อกำหนดแนวทางแก้ไข (Structure complex choices)

### 3.3 จากทัศน์อนาคต (Future Scenario Analysis)

การออกแบบหลักสูตร ภาพอนาคตเปรียบเสมือนแผนที่การเดินทางไปในอนาคต เพื่อรู้แนวทางการออกแบบหลักสูตรควรพัฒนาผู้เรียนไปในทิศทางใดเพื่อให้สอดคล้องต่อบริบทแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

การวิจัยอนาคตเป็นการศึกษาปรากฏการณ์ที่ยังไม่เกิดขึ้น ซึ่งประกอบไปด้วยแนวคิด ทฤษฎี ระเบียบวิธีวิจัยอนาคต การวางแผน การพยากรณ์ และการตัดสินใจ เพื่อศึกษาบริบท ปัญหา ปัจจัยแวดล้อมที่มีอิทธิพล ต่อการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (จันทร์ชัย ถวิลพิพัฒน์กุล. 2558: 78 - 81) โดยวิเคราะห์จากข้อมูลที่เกิดขึ้นในอดีต ปัจจุบัน สู่การคาดการณ์ ปรากฏการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ดังนั้นการคาดการณ์ปรากฏการณ์ในอนาคตนั้นสัมพันธ์กับ ปัจจัยแวดล้อมในด้านต่างๆ การเมืองการปกครอง นโยบาย แนวโน้ม เศรษฐกิจ พฤติกรรมของคน ในสังคม สภาพแวดล้อม เทคโนโลยี เป็นต้น ปัจจัยเหล่านี้ล้วนแต่ส่งผลต่อการคาดการณ์ทิศทางอนาคต (ศิริวงษ์ รักใหม่, สิริฉันท สติกรกุล และ พันธุ์ศักดิ์ พลสารัมย์. 2562: 12-18; Van. 2005: 44; Glen & Gordon. 2009)

ภาพอนาคตแบ่งได้ 2 ลักษณะ ได้แก่ ภาพอนาคตจากการคาดการณ์ และ ภาพอนาคตที่ต้องการ ภาพอนาคตที่ต้องการให้เกิดเป็นการวางแผนเพื่อสร้างภาพอนาคตให้เป็นจริง สำหรับภาพอนาคตที่คาดการณ์ว่าจะเกิด เป็นการคาดการณ์จากข้อมูลในอดีตและสิ่งที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน เพื่อเตรียมแผนการสำหรับอนาคต (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. 2561: 22 -26) การศึกษาความเป็นไปได้ในอนาคตต้องศึกษาสิ่งที่พึงประสงค์ และ ไม่พึงประสงค์ให้มากที่สุดเพื่อการวิเคราะห์ การเตรียมการ และการวางแผนงานในการรองรับถึงสิ่งที่เกิดขึ้น สำนักงานนวัตกรรมกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2562: online) ได้อธิบายการมองอนาคต (Foresight) คือ “ การวิเคราะห์ คาดการณ์ และอธิบายการเปลี่ยนแปลงในอนาคต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเตรียมความพร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตหรือออกแบบอนาคตที่พึงประสงค์” (กฤษนันท์ เลาะหนับ. 2555: 12 -15; ณิชชา เบญจพร วัฒนา. 2558: 11 -19; Thomas & Jonathan. 2013: 33 -36; Elisabeth Angenendt et al. 2018: 291 -294)

#### **เครื่องมือการมองอนาคต (Foresight Tool) ประกอบด้วย**

วัตถุประสงค์หลักในการมองอนาคตนั้น เพื่อวางแผนการ เตรียมตัว สำหรับสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต การมองอนาคตจึงเป็นการหาแนวทางการเปลี่ยนแปลงปัจจุบันสู่อนาคตที่ต้องการ โดยการวิเคราะห์แนวโน้ม ปัจจัยต่างๆที่ส่งผลต่ออนาคต และ ความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (สำนักงานนวัตกรรมกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2562: online) ดังนั้นหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนจึงเป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนปัจจุบันสู่อนาคตที่ต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในประเทศไทย

**ลักษณะอนาคตภาพแบ่งเป็น 6 ลักษณะ** (สำนักงานนวัตกรรมกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2562)

**1.อนาคตจากการคาดการณ์ (Projected Future)** การวิเคราะห์ข้อมูลที่เกิดขึ้นในอดีต จนถึงปัจจุบันมีการเกิดปรากฏการณ์คล้ายคลึงกัน จึงคาดการณ์ได้ว่าอนาคตมีโอกาสที่จะเกิดปรากฏการณ์ที่ใกล้เคียงกับปัจจุบันและอดีต

**2.อนาคตที่มีความเป็นไปได้ (Probable Futures)** การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติในการหาค่าความเป็นไปได้ที่จะเกิด

**3.อนาคตที่สามารถเกิดขึ้นได้ (Plausible Futures)** อนาคตที่สามารถเกิดขึ้นได้จากแนวคิด ทฤษฎี ประสบการณ์ งานวิจัย

4.อนาคตที่อาจเกิดขึ้นได้ ( Possible Futures) อนาคตที่อาจจะเกิดขึ้นได้ แต่ ยังขาดทฤษฎี งานวิจัย องค์ความรู้ ในการสนับสนุน หรือ เป็นที่ยอมรับ

5.อนาคตที่เป็นไปไม่ได้ (Preposterous Futures) อนาคตที่ไม่ได้วิเคราะห์จาก ความจริง และไม่มีแนวโน้ม หรือ โอกาสที่จะเป็นจริงได้

6.อนาคตที่พึงประสงค์ ( Preferable Futures) อนาคตที่มาจากความต้องการ ให้เกิด มาจากความคิด มาจากความคาดหวัง

#### กรอบระยะเวลากับการมองภาพอนาคต

การกำหนดกรอบระยะเวลาในการมองภาพอนาคต เพราะเวลาเป็นหนึ่งในตัวแปรสำคัญของอนาคต เมื่อเวลาเปลี่ยน ภาพอนาคตมีโอกาสที่จะเปลี่ยนแปลง ดังนั้น กรอบระยะเวลาของภาพอนาคตจึงเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับนักวิจัยอนาคต และ นักออกแบบหลักสูตรในการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนให้สอดคล้องกับอนาคตที่กำหนด อนาคตภาพแบ่งได้เป็น 4 ช่วงเวลา

#### ฉากทัศน์อนาคตสังคมไทย

การสร้างฉากทัศน์อนาคตสังคมไทย หมายถึง การบรรยายปรากฏการณ์อนาคตที่เกิดจากการคาดการณ์อนาคตที่พึงประสงค์ และ คาดการณ์อนาคตที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้ตามกรอบระยะเวลาอนาคตที่กำหนด โดยวิเคราะห์จากเหตุปัจจัยต่างๆ อาทิเช่น ข้อมูลในอดีต ปัจจุบัน รวมถึงความคิดเห็น การคาดการณ์จากประสบการณ์ ความรู้ ความเข้าใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในสังคมไทย เพื่อสร้างฉากทัศน์อนาคตสังคมไทย สามารถเกิดได้มากกว่าหนึ่งฉากทัศน์ ในแต่ละฉากทัศน์มีเรื่องราว ปัจจัยขับเคลื่อน ความเชื่อ ความคาดหวัง ความคิด ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในสังคมไทยที่แตกต่างกัน ความแตกต่างของฉากทัศน์จากมุมมองที่หลากหลายของคนในสังคม

ฉากทัศน์อนาคตสังคมไทย แบ่งได้ 2 ลักษณะ (ชมพูนุท ร่วมชาติ .2558: 22 -28; Borejesson & Hojer. 2006: 78 -81; Elisabeth, Witold, Ulrike) ได้แก่ 1) การคาดการณ์จากประเด็นที่ต้องการศึกษา (Normative) ลักษณะการตั้งคำถามเกี่ยวกับอนาคตที่พึงประสงค์ ความต้องการ และ คุณค่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในสังคม โดยให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแสดงความคิดเห็นของสังคมไทยที่ต้องการ 2) การคาดการณ์จากการสำรวจ (Exploratory) (Susanne & Jens. 2018: 55 -57; McGowan, Jay & Kidd. 2019: 22 -29) โดยศึกษาความเป็นไปได้ของอนาคตสังคมไทยที่จะเกิดขึ้น จากข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรับรู้และทำนายสังคมไทย

### ขั้นตอนการสร้างและวิเคราะห์ฉากทัศน์อนาคตสังคมไทย

การสร้างฉากทัศน์อนาคตเปรียบเสมือนการสร้างหนังที่มีรายละเอียดมากมาย เป็นองค์ประกอบ ในแต่ละฉากทัศน์นั้นต้องมีองค์ประกอบฉาก เนื้อเรื่อง ผู้ดำเนินเรื่อง การใส่คุณลักษณะของผู้ดำเนินเรื่องในแต่ละฉากทัศน์นั้น ควรดำเนินเรื่องแบบใด ฉากทัศน์อนาคตจึงเริ่มจากประเด็นที่สนใจ และ กรอบระยะเวลา (Glen & Gordon. 2009: 12 -16) เช่น ฉากทัศน์อนาคตสังคมไทยเป็นอย่างไร เมื่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าใจในประเด็น จึงเริ่มค้นหาปัจจัยที่ส่งผลให้ฉากทัศน์นั้นเกิดขึ้น และระดับอิทธิพลที่ปัจจัยส่งผลต่อฉากทัศน์ เพื่อสร้างบทวิเคราะห์สถานการณ์ในอนาคต ทั้งปัจจัยทางตรงและทางอ้อม (Metzger, Rounsevell, Heiligenberg, Perez-soba & Hardiman. 2010: 85 -91) อาทิเช่น นโยบายการบริหารประเทศ แนวโน้มเศรษฐกิจประเทศไทย สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี เป็นต้น จึงนำข้อมูลเหล่านี้ สร้างบทวิเคราะห์ถึงน้ำหนักอิทธิพลของแต่ละปัจจัย ปัจจัยใดมีอิทธิพลมาก ปัจจัยใดมีอิทธิพลน้อย หลังจากได้น้ำหนักของปัจจัยอิทธิพลแล้วนั้น ลำดับต่อไปคือ การกำหนดปัจจัยขับเคลื่อนที่คาดการณ์ว่าจะเกิดขึ้น เพื่อให้การสร้างฉากทัศน์แห่งอนาคตครอบคลุมทั้งสองด้าน เมื่อได้ข้อมูลที่ครอบคลุมเพียงพอแล้ว ลำดับต่อไปคือการสร้างฉากทัศน์และสร้างเรื่องราวในฉากทัศน์นั้น (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. 2561: 23; Van. 2005)

ผู้วิจัยสรุป ดังนี้ การสร้างฉากทัศน์อนาคตสังคมไทยเป็นการศึกษาภาพอนาคตสังคมไทยที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องการให้เกิด เพื่อนำมากำหนดคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ในการพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสถานการณ์ของประเทศไทย

#### 3.4 การใช้เทคนิคการตั้งคำถามแบบลำดับขั้น (Laddering interview technique : LIT)

ความต้องการ (Needs) สัมพันธ์อย่างไรกับผู้เรียน และผู้สอน เป็นประโยคคำถามชวนคิดว่า ทำไมถึงต้องทำความเข้าใจความต้องการ เพราะความต้องการตามหลักจิตวิทยามีผลต่อแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรม การออกแบบหลักสูตรต้องการให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมอย่างไร ต้องสร้างแรงจูงใจเพื่อให้เกิดพฤติกรรมนั้น ในมุมมองนักจิตวิทยา แรงจูงใจมาจากแรงผลักดันภายใน (Intrinsic Motivation) และแรงผลักดันภายนอก (Extrinsic Motivation) ส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้เรียน (Lahey. 2004: 25 – 29; Feldman. 2011: 4; Michael & Ronald. 2011: 8 -12) การหาความต้องการที่เป็นแรงผลักดันภายในของผู้เรียน ะไรคือ คุณค่าที่ผู้เรียนต้องการจากการเรียนหลักสูตรฯ แรงจูงใจภายนอก ะไรคือ แรงบันดาลใจในการเรียนหลักสูตรฯ เพื่อนำแรงบันดาลใจ และคุณค่าที่ผู้เรียนต้องการ สอดแทรกในการจัดการเรียนรู้ สื่อการสอน กรณีศึกษา

บรรยากาศในห้อง เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน (เต็มศักดิ์ คทวณิช. 2546: 12 -16; ลักษณะ สรวิวัฒน์. 2557: 22 -23; สุรางค์ โค้วตระกูล. 2559: 64-69; สิทธิพงศ์ วัฒนานนท์สกุล. 2561: 22-29; ธีัญญภัทร์ ศิริรัตนราโรจน์. 2561: 32 -38)

การใช้เทคนิคการตั้งคำถามแบบลำดับขั้น ( Laddering interview technique : LIT) เป็นการตั้งคำถามเพื่อหาความเชื่อมโยง แรงจูงใจ และเหตุผลที่ถูกต้องอยู่ในการเรียนรู้หลักสูตรของผู้เรียน (Reynolds & Gultman, 1988: 33 -39; Grunert & Bechman & Sorensen, 2001: 26) ลักษณะการตั้งคำถามจึงเป็นลักษณะ Means-end-chain เป็นการเชื่อมโยงความหมายเพื่อบอกถึงผลลัพธ์ในลักษณะของห่วงโซ่ (Grunert & Bechman & Sorensen. 2001: 3 – 5; Isaac & Nada. 2009) โดยการเห็นภาพความเชื่อมโยงระหว่างคุณลักษณะที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน (Attribute) ผลลัพธ์ที่ผู้เรียนต้องการจากการเรียนรู้ (Consequence) และ คุณค่าที่ผู้เรียนต้องการจากการเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน (Value) (Reynolds & Gultman. 1988: 15; Bostchen & Thelen & Pieters. 1999: 22 -25; Bella & Bruce. 2012: 39)

ผู้วิจัยสรุปดังนี้ สิ่งที่น่าสนใจเกี่ยวกับแบบหลักสูตรต้องเข้าใจคือ คุณลักษณะหลักสูตรที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน (Attribute) อาทิเช่น ผู้สอนที่มีประสบการณ์การประกอบการเพื่อความยั่งยืน รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการทํากิจกรรม เนื้อหาวิชาควรจะมีใกล้เคียงกับการประกอบการเพื่อความยั่งยืนในสถานการณ์จริง ลำดับขั้นต่อไปจากคุณลักษณะนี้ ผู้เรียนต้องการผลลัพธ์อะไร จากการเรียนผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน บรรยากาศการเรียน เป็นต้น ผู้เรียนต้องการผลลัพธ์ใดจากการเรียนหลักสูตร (Consequence) อาทิเช่น การนำความรู้ความเข้าใจไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้ สร้างผลงานเพื่อความยั่งยืน เป็นต้น ลำดับขั้นต่อไปนี้คือสิ่งที่ซ่อนอยู่คือ คุณค่า (Value) คุณค่าสูงสุดที่ผู้เรียนต้องการจากการเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน เช่น ความภูมิใจในตนเอง การเห็นคุณค่าในตนเอง เป็นต้น

### 3.5 พีระมิตความต้องการ 8 ชั้น ของมาสโลว์

ศาสตร์ทางจิตวิทยาของ อับราฮัม มาสโลว์ (Abraham Maslow) ที่ได้สร้างลำดับขั้นความต้องการของมนุษย์ (Maslow's Need Hierarchy) เพื่อเข้าใจความต้องการ และ คุณค่าของผู้เรียน โดยพีระมิตความต้องการของมาสโลว์ได้แสดงความต้องการ 8 ชั้น แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ความต้องการที่เกิดจากความขาดแคลน (Deficiency needs) ความต้องการพื้นฐานทางกาย ความต้องการพัฒนาตน (Growth Needs) ความต้องการทางสังคม แบ่งเป็น 8 ชั้นตอน ดังนี้ (Reynolds & Gultman. 1988: 15; Bostchen & Thelen & Pieters. 1999: 22 -25)

ขั้นที่ 1 ความต้องการทางร่างกาย (Physiological Needs) ความต้องการทางกายในการดำรงชีวิต ในด้านอาหาร ที่อยู่อาศัย ยา เสื้อผ้า เป็นต้น ขั้นที่ 2 ความต้องการความปลอดภัย (Safety Needs) ความปลอดภัยทั้งร่างกายและจิตใจ (สุรางค์ ใคว์ตระกูล. 2559: 15-28) ขั้นที่ 3 ความต้องการความรักและการยอมรับ (Love and Belonging Needs) เป็นความต้องการในรัก การยอมรับจากผู้อื่น (Nicky. 2017: 3-5) ขั้นที่ 4 ความต้องการมีคุณค่าในตนเอง (Esteem Needs) ให้ผู้อื่นยอมรับในความสามารถ ต้องการได้รับการยกย่อง (Michael & Ronald. 2011: 21) ขั้นที่ 5 ความต้องการรู้และเข้าใจตนเอง (Knowledge and Understanding Needs) ความต้องการในการเรียนรู้ และเข้าใจ เพื่อสร้างประโยชน์ต่อตนเองและสังคม (Anna. 2019: 22 – 24) ขั้นที่ 6 ความต้องการเข้าถึงสุนทรียะความงามของชีวิต (Need for aesthetics / beauty) การมองเห็นความสวยงามและคุณค่าของความคิดที่เกิดขึ้นรอบตัว (ไหมไทย ไชยพันธ์. 2562: 77-81) ขั้นที่ 7 ความต้องการเข้าถึงศักยภาพของตน (Self-actualization needs) ต้องการความสำเร็จในสิ่งที่ต้องการ และสามารถพัฒนาศักยภาพได้สูงสุด ขั้นที่ 8 ความต้องการเป็นบุคคลที่เสียสละ อุทิศตนเพื่อสังคม (Transcendence) (เต็มศักดิ์ คทวณิช. 2546: 11-13; ธีญญภัทร์ ศิริธัชชราโรจน์. 2561: 33-35; สิทธิพงษ์ วัฒนานนท์สกุล. 2561: 5; Depoy & Gilson. 2012: 25 - 29)

ผู้วิจัยสรุป ดังนี้ การนำความต้องการลำดับขั้นร่วมกับความต้องการของมาสโลว์ ส่งผลให้การออกแบบหลักสูตรเข้าใจถึงแรงจูงใจในการเรียน ความต้องการทางร่างกาย และ ความต้องการความปลอดภัย ซึ่งเป็นความต้องการในระดับคุณลักษณะ หมายถึง ผู้เรียนต้องการสิ่งแวดล้อมในการเรียนอย่างไร บรรยากาศ ห้องเรียน อุปกรณ์การเรียน ความปลอดภัยในสถานที่ รูปแบบการเรียน เป็นต้น ความต้องการนับถือและเคารพ ความต้องการความรู้และความเข้าใจ ความเข้าถึงสุนทรียภาพ ซึ่งเทียบได้กับความต้องการในระดับผลลัพธ์ เมื่อผู้เรียนได้เรียนหลักสูตร ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ส่งผลให้ได้รับการยกย่องจากผู้อื่น ความต้องการระดับคุณค่า การอุทิศตนให้กับส่วนรวม สร้างคุณประโยชน์ให้กับโลก สร้างความยั่งยืนให้เกิดขึ้นกับสังคม และ สิ่งแวดล้อม ส่งผลให้ผู้เรียนเห็นคุณค่า และ ภาคภูมิใจในตนเอง

### 3.6 จิตวิทยาทางปัญญา (Cognitive Psychology: CP)

การออกแบบหลักสูตรเกี่ยวข้องกับระบบประสาทวิทยา ศาสตร์ทางประสาทวิทยาเป็นการศึกษาการทำงานของสมองที่มีผลต่อการแสดงพฤติกรรม ความสนใจ แรงจูงใจ การเรียนรู้ การทำงานของผู้เรียน เพราะระบบประสาทมีความเชื่อมโยงกับระบบความคิด รวมถึงการ

จดจำ ในมุมมองของนักประสาทวิทยาพบว่า การแสดงพฤติกรรมเป็นการเชื่อมโยงการทำงานของสมอง โดยการตอบสนองของสารสื่อประสาท (Dopamine) และ เซลล์ประสาท (Neuron) ตอบสนองต่อสิ่งเร้า ดังนั้นการออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนนอกจากจะเข้าใจความต้องการผู้เรียน สิ่งสำคัญที่ขาดไม่ได้คือ การเข้าใจสิ่งเร้า ที่สามารถกระตุ้นความสนใจเพื่อเกิดการเรียนรู้ในเชิงระบบประสาทของผู้เรียน ดังนั้นการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน ต้องเข้าใจว่าอะไรคือ สิ่งเร้าที่ทำให้เกิดการตอบสนองของสารสื่อประสาทและเซลล์ประสาทของผู้เรียน อาทิเช่น เมื่อผู้เรียนได้เห็นภาพ เสียง การยกตัวอย่างส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการตอบสนองทางระบบประสาท และนำไปสู่การแสดงพฤติกรรม (Caine & Caine, 1997)

การออกแบบหลักสูตรให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน ควรเข้าใจกระบวนการทำงานของสมองของผู้เรียน เพื่อศึกษาสิ่งเร้า หรือ ปัจจัยที่ส่งผลต่อกระบวนการเรียนรู้ทางสมองของผู้เรียน โดยจิตวิทยาทางปัญญา (Cognitive Psychology : CP) เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ (Perception) เรียนรู้ (Learning) ความจำ (Memory) ความสนใจจดจ่อ (Attention) การใช้ภาษา (Language) การคิดแก้ปัญหา (Problem solving) การให้เหตุผล (Reasoning) การตัดสินใจ (Decision making) ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) การประมวลผลข้อมูล (Information processing theory) ของผู้เรียน (Sternberg & Sternberg, 2012, p. 3; Anderson, 2015)

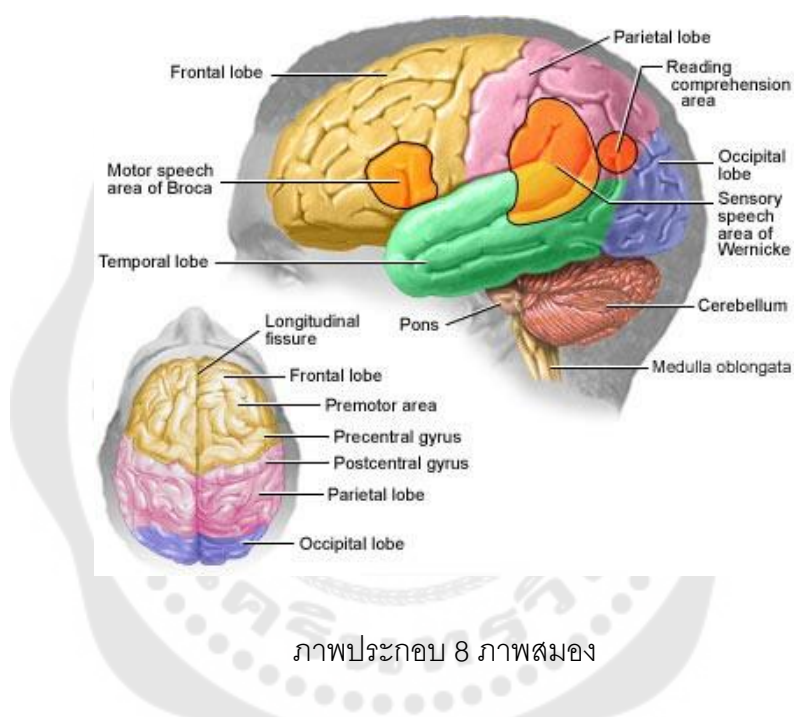
### โครงสร้างของสมอง (Structure of the brain)

ระบบประสาท (Nervous system) ทำให้ผู้เรียนรับรู้ และมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งรอบตัว โดยทำหน้าที่ควบคุมอวัยวะต่างๆ ในร่างกาย และ การแสดงออกทางพฤติกรรม เพื่อให้เกิดการตอบสนองต่อสิ่งเร้า โดยระบบประสาทแบ่งออกเป็น 2 ระบบ ดังนี้ 1) ระบบประสาทส่วนกลาง (Central nervous system: CNS) 2) ระบบประสาทนอกส่วนกลาง (Peripheral nervous system : PNS)

สมองเป็นอวัยวะที่อยู่ภายในกะโหลกศีรษะมีน้ำหนักประมาณ 1,400 -1,500 กรัม คิดเป็นร้อยละ 2 ของน้ำหนักตัวผู้ใหญ่ สมองถูกแยกซ้ายขวา เรียกว่า ซีกสมอง (Cerebral hemisphere) ภายในเนื้อสมองแบ่งเป็นเนื้อสมองสีขาว (White matter) อยู่ด้านในประกอบด้วยแอกซอนที่มีเยื่อมีลินหุ้ม (Myelinated axon) และ เนื้อสมองสีเทา (Gray matter) เป็นศูนย์รวมของเซลล์ประสาท (Neuron) เดนไดรต์ (Dendrite) และ เซลล์ค้ำจุน (Support cell) ภายในสมองประกอบด้วยเซลล์ประสาท (Neuron) จำนวนมากหลายล้านเซลล์ เซลล์ประสาท (Neuron) เป็นหน่วยของสมองที่มีขนาดเล็กที่สุด ประกอบด้วย 1) เซลล์ประสาท (Nerve cell) หรือ นิวรอน



(Neuron) เป็นส่วนประกอบสำคัญของระบบประสาท และ 2) เซลล์เกลีย (Gial cell) เป็นเซลล์สำคัญในการลำเลียงอาหารให้เซลล์ประสาท เซลล์ประสาท (Neuron) ทำหน้าที่แปลผลการรับความรู้สึก การควบคุมการเคลื่อนไหว ประมวลผลความคิด การเรียนรู้ และการจำ ความคิดสร้างสรรค์ การสื่อสาร การแสดงออกทางอารมณ์พฤติกรรม การควบคุมอวัยวะภายในร่างกาย โดยแบ่งสมองได้ 3 ส่วน ดังนี้ 1) สมองส่วนหน้า (Forebrain) 2) สมองส่วนกลาง (Midbrain) 3) สมองส่วนท้าย (Hindbrain) ดังภาพประกอบที่ 8



ที่มา : <https://sites.google.com/site/30233mind/home/krabwnkar-srang-serim-laea-darng-prasiththiphaph-kar-thangan-khxng-rabb-prasath-rabb-subphanthu-laea-rabb-txm-ri-thx>

**สมองส่วนหน้า (Forebrain)** เป็นสมองบริเวณด้านบนและด้านข้างของสมอง ประกอบด้วย สมองใหญ่ (Cerebrum) ปมประสาทฐาน (Basal Ganglia) ระบบลิมบิก (Limbic system) ทาลามัส (Thalamus) และ ไฮโปทาลามัส (Hypothalamus) (Durgin, F. H., Doyle, E. & Egan, L. 2008: 20 -23; Sternberg & Sternberg, 2012: 8 -15 ; Millind, S. Gide & Lina J. Karam. 2017: 16 -22) ดังนี้

**สมองใหญ่ (Cerebrum)** สมองที่มีขนาดใหญ่ที่สุด แบ่งเป็น 4 กีบ (Lobe) ได้แก่ สมองกีบหน้า (Frontal lobe) สมองกีบขมับ (Temporal lobe) สมองกีบข้าง (Parietal lobe) และ สมองกีบท้ายทอย (Occipital lobe) ดังนี้

**สมองกีบหน้า (Frontal lobe)** เป็นกีบสมองที่ใหญ่ที่สุด อยู่บริเวณหน้าผาก หรือ เรียกว่า Prefrontal Cortex: PFC) ทำหน้าที่การคิดขั้นสูง หรือ การคิดเชิงบริหาร (Executive Functions: EF) ประกอบด้วย ความจำใช้งาน (Working memory) การควบคุมยับยั้ง (Inhibitory control) การคิดยืดหยุ่น (Cognitive Flexibility) ทำหน้าที่เกี่ยวกับการควบคุมการเคลื่อนไหว ความคิดอย่างมีเหตุมีผล ทักษะการพูด แรงจูงใจ สติปัญญา บุคลิกภาพ การสังเกต การเข้าสังคม การควบคุมอารมณ์ และ พฤติกรรม

**สมองกีบขมับ (Temporal lobe)** สมองบริเวณขมับซ้ายและขวา และควบคุมการได้ยิน ได้กลิ่น การเรียนรู้ การจำ การรับรู้ด้านภาษา การมองเห็น การจดจำใบหน้า การวางแผน การควบคุมอารมณ์ และพฤติกรรม

**สมองกีบข้าง (Parietal lobe)** สมองบริเวณด้านข้างของสมองส่วนบน ประกอบด้วย Somatosensory cortex เป็นส่วนการรับสัญญาณความรู้สึกโดยตรงจาก Sensory receptor ของร่างกาย เช่น การสัมผัส ความร่วมรู้สึก อารมณ์ ความเจ็บปวด ส่วนการควบคุมเกี่ยวกับความรู้สึกต่างๆ การตระหนักรู้ในตนเอง การรับรู้ต่อปัจจัยแวดล้อมรอบตัวที่สัมพันธ์กับความรู้สึก ตลอดจนการรับรู้และเข้าใจภาษา

**สมองกีบท้ายทอย (Occipital lobe)** เป็นสมองกีบเล็ก ทำหน้าที่เกี่ยวกับการมองเห็นและการจดจำวัตถุ

**ปมประสาทฐาน (Basal ganglia)** เป็นศูนย์ประสาทของเซลล์ประสาทที่อยู่ใต้คอร์เท็กซ์ (Subcortical nucleus) ทำหน้าที่ควบคุมการเคลื่อนไหว และ ระบบกล้ามเนื้อ (Muscle tone) รวมถึงความจำ กิจกรรม และ ความเชี่ยวชาญ

**ระบบลิมบิก (Limbic System)** เป็นสมองส่วนควบคุมระบบลิมบิก (Limbic system) ได้แก่ 1) ฮิปโปแคมปัส (Hippocampus) ทำหน้าที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ คิด จำ โดยเฉพาะความจำเกี่ยวกับตำแหน่งของวัตถุ หรือ สถานที่ (Spatial memory) และ มีบทบาทสำคัญในการนำเข้าสู่ข้อมูลไปที่ความจำระยะสั้น (Short-term memory) และส่งไปที่ความจำระยะยาว (Long-term memory) 2) อะมิกดาลา (Amygdala) หรือ เรียกว่า “Emotional brain” โครงสร้างของสมองส่วนนี้ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญของระบบลิมบิก ทำหน้าที่ควบคุมอารมณ์ความรู้สึก และความจำการตอบสนองต่อการได้รับรางวัล และการลงโทษ 3) ไฮโปทาลามัส (Hypothalamus) เป็น

ศูนย์ควบคุมการทำงานของร่างกาย ในด้านการเต้นของหัวใจ อุณหภูมิ น้ำและเกลือแร่ การนอนหลับ

**ทาลามัส (Thalamus)** เป็นส่วนของการส่งกระแสประสาทไปยังสมองและรับคำสั่งจากสมองเพื่อส่งไปที่อวัยวะต่างๆ

**สมองส่วนกลาง (Midbrain)** เป็นสมองที่ต่อจากสมองส่วนหน้าทำหน้าที่ส่งสัญญาณระหว่างสมองส่วนหน้าและสมองส่วนท้าย รวมถึงการควบคุมการเคลื่อนไหวของลูกตาและม่านตา

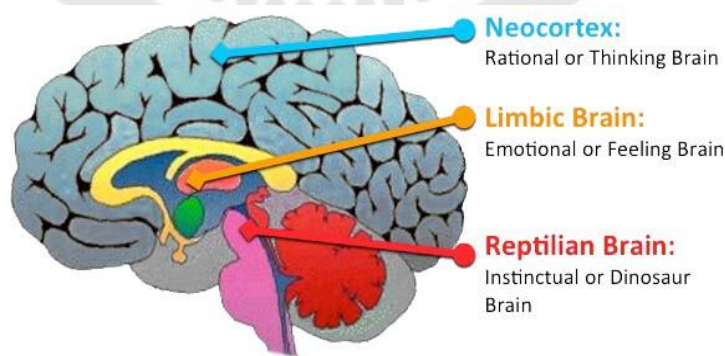
**สมองส่วนหลัง (Hind brain)** สมองส่วนการควบคุมสมดุลของร่างกาย การสั่งการ การคิด ในด้านความสนใจจดจ่อ การเรียนรู้ภาษา และ ดนตรี

**การทำงานของสมองสามส่วน** สมองสามส่วน (Triune Brain) โดยพอล แมคคิลิน (Paul MacLean. 1970: 25-32) กล่าวถึงโมเดลสมองสามส่วนที่ส่งผลต่อพฤติกรรมมนุษย์ โดยอธิบายหลักการทำงานของสมองสามส่วน (Patrick Renvoise & Christophe Morin. 2007: 22-29; Hilke Plassmann. 2012: 33 - 42) ดังนี้

1. **สมองส่วนหน้า (New Brain หรือ Neocortex Brain)** เรียกว่าสมองส่วนตรรกะ เพราะส่วนนี้ทำหน้าที่การคิดวิเคราะห์หาความเป็นเหตุเป็นผล

2. **สมองส่วนกลาง (Limbic Brain)** หรือ เรียกว่าสมองสัตว์เลื้อยลูกตัวนม เพราะเป็นสมองของการแสดงอารมณ์ ความรัก ความเสียใจ

3. **สมองส่วนใน (Reptilian Brain)** หรือ เรียกว่าสมองสัตว์เลื้อยคาน เพราะสมองส่วนนี้ทำงานโดยการแสดงออกของสัญชาตญาณ



ภาพประกอบ 9 สมองสามส่วน

ที่มา : <https://thegrowthmaster.com/blog/neuromarketing-part-2-the-reptilian-brain>

### การรับรู้ (Perception) กับการออกแบบหลักสูตรฯ

การรับรู้เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนเลือกสิ่งที่ต้องการรับรู้ หรือ สิ่งที่ผู้เรียนให้ความสนใจในด้านสื่อการเรียนการสอน กระณีศึกษา เนื้อหาการสอน รวมถึงรูปแบบการสอนของผู้สอน ผ่านประสาทสัมผัส และส่งผ่านไปที่การทำงานของสมองเพื่อจัดกระทำข้อมูลที่ได้รับมา เพื่อแปลความหมายจากประสบการณ์ ความรู้ ความเชื่อ ความคาดหวังของผู้เรียน และนำไปเก็บไว้ในความจำ (Goldstein, 2011 , p. 48-49; Sternberg & Sternberg, 2012, p. 85)

การรับรู้ผ่านประสาทสัมผัส (จุทามาศ แทนจอน, 2564) แบ่งเป็น การรับรู้ภาพ (Visual perception) การรับรู้เสียง (Olfactory perception) การรับรู้กลิ่น (Touch perception) การรับรู้สัมผัส และ การรับรู้รส (Gustatory perception) ดังนั้นกระบวนการรับรู้ด้วยภาพของผู้เรียน เป็นการใช้ตามองเห็นสิ่งเร้า หรือ สื่อการเรียนการสอน กระตุ้นด้วยตัวรับภาพ (Sensory receptors) ส่งกระแสไฟฟ้าไปที่ศูนย์สัญญาณภาพที่ (Sensory context) เป็นการรับรู้ข้อมูล (Data driven) หรือ การรับรู้ต่อสิ่งเร้า (Stimulus-driven theories) เป็นการรับรู้โดยใช้สิ่งเร้าเป็นแรงกระตุ้น โดยการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ (Automatic Nervous System : ANS) และ ปฏิกริยาตอบกลับอัตโนมัติ (Reflex) โดยผู้เรียนไม่ต้องใช้กระบวนการคิดพิจารณาในข้อมูล หรือ สื่อการเรียนการสอนที่ได้รับ เป็นการรับรู้โดยตรง (Direct perception) ผู้เรียนมีข้อมูลมากมายในชีวิตประจำวันที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถตัดสินใจรับรู้ได้ (Gibson, 1944, p. 319 – 323) เรียกว่า การประมวลผลจากล่างขึ้นบน (Bottom-up processing) การแปลความหมายจากสิ่งเร้า หรือ สื่อการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเห็น เนื้อหาการสอน โดยใช้ประสบการณ์ ความรู้เดิม และความคาดหวังของผู้เรียน เป็นการทำงานขั้นสูงของกระบวนการคิด (Higher-order cognitive processes) เพื่อสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivists) เรียกว่า การประมวลผลจากบนลงล่าง (Top-down processing)

#### ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ของผู้เรียน

ผู้เรียนมีความสามารถในการรับรู้ที่แตกต่างกัน เพราะผู้เรียนสร้างรูปแบบการรับรู้ที่แตกต่างกัน (Ormrod, 1995 : 197 - 202) ได้แก่ 1) ความใกล้ชิด (Proximity) ผู้เรียนรับรู้สิ่งเร้าที่มีความใกล้ชิดกันเป็นกลุ่มเดียวกัน 2) ความคล้ายคลึง (Similarity) ผู้เรียนรับรู้สิ่งเร้าที่มีความคล้ายคลึงกันเป็นกลุ่มเดียวกัน 3) ความสมบูรณ์ (Closure) ผู้เรียนสามารถเติมเต็มส่วนที่ขาดหายไปให้เกิดความสมบูรณ์ 4) บริบท หรือ สภาพแวดล้อม (Context) บริบทแวดล้อมส่งผลต่อการรับรู้สิ่งเร้าของผู้เรียน 5) ประสบการณ์ในอดีต (Past experience) ผู้เรียนรับรู้สิ่งเร้าในรูปแบบที่เคยมีประสบการณ์ในอดีต 6) ความคาดหวัง (Expectation) ความคาดหวังส่งผลต่อการรับรู้ของผู้เรียน

สรุปการรับรู้ส่งผลต่อการออกแบบสื่อการเรียนการสอนของหลักสูตร การออกแบบหลักสูตรควรออกแบบสื่อการเรียนการสอน เนื้อหาการสอน รวมถึงรูปแบบการสอนที่น่าสนใจ และศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ของผู้เรียนในด้านต่างๆ อาทิ สภาพแวดล้อมแบบใดที่ส่งเสริมการรับรู้เรื่องผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ประสบการณ์ในอดีตของผู้เรียนเป็นอย่างไร เพื่อสร้างสื่อการเรียนการสอนเรื่องผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนให้สอดคล้องกับประสบการณ์ในอดีตของผู้เรียน ผู้เรียนคาดหวังอะไรจากการเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน เพื่อออกแบบสื่อการเรียนการสอน เนื้อหาการสอน และรูปแบบการสอนให้สอดคล้องกับความคาดหวังของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสนใจ และ รับรู้สิ่งที่สอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### **ความจำ (Memory) กับการออกแบบหลักสูตร**

ความจำ เป็นข้อมูลที่ผู้เรียนเก็บรวบรวมบันทึกไว้ และ การเรียกข้อมูลที่บันทึกไว้ ออกมาใช้ได้ โดยมีกระบวนการ ดังนี้ 1) การนำเข้าข้อมูล (Encoding) 2) การเก็บข้อมูล (Storage) 3) การเรียกคืนข้อมูล (Retrieval) (Baddely & Logie, 1999) ความจำทางสมอง เป็นเรื่องของเซลล์ประสาทที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับความจำอยู่ที่สมองส่วน Cortex ทำหน้าที่การรับสัมผัส และประมวลผลข้อมูลจากการรับสัมผัส โดยสมองส่วน Primary visual cortex เกี่ยวกับความจำภาพ และ สมองส่วน Primary auditory cortex เกี่ยวกับการจำเสียง (Anderson, 2015)

การทำงานของสมองแบบหน่วยคู่ความจำ (A dual-store model of memory) ของแอทคินสัน และ ซินฟริน (Atkinson & Shiffrin, 1968) เป็นการเลือกรับข้อมูล และการจัดเก็บข้อมูลของผู้เรียน ประกอบด้วย 1) การบันทึกผัสสะ หรือ การบันทึกข้อมูลจากการสัมผัส (Sensory register : SR) ผู้เรียนรับข้อมูลผ่านประสาทสัมผัสและสามารถเก็บข้อมูล หรือ จำได้เพียงระยะเวลาสั้นประมาณ 1 – 10 วินาที ถ้าข้อมูลได้รับการใส่ใจ ข้อมูลจะถูกส่งไปที่ 2) ความจำระยะสั้น (Short-term memory : STM) หรือ ความจำในขณะทำงาน (Working memory: WM) เป็นความสามารถในการเก็บข้อมูล หรือ การจำข้อมูลได้จำกัด และมีระยะเวลาการจำประมาณ 30 วินาที การจำเสียงจำได้ดีกว่าการจำภาพ หากผู้สอนทบทวนให้ผู้เรียนฟังบ่อยๆ ผู้เรียนทบทวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม หรือ แบบฝึกหัด เกิดการทำซ้ำ บ่อยๆ ข้อมูลเหล่านั้นจะส่งไปที่ 3) ความจำระยะยาว (Long-term memory : LTM) เป็นการเก็บข้อมูลได้ระยะยาว และเป็นความสามารถในการจำระดับสูง ดังนี้

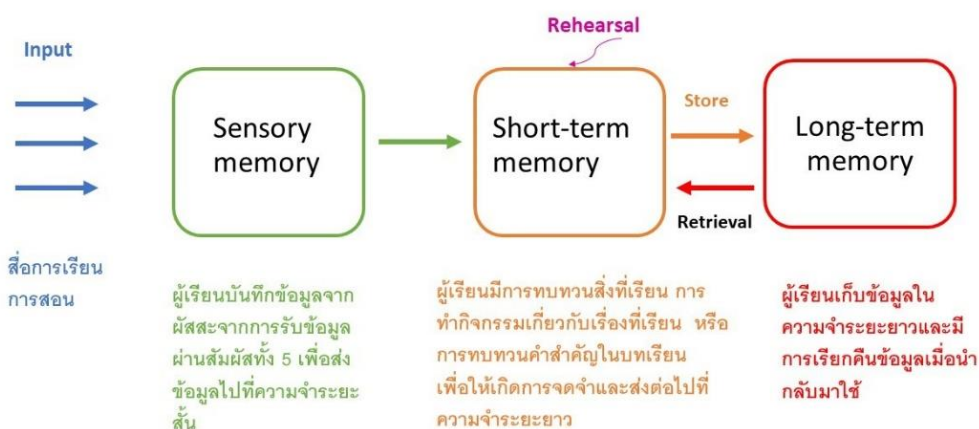
**การบันทึกผัสสะ หรือการบันทึกข้อมูลจากการสัมผัส (Sensory Register)** แบ่งการจำเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ 1) การจำภาพ (Iconic memory) เป็นการจำด้วยภาพ (Visual icon) หรือ สัญลักษณ์ สามารถจำได้ในปริมาณมากแต่ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลได้ไม่เกิน 1 วินาที (Ormrod, 2012) 2) การจำเสียง (Echoic memory) สามารถจำได้ปริมาณน้อย แต่มี

ระยะเวลาในการจำประมาณ 2 – 3 วินาที หรือการทดลองด้วยการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง แบบ ERP พบว่าความจำเสียง มีระยะเวลาในการจำได้ถึง 10 วินาที (Sperling, 1960; Bladdeley, 2014 ; Anderson, 2015)

**ความจำระยะสั้น (Short-term memory) หรือ ความจำในขณะทำงาน (Working memory)** เป็นการเก็บข้อมูลชั่วคราว และเป็นกระบวนการจัดกระทำข้อมูลที่สำคัญเพื่อส่งต่อไปที่ความจำระยะยาว ความจำในขณะทำงานเป็นการจัดกระทำข้อมูล ในด้านการท่องจำ การอ่านทวนซ้ำด้วยการออกเสียง การทำกิจกรรมเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน ซ้ำ ๆ (Atkinson & Shiffrin, 1971) โดยความจำระยะสั้นสามารถเก็บข้อมูลได้ดีที่สุดประมาณ 30 วินาที หากมีการทวนซ้ำภายในระยะเวลา 15 -20 วินาที (Goldstein, 2011; Sternberg & Sternberg, 2012) จะช่วยให้ผู้เรียนจดจำได้ยาวนานขึ้น ความสามารถในการจำขณะทำงานเท่ากับ 5 – 9 หน่วยในแต่ละครั้ง (Miller, 1956)

**ความจำระยะยาว (Long-term memory)** เป็นการเก็บข้อมูลระยะยาว การให้ความหมาย การจัดระบบความจำ การเรียกคืนข้อมูลจากความจำระยะยาว โดยเป็นการเก็บข้อมูลในลักษณะความหมายและเข้าใจได้ง่าย เป็นการเชื่อมโยงจากประสบการณ์เดิมเพื่อสร้างความรู้ใหม่ของผู้เรียน (Semantically - in terms of meaning) โดยความจำระยะยาวแบ่งเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ 1) ความจำชัดแจ้ง หรือ ความจำในจิตสำนึก (Explicit / declarative memory) เป็นความจำเกี่ยวกับเหตุการณ์ หรือ ข้อเท็จจริงในเหตุการณ์ รวมถึงความจำที่เกี่ยวกับความหมาย (Semantic memory) 2) ความจำโดยปริยาย (Implicit / non-declarative memory) เป็นความจำเกี่ยวกับการทำกิจกรรม ทักษะ พฤติกรรม ความสามารถ ที่เกิดจากการทำซ้ำ และสามารถระลึกได้โดยอัตโนมัติ เช่น การขี่จักรยาน (Ormrod, 2012)

ผู้วิจัยสรุป ดังนี้ ความจำกับการออกแบบหลักสูตร การออกแบบหลักสูตรควรเกริ่นนำถึงความสำคัญของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน และ ประเด็นที่น่าสนใจ เช่น ผู้ประกอบการสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับสังคมและสิ่งแวดล้อมได้อย่างไร โดยใช้ภาพ วีดีโอประกอบการสอน เพื่อสร้างความสนใจของผู้เรียน และสร้างการบันทึกสัมผัส (SR) ของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนส่งต่อไปที่ความจำระยะสั้น (STM) หรือ ความจำขณะทำงาน (WM) โดยให้ผู้เรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเรื่องผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน มีการทวนซ้ำ โดยการให้ผู้เรียนกล่าวถึงคำสำคัญในบทเรียน เพื่อสร้างการเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ และในขั้นตอนสุดท้ายผู้สอนควรเน้นย้ำถึงใจความสำคัญของบทเรียน โดยการตั้งคำถามเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการทวนซ้ำ จำได้ และส่งข้อมูลไปที่ความจำระยะยาว (LTM) ดังภาพประกอบ 10



ภาพประกอบ 10 แบบจำลองการทำงานของสมองคู่หน่วยความจำของผู้เรียน (A dual-store model of learner's memory)

ปรับปรุงจาก Atkinson & Shiffrin, 1968

### 3.7 บุคลิกลักษณะตัวตนผู้เรียน (Learner Persona: LP)

เมื่อปี ค.ศ. 1999 อลัน คูเปอร์ (Alan Cooper) ผู้เขียนเรื่อง “The Origin of Persona” ได้กล่าวถึงบุคลิกลักษณะตัวตน (Persona) เป็นการสร้างตัวละครสมมติของผู้ใช้ (User) เพื่อเข้าใจพฤติกรรมการใช้สินค้า ความคาดหวัง ความต้องการ ปัญหา การดำเนินชีวิตของผู้ใช้ เพื่อให้ให้นักออกแบบเข้าใจผู้ใช้สินค้าอย่างลึกซึ้ง และ ออกแบบสินค้าให้เกิดความประทับใจกับผู้ใช้ (Jansen, Salminen, & Jung, 2020; Huynh, Madsen, McKagan, & Sayre, 2021)

บุคลิกลักษณะตัวตนผู้เรียน (LP) เป็นการทำความเข้าใจผู้เรียนในแง่มุมต่างๆ เพื่อออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการ ความรู้สึก ความคาดหวัง เป้าหมาย ปัญหา พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน บุคลิกลักษณะตัวตนผู้เรียน (LP) เป็นการเข้าใจผู้เรียนในรูปแบบบุคลิกซึ่งทำให้จดจำได้ง่าย เข้าใจผู้เรียนได้ง่าย และสามารถวิเคราะห์พฤติกรรมในอนาคตผู้เรียน (Miaskiewicz, Summer & Kozar. 2008: 11 -15; Goodwin. 2009: 26) ถ้ามองในมิติการวิจัย หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่แทนประชากรทั้งหมด แต่ในบุคลิกลักษณะตัวตนผู้เรียน เป็นการรวมกลุ่มตัวอย่างหลายๆคนเป็น ผู้เรียน 1 คน ที่มีหน้าตา บุคลิกลักษณะแบบนี้ เพื่อง่ายต่อการจดจำและทำความเข้าใจ (Bella &

Bruce. 2012: 22-26) การออกแบบหลักสูตรที่มีความเข้าใจผู้เรียน ช่วยให้สามารถออกแบบแผนที่ประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดคุณลักษณะตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรได้

การออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน เป็นการออกแบบโดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner centered design: LCD) โดยการสร้างบุคลิกลักษณะตัวแทนกลุ่มผู้เรียน (LP) หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ด้วยวิธีการสอบถามข้อมูลส่วนตัวพื้นฐาน (Demographic) เช่น เพศ อายุ รายได้ ภูมิภาค เป็นต้น ข้อมูลด้านจิตวิทยา (Psychographic) (Cooper. 1999: 25 -26; Nielsen. 2013: 33 -36) เช่น ความเชื่อ เจตคติ บุคลิกภาพ งานอดิเรก รูปแบบการดำเนินชีวิต เป้าหมายชีวิต แรงจูงใจในการเรียน ความคาดหวัง รูปแบบการเรียน ลักษณะการสอน รูปแบบการสอน บุคคลที่เป็นแรงบันดาลใจ ความคาดหวังต่อหลักสูตรฯ เพื่อให้ นักออกแบบหลักสูตรนำข้อมูลของผู้เรียนสร้างแผนที่ประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับผู้เรียน (Bella & Bruce. 2012: 22-26; Chapman. 2014: 8-12; Soon-Gyo et al. 2017: 9-15; Jori Salminen et al. 2018: 11-13)

#### **ขั้นตอนการกำหนดบุคลิกลักษณะตัวแทนผู้เรียน**

ขั้นตอนการกำหนดบุคลิกลักษณะตัวแทนผู้เรียน (LP) ดังนี้ ขั้นที่ 1. กำหนดคุณลักษณะผู้เรียน ขั้นที่ 2. จัดกลุ่มผู้เรียนในแต่ละกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันให้อยู่กลุ่มเดียวกัน ขั้นที่ 3. กำหนดคุณลักษณะเด่นของผู้เรียนเพื่อสร้างความเป็นตัวตนของผู้เรียนในการจดจำ (Hanington & Martin, 2012) การกำหนดบุคลิกลักษณะตัวแทนผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนเพื่อนำไปสู่การออกแบบแผนที่ประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม

สรุป บุคลิกลักษณะตัวแทนผู้เรียน (LP) การกำหนดตัวละครสมมติของผู้เรียนหลักสูตร เพื่อให้การออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนสอดคล้องกับความต้องการ ปัญหา ความคาดหวัง พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดคุณลักษณะตามวัตถุประสงค์หลักสูตร

### **3.8 การออกแบบแผนที่ประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน (Learner Journey Map: LJM)**

แผนที่ประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน (LJM) เกิดจากการนำแนวคิดทางการตลาด เพื่อศึกษาประสบการณ์ที่ลูกค้ามีต่อสินค้า เรียกว่า แผนที่ประสบการณ์ลูกค้า (Customer journey map : CJM) เพื่อศึกษาการรับรู้สินค้า การหาข้อมูลก่อนการตัดสินใจซื้อ การตัดสินใจซื้อสินค้า การใช้สินค้า การซื้อซ้ำ รวมถึงการมีส่วนร่วมกับสินค้าในด้านต่างๆ เช่น การเป็นสมาชิก



การบอกต่อให้ผู้อื่น การกดถูกใจ การกดติดตามโซเชียลมีเดีย เป็นต้น เพื่อศึกษาจุดปฏิสัมพันธ์ (Touch Points) ในแต่ละขั้นตอนของแผนที่ประสบการณ์ลูกค้า (CJM) ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ หรือ ความไม่พึงพอใจของลูกค้า (Pongsopon & Niruttikul, 2019)

การออกแบบแผนที่ประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน (LJM) เป็นการสร้างเส้นทางการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อให้เกิดคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน โดยเป็นการบูรณาการทฤษฎีการเรียนรู้ของของบลูม (Bloom's Taxonomy) ร่วมกับหลักการตลาด เพื่อออกแบบจุดปฏิสัมพันธ์ที่สร้างความสนใจ จดจำ การนำไปใช้ เพื่อสร้างสรรค์ผลงาน (Heonsik. 2017: 6 -15; Gareth & Bethan. 2019: 33 – 36)

การออกแบบแผนที่ประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน (Anderson & Krathwohl, 2001; Kotler, 2003; Leonhard 2015, Guiseppe & Fred, 2016: 44 -49 ; Cambridge CEM, 2017; June, 2018) ประกอบด้วย 1) ความรู้ (Knowledge) เนื้อหาหลักสูตร 2) ความสนใจ (Interest) การสร้างความสนใจ ด้วยกิจกรรม สื่อการเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนใฝ่การเรียนรู้ 3) ความเป็นเอกลักษณ์ (Identity) สร้างเอกลักษณ์เฉพาะของผู้เรียน เช่น การสร้างผลงาน การนำเสนอผลงานที่มีความเป็นเอกลักษณ์ของผู้เรียน 4) เครื่องมือ (Tools) สร้างประสบการณ์ในการเรียน เช่น การใช้เกมเพื่อสร้างความสนุกสนานในการเรียน การใช้เทคโนโลยีการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้เสมือนจริง 5) บุคคล (People) คือ ผู้สอน ผู้ประกอบการ ผู้ซึ่งเป็นบุคคลในการถ่ายทอดความรู้ สร้างแรงจูงใจในการเรียน ส่งมอบคุณค่าให้ผู้เรียน 6) กระบวนการ (Process) คือ การใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom's Taxonomy 6 ขั้นตอน โดยเริ่มต้นจากการให้ผู้เรียนเกิดการจดจำ (Remembering) ใจความสำคัญของการเรียน ผู้เรียนทำความเข้าใจ (Understanding) เรื่องที่เรียนเพื่อนำไปประยุกต์ (Applying) ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ และบริบท ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ (Analyzing) สถานการณ์ปัญหาและความต้องการ เพื่อประเมิน (Evaluating) ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ผู้เรียนสามารถสร้างสรรค์ (Creating) ผลงานได้อย่างเหมาะสม และ 7) สภาพแวดล้อมในการเรียน (Physical Evidence) คือ การสร้างบรรยากาศห้องเรียน ในเรื่องของการออกแบบการนั่ง กระจาดน ใบบกิจกรรม อุปกรณ์การเรียน การตกแต่งภายในห้องเรียน สื่อการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้สึกมีส่วนร่วมในเรื่องของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน (Valarie, Mary and Dwayne. 2009: 26 -32; Christopher & Jochen and Patricia. 2009: 13 -16; Mihaela & Patrick. 2015: 9; Mihaela, Colin, Paul and Nancy. 2017: 26-28)

## ขั้นตอนการทำแผนที่ประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

ขั้นตอนการทำแผนที่ประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ดังนี้ 1) กำหนดบุคคลลักษณะตัวแทนผู้เรียน (Persona) 2) กำหนดสถานการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน (Scenario) 3) กำหนดมิติในการออกแบบแผนที่ประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน 4) กำหนดจุดปฏิสัมพันธ์ (Touch Points) 5) กำหนดปัญหา (Pain Points) 6) การแก้ปัญหา (Solution) 7) ออกแบบแผนที่ประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน (Hanington & Martin, 2012; Samson, Granath, & Alger, 2017; Alvarez, Maldonado, & Shum, 2018).

ผู้วิจัยสรุป ดังนี้ การออกแบบแผนที่ประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน (LJM) เป็นการศึกษาจุดปฏิสัมพันธ์ (Touch points) ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนในแต่ละขั้นตอนตามทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom's Taxonomy) 6 ขั้นตอน เพื่อออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ให้สามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

## ตอนที่ 4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

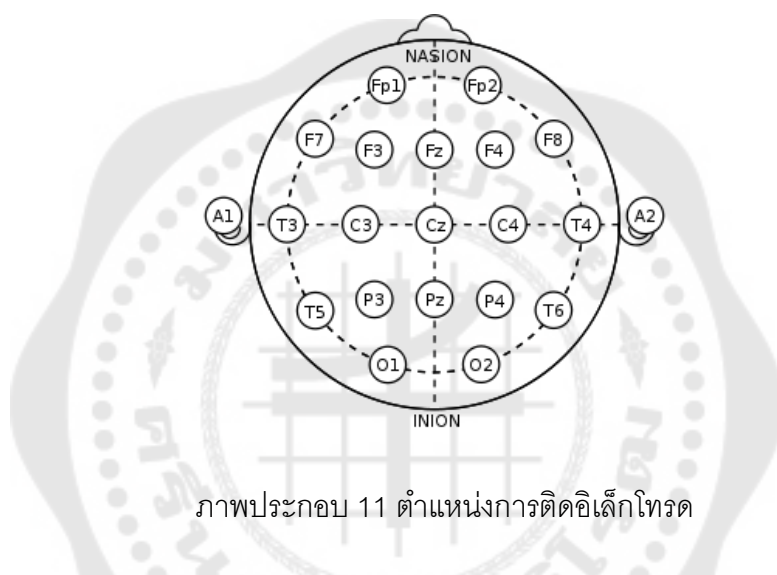
### 4.1 การวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง (Electroencephalography : EEG)

การศึกษาทางประสาทวิทยาศาสตร์เป็นการศึกษาการทำงานของสมองด้วยเทคนิคการฉายภาพสมอง (Brain image) และ การวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง

การวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง (Electroencephalography : EEG) เป็นการวัดคลื่นไฟฟ้าทบริเวณหนังศีรษะ หรือ ผิวสมองภายในกะโหลกศีรษะ คลื่นไฟฟ้าสมองที่พบจะแสดงถึงความสัมพันธ์กับบริเวณสมองส่วนที่วัด โดยการนำขั้วไฟฟ้าวางบนตำแหน่งหนังศีรษะเพื่อบันทึกคลื่นไฟฟ้าในตำแหน่งต่างๆของสมอง เครื่องจะแปลงคลื่นไฟฟ้าสมอง (Brain wave) เป็นความถี่ (Collins, 2016 p. 25)

ระบบสากลการติดตั้งไฟฟ้าที่ศีรษะ (International 10-20 Electrode Placement System) 10-20 System หรือ International 10-20 ระบบการอธิบายตำแหน่งของขั้วไฟฟ้าหรืออิเล็กโทรดบนหนังศีรษะ เป็นการแสดงความสัมพันธ์ของตำแหน่งที่ติดตั้งไฟฟ้ากับเปลือกสมองที่อยู่ใต้หนังศีรษะ และกะโหลกศีรษะลงไป ตัวเลข 10-20 หมายถึงสัดส่วนระยะระหว่างอิเล็กโทรดที่อยู่ติดกันคือ 10% หรือ 20% ของระยะทางด้านหน้าถึงหลัง หรือระยะจากขวาถึงซ้ายของกะโหลกศีรษะ การวัดส่วนบนของศีรษะจากจุด NASION ถึงจุด INION (Jasper, 1958) ตำแหน่งขั้วไฟฟ้าหรืออิเล็กโทรดแต่ละตำแหน่งจะมีตัวอักษรเพื่อระบุขั้วหรือพื้นที่สมอง ดังนี้ 1) ขั้วไฟฟ้า หรือ อิเล็กโทรด Fp ตำแหน่งสมองส่วนหน้า (Frontal) 2) ขั้วไฟฟ้า หรือ อิเล็กโทรด T ตำแหน่งสมองส่วนขมับ (Temporal) 3) ขั้วไฟฟ้า หรือ อิเล็กโทรด C\* ตำแหน่งสมองส่วนกลาง (Central) 4) ขั้วไฟฟ้า หรือ อิเล็กโทรด P ตำแหน่งสมองข้างขม่อม (Parietal) 5)

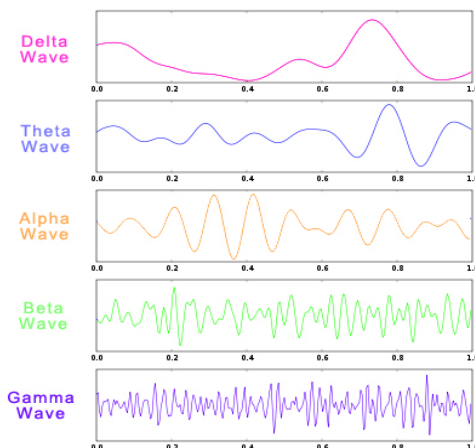
ขั้วไฟฟ้า หรือ อิเล็กโทรด O ตำแหน่งสมองส่วนท้ายทอย (Occipital) ขั้วไฟฟ้าหรืออิเล็กโทรดเลขคู่ 2, 4, 6, 8 หมายถึง ตำแหน่งอิเล็กโทรดอยู่ตำแหน่งด้านขวาของศีรษะ และเลขคี่ หมายถึง 1, 3, 5, 7 หมายถึง ตำแหน่งอิเล็กโทรดอยู่ตำแหน่งด้านซ้ายของศีรษะ ขั้วไฟฟ้าอ้างอิง (Reference electrodes) เป็นจุดเทียบระหว่างขั้วไฟฟ้าปกติ โดยสมองมีซ้ายและขวา ขั้วไฟฟ้าอ้างอิงประกอบไปด้วยสองจุดที่บริเวณติ่งหูสองข้าง A1 ตำแหน่งติ่งหูซ้าย A2 ตำแหน่งติ่งหูขวา หรือ กระดูกมาสตอยด์ (Mastoid) หลังใบหูทั้งสองข้าง M1 ตำแหน่งมาสตอยด์ฝั่งซ้าย M2 ตำแหน่งมาสตอยด์ฝั่งขวา (Gide & Lina J. Karam. 2017: 16 -22) ดังภาพประกอบ 11



ภาพประกอบ 11 ตำแหน่งการติดอิเล็กโทรด

ที่มา: [https://hmong.in.th/wiki/10-20\\_system\\_%28EEG%29](https://hmong.in.th/wiki/10-20_system_%28EEG%29)

**คลื่นไฟฟ้าสมอง** ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ฮานส์ เบอริเกอร์ (Hans Berger, 1873 – 1941) แบ่งคลื่นไฟฟ้าสมองเป็น 5 คลื่น ได้แก่ คลื่นบีต้า (Beta wave) คลื่นอัลฟา (Alpha wave) คลื่นเธตา (Theta wave) คลื่นเดลตา (Delta wave) และ คลื่นแกมมา (Gamma wave) (Dickter & Kieffaber (2013) ; Schomer & da Silva (2018) ; Ince, Adanir & Sevmez, 2021) ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 12 คลื่นไฟฟ้าสมอง

ที่มา: <http://www.psych.westminster.edu/psybio/BN/Labs/Brainwaves.htm>

**คลื่นเดลตา (Delta wave)** ความถี่ระหว่าง 0.1 – 3.9 รอบต่อวินาที เป็นคลื่นสมองที่ช้าที่สุด สมองทำงานและใช้พลังงานน้อยที่สุด เกิดขึ้นในขณะที่หลับลึก

**คลื่นเธตา (Theta wave)** ความถี่ระหว่าง 4 – 8 รอบต่อวินาที เกิดขึ้นเมื่อรู้สึกผ่อนคลายอย่างลึก การเข้าภวังค์ (Trance) การสะกดจิต (Hypnosis) การมีสมาธิระดับลึกส่งผลให้เกิดการหลั่งสารแคทโคลามีน (Catecholamine) ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ความจำ ความคิดสร้างสรรค์ การควบคุมอารมณ์ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

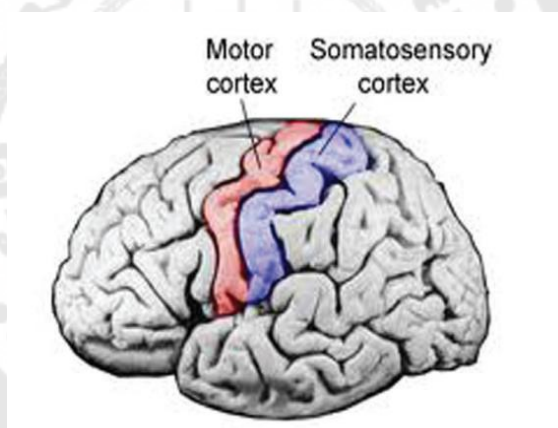
**คลื่นอัลฟา (Alpha wave)** ความถี่ระหว่าง 8 – 12.9 รอบต่อวินาที เกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนรู้สึกผ่อนคลาย จิตสงบ เริ่มเข้าสู่จิตใต้สำนึก ช่วงก่อนนอน การนอนหลับ การตื่นนอนใหม่ๆ การทำสมาธิ ส่งผลให้เกิดการหลั่งสารซีโรโทนิน (Serotonin) ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้เร็ว และจดจำได้ง่าย

**คลื่นเบต้า (Beta wave)** ความถี่ระหว่าง 13 – 40 รอบต่อวินาที เกิดขึ้นขณะร่างกายยังมีความตื่นตัว หรือ ทำกิจกรรม และตระหนักเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมรอบตัว อยู่ในภาวะเร่งรีบ กดดัน ส่งผลให้หลั่งสารอะดรีนาลีน (Adrenaline) และ สารคอร์ติซอล (Cortisol) ทำให้ผู้เรียนเกิดความเครียด

**คลื่นแกมมา (Gamma wave)** ความถี่ 40 รอบต่อวินาที เกิดขึ้นขณะที่สมองส่วนต่างๆ ทำงานเต็มที่ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ที่สูงระดับการหยั่งรู้ (Insight)

### การวัดความรู้สึกโดยการวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าสมองด้วยเทคนิคอีอีจี

การวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าสมองด้วยเทคนิคอีอีจีเป็นการสะท้อนถึงเครือข่ายต่างๆ ของกลุ่มเซลล์ประสาทขนาดใหญ่เพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้า (Basar et al., 2001) ความร่วมรู้สึกกับการทำงานของสมอง (Emotional empathy) โกลแมน แมคคีซี และ วอสท์ (Goleman, D., McKee, A. and Waytz, 2017 p. 5) กล่าวว่า ความร่วมรู้สึกเป็นการทำงานของสมองในส่วนของ Amygdala, Hypothalamus และ Hippocampus ในการเข้าใจสิ่งที่ผู้อื่นประสบ เช่น “ฉันรู้สึกถึงความเจ็บปวดของคุณ ตอนที่คุณเล่าถึงการสูญเสียคนอันเป็นที่รักไป” ดังนั้นการวัดความรู้สึก (Empathy) เป็นการวัดปฏิกิริยาของกลุ่มเซลล์ประสาทที่ตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่ตำแหน่งเปลือกสมองสั่งการ (Motor cortex) หรือเปลือกสมองรับความรู้สึก (Sensorimotor cortex) ของสมองทั้งสองซีก (Roohi-Azizi et al., 2017, Dongen, 2020) เพื่อวัดคลื่นความรู้สึกที่ความถี่ 8 – 13 เฮิรตซ์ หรือ เรียกว่า คลื่นมิว (Mu Rhythm) ดังภาพประกอบ (Hoenen et al., 2015; Peled-Avon et al., 2018)



ภาพประกอบ 13 การแสดงตำแหน่งเปลือกสมองสั่งการ (Motor cortex) และ เปลือกสมองรับความรู้สึก (Sensorimotor cortex)

ที่มา : <http://scienceblogs.com/thoughtfulanimal/2010/07/01/zombies-ate-my-brain/>

### กิจกรรมทดสอบความรู้สึก

กิจกรรมทดสอบ และ แบบทดสอบทางคอมพิวเตอร์เป็นการทำงานร่วมกับเครื่องวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง เพื่อกระตุ้น (Elicit) ในการบันทึกคลื่นไฟฟ้าสมองที่มีปฏิกิริยาตอบสนองหรือการทำงานของสมองในขณะที่ทำกิจกรรมทดสอบ หรือ แบบทดสอบทางคอมพิวเตอร์ของผู้เรียน

คลื่นไฟฟ้าสมองที่ได้จะสัมพันธ์กับตัวแปรความรู้สึกลงในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียน โดยใช้สิ่งเร้าจากภาพที่ส่งผลกระทบต่อด้านบวกและด้านลบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Kanske, Pittig & Bockler, 2021) การออกแบบสิ่งเร้าภาพสำหรับกิจกรรมทดสอบ ต้องระบุรายละเอียดของภาพ ขนาด ความละเอียดของภาพ (Resolution) รวมถึงมุมมองการมอง (Visual Angle) สะท้อนการรับรู้ของภาพ แต่ละผู้เรียน (Subjective perception of size) เพื่อกำหนดมุมมองการมองและระยะห่างระหว่างผู้เรียน และ จอแสดงภาพ (พีร วงศ์อุปราช (2564) ;Singer & Lamm, 2009 ;Janie et al., 2022) โดยการกำหนดเงื่อนไขของสิ่งเร้าขณะทดสอบ การกำหนดเวลาแสดงภาพ (Stimulus time) การกำหนดเวลาการตอบ (Response time) กำหนดการเลือกคำตอบ 5 ระดับ ตามความรู้สึกลงที่ผู้เรียนร่วมรู้สึกกับภาพที่แสดง 1 = เสียใจมาก 2 = เสียใจ 3 = เฉยๆ 4 = ความสุข 5 = ความสุขมาก เพื่อออกแบบแผนผังกิจกรรมทดสอบดังภาพประกอบ (Peled-Avron et al., 2016; Lambert, et al., 2021; Breil)

ผู้วิจัยสรุป ดังนี้ การวัดความรู้สึกลงของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยแบบทดสอบร่วมกับการวัดคลื่นไฟฟ้าสมองแบบเทคนิคอีอีจี เป็นการศึกษาคลื่นความรู้สึกลงในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือ คลื่นมิว (Mu Rhythm) ความถี่ 8 -13 เฮิรตซ์ ที่ตำแหน่งเปลือกสมองสั่งการ (Motor cortex) และ เปลือกสมองรับความรู้สึก (Sensorimotor cortex) ในขณะที่ผู้เรียนทำการทดสอบ เพื่อเปรียบเทียบความรู้สึกลงในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนก่อนและหลังเรียน

#### 4.2 การวิเคราะห์ความรู้สึก (Sentiment Analysis: SA) กับการวัดและประเมินหลักสูตรฯ

การวิเคราะห์ความรู้สึก (Sentiment Analysis) หรือ เรียกว่า Opinion mining , Sentiment mining เป็นเทคนิคการประมวลผลภาษาธรรมชาติหรือภาษามนุษย์ (Natural language processing : NLP) เพื่อวิเคราะห์ภาษาศาสตร์และการตีความจากการแสดงความคิดเห็น การกล่าวถึงประเด็นต่างๆ ของสินค้าหรือบริการ บนสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) เช่น ทวิตเตอร์ (Twister) เฟสบุ๊ก (Facebook) อินตราแกรม (Instagram) เป็นต้น ข้อมูลเหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้ประกอบการในการฟังเสียงลูกค้าผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (Social listening) เพื่อเข้าใจความต้องการ ปัญหาของลูกค้าอย่างแท้จริง และ เป็นการบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า (Customer relationship management) เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของลูกค้า รวมถึงความภักดีต่อตราสินค้า (Brand Loyalty) การวิเคราะห์ความคิดเห็นของลูกค้าบนสื่อออนไลน์ เป็นข้อมูลแบบไม่เป็นโครงสร้างภาษา (Unstructured data) หรือ ภาษาธรรมชาติ (Natural Language) ไม่ถูกต้องตามไวยากรณ์ภาษาจึงต้องใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความรู้สึก (Sentiment analysis) ในการประมวลผลภาษาธรรมชาติให้เป็นข้อมูลที่มีโครงสร้าง (Structured data) โดยใช้โปรแกรม

คอมพิวเตอร์ หรือ การใช้ปัญญาประดิษฐ์ โดยการแทนความรู้ (Knowledge representation ) คลังคำศัพท์ (Corpus) เพื่อให้ปัญญาประดิษฐ์เข้าใจโครงสร้างภาษา (Danowski , Yan & Riopelle, 2021)

การประมวลผลภาษาธรรมชาติมีโครงสร้างภาษาศาสตร์ ประกอบด้วย 1) หน่วยคำ เป็นหน่วยย่อยที่เล็กที่สุด เรียกว่า Morpheme อาจมีความหมาย หรือ ไม่มีความหมาย 2) หน่วยคำรวมกันหลายหน่วยคำเป็นคำ (Word) ที่มีความหมาย 3) คำหลายคำรวมกันเป็นวลี (Phrase) แบ่งเป็น นามวลี (Noun Phrase : NP) และ กริยาวลี (Verb Phrase : VP) 4) วลีหลายวลีรวมกันเป็นประโยค (Sentence) การวิเคราะห์ความรู้สึก (Sentiment analysis) เป็นการประมวลผลอัตโนมัติเพื่อตรวจสอบความคิดเห็นของผู้เรียน โดยแบ่งการแสดงความคิดเห็น (Polarity) เป็น 3 ความรู้สึก ได้แก่ ความรู้สึกด้านบวก (Positive) เช่น ความสุข ดีมาก ยินดี เป็นต้น ความรู้สึกกลาง (Neutral) เช่น สามารถ และ ความรู้สึกลบ (Negative) เช่น เสียใจ ปัญหาลำบาก เป็นต้น ความรู้สึกเป็นกลาง (Neutral) และความรู้สึกด้านลบ (Negative) โดยแบ่งการวิเคราะห์ 3 ระดับ ดังนี้ 1) เอกสาร (Document) การวิเคราะห์ความรู้สึกของข้อความบนเอกสาร 2) ประโยค (Sentence) การวิเคราะห์ความรู้สึกทีละประโยค 3) คุณลักษณะ (Feature) และแสดงจำนวนคำที่แสดงความรู้สึกด้านบวก กลาง และลบ (Liu, 2011)

ผู้วิจัยสรุปดังนี้ การวิเคราะห์ความรู้สึก (SA) กับการวัดและประเมินหลักสูตรฯ เป็นการนำแนวคิดทางธุรกิจในการศึกษาความรู้สึกที่ลูกค้ามีต่อสินค้า ในด้านหลักสูตรเป็นการศึกษาความรู้สึก (SA) ของผู้เรียนที่มีต่อปัญหาผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และ สิ่งแวดล้อม การแสดงความคิดเห็นด้านผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และ ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบสินค้าที่คำนึงถึงคุณค่าร่วมระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และ ผลประกอบการ รวมถึงการวิเคราะห์ความรู้สึก (SA) ที่ผู้เรียนมีต่อแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละด้าน เพื่อเข้าใจมิติของการประเมินหลักสูตรฯ ได้ทั้งรูปแบบการสังเกตโดยผู้สอน การแสดงความคิดเห็น และ ความรู้สึกของผู้เรียน เพื่อนำไปปรับปรุงหลักสูตรฯ ได้อย่างเหมาะสม

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การพัฒนาหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

การกำหนดคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ประกอบด้วย 3 แนวคิด ดังนี้ การศึกษาแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) และผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน (Sustainable Entrepreneur) เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน เพื่อเข้าใจคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

การพัฒนาหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ประกอบด้วย 8 แนวคิด ดังนี้ การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) และเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม (Behavioral Economics) เพื่อเป็นแนวทางการออกแบบแผนการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมถึงการศึกษาจากทัศน์อนาคต (Future Scenario) เพื่อพัฒนาคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนที่สอดคล้องต่อการพัฒนาประเทศสู่ความยั่งยืนในอนาคต การศึกษาความต้องการ ปัญหา พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยการศึกษาเทคนิคการถามแบบลำดับขั้น (Laddering Interview Technique) ความต้องการ 8 ชั้นของมาสโลว์ (Maslow's Hierarchy) บุคลิกลักษณะตัวแทนผู้เรียน (Learner Persona) แผนที่ประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน (Learner Journey Maps) เพื่อออกแบบแผนการเรียนรู้ของผู้เรียนที่สอดคล้องกับความต้องการและพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน

การวัดผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ประกอบด้วย 2 แนวคิด ดังนี้ การวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง (Electroencephalography) เพื่อศึกษาคลื่นไฟฟ้าสมองความรู้สึที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน และการวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความ (Sentiment Analysis) เพื่อเป็นแนวทางการเปรียบเทียบร่วมกับการวัดเชิงพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน

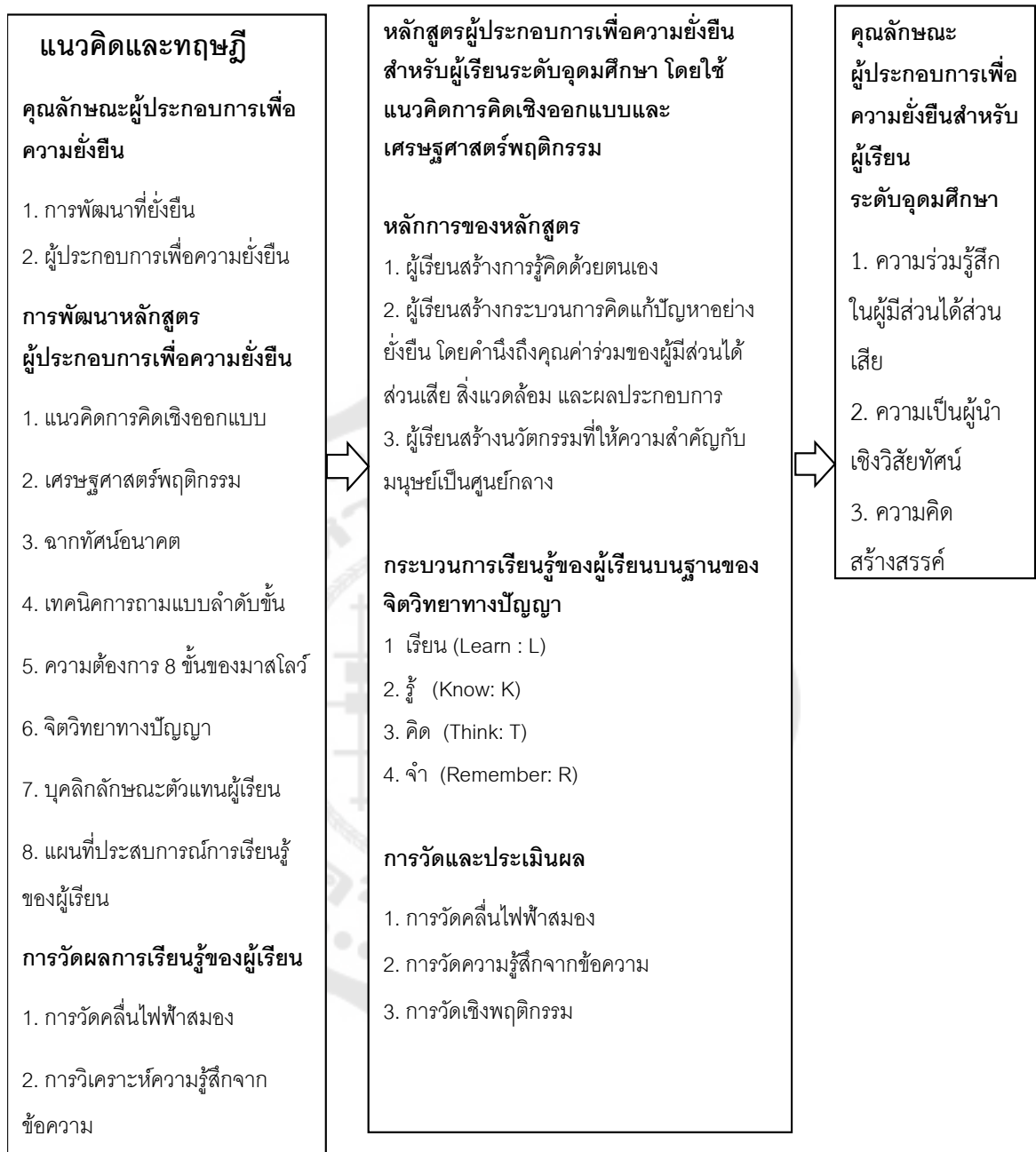
หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม ประกอบด้วย หลักการของหลักสูตร ดังนี้ 1) ผู้เรียนสร้างการรู้จักด้วยตนเอง 2) ผู้เรียนสร้างกระบวนการคิดแก้ปัญหาอย่างยั่งยืน โดยคำนึงถึงคุณค่าร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และผลประโยชน์ 3) ผู้เรียนสร้างนวัตกรรมที่ให้ความสำคัญกับมนุษย์เป็นศูนย์กลาง การพัฒนาผู้เรียนโดยการคิดเชิงออกแบบ (Design thinking) เป็นการส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดความเข้าใจความต้องการ ปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสิ่งแวดล้อม เพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ความยั่งยืน รวมถึงการออกแบบสินค้าและบริการที่สร้างคุณค่าร่วมระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อมและผลประโยชน์ และเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม (Behavioral economics) เรื่อง ความกลัวการสูญเสีย (Loss aversion) เพื่อกระตุ้น



(Nudge) ความกลัวการสูญเสียสิ่งแวดลอมที่ดีและความเป็นอยู่ที่ดีของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเป็นผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในการสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสิ่งแวดลอมกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนบนฐานของจิตวิทยาทางปัญญา ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 เรียน (Learn : L) ขั้นที่ 2 รู้ (Know: K) ขั้นที่ 3 คิด (Think: T) ขั้นที่ 4 จำ (Remember: R)

คุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย 3 คุณลักษณะ ได้แก่ ความร่วมรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และความคิดสร้างสรรค์



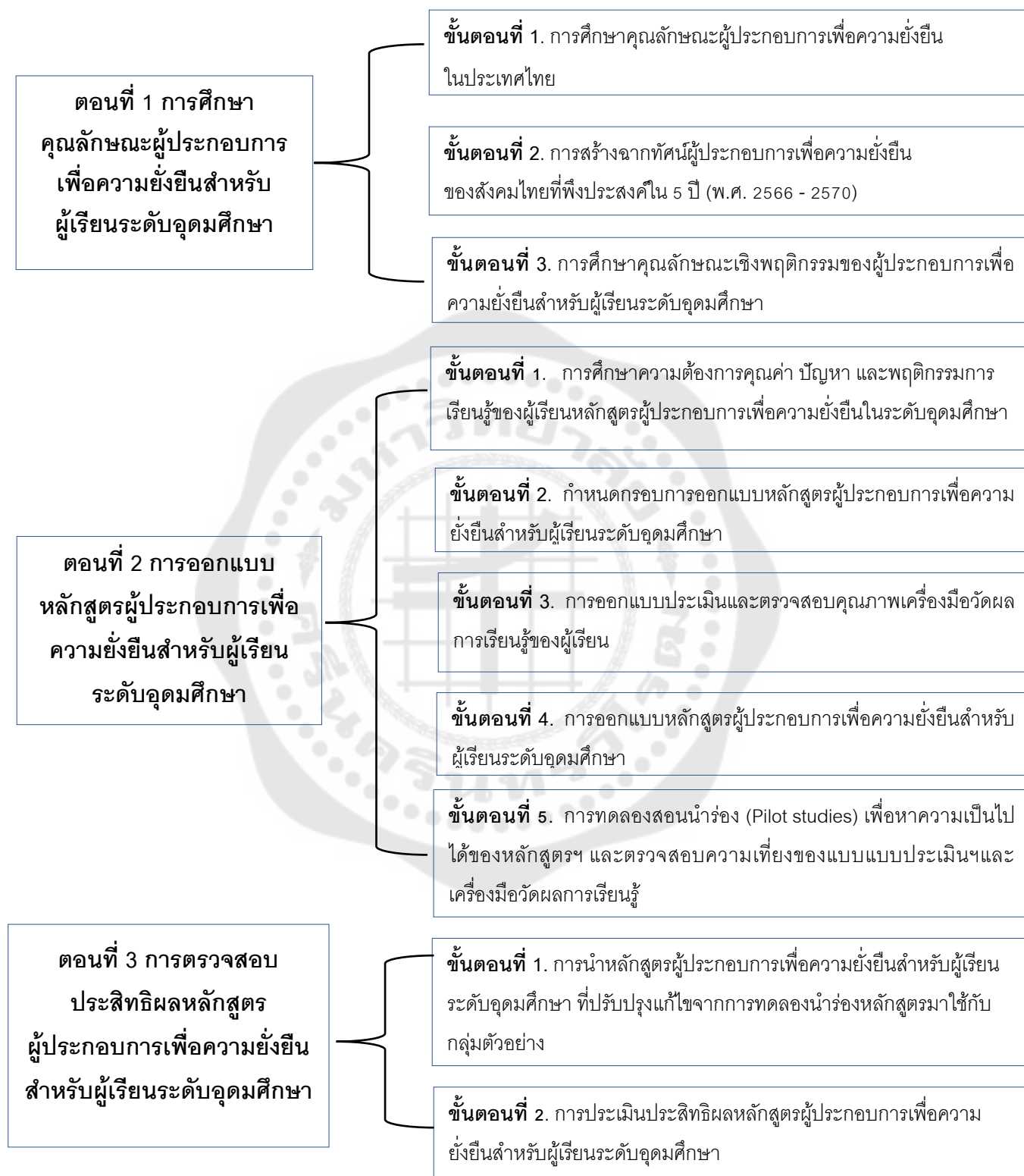


ภาพประกอบ 14 กรอบแนวคิดการวิจัย

### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม เป็นการศึกษาและพัฒนา (Research & Development) ที่ใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เป็นแนวทางหลักในการวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย 3 ข้อคือ 1) เพื่อศึกษาคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา 2) เพื่อพัฒนาหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา 3) เพื่อวัดประสิทธิผลของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา การวิจัยนี้ได้รับการพิจารณารับรองการทำวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เมื่อวันที่ 20 เดือน พฤษภาคม 2565 (หมายเลขรับรอง SWUEC-G439/2563X) ตามหลักการวิจัยสากล โดยแบ่งกระบวนการทำวิจัยเป็น 3 ขั้นตอน เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย คือ ตอนที่ 1 การศึกษาคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ตอนที่ 2 การออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา และตอนที่ 3 การตรวจสอบประสิทธิผลหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการวิจัยในแต่ละขั้นตอนดังนี้

### ภาพรวมของวิธีดำเนินการวิจัย



## ตอนที่ 1 การศึกษาคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียน ระดับอุดมศึกษา

การศึกษาคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา เป็นการศึกษาเพื่อกำหนดคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยเป็นการทำความเข้าใจ (Empathize) ตามหลักการของแนวคิดเชิงออกแบบ (Design thinking) เพื่อทำความเข้าใจให้ครบถ้วนรอบด้าน โดยแบ่งการวิจัยเป็น 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

### ขั้นตอนที่ 1.1 การศึกษาคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย จาก 2 ส่วนได้แก่การศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดหรือภาพกว้าง ๆ ของคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน โดยผู้วิจัยกำหนดขอบเขตของการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ไว้ 4 ประเด็นคือ ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนคืออะไร รูปแบบผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนเป็นอย่างไร ลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนคืออะไร และคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนเป็นอย่างไร และทำการสืบค้นจากฐานข้อมูล Google Scholar, PQDT Open-Proquest, ThaiLIS, Open Web OPAC ของมหาวิทยาลัยในประเทศไทยและต่างประเทศ กำหนดขอบเขตในช่วงปี 2560 ขึ้นมา ทำให้ได้เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเด็นดังกล่าวมา จำนวน 245 รายการ ทำการตรวจสอบคัดกรอง และกำหนดกลุ่มคำ (Code) เพื่อทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) และสร้างกรอบแนวคิดเบื้องต้น จากนั้นจึงนำกรอบแนวคิดดังกล่าวมาดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) กับผู้ประกอบการที่มีลักษณะใกล้เคียงความเป็นผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนและนำมาเป็นกรณีศึกษาผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

#### ผู้ให้ข้อมูลหลัก

ผู้ให้ข้อมูลหลักในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ผู้ประกอบการที่มีลักษณะใกล้เคียงความเป็นผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ที่ได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 5 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกคือ เป็นผู้ประกอบการที่ดำเนินธุรกิจเพื่อความยั่งยืนไม่ต่ำกว่า 5 ปี หน่วยงานหรือองค์กรที่มีการสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับสังคมและสิ่งแวดล้อมจนเป็นที่ยอมรับของชุมชนหรือสังคม

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview) ที่ได้จากการสร้างกรอบแนวคิดเบื้องต้นในการศึกษาเอกสาร ซึ่งประกอบด้วยประเด็นหลัก 4 ประเด็นโดยทั้ง 4 ประเด็นได้วางเป้าหมายและกำหนดแนวทางหลักในการค้นหาคำตอบจากการสัมภาษณ์ ดังนี้ ประเด็นที่ 1 แนวทางการประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย และประเด็นที่ 2 ปัจจัยสู่ความสำเร็จของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย เป้าหมายหลักของทั้ง 2 ประเด็นคือการกำหนดกรอบแนวทางและความต้องการจำเป็นสำหรับการวางพื้นฐานและกำหนดเนื้อหาของหลักสูตร ประเด็นที่ 3 ประเภทของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย เป้าหมายหลักคือการทำความเข้าใจคุณลักษณะ ความคิด ความเชื่อ และจัดแบ่งรูปแบบผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน และประเด็นที่ 4 คุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย เป้าหมายหลักคือการทำหนดกรอบคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย เพื่อใช้เป็นส่วนหนึ่งในการวิจัยขั้นต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกมาจัดระบบ (Coding) ตามกรอบคำถามทั้ง 4 ประเด็น ทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) และตีความสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (Analytic induction)

### ขั้นตอนที่ 1.2 การสร้างฉากทัศน์ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนของสังคมไทยที่พึงประสงค์ใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570)

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาการสร้างฉากทัศน์ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนของสังคมไทยที่พึงประสงค์ใน 5 ปี จาก 2 ตอน ได้แก่

**ตอนแรก** เป็นการศึกษาฉากทัศน์อนาคตสังคมไทยใน 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) เพื่อประมวลเป็นส่วนหนึ่งในการกำหนดทิศทางของคุณลักษณะของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน โดยแบบการสร้างฉากทัศน์จะดำเนินการศึกษาเพื่อสร้างฉากทัศน์จำนวน 2 ฉากทัศน์ ได้แก่ 1) ฉากทัศน์อนาคตสังคมไทยที่คาดการณ์ว่าจะเกิดใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) เพื่อเป็นการคาดการณ์สิ่งที่คิดว่าจะเกิดในภาพของความเป็นผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน และ 2) ฉากทัศน์อนาคตสังคมไทยที่พึงประสงค์ใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) เพื่อเป็นการสร้างข้อสรุปรูปแบบที่พึงประสงค์

**ตอนที่สอง** เป็นการนำฉากทัศน์อนาคตสังคมไทยที่คาดการณ์ว่าจะเกิดใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) และ ฉากทัศน์อนาคตสังคมไทยที่พึงประสงค์ใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) นำมาเป็นกรอบการตั้งคำถามถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างฉากทัศน์อนาคตทั้ง 2 ฉากทัศน์ และ

คุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาที่สอดคล้องกับฉากทัศน์อนาคตสังคมไทยที่พึงประสงค์ใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก 5 กลุ่ม โดยแบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างฉากทัศน์อนาคตสังคมไทยทั้ง 2 ฉากทัศน์ เพื่อเข้าใจมิติของการสร้างฉากทัศน์อนาคตสังคมไทย และ ส่วนที่ 2 ศึกษาคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาที่สอดคล้องกับฉากทัศน์อนาคตสังคมไทยที่พึงประสงค์ใน 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) เพื่อกำหนดคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

### ผู้ให้ข้อมูลหลัก

**ตอนแรก** ผู้ให้ข้อมูลหลักที่ใช้ในการสร้างฉากทัศน์ทั้ง 2 ฉากทัศน์ ประกอบไปด้วยผู้ให้ข้อมูลหลัก 5 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน (Sustainable entrepreneurs : SE) จำนวน 2 คน ที่คัดเลือกจาก ผู้ประกอบการที่ดำเนินธุรกิจที่เข้าคุณลักษณะของความยั่งยืน ได้แก่ รูปแบบธุรกิจสร้างผลกระทบที่ดีต่อสังคมหรือสิ่งแวดล้อม และดำเนินธุรกิจที่เข้าข่ายคุณลักษณะดังกล่าวมาแล้วไม่ต่ำกว่า 5 ปี 2) ผู้นำทางความคิด (Opinion leaders: OP) จำนวน 2 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก คือ เป็นผู้บริหารที่อยู่ในองค์กรระดับประเทศทั้งภาครัฐและเอกชนอย่างละ 1 คน โดยภาคเอกชนต้องเป็นธุรกิจหรือองค์กรที่มีเงินทุนหมุนเวียนระดับ 100 ล้านบาทขึ้นไป 3) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) จำนวน 2 คน โดยมีเกณฑ์การเลือก คือ เป็นบุคคลที่เคยได้รับผลกระทบจากผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน และได้ผลกระทบจากปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากผู้ประกอบการระบบทุนนิยม 4) ผู้สอน (Instructors) จำนวน 2 คน โดยมีเกณฑ์การเลือก คือ เป็นผู้ที่มีประสบการณ์การสอนความเป็นผู้ประกอบการ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบการไม่ต่ำกว่า 5 ปี ในสถาบันการศึกษาของรัฐและเอกชน และ 5) ผู้สนใจเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน (Prospect learner: PL) จำนวน 2 คน โดยมีเกณฑ์การเลือก คือ เป็นผู้ที่มีใจศึกษาผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลส่วนนี้จะเข้ามาร่วมให้ความเห็นในบางส่วนเช่น ความต้องการ ความคาดหวัง ความคิดและความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับการสร้างฉากทัศน์ ทั้งนี้ตัวอย่างทั้ง 5 กลุ่มใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ตามเกณฑ์ที่กำหนด และบุคคลเหล่านั้นจะต้องยินดีให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

**ตอนที่สอง** กลุ่มตัวอย่างจำนวน 182 คน ประกอบด้วย 1) ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน (Sustainable entrepreneurs : SE) จำนวน 5 คน ที่คัดเลือกจากผู้ประกอบการที่ดำเนินธุรกิจที่เข้าคุณลักษณะของความยั่งยืน ได้แก่ รูปแบบธุรกิจสร้างผลกระทบที่ดีต่อสังคมหรือสิ่งแวดล้อม และดำเนินธุรกิจที่เข้าข่ายคุณลักษณะดังกล่าวมาแล้วไม่ต่ำกว่า 5 ปี 2) ผู้นำทาง

ความคิด (Opinion leader: OP) จำนวน 34 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก คือ เป็นผู้บริหารที่อยู่ในองค์กรระดับประเทศทั้งภาครัฐและเอกชน โดยภาคเอกชนต้องเป็นธุรกิจหรือองค์กรที่มีเงินทุนหมุนเวียนระดับ 100 ล้านบาทขึ้นไป 3) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) จำนวน 70 คน โดยมีเกณฑ์การเลือก คือ เป็นบุคคลที่เคยได้รับผลกระทบจากผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนและได้รับผลกระทบจากปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากผู้ประกอบการระบบทุนนิยม 4) ผู้สอน (Instructors) จำนวน 8 คน และ 5) ผู้สนใจเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน (Prospect learner: PL) จำนวน 65 คน ทั้งนี้ตัวอย่างทั้ง 5 กลุ่มใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ตามเกณฑ์ที่กำหนด และบุคคลเหล่านั้นจะต้องยินดีให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยตอนแรก ได้แก่ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview) ประกอบด้วยประเด็นหลัก 2 ประเด็น โดยทั้ง 2 ประเด็นได้วางเป้าหมายและกำหนดแนวทางหลักในการค้นหาคำตอบจากการสัมภาษณ์ดังนี้ ประเด็นที่ 1 สถานการณ์อนาคตสังคมไทยที่คาดการณ์ว่าจะเกิดใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) และประเด็นที่ 2 การคาดการณ์สังคมไทยที่พึงประสงค์ในอนาคต 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยตอนที่สอง ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaires) โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ **ส่วนที่หนึ่ง** การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างฉากทัศน์อนาคตไทยที่คาดการณ์ว่าจะเกิดใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) และ ฉากทัศน์อนาคตสังคมไทยที่พึงประสงค์ใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) โดยการให้คะแนนถ่วงน้ำหนัก ปัจจัยแวดล้อมภายนอก (PESTEL Analysis) (Kotler, 2008) ประกอบด้วย 6 ปัจจัย ได้แก่ นโยบายทางการเมือง (Political) เศรษฐกิจ (Economic) สังคม (Social) เทคโนโลยี (Technology) สิ่งแวดล้อม (Environment) และ กฎหมาย (Legal) มีค่าผลรวมทั้ง 6 ปัจจัย เท่ากับ 1.00 **ส่วนที่สอง** เป็นการศึกษาคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาที่สอดคล้องกับฉากทัศน์อนาคตสังคมไทยที่พึงประสงค์ใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) โดยการเรียงลำดับคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน 10 อันดับ ที่สำคัญและจำเป็นต่อการสร้างฉากทัศน์อนาคตที่พึงประสงค์ใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) และนำคุณลักษณะที่เลือกสูงสุด 3 อันดับมากำหนดเป็นคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา



### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกมาจัดระบบ (Coding) ตามกรอบคำถามทั้ง 4 ประเด็น ทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) และตีความสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (Analytic induction) ส่วนข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามวิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติ ความถี่ (Frequency) และ ร้อยละ (Percentage)

### ขั้นตอนที่ 1.3 การศึกษาคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในบริบทประเทศไทย เพื่อให้การพัฒนาคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษามีความใกล้เคียงกับการประกอบการจริงในประเทศไทย โดยนำคุณลักษณะที่ได้จากการศึกษาคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนที่สอดคล้องกับฉากทัศน์อนาคตสังคมไทยที่พึงประสงค์ใน 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) ประกอบด้วย 3 คุณลักษณะ ได้แก่ ความร่วมรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และ ความคิดสร้างสรรค์ นำมาเป็นการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) กับผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน จำนวน 5 ผู้ประกอบการ

### ผู้ให้ข้อมูลหลัก

สำหรับผู้ให้ข้อมูลหลักในขั้นตอนนี้ได้แก่ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ที่ได้จากการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 5 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก คือ คัดเลือกจากผู้ประกอบการที่ดำเนินธุรกิจที่เข้าคุณลักษณะของความยั่งยืน ได้แก่ รูปแบบธุรกิจสร้างผลกระทบต่อสังคมหรือสิ่งแวดล้อม และดำเนินธุรกิจที่เข้าข่ายคุณลักษณะดังกล่าวมาแล้วไม่ต่ำกว่า 5 ปี

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview) ที่ ประกอบด้วย 3 ประเด็นหลัก 3 คือ ประเด็นที่ 1 การแสดงพฤติกรรมคุณลักษณะความร่วมรู้สึกในผู้มีส่วนได้เสียของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนเป็นอย่างไร ประเด็นที่ 2 การแสดงพฤติกรรมคุณลักษณะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนเป็นอย่างไร และ ประเด็นที่ 3 การแสดงพฤติกรรมคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนเป็นอย่างไร โดยทั้ง 3 ประเด็นได้วางเป้าหมายเพื่อกำหนดพฤติกรรมบ่งชี้ของคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย สำหรับผู้เรียนระดับ อุดมศึกษา

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกมาจัดระบบ (Coding) ตามกรอบคำถามทั้ง 3 ประเด็น ทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) และตีความสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (Analytic induction)



ภาพรวมการออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียน  
ระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม



ภาพประกอบ 16 ภาพรวมการออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียน  
ระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม

## ตอนที่ 2 การออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

การออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา เป็นการศึกษาเพื่อออกแบบหลักสูตรฯ โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ทั้ง 5 ขั้นคือ 1) การทำความเข้าใจ (Empathize) ให้ครบถ้วนรอบด้าน 2) การนิยาม (Define) โดยการสรุปข้อมูลอย่างรอบคอบ 3) การสร้างสรรค์ (Ideate) รูปแบบหรือแนวคิดใหม่ ๆ จากข้อมูล 4) การออกแบบจำลอง (Prototype) รูปแบบหรือแนวคิดใหม่ และ 5) การทดลองใช้ (Test) รูปแบบหรือแนวคิดใหม่ โดยแบ่งการวิจัยเป็น 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

### ขั้นตอนที่ 2.1 การศึกษาความต้องการ คุณค่า ปัญหา และพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา (Empathize)

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาความต้องการ คุณค่า ปัญหา และพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาจาก 2 ส่วน ได้แก่ **ส่วนแรก** การศึกษาจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดหรือภาพกว้าง ๆ ของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย บุคลิกลักษณะตัวแทนผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน สำหรับนำไปใช้กำหนดแนวทางการตั้งคำถามและการวิเคราะห์คุณลักษณะ ผลลัพธ์ คุณค่า ความต้องการของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา โดยผู้วิจัยกำหนดขอบเขตของการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ไว้ 3 ประเด็นคือ 1) หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทยมีรูปแบบที่แตกต่างกันอย่างไรบ้าง 2) คุณลักษณะ ผลลัพธ์ และคุณค่าที่ผู้เรียนต้องการจากการเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนมีอะไรบ้าง และ 3) บุคลิกลักษณะตัวแทนผู้เรียน (Learner Persona : LP- ตัวละครสมมติของผู้เรียน) หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนมีลักษณะอย่างไร และทำการสืบค้นจากฐานข้อมูล Google Scholar, PQDT Open-Proquest, ThaiLIS, Open Web OPAC ของมหาวิทยาลัยในประเทศไทยและต่างประเทศ กำหนดขอบเขตในช่วงปี 2560 ขึ้นมา ทำให้ได้เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเด็นดังกล่าวมา จำนวน 286 รายการ ทำการตรวจสอบคัดกรองและกำหนดกลุ่มคำ (Code) เพื่อทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) และสร้างกรอบแนวคิดเบื้องต้น **ส่วนที่สอง** นำกรอบแนวคิดดังกล่าวมาดำเนินการสนทนากลุ่ม (Focus group) และการสัมภาษณ์แบบลำดับขั้น (Laddering interview technique) กับผู้สนใจเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน (Prospect learner: PL) เพื่อ

นำไปใช้ในการกำหนดกรอบการออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาในการวิจัยขั้นต่อไป

### ผู้ให้ข้อมูลหลัก

สำหรับผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ **ส่วนแรก** ผู้สนใจเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน จำนวน 35 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก คือ ผู้กำลังศึกษาในระดับอุดมศึกษาและสนใจเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนเป็นการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ผู้วิจัยแบ่งการสนทนากลุ่ม เป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 8 คน จำนวน 1 กลุ่ม กลุ่มละ 9 คน จำนวน 3 กลุ่ม **ส่วนที่สอง** ผู้สนใจเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน จำนวน 30 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก คือ ผู้กำลังศึกษาในระดับอุดมศึกษาและสนใจเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนเป็นการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) สำหรับการสัมภาษณ์แบบลำดับขั้น (Laddering interview technique)

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบบันทึกสนทนากลุ่ม (Focus group) และแบบสัมภาษณ์ เครื่องมือทั้งสองชนิดประกอบด้วยประเด็นหลัก 3 ประเด็นโดยทั้ง 3 ประเด็นได้วางเป้าหมายและกำหนดแนวทางหลักในการค้นหาคำตอบจากการสัมภาษณ์ดังนี้ ประเด็นที่ 1 ประเภทและความแตกต่างของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย ประเด็นที่ 2 คุณลักษณะที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ผลลัพธ์ที่ผู้เรียนต้องการจากการเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน คุณค่าที่ผู้เรียนต้องการจากการเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน และ ประเด็นที่ 3 บุคลิกลักษณะตัวแทนผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน เพื่อใช้เป็นส่วนหนึ่งในการวิจัยขั้นต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบบันทึกการสนทนา และการสัมภาษณ์แบบลำดับขั้น วิเคราะห์และกลุ่มมาจัดระบบ (Coding) ตามกรอบคำถามทั้ง 3 ประเด็น ทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ตีความสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (Analytic induction) และค่าสถิติความถี่ ร้อยละ

## ขั้นตอนที่ 2.2 การกำหนดกรอบการออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา (Define)

ผู้วิจัยดำเนินการกำหนดกรอบการออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาจากการนำผลการศึกษาข้อมูลที่ได้ดำเนินการมาแล้ว 2 ส่วน ได้แก่ **ส่วนแรก** ผลการศึกษาคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา **ส่วนที่สอง** ผลการศึกษาความต้องการ คุณค่า ปัญหา และพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยกำหนดเป้าหมายไว้ 4 ประเด็นคือ ประเด็นที่ 1 นิยามผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ประเด็นที่ 2 คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ประเด็นที่ 3 โครงสร้างหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา และประเด็นที่ 4 การออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยการกำหนดกรอบหลักสูตรฯ จากประเด็นทั้ง 4 ดังนี้

**ขั้นที่ 1.** กำหนดนิยามผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาจากผลการศึกษาคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

**ขั้นที่ 2.** กำหนดคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาซึ่งประกอบด้วย 1) คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน 2) คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน และ 3) คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน จากผลการศึกษาคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

**ขั้นที่ 3.** กำหนดกรอบโครงสร้างหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาโดยการสังเคราะห์แนวคิดและทฤษฎีที่นำมาใช้ร่วมกับผลการศึกษาคคุณลักษณะ ความต้องการ คุณค่า และพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนหลักสูตรฯ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.การสังเคราะห์แนวคิดการคิดเชิงออกแบบ (Design thinking) เพื่อกำหนดแนวทางการออกแบบหลักสูตร หลักการของหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ และแผนการเรียนรู้ หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

2. การสังเคราะห์แนวคิดเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม (Behavioral economics) เพื่อกำหนดหลักการของหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ และการออกแบบแผนการเรียนรู้ด้วยเงื่อนไขการกระตุ้น (Nudge) ผู้เรียนให้เกิดคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน 3 ด้าน ได้แก่ ความร่วมรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และ ความคิดสร้างสรรค์

3. การสังเคราะห์แนวคิดการถามแบบลำดับขั้น (Laddering interview) ร่วมกับข้อมูลความคิดเห็นจากผู้ให้ข้อมูลจากการศึกษาคุณลักษณะ ผลลัพธ์ และคุณค่า เพื่อออกแบบแผนการเรียนรู้ของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

4. การสังเคราะห์แนวคิดจิตวิทยาทางปัญญา (Cognitive psychology) เพื่อกำหนดหลักการของหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ และการออกแบบแผนการเรียนรู้ ของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา

5. การสังเคราะห์แนวคิดบุคลิกลักษณะตัวแทนผู้เรียน (Learner personas) ร่วมกับข้อมูลที่ได้จากการศึกษาบุคลิกลักษณะตัวแทนผู้เรียน เพื่อกำหนดบุคลิกลักษณะตัวแทนผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา

**ขั้นที่ 4.** การสังเคราะห์แนวคิดและทฤษฎีที่นำมาใช้เป็นกรอบในการออกแบบการวัดและประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. การสังเคราะห์แนวคิดการวัดและวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าสมอง (Electroencephalography measurement and analysis) เพื่อออกแบบการวัดคลื่นไฟฟ้าสมองด้านความร่วมรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

2. การสังเคราะห์แนวคิดการวิเคราะห์ความรู้สึก (Sentiment analysis) เพื่อออกแบบการวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความของคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา 3 ด้าน ได้แก่ ความร่วมรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และ ความคิดสร้างสรรค์

**ขั้นตอนที่ 2.3 การออกแบบประเมินและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ของผู้เรียน (Ideate)**

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ สร้างด้วยวิธีการที่แตกต่างกันในแต่ละประเภท รายละเอียดของขั้นตอนในการสร้างและตรวจสอบคุณภาพแตกต่างกันตามประเภทของเครื่องมือ ดังนี้

## 1. แบบวัดความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา โดยการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง (EEG)

แบบวัดความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา โดยการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง (EEG) เป็นแบบประเมิน 5 ระดับ มีขั้นตอนในการสร้างและตรวจสอบคุณภาพ ดังต่อไปนี้

**ขั้นที่ 1** ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาสร้างแบบวัดความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา โดยการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง (EEG)

**ขั้นที่ 2** นำแบบวัดความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา โดยการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง (EEG) ให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยา 1 ท่าน ด้านจิตวิทยาทางปัญญา 2 ท่าน และด้านการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง 2 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องของภาพกับนิยาม (Validity) ได้ค่าความสอดคล้องเฉลี่ย เท่ากับ 1.00 และได้ค่าความเหมาะสมของแบบประเมินความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง พบว่า 1) ภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ( $M = 4.72, SD = 0.44$ ) 2) ภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ( $M = 4.75, SD = 0.47$ ) 3) ภาพความเป็นอยู่ที่ดีของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ( $M = 4.69, SD = 0.48$ ) 4) ภาพความเป็นอยู่ที่ไม่ดีของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ( $M = 4.66, SD = 0.47$ )

**ขั้นที่ 3** ตรวจสอบคุณภาพความเที่ยง (Reliability) ของแบบวัดความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาโดยการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง (EEG) ไปทดลองใช้ในช่วงการสอนนำร่อง (Pilot study) กับผู้เรียนที่สนใจเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน จำนวน 30 คน มีคุณสมบัติคล้ายกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง ได้ค่าความค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ .73 สามารถนำไปใช้ได้ (Pallant, 2013, p.104)

## 2. แบบวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความ (Sentiment analysis form )

แบบวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความ เป็นแบบการเขียนบรรยายความรู้สึก ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม MonkeyLearn มีขั้นตอนในการสร้างและตรวจสอบคุณภาพ ดังต่อไปนี้



**ขั้นที่ 1** ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามแนวคิดเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม เรื่องความกลัวการสูญเสีย (Loss aversion) เพื่อนำมาสร้างแบบวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความ

**ขั้นที่ 2** นำแบบวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความ ให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยา 5 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องของภาพกับนิยาม (Validity) ได้ค่าความสอดคล้องเฉลี่ย เท่ากับ 1.00 และได้ค่าความเหมาะสมของแบบประเมินความรู้สึกจากข้อความ พบว่า 1) ภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ( $M = 4.75$ ,  $SD = 0.47$ ) 2) ภาพความเป็นอยู่ที่ไม่ดีของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ( $M = 4.66$ ,  $SD = 0.47$ )

### 3. แบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

แบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ความร่วมรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และความคิดสร้างสรรค์ ผู้วิจัยพัฒนาเครื่องมือตามขอบเขตเนื้อหาและนิยามปฏิบัติการ จำนวน 40 ข้อ มีขั้นตอนในการสร้างและตรวจสอบคุณภาพ ดังต่อไปนี้

**ขั้นที่ 1** ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสัมภาษณ์โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างกับผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน จำนวน 5 คน โดยกำหนดว่าเป็นผู้ประกอบการที่สร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับสังคมและสิ่งแวดล้อมและดำเนินธุรกิจเพื่อความยั่งยืนมาแล้วไม่ต่ำกว่า 5 ปี เพื่อให้ความเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมบ่งชี้ความเป็นผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

**ขั้นที่ 2** นำข้อมูลจากการศึกษาเอกสารงานวิจัยและความเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาสร้างแบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

**ขั้นที่ 3** นำร่างแบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านผู้ประกอบการ 1 ท่าน ด้านการศึกษาเพื่อความยั่งยืน 1 ท่าน ด้านพฤติกรรมศาสตร์ 1 ท่าน ด้านวัดและประเมินผล 2 ท่าน ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาและภาษา ได้ค่าความสอดคล้อง 1.00

**ขั้นที่ 4** ตรวจสอบคุณภาพความเที่ยง (Reliability) ของแบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาไปทดลองใช้ในช่วงการสอนนำร่อง (Pilot study) กับผู้เรียนที่สนใจเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน จำนวน 30 คน มีคุณสมบัติคล้ายกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง ได้ค่าความค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ด้านความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เท่ากับ .81 ด้านผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ เท่ากับ .76 และ ด้านความคิดสร้างสรรค์ เท่ากับ .72 สามารถนำไปใช้ได้ (Pallant, 2013, p.104)

#### **ขั้นตอนที่ 2.4 การออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา (Prototype)**

ผู้วิจัยดำเนินการออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรมเป็นฐาน เพื่อพัฒนาผู้เรียนระดับอุดมศึกษาให้เกิดคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน 3 ด้าน ประกอบด้วย ความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และความคิดสร้างสรรค์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

##### **1. กำหนดโครงสร้างหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาประกอบด้วย**

1.1 หลักการของหลักสูตร นำมาจากการสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี ที่ใช้เป็นฐานในการออกแบบ

1.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

##### **1.3 เนื้อหาสาระการเรียนรู้**

1.3.1 ความรู้ด้านผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

1.3.2 ความรู้ด้านความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

1.3.3 ความรู้ด้านผู้นำเชิงวิสัยทัศน์

1.3.4 ความรู้ด้านสร้างสรรค์สินค้าหรือบริการที่สร้างประโยชน์ร่วมระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และ ผลประกอบการ

1.4 กระบวนการเรียนรู้ การออกแบบกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนบนฐานการเรียนรู้ทางจิตวิทยาทางปัญญา (Cognitive psychology) การทำงานของสมองของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาคูณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน (LKTR) ดังนี้

ขั้นที่ 1 **เรียน (Learn : L)** ขั้นการเรียนรู้ผ่านสัมผัสทั้ง 5

ขั้นที่ 2 **รู้ (Know: K)** ขั้นรับข้อมูลจากการบันทึกสัมผัส (Sensory register) ส่งผ่านข้อมูลสู่ความจำระยะสั้น (Short-term memory)

ขั้นที่ 3 **คิด (Think: T)** ขั้นที่ผู้เรียนนำความรู้เรื่องผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนจัดกระทำข้อมูล (Working memory)

ขั้นที่ 4 **จำ (Remember: R)** ขั้นที่ผู้เรียนส่งผ่านความรู้ไปที่ความจำระยะยาว (Long-term memory)

1.5 แผนการจัดการเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยใช้การคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรมเป็นฐาน แบ่งเป็น 4 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่

**หน่วยที่ 1** ฐานแห่งความเข้าใจ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความเข้าใจเรื่องผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน โดยการให้ความรู้ด้านผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน การสร้างคุณค่าร่วมระหว่างผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสิ่งแวดล้อม รวมถึงรูปแบบของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน กรณีศึกษาการสร้างความยั่งยืนของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย

**หน่วยที่ 2** ฐานแห่งการเรียนรู้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนด้านความรู้สึกร่วมในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามแนวคิดการคิดเชิงออกแบบ การทำความเข้าใจในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Empathize) และเศรษฐศาสตร์พฤติกรรมในการสร้างความกลัวการสูญเสีย (Loss aversion) สิ่งแวดล้อมและความเป็นอยู่ที่ดีของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อสร้างแรงจูงใจผู้เรียนให้เข้าใจความต้องการและปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมถึงตระหนักถึงปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

**หน่วยที่ 3** ฐานแห่งอนาคต มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนด้านผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ โดยการนำแนวคิดการคิดเชิงออกแบบ กำหนดกรอบทิศทางอนาคตของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน (Define) และเศรษฐศาสตร์พฤติกรรมในการสร้างความกลัวการสูญเสีย (Loss aversion) สิ่งแวดล้อมและความเป็นอยู่ที่ดีของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนเข้าใจ องค์ประกอบการสร้างวิสัยทัศน์เพื่อความยั่งยืน และสามารถสร้างวิสัยทัศน์เพื่อความยั่งยืน

**หน่วยที่ 4** ฐานแห่งคุณค่า มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ผลงานเพื่อความยั่งยืน โดยการนำแนวคิดการคิดเชิงออกแบบ ได้แก่

1) การระดมความคิดของผู้เรียน ผู้สอนและผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน (Ideate) 2) การสร้างต้นแบบสินค้าเพื่อความยั่งยืน (Prototype) 3) การทดสอบสินค้าเพื่อความยั่งยืน (Test) และ เศรษฐศาสตร์พฤติกรรมในการสร้างความกลัวการสูญเสียสิ่งแวดล้อมและความเป็นอยู่ที่ดีของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนสามารถสร้างนวัตกรรมสินค้าหรือบริการที่คำนึงถึงคุณค่าร่วมระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และ ผลประกอบการ

1.6 รูปแบบการเรียนการสอนทั้งแบบเรียนในห้องจำนวน 27 ชั่วโมงและการเรียนออนไลน์ จำนวน 3 ชั่วโมง รวม 30 ชั่วโมง เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการและพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา

1.7 วิธีวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย 3 คุณลักษณะ ดังนี้

1.7.1 การประเมินคุณลักษณะความรู้สึกร่วมในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียน หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ดังนี้

- 1) การประเมินโดยวัดและวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าสมอง
- 2) การประเมินโดยการวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความ
- 3) การประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรม

1.7.2 การประเมินคุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ดังนี้

- 1) การประเมินโดยการวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความ
- 2) การประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรม

1.7.3 การประเมินคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ดังนี้

- 1) การประเมินโดยการวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความ
- 2) การประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรม

**2. การตรวจสอบคุณภาพของคู่มือหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา**

ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของคู่มือหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ดังต่อไปนี้

2.1 ตรวจสอบความเหมาะสมของคู่มือหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

แบบประเมินมาตรฐานส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Likert scales) ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร 2 ท่าน ด้านพฤติกรรมศาสตร์ 1 ท่าน ด้านผู้ประกอบการ 1 ท่าน ด้านการวัดและประเมินผล 1 ท่าน โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนนความเหมาะสมขององค์ประกอบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

5 หมายถึง คู่มือหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนมีความเหมาะสมสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาระดับมากที่สุด

4 หมายถึง คู่มือหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนมีความเหมาะสมสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาระดับมาก

3 หมายถึง คู่มือหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนมีความเหมาะสมสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาระดับปานกลาง

2 หมายถึง คู่มือหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนมีความเหมาะสมสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาระดับน้อย

1 หมายถึง คู่มือหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนมีความเหมาะสมสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนความเหมาะสมของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา (Johnson & Christensen, 2004) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 คู่มือหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนมีความเหมาะสมสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 คู่มือหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนมีความเหมาะสมสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 คู่มือหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนมีความเหมาะสมสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 คู่มือหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนมีความเหมาะสมสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 คู่มือหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนมีความเหมาะสมสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาระดับน้อยที่สุด

## 2.2 การตรวจสอบความสอดคล้องของคู่มือหลักสูตรผู้ประกอบการ เพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

แบบประเมินความสอดคล้องขององค์ประกอบภายในหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา มีการให้คะแนนความสอดคล้อง 3 ระดับ ดังนี้

+1 หมายถึง	สอดคล้อง
0 หมายถึง	ไม่แน่ใจ
-1 หมายถึง	ไม่สอดคล้อง

เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนคุณภาพด้านความตรงขององค์ประกอบภายในหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

ค่าเฉลี่ย 0.50 - 1.00 แสดงว่ารายการประเมินมีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์

ค่าเฉลี่ย -1.00 - 0.49 แสดงว่ารายการประเมินไม่มีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์การ

## ขั้นตอนที่ 2.5 การศึกษานำร่อง (Pilot studies) เพื่อหาความเป็นไปได้ของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา (Test)

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษานำร่องหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา กับผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาที่สนใจหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง ใช้ระยะเวลาการเรียนรูปแบบออนไลน์ 5 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง และการเรียนในห้องเรียน 5 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง รวมทั้งหมด 30 ครั้ง เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น ในด้านกิจกรรม เวลา ภาษา การสื่อสาร สื่อและอุปกรณ์ แหล่งการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ ต่อจากนั้นนำปัญหาข้อเสนอแนะจากผู้เรียน ผู้สอน และผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนมาปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะสมก่อนนำไปใช้

### ประชากรและตัวอย่าง

สำหรับตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ผู้สนใจเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนจำนวน 30 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก คือ ผู้กำลังศึกษาในระดับอุดมศึกษาและสนใจเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา 2) แบบประเมินคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ด้านความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง 3) แบบประเมินความรู้สึกจากข้อความ 4) แบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา และ 5) แบบบันทึกการศึกษานำร่อง 6) แบบสนทนากลุ่ม โดยผู้วิจัยใช้เครื่องมือ รายการที่ 2 รายการที่ 3 และ 4 วัดผลการเรียนรู้ผู้เรียนทั้งก่อนและหลังการเรียน ส่วนเครื่องมือรายการที่ 5 ใช้บันทึกทุกครั้ง สำหรับรายการที่ 6 เป็นการนำหลังจากทดลองสอนนำร่อง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบบันทึกการศึกษานำร่องและการสนทนากลุ่มด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ดีความสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (Analytic induction)

### ตอนที่ 3 การตรวจสอบประสิทธิผลหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบประสิทธิผลหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับ อุดมศึกษา โดยเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน โดยทดลองใช้หลักสูตรหลังการปรับปรุงแล้วกับผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา ทั้งภาครัฐและเอกชนที่สนใจเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ดำเนินการสอนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยใช้ระยะเวลาจำนวน 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน รวม 8 วัน ตั้งแต่วันที่ 1 – 30 กันยายน พ.ศ. 2565 ผู้วิจัยใช้แบบแผนการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experiment research design) วัดก่อนและหลังทดลองแบบกลุ่มเดียว เปรียบเทียบก่อนและหลังเรียน (Paired - samples t-test) (Edmonds & Kennedy, 2016) โดยมีแบบแผนการทดลองดังนี้

สัปดาห์ที่ 1		สัปดาห์ที่ 2		สัปดาห์ที่ 3		สัปดาห์ที่ 4	
วันที่ 1	วันที่ 2	วันที่ 3	วันที่ 4	วันที่ 5	วันที่ 6	วันที่ 7	วันที่ 8
ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3		ครั้งที่ 4	
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1		หน่วยการเรียนรู้ที่ 2		หน่วยการเรียนรู้ที่ 3		หน่วยการเรียนรู้ที่ 4	
Pretest 3 คุณลักษณะ (ก่อนเรียน)		Postest คุณลักษณะที่ 1 (หลังเรียน)		Postest คุณลักษณะที่ 2 (หลังเรียน)		Postest คุณลักษณะที่ 3 (หลังเรียน)	

ภาพประกอบ 17 แบบแผนการทดลองหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียน  
ระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม

### ประชากรและตัวอย่าง

สำหรับตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ได้แก่ผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา ทั้งภาครัฐ  
และเอกชนที่สนใจเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนจำนวน 30 คน ซึ่งกำหนดขนาด  
ตัวอย่างโดยใช้ โปรแกรม G\* Power 3.1.9.2 สำหรับ Windows กำหนดค่าอำนาจจำแนกความ  
แตกต่างที่ระดับร้อยละ 80 ระดับความน่าจะเป็นที่ 0.05 ใช้สถิติทดสอบ (*t*-test) และกำหนดขนาด  
อิทธิพลระดับสูง 0.80 (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2555, หน้า 74-80) ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง  
(Purposive sampling) โดยมีเกณฑ์ดังนี้

1. เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusions criteria) ได้แก่
  - 1.1 ผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา
  - 1.2 ผู้สนใจเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน
  - 1.3 มีการมองเห็นเป็นปกติ
  - 1.4 ไม่มีประวัติการเจ็บป่วยทางระบบประสาท
2. เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) ได้แก่
  - 2.1 ไม่สามารถเข้าร่วมการทดลองได้ต่อเนื่อง
  - 2.2 ขอดอนตัวไม่เข้าร่วมการทดลอง



## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ เครื่องมือการคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือในการทดลอง และ เครื่องมือในการเก็บข้อมูล ดังนี้

1. เครื่องมือการคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย ข้อมูลเพศ อายุ ที่อยู่ ชั้นปีการศึกษา สนใจเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน สุขภาพร่างกายสมบูรณ์ การมองเห็นปกติ

2. เครื่องมือในการทดลอง ได้แก่ หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับ อุดมศึกษา

3. เครื่องมือในการเก็บข้อมูล

3.1 แบบประเมินคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาด้านความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง

3.2 แบบประเมินความรู้สึกจากข้อความของคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา 3 ด้าน ได้แก่ ความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และ ความคิดสร้างสรรค์

3.3 แบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา 3 ด้าน ได้แก่ ความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และ ความคิดสร้างสรรค์

## วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยคัดกรองอาสาสมัครตามเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 30 คน และดำเนินการทดลอง ดังนี้

1. สัปดาห์ที่ 1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ฐานแห่งความเข้าใจ ก่อนเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ผู้สอน ผู้ประกอบการประเมินผู้เรียนและผู้เรียนประเมินตนเองด้วยแบบประเมินทั้ง 3 ชนิด ได้แก่ 1) แบบประเมินคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาด้านความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง 2) แบบวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความของคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน 3 คุณลักษณะ ได้แก่ ความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และ ความคิดสร้างสรรค์ และ 3) แบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา 3 คุณลักษณะ ได้แก่ ความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และ ความคิดสร้างสรรค์

2. สัปดาห์ที่ 2 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 สถานที่แห่งการเรียนรู้ ไม่มีการประเมินก่อนเรียน แต่หลังเรียน ผู้สอน ผู้ประกอบการประเมินผู้เรียน และผู้เรียนประเมินตนเองด้วยแบบประเมินทั้ง 3 ชนิด ได้แก่ 1) แบบประเมินคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาด้านความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง 2) แบบวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความของคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน เฉพาะคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และ 3) แบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาเฉพาะคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

3. สัปดาห์ที่ 3 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 สถานที่อนาคต ไม่มีการประเมินก่อนเรียน แต่หลังเรียน ผู้สอน ผู้ประกอบการประเมินผู้เรียน และผู้เรียนประเมินตนเองด้วยแบบประเมิน 2 ชนิด ได้แก่ 1) แบบวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความของคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน เฉพาะคุณลักษณะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และ 3) แบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาเฉพาะคุณลักษณะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์

4. สัปดาห์ที่ 4 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สถานที่คุณค่า ไม่มีการประเมินก่อนเรียน แต่หลังเรียน ผู้สอน ผู้ประกอบการประเมินผู้เรียน และผู้เรียนประเมินตนเองด้วยแบบประเมิน 2 ชนิด ได้แก่ 1) แบบวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความของคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน เฉพาะคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ และ 3) แบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาเฉพาะคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยแยกการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage)
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคลื่นไฟฟ้าสมองด้านความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ก่อนกับหลังเรียนด้วยค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบ t-test และค่าอิทธิพลความแตกต่าง (Effect Size) ของ Cohen's d ซึ่งมีเกณฑ์การแปลผลค่าขนาดอิทธิพลความแตกต่าง 0.3 ขนาดเล็ก 0.5 ขนาดกลาง 0.8 ขนาดใหม่ (Cognition and Brain Sciences Unite, 2009)

3. เปรียบเทียบการแสดงความรู้สึกจากข้อความของผู้เรียนต่อคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย 3 คุณลักษณะ ได้แก่ ความร่วมรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน โดยการเปรียบเทียบความรู้สึกทางลบที่ผู้เรียนบรรยายความรู้สึกเห็นใจ เสียใจ ในสิ่งที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียประสบ สำหรับผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และความคิดสร้างสรรค์ เป็นการเปรียบเทียบความรู้สึกทางบวกที่ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นในการสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับสิ่งแวดล้อมและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นการเปรียบเทียบของผู้เรียนก่อนกับหลังเรียน โดยผู้เรียนบรรยายความรู้สึกที่มีต่อภาพด้วยคำร้อยละ

4. เปรียบเทียบค่าคะแนนของคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย 3 คุณลักษณะ ได้แก่ ความร่วมรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และความคิดสร้างสรรค์ ระยะเวลาก่อนกับหลังเรียนด้วยค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบ t-test และค่าอิทธิพลความแตกต่าง (Effect Size) ของ Cohen's d

5. เปรียบเทียบค่าคะแนนของคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับ อุดมศึกษา ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ความร่วมรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และความคิดสร้างสรรค์ ระหว่างผู้สอน ผู้ประกอบการ และ ผู้เรียน ระยะเวลาก่อนกับหลังทดลองด้วยค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

6. การตรวจสอบความเที่ยงระหว่างผู้สอนและผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน (Inter-Rater Reliability) ในการประเมินพฤติกรรมความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และความคิดสร้างสรรค์ ก่อนเรียนและหลังเรียน ระหว่างผู้สอนและผู้ประกอบการ ด้วยค่าความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน (Inter-rater reliability-IRR) โดยใช้สถิติ Intraclass Correlation Coefficient (ICC) โดยเกณฑ์ที่กำหนดคือมีค่า ICC ตั้งแต่ 0.75 ขึ้นไปถือว่ามีค่าความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน (Koo & Li, 2016)

7. สรุปผลการประเมินประสิทธิผลหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยผู้วิจัยนำผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนของคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ความร่วมรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และความคิดสร้างสรรค์ ระหว่างผู้สอน ผู้ประกอบการ ในข้อ 2 ถึงข้อ 5 มาสรุปให้เห็นผลการเรียนรู้ของผู้เรียนก่อนและหลังเรียนตามเกณฑ์ประสิทธิผลของหลักสูตร ดังนี้

1) คะแนนเฉลี่ยความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาสูงกว่าก่อนเรียนหลักสูตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

2) คะแนนเฉลี่ยความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาสูงกว่าก่อนเรียนหลักสูตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

3) คะแนนเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาสูงกว่าก่อนเรียนหลักสูตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ทำการ 1) การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้คุณลักษณะของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษากับคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย 2) วิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้และความคิดเห็นของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา เพื่อสนับสนุนการประเมินประสิทธิผลหลักสูตร ดังนี้

1. การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้คุณลักษณะของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา กับผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย 3 คุณลักษณะ ได้แก่ ความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และความคิดสร้างสรรค์ มีความใกล้เคียงกับคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย

### ผู้ให้ข้อมูลหลัก

ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน (Sustainable entrepreneurs : SE) จำนวน 63 ผู้ประกอบการ โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) มีเกณฑ์การเลือกผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน โดยต้องเป็นผู้ประกอบการที่สร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับสังคมและสิ่งแวดล้อม และดำเนินธุรกิจเพื่อความยั่งยืนตั้งแต่ 5 ปี ขึ้นไป

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา 3 คุณลักษณะ ได้แก่ ความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และ ความคิดสร้างสรรค์ โดยมีประเด็นการสอบถาม 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 สอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ อาชีพ ที่อยู่ ตำแหน่ง องค์กร ประเภทธุรกิจ ระยะเวลาการประกอบกิจการเพื่อความยั่งยืน ประสบการณ์การทำงาน ผลงานความยั่งยืนของผู้ประกอบการ และ ส่วนที่ 2 คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย 3 คุณลักษณะ ได้แก่ ความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และ ความคิดสร้างสรรค์

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเปรียบเทียบค่าคะแนนคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ประกอบด้วย 3 คุณลักษณะ ได้แก่ ความร่วมรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา กับผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย โดยค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติ t-test

2. การวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้และความคิดเห็นของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา โดยใช้เทคนิค AEIOU ประกอบด้วย กิจกรรม (Activity) บรรยากาศการเรียน (Environment) การมีปฏิสัมพันธ์ (Interaction) สื่อการเรียนการสอน (Object) ผู้เรียน (User) ร่วมกับการวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความ (Sentiment analysis)

### ผู้ให้ข้อมูลหลัก

ได้แก่ ผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาที่อาสาสมัคร จำนวน 8 คน จากผู้เรียน 30 คน โดยเลือกแบบเฉพาะเจาะจง

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน และแบบสนทนากลุ่ม โดยใช้เทคนิค AEIOU โดยการตั้งประเด็นในการสนทนากลุ่ม 5 ประเด็น ได้แก่ 1) กิจกรรม (Activity) 2) บรรยากาศการเรียน (Environment) 3) การมีปฏิสัมพันธ์ (Interaction) 4) สื่อการเรียนการสอน (Object) และ 5) ผู้เรียน (User)

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลจากสังเกตและการสนทนากลุ่มด้วยการตีความและสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (Analytic induction) รวมถึงการวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความ โดยโปรแกรม MonkeyLearn ด้วยคำร้อยละ

## บทที่ 4

### คุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน สำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

การวิจัยและพัฒนาหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาที่สอดคล้องกับบริบทประเทศไทย และพัฒนาคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาแบบมุ่งอนาคตโดยการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่หลากหลายในสังคมไทย ในการแสดงความคิดเห็นเพื่อสร้างฉันทศน์อนาคตสังคมไทยที่พึงประสงค์ใน 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) และร่วมกำหนดคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนที่ต้องการเพื่อสร้างฉันทศน์อนาคตสังคมไทยที่พึงประสงค์ใน 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570)

โดยแบ่งผลการวิจัยเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 คุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย

ตอนที่ 2 ฉันทศน์ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนของสังคมไทยที่พึงประสงค์ใน 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570)

ตอนที่ 3 คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

#### ตอนที่ 1 คุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย

ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการที่มีลักษณะใกล้เคียงความเป็นผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน จำนวน 5 ผู้ประกอบการ เพื่อทำความเข้าใจผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในบริบทประเทศไทย แนวทางการประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย ปัจจัยสู่ความสำเร็จของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย ประเภทของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย และคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย โดยแบ่งเป็น 2 ประเด็น ดังนี้ ประเด็นที่ 1 กรณีศึกษาผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย ประเด็นที่ 2 ผลการศึกษาคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย

## ประเด็นที่ 1 กรณีศึกษาของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย

### กรณีศึกษา 1

กรณีศึกษาผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนที่ไม่แสวงหากำไร โรงเรียนถือเป็นผู้ประกอบการประเภทหนึ่งที่สามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับสังคม เช่น กรณีศึกษาโรงเรียนสร้างความเท่าเทียมแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร มีโครงการเพื่อนที่แสนดี (Best Buddies Thailand) ซึ่งเป็นโครงการที่อยู่ภายใต้สถาบันราชานุกูลตัวแทนประเทศไทยร่วมกับการทำงานโครงการเพื่อนที่แสนดีในระดับสากล (Best Buddies International) เพื่อพัฒนาทักษะทางสังคมในการอยู่ร่วมกันของผู้ที่มีความแตกต่าง โดยการสร้างความเห็นอกเห็นใจ ความเท่าเทียมของคนที่แตกต่างกัน โดยในโครงการเพื่อนที่แสนดีเป็นการปลูกฝังผู้เรียนในระดับชั้นเดียวกันในการให้ความช่วยเหลือเพื่อนเด็กพิเศษ โดยปกติเด็กพิเศษจะได้รับการหมิ่นจากสังคม เพราะเห็นว่ามันคือปัญหาจึงไม่มีใครให้ความช่วยเหลือให้ความเห็นใจ จึงมีบุคคลที่เป็นเด็กพิเศษมากมายไม่ได้รับโอกาสจากสังคม ดังนั้นโครงการนี้จึงเป็นการปลูกฝังผู้เรียนในระดับมัธยม เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้จักการแบ่งปัน การเห็นอกเห็นใจ การให้ความช่วยเหลืออย่างเข้าใจ เมื่อเติบโตและเข้าสู่สังคมเยาวชนเหล่านี้จะเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยเหลือและสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับสังคม ดังคำสัมภาษณ์

“...ก่อนเริ่มโครงการ ครูนั่งคุยกับเด็กพิเศษถึงปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกับผู้ปกครองและเพื่อนๆในห้อง เพื่อหาทางช่วยเหลือเด็กพิเศษให้มีโอกาสเหมือนเพื่อน ๆ คนอื่น เป็นการปลูกฝังเด็ก ๆ ให้รู้จักการให้ รู้จักการช่วยเหลือคนที่ด้อยโอกาสอย่างไม่ต้องถามผลตอบแทน...”

ครูผู้รับผิดชอบโครงการกรณีศึกษา 1

“...โครงการที่เกิดขึ้นในโรงเรียนเป็นการให้โดยไม่หวังผลตอบแทน ไม่มีการแสวงหากำไร มีแต่การร่วมมือกันเพื่อให้เด็ก ๆ ได้มีโอกาสมากขึ้นในสังคม เด็กพิเศษถูกแบ่งแยกทางสังคม เป็นเด็กที่ขาดโอกาส ครูคิดว่าถ้าจะปลูกฝังเด็ก ๆ คนอื่นให้รู้จักการช่วยเหลือ เด็ก ๆ เหล่านี้จะโตขึ้นมาเป็นผู้ใหญ่ที่ได้ให้โอกาส ให้ความช่วยเหลือต่อไป...”

ครูผู้รับผิดชอบโครงการกรณีศึกษา 1

“...การให้ความสำคัญกับเด็กที่ต้องการดูแลเอาใจใส่เป็นพิเศษ เป็นสิ่งที่เด็ก ผู้ปกครอง ครูต้องให้ความสำคัญร่วมกัน เด็กจะเติบโตเป็นแบบไหน ขึ้นอยู่กับผู้ใหญ่อย่างเราๆ จะสอนเด็กๆ ไปทางไหน ถ้าทุกคนช่วยกันสอนเด็กๆ ให้รู้จักการอยู่ร่วมกัน ช่วยเหลือกัน เมื่อเค้าโต เค้าจะเป็นผู้ใหญ่ที่ดีต่อไป...”

ครูผู้รับผิดชอบโครงการกรณีศึกษา 1

## กรณีศึกษา 2

กรณีศึกษา 2 เป็นโรงเรียนสร้างการเปลี่ยนแปลง ที่ไม่แสวงหากำไร เป็นองค์กรที่จัดโครงการและฝึกอบรมเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงสังคมให้กับบุคคลทั่วไป และ ผู้สนใจทั้งระบบออนไลน์และกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ โดยได้รับการสนับสนุนจากองค์กรต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศที่ต้องการสร้างความเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่ดีให้เกิดขึ้นแก่ประเทศไทย เป้าหมายขององค์กร คือ การส่งเสริมให้เกิดการประกอบการที่สามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีสังคมและสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน โดยการฝึกอบรมเป็นการเชิญผู้เชี่ยวชาญในด้านต่างๆ เช่น การประกอบการเพื่อความยั่งยืน ผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน ผู้เชี่ยวชาญด้าน การคิดเชิงออกแบบ ในการถ่ายทอดความรู้ เป็นที่ปรึกษาในการประกอบการเพื่อความยั่งยืนและดำเนินการจัดฝึกอบรมตามมหาวิทยาลัยต่างๆ เพื่อส่งเสริมการประกอบการเพื่อความยั่งยืนให้กับผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาได้นำความรู้ ทักษะการประกอบการเพื่อความยั่งยืนไปพัฒนาสิ่งแวดล้อม พัฒนาสังคม และพัฒนาประเทศให้เกิดความยั่งยืน ดังคำสัณนิษฐาน

“...การเริ่มต้นการเปลี่ยนแปลงแต่ละเรื่อง เริ่มต้นจากการศึกษาปัญหา เพื่อหาทางแก้ไข อย่างที่รู้กันว่าสังคมในวันนี้มีปัญหามากมายที่ต้องการแก้ไข แต่ทางองค์กรมีการประชุมร่วมกันหลายฝ่ายเพื่อกำหนดทิศทางของการเปลี่ยนแปลงแต่ละเรื่อง...”

ผู้รับผิดชอบโครงการกรณีศึกษา 2

“...จะเห็นว่าโครงการของเราจึงมีหลากหลายและเกิดจากการร่วมมือทั้งภาครัฐและเอกชน ทีมงานของเราเชื่อว่าการเริ่มต้นเปลี่ยนแปลงสังคมให้ดีขึ้น การให้เด็ก ๆ ที่กำลังเติบโตเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้น และ ให้เด็ก ๆ เป็นส่วนหนึ่งของการเปลี่ยนแปลงที่ดี เด็ก ๆ ได้ลองทำธุรกิจเพื่อความยั่งยืนในรูปแบบต่างๆ โดยมีโค้ชซึ่งจากผู้มีประสบการณ์คอยให้คำแนะนำให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์...”

ผู้รับผิดชอบโครงการกรณีศึกษา 2



### กรณีศึกษา 3

กรณีศึกษา 3 บริษัทแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในด้านธุรกิจเครื่องดื่ม กาแฟ ได้ซื้อวัตถุดิบกาแฟอาราบิก้าจากเกษตรกรบ้านดอยช้าง แต่ปัญหาคือเกษตรกรที่ปลูกกาแฟนั้นขาดความรู้ในการดูแลผลผลิตทางการเกษตรแลเมล็ดกาแฟ และทำลายป่าเพื่อนำพื้นที่มาปลูกกาแฟสร้างรายได้ให้กับตนเอง ดังนั้นบริษัทได้เข้าร่วมการพัฒนาชุมชนพื้นที่ดอยช้างในการให้ความรู้ด้านการเกษตรในการปลูกกาแฟที่ถูกต้อง โดยการเชิญผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และมหาวิทยาลัยแม่โจ้ในการให้ความรู้ในการดูแลดินให้อุดมสมบูรณ์ การงดใช้สารเคมี การเพิ่มมูลค่าให้กับกาแฟ ผลผลิต การรักษาธรรมชาติเพื่อให้เกิดความยั่งยืน และชุมชนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น มากกว่า 10 ปี เกษตรกรบนดอยช้างได้เข้าร่วมโครงการเพื่อพัฒนาความรู้ในด้านการเกษตรดูแลกาแฟ การดูแลธรรมชาติ และการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตผลเมล็ดกาแฟมากกว่า 100 ครัวเรือนทำให้ธรรมชาติบนพื้นที่ร่วมโครงการดอยช้างมีความอุดมสมบูรณ์ เกษตรกรมีรายได้ มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น รวมถึงเยาวชนบนดอยช้างเมื่อเรียนจบแล้วกลับมาช่วยพัฒนาชุมชน บริษัทฯ ได้จัดตั้งโครงการเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในการสร้างอาชีพให้กับผู้ที่สนใจและจัดตั้งมูลนิธิในการดูแลเกษตรกร ลูกหลานเกษตรกรในการส่งเสริมการเรียนรู้สร้างอาชีพ เพื่อพัฒนาชุมชนดอยช้างให้เข้มแข็งและเกิดความยั่งยืน ดังคำสัมภาษณ์

“...ตอนที่ผมเข้าไปทำธุรกิจกาแฟบนดอยช้างช่วงแรก ๆ ผมเริ่มจากการเดินตามบ้าน เพื่อทำความรู้จัก พูดคุยปัญหาของชาวบ้าน เพราะชาวบ้านคือคนที่อยู่เดิม การจะไปทำธุรกิจร่วมกันต้องให้เค้าไว้ใจเรา ให้ชาวบ้านเข้าใจว่าเรามาสร้างประโยชน์ร่วมกัน...”

ผู้บริหารกรณีศึกษา 3

“...พอเริ่มคุ้นเคยกันชาวบ้านจะเปิดใจเล่าถึงปัญหาและสิ่งที่พวกเขาอยากได้ ผมจะมาเล่าต่อให้ทีมงานฟัง ผมรู้สึกเห็นใจเวลาที่ชาวบ้านเล่าถึงความยากจน ความลำบาก ลูก ๆ ของชาวบ้านไม่ค่อยได้เรียนหนังสือ บางบ้านต้องส่งลูกไปทำงานต่างจังหวัดเพื่อส่งเงินกลับบ้าน...”

ผู้บริหารฝ่ายการตลาดกรณีศึกษา 3

“...ผมและทีมช่วยกันคิดหาปัญหา และ หาทางช่วยให้ชาวบ้านมีชีวิตที่ดีขึ้น ในแง่ธุรกิจก็ต้องทำแผนการตลาด สินค้าของผมมีการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสในการขาย และอุปสรรคในการขายผลผลิตการขายนกาแฟ คู่แข่งมีใคร และต้องวางแผนที่จะขายยังไง เพื่อกำหนด

เป้าหมายอนาคต แต่ในเป้าหมายของผมไม่ได้มีแค่กำไร ผมคิดเสมอว่าชาวบ้านต้องได้ ธรรมชาติต้องดี ผมให้อาจารย์มาสอนการดูแลป่า การปลูก การปลูกกาแฟให้ได้ราคา การสร้างพืชหมุนเวียนเพื่อให้ชาวบ้านเข้าใจและสร้างระบบนิเวศที่ดี มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ผมพยายามอธิบายเป้าหมายอนาคตร่วมกัน เพื่อให้ชาวบ้านเข้าใจและร่วมแรงในการทำให้สำเร็จ...”

ผู้จัดการทั่วไปกรณีศึกษา 3

#### กรณีศึกษา 4

ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนจากการใช้วัสดุจากธรรมชาติ โดยผลิตภาชนะที่ย่อยสลายได้เพื่อลดมลพิษทางสิ่งแวดล้อม จุดเริ่มต้นขององค์กรนั้นได้ตระหนักถึงปัญหาขยะและสิ่งแวดล้อมที่ถูกทำลายจึงต้องการพัฒนาภาชนะที่ลดขยะ ลดการทำลายสิ่งแวดล้อม เพราะองค์กรพบว่าวัสดุในการผลิตภาชนะ เช่น โฟมและพลาสติกเป็นวัสดุที่ใช้เวลาในการย่อยสลายนาน และทำลายสิ่งแวดล้อม โดยองค์กรเป็นคนอำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งในพื้นที่ชาวบ้านในอำเภอสูงเนินนิยมปลูกต้นหมากเพื่อนำลูกหมากไปเคี้ยว ส่วนกาบหมากหรือใบหมากนั้นชาวบ้านนำไปทิ้งหรือนำไปเผา องค์กรจึงรับซื้อกาบหมากจากชาวบ้าน เพื่อสร้างรายได้ให้กับชุมชนสูงเนิน รวมถึงลดการเผาหมากหมาก ลดการสร้างมลพิษทางอากาศในพื้นที่สูงเนิน การนำวัสดุเหลือใช้จากกาบหมากมาพัฒนาสินค้าเพื่อความยั่งยืน โดยการทดลองนำกาบหมากมาพัฒนาเป็นภาชนะต่างๆ เพื่อทดสอบความคงทนของภาชนะ รวมถึงการย่อยสลาย ความปลอดภัย จนนำไปสู่การพัฒนาภาชนะที่หลากหลาย เช่น จาน ชาม ช้อน ส้อม กล่องข้าวสำหรับออกงานอีเวนต์ เป็นต้น รวมถึงพัฒนาภาชนะที่มีความหลากหลายรูปแบบ สร้างมูลค่าเพิ่มด้วยการมีลวดลายธรรมชาติของกาบหมาก รวมถึงกลิ่นที่เป็นธรรมชาติของกาบหมาก ส่งผลให้อาหารมีกลิ่นหอมของกาบหมากช่วยสร้างอรรถรสให้กับอาหาร ดังคำสัมภาษณ์

“...การพัฒนาจานกาบหมากมาจากเห็นชาวบ้านนำกาบหมากไปเผาทำลายสร้างควันพิษทุกปี ชาวบ้านไม่รู้จะต้องทำยังไงกับกาบหมากที่เหลือทิ้ง ที่บ้านเห็นว่ากาบหมากมีความแข็งแรงน่าจะมาทำเป็นจานหรือที่ใส่ของได้ ไปรับซื้อกาบหมากจากชาวบ้านมาทดลอง เข้าเครื่องอัด อบลมร้อน ดัดแปลงไปเรื่อย ๆ จนได้กาบหมากที่มีความแข็งแรง ทนความร้อน ย่อยสลายได้ ไม่เป็นปัญหาขยะ...”

ผู้บริหารกรณีศึกษา 4

“...ทางเราเริ่มพัฒนาสินค้าอื่น ๆ ที่มีความหลากหลาย มีการศึกษาตลาดมากขึ้น พยายามตามกระแสลูกค้าไปในทิศทางไหน ลูกค้าเป็นใคร ต้องการสินค้าประเภทไหน เพื่อ ออกแบบสินค้าให้ตรงตามตลาด ทุกวันนี้เรารับซื้อกากหมากจากชาวบ้านมากขึ้น ชาวบ้านมี รายได้จากการขายกากหมากและไม่เผากากหมากเหมือนเมื่อก่อน...”

ผู้บริหารฝ่ายการตลาดกรณีศึกษา 4

### กรณีศึกษา 5

ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนเป็นการนำกากกล้วยและใบตองแห้ง นำมาดัดแปลง ร่วมกับทักษะการทำกระดาษมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อความยั่งยืน อาทิเช่น การทำที่ใส่ ของ ของตกแต่งภายในบ้าน กระถางต้นไม้ โคมไฟ กระเป๋าถือ เป็นต้น โดยผู้ประกอบการได้ ถ่ายทอดประสบการณ์และความรู้ให้คนในชุมชนจังหวัดลำพูน และจังหวัดใกล้เคียง เพื่อให้ชุมชน มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นและมีทักษะ ความรู้ในการพัฒนาสร้างสรรคงานประดิษฐ์ด้วยตนเองได้ มี เอกลักษณะเฉพาะในผลิตภัณฑ์เพื่อความยั่งยืน สามารถสร้างมูลค่าเพิ่ม รวมถึงช่วยลดปัญหา สิ่งแวดล้อม ด้วยการนำวัสดุธรรมชาติทดแทนวัสดุที่ไม่สามารถย่อยสลายได้ เพื่อลดขยะและการ ทำลายสิ่งแวดล้อม ดังคำสัมภาษณ์

“...ด้วยตัวเองมีความรู้ด้านกระดาษมาเซ่ ตอนที่กลับไปที่บ้านลำพูนตอนที่ว่าง ลองเอา ใบตอง กากกล้วยในสวนมาดัดแปลงกับกระดาษมาเซ่ขึ้นรูปแจกัน ค่อย ๆ ปรับเป็นโคมไฟ เป็น ของต่างๆ และส่งขาย ผลตอบรับค่อนข้างดี ให้ชาวบ้านที่สนใจอยากได้รายได้เพิ่มมาเรียน และ ลองทำเพื่อส่งขาย ตอนนี้มีชาวบ้านจากหลายชุมชนมาเรียนและสร้างรายได้มากขึ้น จากปกติมี รายได้จากการทำสวนอย่างเดียว ตอนนี้อย่างน้อยชาวบ้านมีรายได้เสริมและทำได้ที่บ้าน อาศัยเก็บกาก กล้วยที่มีในสวนตัวเอง งานแต่ละชิ้นเป็นงานขึ้นมือที่มีอย่างละชิ้น เวลาส่งขายค่อนข้างได้ราคา ดี...”

ผู้ประกอบการกรณีศึกษา 5

จากการศึกษาผู้ประกอบการที่มีลักษณะใกล้เคียงความเป็นผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย 5 ผู้ประกอบการ พบว่าผู้ประกอบการมีแนวทางการประกอบการเพื่อความยั่งยืนที่ให้ความสำคัญกับการสร้างคุณค่าร่วมกับชุมชน และสิ่งแวดล้อม รวมถึงการศึกษาความต้องการ ปัญหาของชุมชนและสิ่งแวดล้อม เพื่อหาทางแก้ไขปัญหาและส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีให้กับชุมชน ปัจจัยสู่ความสำเร็จของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนส่วนใหญ่ คือ การเป็นหนึ่งเดียวกับชุมชนและสิ่งแวดล้อม การสร้างความร่วมมือกันในการสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้เกิดขึ้นร่วมกัน ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น คือ ความเป็นอยู่ที่ดีของคนในชุมชนและความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติ

## ประเด็นที่ 2 คุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย

ผู้วิจัยทำการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมากรอบแนวคิดการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการที่มีลักษณะใกล้เคียงความเป็นผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทยจำนวน 5 ผู้ประกอบการ เพื่อศึกษาคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

### 2.1 ผลการศึกษาคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ

ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์จากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนำมาเป็นกรอบการสัมภาษณ์กับผู้ประกอบการที่มีลักษณะใกล้เคียงความเป็นผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน จำนวน 5 ผู้ประกอบการ เพื่อศึกษาคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในบริบทประเทศไทย ตามตารางที่ 4

ตาราง 4 ผลการสัมภาษณ์คุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

องค์กร คุณลักษณะ ผู้ประกอบการ เพื่อความยั่งยืน	กรณีศึกษา 1	กรณีศึกษา 2	กรณีศึกษา 3	กรณีศึกษา 4	กรณีศึกษา 5
ผู้ตื่นตัวต่อโอกาส			●		●
ผู้นำการเปลี่ยนแปลง		●	●	●	
ผู้มีความร่วมรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	●		●	●	●
ผู้กล้าเสี่ยง					
ผู้นำทางความคิด					
ผู้มีความคิดสร้างสรรค์		●		●	●
ผู้สร้างประโยชน์เพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อม	●				
ผู้มีจิตสาธารณะ					
ผู้ตระหนักถึงปัญหาสังคม	●				
ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์	●	●	●	●	●

จากตารางที่ 4 พบว่าคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนที่มีคะแนนมากที่สุดได้แก่ผู้มีความร่วมรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และ ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ได้คะแนนเท่ากับ 5 คะแนน รองลงมาได้แก่คุณลักษณะผู้นำการเปลี่ยนแปลง กับผู้มีความคิดสร้างสรรค์ได้ 3 คะแนน ที่น้อยที่สุดคือผู้ตระหนักถึงปัญหาสังคมได้ 1 คะแนน

## ตอนที่ 2 จากทัศนผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนของสังคมไทยที่พึงประสงค์ใน 5 ปี

(พ.ศ. 2566 - 2570)

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาการสร้างจากทัศนผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนของสังคมไทยที่พึงประสงค์ใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) โดยแบ่งเป็น 4 ประเด็น 1) จากทัศนอนาคตสังคมไทยที่คาดการณ์ว่าจะเกิดใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) 2) จากทัศนอนาคตสังคมไทยที่พึงประสงค์ใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) 3) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างจากทัศนอนาคตสังคมไทยที่คาดการณ์ว่าจะเกิดใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) และจากทัศนอนาคตสังคมไทยที่พึงประสงค์ใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) และ 4) คุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาที่สอดคล้องกับจากทัศนอนาคตสังคมที่พึงประสงค์ 5 ปี

### 2.1 จากทัศนอนาคตสังคมไทยที่คาดการณ์ว่าจะเกิดใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570)

ผลการศึกษาจากทัศนอนาคตสังคมไทยที่คาดการณ์ว่าจะเกิดใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key informants) 5 กลุ่ม ดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 ผลการศึกษาจากทัศนอนาคตสังคมไทยที่คาดการณ์ว่าจะเกิดใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก

ประเด็นที่พบ	ผู้ให้ข้อมูลหลัก	ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน	ผู้นำทางความคิด	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ผู้สอน	ผู้เรียนหลักสูตร
ความเลื่อมล้ำทางสังคม		●		●	●	
ขาดความเข้าใจในครอบครัว						●
ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี		●	●	●	●	●
การแข่งขันสูง		●	●		●	
สังคมที่มีแต่ตัวเอง				●		●
ธรรมชาติถูกทำลาย		●	●	●	●	●

ตาราง 5 พบว่าประเด็นของฉากทัศน์อนาคตที่คาดการณ์ว่าจะเกิดใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) ที่ได้คะแนนมากที่สุดได้แก่ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและธรรมชาติถูกทำลายได้ 5 คะแนนเท่ากัน รองลงมาได้แก่ความเหลื่อมล้ำทางสังคม และการแข่งขันสูงได้ 3 คะแนนเท่ากัน ที่น้อยที่สุดคือขาดความเข้าใจในครอบครัวได้ 1 คะแนน

ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปเป็นภาพฉากทัศน์อนาคตสังคมไทยที่คาดการณ์ว่าจะเกิดใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) ดังภาพประกอบ 18



ภาพประกอบ 18 ฉากทัศน์อนาคตสังคมไทยที่คาดการณ์ว่าจะเกิดใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570)

ผู้วิจัยสรุปฉากทัศน์อนาคตสังคมไทยที่คาดการณ์ว่าจะเกิดใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) ดังนี้

“สังคมที่ถูกลืม เป็นสังคมที่มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ส่งผลให้เกิดการแข่งขันสูง มีความเหลื่อมล้ำทางสังคม ขาดความเข้าใจในครอบครัว และทำลายสิ่งแวดล้อมที่ดี”

ดั่งคำสัมภาษณ์

“...สังคมไทยเต็มไปด้วยความรุนแรง และความโหดร้ายของมนุษย์ ขาดความเอื้ออาทรต่อผู้อื่น มีแต่การแข่งขันเพื่อให้ตัวเองอยู่รอดเต็มไปด้วยปัญหามากมาย ทั้งขยะ น้ำท่วม ฝุ่นพิษ เป็นสังคมที่ไม่น่าอยู่และสงสารเด็กๆที่ต้องเกิดมาเจอสภาพสังคมแบบนี้...”

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 1

“...สังคมที่แย่และคงจะแย่ลงเรื่อย ๆ ทุกวันนี้ปัญหาที่เจอกันก็สาหัสมาก คนในสังคมหันไปทางไหนก็มีแต่ตัวเองและตัวเอง ความรักและแบ่งปันที่เคยมีคงหาได้ยากและยากขึ้นเรื่อย ๆ...”

ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน 2

“...ประเทศไทยมีการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่ดีและมีความเจริญทางเทคโนโลยีแบบก้าวกระโดด”

ผู้นำทางความคิด 1

## 2.2 ฉากทัศน์อนาคตสังคมไทยที่พึงประสงค์ใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) ดังนี้

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาจากทัศนอนาคตสังคมไทยที่พึงประสงค์ใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ให้ข้อมูลหลัก 5 กลุ่ม ประกอบด้วย 1) ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน 2 คน 2) ผู้นำทางความคิด 2 คน 3) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 2 คน 4) ผู้สอน 2 คน และ 5) ผู้สนใจเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน 2 คน แล้วจึงนำมาสรุปเป็นภาพฉากทัศน์อนาคตสังคมไทยที่พึงประสงค์ใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) ดังแสดงในตาราง 6



ตาราง 6 ผลการศึกษาจากทัศนอนาคตสังคมไทยที่พึงประสงค์ใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) จาก  
การสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก

ประเด็นที่พบ	ผู้ให้ข้อมูลหลัก	ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน	ผู้นำทางความคิด	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ผู้สอน	ผู้สนใจเรียนหลักสูตร
ความเมตตากรุณาต่อกัน				●		
ความสามัคคีในการพัฒนาสังคม	●	●			●	
ความเท่าเทียมกันในสังคม				●		●
คุณภาพชีวิตที่ดี	●	●	●	●	●	●
การเติบโตทางเศรษฐกิจ	●	●	●	●		
การรักษาสิ่งแวดล้อม	●	●	●		●	●
ปลูกฝังการมีจริยธรรมและคุณธรรมในเยาวชน	●	●	●		●	●

จากตารางที่ 6 พบว่าประเด็นของจากทัศนที่พึงประสงค์ที่มีคะแนนมากที่สุดได้แก่คุณภาพชีวิตที่ดี และการรักษาสิ่งแวดล้อมได้คะแนนเท่ากัน 4 คะแนน รองลงมาได้แก่ความสามัคคีในการพัฒนาสังคม การเติบโตทางเศรษฐกิจและปลูกฝังการมีจริยธรรมและคุณธรรมในเยาวชนได้ 3 คะแนนเท่ากัน ที่น้อยที่สุดคือ ความเมตตากรุณาต่อกัน 1 คะแนน

ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปเป็นภาพฉากทัศน์อนาคตสังคมไทยที่พึงประสงค์ใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) ดังภาพประกอบ 19



ภาพประกอบ 19 ฉากทัศน์อนาคตสังคมไทยที่พึงประสงค์ใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570)

สรุปภาพฉากทัศน์อนาคตสังคมไทยที่พึงประสงค์ใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) ดังนี้

“สังคมที่ยั่งยืน เกิดจากคนในสังคมมีความเมตตาต่อกัน สร้างประโยชน์ร่วมกัน ปลูกฝังการมีจริยธรรมและคุณธรรมในเยาวชน ร่วมกันรักษาสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีและการเติบโตทางเศรษฐกิจร่วมกัน “

ดั่งคำสัมภาษณ์

“...อยากเห็นสังคมในวันหน้าเป็นสังคมที่มีความสุขร่วมกันของคนในสังคม มีความเท่าเทียมกัน คนยากไร้ลดลง มีธรรมชาติ อากาศดี ๆ มีเพื่อนร่วมสังคมที่ช่วยเหลือกัน คงเป็นสังคมที่น่าอยู่มาก...”

ผู้สอน 1

“...สังคมที่ต้องการพื้นที่สำหรับโอกาสให้กับทุกคนอย่างเท่าเทียม เหมือนสังคมรุ่นก่อนๆ ที่มีแต่รอยยิ้ม ใช้ชีวิตอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุข ไม่ทำลายธรรมชาติ ไม่ทำลายสังคม มีแต่การให้และแบ่งปันสิ่งที่มีกับคนอื่น...”

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 3

“...สังคมกำลังจะเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ไม่ดี คุณได้จากปัญหาที่กำลังสะท้อนความจริงที่บิดเบือนมานาน สังคมจอมปลอมที่มีแต่ความไม่จริง สังคมที่เห็นได้ด้วยตา ไปทางไหนมีแต่ขยะ พื้นที่สาธารณะเต็มไปด้วยคนเห็นแก่ตัวทิ้งขยะไม่เป็นที่เป็นทาง สังคมที่อยากเห็นในอนาคต ความช่วยเหลือกันเล็ก ๆ น้อย ๆ ก็ยังดี น้ำใจที่พอจะช่วยกันได้ ผู้ใหญ่เป็นตัวอย่างที่ดีให้กับเด็ก ๆ ให้เด็กได้ทำตามสิ่งที่ดี ส่งต่อรุ่นต่อรุ่นในการสร้างสังคมที่ดีต่อไป...”

ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน 2

“...การเปลี่ยนแปลงสังคมไทยในอนาคต เกิดจากความเจริญทางวัตถุ เทคโนโลยี แต่คนในสังคมกลับเสื่อมลงด้วยการให้ความสำคัญกับความทันสมัย การแข่งขันและความสำเร็จในหน้าที่การงานของตนมากกว่าความสุขร่วมกันกับคนอื่น การสร้างอนาคตสังคมที่ดีต้องการความร่วมมือจากคนในสังคมช่วยกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น การเปลี่ยนแปลงเล็ก ๆ ของแต่ละคน เป็นการร่วมใจกันแก้ปัญหาและสร้างสรรค์สังคมให้ดีขึ้นในวันหน้า...”

ผู้นำทางความคิด 2

## 2.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างจากทัศนอนาคตสังคมไทยที่คาดการณ์ว่าจะเกิด และจากทัศนอนาคตสังคมไทยที่พึงประสงค์ใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570)

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างจากทัศนอนาคตสังคมไทยที่คาดการณ์ว่าจะเกิดใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 -2570) และปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างจากทัศนอนาคตสังคมไทยที่พึงประสงค์ใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 -2570) โดยการให้คะแนนถ่วงน้ำหนักปัจจัยภายนอก (PESTEL Analysis) ที่ส่งผลต่อการสร้างจากทัศน ตามตารางที่ 7 และ 8

### 2.3.1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างจากทัศนอนาคตสังคมไทยที่คาดการณ์ว่าจะเกิดใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) ดังแสดงผลการวิเคราะห์ในตาราง 7

ตาราง 7 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างจากทัศนอนาคตสังคมไทยที่คาดการณ์ว่าจะเกิดใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อ จากทัศนอนาคต สังคมไทยที่ คาดการณ์ว่าจะเกิด ใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570)	ผู้ประกอบ	ผู้นำทาง	ผู้มีส่วนได้	ผู้สอน	ผู้สนใจเรียน	รวม
	การเพื่อ ความยั่งยืน (n = 5)	ความคิด (n = 34)	ส่วนเสีย (n = 70)	(n = 8)	หลักสูตรผู้ ประกอบ การเพื่อ ความยั่งยืน (n = 65)	
	ค่าเฉลี่ย คะแนนถ่วง น้ำหนัก	ค่าเฉลี่ย คะแนนถ่วง น้ำหนัก	ค่าเฉลี่ย คะแนนถ่วง น้ำหนัก	ค่าเฉลี่ย คะแนนถ่วง น้ำหนัก	ค่าเฉลี่ย คะแนนถ่วง น้ำหนัก	ค่าเฉลี่ย คะแนน ถ่วง น้ำหนัก
ด้านนโยบาย (Political)	0.06	0.09	0.11	0.05	0.02	0.06
ด้านเศรษฐกิจ (Economic)	0.35	0.37	0.26	0.33	0.29	0.33
ด้านสังคม (Social)	0.07	0.11	0.16	0.14	0.18	0.14
ด้านเทคโนโลยี (Technology)	0.28	0.26	0.29	0.30	0.36	0.30

ตาราง 7 (ต่อ)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อ จากทัศนอนาคต สังคมไทยที่ คาดการณ์ว่าจะเกิด ใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570)	ผู้ประกอบ การเพื่อ ความยั่งยืน (n = 5)	ผู้นำทาง ความคิด (n = 34)	ผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย (n = 70)	ผู้สอน (n = 8)	ผู้สนใจเรียน หลักสูตรผู้ ประกอบ การเพื่อ ความยั่งยืน (n = 65)	รวม
	ค่าเฉลี่ย คะแนนถ่วง น้ำหนัก	ค่าเฉลี่ย คะแนนถ่วง น้ำหนัก	ค่าเฉลี่ย คะแนนถ่วง น้ำหนัก	ค่าเฉลี่ย คะแนนถ่วง น้ำหนัก	ค่าเฉลี่ย คะแนนถ่วง น้ำหนัก	ค่าเฉลี่ย คะแนน ถ่วง น้ำหนัก
ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment)	0.16	0.14	0.13	0.15	0.11	0.13
ด้านกฎหมาย (Legal)	0.08	0.03	0.05	0.03	0.04	0.04
<b>รวม</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>

จากตาราง 7 พบว่า ปัจจัยสำคัญในการสร้างจากทัศนอนาคตสังคมไทยที่คาดการณ์ว่าจะเกิดใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) สูงสุดคือด้านเศรษฐกิจ มีคะแนนถ่วงน้ำหนักเฉลี่ย เท่ากับ 0.33 รองลงมาคือปัจจัยด้านเทคโนโลยี มีคะแนนถ่วงน้ำหนักเฉลี่ย เท่ากับ 0.30 ปัจจัยด้านสังคม มีคะแนนถ่วงน้ำหนักเฉลี่ย เท่ากับ 0.14 และ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม มีคะแนนถ่วงน้ำหนักเฉลี่ย เท่ากับ 0.13 ตามลำดับ ปัจจัยที่สำคัญน้อยที่สุดคือด้านกฎหมายมีคะแนนถ่วงน้ำหนักเฉลี่ย เท่ากับ 0.04

2.3.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างจากทัศนอนาคตสังคมไทยที่พึงประสงค์ใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) ดังแสดงผลการวิเคราะห์ใน ตาราง 8

ตาราง 8 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างฉากทัศน์อนาคตสังคมไทยที่พึงประสงค์ใน 5 ปี พ.ศ. 2566 – 2570

ปัจจัยที่ส่งผลต่อ ฉากทัศน์อนาคต สังคมไทยที่พึง ประสงค์ใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570)	ผู้ประกอบ	ผู้นำทาง	ผู้มีส่วนได้	ผู้สอน	ผู้สนใจเรียน	รวม
	การเพื่อ ความยั่งยืน (n = 5)	ความคิด (n = 34)	ส่วนเสีย (n = 70)	(n = 8)	หลักสูตรผู้ ประกอบ การเพื่อ ความยั่งยืน (n = 65)	
	ค่าเฉลี่ย คะแนนถ่วง น้ำหนัก	ค่าเฉลี่ย คะแนนถ่วง น้ำหนัก	ค่าเฉลี่ย คะแนนถ่วง น้ำหนัก	ค่าเฉลี่ย คะแนนถ่วง น้ำหนัก	ค่าเฉลี่ย คะแนนถ่วง น้ำหนัก	ค่าเฉลี่ย คะแนนถ่วง น้ำหนัก
ด้านนโยบาย (Political)	0.08	0.06	0.02	0.07	0.04	0.05
ด้านเศรษฐกิจ (Economic)	0.18	0.21	0.23	0.24	0.19	0.21
ด้านสังคม (Social)	0.28	0.26	0.29	0.26	0.24	0.26
ด้านเทคโนโลยี (Technology)	0.16	0.22	0.23	0.20	0.31	0.22
ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment)	0.24	0.23	0.21	0.19	0.17	0.23
ด้านกฎหมาย (Legal)	0.06	0.02	0.02	0.04	0.03	0.03
<b>รวม</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>

จากตาราง 8 พบว่า ปัจจัยสำคัญในการสร้างฉากทัศน์อนาคตสังคมไทยที่พึงประสงค์ใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) ที่สำคัญที่สุดคือปัจจัยด้านสังคมมีคะแนนถ่วงน้ำหนักเฉลี่ยเท่ากับ 0.26 รองลงมาคือปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมมีคะแนนถ่วงน้ำหนักเฉลี่ยเท่ากับ 0.23 ปัจจัยด้านเทคโนโลยีมีคะแนนถ่วงน้ำหนักเฉลี่ย เท่ากับ 0.22 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ มีคะแนนถ่วงน้ำหนักเฉลี่ย

เท่ากับ 0.21 ตามลำดับ ปัจจัยที่สำคัญน้อยที่สุดคือด้านกฎหมายมีคะแนนถ่วงน้ำหนักเฉลี่ยเท่ากับ 0.03

#### 2.4 คุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาที่สอดคล้องกับฉากทัศน์อนาคตสังคมที่พึงประสงค์ 5 ปี พ.ศ. 2566 - 2570

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์คุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาที่สอดคล้องกับฉากทัศน์อนาคตสังคมที่พึงประสงค์ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) โดยผู้วิจัยคัดเลือกคุณลักษณะที่สำคัญที่สุด 3 คุณลักษณะ เพื่อนำมากำหนดคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา จากการแบบสอบถามผู้ให้ข้อมูลหลัก 5 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน 2) ผู้นำทางความคิด 3) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 4) ผู้สอน และ 5) ผู้สนใจเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ตามตารางที่ 9

ตาราง 9 คุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาที่สอดคล้องกับฉากทัศน์อนาคตสังคมที่พึงประสงค์ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570)

คุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา	ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน (n = 5)	ผู้นำทางความคิด (n = 34)	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (n = 70)	ผู้สอน (n = 8)	ผู้สนใจเรียนหลักสูตรฯ (n = 65)	รวม	อันดับ
ผู้มีความร่วมรู้สึกร่วมในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	3	20	39	5	29	125	1
ผู้มีจิตสาธารณะ	-	2	12	1	13	28	9
ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์	2	23	29	5	32	91	3
ผู้สร้างประโยชน์เพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อม	1	5	11	1	15	33	8
ผู้ตระหนักปัญหาสังคม	1	12	21	3	20	57	4

ตาราง 9 (ต่อ)

คุณลักษณะผู้ประกอบการ การเพื่อความยั่งยืน สำหรับผู้เรียน ระดับอุดมศึกษา	ผู้ประกอบการ การเพื่อ ความยั่งยืน (n = 5)	ผู้นำทาง ความคิด (n = 34)	ผู้มีส่วนได้ส่วน เสีย (n = 70)	ผู้สอน (n = 8)	ผู้สนใจเรียน หลักสูตรฯ (n = 65)	รวม	อันดับ
ผู้นำพันธกิจ	1	8	18	1	14	42	6
ผู้กล้าเสี่ยง	1	4	11	1	2	19	10
ผู้มีความคิดสร้างสรรค์	4	19	32	4	34	93	2
ผู้นำการเปลี่ยนแปลง	1	4	21	1	19	46	5
ผู้นำทางความคิด	1	5	16	2	17	41	7

จากตาราง 9 พบว่าคุณลักษณะสำคัญของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาที่สอดคล้องกับการสร้างชาติศักราช ๕ ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) ที่สำคัญ 3 ลำดับแรก ได้แก่ ความร่วมรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นอันดับแรก (125 คะแนน) อันดับที่สอง คือ ความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ (93 คะแนน) และ อันดับที่สาม คือ ความเป็นผู้มีความคิดสร้างสรรค์ (91 คะแนน)

### ตอนที่ 3 คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

ประกอบด้วย 3 คุณลักษณะ ได้แก่ ความร่วมรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และ ความคิดสร้างสรรค์

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน จำนวน 5 คน แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ตามคุณลักษณะสำคัญของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 3.1 ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมความร่วมรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมความร่วมรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา พบว่า



ความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หมายถึง การวิเคราะห์ปัญหาและผลกระทบที่ส่งผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมถึงความเข้าใจในความรู้สึก ความต้องการ ปัญหา และอธิบายความรู้สึกของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย 3 พฤติกรรมบ่งชี้ ดังนี้

1. ผู้เรียนมีความเข้าใจ ความต้องการ ปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
2. ผู้เรียนอธิบายความรู้สึกของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
3. ผู้เรียนวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา เพื่อประเมินผลกระทบที่ส่งผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม

ดังตัวอย่างข้อความของผู้ให้สัมภาษณ์

“...ผมเห็นว่าความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องบอกถึงปัญหาและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ที่สำคัญต้องเข้าใจความรู้สึกของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้ประกอบการจะต้องเข้าไปรับรู้เรียนรู้อย่างใกล้ชิดกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย...”

ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน 1

“...จากประสบการณ์ในการทำธุรกิจของผม ผมเชื่อว่าการทำธุรกิจเพื่อความยั่งยืนให้ประสบความสำเร็จต้องอาศัยชุมชนในการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เราต้องเข้าไปช่วยพัฒนาชุมชน เราต้องรู้ว่าเราให้อะไรชุมชนได้ และชุมชนให้อะไรเราได้ เพื่อให้เราเติบโตร่วมกันได้...”

ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน 2

“...การเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนเป็นอะไรที่สำคัญมาก ๆ การจะทำธุรกิจไม่ใช่แค่มองแต่กำไรอย่างเดียว แต่ต้องเข้าใจปัญหาและสิ่งที่ชุมชนต้องการ ผมจะชอบเข้าไปคลุกคลีกับชุมชนเพื่อเข้าไปดูว่าชุมชนแต่ละที่ที่ได้รับผลกระทบอะไรบ้าง ต้องเข้าไปรับฟังปัญหา ความต้องการ และหารือกันเพื่อหาทางออกร่วมกัน...”

ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน 3

“...ธุรกิจที่ทำเริ่มต้นจากการเรียนรู้จักชาวบ้าน ไปดูว่าชาวบ้านเป็นแบบไหน มีชาวบ้านกลุ่มไหนที่เข้าไปร่วมงานกันได้บ้าง ชาวบ้านจะได้อะไรจากการทำงานร่วมกัน มีผลเสียหรือผลดีอย่างไร ต้องคิดรอบด้านเพราะการทำธุรกิจเป็นการพึ่งพากัน...”

ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน 4

“...ก่อนที่คุณจะทำธุรกิจ คุณรู้หรือยังใครคือคนที่คุณจะต้องเข้าไปมีส่วนร่วมกับเค้า เพื่อให้ธุรกิจคุณโต สำหรับผมมองว่า ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนต้องเข้าใจธรรมชาติการอยู่ร่วมกันของชุมชน สิ่งแวดล้อมและธุรกิจ คุณต้องไปดูว่าชุมชนแต่ละที่เค้าได้อะไรจากการทำงานให้คุณ และคุณก็ต้องคิดว่าคุณจะให้อะไรเค้า นอกจากรายได้ คุณช่วยอะไรได้มากกว่านั้นไหม แต่ละชุมชนมีปัญหาและความต้องการที่ไม่เหมือนกัน คุณก็ต้องมาคิดว่าคุณจะให้ใครชุมชนไหนเป็นชุมชนหลักและชุมชนไหนเป็นรอง คุณจะต้องเข้าใจสภาพความเป็นจริงของแต่ละชุมชนได้...”

ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน 5

### 3.2 ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา พบว่า

ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ หมายถึง การวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมภายใน ภายนอกและกำหนดคุณค่าร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และ ผลประกอบการ เพื่อกำหนดทิศทางอนาคตของธุรกิจเพื่อความยั่งยืน รวมถึงการสื่อสารและโน้มน้าวให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าใจในเป้าหมายอนาคตความยั่งยืนของการประกอบการ

คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย 4 พฤติกรรมบ่งชี้ ดังนี้

1. ผู้เรียนวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมภายใน ภายนอกได้
2. ผู้เรียนกำหนดคุณค่าร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และ ผลประกอบการ ได้
3. ผู้เรียนกำหนดทิศทางอนาคตของธุรกิจเพื่อความยั่งยืนได้

4. ผู้เรียนสื่อสารและโน้มน้าวให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าใจในเป้าหมายอนาคต ความยั่งยืนของการประกอบการได้

ดังตัวอย่างข้อความของผู้ให้สัมภาษณ์

“...ความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ในมุมมองผม ผมว่าผู้นำต้องมีหลักคิดที่เข้าใจการทำธุรกิจของตัวเอง ในด้านจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค สำคัญมากนะ เพราะว่าการจะบอกว่าธุรกิจจะไปทางไหน ต้องรู้ว่าธุรกิจมีอะไรไปแข่งกับคู่แข่ง...”

ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน 1

“...เป้าหมายอนาคตของธุรกิจเป็นการมองว่าอนาคตธุรกิจจะไปทางไหน ต้องตอบได้นะ ธุรกิจนี้ทำไปเพื่ออะไร เพื่อใคร และใครคือคนที่ทำให้เป้าหมายที่ตั้งไว้สำเร็จได้ แน่ใจว่าไม่ใช่แค่คนทำธุรกิจแต่ต้องอาศัยคนที่มีส่วนร่วมในธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นชุมชน ลูกค้า พาทเนอร์ ลูกน้องก็สำคัญในการทำให้เป้าหมายอนาคตสำเร็จได้ ผมพยายามบอกถึงเป้าหมายอนาคตของธุรกิจให้ลูกน้อง ชุมชน พาทเนอร์ ลูกค้าผ่านสื่อทั้งในบริษัทและสื่อข้างนอก ผมว่าการสื่อสารให้คนอื่นรับรู้เป็นอะไรที่สำคัญมากๆ เหมือนเป็นการบอกกกลางๆว่า มาช่วยกันทำเป้าหมายให้สำเร็จร่วมกัน...”

ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน 2

“...การทำธุรกิจเพื่อความยั่งยืนต้องมีเป้าหมายอนาคตที่ชัดเจนว่า ธุรกิจต้องการอะไรในวันหน้า เพื่อตั้งเป้าหมายให้ทุกๆฝ่ายที่เกี่ยวข้องเข้าใจว่า ธุรกิจจะต้องวางแผนไปในทิศทางเดียวกันกับเป้าหมาย ธุรกิจต้องเข้าใจสถานการณ์ตามความเป็นจริง อย่างที่ธุรกิจต้องเข้าใจว่าธุรกิจมีข้อดี ข้อเสีย มีข้อได้เปรียบในการแข่งขัน มีนโยบายสนับสนุน มีความต้องการของตลาดไปในทางไหน เป็นสิ่งที่คนทำธุรกิจต้องรู้และต้องอธิบายให้คนที่เกี่ยวข้องเข้าใจเป้าหมายได้ ต้องเป็นคำง่ายๆ และต้องทำได้...”

ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน 3

“...การทำธุรกิจเพื่อความยั่งยืน เป็นอะไรที่ชัดเจนว่าธุรกิจต้องมีประโยชน์ร่วมกับสังคม และสิ่งแวดล้อม แล้วแต่ว่าธุรกิจจะให้ความสำคัญไปในทิศทางไหนมากกว่ากัน แต่ความสำคัญ ต้องชัดเจนให้กับคนที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นลูกค้า คนทำงาน คนในสังคม จะต้องเข้าใจและช่วยกัน เจ้าของธุรกิจต้องคอยบอก สื่อสาร โน้มน้าวให้ทุกคนมีเป้าหมายเดียวกัน เพื่อให้ทุกคนร่วมมือกันให้เป้าหมายอนาคตเป็นจริง...”

ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน 4

“...การเติบโตของธุรกิจผม ผมใช้เวลามาเป็น 10 ปี กว่าจะเข้าใจการทำธุรกิจ ผมลองผิดลองถูกมาเยอะมาก ผมอยากบอกให้คนที่อยากทำธุรกิจเพื่อความยั่งยืน ทำความเข้าใจเป้าหมายอนาคตที่ยั่งยืน ความยั่งยืนเป็นเหมือนการสร้างแผนที่การเดินทางของธุรกิจระยะยาว การมองอนาคตของธุรกิจเป็นเหมือนเข็มทิศที่ต้องหันหัวธุรกิจให้ถูกทาง การที่จะหันธุรกิจไปทางไหน ต้องเข้าใจความจริงของธุรกิจทั้งภายในและภายนอกธุรกิจ เราต้องรู้จริง เราจะวางแผนธุรกิจอย่างคนรู้จริง...”

ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน 5

### 3.3 ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา พบว่า

ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง การพัฒนาสินค้าหรือการบริการที่แตกต่างจากสิ่งที่มี มีเอกลักษณ์ สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าหรือการบริการ โดยมีความเข้าใจในความต้องการ ปัญหาและคุณค่าสำหรับลูกค้า และเป็นสินค้าที่สร้างคุณค่าร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และผลประกอบการ

คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย 4 พฤติกรรมบ่งชี้ ดังนี้

1. ผู้เรียนพัฒนาสินค้าหรือการบริการที่แตกต่างจากสิ่งที่มีอยู่เดิมได้
2. ผู้เรียนสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าหรือการบริการได้
3. ผู้เรียนเข้าใจความต้องการ ปัญหาและคุณค่าสำหรับลูกค้า

4. ผู้เรียนสร้างสินค้าที่สร้างคุณค่าร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และ ผลประกอบการได้

ดังตัวอย่างข้อความของผู้ให้สัมภาษณ์

“...การทำธุรกิจในสมัยนี้ ไม่ใช่แค่คุณภาพดีแต่ต้องใหม่ มีเอกลักษณ์ ทำให้ธุรกิจมีความแตกต่างกับคู่แข่ง ข้อดีมากกว่านั้น ของที่จะขายจะขายได้ง่ายกว่า ผมไม่เคยหยุดพัฒนาสินค้า และเรียนรู้ตลาด ถึงจะเป็นธุรกิจเพื่อความยั่งยืนก็ต้องคอยเรียนรู้ว่าเทรนด์ตลาดไปทางไหน ลูกค้ายี่ห้อใคร มีความชอบอะไร ชอบซื้อสินค้าแบบไหน ประสบการณ์การใช้สินค้าเป็นแบบไหน การทำตลาดสมัยนี้เป็นอะไรที่ต้องทันการเปลี่ยนแปลงของตลาด...”

ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน 1

“...ผมว่าตลาดเพื่อความยั่งยืนค่อนข้างใหญ่มากกว่าแต่ก่อน คนตื่นตัวกับความยั่งยืนมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นคนทำธุรกิจ คนที่เป็นพาทเนอร์ ลูกค้า ชาวบ้านก็ให้ความสนใจความยั่งยืนมากขึ้น นักธุรกิจเพื่อความยั่งยืนต้องเข้าใจว่าจะจับกลุ่มลูกค้าไหน ลูกค้าชอบอะไร มีประสบการณ์การใช้สินค้าแบบไหน ขายสินค้าที่ตรงกับความต้องการตลาด แต่ต้องใหม่ แตกต่าง มีจุดเด่นชัดเจน...”

ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน 2

“...การคิดอะไรใหม่ๆ ที่คนอื่นยังไม่ทำกัน ดัดแปลงของที่มีในชุมชนสร้างความแปลกใหม่ เพราะแต่ละชุมชนมีเสน่ห์ไม่เหมือนกัน การเอาสินค้าชุมชนมาดัดแปลงช่วยสร้างรายได้ให้กับชุมชน ช่วยให้สิ่งที่ชุมชนมีเป็นที่รู้จัก ...”

ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน 3

“...ความคิดสร้างสรรค์ในความเห็นผม ผมคิดว่าต้องพัฒนาสินค้าที่มีความแตกต่าง มีความใหม่ และช่วยเหลือสังคมและสิ่งแวดล้อม แต่ที่มากกว่านั้นของที่ขายต้องเป็นที่ต้องการของลูกค้า ถ้าของใหม่และแตกต่างจากคู่แข่ง แต่ลูกค้าไม่ยอมซื้อ ธุรกิจก็ไปไม่ได้ ที่ดีต้องเข้าใจลูกค้า ยากได้อะไร ปัญหาลูกค้าอยู่ตรงไหน ต้องทำธุรกิจที่เข้าใจลูกค้า เข้าใจตลาด และคิดว่าจะขายอะไรใหม่ๆ ที่ตอบโจทย์ลูกค้า ถึงจะทำให้ธุรกิจไปรอด...”

ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน 4

“...ลูกค้าเป็นตัวกำหนดความคิดสร้างสรรค์ จะออกแบบสินค้า จะดัดแปลงสินค้า จะขายสินค้าแบบไหน ลูกค้าเป็นตัวกำหนด ที่สำคัญ คุณต้องเข้าใจก่อนว่าลูกค้าคุณคือใคร คุณถึงจะไปหาว่าคุณจะไปดัดแปลงกับวัตถุดิบอะไร ที่ไหน กับใคร ถ้าลูกค้าคุณชอบแบบหนึ่ง แต่คุณไปออกแบบสินค้าที่ใหม่ ไม่มีใครทำ แต่ลูกค้าคุณไม่ซื้อ คุณก็อยู่ไม่รอด แต่การออกแบบสินค้าก็ต้องไม่ลืมเป้าหมายความยั่งยืน สินค้าต้องใหม่ แตกต่าง มีประโยชน์กับสังคม สิ่งแวดล้อม และลูกค้า

ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน 5

## บทที่ 5

### หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม

การออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม มีจุดมุ่งหมายเพื่อออกแบบหลักสูตรที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและสร้างนวัตกรรมการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรซึ่งสอดคล้องกับหลักการของการคิดเชิงออกแบบที่ให้ความสำคัญกับแนวคิดมนุษย์เป็นศูนย์กลางและการสร้างสรรค์นวัตกรรม การนำเสนอผลการออกแบบหลักสูตรแบ่งออกเป็น 5 ตอน ตามขั้นตอนของแนวคิดเชิงออกแบบ ดังนี้

**ตอนที่ 1** ความต้องการ คุณค่า ปัญหา และพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา (Empathize)

**ตอนที่ 2** กรอบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา (Define)

**ตอนที่ 3** แบบประเมินและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ของผู้เรียน (Ideate)

**ตอนที่ 4** หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา (Prototype)

**ตอนที่ 5** ผลการศึกษานำร่อง (Pilot studies) เพื่อหาความเป็นไปได้ของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา (Test)

#### ตอนที่ 1. ความต้องการ คุณค่า ปัญหา และพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา (Empathize)

การออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาเริ่มจากทำความเข้าใจหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนและหลักสูตรที่ใกล้เคียงในประเทศไทย เพื่อศึกษาช่องว่างและเป็นแนวทางการพัฒนาหลักสูตรที่แตกต่างจากเดิมโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำเทคนิคการถามแบบลำดับขั้น ร่วมกับแนวคิดความต้องการ 8 ขั้นของมาสโลว์ (Maslow's Hierarchy) มาศึกษาคุณลักษณะที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ผลลัพธ์และคุณค่าที่ผู้เรียนต้องการ รวมถึงการสร้างบุคลิกลักษณะตัวแทนผู้เรียน (Learner Persona) เพื่อสร้างตัวละครสมมติของผู้เรียนหลักสูตร เพื่อนำไปออกแบบแผนที่การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับ

ความต้องการ ปัญหาและพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยแบ่งการเสนอผลการศึกษาดอนที่ 1 เป็น 3 ส่วน คือ 1) ผลการวิเคราะห์หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย 2) ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะ ผลลัพธ์ และคุณค่าของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา 3) ผลการวิเคราะห์บุคลิกลักษณะตัวแทนผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1.1 ผลการวิเคราะห์หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย

ผู้วิจัยจะนำเสนอผลเป็น 2 ประเด็นคือ 1) ผลการเปรียบเทียบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย และ 2) ผลการจัดกลุ่มหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย

#### 1.1.1 ผลการเปรียบเทียบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัย พบว่าหลักสูตรส่วนใหญ่อยู่ในระดับอุดมศึกษาและเป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรีในสถาบันการศึกษา ได้แก่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพายัพ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย และสถาบันอาศรมศิลป์ สำหรับหลักสูตรฝึกอบรม ได้แก่ SE. School เป็นหลักสูตรออนไลน์สำหรับบุคคลทั่วไป หลักสูตรอบรมของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และ สถาบันนักลงทุนรุ่นใหม่ เป็นการจัดอบรมระยะสั้นสำหรับบุคคลทั่วไป ดังตาราง 10 ดังนี้

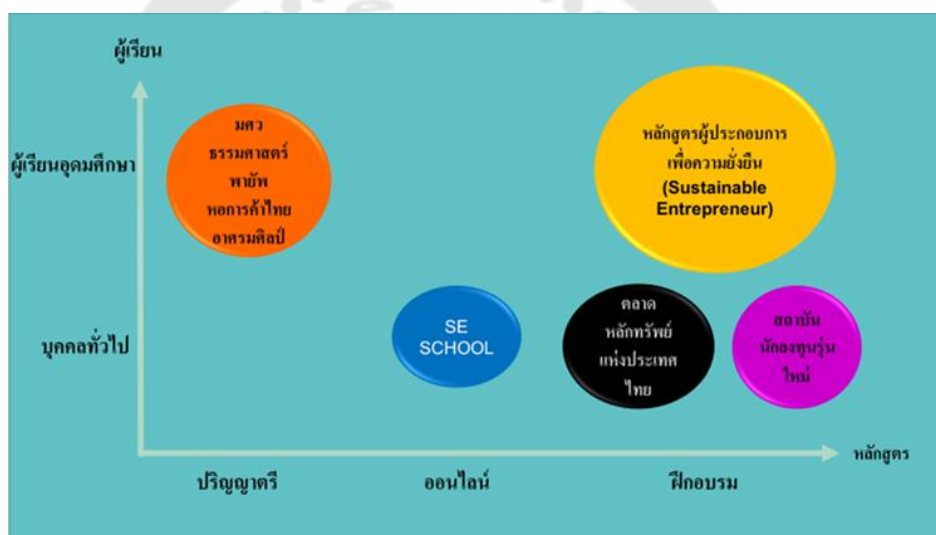
ตาราง 10 ผลการเปรียบเทียบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน/เพื่อสังคมในประเทศไทย

สถาบัน	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	มหาวิทยาลัยพายัพ	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	สถาบันอาศรมศิลป์	S.E. SCHOOL	สถาบันเงินทุนรุ่นใหม่	ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
คณะ	บัณฑิตวิทยาลัย	คณะบริหารธุรกิจเพื่อสังคม	ศิลปศาสตร์บัณฑิต	ศิลปศาสตร์บัณฑิต	ผู้ประกอบการรุ่นใหม่เพื่อสังคม	ศิลปศาสตร์บัณฑิต			
สาขา / ชื่อหลักสูตร	วิจัยและพัฒนาหลักสูตร	ธุรกิจเพื่อสังคม	โลกศึกษาและการประกอบสังคม	นวัตกรรมการประกอบธุรกิจเพื่อสังคม	บริหารธุรกิจ	วิชาการประกอบธุรกิจเพื่อสังคม	ผู้ประกอบการเพื่อสังคม	สุดยอดผู้ประกอบการรุ่นใหม่เพื่อสังคม	ผู้ประกอบการเพื่อสังคม
หลักสูตร	หลักสูตรผสม	ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ออนไลน์	อบรมระยะสั้น	อบรมระยะสั้น
ระยะเวลา	33 ชั่วโมง	4 ปี	4 ปี	4 ปี	4 ปี	4 ปี			
กลุ่มผู้เรียน	อุดมศึกษา	อุดมศึกษา	อุดมศึกษา	อุดมศึกษา	อุดมศึกษา	อุดมศึกษา	บุคคลทั่วไป	บุคคลทั่วไป	บุคคลทั่วไป



### 1.1.2 ผลการจัดกลุ่มหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย

การจัดกลุ่มหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทยให้ปัจจัยในการแบ่งกลุ่ม 2 ปัจจัยคือ ปัจจัยด้านผู้เรียน และปัจจัยด้านหลักสูตรการเรียน ผู้วิจัยจัดกลุ่มหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนได้ 5 กลุ่ม ดังนี้ 1) กลุ่มผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี ได้แก่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพายัพ มหาวิทยาลัยหอการค้า สถาบันอาศรมศิลป์ 2) กลุ่มหลักสูตรออนไลน์ สำหรับบุคคลทั่วไป 3) สถาบัน SE School 4) ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย 5) กลุ่มฝึกอบรมสำหรับบุคคลทั่วไป ได้แก่ สถาบันนักลงทุนรุ่นใหม่



ภาพประกอบ 20 การจัดกลุ่มหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน/ สังคม ในประเทศไทย

1.2 คุณลักษณะ ผลลัพธ์ และคุณค่าของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอผล เป็น 3 ประเด็น คือ 1) คุณลักษณะ (Attribute) ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนหลักสูตร 2) ความต้องการและคุณค่าของผู้เรียนที่มีต่อหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา โดยใช้เทคนิคการสัมภาษณ์ด้วยคำถามแบบลำดับขั้น และ 3) บุคลิกลักษณะตัวแทนผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา (Learner Persona) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

### 1.2.1 คุณลักษณะ (Attribute) ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนหลักสูตร

ผู้วิจัยทำการสนทนากลุ่ม (Focus Group) กับผู้สนใจเรียนหลักสูตร ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน จำนวน 35 คน เพื่อทำความเข้าใจคุณลักษณะที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน (Attribute) และคัดเลือกคุณลักษณะที่ส่งผลต่อการเรียนรู้สูงสุด 4 อันดับ เพื่อนำไปเป็นกรอบการสัมภาษณ์แบบลำดับขั้น (Laddering interview technique) เพื่อหาผลลัพธ์ (Consequence) และคุณค่า (Value) ที่ผู้เรียนต้องการจากการเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน โดยแสดงผลดังตาราง 11

ตาราง 11 คุณลักษณะที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน สำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

คุณลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
ผู้สอนที่มีประสบการณ์การประกอบการเพื่อความยั่งยืน	24	68.57
รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการทำกิจกรรม	19	54.28
เนื้อหาวิชาควรจะมีใกล้เคียงกับการประกอบการเพื่อความยั่งยืนในสถานการณ์จริง	16	45.71
บรรยากาศการเรียน	12	34.28

จากตาราง 11 พบว่า ผู้สนใจเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา กล่าวถึงคุณลักษณะสำคัญที่ส่งผลต่อการเรียนรู้มากที่สุด 4 อันดับ ได้แก่ ผู้สอนที่มีประสบการณ์การประกอบการเพื่อความยั่งยืน จำนวน 24 คน (ร้อยละ 68.57) รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นกิจกรรม จำนวน 19 คน (ร้อยละ 54.28) เนื้อหาวิชาควรจะมีใกล้เคียงกับการประกอบการเพื่อความยั่งยืนในสถานการณ์จริง จำนวน 16 คน (ร้อยละ 45.71) และบรรยากาศการเรียน จำนวน 12 คน (ร้อยละ 34.28)

#### ดังตัวอย่างการสนทนากลุ่ม

“...ผมว่าการเรียนผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ต้องเป็นความรู้จริงในเรื่องนั้น ถ้าให้อาจารย์มาสอนแต่ในหนังสือ สำหรับผมไม่มีอะไรน่าสนใจ...”

ผู้สนใจเรียนหลักสูตร

“...ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ต้องใช้คนมีประสบการณ์มาแล้วเรื่องที่เคยทำมันทำให้เห็นภาพมากกว่ามาพูดตามหนังสือ...”

ผู้สนใจเรียนหลักสูตร 2

“...การสอนที่เอาแต่นั่งฟัง เนื้อหา เหมือนที่เรียนในห้องได้แต่ฟังแต่ไม่เข้าใจใช้อย่างไร จะให้ดีต้องมีกิจกรรม ช่วยกันคิดสนุกดี...”

ผู้สนใจเรียนหลักสูตร 3

“หนูว่าการเรียนที่เน้นการปฏิบัติให้อะไรมากกว่านั่งฟังอาจารย์พูดไปเรื่อย ๆ...”

ผู้สนใจเรียนหลักสูตร 4

“...เนื้อหาที่เรียน น่าจะเป็นอะไรที่เอาไปใช้จริง มากกว่าจะบอกว่า ทฤษฎี คืออะไร ไม่ค่อยเกิดประโยชน์ สู้เอาสิ่งที่ต้องใช้จริงมาสอน นักธุรกิจเค้าทำอะไรกัน...”

ผู้สนใจเรียนหลักสูตร 5

“...เรียนเรื่องเป็นนักธุรกิจเพื่อความยั่งยืน ถ้าใช้เนื้อหาจากหนังสือ หนูว่าไม่ค่อยตรงกับความจริงของประเทศไทย...”

ผู้สนใจเรียนหลักสูตร 6

“...บรรยากาศการเรียนสำหรับผมสำคัญเลยนะ เหมือนการเล่นเกมต้องสร้างบรรยากาศให้น่าเรียน ช่วยที่ผมเรียนรู้และอยากเรียนมากขึ้น...”

ผู้สนใจเรียนหลักสูตร 7

“...หนูเป็นอีกเสียงว่า บรรยากาศการเรียนเป็นอะไรที่สำคัญ ช่วยหนูในเรื่องความตั้งใจ อยากเรียน และก็จำได้ เพราะเมื่อไหร่ที่เจอบรรยากาศเรียนที่น่าเบื่อ หนูไม่ได้มีแรงจูงใจอยากเรียน แค่นั่งรอเวลาให้ผ่านไป...”

ผู้สนใจเรียนหลักสูตร 8

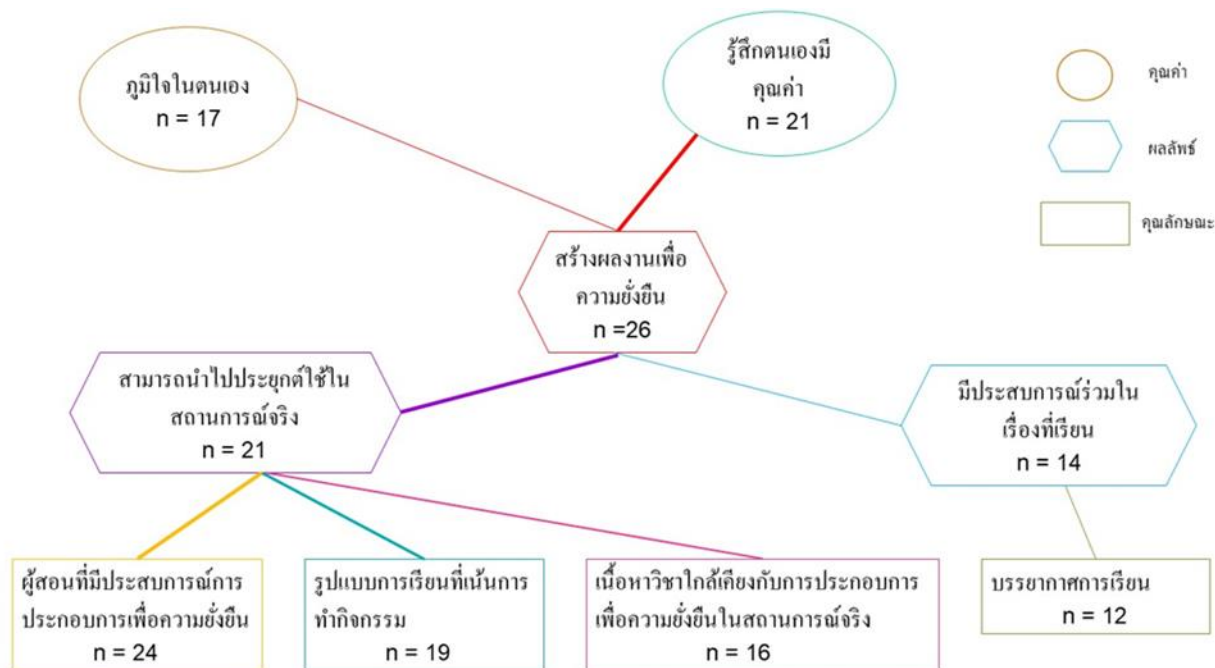
### 1.2.2 ความต้องการและคุณค่าของผู้เรียนที่มีต่อหลักสูตรผู้ประกอบการ เพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา โดยใช้เทคนิคการสัมภาษณ์ด้วยคำถามแบบลำดับขั้น (Laddering interview technique)

ผู้วิจัยนำคุณลักษณะที่ส่งผลต่อการเรียนรู้หลักสูตร (Attribute) 4 อันดับจาก ข้อ 1.2.1 มาเป็นกรอบการสัมภาษณ์แบบลำดับขั้น เพื่อหาผลลัพธ์ (Consequence) และคุณค่า (Value) ของผู้เรียนหลักสูตร โดยสัมภาษณ์แบบลำดับขั้น (Laddering interview technique) กับ ผู้สนใจเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนจำนวน 30 คน ปริญญาผลการวิเคราะห์ ดังนี้

**คุณลักษณะ (Attributes)** ผู้เรียนได้กล่าวถึงคุณลักษณะที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษามากที่สุด 4 คุณลักษณะ คือ ผู้สอนที่มีประสบการณ์การประกอบการเพื่อความยั่งยืน (n = 24) รูปแบบการเรียนที่เน้นการทำกิจกรรม (n = 19) เนื้อหาวิชาใกล้เคียงกับการประกอบการเพื่อความยั่งยืนในสถานการณ์จริง (n = 16) บรรยากาศการเรียน (n = 12) ตามลำดับ

**ผลลัพธ์ (Consequences)** จากคุณลักษณะที่สำคัญที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ผู้เรียนคาดหวังว่าเมื่อเรียนแล้วสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง (n = 21) มีประสบการณ์ร่วมในเรื่องที่เรียน (n = 14) สามารถสร้างผลงานเพื่อความยั่งยืน (n = 26)

**คุณค่า (Value)** จากการสร้างผลงานเพื่อความยั่งยืนส่งผลให้ผู้เรียนรู้สึกถึงคุณค่า 2 ด้าน ได้แก่ ผู้เรียนรู้สึกภูมิใจในตนเอง (n = 17) และรู้สึกตนเองมีคุณค่า (n = 21)



ภาพประกอบ 21 แผนภาพลำดับชั้นของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา (Hierarchical value maps)  
(n = 30, cut-off point = 3)

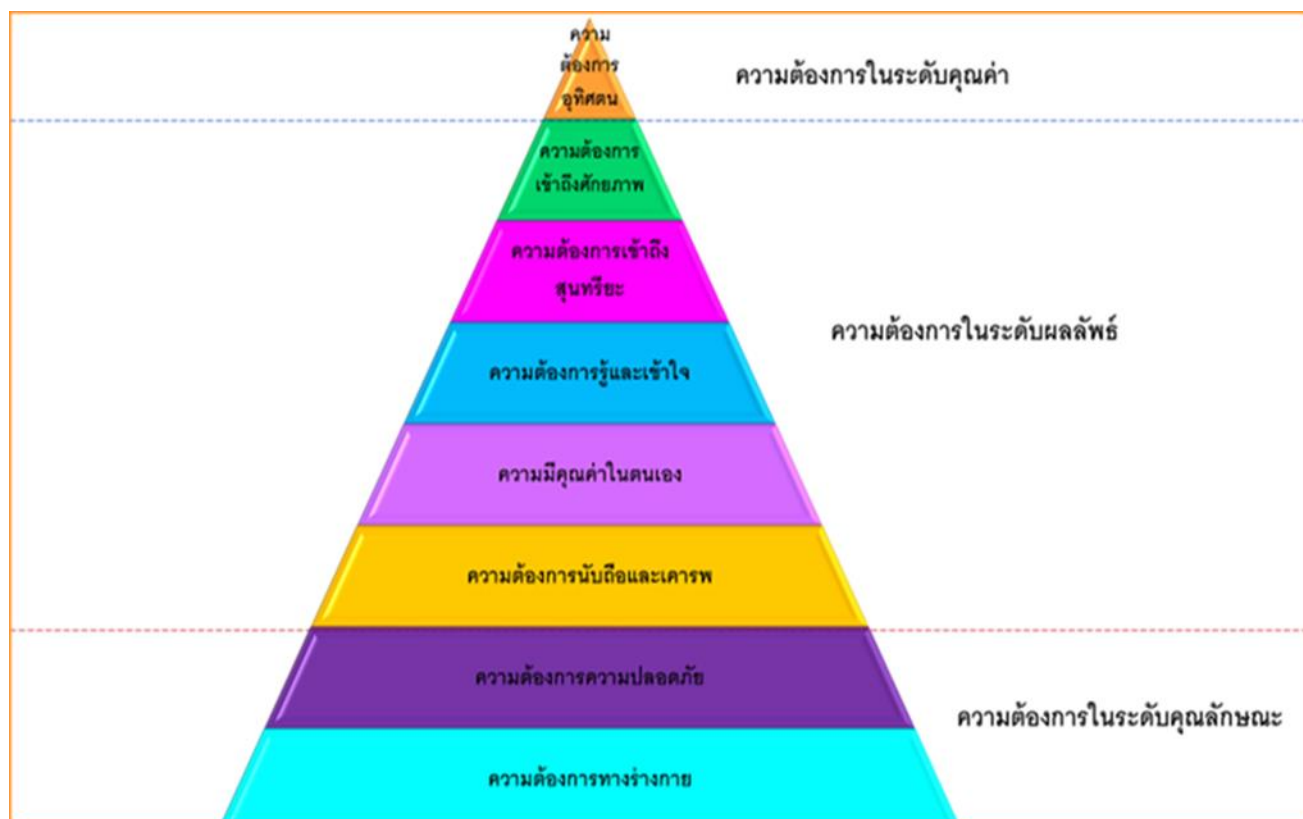
### 1.2.3 ความต้องการและคุณค่าของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา

ผู้วิจัยนำข้อค้นพบที่ได้จากข้อ 1.2.3 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับทฤษฎีความต้องการของมาสโลว์ 8 ชั้น (Maslow's hierarchy of needs) เพื่อเข้าใจความต้องการที่แท้จริงของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย 1) ความต้องการทางร่างกาย 2) ความต้องการความปลอดภัย 3) ความต้องการความรักและการยอมรับ 4) ความต้องการมีคุณค่าในตนเอง 5) ความต้องการรู้และเข้าใจตนเอง 6) ความต้องการเข้าถึงสุนทรียะ ความดีงามของชีวิต 7) ความต้องการเข้าถึงศักยภาพของตน 8) ความต้องการเป็นบุคคลที่เสียสละ ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's hierarchy of needs) ชั้นที่ 1 ความต้องการทางร่างกาย (Physiological needs) และ ชั้นที่ 2 ความต้องการความปลอดภัย (Safety needs) เป็นเรื่องของบรรยากาศการเรียน ห้องเรียนที่มีความปลอดภัย สะดวกสบาย เป็นความต้องการด้านคุณลักษณะ (Attribute) ของทฤษฎีลำดับชั้นทางจิตวิทยา ชั้น

ที่ 3 ความต้องการความรักและการยอมรับ (Love and belonging needs) ความต้องการในการรัก การยอมรับจากผู้อื่น ขั้นที่ 4 ความต้องการมีคุณค่าในตนเอง (Esteem needs) ให้ผู้อื่นยอมรับในความสามารถ ต้องการได้รับการยกย่อง ขั้นที่ 5 ความต้องการรู้และเข้าใจตนเอง (Knowledge and understanding needs) ความต้องการในการเรียนรู้ และเข้าใจ เพื่อนำไปสู่การสร้างประโยชน์ต่อตนเองและสังคม ขั้นที่ 6 ความต้องการเข้าถึงสุนทรียะความดีงามของชีวิต (Need for aesthetics / beauty) การมองเห็นความสวยงามและคุณค่าของความดีที่เกิดขึ้นรอบตัว ขั้นที่ 7 ความต้องการเข้าถึงศักยภาพของตน (Self-actualization needs) ต้องการความสำเร็จในสิ่งที่ต้องการ และสามารถพัฒนาศักยภาพได้สูงสุด โดยความต้องการขั้นที่ 3 ถึง ขั้นที่ 7 นั้นเป็นความต้องการในด้านผลลัพธ์ (Consequence) ของทฤษฎีลำดับขั้นทางจิตวิทยา เมื่อผู้เรียนจบหลักสูตร ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ผู้เรียนต้องการผลลัพธ์ในการได้รับความรักจาก ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในสังคม ได้รับการยอมรับจากเพื่อนและครอบครัว เพราะผู้เรียนได้นำความรู้ที่ได้จากการเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาช่วยเหลือสังคมและสิ่งแวดล้อม สร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับสังคมและสิ่งแวดล้อมจึงทำให้คนในสังคมให้การยอมรับและให้ความรัก นอกจากนั้นผู้เรียนได้เห็นถึงคุณค่าของตนเองที่สามารถสร้างประโยชน์ในการร่วมแก้ไขปัญหา ร่วมสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับสังคมและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการเข้าถึงศักยภาพของตนเองที่สามารถสร้างความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม

ขั้นที่ 8 ความต้องการเป็นบุคคลที่เสียสละ อุทิศตนเพื่อสังคมเป็นความต้องการด้านคุณค่า (Value) ของทฤษฎีลำดับขั้นทางจิตวิทยา เพราะสุดท้ายแล้วผู้เรียนเชื่อว่า คุณค่าสูงสุดในความเป็นมนุษย์คือการได้อุทิศตนในการสร้างประโยชน์แก่ส่วนรวม สร้างความยั่งยืนเพื่อคนรุ่นหลังได้มี ความเป็นอยู่ที่ดี มีสังคมที่ดี มีสิ่งแวดล้อมที่ดี ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 22 พีระมิตความต้องการ 8 ชั้น ของมาสโลว์ (Maslow's Hierarchy of Needs Pyramid) ร่วมกับทฤษฎีลำดับขั้นทางจิตวิทยา (Means-End Chain Theory: MEC)

ที่มา: ปรับปรุงจาก DePoy & Gilson, 2012)

### 1.3 บุคลิกลักษณะตัวแทนผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา (Learner Persona)

การกำหนดบุคลิกลักษณะตัวแทนผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ผู้วิจัยกำหนดประเด็นการศึกษา ดังนี้ กิจกรรมยามว่าง ประเภทธุรกิจเพื่อความยั่งยืนที่ผู้เรียนสนใจ ปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ผู้เรียนสนใจ เป้าหมายชีวิตอนาคตใน 5 ปีของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน เจตคติของผู้เรียนที่มีต่อหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ความต้องการของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา รูปแบบการเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ความต้องการแนวทางการสอนของผู้สอนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา เพื่อนำไปออกแบบแผนการเรียนรู้ที่ตรงกับความต้องการและพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน ผลการวิเคราะห์จากการสนทนากลุ่ม พบว่า

1. กิจกรรมยามว่างส่วนใหญ่ชอบท่องเที่ยวเชิงชุมชน เพื่อศึกษาวัฒนธรรมท้องถิ่นและเรียนรู้วิถีชีวิตที่ต่างกัันของแต่ท้องถิ่น

2. ผู้เรียนส่วนใหญ่สนใจธุรกิจเชิงนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน ดังเช่นข้อความจากการสนทนากลุ่มที่ว่า

“...ผมคิดว่านวัตกรรมช่วยเรื่องความยั่งยืนได้ดีมากๆ ผมยังใช้หลอดจากธรรมชาติ เพื่อนๆก็ใช้ ผมรู้สึกถึงความปลอดภัยของร่างกายและยังช่วยลดขยะได้อีก ผมจึงอยากหาอะไรใหม่ๆที่สร้างความยั่งยืน...”

ผู้สนใจเรียนหลักสูตร 1

“...หนูว่านวัตกรรมเป็นอะไรที่จำเป็นในการลดขยะ เพราะตั้งแต่มีของใช้จากธรรมชาติที่ทดแทนพลาสติก หนูว่าคนสนใจและเลิกใช้พลาสติกมากขึ้น...”

ผู้สนใจเรียนหลักสูตร 2

“...สำหรับผมการทำธุรกิจในตอนนี้ต้องใช้นวัตกรรมเพื่อสร้างความแตกต่าง ถ้าเป็นผมจะซื้ออะไรสักอย่าง ผมเลือกอะไรที่ดูแตกต่าง ยิ่งสร้างผลดีกับคนอื่นยิ่งดีใหญ่ ผมเลยคิดว่านวัตกรรมจะช่วยให้ธุรกิจเพื่อความยั่งยืนต่อยอดได้อีกเยอะ...”

ผู้สนใจเรียนหลักสูตร 3

3. ผู้เรียนส่วนใหญ่มีความสนใจประเด็นปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการขยะ ดังเช่น ข้อความที่ว่า

“... หนูว่าตอนนี้ขยะเยอะมาก มองไปทางไหนมีแต่ขยะ หนูอยากช่วยลดขยะ พยายามกิน ใช้ของ ที่ไม่เพิ่มขยะ เพราะหนูคิดว่า ถ้าหนูไม่ทำอะไรสักอย่าง ขยะคงจะมากขึ้นจนเกินแก้แล้ว...”

ผู้สนใจเรียนหลักสูตร 4

“...หนูอยากแก้ปัญหาเรื่องความยากจน ทุกวันนี้คนจนเยอะขึ้น คนไร้บ้านนอนข้างถนนเต็มไปหมด หนูเห็นคนเก็บข้าวที่เค้าทิ้งแล้วมากิน หนูเห็นแล้วสงสาร...”

ผู้สนใจเรียนหลักสูตร 5



“...ผมสนใจเรื่องปัญหาอากาศ ตอนนี้คนเป็นโรคเกี่ยวกับการระบบหายใจกันเยอะมาก ถ้าปล่อยไว้แบบนี้ คนคงจะตายเพราะฝุ่นพิษ...”

ผู้สนใจเรียนหลักสูตร 6

4. ผู้เรียนส่วนใหญ่มีเป้าหมายชีวิตอีก 5 ปี ต้องการเป็นผู้นำและนักธุรกิจ ดังเช่นข้อความที่ว่า

“...หนูอยากเห็นตัวเอง สร้างกลุ่มคนรุ่นใหม่ que คิดเหมือนกัน อยุ่กสร้างอะไร ดีๆ เพื่อคนอื่นก่อนตาย...”

ผู้สนใจเรียนหลักสูตร 7

“...หนูอยากเป็นผู้นำชุมชน ช่วยชาวบ้านให้มีความรู้ มีรายได้ มีชีวิตที่ดีกว่านี้...”

ผู้สนใจเรียนหลักสูตร 8

“...ผมอยากเป็นนักธุรกิจที่ช่วยเหลือชาวบ้าน ช่วยให้ชาวบ้านมีรายได้ ผมอยากให้ออกาสคน ผมคิดว่าธุรกิจจะประสบความสำเร็จต้องมาจากการให้คนอื่นด้วย...”

ผู้สนใจเรียนหลักสูตร 9

5. ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ดังเช่น ข้อความที่ว่า

“...หนูใช้ความรู้ที่เรียนสร้างประโยชน์ให้กับคนอื่นได้ อย่างน้อยหนูก็พอจะรู้ขั้นตอน คิดว่าน่าจะพอต่อยอดจากที่เรียนได้...”

ผู้สนใจเรียนหลักสูตร 10

“...ผมว่าความรู้เรื่องการทำธุรกิจตอนนี้สำคัญมาก เรื่องนี้ตอบโจทย์หลายอย่าง บริษัทหลายที่ตอนนี้ อยุ่กสร้างอะไรที่ยั่งยืน ถึงผมจะไม่ได้เป็นเจ้าของเอง แต่ผมเอาเรื่องนี้ไปใช้ได้...”

ผู้สนใจเรียนหลักสูตร 11

“...หนูอยากมีธุรกิจของตัวเองที่หนูช่วยคนอื่นได้ด้วย ดีกว่าแค่เรียนไปไม่รู้ทำอะไร น่าจะมีประโยชน์ที่รู้ว่าเรียนแล้วได้ทำอะไร การเรียนสมัยนี้ เรียนแต่เรื่องตัวเอง ไม่ค่อยมีหรือเรียนแล้วให้อะไรกับใคร...”

ผู้สนใจเรียนหลักสูตร 112

6. ผู้เรียนมีความต้องการในการเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา เพื่อได้ใช้ประโยชน์กับผู้อื่นและทำธุรกิจ ดังเช่นข้อความที่ว่า

“...ผมอยากมีเป้าหมายชีวิต ที่รู้ว่าเรียนแล้วได้ใช้ประโยชน์...”

ผู้สนใจเรียนหลักสูตร 13

“...หนูอยากทำธุรกิจเป็น และยังได้ช่วยคนอื่น...”

ผู้สนใจเรียนหลักสูตร 14

7. ผู้เรียนส่วนใหญ่มีความต้องการรูปแบบการเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ดังเช่นข้อความที่ว่า

“...ผมอยากเรียนแบบผสมระหว่างออนไลน์และการเรียนในห้องเรียน วันละ 3 - 6 ชั่วโมง ประมาณ 10 -12 ครั้ง มีคนไม่เกิน 30 คน ทุกคนได้มีส่วนร่วมและสร้างปฏิสัมพันธ์ในการถามตอบอาจารย์ได้อย่างทั่วถึงทุกคน...”

ผู้สนใจเรียนหลักสูตร 15

8. ผู้เรียนส่วนใหญ่มีความต้องการแนวทางการสอนของผู้สอนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ดังเช่นข้อความที่ว่า

“...อาจารย์ควรมีความรู้และประสบการณ์ในการประกอบการเพื่อความยั่งยืน หรืออย่างน้อยควรมีวิทยานที่ม่ประสบการณ์การประกอบการเพื่อความยั่งยืน”

ช่วยเสริมสิ่งที่อาจารย์สอน ว่าสิ่งที่อาจารย์สอนไปใช้อย่างไร แบบไหน หนูว่าจะดีมาก ๆ  
คะ...”

ผู้สนใจเรียนหลักสูตร 16

ผลจากการวิเคราะห์ดังที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้สร้างตัวละครสมมติของ  
ผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา (Learner Persona) ดังแสดงใน  
ภาพประกอบ



ภาพประกอบ 23 บุคลิกลักษณะตัวแทนผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการ  
เพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา

## ตอนที่ 2. กรอบการออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา (Define)

ผู้วิจัยกำหนดกรอบการออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับ อุดมศึกษาจากการนำผลการศึกษาคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา และผลการศึกษาคูณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยแบ่งเสนอผลการวิเคราะห์ 4 ประเด็น คือ 1) นิยามผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา 2) คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา 3) โครงสร้างหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา และ 4) การออกแบบวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับระดับอุดมศึกษา โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

### 2.1 ผลการวิเคราะห์นิยามผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

ผู้วิจัยกำหนดนิยามผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาจากการสังเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องร่วมกับผลการศึกษาคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ผลการสังเคราะห์ปรากฏดังตาราง 12

ตาราง 12 กำหนดนิยามผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

แนวคิด/ทฤษฎี	นิยาม จากการสังเคราะห์แนวคิด/ ทฤษฎี	นิยาม จากการสังเคราะห์ความ คิดเห็นของผู้ให้ข้อมูล	นิยาม ในกรอบการออกแบบหลักสูตร ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน สำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา
แนวคิดผู้ประกอบการ เพื่อความยั่งยืน (Sustainable entrepreneur)	ผู้ประกอบการที่คำนึงถึง คุณค่าร่วมกันสามด้านได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม (Elkington, 1994; Onyali & Chidiebele, 2014; Krunal at el, 2018)	ผู้ประกอบการที่มีเป้าหมาย อนาคต เพื่อสร้างความ เป็นอยู่ที่ดีให้กับผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย รักษาสิ่งแวดล้อม และการเติบโตทางธุรกิจ โดย มีความเข้าใจในความ ต้องการ ปัญหาของผู้มีส่วน ได้ส่วนเสียและสิ่งแวดล้อม	ผู้ประกอบการที่เข้าใจความ ต้องการ ปัญหาของผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย และสิ่งแวดล้อม กำหนด เป้าหมายอนาคตและออกแบบ ผลิตภัณฑ์ที่คำนึงถึงคุณค่าร่วม ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และ ผลประกอบการ

## 2.2 ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน สำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

กำหนดคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาโดยการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนร่วมกับผลการศึกษาคคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย 1) คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมด้านความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน 2) คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมด้านความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน 3) คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมด้านความคิดสร้างสรรค์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ผลการสังเคราะห์ปรากฏตามตาราง 13

ตาราง 13 ผลการสังเคราะห์คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของค้ประกอบการ	คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมฯ จากการสังเคราะห์แนวคิดและทฤษฎี	คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมจากการสังเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูล	คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมฯ ในกรอบการออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา
คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมด้านความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน (Stakeholder Empathy)	1) เข้าใจความรู้สึก ความต้องการและปัญหาที่ผู้อื่นประสบ 2) อธิบายความรู้สึกที่ผู้อื่นประสบ (Goleman, 1998; Koe & Shamuganathan, 2010; Yang & Yen, 2018)	1) วิเคราะห์สถานการณ์ 2) วิเคราะห์ผู้ได้รับผลกระทบหลักและรองจากการประกอบการ 3) เข้าใจความต้องการและปัญหาของผู้ได้รับผลกระทบทุกกลุ่ม 4) ประเมินผลกระทบที่ส่งผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม	1) เข้าใจ ความต้องการ ปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 2) สามารถอธิบายความรู้สึกของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 3) วิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา 4) ประเมินผลกระทบที่ส่งผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม

ตาราง 13 (ต่อ)

คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมองค์ประกอบ	คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมฯ จากการสังเคราะห์แนวคิดและทฤษฎี	คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมจากการสังเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูล	คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมฯ ในกรอบการออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา
คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมด้านความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน (Visionary Leadership)	1) กำหนดเป้าหมายอนาคต 2) สื่อสารให้ผู้อื่นได้เข้าใจเพื่อบรรลุเป้าหมายอนาคตร่วมกัน (Hickman & Silva, 1984; Velsor & McCauley, 2004; Marzuki & Maulana, 2022)	1) วิเคราะห์ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก ปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสิ่งแวดล้อม 2) กำหนดเป้าหมายอนาคตที่คำนึงถึงคุณค่าร่วมต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และผลประโยชน์	1) วิเคราะห์ปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอก ปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสิ่งแวดล้อม 2) กำหนดเป้าหมายอนาคตการสร้างคุณค่าร่วมระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม ผลประกอบการ 3) สื่อสารวิสัยทัศน์ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าใจได้
คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมด้านความคิดสร้างสรรค์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน (Creativity)	1) ดัดแปลงสิ่งต่างๆ ที่มี 2) สร้างสรรค์ผลงานที่แตกต่าง 3) เป็นสิ่งที่มีคุณค่าและเป็นที่ยอมรับของผู้อื่น (Guilford, 1967; Kaufman & Beghetto, 2009; Amabile, 2012)	1) ออกแบบผลิตภัณฑ์ที่แปลกใหม่มีเอกลักษณ์ และมูลค่าเพิ่มแตกต่างจากคู่แข่ง 2) ผลิตภัณฑ์ที่สร้างคุณค่าร่วมกันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และผลประโยชน์	1) ออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่า มีเอกลักษณ์และมูลค่าเพิ่ม 2) ออกแบบผลิตภัณฑ์ที่คำนึงถึงคุณค่าร่วมระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และผลประโยชน์

### 2.3 ผลการวิเคราะห์โครงสร้างหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

กำหนดโครงสร้างหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยการสังเคราะห์แนวคิดและทฤษฎี ดังนี้ 1) การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) 2) เศรษฐศาสตร์พฤติกรรม (Behavioral Economics) 3) เทคนิคการถามแบบลำดับขั้น (Laddering interview technique) 4) จิตวิทยาทางปัญญา (Cognitive Psychology) และ 5)

บุคลิกลักษณะตัวแทนผู้เรียน (Learner Persona) ร่วมกับผลการศึกษาคูณลักษณะ ผลลัพธ์ และ  
คุณค่าของผู้เรียนหลักสูตร ดังแสดงในตาราง 14

ตาราง 14 การกำหนดโครงสร้างหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียน  
ระดับอุดมศึกษา

แนวคิด และทฤษฎี	การสังเคราะห์ แนวคิดและทฤษฎี	การ สังเคราะห์ ความคิดเห็น ของผู้ให้ ข้อมูล	กรอบการออกแบบ หลักสูตรผู้ประกอบการ เพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา
แนวคิด การ คิดเชิง ออกแบบ (Design thinking)	<p><b>หลักการ :-</b></p> <p>1) กระบวนการคิดแก้ปัญหา</p> <p>2) การสร้างนวัตกรรมที่ให้ความสำคัญกับมนุษย์เป็นศูนย์กลาง</p> <p><b>กระบวนการ:-</b></p> <p>1) การทำความเข้าใจ (Empathize)</p> <p>2) การกำหนดกรอบ (Define)</p> <p>3) การสร้างความคิด (Ideate)</p> <p>4) การสร้างต้นแบบ (Prototype)</p> <p>5) การทดลอง (Test)</p> <p>(Irbite &amp; Strode, 2016; Camacho, 2018; Chong, Linda &amp; Natha, 2018)</p>	ไม่มี	<p>1. ใช้เป็นแนวทางการออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ได้แก่</p> <p><b>ตอนที่ 1</b> การศึกษาคูณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา และความต้องการ ปัญหา พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน (Empathize)</p> <p><b>ตอนที่ 2</b> การออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา (Define / Ideate / Prototype/ Test)</p> <p><b>ตอนที่ 3</b> การวัดประสิทธิผลหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา</p> <p>2. ใช้เป็นแนวทางในการออกแบบแผนการเรียนรู้ของผู้เรียน</p> <p>-หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ฐานแห่งความเข้าใจ (เป็นการเข้าใจผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน (Empathize))</p> <p>-หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ฐานแห่งการเรียนรู้ (เข้าใจสถานการณ์ ความต้องการและปัญหาของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Empathize))</p> <p>-หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ฐานแห่งอนาคต (วิเคราะห์ปัจจัย เพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ความยั่งยืน (Define))</p> <p>-หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ฐานแห่งคุณค่า ประกอบด้วย 3 ชั้น ได้แก่</p> <p>1) ระดมความคิดร่วมกับกลุ่ม (Ideated)</p> <p>2) ออกแบบต้นแบบ ผลงานสร้างสรรค์ (Prototype) โดยคำนึงถึงคุณค่าร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และ ผลประกอบการ</p> <p>3) ทดลองตลาดสินค้าเพื่อความยั่งยืน (Test)</p>

ตาราง 14 (ต่อ)

แนวคิดและทฤษฎี	การสังเคราะห์แนวคิดและทฤษฎี	การสังเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูล	กรอบการออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา
แนวคิดเศรษฐกิจศาสตร์พฤติกรรม (Behavioral economics)	<p><b>หลักการ :-</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) มนุษย์จะเลือกตัวเลือกที่ดีที่สุดที่เป็นไปได้ ซึ่งอาจมาจากเหตุผลหรือปัจจัยอื่นๆ</li> <li>2) มนุษย์สามารถควบคุมปัญหาตนเองได้</li> <li>3) มนุษย์ใส่ใจทั้งผลตอบแทนส่วนตัวและต่อผู้อื่นด้วย</li> </ol> <p><b>กระบวนการ :-</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) สร้างการรับรู้ ด้วยการให้ข้อมูลที่ง่ายและใกล้ตัว</li> <li>2) ตระหนักถึงการควบคุมตนเอง</li> <li>3) กระตุ้นให้กลัวความสูญเสีย (loss aversion) เพื่อสร้างพฤติกรรมที่พึงประสงค์</li> <li>4) ตัดสินใจโดยคำนึงถึงผลทั้งของตนเองและส่วนรวม</li> </ol> <p>(Kahneman, 2003; Thaler &amp; Sunstein, 2008; Jakovcevic &amp; Steg, 2014; Laibson &amp; List, 2015)</p>	ไม่มี	<p>ใช้เป็นแนวทางในการออกแบบแผนการเรียนรู้ของผู้เรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกแบบสื่อการเรียนรู้ บรรยากาศการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้</li> <li>- ออกแบบกิจกรรม สร้างเงื่อนไขการกระตุ้นเบาๆ (Nudge) ด้วยการสร้างความกลัวการสูญเสีย (Loss aversion) ธรรมชาติและสังคมที่ดีไป เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักถึงปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อม</li> <li>- ออกแบบแนวทางการสร้างแรงจูงใจเพื่อให้ผู้เรียนสร้างคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน 3 คุณลักษณะ ได้แก่ ความร่วมมือกันในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และ ความคิดสร้างสรรค์</li> </ul>



ตาราง 14 (ต่อ)

แนวคิดและ ทฤษฎี	การสังเคราะห์ แนวคิดและทฤษฎี	การสังเคราะห์ ความคิดเห็น ของผู้ให้ข้อมูล	กรอบการออกแบบ หลักสูตรผู้ประกอบการ เพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา
เทคนิคการ ถามแบบลำดับ ขั้น (Laddering interview technique)	<b>หลักการ :-</b> 1) เป็นการตั้งคำถามเพื่อหา ความเชื่อมโยง แรงจูงใจ เหตุผลและคุณค่าที่ซ่อนอยู่ ของผู้เรียน 2) เน้นการค้นหาคุณลักษณะ ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของ ผู้เรียน (Attributes) 3) เน้นการค้นหาผลลัพธ์ที่ ผู้เรียนต้องการ (Consequences) 4 เน้นการค้นหาคุณค่าที่ ผู้เรียนต้องการ (Value)  (Bostchen & Thelen & Pieters, 1999; Grunert & Bechman & Sorensen, 2001; Feldman, 2011)	1) คุณลักษณะ ที่ ส่งผลต่อการเรียนรู้ ของผู้เรียนหลักสูตร ผู้ประกอบการเพื่อ ความยั่งยืนใน ระดับอุดมศึกษา (Attributes) ได้แก่ -รูปแบบการเรียน การสอนที่เน้น กิจกรรม -ผู้สอนที่มี ประสบการณ์การ ประกอบการเพื่อ ความยั่งยืน -เนื้อหาวิชาควรมี ความใกล้เคียงกับ สถานการณ์จริง - สร้างบรรยากาศ การเรียนรู้ 2) ผลลัพธ์ที่ต้องการ จากเรียนหลักสูตร (Consequences) ได้แก่ -สามารถนำไปใช้กับ สถานการณ์จริง -สร้างผลงานเพื่อ ความยั่งยืน 3) คุณค่าที่ต้องการ จากเรียนหลักสูตร (Value) ได้แก่ -ภูมิใจในตนเอง -รู้สึกตนเองมีค่า	1) ใช้ในการหาแนวทางสร้างแรงจูงใจในการเรียนของผู้เรียน 2) ใช้ในการออกแบบแผนการเรียนรู้ของผู้เรียน โดย: - เน้นการเรียนรู้ของผู้เรียนผ่านกิจกรรม - เลือกผู้สอนที่มีประสบการณ์ความเป็นผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน - เลือกเนื้อหาการสอนที่ประยุกต์ใช้ได้จริง

ตาราง 14 (ต่อ)

แนวคิดและ ทฤษฎี	การสังเคราะห์ แนวคิดและทฤษฎี	การสังเคราะห์ ความคิดเห็น ของผู้ให้ข้อมูล	กรอบการออกแบบ หลักสูตรผู้ประกอบการ เพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา
แนวคิด จิตวิทยาทาง ปัญญา (Cognitive Psychology)	<b>หลักการ:-</b> 1) การทำงานของสมองมี ผลต่อพฤติกรรม ความ สนใจ แรงจูงใจ การเรียนรู้ และการจดจำ 2) ผู้เรียนเรียนรู้จากการรู้ คิดของตนเอง <b>กระบวนการ :-</b> 1) การรับรู้ (Perception) การนำเสนอสิ่งที่สมอง สนใจและถ่ายทอดการจดจำ 2) การประมวลผล (Processing) ข้อมูลเพื่อ ส่งไปยังหน่วย ความจำ ระยะสั้น (Working memory) 3) การจดจำ (Memory) เป็นการเรียกข้อมูลมา ทำซ้ำและส่งข้อมูลไปที่ ความจำระยะยาว (Long- term) memory (Sternberg & Sternberg, 2012; Anderson, 2015; Goldstein, 2018)	ไม่มี	1) ใช้ออกแบบแผนการเรียนรู้ของผู้เรียน โดย: - ออกแบบสื่อการเรียนการสอน ตัวอักษรที่มีสิ่งเร้าเพื่อสร้างจุด สนใจของผู้เรียน - ออกแบบเนื้อหาการสอนที่น่าสนใจต่อการรับรู้ของผู้เรียน - นำประเด็นที่ผู้เรียนสนใจ เพื่อสร้างการรับรู้ (Perception) ของ ผู้เรียน 2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อสร้างการจัดกระทำข้อมูลของสมอง ทั้งในส่วนความจำขณะทำงาน (Working memory) และส่งข้อมูลที่ เรียนไปที่ความจำระยะยาว (Long-term memory)

ตาราง 14 (ต่อ)

แนวคิดและ ทฤษฎี	การสังเคราะห์ แนวคิดและทฤษฎี	การสังเคราะห์ ความคิดเห็นของ ผู้ให้ข้อมูล	กรอบการออกแบบ หลักสูตรผู้ประกอบการ เพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา
แนวคิด บุคลิกลักษณะ ตัวแทนผู้เรียน (Learner Persona)	<p><b>หลักการ:-</b></p> <p>1) การทำความเข้าใจพฤติกรรม ผู้ใช้อย่างลึกซึ้งโดยการ สร้างตัวละครสมมติ</p> <p>2) เน้นค้นหาคุณค่าที่ผู้ใช้ ต้องการมากกว่าความต้องการ ของผู้ใช้</p> <p><b>กระบวนการ:-</b></p> <p>1) กำหนดคุณลักษณะผู้เรียน</p> <p>2) จัดกลุ่มผู้เรียนในแต่ละกลุ่มที่ มีลักษณะคล้ายคลึงกันให้อยู่ กลุ่มเดียวกัน</p> <p>3) กำหนดคุณลักษณะเด่นของ ผู้เรียนเพื่อสร้างความเป็นตัวตน ของผู้เรียนในการจดจำ</p> <p>(Bella &amp; Bruce, 2012; Madsen &amp; Sayre, 2021)</p>	<p>“ก้าวกล้า” เป็นตัว ละครสมมติของ ผู้เรียนหลักสูตร ผู้ประกอบการเพื่อ ความยั่งยืนในระดับ อุดมศึกษา</p> <p>-ต้องการเรียนในรูปแบบ เรียนแบบผสม (ออนไลน์)</p> <p>-ระยะเวลาการเรียน ครั้งละ 3 ชั่วโมง</p> <p>-จำนวนครั้งในการ เรียน 13 – 16 ครั้ง</p> <p>-จำนวนผู้เรียน ประมาณ 20 คน</p> <p>-สนใจปัญหาขยะ</p> <p>-เป้าหมายในอนาคต 5 ปี ต้องการสร้าง กลุ่มที่ร่วมมือสร้าง การเปลี่ยนแปลงที่ดี ให้กับสิ่งแวดล้อม</p> <p>- มีเจตคติ เห็นถึง ประโยชน์ในการนำ ความรู้จากการเรียน หลักสูตรฯ สร้างการ เปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับ สิ่งแวดล้อมและสังคม</p> <p>- ผู้สอนควรมี ประสบการณ์เรื่อง ผู้ประกอบการเพื่อ ความยั่งยืน</p>	<p>1) ใช้ศึกษาข้อมูลพื้นฐานผู้เรียนเพื่อสร้างตัวละครสมมติของผู้เรียนหลักสูตร ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน</p> <p>2) ใช้ออกแบบแผนการเรียนรู้ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความ ยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา โดย:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปแบบเรียนแบบผสมระหว่างการเรียนออนไลน์และการเรียนในห้องเรียน</li> <li>- ระยะเวลาการเรียนครั้งละ 3 ชั่วโมง</li> <li>- จำนวนการเรียน 30 ชั่วโมง</li> <li>- จำนวนผู้เรียน 30 คน</li> <li>- ผู้สอน และ วิทยากรมีประสบการณ์เกี่ยวกับผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน</li> </ul>

## 2.4 ผลการวิเคราะห์การออกแบบการวัดและประเมินประสิทธิผลของหลักสูตร ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

การออกแบบการวัดและประเมินผลประสิทธิผลหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยการสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี การวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง (Electroencephalography measurement and analysis) และการวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความ (Sentiment analysis) ผลการสังเคราะห์แนวคิดและทฤษฎีปรากฏในตาราง 15

ตาราง 15 การออกแบบการประเมินประสิทธิผลหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

แนวคิดและทฤษฎี	การสังเคราะห์แนวคิด/ทฤษฎี	กรอบการออกแบบการประเมินประสิทธิผลหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา
แนวคิดการวัดและวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าสมอง (Electroencephalography measurement and analysis)	<b>หลักการ:-</b> 1) เน้นประเมินการทำงานของสมองในด้านกระบวนการทางปัญญา 2) เน้นการจัดกิจกรรมทางกายเพื่อประเมินการสั่งการทางสมองและตอบสนองของอวัยวะ 3) เน้นการใช้กิจกรรมทดสอบทางคอมพิวเตอร์ เพื่อสร้างสิ่งเร้าและวิเคราะห์ผล (Roohi-Azizi et al., 2017; Dongen, 2020; พีร วงศ์อุปราษ, 2564)	1) ใช้ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อนำไปสู่การประเมินประสิทธิผลหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น - กิจกรรมทดสอบความรู้สึกลึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา โดยการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง ที่คลื่นความถี่ 8 - 12 เฮิร์ต หรือคลื่น Mu (คลื่นความร่วมมือรู้สึก) ตำแหน่งเปลือกสมองสั่งการ (Motor cortex) และ เปลือกสมองรับความรู้สึก (Sensorimotor cortex) ก่อนและหลังเรียนหลักสูตร

ตาราง 15 (ต่อ)

แนวคิดและทฤษฎี	การสังเคราะห์แนวคิด/ทฤษฎี	กรอบการออกแบบการประเมินประสิทธิผลหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา
แนวคิดการวิเคราะห์ความรู้สึก (Sentiment Analysis)	<b>หลักการ:-</b> 1) เน้นกระบวนการวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความ 2) เน้นความเข้าใจความรู้สึกของผู้คนที่มีความสัมพันธ์หรือเรื่องนั้น ประกอบด้วย ความรู้สึกบวก กลาง ลบ (Zhou, 2022; Pooja & Bhalla, 2022)	1) ใช้ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อนำไปสู่การประเมินประสิทธิผลหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น - สร้างแบบประเมินเพื่อวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความที่ผู้เรียนได้บรรยายเกี่ยวกับภาพปัญหาผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับ อุดมศึกษา ก่อนและหลังเรียนหลักสูตร - สร้างแบบประเมินเพื่อวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความที่ผู้เรียนได้บรรยายเกี่ยวกับภาพปัญหาดังแวดล้อมของคุณลักษณะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ก่อนและหลังเรียนหลักสูตร - สร้างแบบประเมินเพื่อวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความที่ผู้เรียนได้บรรยายเกี่ยวกับภาพปัญหาดังแวดล้อมของคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ก่อนและหลังเรียนหลักสูตร

### ตอนที่ 3. แบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา เครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ของผู้เรียน และผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ (Ideate)

การออกแบบประเมินคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาและตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

1. ผลการตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา โดยการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง

2. ผลการตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยการวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความ

3. ผลการตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

### 1. ผลการตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินคุณลักษณะความรู้สึกร่วมรู้สึกร่วมในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา โดยการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง

จากการสังเคราะห์ ความหมาย องค์ประกอบ และพฤติกรรมบ่งชี้ของคุณลักษณะความรู้สึกร่วมรู้สึกร่วมในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง ผู้วิจัยนำมาออกแบบประเมินคุณลักษณะความรู้สึกร่วมรู้สึกร่วมในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยการวัดคลื่นไฟฟ้าสมองของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยา 1 ท่าน ด้านจิตวิทยาทางปัญญา 2 ท่าน และด้านการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง 2 ท่าน

#### 1.1 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของภาพแสดงความรู้สึกร่วมรู้สึกร่วมในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของภาพแสดงความรู้สึกร่วมรู้สึกร่วมในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แสดงในตาราง 16

ตาราง 16 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของภาพแสดงความรู้สึกร่วมรู้สึกร่วมในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ภาพ	IOC	แปลผล
ภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี	1.00	สอดคล้อง
ภาพปัญหาสิ่งแวดล้อม	1.00	สอดคล้อง
ภาพความเป็นอยู่ที่ดีของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	1.00	สอดคล้อง
ภาพความเป็นอยู่ที่ไม่ดีของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	1.00	สอดคล้อง

จากตาราง 16 พบว่า ภาพสิ่งแวดล้อมและภาพของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 อยู่ในระดับสอดคล้อง

#### 1.2 ผลการประเมินคะแนนความเหมาะสมของภาพที่แสดงความรู้สึกร่วมรู้สึกร่วมในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง (EEG) ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา

ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของภาพแสดงความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง (EEG) ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาที่สื่อถึงนิยาม โดยผู้เชี่ยวชาญ ใช้แบบประเมินมาตรฐานประเมินค่า 5 ระดับ (Likert scales) แสดงในตาราง 17

ตาราง 17 ผลการประเมินคะแนนความเหมาะสมของภาพแสดงความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา

สิ่งเ้าหรับการประเมินความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	จำนวนภาพสำหรับการประเมินความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ผู้วิจัยพัฒนา	จำนวนภาพสำหรับการประเมินความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ผ่านเกณฑ์	M	SD	ระดับความเหมาะสมกับนิยาม
ภาพสิ่งแวดลอมที่ดี	30	30	4.72	0.44	ระดับมากที่สุด
ภาพปัญหาสิ่งแวดลอม	30	30	4.75	0.47	ระดับมากที่สุด
ภาพความเป็นอยูที่ดีของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	30	30	4.69	0.48	ระดับมากที่สุด
ภาพความเป็นอยูที่ไม่ดีของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	30	30	4.66	0.47	ระดับมากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>4.70</b>	<b>0.46</b>	<b>ระดับมากที่สุด</b>

จากตาราง 17 สรุปผลการประเมินความเหมาะสมของภาพกับนิยามความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย พบว่ามีความเหมาะสมมากที่สุด ( $M = 4.70$ ,  $SD = 0.46$ ) เมื่อพิจารณารายกลุ่มของภาพพบว่า 1) ภาพสิ่งแวดลอมที่ดีมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ( $M = 4.72$ ,  $SD = 0.44$ ) 2) ภาพปัญหาสิ่งแวดลอมมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ( $M = 4.75$ ,  $SD = 0.47$ ) 3) ภาพความเป็นอยูที่ดีของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ( $M = 4.69$ ,  $SD = 0.48$ ) 4) ภาพความเป็นอยูที่ไม่ดีของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ( $M = 4.66$ ,  $SD = 0.47$ )

## 2. ผลการตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยการวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความ (Sentiment analysis)

จากการสังเคราะห์ ความหมาย องค์ประกอบ และพฤติกรรมบ่งชี้ของคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ ความคิดสร้างสรรค์ และเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม เรื่องความกลัวการสูญเสีย (Loss – aversion) ผู้วิจัยนำมาออกแบบประเมินคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยใช้ภาพชุดเดียวกับการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง เนื่องจากเป็นภาพที่สะท้อนถึงปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อมที่สามารถนำมาใช้เพื่อกระตุ้น (Nudge) ความกลัวการสูญเสีย (Loss – aversion) กับผู้เรียน โดยเลือกภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมและความเป็นอยู่ที่ไม่ดีของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 2.1 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของภาพ

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของภาพ แสดงในตาราง 18

ตาราง 18 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของภาพ

ภาพสำหรับการวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความ	IOC	แปลผล
ภาพปัญหาสิ่งแวดล้อม	1.00	สอดคล้อง
ภาพความเป็นอยู่ที่ไม่ดีของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	1.00	สอดคล้อง

จากตาราง 18 พบว่า ภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมและภาพความเป็นอยู่ที่ไม่ดีของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเท่ากับ 1.00 อยู่ในระดับสอดคล้อง



## 2.2 ผลการประเมินคะแนนความเหมาะสมของภาพ

ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของภาพ โดยการวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความ (Sentiment analysis) ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาที่สื่อถึงนิยาม โดยผู้เชี่ยวชาญ ใช้แบบประเมินมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Likert scales) แสดงในตาราง 19

ตาราง 19 ผลการประเมินคะแนนความเหมาะสมของภาพที่สื่อถึงนิยาม

สิ่งเร้าสำหรับวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความ	จำนวนภาพสำหรับวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความที่ผู้วิจัยพัฒนา	จำนวนภาพสำหรับการวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความที่ผ่านเกณฑ์	M	SD	ระดับความเหมาะสมกับนิยาม
ภาพความเป็นอยู่ที่ไม่ดีของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	30	30	4.66	0.47	ระดับมากที่สุด
ภาพปัญหาสิ่งแวดล้อม	30	30	4.75	0.47	ระดับมากที่สุด

จากตาราง 19 สรุปผลการประเมินความเหมาะสมของภาพกับนิยาม พบว่ามีความเหมาะสมมากที่สุด 1) ภาพความเป็นอยู่ที่ไม่ดีของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด (M = 4.66, SD = 0.47) 2) ภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด (M = 4.75, SD = 0.47)

## 3. ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือแบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

จากการสังเคราะห์ ความหมาย องค์ประกอบ และพฤติกรรมบ่งชี้ของความร่วมมือในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และความคิดสร้างสรรค์ ผู้วิจัยนำมาออกแบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา และจึงนำไปตรวจสอบความสอดคล้องของแบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านผู้ประกอบการ 1 ท่าน ด้านการศึกษาเพื่อความยั่งยืน 1 ท่าน ด้านพฤติกรรมศาสตร์ 1 ท่าน ด้านวัดและประเมินผล 2 ท่าน แสดงในตาราง 20

ตาราง 20 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของความหมาย องค์ประกอบ และพฤติกรรมบ่งชี้ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

	ค่า IOC	แปลผล
<b>คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา</b> หมายถึง ผู้เรียนเข้าใจความต้องการ ปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสิ่งแวดล้อม กำหนดเป้าหมายอนาคตและออกแบบผลิตภัณฑ์ที่คำนึงถึงคุณค่าร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และ ผลประกอบการ	1.00	สอดคล้อง
<b>องค์ประกอบที่ 1 ความร่วมรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย</b> หมายถึง ความเข้าใจความต้องการ และปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สามารถอธิบายความรู้สึกของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา เพื่อประเมินผลกระทบที่ส่งผลต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม	1.00	สอดคล้อง
1.1 ฉันทำความรู้จักคนในชุมชนที่ฉันเข้าไปสร้างประโยชน์ร่วมกับชุมชน	1.00	สอดคล้อง
1.2 ฉันตั้งใจฟังคนในชุมชนเล่าถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน	1.00	สอดคล้อง
1.3 ฉันรู้สึกเศร้าเวลาที่ฉันฟังคนในชุมชนเล่าถึงปัญหาในชุมชน	1.00	สอดคล้อง
1.4 เวลาฉันเล่าปัญหาของคนในชุมชนให้ผู้อื่นฟัง ฉันแสดงสีหน้าและน้ำเสียงที่เศร้า	1.00	สอดคล้อง
1.5 เวลาฉันเล่าปัญหาของชุมชนให้ผู้อื่นฟัง ฉันอธิบายสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมด้วย	1.00	สอดคล้อง
1.6 ฉันใส่ใจในรายละเอียดความต้องการของคนในชุมชน	1.00	สอดคล้อง
1.7 ฉันเข้าใจความต้องการของคนในชุมชน	1.00	สอดคล้อง
1.8 ฉันเข้าใจปัญหาของคนในชุมชน	1.00	สอดคล้อง

ตาราง 20 (ต่อ)

	ค่า IOC	แปลผล
1.9 เวลาอันคึกคักกับคนในชุมชนถึงการนำทรัพยากรชุมชนมาใช้พัฒนา สินค้า อันอธิบายประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับชุมชนให้เข้าใจ	0.80	สอดคล้อง
1.10 อันพิจารณาถึงผลกระทบของคนในชุมชนก่อนที่ขั้นพัฒนา สินค้าร่วมกับทรัพยากรในชุมชน	1.00	สอดคล้อง
<b>องค์ประกอบที่ 2 ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์</b> หมายถึง การวิเคราะห์ปัจจัย		
ภายใน ปัจจัยภายนอก ปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสิ่งแวดล้อม เพื่อกำหนดวิสัยทัศน์คุณค่าร่วมระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม ผลประกอบการ และสื่อสารวิสัยทัศน์ให้ผู้มีส่วนได้ส่วน เสียเข้าใจได้	1.00	สอดคล้อง
2.1 อันรู้จุดแข็งของสินค้าที่พัฒนาร่วมกับทรัพยากรในชุมชนสร้างข้อ ได้เปรียบที่เหนือกว่าคู่แข่ง	1.00	สอดคล้อง
2.2 สินค้าที่ขั้นพัฒนาร่วมกับทรัพยากรในชุมชนมีจุดอ่อนในการ แข่งขัน	0.80	สอดคล้อง
2.3 อันมีโอกาสในการพัฒนาสินค้าร่วมกับทรัพยากรชุมชน	0.80	สอดคล้อง
2.4 อันรู้ปัญหาที่เป็นอุปสรรคในการพัฒนาสินค้าร่วมกับทรัพยากร ชุมชน	1.00	สอดคล้อง
2.5 อันใช้ทรัพยากรในชุมชนสร้างเอกลักษณ์ของสินค้าให้โดดเด่น และแตกต่างจากคู่แข่ง	1.00	สอดคล้อง
2.6 ทรัพยากรในชุมชนมีจำนวนจำกัดทำให้ขั้นผลิตสินค้าร่วมกับ ทรัพยากรชุมชนได้น้อยกว่าคู่แข่ง	1.00	สอดคล้อง
2.7 ก่อนที่ขั้นกำหนดเป้าหมายอนาคตของการพัฒนาสินค้าร่วมกับ ทรัพยากรชุมชน อันคำนึงถึงประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับชุมชนและ สิ่งแวดล้อม	1.00	สอดคล้อง
2.8 อันมีเป้าหมายอนาคตที่คำนึงถึงประโยชน์ร่วมกับชุมชนและ สิ่งแวดล้อม	1.00	สอดคล้อง

ตาราง 20 (ต่อ)

	ค่า IOC	แปลผล
2.9 ฉันทันใจให้ชุมชนและลูกค้าเพื่อในเป้าหมายอนาคต	1.00	สอดคล้อง
2.10 ฉันทันใจแบบข้อความที่เข้าใจง่าย เพื่อสื่อสารให้ชุมชนและลูกค้า เข้าใจเป้าหมายอนาคตของสินค้าที่พัฒนาร่วมกับทรัพยากรในชุมชน	1.00	สอดคล้อง
2.11 ข้อความของฉันทันใจถึงประโยชน์ที่ชุมชน สิ่งแวดล้อมและลูกค้า ได้รับในอนาคตจากสินค้าที่พัฒนาร่วมกับทรัพยากรในชุมชน	1.00	สอดคล้อง
<b>องค์ประกอบที่ 3 ความคิดสร้างสรรค์</b> หมายถึง การออกแบบ ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่า มีเอกลักษณ์ สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ และคำนึงถึงคุณค่าร่วมระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และ ผลประกอบการ	1.00	สอดคล้อง
3.1 ฉันทันใจสามารถบอกเหตุผลในการเลือกซื้อสินค้าของลูกค้า	1.00	สอดคล้อง
3.2 ฉันทันใจศึกษาปัญหาการใช้สินค้าของลูกค้าก่อนการออกแบบสินค้า ร่วมกับทรัพยากรในชุมชน	0.80	สอดคล้อง
3.3 ฉันทันใจค้นหาความต้องการของลูกค้าก่อนการออกแบบสินค้าร่วมกับ ทรัพยากรในชุมชน	1.00	สอดคล้อง
3.4 ฉันทันใจศึกษาพฤติกรรมซื้อสินค้าของลูกค้า	1.00	สอดคล้อง
3.5 การศึกษาพฤติกรรมซื้อสินค้าของลูกค้า ทำให้ฉันทันใจสามารถ บอกจุดที่ลูกค้ามีปฏิสัมพันธ์กับสินค้า	0.80	สอดคล้อง
3.6 การศึกษาจุดปฏิสัมพันธ์ระหว่างลูกค้าและสินค้า ทำให้ฉันทันใจ เข้าใจ ปัญหาที่เกิดขึ้นกับลูกค้า	0.80	สอดคล้อง
3.7 ฉันทันใจสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับลูกค้า	1.00	สอดคล้อง

ตาราง 20 (ต่อ)

	ค่า IOC	แปลผล
3.8 วัตถุประสงค์ในการพัฒนาสินค้าร่วมกับทรัพยากรชุมชน ชั้น ต้องการให้คนในชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น	1.00	สอดคล้อง
3.9 ชั้นสามารถเลือกทรัพยากรในชุมชนที่สร้างความแปลกใหม่ให้กับ สินค้า	1.00	สอดคล้อง
3.10 การสร้างความแปลกใหม่ของสินค้า เป็นกลยุทธ์ทางธุรกิจของ ชั้น	1.00	สอดคล้อง
3.11 สินค้าของชั้นยังไม่มีคู่แข่งขายในตลาด	1.00	สอดคล้อง
3.12 สินค้าของชั้นมีความแตกต่างจากคู่แข่ง	1.00	สอดคล้อง
3.13 ชั้นตั้งราคาสินค้าต่ำกว่าคู่แข่ง	1.00	สอดคล้อง
3.14 สินค้าของชั้นสร้างความประทับใจให้กับลูกค้า	1.00	สอดคล้อง
3.15 ลูกค้าของชั้นยินดีที่จะซื้อสินค้าในราคาที่สูงกว่าคู่แข่ง	1.00	สอดคล้อง
3.16 สินค้าของชั้นช่วยให้ชุมชนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น	1.00	สอดคล้อง
3.17 สินค้าของชั้นช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อม	1.00	สอดคล้อง

จากตาราง 20 พบว่า ความหมาย องค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้ของ  
ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา มีความสอดคล้อง

#### ตอนที่ 4. หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา (Prototype)

ผู้วิจัยดำเนินการออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียน  
ระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรมเป็นฐาน  
เพื่อพัฒนาผู้เรียนระดับอุดมศึกษาให้เกิดคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน 3  
คุณลักษณะ ประกอบด้วย ความร่วมรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และความคิด  
สร้างสรรค์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

## 1. กำหนดโครงสร้างหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

1.1 หลักการ ของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ได้แก่

- 1) ผู้เรียนสร้างการเรียนรู้จากการ รู้ คิด ด้วยตนเอง
- 2) ผู้เรียนสร้างกระบวนการคิดแก้ปัญหาอย่างยั่งยืนทั้ง ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคมและด้านสิ่งแวดล้อม
- 3) ผู้เรียนสร้างนวัตกรรมที่ให้ความสำคัญกับมนุษย์เป็นศูนย์กลาง

1.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อพัฒนาคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนของผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

### 1.3 เนื้อหา สาระการเรียนรู้

- 1.3.1 ความรู้ด้านผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน
- 1.3.2 ความรู้ด้านความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- 1.3.3 ความรู้ด้านผู้นำเชิงวิสัยทัศน์
- 1.3.4 ความรู้ด้านสร้างสรรค์สินค้าหรือบริการที่สร้างคุณค่าร่วมระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และ ผลประกอบการ

### 1.4 กระบวนการเรียนรู้

การออกแบบกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนบนฐานการเรียนรู้ทางจิตวิทยาทางปัญญา (Cognitive psychology) การทำงานของสมองของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาคูณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน (LKTR) ดังนี้

**ขั้นที่ 1 เรียน (Learn : L)** ขั้นการเรียนรู้ผ่านสัมผัสทั้ง 5 สื่อการเรียนการสอน กระณีศึกษา วีดีโอ คำสำคัญ คุณค่า และความสำคัญของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน เพื่อสร้างการรับรู้ (Perception) ของผู้เรียนและส่งผ่านความรู้สู่ขั้นตอนการบันทึกผัสสะ (Sensory register) โดยผู้เรียนเกิดการบันทึกด้วยภาพ (Visual icon) และการจำด้วยเสียง (Echoic memory) และส่งผ่านข้อมูลเรื่องผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนไปที่ขั้นรู้ (Know)

**ขั้นที่ 2 รู้ (Know: K)** ขั้นรับข้อมูลจากการบันทึกผัสสะ (Sensory register) ส่งผ่านข้อมูลสู่ความจำระยะสั้น (Short-term memory) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนเริ่มเข้าใจสิ่งที่เรียนรู้ โดยสร้างมโนทัศน์ในเรื่องผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ส่งต่อความรู้ไปสู่การคิด (Think)

**ขั้นที่ 3 คิด (Think: T)** ขั้นที่ผู้เรียนนำความรู้เรื่องผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน คิด วิเคราะห์ ประยุกต์ใช้ ในการทำกิจกรรม เป็นขั้นตอนของความจำขณะทำงาน (Working memory) โดยการจัดกระทำข้อมูลของสมอง ด้วยการทวนซ้ำ การทำกิจกรรมเกี่ยวกับผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน เพื่อให้ผู้เรียนเรียกข้อมูลที่ได้จากการรู้มาประมวลผล เกิดการคิด และเก็บข้อมูลเพื่อส่งผ่านไปที่ความจำระยะยาว (Long-term memory)

**ขั้นที่ 4 จำ (Remember: R)** ขั้นที่ผู้เรียนส่งผ่านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนไปที่ความจำระยะยาว (Long-term memory) โดยการเชื่อมโยงความสนใจ แรงจูงใจ ประสบการณ์เดิมเพื่อสร้างความรู้ใหม่ในความเป็นผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในตัวผู้เรียน

### 1.5 แผนการจัดการเรียนรู้ของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

การออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ ระยะเวลาการเรียนรู้ ดังแสดงในตาราง 21

ตาราง 21 แผนการจัดการเรียนรู้ของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

หน่วยที่	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ	ระยะเวลา
1. <b>ฐานแห่งความเข้าใจ</b>	เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเรื่องผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน	1. นิยาม ความหมายของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน 2. ที่มาของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน 3. ความแตกต่างระหว่างผู้ประกอบการและผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน 4. คุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน 5. บทบาทผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน	ความแตกต่างระหว่างผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนและผู้ประกอบการ	วีดิทัศน์/เอกสาร เสริมความรู้	3 ชั่วโมง

## ตาราง 21 (ต่อ)

หน่วยที่	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ	ระยะเวลา
2. <b>ฐานแห่งการเรียนรู้</b>	1. ผู้เรียนวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา 2. ผู้เรียนมีความเข้าใจความต้องการและปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 3. ผู้เรียนสามารถอธิบายความรู้สึก ปัญหาและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	1. การวิเคราะห์ปัญหา 2. การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 3. การวิเคราะห์ความต้องการและปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	1. การวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา 2. ขั้นตอนการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาโดยใช้เทคนิค 5W1H 3. การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	วีดิทัศน์/ เอกสาร เสริม ความรู้/ใบกิจกรรม	9 ชั่วโมง
3. <b>ฐานแห่งอนาคต</b>	1. เพื่อให้ผู้เรียนกำหนดวิสัยทัศน์ที่คำนึงถึงประโยชน์ร่วมระหว่างผู้ประกอบการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสิ่งแวดล้อม 2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถโน้มน้าวให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าใจ	1. ความหมายของวิสัยทัศน์ 2. ความสำคัญของวิสัยทัศน์ต่อผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน 3. ขั้นตอนการสร้างวิสัยทัศน์เพื่อความยั่งยืน	1. การวิเคราะห์ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก SWOT Analysis 2. การสร้างวิสัยทัศน์เพื่อความยั่งยืน	วีดิทัศน์/ เอกสาร เสริม ความรู้/ใบกิจกรรม	9 ชั่วโมง



## ตาราง 21 (ต่อ)

หน่วยที่	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ	ระยะเวลา
4. ฐานแห่งคุณค่า	1. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจกลุ่มลูกค้าและแผนที่ประสบการณ์ของลูกค้า เพื่อนำเสนอผลิตภัณฑ์เพื่อความยั่งยืนได้ตรงกับความต้องการและปัญหาของลูกค้า 2. เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ที่สร้างมูลค่าเพิ่มและสร้างประโยชน์ร่วมระหว่างผู้ประกอบการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสิ่งแวดล้อม	-เทคนิคการสร้างลูกค้าจำลอง -เทคนิคการสร้างแผนที่ประสบการณ์ลูกค้าเพื่อความยั่งยืน -วิธีการออกแบบสินค้าที่สร้างประโยชน์ร่วมระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และ ผลประกอบการ	1.ความคิดสร้างสรรค์ 2.ลูกค้าจำลอง 3.แผนที่ประสบการณ์ลูกค้าเพื่อความยั่งยืน 4.การสร้างประโยชน์ร่วมระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และ ผลประกอบการ	วีดิทัศน์/ เอกสาร เสริม ความรู้/ใบกิจกรรม	9 ชั่วโมง

### การจัดกิจกรรมสำหรับผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา

- 1.กิจกรรมการสร้างแรงจูงใจ กระตุ้นให้เกิดการเชื่อมโยงเข้าสู่สิ่งที่เรียนรู้ การทดสอบความรู้ก่อนเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน
- 2.กิจกรรมการเรียนรู้จากผู้มีประสบการณ์เรื่องผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจสถานการณ์ การประกอบอาชีพที่แท้จริงจากผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน
- 3.กิจกรรมการปฏิบัติการให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติชิ้นงาน แลกเปลี่ยนความคิดและข้อสงสัยจากผู้สอนและผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน
- 4.กิจกรรมการนำเสนอผลงาน หลังจากเรียนสิ้นสุด โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ตั้งประเด็นคำถาม ระหว่างผู้เรียน ผู้สอน ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และประเมินผลงานร่วมกัน

5.กิจกรรมสรุปความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติจากผลงานที่ได้นำเสนอ และการทดสอบความรู้หลังเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

### 1.6 รูปแบบการเรียนของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยมีรูปแบบการเรียน ทั้งการเรียนออนไลน์และการเรียนในห้องเรียน ระยะเวลาในการเรียนออนไลน์ จำนวน 3 ชั่วโมง และเรียนในห้องเรียน จำนวน 27 ชั่วโมง รวม 30 ชั่วโมง โดยแบ่งเนื้อหาของหลักสูตรเป็น 4 หน่วยการเรียนรู้ ดังแสดงในตาราง 22 ดังนี้

ตาราง 22 รูปแบบการเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

ลำดับที่	หน่วยการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
		ภาคทฤษฎี	ภาคปฏิบัติ
1	ฐานแห่งความเข้าใจ (ออนไลน์)	3 ชั่วโมง	ไม่มี
2	ฐานแห่งการเรียนรู้	3 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง
3	ฐานแห่งอนาคต	3 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง
4	ฐานแห่งคุณค่า	3 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง
	รวมเวลาที่ใช้ในการเรียน	12 ชั่วโมง	18 ชั่วโมง

### 1.7 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับ อุดมศึกษา ประกอบด้วย 1) การวัดคุณลักษณะความรู้สึกลงในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง การวัดความรู้สึกจากข้อความ และการประเมินพฤติกรรม 2) การวัดคุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ โดยการประเมินความรู้สึกจากข้อความ และการประเมิน

พฤติกรรม 3) การวัดคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ โดยการประเมินความรู้สึกรู้สึกจากข้อความ และการประเมินพฤติกรรม และ ดังตาราง 23

ตาราง 23 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับ อุดมศึกษา

วัตถุประสงค์	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
<b>หน่วยที่ 1 ฐานแห่งความเข้าใจ การวัดความรู้ ความเข้าใจเรื่องผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน</b>			
เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเรื่องผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน	การสังเกต	แบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรม	การอธิบายความแตกต่างระหว่างผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนกับผู้ประกอบการ
<b>หน่วยที่ 2 ฐานแห่งการเรียนรู้ การวัดคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในผู้เรียนระดับอุดมศึกษา</b>			
1. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ปัญหาและผลกระทบของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	1. การวัดคลื่นไฟฟ้าสมองด้านความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	1. กิจกรรมทดสอบ และแบบวัดคลื่นไฟฟ้าสมองด้านความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
2. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจความรู้สึก ความต้องการ และปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	2. การวัดความรู้สึกจากข้อความ โดยการบรรยายความรู้สึกที่มีต่อภาพปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียก่อนและหลังเรียนหลักสูตร	2. แบบประเมินความรู้สึกจากข้อความด้านความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	สูงกว่าก่อนเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน
	3. การวัดเชิงพฤติกรรม	3. แบบประเมินพฤติกรรมความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	

ตาราง 23 (ต่อ)

วัตถุประสงค์	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
<b>หน่วยที่ 3 ฐานแห่งอนาคต การวัดคุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในผู้เรียนระดับอุดมศึกษา</b>			
1. เพื่อให้ผู้เรียนกำหนดวิสัยทัศน์ที่คำนึงถึงประโยชน์ร่วมระหว่างผู้ประกอบการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสิ่งแวดล้อม	1. การวัดความรู้สึกรู้สึกจากข้อความ โดยการแสดงความคิดเห็นของความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์เพื่อความยั่งยืนในการแก้ไขปัญหาที่มีต่อสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อม ก่อนและหลังเรียนหลักสูตร	1. แบบประเมินความรู้สึกรู้สึกจากข้อความด้านผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ 2. แบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมความผู้นำเชิงวิสัยทัศน์	ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์สูงกว่าก่อนเรียนหลักสูตร ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน
2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารและโน้มน้าวให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าใจ	2. การประเมินพฤติกรรมความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ก่อนและหลังเรียนหลักสูตร		

ตาราง 23 (ต่อ)

วัตถุประสงค์	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
<b>หน่วยที่ 4 ฐานแห่งคุณค่า การวัดคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ในผู้เรียนระดับอุดมศึกษา</b>			
1. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจ กลุ่มลูกค้าและแผนที่ ประสิทธิภาพของลูกค้า เพื่อนำเสนอผลิตภัณฑ์ เพื่อความยั่งยืนได้ตรงกับความ ต้องการและปัญหา ของลูกค้า	1. การวัดความรู้สึกรู้จัก จาก ข้อความ โดยการแสดงความ คิดเห็นด้านความคิด สร้างสรรค์เพื่อความยั่งยืนใน การแก้ไขปัญหาที่มีต่อภาพ ปัญหาสิ่งแวดล้อม ก่อนและ หลังเรียนหลักสูตร	1. แบบประเมินความรู้สึกรู้จัก จาก ข้อความด้านความคิด สร้างสรรค์ 2. แบบประเมินคุณลักษณะ พฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์	ผู้เรียนมีคะแนน เฉลี่ยความคิด สร้างสรรค์สูงกว่า ก่อนเรียนหลักสูตร ผู้ประกอบการเพื่อ ความยั่งยืน
2. เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนา นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ที่ สร้างมูลค่าเพิ่มและสร้าง ประโยชน์ร่วมระหว่าง ผู้มี ส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และผล ประโยชน์	2. การประเมินพฤติกรรม ความคิดสร้างสรรค์ก่อนและ หลังเรียนหลักสูตร		

**แบบประเมินคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนของหลักสูตร ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา แบ่งเป็น 3 ส่วนดังนี้**

**ส่วนที่ 1** แบบวัดคลื่นไฟฟ้าสมองด้านความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียน หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา

**ส่วนที่ 2** แบบประเมินความรู้สึกรู้จักจากข้อความของคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และ ความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลักสูตรหลักสูตร ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา

**ส่วนที่ 3** แบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และ ความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา

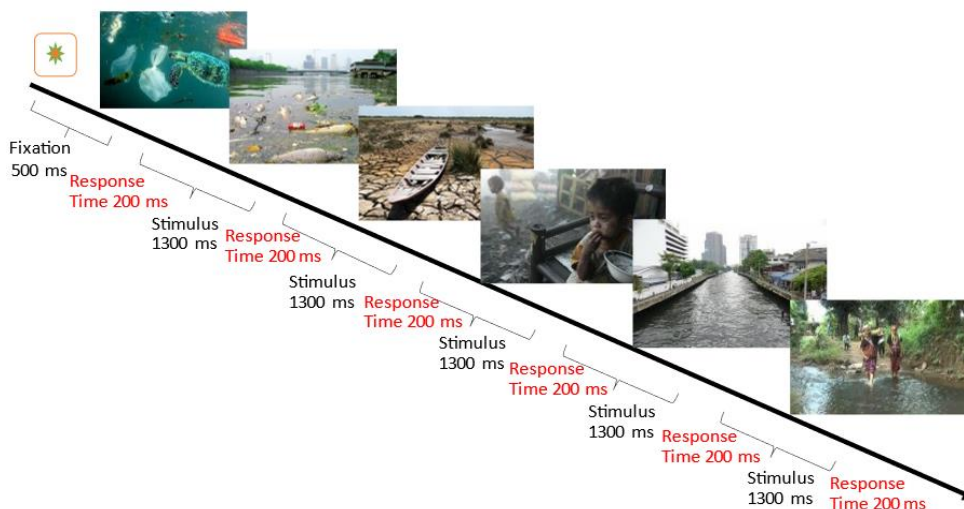
**ส่วนที่ 1** แบบวัดคลื่นไฟฟ้าสมองของคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา

การประเมินคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง เป็นการเปรียบเทียบคลื่นไฟฟ้าสมองในด้านความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนระดับอุดมศึกษาก่อนกับหลังการเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยใช้โปรแกรมการทดสอบทางจิตวิทยา OpenSesame version 3.3.11

**กิจกรรมทดสอบคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา**

การนำเสนอภาพหนึ่งด้วยโปรแกรมทางจิตวิทยา OpenSesame version 3.3.11 ผู้วิจัยนำเสนอภาพ 4 แบบ จำนวน 120 ภาพ ดังนี้ ภาพที่แสดงถึงสิ่งแวดล้อมที่ดี จำนวน 30 ภาพ ภาพที่แสดงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม จำนวน 30 ภาพ ภาพที่แสดงถึงความเป็นอยู่ที่ดีของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 30 ภาพ ภาพที่แสดงถึงความเป็นอยู่ที่ไม่ดีของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 30 ภาพ แต่ละภาพมีความละเอียด (Resolution) เท่ากับ 1024 x 576 พิกเซล (Pixel) โดยกำหนดระยะห่างจากจอ 60 ซม Visual Angle 7.77 และใช้พื้นหลังสีขาว

รูปแบบการทดสอบ โดยเริ่มจากภาพหน้าจ่อ แสดงภาพ Fixation 500 มิลลิวินาที ตามด้วยภาพสิ่งแวดล้อมแสดงภาพ 1300 มิลลิวินาที ตามด้วยการตอบ 200 มิลลิวินาที โดยเลือกระดับที่สอดคล้องกับความรู้สึก 5 ระดับ ดังนี้ ระดับ 5 = รู้สึกยินดีมาก ระดับ 4 = รู้สึกยินดี ระดับ 3 = รู้สึกเฉยๆ ระดับ 2 = รู้สึกเสียใจ ระดับ 1 = รู้สึกเสียใจมาก (Peled-Avron et al., 2016) ดังภาพประกอบ 24



ภาพประกอบ 24 ผังกิจกรรมการทดสอบความรู้สึกร่วมในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

โดยการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้สึกร่วมจากข้อความของคุณลักษณะความรู้สึกร่วมในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และ ความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ดังนี้

2.1 แบบประเมินความรู้สึกร่วมจากข้อความของคุณลักษณะความรู้สึกร่วมในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา

การแสดงผลภาพความกลัวการสูญเสียถึงความอุดมสมบูรณ์ของผืนแผ่นดินไทยที่กำลังหมดไป โดยนำภาพความแห้งแล้งของประเทศไทยแสดงให้ผู้เรียนเห็นก่อนและหลังเรียน ให้ผู้เรียนบรรยายความรู้สึกที่มีต่อภาพปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ดังภาพประกอบ 25

**คำถาม** ผู้เรียนบรรยายความรู้สึกที่มีต่อภาพความเป็นอยู่ที่ไม่ดีของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย



ภาพประกอบ 25 ภาพความเป็นอยู่ที่ไม่ดีของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ที่มา: <http://www.shutterstock/th/search/ภัยแล้ง>

## 2.2 แบบประเมินความรู้สึกจากข้อความของคุณลักษณะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา

การแสดงภาพความกลัวการสูญเสียถึงอากาศบริสุทธิ์ที่กำลังหมดไป โดยนำภาพ  
ฝุ่นพิษในกรุงเทพฯ แสดงให้ผู้เรียนเห็นก่อนและหลังเรียน และให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นเรื่องการ  
แก้ปัญหาฝุ่นพิษและกำหนดเป้าหมายอนาคตในการแก้ไขปัญหาฝุ่นพิษ ดังภาพประกอบ 26

**คำถาม** จากภาพผู้เรียนรู้สึกอย่างไรและในมุมมองของผู้เรียนมีเป้าหมายอนาคต  
ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในภาพอย่างไร



ภาพประกอบ 26 ภาพความกลัวการสูญเสียถึงอากาศบริสุทธิ์ที่กำลังหมดไป

ที่มา: <http://www.shutterstock/th/search/ฝุ่นพิษในกรุงเทพฯ>



## 2.3 แบบประเมินความรู้สึกรู้สึกจากข้อความของคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา

การแสดงภาพความกลัวการสูญเสียน้ำสะอาดในแม่น้ำหรือลำคลองของประเทศไทย โดยนำภาพขยะในแม่น้ำและลำคลองในกรุงเทพฯ แสดงให้ผู้เรียนเห็นก่อนและหลังเรียน และให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นการสร้างสรรค์ผลงานแก้ปัญหาขยะ ดังภาพประกอบ 27

**คำถาม** ให้ผู้เรียนออกแบบผลงานสร้างสรรค์เพื่อแก้ปัญหาขยะในภาพ



ภาพประกอบ 27 ภาพความกลัวการสูญเสียน้ำสะอาดในแม่น้ำหรือลำคลองของประเทศไทย

ที่มา: <http://www.shutterstock/th/search/ขยะในกรุงเทพฯ>

**ส่วนที่ 3 แบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึก**  
**ในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และ ความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลักสูตร**  
**ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา โดยมีค่าคะแนนดังนี้**

- 5 หมายถึง ตรงกับผู้เรียนมากที่สุด
- 4 หมายถึง ตรงกับผู้เรียนมาก
- 3 หมายถึง ตรงกับผู้เรียนปานกลาง
- 2 หมายถึง ตรงกับผู้เรียนน้อย
- 1 หมายถึง ไม่ตรงกับผู้เรียนเลย

ตาราง 24 ตัวอย่างแบบประเมินพฤติกรรมคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และ ความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา

ข้อ	ข้อความ	ระดับพฤติกรรม				
		5	4	3	2	1
<b>ความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย</b>						
1	ฉันทำความรู้จักคนในชุมชนที่ฉันเข้าไปสร้างประโยชน์ร่วมกับชุมชน					
2	ฉันตั้งใจฟังคนในชุมชนเล่าถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน					
3	ฉันรู้สึกเศร้าเวลาที่ฉันฟังคนในชุมชนเล่าถึงปัญหาในชุมชน					
4	เวลาฉันเล่าปัญหาของคนในชุมชนให้ผู้อื่นฟัง ฉันแสดงสีหน้าและน้ำเสียงที่เศร้า					
5	เวลาฉันเล่าปัญหาของชุมชนให้ผู้อื่นฟัง ฉันอธิบายสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมด้วย					
6	ฉันใส่ใจในรายละเอียดความต้องการของคนในชุมชน					
7	ฉันเข้าใจความต้องการของคนในชุมชน					
8	ฉันเข้าใจปัญหาของคนในชุมชน					
9	เวลาฉันคุยกับคนในชุมชนถึงการนำทรัพยากรชุมชนมาใช้พัฒนาสินค้า ฉันอธิบายประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับชุมชนให้เข้าใจ					
10	ฉันพิจารณาถึงผลกระทบของคนในชุมชนก่อนที่ฉันพัฒนาสินค้าร่วมกับทรัพยากรในชุมชน					
11	ฉันแบ่งกลุ่มคนที่ได้รับผลกระทบหลักและรองก่อนการพัฒนาสินค้าร่วมกับทรัพยากรชุมชน					
12	ฉันกำหนดกลุ่มคนที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาสินค้าร่วมกับทรัพยากรชุมชน					

ตาราง 24 (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ระดับพฤติกรรม				
		5	4	3	2	1
<b>ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์</b>						
13	ฉันรู้จุดแข็งของสินค้าที่พัฒนาร่วมกับทรัพยากรในชุมชน สร้างข้อได้เปรียบที่เหนือกว่าคู่แข่ง					
14	สินค้าที่ฉันพัฒนาร่วมกับทรัพยากรในชุมชนมีจุดอ่อนในการ แข่งขัน					
15	ฉันมีโอกาสในการพัฒนาสินค้าร่วมกับทรัพยากรชุมชน					
16	ฉันรู้ปัญหาที่เป็นอุปสรรคในการพัฒนาสินค้าร่วมกับ ทรัพยากรชุมชน					
17	ฉันใช้ทรัพยากรในชุมชนสร้างเอกลักษณ์ของสินค้าให้โดดเด่น และแตกต่างจากคู่แข่ง					
18	ทรัพยากรในชุมชนมีจำนวนจำกัดทำให้ฉันผลิตสินค้าร่วมกับ ทรัพยากรชุมชนได้น้อยกว่าคู่แข่ง					
19	ก่อนที่ฉันกำหนดเป้าหมายอนาคตของการพัฒนาสินค้า ร่วมกับทรัพยากรชุมชน ฉันคำนึงถึงประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับ ชุมชนและสิ่งแวดล้อม					
20	ฉันมีเป้าหมายอนาคตที่คำนึงถึงประโยชน์ร่วมกับชุมชนและ สิ่งแวดล้อม					
21	ฉันโน้มน้าวให้ชุมชนและลูกค้าเชื่อในเป้าหมายอนาคต					
22	ฉันออกแบบข้อความที่เข้าใจง่าย เพื่อสื่อสารให้ชุมชนและ ลูกค้าเข้าใจเป้าหมายอนาคตของสินค้าที่พัฒนาร่วมกับ ทรัพยากรในชุมชน					
23	ข้อความของฉันบอกถึงประโยชน์ที่ชุมชน สิ่งแวดล้อมและ ลูกค้าได้รับในอนาคตจากสินค้าที่พัฒนาร่วมกับทรัพยากรใน ชุมชน					

ตาราง 24 (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ระดับพฤติกรรม				
		5	4	3	2	1
<b>ความคิดสร้างสรรค์</b>						
24	ฉันสามารถบอกเหตุผลในการเลือกซื้อสินค้าของลูกค้า					
25	ฉันศึกษาปัญหาการใช้สินค้าของลูกค้าก่อนการออกแบบสินค้าร่วมกับทรัพยากรในชุมชน					
26	ฉันค้นหาความต้องการของลูกค้าก่อนการออกแบบสินค้าร่วมกับทรัพยากรในชุมชน					
27	ฉันศึกษาพฤติกรรมในการซื้อสินค้าของลูกค้า					
28	การศึกษาพฤติกรรมในการซื้อสินค้าของลูกค้า ทำให้ฉันสามารถบอกจุดที่ลูกค้ามีปฏิสัมพันธ์กับสินค้า					
29	การศึกษาจุดปฏิสัมพันธ์ระหว่างลูกค้าและสินค้า ทำให้ฉันเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้นกับลูกค้า					
30	ฉันสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับลูกค้า					
31	วัตถุประสงค์ในการพัฒนาสินค้าร่วมกับทรัพยากรชุมชน ฉันต้องการให้คนในชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น					
32	ฉันสามารถเลือกทรัพยากรในชุมชนที่สร้างความแปลกใหม่ให้กับสินค้า					
33	การสร้างความแปลกใหม่ของสินค้า เป็นกลยุทธ์ทางธุรกิจของฉัน					
34	สินค้าของฉันยังไม่มีคู่แข่งในตลาด					
35	สินค้าของฉันมีความแตกต่างจากคู่แข่ง					
36	ฉันตั้งราคาสินค้าต่ำกว่าคู่แข่ง					
37	สินค้าของฉันสร้างความประทับใจให้กับลูกค้า					
38	ลูกค้าของฉันยินดีที่จะซื้อสินค้าในราคาที่สูงกว่าคู่แข่ง					
39	สินค้าของฉันช่วยให้ชุมชนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น					
40	สินค้าของฉันช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อม					

## 2. ผลการตรวจสอบคุณภาพของคู่มือหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน สำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

### 2.1 ตรวจสอบความเหมาะสมของคู่มือหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความ ยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

การตรวจสอบคุณภาพความเหมาะสมของคู่มือหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความ  
ยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาโดยใช้แบบประเมินมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Likert  
scales) ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร 2  
ท่าน ด้านพฤติกรรมศาสตร์ 1 ท่าน ด้านผู้ประกอบการ 1 ท่าน ด้านการวัดและประเมินผล 1 ท่าน  
แสดงในตาราง 25 ดังนี้

ตาราง 25 ผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน  
ในระดับอุดมศึกษา

รายการประเมิน	M	SD	ระดับความสอดคล้อง
<b>1. ปัญหาและความจำเป็นของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา</b>			
1.1 ความสำคัญและความจำเป็นในการ พัฒนาหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความ ยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา	5.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด
1.2 ความเหมาะสมของหลักสูตร ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนใน ระดับอุดมศึกษากับสถานการณ์ปัจจุบัน	5.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด
1.3 ความสำคัญของการพัฒนาหลักสูตร กับหลักการของหลักสูตรผู้ประกอบการ เพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา	5.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>5.00</b>	<b>0.00</b>	<b>เหมาะสมมากที่สุด</b>

ตาราง 25 (ต่อ)

รายการประเมิน	M	SD	ระดับความสอดคล้อง
<b>2. หลักการของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา</b>			
2.1 หลักการของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	5.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด
รายการประเมิน	M	SD	ระดับความสอดคล้อง
2.2 หลักการของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษามีแนวคิดและทฤษฎีที่เหมาะสม	4.80	0.45	เหมาะสมมากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.90</b>	<b>0.22</b>	<b>เหมาะสมมากที่สุด</b>
<b>3. วัตถุประสงค์ของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา</b>			
3.1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตรสอดคล้องกับโครงสร้างหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา	4.80	0.45	เหมาะสมมากที่สุด
3.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	4.60	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
3.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตรสอดคล้องกับการวัดและประเมินผลหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา	4.60	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.66</b>	<b>0.51</b>	<b>เหมาะสมมากที่สุด</b>

ตาราง 25 (ต่อ)

รายการประเมิน	M	SD	ระดับความสอดคล้อง
<b>4. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา</b>			
4.1 การจัดลำดับสาระการเรียนรู้ สอดคล้องกับโครงสร้างของหลักสูตร ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนใน ระดับอุดมศึกษา	4.60	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
4.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน สอดคล้องกับโครงสร้างของหลักสูตร ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนใน ระดับอุดมศึกษา	4.60	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
<b>รายการประเมิน</b>			
4.3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความ เหมาะสมกับผู้เรียนหลักสูตร ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนใน ระดับอุดมศึกษา	4.60	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
4.4 ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้มีความเหมาะสมกับผู้เรียน หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ในระดับอุดมศึกษา	4.60	0.55	เหมาะสมมาก
<b>รวม</b>	<b>4.60</b>	<b>0.55</b>	<b>เหมาะสมมากที่สุด</b>

ตาราง 25 (ต่อ)

รายการประเมิน	M	SD	ระดับความสอดคล้อง
<b>5. สื่อการเรียนรู้ของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา</b>			
5.1 สื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับการเรียนรู้ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา	4.60	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
5.2 สื่อการเรียนรู้ส่งเสริมให้การเรียนรู้บรรลุวัตถุประสงค์	4.60	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.60</b>	<b>0.55</b>	<b>เหมาะสมมากที่สุด</b>
<b>6. การวัดและประเมินผลหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา</b>			
6.1 การวัดและประเมินผลครอบคลุมวัตถุประสงค์	4.60	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
6.2 การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน	4.80	0.45	เหมาะสมมากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.75</b>	<b>0.50</b>	<b>เหมาะสมมากที่สุด</b>
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>4.75</b>	<b>0.38</b>	<b>เหมาะสมมากที่สุด</b>

จากตาราง 25 สรุปผลการประเมินความเหมาะสมของคู่มือหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา (ฉบับร่าง) พบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $M = 4.75$ ,  $SD = 0.38$ ) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า 1) ด้านปัญหาและความจำเป็นของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษามีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ( $M = 5.00$ ,  $SD = 0.00$ ) 2) หลักการของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษามีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ( $M = 4.90$ ,  $SD = 0.22$ ) 3) วัตถุประสงค์ของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ( $M = 4.66$ ,  $SD = 0.51$ ) 4) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน



ในระดับอุดมศึกษา มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ( $M = 4.60$ ,  $SD = 0.55$ ) 5) สื่อการเรียนรู้ของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ( $M = 4.60$ ,  $SD = 0.55$ ) 6) การวัดและประเมินผลของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ( $M = 4.75$ ,  $SD = 0.50$ )

## 2.2 การประเมินความสอดคล้องขององค์ประกอบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา

พิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) พบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.80 -1.00 แสดงว่าค่าองค์ประกอบหลักสูตรมีความสอดคล้องดังแสดงในตาราง 26

ตาราง 26 ผลการประเมินความสอดคล้องของร่างหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

รายการประเมิน	ค่า IOC	แปลผล
1. ความสำคัญและความจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา	1.00	สอดคล้อง
2. ความเหมาะสมของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษากับสถานการณ์ปัจจุบัน	1.00	สอดคล้อง
3. ความสำคัญของการพัฒนาหลักสูตรกับหลักการของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา	1.00	สอดคล้อง
4. หลักการของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	1.00	สอดคล้อง
5. หลักการของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษามีแนวคิดและทฤษฎีที่เหมาะสม	1.00	สอดคล้อง
6. วัตถุประสงค์ของหลักสูตรสอดคล้องกับโครงสร้างหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา	1.00	สอดคล้อง
7. วัตถุประสงค์ของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	0.80	สอดคล้อง

ตาราง 26 (ต่อ)

รายการประเมิน	ค่า IOC	แปลผล
8. วัตถุประสงค์ของหลักสูตรสอดคล้องกับการวัดและประเมินผล หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา	1.00	สอดคล้อง
9. การจัดลำดับสาระการเรียนรู้สอดคล้องกับโครงสร้างของหลักสูตร ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา	0.80	สอดคล้อง
10. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนสอดคล้องกับโครงสร้างของ หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา	1.00	สอดคล้อง
11. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับผู้เรียนหลักสูตร ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา	1.00	สอดคล้อง
12. ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับผู้เรียน หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา	0.80	สอดคล้อง
13. สื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับการเรียนรู้ของผู้เรียนหลักสูตร ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา	1.00	สอดคล้อง
14. สื่อการเรียนรู้ส่งเสริมให้การเรียนรู้บรรลุวัตถุประสงค์	1.00	สอดคล้อง
15. การวัดและประเมินผลครอบคลุมวัตถุประสงค์	1.00	สอดคล้อง
16. การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อ ความยั่งยืน	1.00	สอดคล้อง

จากตาราง 26 พบว่า ร่างหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียน  
ระดับอุดมศึกษาส่วนใหญ่มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 อยู่ในระดับสอดคล้อง  
**ตอนที่ 5 ผลการศึกษานำร่อง (Pilot studies) เพื่อหาความเป็นไปได้ของหลักสูตร  
ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา (Test)**

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษานำร่องหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียน  
ระดับอุดมศึกษา กับผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาที่สนใจหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนที่มี  
คุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง ใช้ระยะเวลาการเรียนรู้แบบออนไลน์ 4  
ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง และการเรียนในห้องเรียน 6 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง รวมทั้งหมด 30 ครั้ง เพื่อ  
ศึกษาความเป็นไปได้ของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น ในด้านกิจกรรม เวลา ภาษา การสื่อสาร สื่อและ

อุปกรณ์ แหล่งการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ ต่อจากนั้นนำปัญหา ข้อเสนอแนะจาก ผู้เรียน ผู้สอน และผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนมาปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะสมก่อนนำไปใช้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1.สรุปประเด็นการสอนหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ฐานแห่งการเรียนรู้ การเรียนรู้ เรื่องผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

ผู้เรียนไม่เข้าใจความแตกต่างของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนกับผู้ประกอบการ ผู้วิจัยจึงทำการปรับปรุง โดยนำตัวอย่างของผู้ประกอบการในประเทศไทย เปรียบเทียบในรูปแบบตาราง และใช้ภาพประกอบ รวมถึงการเชิญวิทยากร ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนเล่าถึงประสบการณ์การประกอบกิจการ และผลลัพธ์ของความยั่งยืน

### 2.สรุปประเด็นการสอนหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ฐานแห่งความเข้าใจ การเรียนรู้ เรื่องความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

2.1 ผู้เรียนไม่เข้าใจวิธีการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา ไม่สามารถแยกแยะประเด็นปัญหา รวมถึงวิธีการค้นหาความต้องการและปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้วิจัยจึงปรับปรุงโดยใช้กระดาษแผ่นใหญ่ กระดาษโพสอิท (Post-it) ปากกาสี เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเห็นถึงความเชื่อมโยงแต่ละประเด็น และสร้างแผนผังมโนทัศน์ รวมถึงให้ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนเล่าประสบการณ์การศึกษาความต้องการ ปัญหาของชุมชน วิธีการสร้างความเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับชุมชน

2.2 ระยะเวลาการเรียนและการทำกิจกรรม จากการเรียนรู้แบบออนไลน์ ระยะเวลา 3 ชั่วโมง จำนวน 1 ครั้ง และการเรียนในห้องเรียน ระยะเวลา 3 ชั่วโมง จำนวน 2 ครั้ง โดยผู้สอนและผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน พบว่า การเรียนในส่วนของเนื้อหาควรปรับเป็นการเรียนในรูปแบบการเรียนในห้องเรียน เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมระหว่างผู้สอน ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน และผู้เรียน รวมถึงระยะเวลาการทำกิจกรรมปรับเป็น 6 ชั่วโมง โดยมีระยะห่างจากการเรียนเนื้อหา ประมาณ 3 วัน เพื่อให้ผู้เรียนมีเวลาศึกษาข้อมูลและลงมือปฏิบัติจริงกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ต้องการศึกษา และนำผลการศึกษาที่ได้ร่วมอภิปรายในห้องเรียน

### 3.สรุปประเด็นการสอนหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ฐานแห่งอนาคต การเรียนรู้เรื่อง การกำหนดวิสัยทัศน์เพื่อความยั่งยืน

3.1 ผู้เรียนไม่สามารถสื่อสารวิสัยทัศน์ การใช้คำ และวิธีการ ผู้วิจัยจึงทำการปรับปรุงโดยใช้การยกตัวอย่าง และวิธีการจากหลากหลายกรณีศึกษา รวมถึงให้ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกำหนดวิสัยทัศน์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจการกำหนดวิสัยทัศน์เพื่อความยั่งยืนและการสื่อสารวิสัยทัศน์

3.2 ระยะเวลาการเรียนและการทำกิจกรรม จากการเรียนรู้รูปแบบออนไลน์ ระยะเวลา 3 ชั่วโมง จำนวน 1 ครั้ง และการเรียนในห้องเรียน ระยะเวลา 3 ชั่วโมง จำนวน 2 ครั้ง โดยผู้สอนและผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ผู้วิจัยพบว่า การเรียนในส่วนของเนื้อหาควรปรับเป็นการเรียนในรูปแบบการเรียนในห้องเรียน เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมระหว่างผู้สอน ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน และผู้เรียน รวมถึงระยะเวลาการทำกิจกรรมปรับเป็น 6 ชั่วโมง โดยมีระยะห่างจากการเรียนเนื้อหา ประมาณ 3 วัน เพื่อให้ผู้เรียนมีเวลาศึกษาข้อมูลและลงมือปฏิบัติจริงกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ต้องการศึกษา และนำผลการศึกษาที่ได้ร่วมอภิปรายในห้องเรียน

#### 4. สรุปประเด็นการสอนหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ฐานแห่งคุณค่า การเรียนรู้เรื่อง การออกแบบผลงานสร้างสรรค์เพื่อความยั่งยืน

4.1 ผู้เรียนขาดความเข้าใจวิธีการสร้างคุณค่าร่วมระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และผลประโยชน์ รวมถึงการออกแบบผลงานที่แตกต่าง และการสร้างมูลค่าเพิ่ม ผู้วิจัยปรับปรุง โดยเพิ่มภาพประกอบ สร้างแผนผังมโนทัศน์ให้ผู้เรียนเห็นภาพความความสัมพันธ์ คุณค่าร่วมระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม ผลประกอบการ และแนวทางการสร้างมูลค่าเพิ่มในรูปแบบต่างๆ รวมถึงผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน อธิบายถึงการสร้างเอกลักษณ์ การสร้างมูลค่าเพิ่ม

4.2 ระยะเวลาการเรียนและการทำกิจกรรม จากการเรียนรู้รูปแบบออนไลน์ ระยะเวลา 3 ชั่วโมง จำนวน 1 ครั้ง และการเรียนในห้องเรียน ระยะเวลา 3 ชั่วโมง จำนวน 2 ครั้ง โดยผู้สอนและผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ผู้วิจัยพบว่า การเรียนในส่วนของเนื้อหาควรปรับเป็นการเรียนในรูปแบบการเรียนในห้องเรียน เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมระหว่างผู้สอน ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน และผู้เรียน รวมถึงระยะเวลาการทำกิจกรรมปรับเป็น 6 ชั่วโมง โดยมีระยะห่างจากการเรียนเนื้อหา ประมาณ 3 วัน เพื่อให้ผู้เรียนมีเวลาศึกษาข้อมูลและลงมือปฏิบัติจริงกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ต้องการศึกษา และนำผลการศึกษาที่ได้ร่วมอภิปรายในห้องเรียน

#### ผลการทดลองใช้แบบประเมินคุณลักษณะและคู่มือหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยสรุปได้ ดังนี้

1.1 ผลการทดลองใช้แบบประเมินความรู้สึกร่วมในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่ง Cronbach's -  $\alpha$  มากกว่า .70 (Pallant, 2013, p.104) ดังแสดงในตาราง 27

ตาราง 27 ผลการทดลองใช้แบบประเมินความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง

รายการ	ค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha
แบบประเมินคุณลักษณะด้านความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของกลุ่มทดลองหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา (Pilot study)	.73

จากตาราง 27 ผลการตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่า ค่าความเที่ยงของแบบประเมินคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของกลุ่มทดลองหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา มีค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha เท่ากับ .73 แสดงว่า แบบประเมินคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของกลุ่มทดลองหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยการวัดคลื่นไฟฟ้าสมองผ่านเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ได้

1.2. ผลการทดลองใช้แบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย 3 คุณลักษณะ ได้แก่ ความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และ ความคิดสร้างสรรค์ โดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่ง Cronbach's -  $\alpha$  มากกว่า .70 (Pallant, 2013, p.104) ดังแสดงในตาราง 28

ตาราง 28 ผลการตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย 3 คุณลักษณะ ได้แก่ ความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และ ความคิดสร้างสรรค์

รายการ	ค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha
แบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	.81
แบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมผู้นำเชิงวิสัยทัศน์	.76
แบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์	.72

จากตาราง 28 ผลการตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา โดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่า ค่าความเที่ยงของแบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมด้านความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha เท่ากับ .81 คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมด้านผู้นำเชิงวิสัยทัศน์มีค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha เท่ากับ .76 และ คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมด้านความคิดสร้างสรรค์มีค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha เท่ากับ .72 แสดงว่า แบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย 3 คุณลักษณะ ได้แก่ คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมด้านความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมด้านผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมด้านความคิดสร้างสรรค์ผ่านเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ได้

**ผลการศึกษาแผนที่ประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการนำร่องหลักสูตร (Learner Journey Map : LJM)**

ผู้วิจัยศึกษาแผนที่ประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา เพื่อศึกษาจุดปฏิสัมพันธ์ (Touch Point) ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยนำกระบวนการเรียนรู้ของ Bloom's taxonomy 6 ขั้นตอน ประกอบด้วย การจดจำ การทำความเข้าใจ การประยุกต์ใช้ การวิเคราะห์ การประเมิน การสร้างสรรค์ โดยการสนทนากลุ่มกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการนำร่องหลักสูตร มีรายละเอียด ดังนี้

### 1. การจดจำ (Remember)

ผู้เรียนบอกความหมายของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน จุดปฏิสัมพันธ์ของการจดจำ คือ ผู้สอน คำสำคัญ (Keyword) ที่สะท้อนถึงผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน รูปภาพประกอบ ขนาดและสีตัวอักษร การเน้นคำสำคัญ กรณีศึกษาที่ผู้เรียนรู้จัก ปัญหาของการจดจำ คือ ตัวหนังสือที่มากมายบนกระดานและสื่อการสอน ไม่มีการเน้นคำ ไม่มีความโดดเด่นของส่วนสำคัญ สีของสื่อการสอนที่มีเพียงขาวกับดำ เสียงของผู้สอนที่เรียบเฉย การสอนที่เป็นการอ่านไปเรื่อย ๆ ให้ผู้เรียนฟัง ดังเช่นข้อความที่ว่า

“...จำที่อาจารย์สอนไม่ได้ เพราะตัวหนังสือเต็มไปหมดบนกระดาน Power point ไม่น่าสนใจ เวลาอาจารย์สอนไปเรื่อย ๆ ไม่รู้ว่าใจความสำคัญของเรื่องอยู่ตรงไหน...”

ผู้เรียน 1

การแก้ปัญหาของการจดจำ คือ ผู้สอนเน้นเสียงในส่วนสำคัญ การอธิบายเพิ่มเติม การเว้นจังหวะการพูด การใช้ตัวอักษรที่มีสีหรือขนาดที่แตกต่างกันเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจถึงความสำคัญ สื่อการสอนควรใช้คำที่มีความกระชับ สั้นๆ และใช้ภาพหรือวิดีโอเพื่อสร้างความสนใจ การยกตัวอย่างผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนที่ผู้เรียนรู้จัก ดังเช่นข้อความที่ว่า

“...โครงการจ้างวานซ้ำของมูลนิธิกระจกเงาในการให้โอกาสคนไร้บ้านได้ทำงาน เพื่อมีเงินเช่าที่อยู่ ไม่ต้องนอนข้างถนน...”

ผู้เรียน 2

## 2. การทำความเข้าใจ (Understand)

ผู้เรียนอธิบายความแตกต่างระหว่างผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนและผู้ประกอบการ จุดปฏิสัมพันธ์ของการทำความเข้าใจ คือ ผู้สอน ภาพประกอบ วิทียากรผู้มีประสบการณ์เรื่องผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนและผู้ประกอบการ กรณีตัวอย่างที่ผู้เรียนรู้จัก ปัญหาการทำความเข้าใจ คือ ผู้สอนยกตัวอย่างที่ผู้เรียนไม่รู้จัก ผู้สอนขาดการเชื่อมโยงระหว่างแนวคิด ทฤษฎีกับการประกอบการในสถานการณ์จริง ผู้สอนขาดการเชื่อมโยงแต่ละหัวข้อการสอนและสรุปให้เห็นภาพรวมของเนื้อหา ขาดการซักถามจากผู้สอนเพื่อตรวจสอบว่าสิ่งที่ผู้เรียนเข้าใจถูกต้องหรือไม่ ดังเช่นข้อความที่ว่า

“...อาจารย์สอนเป็นส่วนๆ ของแต่ละหัวข้อ ไม่รู้ว่าหัวข้อที่สอนมาก่อนหน้านี้เกี่ยวข้องกับเรื่องต่อไปได้ยังไง และตัวอย่างที่อาจารย์สอนก็ไม่รู้จัก ทำให้ไม่เข้าใจเรื่องที่เรียน...”

ผู้เรียน 3

การแก้ปัญหาของการทำความเข้าใจ คือ การทบทวนความเข้าใจผู้เรียนด้วยการซักถามหรือกิจกรรม และเลือกตัวอย่างที่ผู้เรียนรู้จักเพื่อสร้างการเชื่อมโยงให้ผู้เรียนเข้าใจ

### 3. การประยุกต์ใช้ (Apply)

ผู้เรียนเสนอแนวทางการแก้ปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อมจากการเป็นผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน จุดปฏิสัมพันธ์ของการประยุกต์ใช้ ผู้สอน วิทยากร กิจกรรม โจทย์ปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อม ปัญหาการประยุกต์ใช้ คือ ผู้สอนนำโจทย์ที่ไม่สอดคล้องกับสถานการณ์จริง ผู้สอนขาดกรณีตัวอย่างที่หลากหลายในการประยุกต์ใช้ ผู้สอนนำกรณีตัวอย่างที่ผู้เรียนไม่รู้จักจากต่างประเทศ ดังเช่นข้อความที่ว่า

“...อาจารย์ใช้ตัวอย่างจากประเทศอื่นที่ไม่รู้จัก ทำให้ไม่รู้ว่าถ้าจะต้องใช้กับประเทศไทย ต้องใช้ยังไง...”

ผู้เรียน 4

การแก้ปัญหาการประยุกต์ใช้ โดยการเลือกโจทย์ปัญหาที่ผู้เรียนรู้จัก ผู้สอนให้ข้อเสนอแนะและอธิบายเป็นลำดับขั้น และวิทยากรผู้มีประสบการณ์เรื่องผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนที่หลากหลายประเภทธุรกิจอธิบายเพิ่มเติมจากแนวคิดที่ผู้สอนอธิบาย อธิบายวิธีการประยุกต์ เมื่อประยุกต์แล้วได้ผลอย่างไร

### 4. การวิเคราะห์ (Analyze)

ผู้เรียนแสดงความสัมพันธ์ของคุณค่าร่วมระหว่างชุมชน สิ่งแวดล้อม และผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน จุดปฏิสัมพันธ์ของการวิเคราะห์ คือ ผู้สอน วิทยากร กรณีศึกษา กิจกรรม แผนผังความสัมพันธ์ของคุณค่าที่เกิดขึ้นร่วมกันระหว่างชุมชน สิ่งแวดล้อมและผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ปัญหาการวิเคราะห์ คือ ผู้สอนไม่แสดงภาพประกอบหรือกรณีตัวอย่าง ผู้สอนขาดการอธิบายความสัมพันธ์ของแต่ละด้าน ดังเช่นข้อความที่ว่า

“...อาจารย์ไม่มีรูปประกอบในการอธิบาย ทำให้ไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างกัน...”

ผู้เรียน 5

การแก้ปัญหาการวิเคราะห์ คือ การให้ใบงานที่มีตาราง ภาพ แผนผัง เพื่อช่วยผู้เรียนเข้าใจความสัมพันธ์แต่ละด้าน ผู้สอนควรแสดงแผนผังความสัมพันธ์ในการประกอบการสอนโดยผ่านการยกตัวอย่างจากผู้สอนและวิทยากรในการแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของ



คุณค่าร่วมที่เกิดขึ้นร่วมกันของชุมชน สิ่งแวดล้อมและผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน เช่น โครงการ ดอยตุงได้สร้างความสัมพันธ์ของห่วงโซ่คุณค่าระหว่างชุมชน สิ่งแวดล้อมและผู้ประกอบการ โดยการให้ความรู้กับชาวเขาบนดอยตุงให้เห็นถึงคุณค่าของการรักษาธรรมชาติและพัฒนาไปสู่การ สร้างรายได้ เช่น การปลูกกาแฟ การปลูกถั่วแมคคาเดเมีย การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติที่ สร้างความเป็นอยู่ที่ดีให้กับชาวเขาและยังรักษาสิ่งแวดล้อม รวมถึงผู้ประกอบการคือดอยตุงมีผล ประกอบการที่เติบโต

### 5. การประเมิน (Evaluate)

ผู้เรียนสามารถประเมินความเป็นไปได้ของการประกอบการเพื่อความยั่งยืน โดยการประเมินจากผลกระทบที่ส่งผลต่อชุมชน สิ่งแวดล้อม และผลประกอบการ เพื่อตัดสินใจ การลงทุนในการประกอบการเพื่อความยั่งยืน จุดปฏิสัมพันธ์ของการประเมิน คือ ผู้สอน วิทยากร กิจกรรม กรณีศึกษา ตารางหรือแผนภาพการประเมินที่แสดงผลกระทบต่อชุมชน สิ่งแวดล้อมและ ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน การแสดงวิธีการคำนวณผลกระทบเชิงตัวเลข การประกอบการเพื่อความ ยั่งยืนส่งผลต่อรายได้ต่อครัวเรือนในชุมชนกีเปอร์เซ็นต์ การเพิ่มขึ้นของจำนวนต้นไม้ อัตราส่วนของกำไรสุทธิกับค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Return on investment) ปัญหาการประเมิน คือ ผู้สอนขาดประสบการณ์การประเมินจากการประกอบการจริง ยกตัวอย่างจากหนังสือซึ่งไม่ สอดคล้องกับการประกอบการในประเทศ ดังเช่นข้อความที่ว่า

“...อาจารย์อธิบายตามหนังสือต่างประเทศ ทำให้เข้าใจยาก...”

ผู้เรียน 6

การแก้ปัญหการประเมิน คือ นำกรณีศึกษาหรือผู้ประกอบการเพื่อความ ยั่งยืนในประเทศไทยที่มีความหลากหลายประเภทธุรกิจ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจวิธีการประเมินจาก สถานการณ์จริงและมีแนวทางการประเมินที่หลากหลาย

## 6. การสร้างสรรค์ (Create)

ผู้เรียนออกแบบแผนธุรกิจเพื่อความยั่งยืน จุดปฏิสัมพันธ์การสร้างสรรค คือ ผู้สอน วิทยากร ผู้เรียน เพื่อนร่วมเรียน กิจกรรมการระดมสมอง อุปกรณ์การเรียน สภาพแวดล้อมในการเรียน กรณีตัวอย่าง ปัญหาการสร้างสรรค คือ กิจกรรม สภาพแวดล้อมและอุปกรณ์ไม่ส่งเสริมการสร้างสรรคของผู้เรียน ผู้สอนขาดประสบการณ์ในส่งเสริมการสร้างสรรคของผู้เรียน ดังเช่นข้อความที่ว่า

“...อาจารย์แนะนำให้วางแผนธุรกิจ โดยที่อาจารย์บอกวิธีการเลยไม่ได้ให้คิดเอง.”

ผู้เรียน 7

การแก้ปัญหการสร้างสรรค คือ เตรียมอุปกรณ์และสภาพแวดล้อมในการส่งเสริมการสร้างสรรค อย่างรูปภาพ คำสำคัญ ตัวอย่างผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนที่ผู้เรียนรู้จัก ผู้สอนควรให้ผู้เรียนมีอิสระในการคิดและให้คำแนะนำหลังจากที่ผู้เรียนได้นำเสนอความคิด ผู้สอนควรทำการศึกษสถานการณ์ แนวโน้มของธุรกิจ เพื่อให้คำแนะนำที่สอดคล้องกับสถานการณ์จริงของการประกอบการเพื่อความยั่งยืนในแต่ละประเภทธุรกิจได้อย่างเหมาะสม

ข้อสรุปการสนทนากลุ่มอาสาสมัครที่ระบุว่า ดังเช่นข้อความที่ว่า

“...หนูว่าสิ่งที่ใช้ รูปภาพ คลิปวิดีโอ ตัวอย่าง การตกแต่ง ช่วยให้หนูรู้สึกอินกับเรื่องนั้นๆ ได้มากกว่า หนูรู้สึกหนูกำลังอยู่ในเรื่องราวนั้นจริงๆ มีครั้งหนึ่งอาจารย์ให้ทำงานกลุ่ม ให้โจทย์ในการแก้ปัญหาสังคม อาจารย์เปิดคลิปเด็กยากจน นอนข้างถนน เป็นขอทาน หนูดูแล้วรู้สึกสงสารมาก จนทำให้หนูรู้สึกว่า หนูต้องช่วยเด็กๆ ให้ได้ หนูช่วยกันคิดกับเพื่อนอย่างตั้งใจมาก...”

ผู้เรียน 8

“...ผมชอบการเรียนที่มีคนมาแล้วว่าเค้าทำธุรกิจยังไง สนุกมากยิ่งเวลาที่เค้าเล่าถึงการแก้ปัญหาและสุดท้ายเค้าทำยังไงถึงสำเร็จ ผมอยากทำธุรกิจประสบความสำเร็จแบบนี้บ้าง ทำให้ผมวางแผนจะทำธุรกิจตอนที่ผมเรียนจบ มีความคิดเต็มไปหมด ดูสนุกสนาน ทำทนายครับ...”

ผู้เรียน 9

นอกจากนี้ยังพบว่าจุดปฏิสัมพันธ์ (Touch Points) ที่ส่งผลต่อความสนใจของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษามากที่สุดคือ การมีส่วนร่วมระหว่างผู้เรียน ผู้สอน และผู้ประกอบการ เพราะเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่หลากหลาย และจุดปฏิสัมพันธ์รองลงมาคือ การร่วมแก้โจทย์ปัญหาสถานการณ์จริง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้และประยุกต์ใช้ได้ สถานการณ์จริง จุดปฏิสัมพันธ์ที่ส่งผลต่อความเบื่อหน่าย ไม่สนใจของผู้เรียนมากที่สุด (Pain Points) คือ การบรรยายเพียงทฤษฎี ขาดการยกกรณีตัวอย่างจากผู้สอน หรือ การนำกรณีตัวอย่างที่ไกลตัวจากผู้เรียน และจุดปฏิสัมพันธ์ที่ส่งผลต่อความเบื่อหน่ายรองลงมา คือ การทำกิจกรรมที่ไม่สามารถประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง

ผู้วิจัยได้นำข้อสรุปที่กล่าวมาข้างต้น สร้างแผนที่ประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ดังแสดงในภาพประกอบ 28





ภาพประกอบ 28 แผนที่ประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา

## บทที่ 6

### การตรวจสอบประสิทธิผลหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน สำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

การตรวจสอบประสิทธิผลหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา เป็นการทดลองหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษากับกลุ่มตัวอย่าง โดยสรุปผลการประเมินประสิทธิผลหลักสูตรฯ ได้ 7 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

**ตอนที่ 2** ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน

**ตอนที่ 3** ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน

**ตอนที่ 4** ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน

**ตอนที่ 5** การสรุปผลการประเมินประสิทธิผลหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

**ตอนที่ 6** ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษากับผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย

**ตอนที่ 7** ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการเรียนรู้และความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา

### ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา ทั้งภาครัฐและเอกชน สนใจเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน จำนวน 30 คน ดังตาราง 29 ตาราง 29 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

ลักษณะ ส่วนบุคคล	อายุ 15 -18 ปี (n = 4)		อายุ 19 - 22 ปี (n = 19)		มากกว่า 23 ปี (n = 7)		รวม (n = 30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ								
ชาย	1	25.00	7	36.84	2	28.57	10	33.33
หญิง	3	75.00	12	63.16	5	71.43	20	66.67
รวม	4	100	19	100	7	100	30	100

จากตาราง 29 สรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.67 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 33.33 โดยแบ่งตามกลุ่มอายุ ดังนี้ 1) กลุ่มอายุ 15 – 18 ปี เป็นเพศชายร้อยละ 25.00 และเป็นเพศหญิงร้อยละ 75.00 2) กลุ่มอายุ 19 – 22 ปี เป็นเพศชายร้อยละ 36.84 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 63.16 3) กลุ่มอายุมากกว่า 23 ปี เป็นเพศชายร้อยละ 28.57 และเป็นเพศหญิงร้อยละ 71.43

### ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน ของผู้เรียน มีรายละเอียด ดังนี้

#### 2.1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคลื่นไฟฟ้าสมองของคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน

ผู้วิจัยใช้แบบวัดคลื่นไฟฟ้าสมองเพื่อวัดคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา โดยนำเสนอค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบ *t*-test และค่า Cohen's *d* ดังตาราง 30

ตาราง 30 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคลื่นไฟฟ้าสมองของคุณลักษณะความรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนเรียนกับหลังเรียน

ค่าเฉลี่ย คลื่นไฟฟ้า สมอง	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>df</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	Cohen's <i>d</i>
ค่าเฉลี่ย คลื่นไฟฟ้าสมอง ก่อนเรียน	30	8.56	0.93	29	14.82	.000*	0.94
ค่าเฉลี่ย คลื่นไฟฟ้าสมอง หลังเรียน	30	11.54	0.81				

\*  $p \leq .05$

จากตาราง 30 พบว่า ค่าเฉลี่ยคลื่นไฟฟ้าสมองที่คลื่นความถี่ 8-12 เฮิรต์ หรือคลื่นมิว (Mu) คลื่นไฟฟ้าสมองที่แสดงถึงคุณลักษณะความรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษามีค่าเฉลี่ยคลื่นไฟฟ้าสมองก่อนเรียนเท่ากับ 8.56 หลังเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยคลื่นไฟฟ้าสมองเท่ากับ 11.54 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคลื่นไฟฟ้าสมองของคุณลักษณะความรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาพบว่า ผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยของคลื่นไฟฟ้าสมองสูงกว่าก่อนเรียนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยมีค่าอิทธิพลของความแตกต่าง Cohen's *d* เท่ากับ 0.94 แสดงว่า มีค่าอิทธิพลระดับสูง

## 2.2 ผลการเปรียบเทียบการวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความของคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียนของผู้เรียน

ผู้วิจัยใช้แบบวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความ (Sentiment analysis) ของคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม เรื่อง ความกลัวการสูญเสีย (Loss aversion) นำเสนอด้วยการบรรยายความรู้สึกที่มีต่อภาพและด้วยคำร้อยละ ปรากฏตามตาราง 31

ตาราง 31 การแสดงข้อความของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาที่มีต่อภาพปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียก่อนและหลังเรียน

ภาพประกอบความกลัวการสูญเสีย (Loss aversion)	การบรรยายความรู้สึกที่มีต่อภาพปัญหาผู้มีส่วนได้ส่วนเสียก่อนเรียน	การบรรยายความรู้สึกที่มีต่อภาพปัญหาผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลังเรียน
 <p>ที่มา: <a href="http://www.shutterstock/th/search/ภัยแล้ง">http://www.shutterstock/th/search/ภัยแล้ง</a></p>	<p>“... โลกร้อนจนทำให้พื้นที่แห้งแล้งมากขึ้นทุกวัน ภาพนี้กำลังสะท้อนปัญหาที่ทุกคนได้รับ โลกร้อนมีผลต่อการใช้ชีวิต น้ำบนโลกกำลังหมดลง เราคงจะไม่เหลือน้ำในวันหนึ่ง...”</p> <p>ผู้เรียนคนที่ 1</p>	<p>“...ไม่รู้ว่าถ้าพื้นดินแห้งแล้งขนาดนี้จะอยู่กันยังไง ความแห้งแล้งเกิดขึ้นที่ไหน ที่นั่นไม่มีที่ทำมาหากิน ไม่มีน้ำกินน้ำใช้ ไม่มีที่จับปลา แค่นี้ชาวบ้านก็ลำบากกันจะแย่แล้ว ยังต้องมาเจอปัญหาโลกร้อนจนที่ดินทำมาหากินแห้งแล้ง ทำนาไม่ได้ แล้วชาวบ้านจะอยู่กันยังไง...”</p> <p>ผู้เรียนคนที่ 1</p>
<p>การแสดงภาพความกลัวการสูญเสียถึงความอุดมสมบูรณ์ของผืนแผ่นดินไทยที่กำลังหมดไป โดยนำภาพความแห้งแล้งของประเทศไทยแสดงให้ผู้เรียนเห็นก่อนและหลังเรียน และให้ผู้เรียนบรรยายความรู้สึกที่มีต่อภาพปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย</p> <p>คำถาม ผู้เรียนบรรยายความรู้สึกที่มีต่อภาพความเป็นอยู่ที่ไม่ดีของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย</p>	<p>“...พื้นที่แห้งแล้งเป็นปัญหาที่มากลัวมาก เราไม่รู้ว่าปัญหาความแห้งแล้งจะมาถึงเราเมื่อไหร่ ทุกวันนี้เรารู้ได้ว่า โลกเราร้อนขึ้นทุกวัน และไม่รู้ว่าจะขนาดต่อไปจะเป็นยังไง...”</p> <p>ผู้เรียนคนที่ 2</p>	<p>“...ชาวบ้านแทบจะไม่มีอะไรจะกิน อยู่กันก็ลำบาก ชาวที่ได้ยินทุกวันนี้ไม่เรื่องน้ำท่วม ก็เรื่องความแห้งแล้ง พื้นดินที่แห้งแล้งขนาดนี้ ชาวบ้านที่อยู่ตามต่างจังหวัด พวกเค้าจะเอาอะไรกิน จะทำมาหากินกันยังไง พื้นที่ที่ใช้หารายได้ก็แห้งแล้งจนไม่มีแม้แต่ปลาให้จับ คนที่นำส่งสารสุดไม่ใช่พวกเขา แต่เป็นชาวบ้านที่เค้าไม่มีโอกาส...”</p> <p>ผู้เรียนคนที่ 2</p>



ตาราง 32 ผลการเปรียบเทียบการวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความของคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียนของผู้เรียน

	ก่อนเรียน	หลังเรียน
การแสดงความรู้สึกเชิงบวก	23.7%	9.3%
การแสดงความรู้สึกเชิงลบ	42.1%	68.5%
การแสดงความรู้สึกเป็นกลาง	34.2%	22.2%

จากตาราง 32 พบว่า การวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความ (Sentiment analysis) ของคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา การแสดงข้อความที่บ่งบอกถึงความรู้สึกด้านบวกมีค่าร้อยละเท่ากับ 23.7 แสดงข้อความที่บ่งบอกถึงความรู้สึกด้านลบมีค่าร้อยละเท่ากับ 42.1 และแสดงข้อความที่บ่งบอกถึงความรู้สึกเป็นกลางมีค่าร้อยละเท่ากับ 34.2 หลังเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ผู้เรียนแสดงข้อความที่บ่งบอกถึงความรู้สึกด้านบวกมีค่าร้อยละเท่ากับ 9.3 แสดงข้อความที่บ่งบอกถึงความรู้สึกด้านลบมีค่าร้อยละเท่ากับ 68.5 และแสดงข้อความที่บ่งบอกถึงความรู้สึกเป็นกลางมีค่าร้อยละเท่ากับ 22.2 ผลการเปรียบเทียบการแสดงความรู้สึกจากข้อความของคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษามีค่าร้อยละของความรู้สึกด้านลบสูงกว่าก่อนเรียน แสดงว่าผู้เรียนมีความรู้สึกเสียใจ ทุกข์ใจ สงสาร และเกิดความเห็นใจผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสูงกว่าก่อนเรียน

### 2.3 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาของผู้เรียน ก่อนและหลังเรียนโดยผู้สอน

ผู้วิจัยใช้แบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนเพื่อประเมินคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา โดยนำเสนอค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบ *t*-test และ Cohen's *d* ดังตาราง 33

ตาราง 33 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความร่วมมือในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ก่อนและหลังเรียน โดยผู้สอน

ค่าเฉลี่ยคะแนน	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>df</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	Cohen's <i>d</i>
ความร่วมมือในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย							
ค่าเฉลี่ยคะแนน ก่อนเรียน	30	3.66	0.18	29	10.79	.000*	0.89
ค่าเฉลี่ยคะแนน หลังเรียน	30	4.09	0.17				

\*  $p \leq .05$

จากตาราง 33 พบว่า ผู้สอนประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความร่วมมือในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.66 หลังเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ผู้สอนประเมินพฤติกรรมผู้เรียนมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.09 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมของคุณลักษณะความร่วมมือในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาสูงกว่าก่อนเรียนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยมีค่าอิทธิพลของความแตกต่าง Cohen's *d* เท่ากับ 0.89 แสดงว่า มีค่าอิทธิพลระดับสูง

#### 2.4 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความร่วมมือในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาของผู้เรียนก่อนและหลังเรียน โดยผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

ผู้วิจัยใช้แบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน เพื่อประเมินคุณลักษณะความร่วมมือในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับ อุดมศึกษา โดยนำเสนอค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบ *t*-test และ Cohen's *d* ดังตาราง 34

ตาราง 34 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน โดยผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

ค่าเฉลี่ยคะแนน	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>df</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	Cohen's <i>d</i>
ความร่วมมือรู้สึก ในผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย							
ค่าเฉลี่ยคะแนน ก่อนเรียน	30	3.61	0.16	29	14.51	.000*	0.94
ค่าเฉลี่ยคะแนน หลังเรียน	30	4.05	0.18				

\*  $p \leq .05$

จากตาราง 34 พบว่า ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนประเมินพฤติกรรมคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเท่ากับ 3.61 หลังเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนประเมินพฤติกรรมของผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมของคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับ อุดมศึกษาสูงกว่าก่อนเรียนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยมีค่าอิทธิพลของความแตกต่าง Cohen's *d* เท่ากับ 0.94 แสดงว่า มีค่าอิทธิพลระดับสูง

## 2.5 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียนของผู้เรียน โดยผู้เรียนประเมินตนเอง

ผู้วิจัยใช้แบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน เพื่อประเมินคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา โดยนำเสนอค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบ *t*-test และ Cohen's *d* ดังตาราง 35

ตาราง 35 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน โดยผู้เรียนประเมินตนเอง

ค่าเฉลี่ยคะแนน	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>df</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	Cohen's <i>d</i>
ความร่วมมือรู้สึก ในผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย							
ค่าเฉลี่ยคะแนน ก่อนเรียน	30	3.81	0.27	29	6.34	.000*	0.81
ค่าเฉลี่ยคะแนน หลังเรียน	30	4.15	0.19				

\*  $p \leq .05$

จากตาราง 35 พบว่า ผู้เรียนประเมินตนเองในด้านพฤติกรรมคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 หลังเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ผู้เรียนประเมินตนเองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการประเมินตนเองของผู้เรียน ในด้านพฤติกรรมของคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาสูงกว่าก่อนเรียนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยมีค่าอิทธิพลของความแตกต่าง Cohen's *d* เท่ากับ 0.81 แสดงว่า มีค่าอิทธิพลระดับสูง

## 2.6 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน โดยผู้สอน ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน และผู้เรียน

ผู้วิจัยนำผลการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียนของผู้เรียนที่ประเมินโดยผู้สอน ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนและผู้เรียนประเมินตนเองนำมาเปรียบเทียบ โดยนำเสนอด้วยค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตาราง 36

ตาราง 36 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน โดยผู้สอน ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน และผู้เรียนประเมินตนเอง

ค่าเฉลี่ย ความร่วมมือ รู้สึกของผู้ มีส่วนได้ ส่วนเสีย	จำนวน ผู้เรียน <i>n</i>	ผู้สอน		ผู้ประกอบการ เพื่อความยั่งยืน		ผู้เรียน		รวม	
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
ก่อนเรียน	30	3.66	0.18	3.61	0.16	3.81	0.27	3.7	0.20
หลังเรียน	30	4.09	0.17	4.05	0.18	4.15	0.19	4.09	0.18

จากตาราง 36 พบว่า ผู้สอนและผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยใกล้เคียงกัน แต่ผู้เรียนประเมินตนเองสูงกว่าการประเมินโดยผู้สอนและผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ในขณะที่การประเมินผลหลังเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ทั้งผู้สอน ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนประเมินและผู้เรียน ประเมินผลมีคะแนนเฉลี่ยใกล้เคียงกัน

2.7 ผลการตรวจสอบความเที่ยง (Inter-Rater Reliability) ของการประเมินพฤติกรรมคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน โดยผู้สอนและผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

ตาราง 37 ผลการตรวจสอบความเที่ยง (Inter-Rater Reliability) ของการประเมินพฤติกรรมคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียนของผู้เรียนโดยผู้สอนและผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

ผู้ประเมิน	ก่อนเรียน			หลังเรียน		
	M	SD	Sig	M	SD	Sig
ผู้สอน	3.66	0.18	.000	4.09	0.17	.000
ผู้ประกอบการ	3.61	0.16	*	4.05	0.18	*
	(ICC = .827)			(ICC = .914)		

\*  $p \leq .05$

จากตาราง 37 พบว่า การประเมินพฤติกรรมคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนเรียน โดยผู้สอนและผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน (ICC) เท่ากับ .827 และการประเมินหลังเรียนมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน (ICC) เท่ากับ .914 แสดงว่าการประเมินพฤติกรรมคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน โดยผู้สอนและผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนมีความน่าเชื่อถือ


ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน

มีรายละเอียด ดังนี้

3.1 ผลการเปรียบเทียบการวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความของคุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียนของผู้เรียน

ผู้วิจัยใช้แบบวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความของคุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม เรื่อง ความกลัวการสูญเสีย (Loss aversion) นำเสนอด้วยการบรรยายความรู้สึกที่มีต่อภาพและด้วยคำร้อยละ ปรากฏตามตาราง 38

ตาราง 38 การแสดงข้อความของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา  
ที่มีต่อภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมก่อนและหลังเรียน

ภาพประกอบความกลัวการสูญเสีย (loss aversion)	การแสดงความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ ก่อนเรียน	การแสดงความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ หลังเรียน
 <p>ที่มา: <a href="http://www.shutterstock/th/search/ฝุ่นพิษในกรุงเทพฯ">http://www.shutterstock/th/search/ฝุ่นพิษในกรุงเทพฯ</a></p>	<p>“...กลัวไม่มีอากาศดีๆ ทุกวันนี้อากาศที่ดีแทบจะไม่มีแล้ว ต้องไปต่างจังหวัดถ้าอยากได้อากาศดีๆ ต้องใช้เงินซื้ออากาศอย่างเครื่องฟอกอากาศ ต้องมีแบบพกพาและไว้ที่บ้าน ไม่กล้าเปิดหน้าต่างรู้สึกหุดหู่มาก สุขภาพไม่ต้องคิดเลยว่าแยขนาดไหน เป้าหมายอนาคตอยากช่วยลดฝุ่นลดการใช้รถ ลดอะไรที่ไม่จำเป็น เผื่อว่าจะเป็นอีกทางในการลดฝุ่น...”</p> <p>ผู้เรียนคนที่ 1</p>	<p>“...ฝุ่นพิษเป็นปัญหาที่เห็นกันมาก อากาศกรุงเทพฯ เต็มไปด้วยฝุ่น ปัญหาที่เป็นมานาน เห็นได้จากการก่อสร้าง ไม่ต้องพูดถึงว่าฝุ่นมากขนาดไหน เดินผ่านไปใกล้แทบจะหายใจไม่ออก ตามถนนแทบจะเดินโดยไม่ปิดจมูกไม่ได้ ฝุ่นเต็มไปหมดจนหายใจไม่ออก เป้าหมายอนาคตปลูกต้นไม้ให้มากขึ้น ลดอะไรที่สร้างฝุ่นอากาศจะได้กลับมาดี คนในกรุงเทพฯ จะได้กลับมาใช้ชีวิตที่ปกติ มีชีวิตที่ดี ออกกำลังกายได้ มีความสุขกับชีวิตกว่านี้...”</p> <p>ผู้เรียนคนที่ 1</p>
<p>การแสดงภาพความกลัวการสูญเสียถึงอากาศบริสุทธิ์ที่กำลังหมดไป โดยนำภาพฝุ่นพิษในกรุงเทพฯ แสดงให้ผู้เรียนเห็นก่อนและหลังเรียน และให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นเรื่องการแก้ปัญหาฝุ่นพิษและกำหนดเป้าหมายอนาคตในการแก้ไขปัญหาฝุ่นพิษ</p> <p><b>คำถาม</b> จากภาพผู้เรียนรู้สึกอย่างไรและในมุมมองของผู้เรียนมีเป้าหมายอนาคตในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในภาพอย่างไร</p>	<p>“...ไม่อย่างมีฝุ่นแบบนี้ อยู่ยากมาก เดินไปทางไหนมีแต่ฝุ่น ไม่กล้าจะสูดหายใจลึกๆ เวลาอยู่ข้างนอก กลัวสูดฝุ่นเข้าไปในร่างกายจะทำให้ป่วย ตอนนี้โรคเกี่ยวกับระบบหายใจก็เป็นกันมาก น่ากลัวมาก บางที่ทำงานบนตึกสูง มองไปรอบๆ ตึก มีแต่ฝุ่น ไม่คิดว่าทุกวันนี้ฝุ่นจะเยอะขนาดนั้นจนเป็นปัญหาที่มีผลกับการใช้ชีวิต...”</p> <p>ผู้เรียนคนที่ 2</p>	<p>“...ปัญหาฝุ่นเกิดจากรถบ้าง โรงงานปล่อยควันพิษออกมา เอาจริงๆ มองไปทางไหนก็เห็น แต่ฝุ่นเต็มไปหมด เป้าหมายอนาคตต้องช่วยกันลดฝุ่นในแต่ละครอบครัว ในที่ทำงานก็ต้องช่วยกันรณรงค์เรื่องฝุ่นเพื่อให้ที่เราอยู่มีอากาศดี ไม่ใช่แค่เราที่ได้ อากาศดีช่วยให้ชีวิตของคนส่วนใหญ่ดีขึ้นด้วย...”</p> <p>ผู้เรียนคนที่ 2</p>

ตาราง 39 ผลการเปรียบเทียบการวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความของคุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียนของผู้เรียน

	ก่อนเรียน	หลังเรียน
การแสดงความรู้สึกเชิงบวก	37.6%	52.1%
การแสดงความรู้สึกเชิงลบ	21.5%	13.6%
การแสดงความรู้สึกเป็นกลาง	40.9%	34.3%

จากตาราง 39 พบว่า การวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความ (Sentiment analysis) ของคุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา การแสดงข้อความที่บ่งบอกถึงความรู้สึกด้านบวกมีค่าร้อยละเท่ากับ 37.6 การแสดงข้อความที่บ่งบอกถึงความรู้สึกด้านลบมีค่าร้อยละเท่ากับ 21.5 และการแสดงข้อความที่บ่งบอกถึงความรู้สึกเป็นกลางมีค่าร้อยละเท่ากับ 40.9 หลังเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ผู้เรียนแสดงข้อความที่บ่งบอกถึงความรู้สึกด้านบวกมีค่าร้อยละเท่ากับ 52.1 แสดงข้อความที่บ่งบอกถึงความรู้สึกด้านลบมีค่าร้อยละเท่ากับ 13.6 และแสดงข้อความที่บ่งบอกถึงความรู้สึกเป็นกลางมีค่าร้อยละเท่ากับ 34.3 ผลการเปรียบเทียบการแสดงความรู้สึกจากข้อความของคุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษามีค่าร้อยละของความรู้สึกด้านบวกสูงกว่าก่อนเรียน แสดงว่าผู้เรียนมีการกำหนดวิสัยทัศน์เพื่อความยั่งยืนสูงกว่าก่อนเรียน

### 3.2 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียนของผู้เรียน โดยผู้สอน

ผู้วิจัยใช้แบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน เพื่อประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา โดยนำเสนอค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบ  $t$ -test และ Cohen's  $d$  ดังตาราง 40



ตาราง 40 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของ  
ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน โดยผู้สอน

ค่าเฉลี่ยความ เป็นผู้นำเชิง วิสัยทัศน์	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>df</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	Cohen's <i>d</i>
ค่าเฉลี่ยก่อน เรียน	30	3.67	0.18	29	11.40	.000*	0.91
ค่าเฉลี่ยหลังเรียน	30	4.15	0.15				

\*  $p \leq .05$

จากตาราง 40 พบว่า ผู้สอนประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67 หลังเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ผู้สอนประเมินพฤติกรรมคุณลักษณะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้เรียนมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.15 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมของคุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาสูงกว่าก่อนเรียนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยมีค่าอิทธิพลของความแตกต่าง Cohen's *d* เท่ากับ 0.91 แสดงว่า มีค่าอิทธิพลระดับสูง

### 3.3 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียนของผู้เรียน โดยผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

ผู้วิจัยใช้แบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน เพื่อประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับ อุดมศึกษา โดยนำเสนอค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบ *t*-test และ Cohen's *d* ดังตาราง 41

ตาราง 41 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน โดยผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

ค่าเฉลี่ยความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>df</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	Cohen's <i>d</i>
ค่าเฉลี่ยก่อนเรียน	30	3.69	0.19	29	11.77	.000*	0.91
ค่าเฉลี่ยหลังเรียน	30	4.18	0.12				

\*  $p \leq .05$

จากตาราง 41 พบว่า ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนประเมินพฤติกรรมคุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเท่ากับ 3.69 หลังเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนประเมินพฤติกรรมคุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมของคุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาสูงกว่าก่อนเรียนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยมีค่าอิทธิพลของความแตกต่าง Cohen's *d* เท่ากับ 0.91 แสดงว่า มีค่าอิทธิพลระดับสูง

### 3.4 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียนของผู้เรียน โดยผู้เรียนประเมินตนเอง

ผู้วิจัยใช้แบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน เพื่อประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับ อุดมศึกษา โดยนำเสนอค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบ *t*-test และ Cohen's *d* ดังตาราง 42

ตาราง 42 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน โดยผู้เรียนประเมินตนเอง

ค่าเฉลี่ยความ เป็นผู้นำเชิง วิสัยทัศน์	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>df</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	Cohen's <i>d</i>
ค่าเฉลี่ยก่อนเรียน	30	3.76	0.23	29	9.98	.000*	0.88
ค่าเฉลี่ยหลังเรียน	30	4.25	0.15				

\*  $p \leq .05$

จากตาราง 42 พบว่า ผู้เรียนประเมินตนเองในด้านพฤติกรรมคุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.76 หลังเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ผู้เรียนประเมินตนเองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการประเมินตนเองของผู้เรียนในด้านพฤติกรรมของคุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาสูงกว่าก่อนเรียนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยมีค่าอิทธิพลของความแตกต่าง Cohen's *d* เท่ากับ 0.88 แสดงว่า มีค่าอิทธิพลระดับสูง

### 3.5 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน โดยผู้สอน ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน และผู้เรียนประเมินตนเอง

ผู้วิจัยนำผลการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียนของผู้เรียนที่ประเมินโดยผู้สอน ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนและผู้เรียนประเมินตนเองนำมาเปรียบเทียบ โดยนำเสนอด้วยค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตาราง 43

ตาราง 43 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน โดยผู้สอน ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน และผู้เรียนประเมินตนเอง

ค่าเฉลี่ย ความเป็น ผู้นำเชิง วิสัยทัศน์	จำนวน ผู้เรียน <i>n</i>	ผู้สอน		ผู้ประกอบการ		ผู้เรียน		รวม	
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
ก่อนเรียน	30	3.67	0.18	3.69	0.19	3.76	0.23	3.71	0.20
หลังเรียน	30	4.15	0.15	4.18	0.12	4.25	0.15	4.19	0.14

จากตาราง 43 พบว่า ผู้สอนและผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยใกล้เคียงกัน แต่ผู้เรียนประเมินตนเองสูงกว่าการประเมินโดยผู้สอนและผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน หลังเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ผู้สอนและผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนประเมินผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยใกล้เคียงกัน แต่ผู้เรียนประเมินตนเองสูงกว่าการประเมินโดยผู้สอนและผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

3.6 ผลการตรวจสอบความเที่ยง (Inter-Rater Reliability) ของการประเมินพฤติกรรมคุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับ อุดมศึกษาก่อนและหลังเรียนโดยผู้สอนและผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

ตาราง 44 ผลการตรวจสอบความเที่ยง (Inter-Rater Reliability) ของการประเมินพฤติกรรมคุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ก่อนและหลังเรียน โดยผู้สอนและผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

ผู้ประเมิน	ก่อนเรียน			หลังเรียน		
	M	SD	Sig	M	SD	Sig
ผู้สอน	3.67	0.18	.000	4.15	0.15	.000
ผู้ประกอบการ	3.69	0.19	*	4.18	0.12	*
	(ICC = .972)			(ICC = .825)		

\*  $p \leq .05$

จากตาราง 44 พบว่า การประเมินพฤติกรรมคุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ก่อนเรียน โดยผู้สอนและผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน (ICC) เท่ากับ .972 และการประเมินหลังเรียนมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน (ICC) เท่ากับ .825 แสดงว่าการประเมินพฤติกรรมคุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ก่อนและหลังเรียน โดยผู้สอนและผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนมีความน่าเชื่อถือ

#### ตอนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ก่อนและหลังเรียน

##### 4.1 ผลการเปรียบเทียบการวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความของคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ก่อนและหลังเรียนของผู้เรียน

ผู้วิจัยใช้แบบวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความของคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม เรื่อง ความกลัวการสูญเสีย (Loss aversion) นำเสนอด้วยการบรรยายความรู้สึกที่มีต่อภาพและด้วยคำร้อยละ ปรากฏตามตาราง 45

ตาราง 45 การแสดงข้อความของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา  
ที่มีต่อภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมก่อนและหลังเรียน

ภาพประกอบความกลัวการสูญเสีย (Loss aversion)	การแสดงความคิดสร้างสรรค์ เพื่อแก้ปัญหาขยะก่อนเรียน	การแสดงความคิดสร้างสรรค์เพื่อ แก้ปัญหาขยะหลังเรียน
 <p>ที่มา: <a href="http://www.shutterstock/th/search/ขยะในกรุงเทพฯ">http://www.shutterstock/th/search/ขยะในกรุงเทพฯ</a></p>	<p>“...ขยะมีอยู่แทบทุกที่ ส่วนใหญ่ก็ อยู่ผิดที่ของขยะ ขยะไม่ควรอยู่ใน น้ำ แต่คนก็คิดว่าทุกที่คือที่ทิ้งขยะ ควรออกแบบป้ายบอกปัญหาการ ทิ้งขยะผิดที่ สร้างหุ่นยนต์เก็บขยะ ...”</p> <p>ผู้เรียนคนที่ 1</p>	<p>“...ขยะที่มากจนล้น ทำให้ชีวิตคน เปลี่ยนแปลงไป ต้องใช้ชีวิตอยู่กับสิ่ง สกปรก แม่น้ำเต็มไปด้วยขยะ อยากร สร้างสินค้าที่ช่วยลดขยะ ย่อยสลายได้ หรือไม่ก็เอาขยะมาใช้ใหม่ มีรูปแบบที่ แตกต่าง อยากรให้สินค้ามีเอกลักษณ์ chic &amp; cool มีลูกเล่นแปลกๆ น่าจะขาย ได้ดี...”</p> <p>ผู้เรียนคนที่ 1</p>
<p>การแสดงผลภาพความกลัวการสูญเสีย น้ำสะอาดในแม่น้ำหรือลำคลองของประเทศ ไทย โดยนำภาพขยะในแม่น้ำและลำคลอง ในกรุงเทพฯ แสดงให้ผู้เรียนเห็นก่อนและ หลังเรียน และให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น การสร้างสรรค์ผลงานแก้ปัญหาขยะ</p> <p>คำถาม ให้ผู้เรียนออกแบบผลงาน สร้างสรรค์เพื่อแก้ปัญหาขยะในภาพ</p>	<p>การแสดงผลความคิดสร้างสรรค์ เพื่อแก้ปัญหาขยะก่อนเรียน</p> <p>“...ไม่รู้ว่าจะเริ่มแก้ปัญหาขยะ ยังไง คิดว่าช่วยลดขยะเท่าที่จะทำ ได้ แต่ขยะก็ยังเยอะมาก ถ้าอยาก ทำอะไร อยากรสร้างโรงงานrecycle เอาของกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดขยะ ...”</p> <p>ผู้เรียนคนที่ 2</p>	<p>การแสดงผลความคิดสร้างสรรค์เพื่อ แก้ปัญหาขยะหลังเรียน</p> <p>“...ปัญหาขยะล้นโลก เป็นอะไรที่รู้กันมา นาน แต่ไม่มีใครทำอะไรจริงจัง การกิน การใช้ของคน เพิ่มขึ้นทุกวัน ขยะก็ เพิ่มขึ้นทุกวัน ส่วนใหญ่คือขยะที่ย่อย สลายไม่ได้ ทางออกของปัญหาลดขยะ หาทางเอาของนั้นมาใช้ใหม่ซ้ำๆ หรือไม่ ก็หาของธรรมชาติทดแทน สินค้าและ บริการตอนนี้ที่สร้างความยั่งยืนที่ แตกต่าง ออกแบบทางเลือกให้ลูกค้า แต่ ไม่เพิ่มภาระมากจนลูกค้าไม่ซื้อ การ ออกแบบสินค้าเน้นความต่างในด้าน รูปแบบ การใช้งานแต่มีประโยชน์กับ สิ่งแวดล้อมหรือไม่ก็ช่วยชาวบ้านมี รายได้...”</p> <p>ผู้เรียนคนที่ 2</p>

ตาราง 46 ผลการเปรียบเทียบการวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความของคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียนของผู้เรียน

การแสดงความรู้สึก	ก่อนเรียน	หลังเรียน
การแสดงความรู้สึกเชิงบวก	49.3%	63.7%
การแสดงความรู้สึกเชิงลบ	18.7%	13.6%
การแสดงความรู้สึกเป็นกลาง	32.0%	22.7%

จากตาราง 46 พบว่า การวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความ (Sentiment analysis) ของคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา การแสดงข้อความที่บ่งบอกถึงความรู้สึกด้านบวกมีค่าร้อยละเท่ากับ 49.3 การแสดงข้อความที่บ่งบอกถึงความรู้สึกด้านลบมีค่าร้อยละเท่ากับ 18.7 และการแสดงข้อความที่บ่งบอกถึงความรู้สึกเป็นกลางมีค่าร้อยละเท่ากับ 32.0 หลังเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ผู้เรียนแสดงข้อความที่บ่งบอกถึงความรู้สึกด้านบวกมีค่าร้อยละเท่ากับ 63.7 แสดงข้อความที่บ่งบอกถึงความรู้สึกด้านลบมีค่าร้อยละเท่ากับ 13.6 และแสดงข้อความที่บ่งบอกถึงความรู้สึกเป็นกลางมีค่าร้อยละเท่ากับ 22.7 ผลการเปรียบเทียบการแสดงความรู้สึกจากข้อความของคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับ อุดมศึกษามีค่าร้อยละของความรู้สึกด้านบวกสูงกว่าก่อนเรียน แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ผลงานเพื่อความยั่งยืนสูงกว่าก่อนเรียน

#### 4.2 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียนของผู้เรียน โดยผู้สอน

ผู้วิจัยใช้แบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน เพื่อประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา โดยนำเสนอค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบ  $t$ -test และ Cohen's  $d$  ดังตาราง 47

ตาราง 47 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน โดยผู้สอน

ค่าเฉลี่ย ความคิด สร้างสรรค์	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>df</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	Cohen's <i>d</i>
ค่าเฉลี่ยก่อนเรียน	30	3.49	0.11	29	15.41	.000*	0.95
ค่าเฉลี่ยหลังเรียน	30	3.97	0.19				

\*  $p \leq .05$

จากตาราง 47 พบว่า ผู้สอนประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.49 หลังเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ผู้สอนประเมินพฤติกรรมของผู้เรียนมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.97 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมของคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาสูงกว่าก่อนเรียนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยมีค่าอิทธิพลของความแตกต่าง Cohen's *d* เท่ากับ 0.95 แสดงว่า มีค่าอิทธิพลระดับสูง

#### 4.3 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียนของผู้เรียน โดยผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

ผู้วิจัยใช้แบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน เพื่อประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา โดยนำเสนอค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบ *t*-test และ Cohen's *d* ดังตาราง 48



ตาราง 48 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน โดยผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

ค่าเฉลี่ยคะแนน	n	M	SD	df	t	p	Cohen's d
<b>ความคิดสร้างสรรค์</b>							
ค่าเฉลี่ยคะแนน ก่อนเรียน	30	3.47	0.12	29	15.12	.000*	0.94
ค่าเฉลี่ยคะแนน หลังเรียน	30	4.01	0.18				

\*  $p \leq .05$

จากตาราง 48 พบว่า ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนประเมินพฤติกรรมคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเท่ากับ 3.47 หลังเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนประเมินพฤติกรรมของผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมของคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาสูงกว่าก่อนเรียนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยมีค่าอิทธิพลของความแตกต่าง Cohen's d เท่ากับ 0.94 แสดงว่า มีค่าอิทธิพลระดับสูง

#### 4.4 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียนของผู้เรียน โดยผู้เรียนประเมินตนเอง

ผู้วิจัยใช้แบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน เพื่อประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา โดยนำเสนอค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบ *t*-test และ Cohen's d ดังตาราง 49

ตาราง 49 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน โดยผู้เรียนประเมินตนเอง

ค่าเฉลี่ยคะแนน	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>df</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	Cohen's <i>d</i>
<b>ความคิดสร้างสรรค์</b>							
ค่าเฉลี่ยคะแนน ก่อนเรียน	30	3.63	0.15	29	8.03	.002*	0.82
ค่าเฉลี่ยคะแนน หลังเรียน	30	3.81	0.13				

\*  $p \leq .05$

จากตาราง 49 พบว่า ผู้เรียนประเมินตนเองในด้านพฤติกรรมคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.63 หลังเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ผู้เรียนประเมินตนเองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการประเมินตนเองของผู้เรียน ในด้านพฤติกรรมของคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาสูงกว่าก่อนเรียนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยมีค่าอิทธิพลของความแตกต่าง Cohen's *d* เท่ากับ 0.82 แสดงว่า มีค่าอิทธิพลระดับสูง

#### 4.5 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน โดยผู้สอน ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน และผู้เรียนประเมินตนเอง

ผู้วิจัยนำผลการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียนของผู้เรียนที่ประเมินโดยผู้สอน ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนและผู้เรียนประเมินตนเองนำมาเปรียบเทียบ โดยนำเสนอด้วยค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตาราง 50

ตาราง 50 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของ  
ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน โดยผู้สอน ผู้ประกอบการเพื่อ  
ความยั่งยืน และผู้เรียนประเมินตนเอง

ค่าเฉลี่ย ความคิด สร้างสรรค์	จำนวน ผู้เรียน <i>n</i>	ผู้สอน		ผู้ประกอบการ		ผู้เรียน		รวม	
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
ก่อนเรียน	30	3.46	0.11	3.44	0.12	3.63	0.15	3.51	0.13
หลังเรียน	30	3.91	0.19	3.95	0.18	3.93	0.13	3.93	0.17

จากตาราง 50 พบว่า ผู้สอนและผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนประเมินพฤติกรรม  
ของคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนใน  
ระดับอุดมศึกษาก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเฉลี่ยใกล้เคียงกัน และผู้เรียนประเมินตนเองสูงกว่าการ  
ประเมินโดยผู้สอนและผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน หลังเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความ  
ยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ผู้สอนและผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนประเมินผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ย  
ใกล้เคียงกัน และผู้เรียนประเมินตนเองใกล้เคียงกับการประเมินโดยผู้สอนและผู้ประกอบการเพื่อ  
ความยั่งยืน

4.6 ผลการตรวจสอบความเที่ยง (Inter-Rater Reliability) ของการประเมิน  
พฤติกรรมคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความ  
ยั่งยืนในระดับ อุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน โดยผู้สอนและผู้ประกอบการเพื่อความ  
ยั่งยืน

ตาราง 51 ผลการตรวจสอบความเที่ยง (Inter-Rater Reliability) ของการประเมินพฤติกรรมคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน โดยผู้สอนและผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

ผู้ประเมิน	ก่อนเรียน			หลังเรียน		
	M	SD	Sig	M	SD	Sig
ผู้สอน	3.46	0.11	.000	3.91	0.19	.000
ผู้ประกอบการ	3.44	0.12	*	3.95	0.18	*
	(ICC = .962)			(ICC = .984)		

\*  $p \leq .05$

จากตาราง 51 พบว่า การประเมินพฤติกรรมคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนเรียน โดยผู้สอนและผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน (ICC) เท่ากับ .962 และการประเมินหลังเรียนมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน (ICC) เท่ากับ .984 แสดงว่าการประเมินพฤติกรรมคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน โดยผู้สอนและผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนมีความน่าเชื่อถือ

**ตอนที่ 5 สรุปผลการประเมินประสิทธิผลหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา**

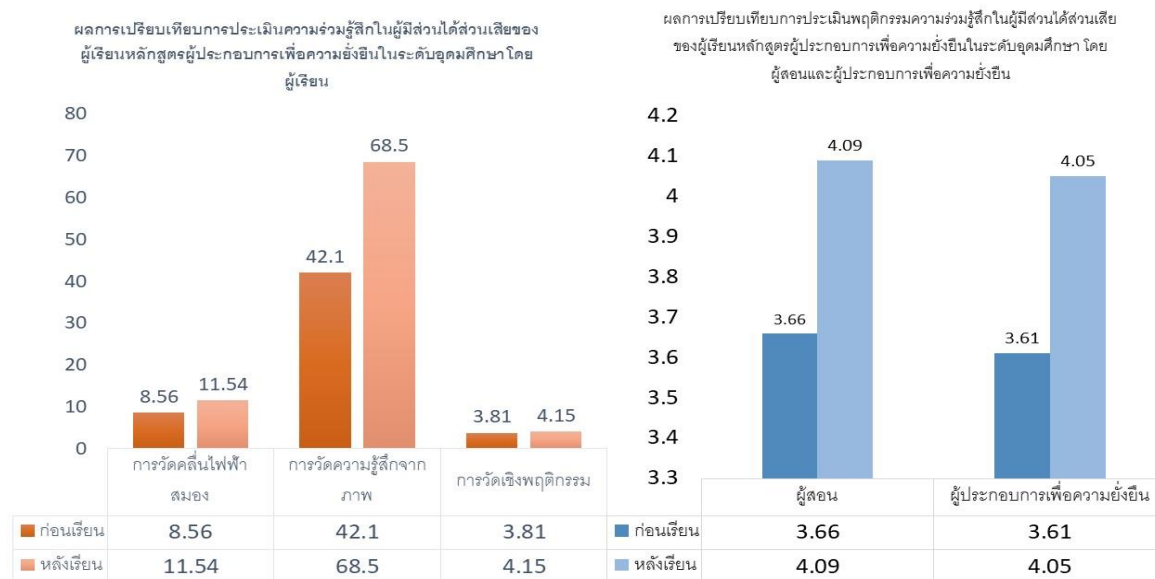
**ดังรายละเอียดต่อไปนี้**

โดยกำหนดเกณฑ์ประสิทธิผลของหลักสูตร ดังนี้

- 1) ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาสูงกว่าก่อนเรียนหลักสูตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05
- 2) ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาสูงกว่าก่อนเรียนหลักสูตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05
- 3) ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาสูงกว่าก่อนเรียนหลักสูตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

## 5.1 ผลการประเมินความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา

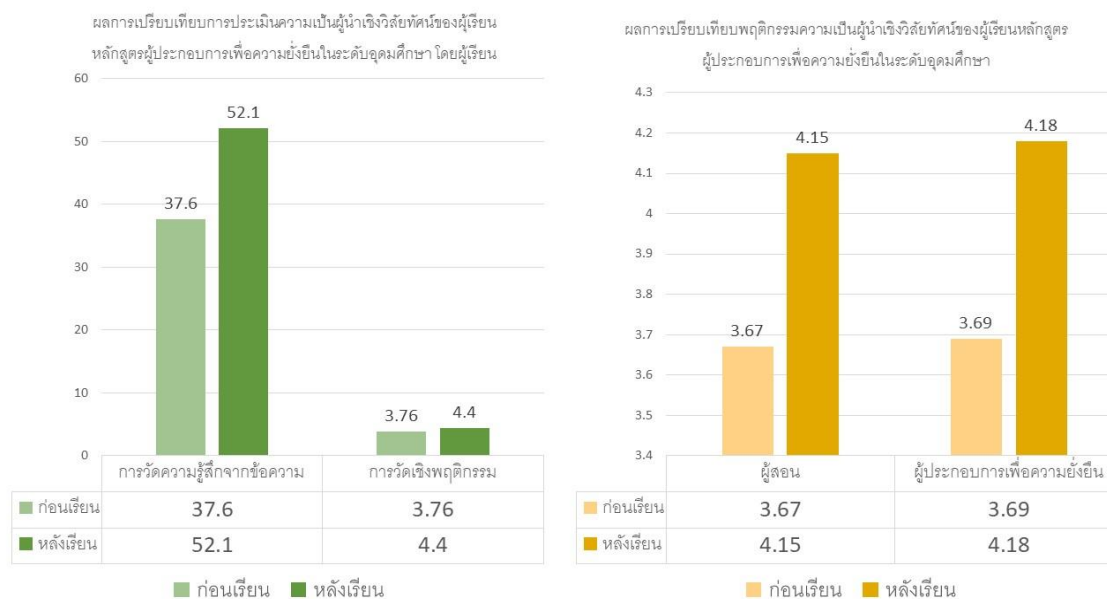
ผลการประเมินความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษามีพัฒนาการสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน ดังภาพประกอบ 29



ภาพประกอบ 29 ผลการประเมินความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา

## 5.2 ผลการประเมินความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา

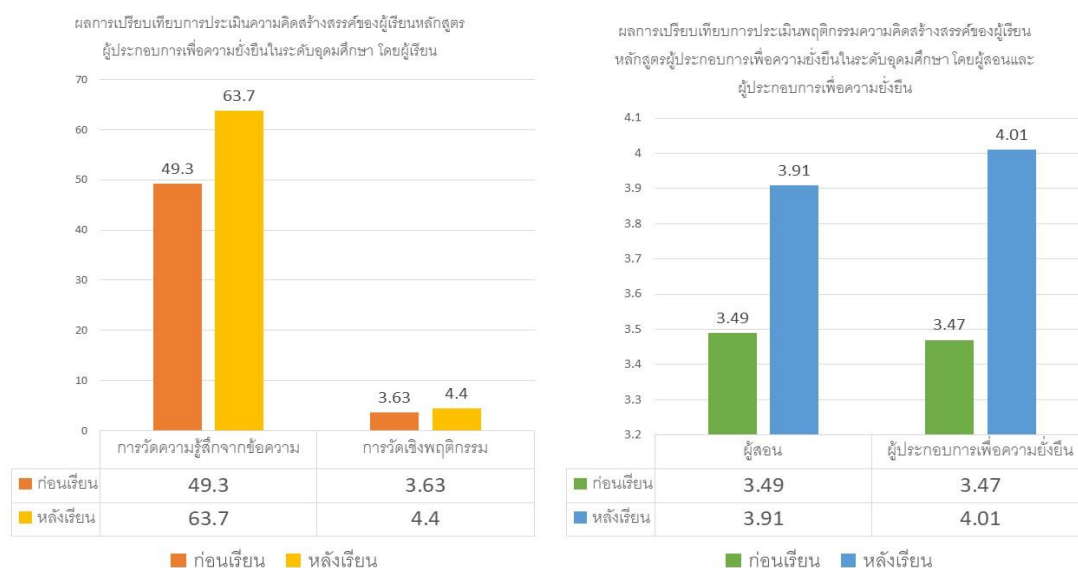
ผลการประเมินความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษามีพัฒนาการสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน ดังภาพประกอบ 30



ภาพประกอบ 30 ผลการประเมินความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา

### 5.3 ผลการประเมินความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา

ผลการประเมินความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับ อุดมศึกษามีพัฒนาการสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน ดังภาพประกอบ 31



### ภาพประกอบ 31 ผลการประเมินความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา

แสดงให้เห็นว่าหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาสามารถเสริมสร้างคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในกลุ่มผู้เรียนได้จริง

ตอนที่ 6 ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับ อุดมศึกษากับคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย ประกอบด้วย 3 คุณลักษณะ ได้แก่ ความร่วมรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และความคิดสร้างสรรค์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 6.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย จำนวน 63 คน

ตาราง 52 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

ลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความ ยั่งยืน	สินค้าเพื่อความ ยั่งยืน (n = 48)		การบริการเพื่อความยั่งยืน (n = 15)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ภาคเหนือ	5	10.33	2	13.31
ภาคใต้	2	4.12	1	6.61
ภาคกลาง	18	37.51	7	46.62
ภาคตะวันออก	6	12.52	1	6.61
ภาคตะวันตก	4	8.31	1	6.61
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	13	27.21	3	20.32
<b>รวม</b>	<b>48</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

จากตาราง 52 พบว่า กลุ่มผู้ประกอบการส่วนใหญ่ประกอบการด้านสินค้าเพื่อความยั่งยืน จำนวน 48 ผู้ประกอบการ ร้อยละ 76.1 และประกอบการด้านการบริการเพื่อความยั่งยืน จำนวน 15 ผู้ประกอบการ ร้อยละ 23.9 โดยแบ่งกลุ่มตามภูมิภาค ดังนี้ 1) กลุ่มภาคเหนือแบ่งการประกอบการด้านสินค้าเพื่อความยั่งยืน จำนวน 5 ผู้ประกอบการ ร้อยละ 10.33 และการบริการเพื่อความยั่งยืนจำนวน 2 ผู้ประกอบการ ร้อยละ 13.31 2) กลุ่มภาคใต้แบ่งเป็นการประกอบการด้านสินค้าเพื่อความยั่งยืน จำนวน 2 ผู้ประกอบการ ร้อยละ 4.12 และการบริการเพื่อความยั่งยืนจำนวน 1 ผู้ประกอบการ ร้อยละ 6.61 3) กลุ่มภาคกลางแบ่งเป็นการประกอบการด้านสินค้าเพื่อความยั่งยืน จำนวน 18 ผู้ประกอบการ ร้อยละ 37.51 และการบริการเพื่อความยั่งยืนจำนวน 7 ผู้ประกอบการ ร้อยละ 46.62 4) กลุ่มภาคตะวันออก แบ่งเป็นการประกอบการด้านสินค้าเพื่อความยั่งยืน จำนวน 6 ผู้ประกอบการ ร้อยละ 12.52 และการบริการเพื่อความยั่งยืนจำนวน 1 ผู้ประกอบการ ร้อยละ 6.61 5) กลุ่มภาคตะวันตกแบ่งเป็นการประกอบการด้านสินค้าเพื่อความยั่งยืน จำนวน 4 ผู้ประกอบการ ร้อยละ 8.31 และการบริการเพื่อความยั่งยืนจำนวน 1 ผู้ประกอบการ ร้อยละ 6.61 6) กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือแบ่งเป็นการประกอบการด้านสินค้าเพื่อความยั่งยืน จำนวน 13 ผู้ประกอบการ ร้อยละ 27.21 และการบริการเพื่อความยั่งยืนจำนวน 3 ผู้ประกอบการ ร้อยละ 20.32



## 6.2 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษากับคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย

ผู้วิจัยใช้แบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรม เพื่อประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความคิดร่วมรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา โดยนำเสนอค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตาราง 53

ตาราง 53 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษากับผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย

ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมของคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
ผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน	30	4.15	0.19
ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน	63	4.15	0.16

จากตาราง 53 พบว่า ผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษามีคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทยมีคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 แสดงว่า ผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษามีพฤติกรรมของคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียใกล้เคียงกับผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย

## 6.3 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษากับผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย

ผู้วิจัยใช้แบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรม เพื่อประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา โดยนำเสนอค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตาราง 54

ตาราง 54 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษากับผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย

ค่าเฉลี่ยความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
ผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน	30	4.25	0.15
ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน	63	4.18	0.13

จากตาราง 54 พบว่า ผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษามีคุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทยมีคุณลักษณะความรู้สึกร่วมในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 แสดงว่า ผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษามีพฤติกรรมของคุณลักษณะความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์สูงกว่าผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย

#### 6.4 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษากับผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย

ผู้วิจัยใช้แบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรม เพื่อประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา โดยนำเสนอค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตาราง 55

ตาราง 55 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมของคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษากับผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย

ค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดสร้างสรรค์	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
ผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน	30	3.93	0.13
ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน	63	4.19	0.11

จากตาราง 55 พบว่า ผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษามีคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทยมีคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 แสดงว่า ผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษามีพฤติกรรมของคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ต่ำกว่าผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย

### ตอนที่ 7 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้และความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ดังรายละเอียดต่อไปนี้

กิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน (Activity) ขณะที่ผู้เรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนมักพูดคุยกันในกลุ่มถึงประเด็นที่กล่าวถึงผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในสิ่งที่ผู้ประกอบการเหล่านั้นนำมาประยุกต์ใช้ในการทำกิจกรรมได้อย่างไร การกำหนดปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กลุ่มผู้เรียนใช้การคิดจากประเด็นความจริงที่แต่ละคนพบเจอในชีวิต และสรุปว่าประเด็นไหนที่มีความเป็นไปได้ที่จะนำมาแก้ไขได้ โดยการทำกิจกรรมจะมีผู้ประกอบการและผู้สอนคอยให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด

ผู้เรียนกล่าวว่า “...การทำกิจกรรมช่วยให้ผมได้เรียนรู้มากขึ้นเพราะผมได้ลองทำ พอผมลองทำผมก็เห็นว่าผมมีความไม่เข้าใจตรงไหนและผมทำตรงไหนได้ดี ส่วนที่ผมทำไม่ได้ไม่ค่อยดี มีที่ผู้ประกอบการกับอาจารย์อธิบายวิธีการทำ ช่วยให้ผมเข้าใจมากขึ้น...”

ผู้เรียน 21

“...หนูว่ากิจกรรมช่วยฝึกการคิด ช่วยให้เข้าใจเรื่องที่เราเรียนมากขึ้น เพราะถ้าเรียนแล้วไม่ได้ลองทำ คงไม่รู้ที่รู้ ถูกต้องไหม และไม่รู้จากที่เรียนเอาไปใช้ในสถานการณ์จริงได้ยังไง...”

ผู้เรียน 24

### การวิเคราะห์ความรู้สึกในด้านกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน

ตาราง 56 การวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความของกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน

การแสดงความรู้สึก	กิจกรรม
การแสดงความรู้สึกเชิงบวก	52.7%
การแสดงความรู้สึกเชิงลบ	14.3%
การแสดงความรู้สึกเป็นกลาง	33.0%

จากตาราง 56 พบว่า การวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความ (Sentiment analysis) ของกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้เรียนได้แสดงข้อความที่บ่งบอกถึงความรู้สึกด้านบวกมีค่าร้อยละเท่ากับ 52.7 การแสดงข้อความที่บ่งบอกถึงความรู้สึกด้านลบมีค่าร้อยละเท่ากับ 14.3 และการแสดงข้อความที่บ่งบอกถึงความรู้สึกเป็นกลางมีค่าร้อยละเท่ากับ 33.0 แสดงว่า ผู้เรียนมีความคิดเห็นเชิงบวกต่อกิจกรรมการเรียนรู้ของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา

**บรรยากาศการเรียนรู้ของผู้เรียน (Environment)** บรรยากาศการเรียนรู้ถูกตกแต่งด้วยภาพปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อม เพื่อกระตุ้นความรู้สึกร่วมในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและการตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม การสร้างจินตนาการและประสบการณ์ผู้เรียนในด้านความกลัวการสูญเสียสิ่งที่เคยมี และ นำภาพสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ดีเพื่อสร้างแรงบันดาลใจของเป้าหมายอนาคตที่ต้องการจะเห็น

ผู้เรียนกล่าวว่า “...ภาพที่นำมาตกแต่งในห้องเรียนช่วยให้หนูนึกถึงปัญหาที่เกิดขึ้น หนูรู้สึกว่ปัญหาที่เกิดขึ้นใกล้ตัวมาก หนูกลัวความจริงที่เกิดขึ้นถ้าถึงวันนั้นจริงๆ หนูจะยังอยู่ได้ไหมเวลาที่หนูดูภาพธรรมชาติที่สวยงาม หนูมีกำลังใจมากขึ้น เป็นภาพที่อยากเห็นแบบนี้ไปเรื่อย ไม่อยากให้ภาพสวยๆแบบนี้หายไปจากโลกคะ...”

ผู้เรียน 1

“...ผมเห็นว่าภาพที่นำมาตกแต่งรอบๆห้อง เข้ามาห้องเรียนทุกครั้งรู้สึกเข้ามาในบรรยากาศที่มีสองมุม เหมือนผมจะต้องเลือกมุมว่าผมควรจะไปอยู่มุมไหนของสังคม บางครั้งผมก็รู้สึกว่ไม่ใช่เรื่องของผม แต่ผมเห็นภาพไปเรื่อย ๆ ผมเริ่มรู้สึกกลัวมากขึ้นและเห็นว่าปัญหานั้นใกล้ตัวมาก ถ้าผมยังเป็นแบบเดิม ภาพที่น่ากลัวนั้นคงมาถึงผมแน่ ๆ...”

ผู้เรียน 7

## การวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความด้านบรรยากาศการเรียนรู้อของผู้เรียน

ตาราง 57 การวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความด้านบรรยากาศการเรียนรู้อของผู้เรียน

การแสดงความรู้สึก	บรรยากาศการเรียน
การแสดงความรู้สึกเชิงบวก	67.9%
การแสดงความรู้สึกเชิงลบ	12.4%
การแสดงความรู้สึกเป็นกลาง	19.70%

จากตาราง 57 พบว่า การวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความ (Sentiment analysis) ของบรรยากาศการเรียนรู้อของผู้เรียน ผู้เรียนได้แสดงข้อความที่บ่งบอกถึงความรู้สึกด้านบวกมีค่าร้อยละเท่ากับ 67.9 การแสดงข้อความที่บ่งบอกถึงความรู้สึกด้านลบมีค่าร้อยละเท่ากับ 12.4 และการแสดงข้อความที่บ่งบอกถึงความรู้สึกเป็นกลางมีค่าร้อยละเท่ากับ 19.70 แสดงว่า ผู้เรียนมีความคิดเห็นเชิงบวกต่อบรรยากาศการเรียนรู้อของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา

**การมีปฏิสัมพันธ์ (Interaction)** ผู้เรียนมีการแสดงความคิดเห็นในแง่บวกต่าง ๆ ได้ดีกับผู้ประกอบการ โดยการตั้งคำถามของผู้เรียนส่วนใหญ่เป็นประเด็นที่สร้างการเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนกับสถานการณ์จริงที่ผู้ประกอบการประสบ รวมถึงการนำเสนอสถานการณ์ปัญหาจริงมาร่วมแสดงความคิดเห็นระหว่างผู้เรียน ผู้สอน และผู้ประกอบการเพื่อแลกเปลี่ยนมุมมองที่หลากหลายช่วยส่งเสริมการเรียนรู้อของผู้เรียน สังเกตได้จากการตั้งคำถามของผู้เรียนมีประเด็นที่น่าสนใจเพิ่มขึ้น การอธิบายและการนำเสนอแนวทางแก้ไขที่มีความหลากหลายและความคิดใหม่ที่แตกต่างจากสิ่งที่มี

ผู้เรียนกล่าวว่า “...หนูว่าการช่วยกันคิดแก้ปัญหาจากเรื่องจริง อันนี้หนูชอบนะสนุกดีแถมได้เห็นมุมมองที่แตกต่างกัน มุมมองที่ผู้ประกอบการทำให้หนูเห็นวิถีแก้ปัญหาจริงๆ ไม่ใช่แค่การยกตัวอย่างในหนังสือ...”

“...ผมขอขอให้ทุกคนแสดงความคิดเห็นเป็นเวลาเพื่อนำเสนอผลงาน ทำให้ผมเห็นมุมมองที่หลากหลายของเพื่อน ช่วยกระตุ้นความอยากรู้ของผมและการคิดที่มากขึ้นเพื่อตั้งคำถาม อาจารย์เปิดประเด็นคำถามที่ทำให้ผมเห็นว่าการตั้งคำถามที่ดีเพื่อให้ได้คำตอบที่ดีต้องเป็นแบบไหน ผู้ประกอบการตอบคำถามคำถามกลุ่มผม ผมคิดเยอะมากเพราะคำถามที่เค้า ทำผมอึ้งเพราะที่เค้าถามในสิ่งที่พวกผมลืมคิดถึงความจริงและความเป็นไปได้ในการขายจริงในตลาด...”

ผู้เรียน 24

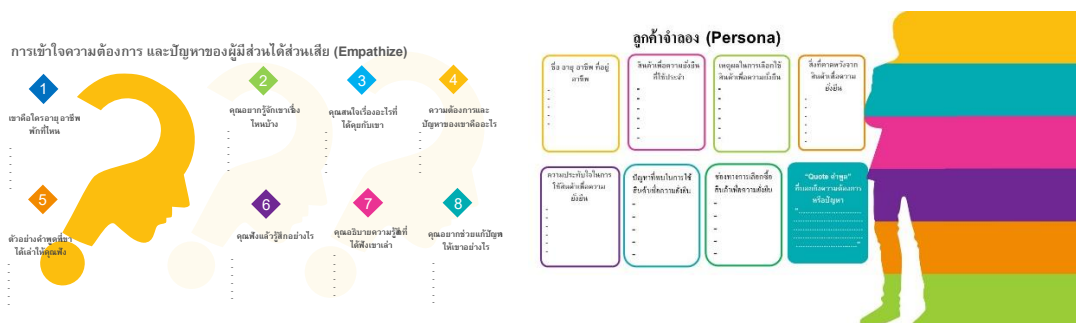
### การวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความด้านการมีปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียน

ตาราง 58 การวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความด้านการมีปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียน

การแสดงความรู้สึก	การมีปฏิสัมพันธ์
การแสดงความรู้สึกเชิงบวก	74.1%
การแสดงความรู้สึกเชิงลบ	6.7%
การแสดงความรู้สึกเป็นกลาง	19.20%

จากตาราง 58 พบว่า การวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความ (Sentiment analysis) ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียน ผู้เรียนได้แสดงข้อความที่บ่งบอกถึงความรู้สึกด้านบวกมีค่าร้อยละเท่ากับ 74.1 การแสดงข้อความที่บ่งบอกถึงความรู้สึกด้านลบมีค่าร้อยละเท่ากับ 6.7 และการแสดงข้อความที่บ่งบอกถึงความรู้สึกเป็นกลางมีค่าร้อยละเท่ากับ 19.20 แสดงว่า ผู้เรียนมีความคิดเห็นเชิงบวกต่อการมีปฏิสัมพันธ์ของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา

**สื่อการเรียนการสอน (Object)** ผู้เรียนให้ความสนใจกับภาพที่สะท้อนปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อม ผู้เรียนมีสีหน้าที่แสดงความคิดเห็นถึงสิ่งที่เกิดขึ้น และผู้เรียนบางคนแสดงความกลัวต่อเหตุการณ์ในภาพ ด้วยน้ำเสียงการพูดถึงภาพของผู้เรียนมีเสียงที่แสดงถึงความกังวลใจ ในด้านใบกิจกรรมผู้เรียนให้ความสนใจมากเป็นพิเศษด้วยสีหน้าและรูปแบบที่ผู้เรียนรู้สึกกำลังเล่นเกม ผู้เรียนมีความสุขสนุกสนานและตั้งใจทำกิจกรรม



ภาพประกอบ 32 ไบกิจกรรมการเข้าใจความต้องการและปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและไบกิจกรรมการสร้างลูกคำจำลอง

ผู้เรียนกล่าวว่า “...หนูว่าภาพที่นำมาเป็นสื่อการสอน โดนใจหนูมากทำหนูสงสัยเด็กในภาพมาก หนูรู้สึกว่าภาพเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้หนูอยากทำอะไรดี ๆ เพื่อคนอื่น เพราะหนูสงสัยเด็กชีวิตดูลำบากมากจนบางทีหนูก็ไม่คิดว่าปัญหาสังคมจะหนักหนาขนาดนี้ หนูอาจจะอยู่ในสังคมที่ไม่ได้เห็นความจริงอีกด้านของสังคม ความยากลำบากของคนอื่นกินใจหนูมาก จนหนูอยากเปลี่ยนตัวเองใหม่ อยากเป็นคนที่ทำอะไรเพื่อคนอื่นมากขึ้น...”

ผู้เรียน 13

“...ไบกิจกรรมที่อาจารย์ใช้ดูแปลกตามากค่ะ ไม่ค่อยเห็นใครทำกันแต่หนูว่าไม่น่าเบื่อ เหมือนกำลังเล่นเกมตอบคำถามมากกว่าเรียน หนูรู้สึกกับภาพช่วยให้เวลาที่หนูทำกิจกรรมช่วยให้หนูสนุกกับการทำมากกว่าสืขาวดำ เหมือนทำการบ้านเป็นอะไรที่ไม่น่าเบื่อมากๆ...”

ผู้เรียน 16

## การวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความในด้านสื่อการเรียนการสอนของหลักสูตร ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

ตาราง 59 การวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความในด้านสื่อการเรียนการสอนของหลักสูตร  
ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

การแสดงความรู้สึก	สื่อการเรียนการสอน
การแสดงความรู้สึกเชิงบวก	61.7%
การแสดงความรู้สึกเชิงลบ	12.4%
การแสดงความรู้สึกเป็นกลาง	25.9%

จากตาราง 59 พบว่า การวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความ (Sentiment analysis) ด้านสื่อการเรียนการสอนของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ผู้เรียนได้แสดงข้อความที่บ่งบอกถึงความรู้สึกด้านบวกมีค่าร้อยละเท่ากับ 61.7 การแสดงข้อความที่บ่งบอกถึงความรู้สึกด้านลบมีค่าร้อยละเท่ากับ 12.4 และการแสดงข้อความที่บ่งบอกถึงความรู้สึกเป็นกลางมีค่าร้อยละเท่ากับ 25.9 แสดงว่า ผู้เรียนมีความคิดเชิงบวกต่อสื่อการเรียนการสอนของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับ อุดมศึกษา

**ผู้เรียน (User)** จากการสังเกตผู้เรียน ผู้เรียนมีพัฒนาการที่ดีขึ้นในแต่ละครั้ง โดยการตอบคำถามของผู้เรียน สามารถอธิบายและแยกแยะประเด็นต่างๆ ได้ดีขึ้นตามลำดับ ผู้เรียนนำเสนอผลงานสร้างสรรค์เพื่อความยั่งยืนได้อย่างเป็นขั้นตอน สามารถอธิบายความเชื่อมโยงในแต่ละหน่วยการเรียนรู้เพื่อนำมาออกแบบผลงาน

ผู้เรียนกล่าวว่า “...หนูเห็นความเข้าใจของตัวเองมากขึ้นเรื่อย ๆ หนูสังเกตตัวเองเวลาหนูตอบคำถามอาจารย์ หนูอธิบายคำตอบที่ดูมีเหตุผลมีผลมากขึ้น ตอนที่อาจารย์ถามว่าทำไมถึงออกแบบสินค้าชิ้นนี้ แก้ปัญหาอะไร ช่วยอะไรด้านไหนบ้าง หนูเล่าตั้งแต่จุดเริ่มต้นของปัญหาทำไมหนูถึงทำสินค้านี้เพื่อแก้ปัญหาอะไร หนูเห็นตัวเองเป็นผู้ประกอบการกำลังมา pitching งานให้อาจารย์ดูและเล่าถึงเป้าหมายอนาคตที่เป็นไปได้ เล่าถึงการวิเคราะห์ SWOT ผลงานของกลุ่มหนู ไอเดียบรรเจิดมากแต่ละคน เป็นการสร้างความแตกต่างบนพื้นฐานความจริง...”



“...ผมมองว่าการเรียนรู้ของผมมีการขยายความคิดที่กว้างขึ้น ตอนที่ช่วยกันคิดไปเรเจค  
ธุรกิจผมเห็นโอกาสในการทำธุรกิจและสนใจที่อยากจะลองทำอะไรใหม่ๆขึ้น การเรียนรู้ในแต่ละ  
เรื่องทำให้ผมมีฐานคิดแบบมีเหตุมีผล มีขั้นตอนว่าผมควรทำอะไร ยิ่งตอนที่คนในกลุ่มช่วยกันคิด  
และมีพี่ผู้ประกอบการกับอาจารย์ช่วยให้ความคิดเข้าที่เข้าทาง ผมว่าดีมากเพราะพี่ผู้ประกอบการ  
กับอาจารย์แนะนำวิธีการเอาความคิดไปใช้และการเลือกความคิดที่ดีต้องมาจากอะไรบ้าง เพื่อให้  
เราไม่หลงทาง...”

ผู้เรียน 18

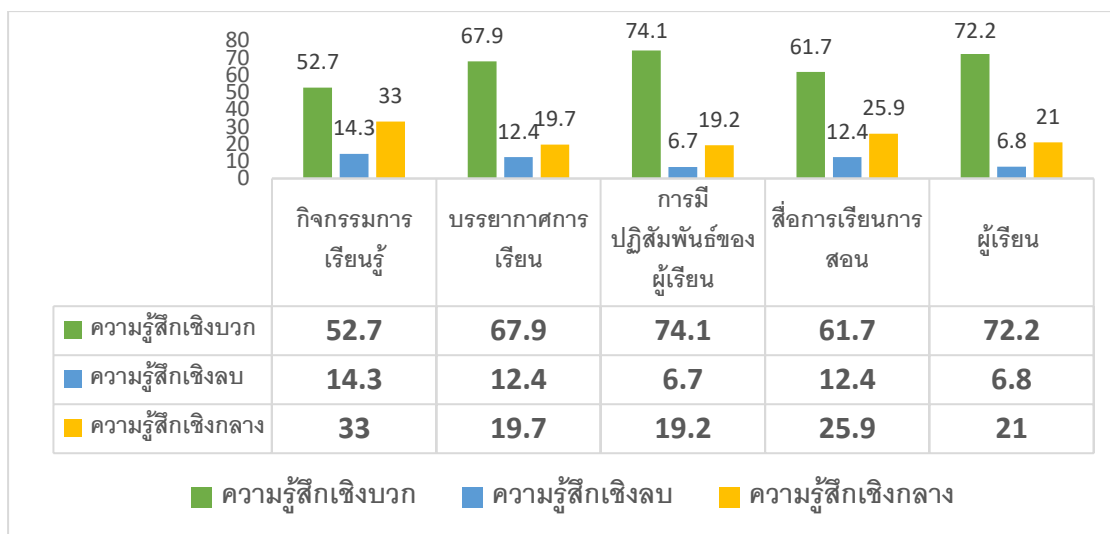
### การวิเคราะห์ความรู้สึกของข้อความด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน

ตาราง 60 การวิเคราะห์ความรู้สึกของข้อความด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน

การแสดงความรู้สึก	ผู้เรียน
การแสดงความรู้สึกเชิงบวก	72.2%
การแสดงความรู้สึกเชิงลบ	6.8%
การแสดงความรู้สึกเป็นกลาง	21.0%

จากตาราง 60 พบว่า การวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความ (Sentiment analysis) ด้าน  
การเรียนรู้ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ผู้เรียน  
ได้แสดงข้อความที่บ่งบอกถึงความรู้สึกด้านบวกมีค่าร้อยละเท่ากับ 72.2 การแสดงข้อความที่บ่ง  
บอกถึงความรู้สึกด้านลบมีค่าร้อยละเท่ากับ 6.8 และการแสดงข้อความที่บ่งบอกถึงความรู้สึกเป็น  
กลางมีค่าร้อยละเท่ากับ 21.0 แสดงว่า ผู้เรียนมีความคิดเชิงบวกต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนของ  
หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา

ผู้วิจัยได้สรุปภาพรวมของ AEIOU โดยการวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความ  
(Sentiment Analysis) ดังแสดงในภาพประกอบ 33 ดังนี้



ภาพประกอบ 33 ภาพรวมของ AEIOU โดยการวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความ  
(Sentiment Analysis)

## บทที่ 7

### สรุป อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการพัฒนาหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบ และ เศรษฐศาสตร์พฤติกรรม มีรายละเอียดการสรุป อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะ ดังนี้

#### ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบ และ เศรษฐศาสตร์พฤติกรรม มีความมุ่งหมายดังนี้

1. เพื่อศึกษาคูณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา
2. เพื่อออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา
3. เพื่อวัดประสิทธิผลของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม เป็นการศึกษาและพัฒนา (Research & Development) ที่ใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) โดยแบ่งกระบวนการทำวิจัยเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การศึกษาคูณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

ตอนที่ 2 การออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

ตอนที่ 3 การตรวจสอบประสิทธิผลหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการวิจัยในแต่ละขั้นตอนดังนี้

## ตอนที่ 1 การศึกษาคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

การศึกษาคูณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาเป็นการศึกษาเพื่อกำหนดคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยเป็นการทำความเข้าใจ (Empathize) ตามหลักการของแนวคิดเชิงออกแบบ (Design thinking) เพื่อทำความเข้าใจให้ครบถ้วนรอบด้าน โดยแบ่งการวิจัยเป็น 3 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

### ขั้นตอนที่ 1.1 การศึกษาคูณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาคูณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทยจาก 2 ส่วนได้แก่การศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดหรือภาพกว้าง ๆ ของคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน จากนั้นจึงนำกรอบแนวคิดดังกล่าวมาดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) กับผู้ประกอบการที่มีลักษณะใกล้เคียงความเป็นผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview)

### ขั้นตอนที่ 1.2 การสร้างฉากทัศน์ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนของสังคมไทยที่พึงประสงค์ใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570)

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาการสร้างฉากทัศน์ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนของสังคมไทยที่พึงประสงค์ใน 5 ปี จาก 2 ส่วน **ส่วนแรก**การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ผู้ให้ข้อมูลคนสำคัญ เพื่อนำมาสรุปเป็นภาพฉากทัศน์ที่คาดการณ์ว่าจะเกิดและฉากทัศน์ที่พึงประสงค์ใน 5 ปี **ส่วนที่ 2** การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อบัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างฉากทัศน์อนาคตสังคมไทยที่พึงประสงค์ใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) เมื่อได้ภาพฉากทัศน์ที่คาดการณ์ว่าจะเกิดและฉากทัศน์ที่พึงประสงค์จากการสัมภาษณ์แล้วจึงนำภาพฉากทัศน์ดังกล่าวมาสร้างแบบสอบถามเพื่อถามปัจจัยที่สร้างฉากทัศน์ทั้ง 2 ฉากทัศน์ และคุณลักษณะที่สอดคล้องกับฉากทัศน์ที่พึงประสงค์ โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกคุณลักษณะที่ตรงกับความเห็นมากที่สุด 3 อันดับ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยทั้งสองส่วนประกอบด้วย 5 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน (Sustainable entrepreneurs : SE) 2) ผู้นำทางความคิด (Opinion leader: OP) 3) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) 4) ผู้สอน (Instructors) และ 5) ผู้สนใจเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน (Prospect learner: PL) โดยแยกการเก็บข้อมูลเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นการสัมภาษณ์เชิงลึก ส่วนที่สองเป็นการแจกแบบสอบถาม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยส่วนแรกได้แก่แบบ

สัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยส่วนที่สองได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaires) โดยใช้รูปแบบการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก (PESTEL Analysis) (Kotler, 2008) ที่ส่งผลกระทบต่อการสร้างฉากทัศน์อนาคตสังคมไทยที่คาดการณ์ว่าจะเกิดใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) และฉากทัศน์อนาคตสังคมไทยที่พึงประสงค์ใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570)

### ขั้นตอนที่ 1.3 การศึกษาคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) กับผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน จำนวน 5 คน เพื่อศึกษาคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาซึ่งประกอบด้วย 1) คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน 2) คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน และ 3) คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview)

## ตอนที่ 2 การออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

การออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาเป็นการศึกษาเพื่อออกแบบหลักสูตรฯ โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) โดยแบ่งการวิจัยเป็น 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

### ขั้นตอนที่ 2.1 การศึกษาความต้องการ คุณค่า ปัญหา และพฤติกรรม การเรียนรู้ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา (Empathize)

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาความต้องการ คุณค่า ปัญหา และพฤติกรรม การเรียนรู้ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาจาก 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนแรกการศึกษาจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง **ส่วนที่สอง** นำกรอบแนวคิดดังกล่าวมาดำเนินการสนทนากลุ่ม (Focus group) และการสัมภาษณ์แบบลำดับขั้น (Laddering technique interview) กับผู้สนใจเรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน (Prospect learner: PL) จำนวน 36 คน โดยผู้วิจัยแบ่งการสนทนากลุ่ม เป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 8 คน จำนวน 1 กลุ่ม กลุ่มละ 9 คน จำนวน 3 กลุ่ม และใช้ตัวอย่างในการสัมภาษณ์แบบลำดับขั้นจำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบบันทึกสนทนากลุ่ม (Focus group) และแบบสัมภาษณ์แบบ ลำดับขั้น (Laddering interview)

## ขั้นตอนที่ 2.2 การกำหนดกรอบการออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความ ยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา (Define)

ผู้วิจัยดำเนินการกำหนดกรอบการออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความ ยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาจากการนำผลการศึกษาข้อมูลที่ได้ดำเนินการมาแล้ว 2 ส่วน ได้แก่ **ส่วนแรก** ผลการศึกษาคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียน ระดับอุดมศึกษา **ส่วนที่สอง** ผลการศึกษาความต้องการ คุณค่า ปัญหา และพฤติกรรมกรเรียนรู้ ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ดังนี้ **ขั้นที่ 1.** กำหนดนิยามผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาจากผล การศึกษาตอนที่ 1 **ขั้นที่ 2.** กำหนดคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน สำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาซึ่งประกอบด้วย 1) คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมความร่วมมือในผู้มี ส่วนได้ส่วนเสียของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน 2) คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน และ 3) คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์ของ ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนจากผลการศึกษาคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้เรียนหลักสูตร ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา **ขั้นที่ 3.** กำหนดกรอบโครงสร้าง หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา **ขั้นที่ 4.** การสังเคราะห์ แนวคิดและทฤษฎีที่นำมาใช้เป็นกรอบในการออกแบบการวัดและประเมินประสิทธิผลของ หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

## ขั้นตอนที่ 2.3 การออกแบบประเมินและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ วัดผลการเรียนรู้ของผู้เรียน (Ideate)

### 1. แบบวัดความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตร ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา โดยการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง (EEG)

แบบวัดความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตร ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา โดยการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง (EEG) เป็นแบบ ประเมิน 5 ระดับ มีขั้นตอนในการสร้างและตรวจสอบคุณภาพ ดังต่อไปนี้ **ขั้นที่ 1** ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาสร้างแบบวัดความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตร ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา โดยการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง (EEG) **ขั้นที่ 2** นำ แบบวัดความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนใน

ระดับอุดมศึกษา โดยการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง (EEG) ให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องของภาพกับนิยาม (Validity) **ขั้นที่ 3** ตรวจสอบคุณภาพความเที่ยง (Reliability) ของแบบวัดความรู้สึกร่วมกันในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาโดยการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง (EEG) ไปทดลองใช้ในระหว่างการสอนนำร่อง (Pilot study)

## 2. แบบวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความ (Sentiment analysis form )

แบบวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความ เป็นแบบการเขียนบรรยายความรู้สึก ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ความร่วมรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม MonkeyLearn มีขั้นตอนในการสร้างและตรวจสอบคุณภาพ ดังต่อไปนี้ **ขั้นที่ 1** ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามแนวคิดเศรษฐศาสตร์พฤติกรรมเรื่องความกลัวการสูญเสีย (Loss aversion) เพื่อนำมาสร้างแบบวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความ **ขั้นที่ 2** นำแบบวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความ ให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องของภาพกับนิยาม (Validity)

## 3. แบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

แบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ความร่วมรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และความคิดสร้างสรรค์ ผู้วิจัยพัฒนาเครื่องมือตามขอบเขตเนื้อหาและนิยามปฏิบัติการ จำนวน 40 ข้อ มีขั้นตอนในการสร้างและตรวจสอบคุณภาพ ดังต่อไปนี้

**ขั้นที่ 1** ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสัมภาษณ์โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างกับผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน จำนวน 5 คน

**ขั้นที่ 2** นำข้อมูลจากการศึกษาเอกสารงานวิจัยและความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาสร้างแบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา **ขั้นที่ 3** นำร่างแบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน

**ขั้นที่ 4** ตรวจสอบคุณภาพความเที่ยง (Reliability) ของแบบประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาไปทดลองใช้ในระหว่างการสอนนำร่อง (Pilot study)

### ขั้นตอนที่ 2.4 การออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน สำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์ พฤติกรรม

การดำเนินการ ดังนี้ 1) ออกแบบคู่มือหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน  
สำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม  
ประกอบด้วย (1) สภาพปัญหา (2) หลักการของหลักสูตร (3) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร (4) หน่วย  
การเรียนรู้ (5) กระบวนการเรียนรู้ (6) โครงสร้างเนื้อหาหลักสูตร (7) แผนการจัดการเรียนรู้ (8) กสร  
วัดและประเมินผลการเรียนรู้ 2) ตรวจสอบคุณภาพคู่มือหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน  
สำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม

### ขั้นตอนที่ 2.5 การศึกษานำร่อง (Pilot studies) เพื่อหาความเป็นไปได้ ของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา (Test)

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษานำร่องหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับ  
ผู้เรียนระดับอุดมศึกษา กับผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาที่สนใจหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความ  
ยั่งยืนที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง จำนวน 30 คน เป็นกลุ่มตัวอย่างที่  
ผู้วิจัยเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1)  
หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา 2) แบบประเมิน  
คุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ด้านความร่วมมือรู้สึกในผู้มี  
ส่วนได้ส่วนเสียโดยการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง 3) แบบประเมินความรู้สึกจากข้อความ 4) แบบ  
ประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียน  
ระดับอุดมศึกษา และ 5) แบบบันทึกการศึกษานำร่อง 6) แบบสนทนากลุ่ม

### ตอนที่ 3 การตรวจสอบประสิทธิผลหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน สำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบประสิทธิผลหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน  
สำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการ  
เพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน โดยทดลองใช้หลักสูตรหลังการ  
ปรับปรุงแล้วกับผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา ทั้งภาครัฐและเอกชนที่สนใจเรียนหลักสูตร  
ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน จำนวน 30 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)



## สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัย ดังต่อไปนี้

**1. คุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย 3 คุณลักษณะ ดังนี้**

**1.1 คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา พบว่า**

1.1.1 ความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หมายถึง การวิเคราะห์ปัญหาและผลกระทบที่ส่งผลต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมถึงความเข้าใจในความรู้สึก ความต้องการ ปัญหา และอธิบายความรู้สึกของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

1.1.2 คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย 3 พฤติกรรมบ่งชี้ ดังนี้ 1) ผู้เรียนมีความเข้าใจ ความต้องการ ปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 2) ผู้เรียนอธิบายความรู้สึกของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 3) ผู้เรียนวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา เพื่อประเมินผลกระทบที่ส่งผลต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม

**1.2 คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา พบว่า**

1.2.1 ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ หมายถึง การวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมภายในภายนอกและกำหนดคุณค่าร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และ ผลประกอบการ เพื่อกำหนดทิศทางอนาคตของธุรกิจเพื่อความยั่งยืน รวมถึงการสื่อสารและโน้มน้าวให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าใจในเป้าหมายอนาคตความยั่งยืนของการประกอบการ

1.2.2 คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย 4 พฤติกรรมบ่งชี้ ดังนี้ 1) ผู้เรียนวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมภายใน ภายนอกได้ 2) ผู้เรียนกำหนดคุณค่าร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และ ผลประกอบการได้ 3) ผู้เรียนกำหนดทิศทางอนาคตของธุรกิจเพื่อความยั่งยืนได้ 4) ผู้เรียนสื่อสารและโน้มน้าวให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าใจในเป้าหมายอนาคตความยั่งยืนของการประกอบการได้

### 1.3 คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา พบว่า

1.3.1 ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง การพัฒนาสินค้าหรือการบริการที่แตกต่างจากสิ่งที่มี มีเอกลักษณ์ สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าหรือการบริการ โดยมีความเข้าใจในความต้องการ ปัญหาและคุณค่าสำหรับลูกค้า และเป็นสินค้าที่สร้างคุณค่าร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และผลประโยชน์

1.3.2 คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์ของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย 4 พฤติกรรมบ่งชี้ ดังนี้ 1) ผู้เรียนพัฒนาสินค้าหรือการบริการที่แตกต่างจากสิ่งที่มีอยู่เดิมได้ 2) ผู้เรียนสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าหรือการบริการได้ 3) ผู้เรียนเข้าใจความต้องการ ปัญหาและคุณค่าสำหรับลูกค้า 4) ผู้เรียนสร้างสินค้าที่สร้างคุณค่าร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และ ผลประโยชน์ได้

### 2. หลักสตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม

ผู้วิจัยดำเนินการออกแบบหลักสตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรมเป็นฐาน เพื่อพัฒนาผู้เรียนระดับอุดมศึกษาให้เกิดคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน 3 ด้าน ประกอบด้วย ความร่วมรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และความคิดสร้างสรรค์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### 1. กำหนดโครงสร้างหลักสตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาประกอบด้วย

1.1 หลักการของหลักสตร นำมาจากการสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี ที่ใช้เป็นฐานในการออกแบบ

1.2 วัตถุประสงค์ของหลักสตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

#### 1.3 เนื้อหาสาระการเรียนรู้

1.3.1 ความรู้ด้านผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

1.3.2 ความรู้ด้านความร่วมรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

1.3.3 ความรู้ด้านผู้นำเชิงวิสัยทัศน์

1.3.4 ความรู้ด้านสร้างสรรค์สินค้าหรือบริการที่สร้างประโยชน์ร่วมระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และ ผลประโยชน์

1.4 กระบวนการเรียนรู้ การออกแบบกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนบนฐานการเรียนรู้ทางจิตวิทยาทางปัญญา (Cognitive psychology) การทำงานของสมองของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาคูณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน (LKTR) ดังนี้

1.5 แผนการจัดการเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยใช้การคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรมเป็นฐาน แบ่งเป็น 4 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่

**หน่วยที่ 1** ฐานแห่งความเข้าใจ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความเข้าใจ เรื่องผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

**หน่วยที่ 2** ฐานแห่งการเรียนรู้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนด้านความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

**หน่วยที่ 3** ฐานแห่งอนาคต มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนด้านผู้นำเชิงวิสัยทัศน์

**หน่วยที่ 4** ฐานแห่งคุณค่า มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ผลงานเพื่อความยั่งยืน

**ตอนที่ 3** ตรวจสอบประสิทธิผลหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา เป็นการทดลองหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

โดยสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ 4 ตอน ดังนี้

**1. ผลการเปรียบเทียบความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน สรุปผลได้ดังนี้**

1.1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคลื่นไฟฟ้าสมองของความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาพบว่า ผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยคลื่นไฟฟ้าสมองสูงกว่าก่อนเรียนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

1.2 ผลการเปรียบเทียบการแสดงความรู้สึกจากข้อความของความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษามีค่าเฉลี่ยของความรู้สึกด้านลบสูงกว่าก่อนเรียน แสดงว่าผู้เรียนมีความรู้สึกเสียใจ ทุกข์ใจ สงสาร และเกิดความเห็นใจผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสูงกว่าก่อนเรียน

1.3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา โดยผู้สอนประเมินคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนสูงกว่าก่อนเรียนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

1.4 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา โดยผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนประเมินคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนสูงกว่าก่อนเรียนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

1.5 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการประเมินตนเองของผู้เรียนในด้านพฤติกรรมความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสูงกว่าก่อนเรียนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

1.6 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาหลังการเรียน โดยผู้สอน ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน และผู้เรียนประเมินคะแนนใกล้เคียงกัน

1.7 ผลการตรวจสอบความเที่ยง (Inter-Rater Reliability) ของการประเมินพฤติกรรมความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับ อุดมศึกษา ก่อนและหลังเรียน โดยผู้สอนและผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน (ICC) ที่น่าเชื่อถือ

**2. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ก่อนและหลังเรียน สรุปผลได้ดังนี้**

2.1 ผลการเปรียบเทียบการแสดงความรู้สึกจากข้อความของความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษามีค่าเฉลี่ยของความรูสึกด้านบวกสูงกว่าก่อนเรียน

2.2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา โดยผู้สอนประเมินพฤติกรรมผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้เรียนสูงกว่าก่อนเรียนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

2.3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา โดยผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนประเมินพฤติกรรมผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้เรียนสูงกว่าก่อนเรียนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

2.4 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการประเมินตนเองของผู้เรียนในด้าน พฤติกรรมความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์สูงกว่าก่อนเรียนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

2.5 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน โดยผู้สอน และผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนประเมินคะแนนผู้เรียนใกล้เคียงกัน สำหรับผู้เรียนประเมิน ตนเองสูงกว่าการประเมินโดยผู้สอนและผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

2.6 ผลการตรวจสอบความเที่ยง (Inter-Rater Reliability) ของการประเมิน พฤติกรรมความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนใน ระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน โดยผู้สอนและผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนมีค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ภายใน (ICC) ที่น่าเชื่อถือ

**3. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน สรุปผลได้ ดังนี้**

3.1 ผลการเปรียบเทียบการแสดงความรู้สึกรู้สึกจากข้อความด้านความคิด สร้างสรรค์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษามีค่าเฉลี่ยของ ความรู้สึกด้านบวกสูงกว่าก่อนเรียน

3.2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์ของ ผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา โดยผู้สอนประเมินพฤติกรรม ความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนสูงกว่าก่อนเรียนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

3.3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์ของ ผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา โดยผู้ประกอบการเพื่อความ ยั่งยืนประเมินพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนสูงกว่าก่อนเรียนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

3.4 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการประเมินตนเองของผู้เรียนในด้าน พฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนเรียนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

3.5 ผลการเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน โดยผู้สอน ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนและผู้เรียนประเมินคะแนนใกล้เคียงกัน

3.6 ผลการตรวจสอบความเที่ยง (Inter-Rater Reliability) ของการประเมิน พฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนใน

ระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังเรียน โดยผู้สอนและผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน (ICC) ที่น่าเชื่อถือ

**4. การเปรียบเทียบคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษากับผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย ประกอบด้วย 3 คุณลักษณะ ได้แก่ ความร่วมรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และความคิดสร้างสรรค์** สรุปผลได้ดังนี้

4.1 ผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษามีพฤติกรรมความร่วมรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียใกล้เคียงกับผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย

4.2 ผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษามีพฤติกรรมความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์สูงกว่าผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย

4.3 ผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษามีพฤติกรรมของคุณลักษณะความคิดสร้างสรรค์ต่ำกว่าผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย

### **อภิปรายผลการวิจัย**

จากผลการวิจัยเรื่องการพัฒนาหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม ผู้วิจัยแบ่งประเด็นการอภิปราย ตามความมุ่งหมายของการวิจัยออกเป็น 3 ข้อ และอภิปรายคุณค่าของการวิจัย อีก 1 ข้อ รวมเป็น 4 ข้อ ดังมีสาระต่อไปนี้

#### **1. อภิปรายผลการวิจัยคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา**

เพื่อศึกษาคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

**1.1 ผลจากการวิจัยพบว่าคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา** คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความร่วมรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 2) ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และ 3) ความคิดสร้างสรรค์ ผลการวิจัยดังกล่าวมีประเด็นที่ควรอภิปราย ดังนี้

ความสำคัญของคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน สำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาเป็นการนำหลักการของแนวคิดการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) มาเป็นฐานคิด เพราะการคิดเชิงออกแบบจะเกิดประโยชน์อย่างมากในโลกยุคปัจจุบัน เนื่องจากความคิดและการจัดการที่ประสบความสำเร็จส่วนใหญ่เกิดจากการเปิดกว้างทางความคิดและวิธีการที่นำมาใช้อย่างอิสระ รวมทั้งการนำแนวคิดเชิงออกแบบมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาอย่างเป็นระบบ (Brown, 2008; IDEO, 2009) ผู้วิจัยนำลักษณะที่สำคัญบางลักษณะของแนวคิดการคิดเชิงออกแบบมาใช้กำหนดองค์ประกอบ ได้แก่ 1) การทำความเข้าใจอย่างรอบด้าน (Empathize) 2) กระบวนการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (Cross, 2006) และ 3) การสร้างนวัตกรรมที่ให้ความสำคัญกับมนุษย์เป็นศูนย์กลาง (Brown, 2008) ซึ่งทั้งสามองค์ประกอบเป็นไปในแนวทางเดียวกับผลจากงานวิจัยของ (Goldschmidt & Rogers, 2013; Lloyd, 2013) ที่พบว่า การเรียนรู้ด้วยความคิดเชิงออกแบบจะทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมต่อบริบทรอบตัวผู้เรียนและสร้างวิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ เมื่อนำมาวิเคราะห์รวมกับการยืนยันจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน จึงกำหนดเป็น 3 องค์ประกอบดังกล่าวข้างต้น ในส่วนต่อไปจะอภิปรายเป็นรายองค์ประกอบ ดังนี้

1) ความสำคัญของความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder Empathy) หรืออาจเรียกว่า ความเข้าใจอกเข้าใจผู้อื่น ถือเป็นบุคลิกลักษณะประการแรกของนักคิดเชิงออกแบบ เป็นการใส่ใจตติของการสร้างมุมมองที่หลากหลายจากผู้คนที่เกี่ยวข้องรอบด้าน (Stakeholders) มีความเข้าใจ ความรู้สึก ความต้องการ และ ปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งองค์ประกอบนี้สอดคล้องกับการกระบวนการออกแบบโดยมีมนุษย์เป็นศูนย์กลางเพื่อสร้างนวัตกรรมในการแก้ปัญหาขององค์กร IDEO (2009) ที่กำหนดไว้ 3 ขั้นตอน 1) เข้าใจ (Hear) 2) สร้างสรรค์ (Create) และ 3) ผลิตและนำไปใช้ (Deliver) และสอดคล้องกับงานวิจัยของเกรซซี่ (Ghezzi, 2021) กล่าวว่า ผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จควรมีความเข้าใจความรู้สึก ความต้องการ ปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในองค์กร เช่น พนักงาน และ นอกองค์กร เช่น คู่ค้า ลูกค้า คนในสังคม เป็นต้น เพื่อเป็นแรงผลักดันให้ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (KIM, 2022) และแก้ไขปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้อย่างเหมาะสม (Rivas & Husein, 2022) รวมถึงซาคิ (Zaki, 2019) กล่าวว่า การวิเคราะห์สถานการณ์ การระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักและรองช่วยให้ผู้ประกอบการเข้าใจผลกระทบทางตรงและทางอ้อมเพื่อหากกลยุทธ์ที่เหมาะสมในการบริหารความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม รวมถึงความสามารถในการอธิบายความรู้สึกของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สอดคล้องกับโกลแมน

แมคคีย์ และ วอลซ์ (Goleman, McKee & Waytz, 2017) กล่าวว่า การอธิบายความรู้สึกรู้ใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นทักษะการสื่อสารที่สำคัญในการบริหารจัดการเพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องเข้าใจถึงปัญหา และความต้องการไปในทิศทางเดียวกัน

2) ความสำคัญของคุณลักษณะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ (Visionary Leadership) สำหรับการเป็นผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของเทคโนโลยีและการสื่อสาร ส่งผลต่อวิถีการดำเนินชีวิต ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนเปรียบเสมือนผู้นำทางความคิด และผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสิ่งแวดล้อม (Vaio et al., 2020) ดังนั้นผู้ประกอบการจะต้องมีทักษะการวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ปัจจุบันและมองภาพในอนาคตอย่างเด่นชัดมีเหตุผลรองรับ สามารถสร้างเป้าหมายอนาคต อธิบายแนวทางการบรรลุเป้าหมายอนาคต โดยการกำหนดทิศทางอนาคตของการประกอบกิจการที่คำนึงถึงคุณค่าร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และผลประโยชน์ การสอดคล้องกับการพัฒนาบุคลากรในองค์กรให้มีความเข้าใจสถานการณ์ความเป็นจริง ความต้องการ ปัญหาผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสิ่งแวดล้อม รวมถึงการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และ อุปสรรค เพื่อการวางแผน สร้างผลงาน และกำหนดวิสัยทัศน์ให้สอดคล้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน (Ren, Tang & Jackson, 2018) รวมถึงการชี้แนะ โน้มน้าวให้ผู้เกี่ยวข้องดำเนินตามแผน และ บรรลุเป้าหมายอนาคตร่วมกัน (Marzuki & Maulana, 2022; Wei & Deutsch, 2022) เพื่อปรับตัวและอยู่ร่วมกับสภาพการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วได้ หนึ่งในปัจจัยสู่ความสำเร็จของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน คือ ความร่วมมือจากหลายภาคส่วนทั้งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในองค์กร อย่างพนักงาน และ นอกองค์กร อย่าง คู่ค้า ลูกค้า ชุมชน ผู้ลงทุน ในการร่วมสร้างวิสัยทัศน์เพื่อความยั่งยืนให้สำเร็จร่วมกัน (Westley & Mintzberg, 1989)

3) ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) เป็นอีกหนึ่งคุณลักษณะที่จำเป็นสำหรับการเป็นผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน และเกี่ยวเนื่องกับการมองอย่างรอบด้าน ความร่วมมือในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งสำคัญในการคิดค้น ประดิษฐ์สิ่งใหม่ๆ ในการแข่งขันหรือแก้ปัญหาต่าง ๆ รวมทั้งสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสิ่งแวดล้อม ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนที่มีความสามารถในการคิดที่หลากหลาย และดัดแปลงสิ่งต่าง ๆ เพื่อสร้างคุณค่าร่วมระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อมและผลประโยชน์ ความสำคัญของความคิดสร้างสรรค์สำหรับผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน สอดคล้องกับองค์การยูเนสโก (UNESCO : United Nations Educational, Scientific and Cultural organization) มีนโยบายการส่งเสริมเศรษฐกิจบนพื้นฐานความคิดสร้างสรรค์ เพื่อสร้างสรรค์สินค้าที่สร้างมูลค่าเพิ่ม มี



เอกลักษณ์ และ สร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และ สิ่งแวดล้อม (ทิปดี ทัททกรณ์ และ ธีระวัฒน์ จันทร์ทิพย์ , 2561)

โดยสรุป ทั้งสามองค์ประกอบของคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาที่จะเสริมสร้างให้เกิดขึ้นกับนักศึกษา ระดับอุดมศึกษานั้น การอบรมและปลูกฝังให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนไม่เพียงแต่คำนึงถึงตนเองเท่านั้น แต่ยังคำนึงถึงผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง สิ่งแวดล้อม สังคมที่มีคุณภาพชีวิตที่ดี

**1.2 ผลการวิจัยจากทัศนผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนของสังคมไทยที่พึงประสงค์ใน 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570)** พบว่าสังคมไทยต้องการคุณภาพชีวิตที่ดี และการรักษาสิ่งแวดล้อมเป็นลำดับแรก รวมทั้งให้ความสำคัญในการพัฒนาสังคม พร้อม ๆ กับการสร้างความเติบโตทางเศรษฐกิจและปลูกฝังการมีจริยธรรมและคุณธรรมในเยาวชน ความสำคัญของฉากทัศน์ดังกล่าวเป็นการสะท้อนให้เห็นว่าสิ่งที่ต้องพัฒนาไปพร้อม ๆ กัน คือคุณภาพชีวิต สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและจริยธรรมในเยาวชน ดังนั้นการออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการศึกษาฉากทัศน์ในอนาคตเสมือนก่อนที่จะดำเนินการออกแบบหลักสูตรในขั้นตอนต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย คทาวิมล บุญรัตน์ และ วันทนา อมตาริยกุล (2565) การศึกษาอนาคตภาพทางการศึกษาเป็นการยกระดับคุณภาพการศึกษาการบริหารวิชาการต่อการพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับทักษะที่จำเป็นในยุคศตวรรษที่ 21 และสอดคล้องกับผลการวิจัยเรื่อง Providence and futures study: A approach to curriculum. (Yahya, & Zohreh, 2015). นอกจากนี้การศึกษาฉากทัศน์อนาคตสังคมไทยที่พึงประสงค์ใน 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) เปรียบเสมือนเข็มทิศการพัฒนาผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการและปัญหาของคนในสังคม เพื่อให้ผู้เรียนสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับสังคมและสิ่งแวดล้อม และสร้างความเจริญอย่างยั่งยืนให้กับประเทศไทยในอนาคต (Unicef Thailand, 2019)

**2. อภิปรายผลการวิจัยการพัฒนาหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม**

เพื่อพัฒนาหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม ผลการประเมินคุณภาพหลักสูตรฯ โดยผู้เชี่ยวชาญพบว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด รวมทั้งกิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมในระดับมากถึงมากที่สุด และ

องค์ประกอบภายในรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีความสอดคล้อง ผลการวิจัยดังกล่าวมีประเด็นที่ควรอภิปราย 2 ประเด็น ดังนี้

**2.1 การพัฒนาหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา** เป็นการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องร่วมกับการศึกษาข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลหลัก ผู้วิจัยพัฒนาหลักสูตรบนฐานการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่สร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดี และแก้ไขปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยสอดคล้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติให้มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีของคนในสังคม (SDGs) และใช้แนวทางการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ของทิม บราวน์ และ โรเจอร์ มาร์ติน (Brown & Martin, 2008) มาเป็นกรอบในการพัฒนาหลักสูตรโดยให้ความสำคัญกับการทำความเข้าใจ (Empathize) บริบทและผู้เรียนก่อนการออกแบบหลักสูตร ผู้วิจัยจึงศึกษาหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทย ศึกษาแนวทางการสอน และรูปแบบการสอนเพื่อศึกษาช่องว่างการพัฒนาหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนของประเทศไทย การออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน เป็นการพัฒนาผู้เรียนบนฐานแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนที่คำนึงถึงคุณค่าร่วมกันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และผลประโยชน์ (Elkington, 1994) นอกจากนี้การออกแบบหลักสูตรครั้งนี้ถือว่าเป็นการออกแบบนวัตกรรมในการสนองความต้องการและแก้ไขปัญหาของมนุษย์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจอร์แดนและคณะที่ใช้แนวคิดเชิงออกแบบในการปฏิรูปหลักสูตร (Jordan, A., Christopher, F. C. & Holly, G., 2017) และงานวิจัยของ วิลเนสและบรูนิ บอสซิโอ เรื่องผ้าใบนวัตกรรมหลักสูตร: การออกแบบกรอบความคิดสำหรับผู้มีส่วนร่วมผู้ประกอบการด้านการศึกษา (Willness, & Bruni-Bossio, 2017)

อย่างไรก็ตาม หัวใจสำคัญของการออกแบบหลักสูตร คือ ผู้เรียน ดังนั้นผู้วิจัยจึงศึกษาปัญหา ความต้องการ และคุณค่าของผู้เรียนที่ส่งผลต่อการสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับการถามแบบลำดับขั้น (Laddering Interview Technique) การศึกษาความสัมพันธ์ของคุณลักษณะ (Attribute) ผลลัพธ์ (Consequence) และ คุณค่า (Value) ที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรม (Botschen and Thelen, 1998) รวมถึงการสร้างบุคลิกลักษณะตัวแทนผู้เรียน (Learner Persona: LP) เป็นการสร้างตัวละครสมมติของผู้เรียน เพื่อเข้าใจปัญหา ความต้องการ ความคาดหวัง และพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งสำคัญต่อการออกแบบแผนการเรียนรู้ของผู้เรียน (Huynh et al., 2021) นอกจากนี้การศึกษาระบบการเรียนรู้และปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญของการออกแบบ

หลักสูตร (Schmidt & Tawfik, 2022) ผู้วิจัยจึงศึกษาประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน โดยการบูรณาการแนวคิดทางการศึกษาของบลูม (Bloom's Taxonomy) กับแนวคิดทางการตลาด เพื่อศึกษาจุดปฏิสัมพันธ์ (Touch points) ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน และนำไปออกแบบแผนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดประสิทธิผล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สลิลาทิพย์ ทิพย์ไกรศร (2018) การเข้าใจจุดปฏิสัมพันธ์ช่วยให้การออกแบบแผนที่ประสบการณ์ลูกค้าเกิดความประทับใจและความภักดีต่อตราสินค้า

## 2.2 การออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน (Instructional Design)

ผู้วิจัยบูรณาการแนวคิดการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เศรษฐศาสตร์พฤติกรรม (Behavioral Economics) และจิตวิทยาทางปัญญา (Cognitive Psychology) ในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็น 4 ส่วน ได้แก่ 1) ส่วนแห่งความเข้าใจ 2) ส่วนแห่งการเรียนรู้ 3) ส่วนแห่งอนาคต 4) ส่วนแห่งคุณค่า โดยมีรายละเอียด ดังนี้

การออกแบบแผนการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เป็นการสร้างแผนที่การเรียนรู้ให้ผู้เรียนเป็นนักออกแบบ (Designer) ที่มีจุดเริ่มต้นจากการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและ สิ่งแวดล้อมเป็นฐาน (Problem-based learning) ให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นศูนย์กลาง (Jordan, Christopher, & Holly, 2017) เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในความต้องการ ปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และออกแบบนวัตกรรมที่มีคุณค่า สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ (Kouprie & Sleeswijk, 2009 p. 440) สอดคล้องกับงานวิจัยของ โคพรี และ วิชเชอร์ (Kouprie & Visser, 2022) การคิดเชิงออกแบบเป็นส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนในด้านความร่วมมือ (Empathy) เป็นการสร้างความเข้าใจความต้องการ ความรู้สึก ปัญหา และคุณค่าของผู้อื่น เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาได้อย่างมีคุณค่าและสร้างสรรค์ (MrCurdy, Nickels & Bush, 2020) ด้านผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking) การวิเคราะห์ปัจจัยภายในและภายนอก เพื่อกำหนดทิศทางการประกอบกิจการ รวมถึงการพัฒนาทักษะการสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจ (Jamal, Kircher & Donaldson, 2021p. 7) ด้านความคิดสร้างสรรค์ ส่งเสริมการตั้งคำถาม การเชื่อมโยง การดัดแปลง การทดลอง ให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ (Panke, 2019 p .284 -285) การคิดเชิงออกแบบเป็นกระบวนการคิดค้นนวัตกรรมการแก้ไขปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และ สิ่งแวดล้อมอย่างสร้างสรรค์ (Wamsler, 2019 p .113)

การนำแนวคิดเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม (Behavioral Economics) ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นการสร้างเงื่อนไขการกระตุ้นเบาๆ (Nudge) โดยการสร้างความกลัวการสูญเสีย (Loss aversion) ธรรมชาติ และสังคมที่ดีไป เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักถึงปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสิ่งแวดล้อม เป็นการสร้างแรงจูงใจในการสร้างคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ความกลัวและความตระหนักถึงปัญหาส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม (Wang, Xu & Chen, 2019) สอดคล้องกับงานวิจัยทางการตลาดนำเรื่องความกลัวการสูญเสีย เพื่อนำมาปรับใช้กับบริบทให้ทำในสิ่งที่ต้องการ เป็นกระตุ้นการตัดสินใจซื้อก่อนเสียโอกาสราคาพิเศษไป นอกจากนี้ความกลัวการสูญเสีย (Loss Aversion) ยังส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ในการหาแนวทางการป้องกันการสูญเสีย (Kanzola, Papaioannou & Petrakis, 2021, p. 138)

การนำจิตวิทยาทางปัญญา (Cognitive Psychology) ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อออกแบบสื่อการเรียนการสอน และการดำเนินการสอนให้สอดคล้องกับการทำงานของสมองผู้เรียน เช่น การยกตัวอย่าง การตั้งคำถาม ในสิ่งที่ผู้เรียนมีประสบการณ์หรือ มีความสนใจในประเด็นนั้น เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการรับรู้ และ ส่งต่อการรับรู้ไปที่ความจำ ดังนั้นการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนในขั้นตอนนี้จึงมีความสำคัญต่อความจำของผู้เรียน กิจกรรมการเรียนรู้ เป็นการสร้างงานให้สมองเกิดการจัดกระทำข้อมูล (Working memory) เพื่อให้สมองเกิดการ เรียน (Learn) รู้ (Know) คิด (Think) จำ (Remember) ในสิ่งที่เรียน และ ทวนซ้ำ เพื่อให้สมองเกิดการจัดกระทำข้อมูลซ้ำๆ และนำข้อมูลไปเก็บไว้ในความจำระยะยาว (Long-term memory) สอดคล้องกับงานวิจัย จอน สเวลเลอร์ (Sweller, 2016, p. 360 - 367) การออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดประสิทธิภาพ ต้องเข้าใจกระบวนการรับรู้ทางสมองของผู้เรียน เพราะผู้เรียนมีข้อจำกัดในการรับรู้ของปริมาณข้อมูล การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ต้องสร้างการจัดกระทำข้อมูลที่เกิดการเชื่อมโยงและเกิดการทวนซ้ำบ่อยๆ ในสิ่งที่เรียน เพื่อให้ผู้เรียนนำสิ่งที่เรียนเก็บไว้ในความจำระยะยาว (Hultberg, 2018, p. 27 -29)

**2.3 กระบวนการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน (LKTR) การออกแบบกระบวนการเรียนรู้** ของผู้เรียนบนฐานการเรียนรู้ทางจิตวิทยาทางปัญญา (Cognitive psychology) การทำงานของสมองของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน (Anderson, 2015) ดังนี้

**ขั้นที่ 1 เรียน (Learn : L)** ขั้นการเรียนรู้ผ่านสัมผัสทั้ง 5 สื่อการเรียนรู้การสอน เพื่อสร้างการรับรู้ (Perception) ของผู้เรียนและส่งผ่านความรู้สู่ขั้นตอนการบันทึกผัสสะ (Sensory register) และส่งผ่านข้อมูลเรื่องผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนไปที่ขั้นรู้ (Know)

**ขั้นที่ 2 รู้ (Know: K)** ขั้นรับข้อมูลจากการบันทึกผัสสะ (Sensory register) ส่งผ่านข้อมูลสู่ความจำระยะสั้น (Short-term memory) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนเริ่มเข้าใจสิ่งที่เรียนรู้ โดยสร้างมโนทัศน์ในเรื่องผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ส่งต่อความรู้ไปสู่การคิด

**ขั้นที่ 3 คิด (Think: T)** ขั้นที่ผู้เรียนนำความรู้เรื่องผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน คิด วิเคราะห์ ประยุกต์ใช้ในการทำกิจกรรม เป็นขั้นตอนของความจำขณะทำงาน (Working memory) โดยการจัดกระทำข้อมูลของสมอง ด้วยการทวนซ้ำ การทำกิจกรรมเกี่ยวกับผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน เพื่อให้ผู้เรียนเรียกข้อมูลที่ได้จากการรู้มาประมวลผล เกิดการคิด และเก็บข้อมูลเพื่อส่งผ่านไปที่ความจำระยะยาว (Long-term memory)

**ขั้นที่ 4 จำ (Remember: R)** ขั้นที่ผู้เรียนส่งผ่านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนไปที่ความจำระยะยาว (Long-term memory) โดยการเชื่อมโยง ความสนใจ แรงจูงใจ ประสบการณ์เดิมเพื่อสร้างความรู้ใหม่ในความเป็นผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในตัวผู้เรียน

กระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวข้างต้น ถือเป็นจุดเด่นเพราะเป็นการสร้างให้สอดคล้องกับกระบวนการทำงานของสมอง ดังที่ซูลล์กล่าวถึงกระบวนการทำงานของสมองมนุษย์ว่าประกอบด้วย 3 ส่วนหลักได้แก่ การรับรู้ การบูรณาการ และการกระทำ (Sense –Integrate-Act) (Zull, 2002, p. 16) และสมเด็จพระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตโต) (2559) ได้กล่าวถึงกระบวนการพัฒนาจิต มีขั้นตอน ดังนี้ รับ รู้ คิด จำ โดยขั้นแรก จิตเกิดการ “รับ” ความรู้ผ่านทางประสาททั้ง 5 และทางใจ คือ การเห็น การได้ยิน การได้กลิ่น การรู้รส การรู้สัมผัสทางกาย การรู้อารมณ์ทางใจ และเข้าใจสิ่งที่รับสู่การ “รู้” โดยต้องมียุทธศาสตร์ประกอบครบ 3 อย่าง คือ อายตนะ อารมณ์และวิญญาณ หรือเรียกว่า “ผัสสะ” เมื่อผัสสะเกิดขึ้น กระบวนการก็ดำเนินต่อไป สู่การ “คิด” เป็นการปรุงแต่งหรือการคิด ทบทวนในสิ่งที่ได้รับรู้ สู่การ “จำ” ระลึกถึงสิ่งที่ได้รับ รู้ และ คิด มา เพื่อนำไปสู่การเข้าใจในความจริงของธรรมชาติที่เกิดขึ้น

**3. อภิปรายผลการวิจัยการวัดประสิทธิผลของหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา**

เพื่อประสิทธิผลหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวทางการคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

**3.1 ความสำคัญของเครื่องมือวัดประสิทธิภาพหลักสูตร** ผู้วิจัยใช้การวัด 3 รูปแบบ ได้แก่ 1) การวัดคลื่นไฟฟ้าสมองโดยเทคนิคอีอีจี (EEG) 2) การวัดความรู้สึกจากข้อความ (Sentiment analysis) และ 3) การวัดคุณลักษณะเชิงพฤติกรรม เพื่อศึกษาความสอดคล้องของการแสดงพฤติกรรม ร่วมกับการทำงานของคลื่นไฟฟ้าสมอง และความรู้สึกของการแสดงความคิดเห็นของผู้เรียน การวัดความรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นการวัดคลื่นความรู้สึก หรือคลื่นมิว (Mu Rhythm) ที่คลื่นความถี่ 8 -13 เฮิรตซ์ ที่บริเวณเปลือกสมองสั่งการ (Motor Cortex) และเปลือกสมองรับความรู้สึก (Sensorimotor cortex) ระหว่างการทำกิจกรรมทดสอบความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Simone et al, 2016) เป็นการแสดงถึงกระบวนการที่เกิดขึ้นของสมองที่เกี่ยวข้องกับความร่วมรู้สึกที่ตอบสนองต่อสิ่งเร้าภายนอก และกระบวนการทำงานภายในสมอง (Kanske, Pittig & Bockler , 2021) สอดคล้องกับงานวิจัยของ เจนนี และคณะ (Janie et al, 2022 p .5 – 9) การวัดความรู้สึกของผู้บริโภคที่มีต่อกิจกรรมการสร้างความยั่งยืนของตราสินค้า โดยการวัดคลื่นไฟฟ้าสมองด้วยเทคนิคอีอีจีขณะดูวิดีโอกิจกรรมการสร้างความยั่งยืนของตราสินค้าที่มีต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อวัดผลทางคลื่นไฟฟ้าสมองสอดคล้องกับพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคที่มีต่อตราสินค้า นอกจากนี้การวัดความรู้สึกจากข้อความเป็นอีกหนึ่งการวัดที่ทำให้เข้าใจผู้เรียนเชิงลึก สามารถนำความคิดเห็นของผู้เรียน ไปวิเคราะห์ความรู้สึกด้านบวก กลาง ลบ ที่มีต่อสิ่งเร้า และองค์ประกอบหลักสูตรแต่ละด้าน เพื่อนำไปปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะสม (Obeleagu, Abass & Adeshina, 2019) นอกจากนี้ ผู้วิจัยเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของผู้เรียนหลักสูตรกับผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้ของผู้เรียนมีความใกล้เคียงกับผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในสถานการณ์จริง เพื่อใช้ในการสนับสนุนผลการทดลองสมมติฐานอีกทางหนึ่งผลการประเมินพบว่าความรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเท่ากัน เนื่องจากผู้เรียนได้รับการปลูกฝังความเข้าใจผู้อื่น โดยพื้นฐานความเป็นครอบครัว และระบบการศึกษาพื้นฐาน จึงส่งผลให้ผู้เรียนมีความร่วมรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียใกล้เคียงกับผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 กำหนดคุณลักษณะพึงประสงค์ของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้นให้มีความเข้าใจ และให้ความช่วยเหลือผู้อื่นในสังคม (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562) ผู้เรียนหลักสูตรมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมด้านผู้นำเชิงวิสัยทัศน์สูงกว่าผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน เนื่องจากผู้เรียนมีประสบการณ์การเรียนรู้ด้านการบริหารสมัยใหม่ จึงมีความเข้าใจในเรื่องวิสัยทัศน์มากกว่าผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ออสซีร์นันนิชสัน (Ossiannilsson, 2018 p .132 - 136) ผู้เรียนสมัยใหม่มีความรู้ความเข้าใจในความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ โดย

กำหนดเป้าหมายอนาคตการเรียนรู้ของตนเอง ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมด้านความคิดสร้างสรรค์ต่ำกว่าผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน เนื่องจากผู้ประกอบการมีประสบการณ์ มีความชำนาญ และมีความรู้เชิงปฏิบัติมากกว่าผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณรงค์ศักดิ์ และคณะ (2565) ผู้ประกอบการในยุคปัจจุบันมีความสามารถในการพัฒนาปรับเปลี่ยนสินค้าและบริการ มีความสามารถในการแข่งขันได้ด้วยการสร้างนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืนขององค์กร

#### 4. อภิปรายผลการวิจัยด้านคุณค่า

**4.1 ความรู้ที่ได้จากงานวิจัย** ความรู้สำคัญที่ได้จากงานวิจัยชิ้นนี้คือ วิธีการในการบูรณาการแนวคิดการคิดเชิงออกแบบและแนวคิดเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม ซึ่งเป็นแนวคิดทางด้านการออกแบบ การตลาดและการจัดการมาบูรณาการกับการศึกษาโดยยึดหลักการของการเชื่อมโยงระหว่างสาขาวิชา (Multi discipline) มีแกนหลักคือขั้นตอนของแนวคิดการคิดเชิงออกแบบ และเชื่อมต่อกับแนวคิดเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม ที่นำหลักพฤติกรรมมากรวัดความสูญเสียมาประยุกต์ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้และเครื่องมือวัดผล นอกจากนี้ยังนำแนวคิดการตลาด เช่น การหาบุคลิกลักษณะตัวแทนผู้เรียน (Learner personas) และแผนที่ประสบการณ์การเรียนรู้ มาเป็นเครื่องมือในการศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการออกแบบหลักสูตร แทนการหาความต้องการจำเป็นแบบเดิม (Need assessment) รวมทั้งเครื่องมือวัดต่าง ๆ อีก 3 รูปแบบ ตามที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

**4.2 หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนให้ความสำคัญกับผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง** เป็นการศึกษาและพัฒนาหลักสูตรแบบมุ่งอนาคตทางการศึกษาและการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในสังคม จึงเป็นหลักสูตรที่ถูกพัฒนาบนฐานความเข้าใจความต้องการ ปัญหาที่แท้จริงของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมถึงการทำความเข้าใจความต้องการ ปัญหา พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อออกแบบหลักสูตรที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในประเทศและพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน

#### ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ข้อเสนอแนะในการนำหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนไปใช้ และข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป มีรายละเอียดดังนี้

##### 1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม จากข้อค้นพบคุณลักษณะผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษามีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.

2560 - 2579) โดยมีเป้าหมายการพัฒนาประเทศ คือ “ประเทศชาติมั่นคง ประชาชนมีความสุข เศรษฐกิจพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สังคมเป็นธรรม ฐานทรัพยากรธรรมชาติยั่งยืน” รวมถึงสอดคล้องกับนโยบายการส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในผู้เรียนระดับอุดมศึกษาของสภาปฏิรูป เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจความเป็นผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนและนำไปพัฒนาประเทศให้เกิด “ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน” ตามวิสัยทัศน์ประเทศไทย

ดังนั้นสถาบัน องค์กร หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและการพัฒนาที่ยั่งยืน ทั้งภาครัฐและเอกชน ควรให้การส่งเสริมบุคลากรและผู้เรียนในสถาบันการศึกษาอื่นๆ ให้มีความเข้าใจความเป็นผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน โดยการจัดอบรม จัดกิจกรรมการเรียนรู้ และกำหนดเป็นนโยบายในการส่งเสริมสถานศึกษาให้มีการจัดกิจกรรม การสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ความเป็นผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาชุมชน สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจของประเทศ

## 2. ข้อเสนอแนะในการนำหลักสูตรไปใช้

การนำหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม ผู้วิจัยขอเสนอแนะแนวทางการปฏิบัติ ดังนี้

1. ควรศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับความเป็นผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ซึ่งเป็นแนวคิดพื้นฐานหลักที่สำคัญ เพื่อให้เข้าใจคุณลักษณะที่แท้จริงของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

2. ควรศึกษาหลักการของหลักสูตร ในการสร้างการเรียนรู้จากการ รู้ คิด ด้วยตนเอง การสร้างกระบวนการคิดแก้ปัญหาอย่างยั่งยืนทั้งด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม และผู้เรียนสามารถสร้างนวัตกรรมที่ให้ความสำคัญกับมนุษย์เป็นศูนย์กลาง เพื่อให้ผู้สนใจสามารถนำหลักสูตรไปใช้ได้สำเร็จตามวัตถุประสงค์

3. ควรศึกษาบริบท ความต้องการ ปัญหา พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน ก่อนนำหลักสูตรไปใช้ เพื่อให้ผู้สนใจสามารถนำหลักสูตรไปได้อย่างเหมาะสมและเกิดประสิทธิผล

4. ควรทำความเข้าใจขั้นตอนการพัฒนาผู้เรียน โดยศึกษาคู่มือหลักสูตรเพื่อเข้าใจกระบวนการพัฒนาผู้เรียนและนำหลักสูตรไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. ผู้สนใจควรมีความเข้าใจในการเรียนรู้แต่ละฐานการเรียนรู้ โดยแต่ละหน่วยการเรียนรู้มีแนวทางการพัฒนาคุณลักษณะที่แตกต่างกันและการวัดผลการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน โดย เริ่มจากผู้เรียนมีความเข้าใจความเป็นผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ไปสู่ความร่วมมือรู้สึกในผู้มี



ส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจสถานการณ์ปัญหา ความต้องการและปัญหาที่แท้จริงของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้ผู้เรียนนำความเข้าใจที่ได้จากความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียไปสู่ความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ ในการวางแผนอนาคตเพื่อความยั่งยืนร่วมกันกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อมและผลประโยชน์ จากนั้นจึงไปสู่การออกแบบผลงานสร้างสรรค์เพื่อความยั่งยืนที่คำนึงถึงคุณค่าร่วมระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อม และผลประโยชน์ โดยแบ่งเป็นฐานการเรียนรู้ ดังนี้

**1.1 ฐานแห่งการเรียนรู้** เป็นการเรียนรู้เรื่องผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน เพื่อให้ผู้เรียนมีพื้นฐานความเข้าใจความเป็นผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน และสามารถแยกแยะระหว่างผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนและผู้ประกอบการ

**1.2 ฐานแห่งความเข้าใจ** เป็นการเรียนรู้เรื่องความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจสถานการณ์ปัญหา ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่แท้จริง ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนสามด้าน ได้แก่ การวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง (คลื่นความร่วมมือรู้สึก หรือคลื่นมิว) การวัดความรู้สึกจากข้อความที่ผู้เรียนแสดงความรู้สึกด้านลบที่มีต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการวัดเชิงพฤติกรรมโดยการสังเกตพฤติกรรมนำเสนอการวิเคราะห์ความต้องการและปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ร่วมกันทั้งสามด้าน

**1.3 ฐานแห่งอนาคต** เป็นการเรียนรู้เรื่องความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ เพื่อให้ผู้เรียนนำความเข้าใจสถานการณ์ปัญหาและความต้องการที่แท้จริงของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย นำไปวางแผนอนาคตเพื่อความยั่งยืนร่วมกันระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อมและ ผลประกอบการ ประเมินผลการเรียนรู้โดยการวัดความรู้สึกจากข้อความที่ผู้เรียนแสดงความรู้สึกด้านบวกในการวางแผนอนาคตเพื่อความยั่งยืน และการวัดเชิงพฤติกรรมโดยการสังเกตพฤติกรรมการนำเสนออนาคตเพื่อความยั่งยืน

**1.4 ฐานแห่งคุณค่า** เป็นการเรียนรู้เรื่องความคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้จากแต่ละฐานก่อนหน้า เพื่อออกแบบผลงานสร้างสรรค์เพื่อความยั่งยืนที่คำนึงถึงคุณค่าร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อมและผลประโยชน์ ประเมินผลการเรียนรู้โดยการวัดความรู้สึกจากข้อความที่ผู้เรียนแสดงความรู้สึกด้านบวกในการออกแบบผลงานสร้างสรรค์เพื่อความยั่งยืน และการวัดเชิงพฤติกรรมโดยการสังเกตพฤติกรรมการนำเสนอผลงาน

2. กระบวนการเรียนรู้โดยจิตวิทยาทางปัญญา เรียน รู้ คิด จำ โดยเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการทำงานของสมองของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้

ความเข้าใจความเป็นผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสร้างองค์ความรู้ใหม่และนำไปประยุกต์ใช้ได้  
อย่างเหมาะสม

### 3. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. จากผลการศึกษาด้านทัศนคติของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา ผู้วิจัยเสนอการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้ ควรศึกษาอนาคตศึกษาของคุณลักษณะ  
ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนด้านอื่นๆ เพิ่มเติม เพื่อให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์การพัฒนาประเทศ  
ในอนาคตอย่างยั่งยืน

2. จากการพัฒนาหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียน  
ระดับอุดมศึกษา โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม ผู้วิจัยเสนอการ  
วิจัยครั้งต่อไป ดังนี้ ควรศึกษาการประเมินผลตอบแทนทางสังคม (SROI) เพื่อประเมินผลกระทบ  
เชิงบวกที่เกิดกับสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยเป็นผลที่เกิดจากผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อ  
ความยั่งยืนสามารถนำความรู้ ความเข้าใจไปสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับสังคมและ  
สิ่งแวดล้อมได้จริง

3. จากการพัฒนาประสิทธิภาพของผู้เรียนหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน  
สำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ผู้วิจัยเสนอการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้ ควรนำแนวทางการวัดผลที่ได้  
จากหลักสูตรบูรณาการร่วมกับแนวทางการวัดผลทางศาสตร์อื่นๆ เพื่อสร้างแนวทางการวัดและ  
ประเมินผลที่ทันสมัยและเหมาะกับผู้เรียนที่มีความหลากหลาย

## บรรณานุกรม

- Abu-Saifan, S. (2012). Social Entrepreneurship: Definition and Boundaries. *Technology Innovation Management Review*, 2(2), 22-27.
- Adlin, T., & Pruitt, J. (2010). *The Essential Persona Lifecycle: Your Guide to Building and Using Personas*. Morgan Kaufmann.
- Adams, S., & Acheampong, A. O. (2019). Reducing carbon emission: The role of renewable energy and democracy. *Journal of Cleaner Production*. (240). pp. 12-15.
- Ahn, J. (2018). Drawing Inspiration for Learning Experience Design (LX) from diverse Perspectives. *The Emerging Learning Design Journal*, 6(1), 1.
- Alerasoul S. A., Tiberius. V& Bouncken. R, B. (2022). Entrepreneurship and Innovation: The Coevolution of Two Fields. *Journal of Small Business Strategy*, 32(2), 128–151
- Amabile, T. M. (2012). Componential theory of creativity. *Harvard Business School*, 12(96), 1-10.
- Anderson, A. A. (2005). *A community builder's approach to theory of change: A practical guide to theory development*. NY: The aspen Institute Roundtable on Community Change.
- Andrews, D. (2015). The circular economy, design thinking and education for sustainability. *Local Economy*. 30(3). 305–315.
- Angenendt, E., Poganietz, W. R., Bos, U., Wagner, S., & Schippl, J. (2018). *Modelling and Tools Supporting the Transition to a Bioeconomy*. Cham: Springer.
- Ansari, D., De Smedt, B., & Grabner, R. H. (2012). Neuroeducation—a critical overview of an emerging field. *Neuroethics*, 5(2), 105-117.
- Auerswald, P. E.. (2009). *Creating Social Value*. Stanford Social Innovation Review. Stanford Graduate School of Business.
- Austin, J., Stevenson, H., & Wei-Skillern, J. (2006). Social and commercial

- entrepreneurship: same, different, or both? *Entrepreneurship Theory and Practice*, 30(1), 1-22.
- Avery, G. C., & Bergsteiner, H. (2011). Sustainable leadership practices for enhancing business resilience and performance. *Strategy and Leadership Journal*, 39(3), 5-15.
- Alerasoual, A. S., Tiberius, V. & Bouncken, R. B. (2022). Entrepreneurship and Innovation: The Coevolution of Two Fields. *Small Business Institute*, 32(2), pp.128-151.
- Ballou, B., Heitger, D., & Landes, C. (2006). The rise of corporate sustainability reporting: A rapidly growing assurance opportunity. *Journal of Accountancy*, 202(6), 65-74.
- Bella, M., & Bruce, H. (2012). *Universal Methods of Design*. USA: Rockport Publishers.
- Börjeson, L., Höjer, M., Dreborg, K. H., Ekvall, T., & Finnveden, G. (2006). Scenario types and techniques: towards a user's guide. *Futures*, 38, 723-739.
- Bosma, N. (2012). The Global Entrepreneurship Monitor (GEM) and Its Impact on Entrepreneurship Research. *Foundations and Trends on Entrepreneurship*, 9(2), 24-29.
- Bosma, N., Schott, T., Terjesen, S. & Kew, P. (2016). *Global Entrepreneurship Monitor 2015 to 2016: Special Report on Social Entrepreneurship*. London: Global Entrepreneurship Research Association.
- Bostechen, G., Thelen, E., & Pieters, R. (1999). Using mean-end structures for benefit segmentation. An application to services. *European Journal of Marketing*, 33(1/2), 35-38.
- Botschen, G. & Thelen, E. (1998). Hard versus soft laddering: Implications for appropriate use. In I. Balderjahan., C. Menniken., E. Vernette., (Eds). *New developments and approaches in consumer behavior research*. Stuttgart, Germany: Schafer-Poeschel Verlag.
- Ballou, B., Heitger, D., & Landes, C. (2006). The rise of corporate sustainability reporting: A rapidly growing assurance opportunity. *Journal of Accountancy*, 202(6), 65-74.

- Branson, R. K. (1990). Issue in the Design of Schooling: Changing the Paradigm. *Educational Technology, 4*, 7-11.
- Bressler, S. L., & Menon, V. (2010). Large-scale brain networks in cognition: emerging methods and principles. *Trends in cognitive sciences, 14*(6), 277-290.
- Breil, C., Kanske, P., Pittig, R. & Bockler, A. (2021). A Revised instrument for the assessment of empathy and Theory of Mind in adolescents: Introducing the EmpaToM-Y. *Behavior Research Methods, (53)*, 2487-2501.
- Brinckerhoff, P. (2000). *Social entrepreneurship: The art of mission-based venture development*. NY: Wiley.
- Brooks, A. C. (2008). *Social entrepreneurship: A modern approach to social value creation*. NJ: Pearson Education, Inc.
- Buchanan, R. (1992). Wicked Problems in Design Thinking. *The MIT Press, 8*(2), 5-21.
- Buzzetto-More, N. A., & Guy, R. (2006). Incorporating the hybrid learning model into minority education at a historically black university. *Journal of Information Technology Education: Research, 5*(1), 153-164.
- Camacho, M. (2018). *An Integrative Model of Design Thinking*. London, UK: Academic Design Management Conference Next Wave.
- Camerer, C. F. & Loewenstein, G. (2004). *Behavioral Economics: Past, Present, Future*. ResearchGate.
- Certo, S. T., & Miller, T. (2008). Social Entrepreneurship: Key Issues and Concepts. *Business Horizons, 51*(4), 267-271.
- Chapman, C. N. & Mihal, R. P. (2014). The Persona's New Clothes: Methodological and Practical Argument against a Popular Method. *Human Factors and Ergonomic Society Annual Meeting Proceeding, 50*(5), 634-636.
- Cheon, B. K., Mathur, V. A., & Chiao, J. Y. (2010). Empathy as Cultural process: insights from the cultural neuroscience of empathy. *Journal of World Association of Cultural Psychiatry, 5*, 33 -42.
- Clarkin, J. E., Deardruff, D. D., & Gallagher, A. (2012). Opportunities for social entrepreneurship: An analysis of the social sector in six Midwest US areas. In J.

- Kickul & S. Bacq (Eds). *Patterns in Social Entrepreneurship Research*  
Cheltenham. UK: Edward Elgar.
- Cole, A. H. (1968). Meso-economics: A contribution from entrepreneurial history.  
*Explorations in Entrepreneurial History*, 6(1), 3-33.
- Constant, B. (2017). *Social Entrepreneurship: Managing the Creation of Social Value*. NY:  
Taylor & Francis Group.
- Cooper, A. (1999). *The Inmates Are Running the Asylum: Why HighTech Products Drive  
Us Crazy and How to Restore the Sanity*. Indianapolis: Sams- Pearson Education.
- Cronbach, L. J. (1984). *Essentials of Psychological Testing*. New York: Harper & Row.
- Cremers, P. H., Wals, A. E., Wesselink, R., & Mulder, M. (2017). Utilization of design  
principles for hybrid learning configurations by interprofessional design teams.  
*Instructional Science*, 45(2), 289-309.
- Cross. N. (2006). *Designerly Ways of Knowing*. London: Springer.
- Cunningham, S. (2004). The creative industries after cultural policy: A genealogy and  
some possible preferred futures. *International Journal of Cultural Studies*, 7(1),  
105–115.
- Davis, T. (1997). *The Ngo business hybrid: Is the private sector the answer? Paper  
presented at the CIVICUS World Assembly: Making money*. Budapest, Hungary:  
Strategies for earning income session.
- Davis, W., & Marta, L. (2009). An Overview of Needs Theories Behind Consumerism.  
*Journal of Applied Economic Sciences*, 4(7), 137 -151.
- David Laibson and John A. List. (2015). Behavioral economics in the classroom: Principles  
of (Behavioral) Economics. *American Economic Review: Papers & Proceedings*,  
105(5), 385–390
- Daw, N. D., & Shohamy, D. (2008). The Cognitive Neuroscience of Motivation and  
Learning. *Social Cognition*, 26(5), 593 -620.
- Damgaard, M. T., & Nielsen, H. S. (2020). Behavioral economics and nudging in  
education: evidence from the field. *The Economics of Education*.

- Danowski, J. A., Yan, B & Riopelle, K. (2021). A sentiment network approach to measuring sentiment. *Nature Public Health Emergency Collection*. 55 (1). 221-255.
- Decety, J., & Lamm, C. (2006). Human Empathy Through the Lens of Social Neuroscience. *The Scientific World Journal*, 6, 1146–1163.
- Dee, J. G., & Anderson, B. B. (1998). *The meaning of social entrepreneurship*. Duke University, Fuqua School of Business. Retrieved from [http://www.caseatduke.org/documents/dees\\_sedef.pdf](http://www.caseatduke.org/documents/dees_sedef.pdf)
- Deloitte Global Human Capital Trends. (2018). *The Rise of Social Entrepreneurship*. Retrieved from [https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/HCTrends2018/2018-HCTrends\\_Rise-of-the-social-enterprise.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/HCTrends2018/2018-HCTrends_Rise-of-the-social-enterprise.pdf)
- Depoy, E. & Gilson, S. F. (2012). *Human Behavior Theory and Applications: A critical Thinking Approach*. NY: Sage Publication, Inc.
- Dickter, C. L., & Kieffaber, P.D. (2013). EEG Methods for the Psychological Sciences.
- Dorst, K. (2011). The Core of 'Design Thinking' and its application. *Design Studies*, 32, 521-532.
- Dongen, J. D. M. V. (2020). The Empathic Brain of Psychopaths: From Social Science to Neuroscience in Empathy. *Frontiers in Psychology*. 11 (695). 1-12.
- Drayton, W. (2002). *Social Entrepreneurship: Towards an Entrepreneurial Culture for Social and Economic Development*. Amsterdam: Ashoka.
- Duan, C., & Hill, C. E. (1996). The Current State of Empathy Research. *Journal of Counseling Psychology*, 43(3), 264 – 274.
- Durgin, F. H., Doyle, E., & Egan, L. (2008). Upper-left gaze bias reveals competing search strategies in a reverse Stroop task. *Acta Psychologica*, 127(2), 428 -448.
- Dutta, D., & Dutta, U. (2015). Triple Bottom Line Reporting: Present Research and Future Direction. *Asian Journal of Research in Business Economics and Management*, 5(10), 1-5.
- Dziuban, C., Graham, C. R., Moskal, P. D., Norberg, A., & Sicilia, N. (2018). Blended

- learning: the new normal and emerging technologies. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15(3), 1-16.
- Eco Belle. (n.d.). *หลอดรักษ์โลก*. สืบค้นจาก <https://www.swapgap.com/post>
- Elkington, J. (1994). Toward the Sustainable Corporation: Win-Win-Win Business Strategies for Sustainable Development. *California Management Review*, (36), 90-100.
- Emery, B. (2012). *Sustainable Marketing*. Harlow, England: Pearson Education.
- Englich, B., & Soder, K. (2009). Moody experts – How mood and expertise influence judgmental anchoring. *Judgment and Decision Making*, 4(1), 41-50.
- Epstein, M. J. (2008). *Making Sustainability Work*. United Kingdom: Greenleaf Publishing Limited.
- Ernandes, M. & Giammanco, S. (1998). MacLean's Triune Brain and the Origin of the "Immense Power Being" Idea. *Mankind quarterly*, 39(2), 173- 203.
- Eroglu, O., & Piçak, M. (2011). Entrepreneurship, national culture and Turkey. *International Journal of Business and Social Science*, 2(16), 146-157.
- Farberova, A. V. (2019). Understanding the impact of Lean Production Implementation on Employee Perceptions and their well-being in North American Commuter Rail Manufacturing Plants. Available at SSRN 3479990.
- Federal Ministry of Education and Research. (2018). *Personas: How to create personas with secondary data*. Retrieved from [https://www.research-in-germany.org/dam/jcr:42f8768f-565b-4f30-9987-a44c1198d82d/Brunello\\_2018\\_Personas.pdf](https://www.research-in-germany.org/dam/jcr:42f8768f-565b-4f30-9987-a44c1198d82d/Brunello_2018_Personas.pdf)
- Feldman, R. S. (1987). *Essentials of Understanding psychology*. NY: McGraw-Hill.
- Filser, M., Kraus, S., Roig-Tierno, N., Kailer, N., & Fischer, U. (2019). Entrepreneurship as catalyst for sustainable development: opening the black box. *Sustainability*, 11(16), 4503.
- Fletcher, K., & Dewberry, E. (2022). Demi: a case study in design for sustainability. [\*International Journal of Sustainability in Higher Education\*](#).
- Fowler, A. (2000). NGDO's as a Moment in History: Beyond Aid to Social Entrepreneurship



- or Civic Innovation? *Third World Quarterly*, 21, 637-654.
- Frumkin, P. (2002). *On being nonprofit: A conceptual and policy primer*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Furnham, A., & Boo, H. C. (2011). A literature review of the anchoring effect. *The journal of socio-economics*, 40(1), 35-42.
- Getto, G., & Beecher, F. (2016). Toward a Model of UX Education: Training UX Designers Within the Academy. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 59(2), 153-164.
- Ghezz, A. (2021). Competitive empathy: sharing values and strategies with rivals. *Journal of Business Strategy*. 43(6). 357-364.
- Gide, M. S., & Karam, L. J. (2017). *Computational Visual Attention Models*. USA: Now Publishers. Inc.
- Glen, J. C. & Gordon, T. J. (2009). *Future Research Methodology* (Version 3.0). The Millennium Project.
- Glen, R., Suci, C., & Baughn, C. (2014). The Need for Design Thinking in Business Schools. *Academy of Management Learning & Education*, 13(4), 653-667.
- Glomann, L. R. (2015). Human-centered design curriculum for multidisciplinary application at design faculties. *Procedia Manufacturing*, 3, 3551-3558.
- Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence: Why It can Matter More Than IQ*. NY: Bantam.
- Goleman, D. (1998). *Working with Emotional Intelligence*. NY: Bantam Books.
- Goleman, D., McKee, A. and Waytz, A. (2017), "Empathy", HBR Emotional Intelligence Series, *Harvard Business Press*.
- Gonzalez-Liencre, C., Shamay-Tsoory, S. G., & Brüne, M. (2013). Towards a neuroscience of empathy: Ontogeny, Phylogeny, Brain Mechanism, context and Psychopathology. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 37(8), 1537-1548.
- Goodwin, K. (2009). *Designing for the Digital Age: How to Create Human-Centered Products and Services*. NY: Wiley.
- Graham, C. R. (2013). *Emerging practice and research in blended learning*. *Handbook of*

- distance education*. (3<sup>rd</sup> ed). NY: Routledge.
- Grail Research. (2011). *Consumers of Tomorrow: Insight and Observations About Generation Z*. USA: Grail Research.
- Grunert, K. G., Beckman, S. C., & Sorensen, E. (2001). Means–end chains and laddering: An inventory of problems and an agenda for research. In T. J. Reynolds & J. C. Olson (Eds.), *Understanding consumer decision making: The means-end approach to marketing and advertising strategy*. (pp. 63-90). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Guclu, A., Dees, J. G., & Anderson, B. B. (2002). *The process of social entrepreneurship: Creating opportunities worthy of serious pursuit*. Center for the Advancement of Social Entrepreneurship (CASE). Duke University, Fuqua School of Business.
- Guiford, J. P. (1973). *Characteristics of Creativity*. Illinois State office of the Superintendent of Public Instruction, Springfield. Gifted Children Section.
- Gulpinar, M. A. (2005). The Principle of Brain-Based Learning and Constructivist Models in Education. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 5(2), 299-306.
- Guo, C., & Bielefeld, W. (2014). *Social Entrepreneurship: An Evidence-Based Approach to Creating Social Value*. San Francisco: Published by Jossey-Bass.
- Güth, W., Schmittberger, R., & Schwarze, B. (1982). An experiment analysis of ultimatum bargaining. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 3(4), 367-388.
- Hardiman, M., Rinne, L., Gregory, E., & Yarmolinskaya, J. (2012). Neuroethics, neuroeducation, and classroom teaching: Where the brain sciences meet pedagogy. *Neuroethics*, 5(2), 135-143.
- Haselton, M. G., Nettle, D., & Andrews, P. W. (2005). *The Handbook of Evolutionary Psychology*. NJ: John Wiley & Sons. Inc.
- Hayes, N. (2017). *Understand Psychology, how your mind works and why you do the things you do*. UK: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Hibbert, S., Hogg, G., & Quinn, T. (2001) Consumer Response to Social Entrepreneurship: The Case of the Big Issue in Scotland. *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*, 7(3), 288-301.

- Hickman, C. R. & Silva, M. A. (1984). *Creating Excellence: Managing Corporate Culture, Strategy and Change in the New Age*. NY: New American Library.
- Horne, J. & Fiichter, K. (2022). Growing for sustainability: Enablers for the growth of impact startups- A conceptual framework, taxonomy, and systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*. (349).
- Hultberg, P. (2018). Promoting Long-Lasting Learning through Instructional Design. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*. 18(3). 26-43.
- Irbite, A., & Strode, A. (2016). Society Integration Education. Proceedings of the International Scientific Conference. Vol. 4. 488-500.
- Ince, R., Ananir, S. S. & Sevmez, F. (2021). The inventor of electroencephalography (EEG) : Hans Berger (1873 – 1941). *Child's Nervous System*, 37 (9) , 2723 – 2724.
- Isaac, E. M. & Nada, K. K. (2009). Means-end laddering: a motivational perspective. *Problems and Perspectives in Management*, 7(3), 85-94.
- Ivanova, A. & Smirkarov. A. (2009). The New Generations of Students and the future of e-Learning in Higher Education. *International Conference on e-Learning*, 9, 17-25.
- Jakovcevic, A., Steg, L., Mazzeo, N., Caballero, R., Franco, P., Putrino, N., & Favara, J. (2014). Charges for plastic bags: Motivational and behavioral effects. *Journal of Environmental Psychology*, 40, 372-380.
- Jasper, H. (1958). Report of the committee on methods of clinical examination in electroencephalography: 1957. *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology*, 10(2), 370 – 375.
- Jamal, T., Kircher, J., & Donaldson, J. P. (2021). Re-Visiting Design Thinking for Learning and Practice: Critical Pedagogy, Conative Empathy. *Sustainability*. 13(964). 1-25.
- Janie, M., Cirovic M., Dimitriadis. N. Jovanovic N. D. & Alevizou .P. (2022). Neuroscience and CSR: Using EEG for Assessing the Effectiveness of Branded Videos Related to Environmental Issues. *Sustainability*. 14 (1347). 1 -18
- Joo, H. (2017). A Study on Understanding of UI and UX, and Understanding of Design

- According to User Interface Change. *International Journal of Applied Engineering Research*, 12(20), 9931-9935.
- Jordan, A., Christopher F.C., & Holly, C. (2017). Applying Design Thinking to Curriculum Reform, *Academic Medicine*, 92(4), 427.
- Jung, S. G., An, J., Kwak, H., Ahmad, M., Nielsen, L., & Jansen, B. J. (2017). Persona generation from aggregated social media data. In *Proceedings of the 2017 CHI conference extended abstracts on human factors in computing systems* (pp. 1748-1755).
- Kabir, M. N. (2019). *Knowledge-Based Social Entrepreneurship*. Canada: Springer Nature America, Inc.
- Kadir, M. A. B. A. & Sarif. S. M. (2016). Social Entrepreneurship, Social Entrepreneur and Social Enterprise: A Review of Concepts, Definitions and Development in Malaysia. *Journal of Emerging Economies and Islamic Research*. 4(2). p. 1-16.
- Kahneman, D. (2003). Maps of bounded rationality: Psychology for behavioral economics. *American economic review*, 93(5), 1449-1475.
- Kanzola, A. M., Papaioannou, K., Petrakis, P. E. (2021). Social identity, rationality, creativity International. *Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*. 28(1). 136-150.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking Fast & Slow*. NY: Straus and giroux
- Keltner, D. (2009). *Born to be good: The science of a meaningful life*. WW Norton & Company.
- Kickul, J., & Lyons, T. S. (2016). *Understanding Social Entrepreneurship: The Relentless Pursuit of Mission in an EverChanging World*. NY: Routledge.
- Kirby, D. A. & Kaffass, I. E. (2022). Harmonious entrepreneurship: evolution from wealth creation to sustainable development. *Journal of Management History*. 28(4). pp. 514-529.
- Kim, J. R. (2022). The Impact of Empathy and Soci al Entrepreneurial Self-efficacy for Social Entrepreneurial Intention. *Global Business & Finance Review*. 27(1). 108-118.

- Koo, T.K., & Li, M.Y. (2016). A Guideline of selecting and reporting intraclass correlation coefficients for reliability research. *Journal of Chiropractic Medicine*. 15 (2), 155–163.
- Kouprie, M., & Visser. F. S. (2009). A framework for empathy in design: stepping into and out of the user's life. *Journal of Engineering Design*. 20(5).
- Klein, B. (1977). *Dynamic Economics*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Knudsen, E. I. (2007). Fundamental components of attention. *Annual Review of Neuroscience*, 30, 57-78.
- Koys, D. & Decottis, F. (1991). Psychological climate. *Org. Behav*, 2, 72-98.
- Krátki, N., & Szabó, R. Z. (2018). Social Value Creation and Impact Measurement. *Theory, Methodology, Practice*, 14(1), 15.
- Krunal, T., Pooja T., & Vandana. (2018). Sustainable Marketing Strategies: Creating Business Value by Meeting Consumer Expectation. *International Journal of Management, Economics and Social Sciences*, 7(2), 186-205.
- Kumar, P. V. V. (2022). Developing leadership styles and green entrepreneurial orientation to measure organization growth: a study on Indian green organizations *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*. 14(6). 1299-1324.
- Laasch, O., & Conaway, R. (2017). *Responsible business: The textbook for management learning, competence and innovation*. Routledge.
- Lahey, B. B. (2001). *Psychology An Introduction*. NY: McGraw-Hill.
- Lambert, S., Lambert . S., Dimitriadis .N , Taylor . M., Venerucci, M. (2021). Understanding emotional empathy at postgraduate business program: what does the use of EEG reveal for future leaders? Higher Education, Skills and Work-Based Learning. *Emerald Publishing Limited*. 11(5). 1180-1191.
- Lavecchia, A.M., Liu, H., & Oreopoulos, P. (2020). Behavioral Economics of Education: Progress and Possibilities. *Handbook of the Economics of Education*, Vol. 5.
- Lee, C. H., Lee, L., & Kuptasthien, N. (2018). Design Thinking for CDIO Curriculum Development. *International CDIO Conference*. Kanazawa. Japan: Kanazawa

Institute of Technology.

- LeRouge, C., Ma, J., Sneha, S., & Tolle, K. (2011). User Profiles and Personas in the Design and Development of Consumer Health Technologies. *International Journal of Medical Informatics*, 82(11), e251-e268.
- Light, P. (2006). Reshaping social entrepreneurship. *Stanford Social Innovation Review*, 4(3), 47-51.
- Liu, B. (2011). Tutorial Sentiment Analysis and Opinion Mining. UIC College of Engineering. Retrieved <http://www.cs.uic.edu/liub/>
- Lindgreen, A., Vallaster, C., Maon, F., Yousafzai, S., & Florencio, B. P. (2018). *Sustainable Entrepreneurship: Discovering, Creating and Seizing Opportunities for Blended Value Generation*. NY: Taylor & Francis Group.
- Lolistraw, A. (n.d.). *Plastic – Free Future*. Retrieved from <https://www.loliware.com/>
- Loudon, G., & Gordon, B. (2019). How student engagement has been enhanced through research into factors affecting creativity. *Student Engagement in Higher Education Journal*, 2(3), 133.
- Lovelock, C. H., Wirtz, J., & Chew, P. (2009). *Essentials of Services Marketing*. Singapore: Pearson.
- Lucia, M. P., Curado, C. & Galende, J. (2019). The Triple Bottom Line on Sustainable Product Innovation Performance in SMEs: A Mixed Methods Approach. *Sustainability*. 11(6). 1 – 22.
- Ma'ruf, M., Handayani, Y., Marisda, D. H., & Riskawati, R. (2020). The needs analysis of basic physics learning devices based on hybrid learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1422(1), 012029.
- Mckim, R. H. (2016). *Theoretical Foundations of Design Thinking*.198-217
- MacLean, P. D. (1970). *The Triune brain, emotion, and scientific bias*. In: *The Neurosciences Second Study Program, Schmitt FO*. NY: Rockefeller University Press.
- Mair, J., & Marti, L. (2006). Social Entrepreneurship Research: A Source of Explanation, Prediction, And Delight. *Journal of World Business*, 41, 36-44.

- Mair, J., & Noboa, E., (2003). *Social entrepreneurship: How intentions to create a social enterprise get formed*. Barcelona: IESE Business School Working Paper.
- Martin, R., & Osberg, S. (2007). Social entrepreneurship: The case for definition. *Stanford Social Innovation Review, Spring*, 29-39.
- Maslow, H. (1970). *Motivation and Personality*. NY.
- McBride, M. F., Lambert, K. F., Huff, E. S., Theoharides, K. A., Field, P., & Thompson, J. R. (2017). Increasing the effectiveness of participatory scenario development through codesign. *Ecology and Society, 22*(3).
- McGowan, L., Jay, S., & Kidd, S. (2019). *Scenario-Building for Marine Spatial Planning*. Retrieved from [https://doi.org/10.1007/978-3-319-98696-8\\_14](https://doi.org/10.1007/978-3-319-98696-8_14).
- McEvory, D. M. M. (2016). "Loss Aversion and Student Achievement", *Economics Bulletin, 36*(3). 1762-1770.
- Means, B., Bakia, M., & Murphy, R. (2014). Learning online: What research tells us about whether, when and how. NY: Routledge.
- Mercer, S. W., & Reynolds, W. J. (2002). Empathy and quality of care. *British Journal of General Practice, 52*(Suppl), 9-12.
- Metzger, M. J., Rounsevell, M. D., Van den Heiligenberg, H. A., Pérez-Soba, M., & Hardiman, P. S. (2010). How personal judgment influences scenario development: an example for future rural development in Europe. *Ecology and Society, 15*(2), 1-14.
- Meinel, C., & Leifer, L. (2021). Design Thinking Research Interrogating the Doing. Switzerland
- Miaskiewicz, T., Summer, T., & Kozar, K. A. (2008). A latent semantic analysis methodology for the identification and creation of personas. In *Proceeding of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1501 -1510.
- Michael, L., Patrick, L., & Larry, L. (2018). *The Design Thinking Playbook*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.,
- Miriam, H. I., & Kertechian, K. S. (2022). Green HRM and nongreen outcomes: the mediating role of visionary leadership in Asia International. *Journal of Manpower*.

43(3). 660-681.

- Monllor, J. (2010). Social entrepreneurship: A study on the source and discovery of social opportunities. In K. Hockerts, J. Mair, & J. Robonsin, (Eds.), *Values and Opportunities in Social Entrepreneurship Hampshire*. UK: Palgrave Macmillan.
- Mort, G. S., Weerawardena, J., & Carnegie, K. (2003). Social entrepreneurship: Towards conceptualization. *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*, 8(1), 76-88.
- Muñoz, P., Janssen, F., Nicolopoulou, K., & Hockerts, K. (2018). Advancing sustainable entrepreneurship through substantive research. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 24(2), 322-332.
- Muñoz-Pascual, L., Curado, C., & Galende, J. (2019). The Triple Bottom Line on Sustainable Product Innovation Performance in SMEs: A Mixed Methods Approach, Sustainability, MDPI, *Open Access Journal*, 11(6), 1-22.
- Nielsen, L. (2013). *Personas-User Focused Design*. London: Springer Science & Business Media.
- Niven, P. R., & Lamorte, B. (2016). *Objectives and Key Results. : Driving Focus, Alignment, and Engagement with OKRs*. NJ: Wiley & Sons. Inc.
- Noh, C. S., & Abdul. M. (2021). Education 4.0 will be the next aspect of the curriculum since program. *International Journal of Evaluation and Research in Education*. 10(2). 494-501.
- Nuringsih, K., Nuryasman, MN., Prasodjo, I., & Amelinda, R. (2020). Sustainable Entrepreneurial Intention: The Perceived of Triple Bottom Line Among Female Students. *Journal Management*. 23(2). 168-190.
- Nwachukwu, C. E., Chiadkova, H., Zufan, P., & Fadeyi, O. (2017). Visionary Leadership and Its Relationship to Corporate Social Performance. *Imperial Journal of Interdisciplinary Research*, 3(4), 47-51.
- Oguzhan, I., & Sebenem, A. (2015). The Effect of Personality Traits on Social Entrepreneurship Intentions: A Field Research. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 195, 1186 -1195.



- Ogbari, M. E., Chima, G. U., Olarewaju, F. O., Arasomwan, E. J., & Nwunde, C. (2022). Innovative leadership styles: innovative entrepreneurial leadership and sustainable economy - a case study of Asia, Europe and America. *World Review of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development* 18(5).
- Ossiannilsson, E. (2018). Visionary Leadership for Digital Transformation: In a Time when Learners Take Ownership of Their Learning Asian. *Journal of Distance Education Asian*. 13(1). 128 - 148.
- Onyali, C. I. (2014). Triple Bottom Line Accounting and Sustainable Corporate Performance. *Research Journal of Finance and Accounting*, 5(8),195-210.
- Palley. (2012). *Gen Z: Digital in their DNA*. NY: JWTIntelligence.
- Papalia, D. E., Olds, S. W., & Feldman, R. D. (2008). *Human Development*. Singapore: McGraw-Hill.
- Panke, S. (2019). Design Thinking in Education: Perspectives, Opportunities and Challenges. *Open Education Studies*. (1). 281–306.
- Parrish, B. D. (2008). *Sustainability-Driven Entrepreneurship: A Literature Review*. United Kingdom: Sustainability Research Institute, The University of Leeds.
- Passer, M. W., & Smith, R. E. (2011). *Psychology, The Science of Mind and Behavior*. NY: McGraw-Hill International Edition.
- Park, W., & Lee H. K. (2021). Creative Integration of Design Thinking and Strategic Thinking in a Design Education Framework. *Creativity Studies*. 14(1). 160-174.
- Peredor, A. M., & McLean, M. (2006). Social entrepreneurship: A critical review of the concept. *Journal of World Business*, 41(1), 56-65.
- Peled, A.L., Levy, G. E., Richter, L. G., Korem, N. & Shamay, T. G. S. (2016). The role of empathy in the neural responses to observed human social touch. *Cognitive Affect Behavior Neuroscience*, (16), 802-813.
- Philip, K. (2011). *Marketing Management*. 13 editions. Pearson prentice Hall. Canada.
- Plassmann, H., Ramsøy, T. Z., & Milosavljevic, M. (2012). Branding the brain: A critical review and outlook. *Journal of consumer psychology*, 22(1), 18-36.
- Pomerantz, M. (2003). The business of social entrepreneurship in a “down economy”.

- In Business*, 25(2), 25-28.
- Porter, M.E. and Kramer, M.R. (2019), "Creating shared value", *Managing Sustainable Business*, 323-346.
- Pooja & Bhalla. R. (2022). A Review Paper on the Role of Sentiment Analysis in Quality Education SN Computer Science. *A Springer Nature journal*. 1-9.
- Prabhu, G. N. (1999). Social entrepreneurship leadership. *Career Development International*, 4(3), 140-145.
- Rameson, L. T., & Lieberman, M. D. (2009). Empathy: A Social Cognitive Neuroscience Approach. *Social and Personality Psychology Compass*, 3(1), 94–110.
- Ray, P. (2010). *The Handbook of Online and Social Media Research, Tools and Techniques for Market Researchers*. United Kingdom: John Wiley & Sons Ltd.,
- Renvoisé, P., & Morin, C. (2007). *Neuromarketing: Understanding the buy buttons in your customer's brain*. HarperCollins Leadership.
- Reynolds, T. & Gutman, J. (1988). Laddering Theory, method, analysis and interpretation. *Journal of Advertising Research*, 28(1), 11-31.
- Ren, S., Tang, G. and Jackson, S.E. (2018), "Green human resource management research in emergence: a review and future directions". *Asia Pacific Journal of Management*, 35(3). 769-803.
- Regina, P. (2020). Problem-Based Design Thinking Tasks: Engaging Student Empathy in STEM. *Journal for Research in Science & Mathematics Education*. 24(2). 22-55.
- Riess, H. (2017). The Science of Empathy. *Journal of Patient Experience*, 4(2), 74 -77.
- Rivas, D. F., & Husein, S. (2022). Empathy, persuasiveness and knowledge promote innovative engineering and entrepreneurial skills Education for Chemical Engineers. *Education for Chemical Engineers*. 40 (2022) 45–55
- Rizzolatti, G., & Craighero, L. (2004). The mirror-neuron system. *Annual Review Neuroscience*, 27, 169-192.
- Rosario, A. T., Raimundo. O. R. J., & Orcid, P. C. (2022). Sustainable Entrepreneurship: A Literature Review. *Sustainability*. 14(5556). 1-25.
- Sadeghi, A., & Pihie, Z. A. L. (2012). Transformational leadership and its predictive effects

- on leadership effectiveness. *International Journal of Business and Social Science*, 3(7), 178-182.
- Salminen, J., Jansen, B. J., An, J., Kwak, H., & Jung, S. G. (2018). Are personas done?: Evaluating the usefulness of personas in the age of online analytics. *Persona Studies*, 4(2), 47.
- Sarango-Lalangui, P., Santos, J. L. S., & Hormiga, E. (2018). The development of sustainable entrepreneurship research field. *Sustainability*, 10(6), 2005.
- Schön, D. A. (1995). Knowing-In-Action: The New Scholarship Requires a New Epistemology. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 27(6), 27-34.
- Schumpeter, J. A. (1965). Economic Theory and Entrepreneur: A Capable Executive and More. *Journal of Business Venturing*.
- Schmidt, M., & Tawfik, A. A. (2022). Activity theory as a lens for developing and applying personas and scenarios in learning experience design *The Journal of Applied Instructional Design*. 11(1). 1-27.
- Schomer, D. L., & da Silva, F. H. L. (2018). Niedermeyer's Electroencephalography: Basic Principles, Clinical Applications, and Related Fields. Oxford University Press.
- Seelos, C. & Mair, J. (2004) *Social Entrepreneurship: The Contribution of Individual Entrepreneurs to Sustainable Development*. Navarra, Spain: IESE Business School, University of Navarra.
- Simon, H. A. (1955). A Behavioral Model of Rational Choice. *The Quarterly Journal of Economics*, 69(1), 99-118.
- Singer & Lamm (2009). The Social Neuroscience of Empathy. *Annals of the New York Academy of sciences*. 1156. 81-90.
- Simone, D., Cicotto, G., Pinna, R. & Giustiniano, L. (2016). Engaging Public Servants: Public Service Motivation, Work Engagement and Work-Related Stress. *Management Decision*. 54(7). 1569-1594.
- Simonton, D. K. (2000). Creativity: Cognitive, Personal, Developmental, and Social Aspects. *American Psychologist*, 55(1), 151-158.
- Singer, T., & Lamm, C. (2009). The social neuroscience of empathy. *Annals of the*

- New York Academy of Sciences*, 1156(1), 81-96.
- Sloan Consortium Foundation. (2005). *Growing by Degrees Online Education in the United States*. Retrieved from [http://www.sloan-c.org/resources/growing\\_by\\_degree.pdf](http://www.sloan-c.org/resources/growing_by_degree.pdf).
- Steinbeis, N. (2016). The role of self-other distinction in understanding others' mental and emotional states: neurocognitive mechanisms in children and adults. *The Royal Society Publishing*, 371(1986), 20150074.
- Stoffers, J., Gunawan, A., & Kleefstra, A. (2018). Social Entrepreneurship, An International Perspective. *Open Journal of Social Sciences*, 6(10), 10-24.
- Suddendorf, T., & Redshaw, J. (2013). The development of mental scenario building and episodic foresight. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1296(1), 135-153.
- Sweller, J. (2016). Working memory, long-term memory, and instructional design. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*. 5(4), 360–367.
- Syahidan, M., Abidin, Z., Mokhtar, M., & Arsat, M. (2023). School Leaders' Challenges in Education for Sustainable Development: A Scoping Review. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*. 12(1). 401 - 420
- Tabscott, D. (2009). *Grown Up Digital: How the Net Generation is Changing Your World*. NY: McGraw Hill.
- Taimur, S., & Onuk, M. (2022). Design thinking as digital transformative pedagogy in higher sustainability education: Cases from Japan and Germany. *Journal of Educational Research International*. 114(2022).1-25.
- Tan, W. L., Williams, J., & Tan, T. M. (2005). Defining the 'social' in 'social entrepreneurship': Altruism and entrepreneurship. *The International Entrepreneurship and Management Journal*, 1(3), 353-365.
- Taylor, C. M., Cornelius, C. J., & Colvin, K. (2013). Visionary leadership and its relationship to organizational effectiveness. *Leadership & Organization Development Journal*, 35(6), 566 -583.

- Thaler, R. H. & Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. Yale University press.
- Thaler, R. H. (2000). From Homo Economicus to Homo Sapiens. *Journal of Economic Perspectives*, 14(1), 133-141.
- Thompson, J., Alvy, G., & Lees, A. (2000). Social entrepreneurship: A new look at the people and the potential. *Management Decision*, 38(5), 328-338.
- Tidd, J., & Bessant, J. R. (2011). *Innovation and entrepreneurship*. NY: John Wiley & Sons. Ltd.
- Timmons, J. & Spinelli, S. (2007). *New Venture creation: Entrepreneurship for the 21st century*. NY: McGraw-Hill/Irwin.
- Tschimmel, K. (2012). Design Thinking as an effective Toolkit for Innovation. In *Proceedings of the XXIII ISPIM Conference: Action for Innovation: Innovating from Experience*. Barcelona.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgement under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science*, 185(4157), 1124-1131.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1979). Prospect Theory: an analysis of decision under risk. *Econometrica*. 47(2), 263- 292.
- Tuncalp, D., & Yildirim, N. (2022). Sustainable Entrepreneurship: Mapping the Business Landscape for the Last 20 Years. *Sustainability*. 14(3864). 1-21.
- United Nations. (2017). *Promoting Entrepreneurship for Sustainable Development: A selection of business cases from the empretec network*. United Nations Conference on Trade and Development.
- Usman, S., Masood, F., & Khan, M. A. (2022). Impact of empathy, perceived social impact, social worth and social network on the social entrepreneurial intention in socio-economic projects. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*. 14(1). 65-92.
- Van der Heijden, K. (2005). *Scenarios: The Art of Strategic Conversation*. England: John Wiley & Sons.
- Van Harmelen, F., & Teije, A. T. (2019). A Boxology of design patterns for Hybrid Learning

- and Reasoning systems. *Journal of Web Engineering*, 18(1-3), 97-124.
- Vaio, A., Hassan, R., Chhabra, M., Arrigo, Elisa., & Palladino, R. (2022). Sustainable entrepreneurship impact and entrepreneurial venture life cycle: A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*. 378.
- Vaicekauskaite, R. (2018). The Need for Entrepreneurial Education at University. [\*Journal of Teacher Education for Sustainability\*. 20. 82-92.](#)
- Vevere, V. & Arturs, M. (2020). Applying behavioral economics in education: study of undergraduate practices of selecting higher educational institutions. SHS Web of Conferences, Globalization and its Socio-Economic Consequences.
- Vorvoreanu, M. & Connolly, P. E. (2015). Using an Experience Design Approach to Curriculum Creation. *ASEE Annual Conference & Exposition*, 26, 1-15.
- Vorvoreanu, M., Gray, C. M., Parsons, P., & Rasche, N. (2017). Advancing UX Education: A model for integrated Studio Pedagogy. *Proceedings of the 2017 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*.
- Waldman, D. A., Ramirez, G. G., House, R. J., & Puranam, P. (2001). Does leadership matter? CEO leadership attributes and profitability under conditions of perceived environmental uncertainty. *Academy of Management Journal*, 44, 134–143.
- Wagner, M., Schaltegger, S., Hansen, E. G., & Fichter, K. (2019). University-linked programmes for sustainable entrepreneurship and regional development: how and with what impact? *Small Business Economics*. 56. 1141–1158
- Walter, H. (2012). Social Cognitive Neuroscience of Empathy: Concepts, Circuits, and Genes. *Emotion Review*, 4(1), 9-17.
- Wamsler, C. (2019). Education for sustainability Fostering a more conscious society and transformation towards sustainability. *Journal of Sustainability in Higher Education*. 21(1). 112-130.
- Wang, L., Xu, T., & Chen, J. (2019). Research on decision-making behavior of crowdsourcing task based on loss aversion and incentive level. *Emerald Publishing Limited*.

- Wang, T. (2016). Forecast of Economic Growth by Time Series and Scenario Planning Method. *Modern Economy*, 7(2), 212-223.
- Warren, B., & Nanus, B. (1986). *Leaders; the Strategies for Taking Charge*. NY: Harper & Row Inc.
- Westman, L., Luederit, C. Kunderpi, A., & Mercadoo, A. K. (2022). ARTICLEMarket transformations as collaborative change: Institutional co-evolution through small business entrepreneurship. *Business Strategy Environment*. 1-22.
- Westley, F., & Mintzberg, H. (1989). Visionary Leadership and Strategic Management. *Strategic Management Journal*. 10. 17-32.
- William, B. & Andrew, Z. (2011). *Entrepreneurship*. USA: John Wiley & Son Inc.
- Williams, K. C., & Page, R. A. (2011). Marketing to the Generations. *Journal of Behavioral Studies in Business*, 3(1), 37-53.
- Willness, C., & Bruni-Bossio, V. (2017). The curriculum innovation canvas: A design thinking framework for the engaged educational entrepreneur. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, 21(1), 134-164.
- Wirtenberg, J., Kelley, L. D., Lipsky, D., & Russell, W. G. (2018). *The Sustainable Enterprise Field Book*. NY: Taylor & Francis Group.
- Xu, G., Hou, G. & Zhang, J. (2022). Digital Sustainable Entrepreneurship: A Digital Capability Perspective through Digital Innovation Orientation for Social and Environment Value Creation. *Sustainability*. 14(18). 1-24.
- Yang, H., & Yen, G. (2018). Impact of consumer's self-construal, empathy, and moral identity on purchase intention toward cause-related marketing goods: A perspective of the moderated mediation model. *Psychology*, 9, 260 -279.
- Young, D. R. (1986). Entrepreneurship and the behavior of nonprofit organizations: Elements of a theory. In S. Rose-Ackerman (Ed). *The economics of nonprofit institutions: Studies in structure and policy*. NY: Oxford University Press.
- Young, S. T., & Dhanda, K. K. (2013). *Sustainability: Essentials for Business*. USA: SAGE Publications, Inc.
- Yunus, M. & Weber, K. (2010). *Building Social Business: The New Kind of Capitalism that*

- Serves Humanity's Most Pressing needs*. NY: Public Affairs.
- Zaki, J., & Ochsner, K. N. (2012). The Neuroscience of empathy: progress, pitfalls and promise. *Nature Neuroscience*, 15(5), 675 - 680.
- Zaki, J. (2019), "Making empathy Central to your company culture", *Harvard Business Review*.
- Zhou, G. (2022). Research on Sentiment Analysis Model of Short Text Based on Deep Learning. Hindawi Scientific Programming. 1-7.
- Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., & Gremler, D. D. (2009). *Services Marketing, Integrating Customer Focus Across the Firm*. Singapore: McGraw-Hill.
- กรรณิการ์ พันทอง. (2550). การศึกษาและพัฒนาความเห็นอกเห็นใจผู้อื่นของนักเรียนวัยรุ่น. (ปริญญานิพนธ์ สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- กฤษนันท์ เลาะหนับ. (2555). การวิเคราะห์อนาคตภาพการพัฒนากำลังคนสาขาบริการสุขภาพของประเทศไทย. *วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7*, 11(1), 33-47.
- กิตติพัทธ์ จิรวังวงศ์. (2562). *OKRs @ Work บริหารผลงานสู่ความเป็นเลิศด้วย OKRs*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: เกรท มีเดีย เอเจนซี.
- กรมพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย. (2564). รายงานคุณภาพชีวิตขิงคนไทยปี 2564. เรียกใช้เมื่อ 18 มกราคม 2566 จาก <https://app2.cdd.go.th/rdic/report/BMN/ReportBMN64.pdf>
- กรมควบคุมมลพิษ. (2564). รายงานสถานการณ์และการจัดการปัญหามลพิษทางอากาศและเสียงของประเทศไทย ปี 2564 (อินเทอร์เน็ต). เรียกใช้เมื่อ 15 มกราคม 2566 จาก <https://www.pcd.go.th>
- ศทาวุธ บุญรัตน์ และ วันทนา อมตาริยกุล. (2565) อนาคตภาพของการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี ในทศวรรษ 7(2). *วารสารปัญญาปณิธาน*. 201 - 214.
- จันทร์ชัย ถวิลพิพัฒน์กุล. (2558). อนาคตภาพของรูปแบบการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อการสร้างเสริมองค์กรสุขภาพอย่างบูรณาการ. (วิทยานิพนธ์ สาขาวิชาการศึกษานอกกระบวนโรงเรียน). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- จิณห์จุฑา ชัยเสนา ดาลลาส. (2559). ความเข้าอกเข้าใจ: พลังเพื่อพัฒนาวิชาชีพพยาบาล. *วารสาร*



- พยาบาลกระทรวงสาธารณสุข, 25(2), 13-24
- จิตราภรณ์ ทองกวอด. (2555). การศึกษาและพัฒนาความเห็นอกเห็นใจผู้อื่นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. (ปริญญาานิพนธ์ จิตวิทยาการแนะแนว). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- จินตวีร์ คล้ายสังข์ และ ประกอบ กรณีกิจ. (2552). Pedagogy-Based Hybrid Learning: จากแนวคิดสู่การปฏิบัติ. *วารสารครุศาสตร์*, 38(1), 93 -108.
- ชมพูนุท ร่วมชาติ. (2548). อนาคตภาพของหลักสูตรวิชาชีพระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (พ.ศ. 2550-2559). (วิทยานิพนธ์ สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- ชลิตา บุญญา. (2557). คุณลักษณะของผู้ประกอบการและโอกาสของธุรกิจที่มีผลต่อความสำเร็จของผู้ประกอบการธุรกิจวัสดุก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, กรุงเทพฯ.
- ชุตินา วงษ์พระลับ. (2553). ความคิดสร้างสรรค์ที่สรรค์สร้างได้. *วารสารศึกษาศาสตร์*, 33(4), 10-21.
- ณิชชา เบญจพรวัฒนา. (2558). แนวโน้มการวิจัยเชิงอนาคตในประเทศไทย. *วารสารครุศาสตร์ปริทรรศน์*, 2(2), 59-72.
- ณรงค์ศักดิ์ ธงอาษา, กิตติมา จิ่งสุวดีและธรรมวิมล สุขเสริม. (2565). ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นผู้ประกอบการ ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมขององค์กรที่ส่งผลกระทบต่อผล การดำเนินงาน ดำเนินการเงินของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. *วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร.* 10(4). 1621 - 1639.
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (ม.ป.ป.). *การลงทุนอย่างยั่งยืน*. สืบค้นจาก <https://www.setsustainability.com/page/sustainable-investment>.
- เต็มศักดิ์ คทวณิช. (2546). *จิตวิทยาทั่วไป*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ทองทิพภา วิริยะพันธ์. (2561). *การพัฒนาธุรกิจที่ยั่งยืน*. กรุงเทพฯ: CMS Digital Printing.
- ทศนา แคมมณี. (2561). *ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิปดี ทัพพรกรณ์ และ ธีระวัฒน์ จันทร์ทิพย์. (2560). ปัจจัยสู่ความสำเร็จของผู้ประกอบการเชิงสร้างสรรค์ ในยุคเศรษฐกิจสร้างสรรค์. *สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ*. 11(1). 396-410.
- ธัญญภัทร์ ศิริธัชชราโรจน์. (2561). *จิตวิทยากับการพัฒนาตน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่ง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ถำรง บัวศรี. (2532). *ทฤษฎีหลักสูตร: การออกแบบและพัฒนา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา  
ลาดพร้าว.

ธีราพร กุลนานันท์. (2562). ประสาทวิทยาการศึกษา: งานพัฒนาทุนมนุษย์ในปัจจุบันเพื่ออนาคต.  
*สารครูพิบูล*, 6(2), 169-183.

นฤกฤต วันตะเมธ. (2561). *การตลาดเพื่อความยั่งยืน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.  
นิตา อุบลทิพย์, จักรกฤษณ์ โปณะทอง และ กาญจนา ภัทราวิวัฒน์. (2562). อนาคตภาพการบริหาร  
งานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาตามบริบทประเทศไทย 4.0. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์*,  
20(1), 42-56.

นุชจรี กิจวรรณ. (2561). กระบวนการคิดเชิงออกแบบ: มุมมองใหม่ของระบบสุขภาพไทย.  
*วารสารพยาบาล*, 33(1), 5-14.

ปิยะนาท สรวิสูตร. (2552). *แรงจูงใจของผู้นำเยาวชนจิตอาสาในการทำกิจกรรมเพื่อสังคม:  
กรณีศึกษาสภาเยาวชนกรุงเทพมหานคร*. (วิทยานิพนธ์สังคมสงเคราะห์ศาสตร์  
มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.

ไปรมา อิศรเสนา ณ อยุธยา และ ชูจิต ตวีรัตน์พันธ์. (2560). *ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ*. สืบค้น  
จาก <http://resource.tcdc.or.th/ebook/Design.Thinking.Learning.by.Doing.pdf>

ผกาสินธุ์ พูนพิพัฒน์, ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์ และ พิชัย สดกบาล. (2546). *องค์ประกอบที่ต้องคำนึง  
ในการพัฒนา e - Learning*. กรุงเทพฯ: NECTEC.

ฝนทิพย์ ฆารไสว และ ณัฐเชษฐัฐ พูลเจริญ. (2554). การศึกษาคูณลักษณะของผู้ประกอบที่ประสบ  
ความสำเร็จของธุรกิจโรงแรมในจังหวัดภาคเหนือตอนล่างของไทย. *วารสารวิทยาการ  
จัดการและสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 7(1), 39-50.

พลพจน์ เขาวีวัฒน์ และ สุรีย์พร แซ่เอี้ยบ. (2562). *ฉือจี้: จิตสาธารณะคุณลักษณะเมตตาธรรมคำ  
จุนโลก*. *วารสารมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 16(2), 91-104.

ภัทรนิษฐ์ แดงสี. (2562). อนาคตภาพการจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในทศวรรษหน้า  
(พ.ศ. 2562-2571). *วารสารจุฬานาครทรรณ*, 6(10), 6034-6053.

ภุชงค์ โรจน์แสงรัตน์. (2559). *การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้ความคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อ  
สร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต.  
(วิทยานิพนธ์ สาขาวิชาศิลปศึกษา)*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

มูลนิธิแม่ฟ้าหลวง. (ม.ป.ป.). *โครงการพัฒนาอดอยตุง (พื้นที่ทรงงาน) อันเนื่องมาจากพระราชดำริ*.

- สืบค้นจาก <http://www.maefahluang.org/?p=2138&lang=th>
- รพีพรรณ วงศ์ประเสริฐ. (2556). การสร้างคุณค่าร่วม แนวปฏิบัติที่ดีสู่สังคม. *วารสารนักบริหาร*, 33(3), 75-81.
- รักเกียรติ หงษ์ทอง และ ธนพงษ์ อุดมทรัพย์. (2559). ภาวะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ในบริบทการนำการเปลี่ยนแปลง. *วารสารมนุษยศาสตร์ปริทัศน์*, 18(2), 73-87.
- ลักขณา สิริวัฒน์. (2557). *จิตวิทยาสำหรับครู*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ โอเดียนสโตร์.
- วุฒิชัย ผาสุขกานนท์ และ อธิวัฒน์ จันทิก. (2559). วิธีการพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์โดยการประยุกต์ใช้กระบวนการปฏิบัติการเชิงสะท้อน. *Veridian E-Journal*, 9(2), 122-134.
- ศิริพงษ์ รักใหม่, สิริฉันท์ สติรกุล เตชพาหพงษ์ และ พันธุ์ศักดิ์ พลสารรัมย์. (2562). แนวโน้มสถาบันอุดมศึกษาเอกชน: ทางเลือกแห่งอนาคต. *วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี*, 13(1), 250-269.
- สถาบันไทยพัฒนา. (ม.ป.ป.). *แนวทางสำหรับกิจการเพื่อการตอบสนองต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในกระบวนการธุรกิจ (SDG-in-process)*. สืบค้นจาก <http://www.thaicrs.com/2018/03/sustainability-store.html>
- สภาปฏิรูปแห่งชาติ. (ม.ป.ป.). *วาระปฏิรูปพิเศษ 1: วิสาหกิจเพื่อสังคม*. สืบค้นจาก [https://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/parliament\\_parcy/main.php?filename=house2558](https://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/parliament_parcy/main.php?filename=house2558)
- สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ.ปยุตโต). (2561). *การพัฒนาที่ยั่งยืน*. นครปฐม: วัดญาณเวศกวัน.
- สหประชาชาติประเทศไทย. (ม.ป.ป.). *การพัฒนาที่ยั่งยืน*. สืบค้นเมื่อจาก <https://www.un.or.th/globalgoals/th/the-goals/>
- สุพาดา สิริกุดตา. (2556). "กลยุทธ์เศรษฐกิจสร้างสรรค์ที่มีผลต่อความสำเร็จขององค์กรธุรกิจ: กรณีศึกษา ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมภาคกลางตอนบน". *เกษตรศาสตร์ (สังคม)* 34. 428 – 439.
- สหภาพ พ่อค้าทอง. (2556). การศึกษาพฤติกรรมการซื้อด้วยหลักประสาทวิทยาว่าด้วยเรื่อง "ฉันต้องมีในสิ่งที่เธอมี". *วารสารมหาวิทยาลัยพายัพ*, 23(2), 63-75.
- สำนักงานกองทุนสร้างเสริมสุขภาพ. (2559). *เศรษฐศาสตร์พฤติกรรมกับการบริโภค*. กรุงเทพฯ: คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2562). *เครื่องมือการมองอนาคต*. กรุงเทพฯ: กระทรวงวิทยาศาสตร์

และเทคโนโลยี.

สิทธิพงศ์ วัฒนานนท์สกุล. (2561). *จิตวิทยาทั่วไป, หลักการและทฤษฎีทางจิตวิทยาเพื่อการเข้าใจ และบริหารการจัดการพฤติกรรม*. กรุงเทพฯ: พรินท์ คอร์เนอร์.

สินาด ตวีวรรณไชย. (2559). *เศรษฐศาสตร์พฤติกรรมและนโยบายของเมือง*. สงขลา: คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2561). *ศาสตร์ว่าด้วยการวิจัยอนาคตการณ์ 1*. กรุงเทพฯ: สามลดา.

สุรางค์ ไคว่ตระกูล. (2559). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุพจน์ มัสยามาศ และ ศักดิ์ระวีร์ วรรณนะปริญญา. (2563). *คุณลักษณะของผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จในธุรกิจอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ เพื่อการส่งออก*. *วารสารศรีปทุมปริทัศน์ ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์* 20(1). 62 -77.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2562) *การวิจัยและพัฒนา รูปแบบกลไกการเสริมสร้างวินัยนักเรียนใน*

*สถานศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านการมีจิตอาสา เสียสละ เห็นอกเห็นใจผู้อื่น*.

กรุงเทพมหานคร: บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด

ไหมไทย ไชยพันธ์. (2562). *การพัฒนาพฤติกรรมมนุษย์*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อรอนงค์ นิยมธรรม. (2555). *เซลล์กระจกเงากับการพัฒนาคุณธรรม*. *วารสารวิจัยและพัฒนา* *หลักสูตร*, 2(1), 8-22.

อาทิตย์ โพธิ์ศรีทอง. (2562). *อนาคตภาพของคุณลักษณะครูคนดีในศตวรรษหน้า*

(พ.ศ. 2561-2571). *วารสารวิจัยทางการศึกษา*, 14(1), 160-170.

อุดม พึ่งเกียรติไพบูลย์. (2552). *การรับรู้การสนับสนุนทางสังคมของหัวหน้างานภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับการจัดการความรู้ กรณีศึกษาพนักงานระดับปฏิบัติการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค*. *วารสารมหาวิทยาลัยรามคำแหง*.





ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

## รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

### ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร

- |  |   |
|--|---|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร. มารุต พัฒนาผล      | อาจารย์สาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร<br>มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร. ชรินทร์นั พุทธิพาน | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีชรินทร์นัลำพูน                        |

### ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

- |  |   |
|--|---|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มนต์ ตัญย์เมธากา | อาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ สาขาการวัดและ<br>ประเมินผล มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมพงษ์ ปันนุ     | อาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ สาขาการวัดและ<br>ประเมินผล มหาวิทยาลัยบูรพา           |

### ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| ดร. ศรัญญิการ์ สรรค์ศุภกิจ | อาจารย์คณะวิทยาลัยนานาชาติเพื่อศึกษา<br>ความยั่งยืน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
|----------------------------|--|

### ผู้เชี่ยวชาญการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| 1. ดร. พีร วงศ์อุปราช | อาจารย์คณะวิทยาการวิจัยและวิทยาการ<br>ปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 2. ดร. พจ ธรรมพีร     | อาจารย์คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์<br>มหาวิทยาลัย                 |

## รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ (ต่อ)

### ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาทางปัญญา

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปรัชญา แก้วแก่น อาจารย์คณะวิทยาการการวิจัยและ  
วิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา
2. ดร. ยุทธนา จันทะชิน อาจารย์คณะวิทยาการการวิจัยและ  
วิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

### ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยา

- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พุทธิชาติ แผนสมบูรณ์ อาจารย์คณะมนุษยศาสตร์  
สาขาจิตวิทยา  
มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย

### ผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมศาสตร์

- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุาศุภร์ จันประเสริฐ อาจารย์สถาบันพฤติกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

### ผู้เชี่ยวชาญด้านผู้ประกอบการ

- ดร. สุวรรณา ก่อวัฒนกุล อาจารย์คณะบริหารธุรกิจ  
สถาบันนการประกอบการแห่งอโยธยา





ภาคผนวก ข

## คู่มือหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียน ระดับอุดมศึกษา

### ตอนที่ 1 บทนำ

#### สภาพปัญหาและความจำเป็น

จุดเริ่มต้นของผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน เกิดจากปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อมมากมายในปัจจุบัน เพราะการการพัฒนาประเทศที่ผ่านมาเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจเพียงด้านเดียวและละเลยการพัฒนาความร่วมมือระหว่างสังคมและสิ่งแวดล้อมจึงส่งผลให้เกิดปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อม จากหลักฐานเชิงประจักษ์พบว่าปัญหาความเหลื่อมล้ำทางสังคมและความยากจนมากขึ้น ความเป็นอยู่ของสังคมมีคุณภาพชีวิตที่แย่ลง รวมถึงสภาพอากาศ ชะนะในท้องทะเล ซึ่งหลักฐานเชิงประจักษ์นี้สอดคล้องกับข้อมูลของสภาปฏิรูปแห่งชาติ (2558) กล่าวว่า “การพัฒนาประเทศไทยใต้กระแสระบบทุนนิยมไม่สามารถสร้างความเป็นอยู่ที่ดีให้แก่ประชาชนและไม่นำไปสู่คุณภาพที่ดีของประชาชนและสังคมโดยรวมได้ อีกทั้งทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำของสังคมมากขึ้น” จึงส่งให้ประเทศไทยกำหนดยุทธศาสตร์ชาติ มั่งคั่ง มั่นคงและยั่งยืน โดยกำหนดนโยบายการสนับสนุนความยั่งยืนในแต่ละภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคธุรกิจและภาคการศึกษา ในการขับเคลื่อนประเทศสู่ความยั่งยืน

การเตรียมความพร้อมนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาให้มีความรู้ความเข้าใจเรื่องผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ถือเป็นกุญแจสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศสู่ความยั่งยืนตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี โดยพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่จำเป็นในการประกอบการเพื่อความยั่งยืน 3 คุณลักษณะได้แก่ ความร่วมรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์เพื่อความยั่งยืน ผู้ประกอบการสร้างสรรค์เพื่อความยั่งยืน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ ความเข้าใจ ไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมได้ตามสถานการณ์

จากความสำคัญที่กล่าวมานั้นจึงจัดทำหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา โดยพัฒนาจากแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน และคุณลักษณะ 3 ด้านที่จำเป็นในการประกอบการเพื่อความยั่งยืนในปัจจุบัน จึงกำหนดหลักการของหลักสูตรดังนี้

1. การพัฒนาหลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับปริญญาตรีที่สามารถพัฒนาองค์ความรู้ ความสามารถในการร่วมรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์เพื่อความยั่งยืนและผู้ประกอบการสร้างสรรค์เพื่อความยั่งยืนให้เต็มศักยภาพของผู้เรียนแต่ละบุคคล
2. กระบวนการหลักสูตรมุ่งเน้นการปฏิบัติมากกว่าทฤษฎี
3. การฝึกตามหลักสูตรมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน

### จุดมุ่งหมายหลักสูตร

1. เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจและมีคุณลักษณะความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์เพื่อความยั่งยืน ผู้ประกอบการสร้างสรรค์เพื่อความยั่งยืน
2. เพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ความเข้าใจเรื่องความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์เพื่อความยั่งยืน ผู้ประกอบการสร้างสรรค์เพื่อความยั่งยืนไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้

### โครงสร้างเนื้อหาหลักสูตร

หลักสูตรผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนสำหรับผู้เรียนระดับปริญญาตรี เป็นหลักสูตรการอบรมระยะสั้นที่มุ่งพัฒนาความต้องการจำเป็นในความรู้เฉพาะในเรื่องผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน จึงกำหนดลักษณะการอบรมเป็นแบบผสมผสาน (Blended Learning) มีทั้งแบบ Online และ Onsite ระยะเวลาในการอบรมแบบ Online จำนวน 3 ชั่วโมง และแบบ Onsite จำนวน 27 ชั่วโมง โดยแบ่งเนื้อหาของหลักสูตรเป็น 4 หน่วยดังนี้

ลำดับ ที่	หน่วยฝึกการอบรม	จำนวนชั่วโมง	
		ภาคทฤษฎี	ภาคปฏิบัติ
1	ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน	3 ชั่วโมง	
2	ความร่วมมือรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	3 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง
3	ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์เพื่อความยั่งยืน	3 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง
4	ผู้ประกอบการสร้างสรรค์เพื่อความ ยั่งยืน	3 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง
	รวมเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม	12 ชั่วโมง	18 ชั่วโมง

### เป้าหมายของหลักสูตร

ผู้เรียนในระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยภาครัฐและเอกชน อาศัยในกรุงเทพฯ และ  
ปริมณฑล

### กิจกรรม

การจัดกิจกรรมหลักสูตรฝึกอบรมใช้แนวคิด Design Thinking และ Behavioral Economics เป็นแนวทางการจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและเนื้อหาสาระของหลักสูตร โดยให้ความสำคัญกับผู้เรียนในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้ ความเข้าใจและสร้างสรรค์ผลงาน ดังนี้

1. กิจกรรมการสร้างแรงจูงใจ กระตุ้นให้เกิดการเชื่อมโยงเข้าสู่สิ่งที่เรียนรู้ การทดสอบความรู้ ก่อนเข้ารับการอบรม
2. กิจกรรมการเรียนรู้จากผู้มีประสบการณ์เรื่องผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน เพื่อให้ผู้เรียน เข้าใจสถานการณ์ การประกอบอาชีพที่แท้จริงจากผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน
3. กิจกรรมการปฏิบัติการให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติชิ้นงาน แลกเปลี่ยนความคิดและข้อสงสัย จาก ผู้สอนและผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

4. กิจกรรมการนำเสนอผลงาน หลังจากการอบรมสิ้นสุด โดยการใช้ Interactive Learning ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ตั้งประเด็นคำถาม ระหว่างผู้เรียน ผู้สอน ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และประเมินผลงานร่วมกัน
5. กิจกรรมสรุปความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติจากผลงานที่ได้ นำเสนอและการทดสอบความรู้หลังฝึกอบรม

## 1. สาระสำคัญ

ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน (Sustainable Entrepreneur) เป็นผู้ประกอบการที่สร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีและสร้างผลกระทบเชิงบวกให้กับสังคมและสิ่งแวดล้อม ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนมีความเข้าใจและร่วมรู้สึกในสิ่งที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียประสบ สามารถเข้าใจปัญหาและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ในการสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับสังคมและสิ่งแวดล้อมในอนาคต นอกจากนั้นยังเป็นผู้ประกอบการสร้างสรรค์ในการคิดค้นสิ่งใหม่ที่สร้างประโยชน์ให้แก่สังคมและสิ่งแวดล้อม

## สาระการเรียนรู้

การเริ่มต้นความเป็นผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน เป็นการเริ่มต้นจากความเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม สิ่งแวดล้อมและผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนจึงมีหน้าที่สำคัญในการขับเคลื่อนธุรกิจร่วมกับการแก้ไขปัญหาสังคม สิ่งแวดล้อมและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

## เอกสารสื่อความรู้

เอกสารเสริมความรู้เรื่อง ความร่วมรู้สึกในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

## การวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา

ปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อมเป็นผลกระทบด้านลบที่ส่งผลกระทบต่อคนส่วนมาก ซึ่งต้องการได้รับการแก้ไขเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีแก่สังคมและสิ่งแวดล้อม เพราะทุกสรรพสิ่งล้วนแต่สัมพันธ์กัน เมื่อผลกระทบหนึ่งเกิดขึ้น ย่อมส่งผลกระทบต่อไปกับสิ่งที่สัมพันธ์กัน ฉะนั้นใครก็ตาม

เมื่อสังคมและสิ่งแวดล้อมโดยรวมถูกทำลาย มนุษย์ที่อยู่ในสังคมและสิ่งแวดล้อมนั้น สุดท้ายย่อมถูกทำลายเช่นกัน ปัญหาสังคมตามความหมายพจนานุกรมศัพท์สังคมวิทยา ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2524 ดังนี้ ปัญหาสังคม หมายถึง ภาวะใดๆในสังคมที่คนจำนวนมากถือว่าเป็นสิ่งผิดปกติและไม่พึงปรารถนา รู้สึกไม่สบายใจและต้องการให้มีการแก้ไขให้กลับคืนสู่สภาวะปกติ ปัญหาสังคมเป็นผลมาจากกระบวนการทางสังคม รวมถึงการประเมินพฤติกรรมของคนในสังคมด้วยมาตรฐานขนาดนั้น

Wright Mill (1959) ได้แบ่งปัญหาเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้ 1) ปัญหาส่วนบุคคล (Personal Trouble) เป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบเป็นบุคคล 2) ประเด็นทางสาธารณะ (Public Issues) เกิดจากโครงสร้างทางสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งส่งผลกระทบต่อคนหมู่มาก

### ขั้นตอนการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาโดยใช้เทคนิค 5W1H ประกอบด้วย

- 1) **What (อะไร)** เป็นการตั้งคำถามว่าปัญหาคืออะไร
- 2) **Who (ใคร)** เป็นการตั้งคำถามว่าใครได้รับผลกระทบจากปัญหา
- 3) **Where (ที่ไหน)** เป็นการตั้งคำถามว่าปัญหาเกิดที่ไหน
- 4) **When (เมื่อไหร่)** เป็นการตั้งคำถามว่าปัญหาเกิดขึ้นเมื่อไหร่
- 5) **Why (ทำไม)** เป็นการตั้งคำถามสาเหตุของปัญหา
- 6) **How (อย่างไร)** วิธีการแก้ปัญหา

### การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

R. Edward Freeman ให้ความหมายผู้มีส่วนได้ส่วนเสียไว้ในหนังสือ “Strategic Management: A Stakeholder Approach” ปี 1984 ไว้ดังนี้ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หมายถึง บุคคลหรือกลุ่มคนที่ได้รับผลกระทบหรือส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน โดยสามารถแบ่งกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็น 2 กลุ่มได้แก่ 1) กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก (Primary Stakeholders) เป็นผู้ได้รับผลกระทบโดยตรงจากผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ประกอบด้วย ผู้บริหาร ลูกค้า คู่ค้า นักลงทุน ผู้ส่งมอบ พนักงาน ชุมชนในพื้นที่ทำงานขององค์กร 2) กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรอง (Secondary Stakeholders) ประกอบด้วย คู่แข่ง สื่อมวลชน รัฐบาล สมาคม NGO ประชาชนทั่วไป เป็นต้น

การเข้าใจความต้องการและปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มเป็นปัจจัยสำคัญในการบริหารจัดการธุรกิจเพื่อความยั่งยืนให้เกิดประสิทธิภาพ โดยบริหารความสัมพันธ์ สร้างการมีส่วนร่วมและสร้างคุณค่าร่วมกันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม เพื่อนำไปกำหนดนโยบาย แผนงาน วิสัยทัศน์ เป้าหมาย คุณค่า และลดผลกระทบที่ไม่ดีต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน

### ขั้นตอนการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

1. ระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักและรองที่ได้รับผลกระทบจากผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน
2. กำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ต้องการสร้างคุณค่าร่วม
3. ระบุความสัมพันธ์และผลกระทบของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
4. ระบุความต้องการและปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
5. กำหนดกิจกรรม กลยุทธ์ แผนการในการสนองความต้องการและช่วยแก้ปัญหาให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
6. กำหนดประโยชน์ คุณค่าที่เกิดร่วมกันระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ประกอบการเพื่อความ

## ใบกิจกรรม การวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา 5W1H

### การวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา (Problem Situation Analysis)

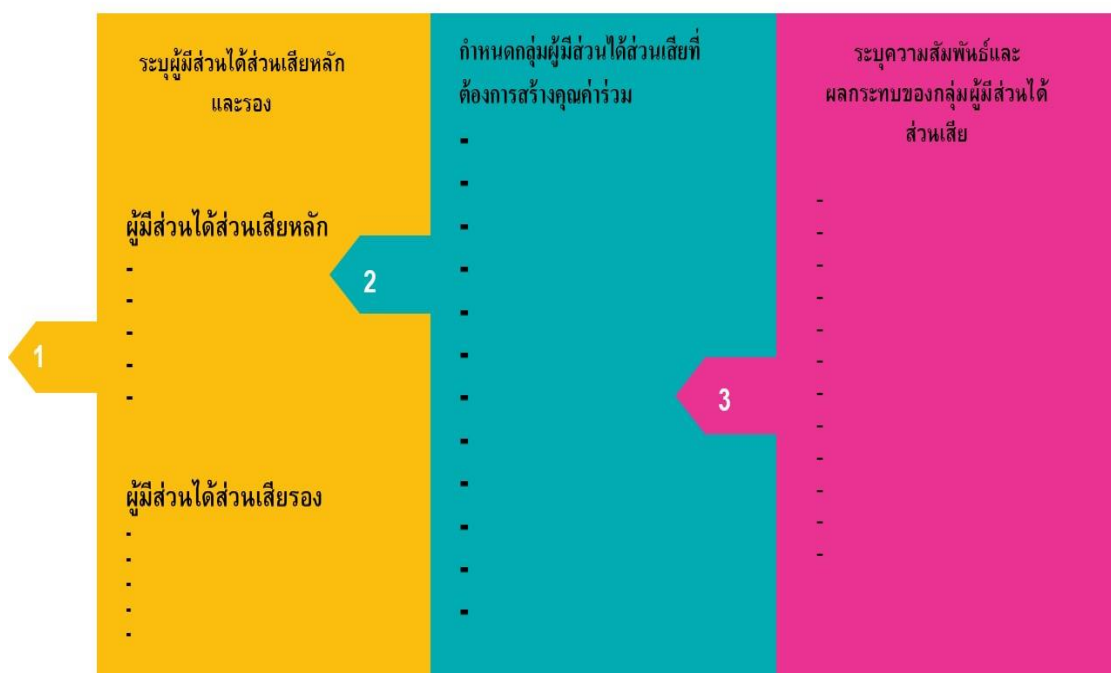
#### 5W1H

What	When	Where	Why	Who	How
ปัญหาคืออะไร อะไร - . . _____ . _____ . _____ . _____	ปัญหาเกิดขึ้น เมื่อไหร่ - . . _____ . _____ . _____ . _____	ปัญหา เกิดขึ้นที่ ไหน - . . _____ . _____ . _____ . _____	ปัญหา เกิดขึ้น เพราะอะไร - . . _____ . _____ . _____ . _____	ใครได้รับ ผลกระทบ บ้าง - . . _____ . _____ . _____ . _____	ทางแก้ไข ปัญหา - . . _____ . _____ . _____ . _____





## ใบกิจกรรมเรื่อง การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย



## ใบกิจกรรมเรื่อง การศึกษาความต้องการและปัญหาของผู้มีส่วน ได้ส่วนเสีย

### 4. การเข้าใจความต้องการ และปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Empathize)



### การสร้างลูกค้าจำลองเพื่อความยั่งยืน (Sustainable Customer Persona: SCP)

ผู้ใช้จำลองเป็นเครื่องมือในการรู้จักกลุ่มลูกค้าเพื่อความยั่งยืน โดยเป็นการสร้างตัวตนสมมติเพื่อเป็นตัวแทนกลุ่มลูกค้า โดยเป็นการกำหนดตัวละครสมมติที่ใช้สินค้าเพื่อความยั่งยืน เพื่อเข้าใจว่าลูกค้าเป็นใคร มีความต้องการ มีพฤติกรรมการซื้อแบบใด เพื่อนำไปออกแบบสินค้าให้เหมาะสมและนำเสนอคุณค่าที่ตรงกับลูกค้า โดยเริ่มจากการตั้งคำถามกลุ่มลูกค้าเป็นใคร อายุเท่าไร ทำอาชีพอะไร พักอาศัยที่ใด สินค้าเพื่อความยั่งยืนที่ใช้เป็นประจำ เหตุผลในการเลือกซื้อสินค้า ช่องทางการซื้อสินค้า ความคาดหวังจากสินค้า ความประทับใจในการใช้สินค้า ปัญหาการใช้สินค้า และนำข้อมูลมากำหนดตัวตนสมมติ

## แผนที่ประสบการณ์ของลูกค้าเพื่อความยั่งยืน (Sustainable Customer Journey Map : SCJM)

การสร้างแผนที่ประสบการณ์ลูกค้าเพื่อความยั่งยืนเป็นการศึกษามุมมองและความรู้สึกจากประสบการณ์ของลูกค้าในจุดปฏิสัมพันธ์ในแต่ละขั้นตอนการซื้อสินค้าเพื่อความยั่งยืน แนวคิดการสร้างแผนที่ประสบการณ์ช่วยผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนเข้าใจภาพการปฏิสัมพันธ์กับสินค้าหรือสื่อการตลาด เพื่อออกแบบสินค้าที่สร้างความประทับใจและกลับมาซื้อซ้ำหรือสร้างความภักดีต่อตราสินค้า

### ประสบการณ์การซื้อสินค้าสามารถแบ่งได้ 5 ขั้นตอน ( 5A's) ดังนี้

- 1) **การรับรู้ (Awareness)** เป็นการรับรู้ เกี่ยวกับผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ด้านวิสัยทัศน์ (Vision) ด้านพันธกิจ (Mission) ตราสินค้า (Brand) ข้อมูลสินค้า (Product Information)
- 2) **การพิจารณาสินค้า (Consideration)** เป็นการพิจารณาถึงความต้องการ ประโยชน์ คุณค่า การนำไปใช้ การอ่านรีวิวสินค้า การเปรียบเทียบกับคู่แข่ง
- 3) **การซื้อสินค้า (Purchase)** การตัดสินใจซื้อสินค้า การซื้อผ่านช่องทางออนไลน์ ตัวแทนจำหน่าย สาขา
- 4) **การซื้อซ้ำ (Repurchase)** ลูกค้าเกิดความประทับใจจึงการซื้อซ้ำ
- 5) **การบอกต่อ (Advocacy)** การบอกต่อถึงความประทับใจและแชร์ประสบการณ์ให้ผู้อื่น ทั้งในรูปแบบการช่วยรีวิวสินค้า การบอกต่อคนรู้จัก

### ขั้นตอนการสร้างแผนที่ประสบการณ์ลูกค้าสินค้าเพื่อความยั่งยืน

1. กำหนดลูกค้าจำลอง (Persona)
2. กำหนดจุดปฏิสัมพันธ์ (Touch Point)
3. ศึกษาข้อมูลกิจกรรม ประสบการณ์ ความประทับใจ ความรู้สึก ปัญหาที่เกิดขึ้น (Pain Point)
4. ร้อยเรียงเรื่องราว ข้อมูลทั้งหมด ประโยคสำคัญ (Quotes)

5. สรุปแผนการนำเสนอคุณค่าและการแก้ปัญหาแต่ละจุดปฏิสัมพันธ์
6. เรื่องการสร้างคุณค่าร่วม (Created Shared Value)

### การสร้างคุณค่าร่วม (Creating Shared Value)

การสร้างคุณค่าร่วมเป็นแนวคิดของ Michael & Kramel ปี ค.ศ. 2011 ที่ต้องการนำการประกอบการสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยเห็นว่าผู้ประกอบการเป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนแนวคิดการพัฒนาเพื่อความยั่งยืน เป็นการเปลี่ยนจากการช่วยเหลือสังคมและสิ่งแวดล้อมแบบเดิม ที่เป็นเพียงการให้การช่วยเหลือในรูปแบบการบริจาค หรือการสร้าง ความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility) ด้วยการลดการใช้พลังงาน ลดขยะ รณรงค์การใช้วัสดุรีไซเคิลเพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กร ในวันนี้สิ่งที่ผู้ประกอบการ ต้องการมากกว่านั้น คือการสร้างข้อได้เปรียบทางการแข่งขัน (Competitive Advantage) ในลักษณะ Win-Win Situation โดยสังคม สิ่งแวดล้อมและผู้ประกอบการต่างได้รับคุณค่าที่เกิดขึ้น ร่วมกัน กรณีศึกษาของ บริษัท คิงเพาเวอร์ อินเตอร์เนชั่นแนล ได้เปลี่ยนจากเงินสนับสนุนสังคม และสิ่งแวดล้อมปีละ 200 ล้านบาท สู่อการสร้างคุณค่าร่วมกับสังคม โดยการร่วมพัฒนาสินค้า ชุมชน เพิ่มมูลค่าสินค้าชุมชน สร้างการรับรู้ของสินค้าชุมชนในระดับนานาชาติ ผ่านช่องทางที่คิง เพาเวอร์มี ทั้งในรูปแบบร้านค้าที่สนามบิน การนำสินค้าชุมชนพัฒนาร่วมกับสินค้าภายใต้ตรา สินค้าคิงเพาเวอร์ เช่น การนำผ้าทอตีนจกธรรมชาติจากภาคเหนือ ผ้าจากสกลนครในการ สร้างสรรค์ผลงานของที่ระลึกโมสตรเลสเตอร์ ซีดี ผลิตภัณฑ์ได้นั้นส่งผลให้ชุมชนเกิดรายได้ มีความ เป็นอยู่ที่ดีขึ้น สร้างความร่วมมือระหว่างชุมชน สร้างความแตกต่างมีเอกลักษณ์ให้กับคิงเพาเวอร์

### ผืนผ้าใบการสร้างคุณค่าร่วม (Creating Shared Value Canvas: CSV)

ผืนผ้าใบการสร้างคุณค่าร่วมเป็นเครื่องมือการสรุปโมเดลการสร้างคุณค่าบนผ้าใบ 1 หน้า เพื่อให้ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืนเห็นมิติความสัมพันธ์ของคุณค่าได้รอบด้านและภาพรวมของ ธุรกิจ และเป็นตัวช่วยในการสื่อสารให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มเข้าใจตรงกันและให้ความ ร่วมมือเพื่อบรรลุการสร้างคุณค่าร่วมกัน

การสร้างคุณค่าร่วมประกอบด้วยหัวข้อดังนี้ 1) วัตถุประสงค์ 2) ใครคือกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ลูกค้า, ชุมชน) 3) ต้นทุน 5) ระยะเวลาโครงการ 6) ทรัพยากรชุมชนและสิ่งแวดล้อมที่นำมาดัดแปลง 7) กลยุทธ์ความแตกต่าง 8) เสน่ห์เรา (Product Appeal) 9) คุณค่าที่เกิดกับเรา (ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน) 10) คุณค่าที่เกิดกับเขา (ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย) 11) คุณค่าร่วม (ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสิ่งแวดล้อม)

## ใบกิจกรรม ลูกค้าจำลอง

**ลูกค้าจำลอง (Persona)**

ชื่อ อายุ อาชีพ ที่อยู่ อาชีพ - - - -	สินค้าเพื่อความยั่งยืน ที่ใช้ประจำ - - - - -	เหตุผลในการเลือกซื้อ สินค้าเพื่อความยั่งยืน - - - -	สิ่งที่คาดหวังจาก สินค้าเพื่อความยั่งยืน - - - -
ความประทับใจในการ ใช้สินค้าเพื่อความยั่งยืน - - - -	ปัญหาที่พบในการใช้ สินค้าเพื่อความยั่งยืน - - - -	ช่องทางในการเลือกซื้อ สินค้าเพื่อความยั่งยืน - - - -	“Quote คำพูด” ที่บอกถึงความต้องการ หรือปัญหา “.....” “.....” “.....”



## ใบกิจกรรม แผนที่ประสบการณ์ลูกค้าเพื่อความยั่งยืน

### แผนที่ประสบการณ์ของลูกค้าเพื่อความยั่งยืน

	การรับรู้ (Awareness)	การพิจารณา (Consideration)	การซื้อ (Purchase)	การซื้อซ้ำ (Repurchase)	การบอกต่อ (Advocacy)
การกระทำของ ลูกค้า (Customer Action)					
จุดปฏิสัมพันธ์ (Touch Point)					
จุดที่เป็นปัญหา (Pain Point)					
การแก้ปัญหา (Solution)					



ประวัติผู้เขียน

