ความเป็นเลิศทางวิชาการ
ตามแนวพระพุทธศาสนา
Academic Excellence
Based on Buddhism

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
248 หมู่ที่ 1 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170
โทรศัพท์ 02 - 444 - 6000 เว็บไซต์ : WWW.MBU.AC.TH

BU 5007 นวัตกรรมเพื่อพัฒนาปัญญาและคุณธรรม Innovation for Wisdom and Morality Development

นวัตกรรมเพื่อพัฒนาปัญญาและคุณธรรม
BU 5007 Innovation for Wisdom and Morality Development



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
Mahamakut Buddhist University

2.BU5007 □□□□



เอกสารประกอบการสอน
รายวิชา BU๕๐๐๗ นวัตกรรมเพื่อพัฒนาปัญญาและคุณธรรม
(Innovation for Wisdom and Morality Development)

คณะทำงานรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GE)
และกลุ่มวิชาพระพุทธศาสนา (BU) ปีการศึกษา ๒๕๖๙

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
พุทธศักราช ๒๕๖๙

คำปรารภอธิการบดี

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย เป็นมหาวิทยาลัยทางพระพุทธศาสนา สังกัดอยู่ในกลุ่มที่ ๔ คือ กลุ่มพัฒนาปัญญาและคุณธรรมด้วยหลักศาสนา เป็นสถาบันหลักในการเผยแผ่พระพุทธศาสนาระดับสูงและการค้นคว้าหลักคำสอนเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต หนึ่งในยุทธศาสตร์ที่สำคัญของการบริหารและพัฒนามหาวิทยาลัยนั้นคือ การพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการทางพระพุทธศาสนาในระดับสากล ด้วยเหตุนี้มหาวิทยาลัยจึงตระหนักถึงความสำคัญของเอกสารประกอบการสอนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GE) และหมวดวิชาพระพุทธศาสนา (BU) ในฐานะที่เป็นแกนกลางขององค์ความรู้ของสถาบันแห่งนี้ โดยมีความสอดคล้องกับหลักสูตรที่เปิดการเรียนการสอนในวิทยาเขตและวิทยาลัยทั่วประเทศ

การผลิตเอกสารประกอบการสอนถือเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาคุณภาพการศึกษา เพราะจะทำให้มีทิศทางในการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย อีกทั้งยังช่วยพัฒนาทักษะความเชี่ยวชาญของอาจารย์ผู้สอนให้สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีมาตรฐานเช่นเดียวกัน นอกจากนั้นเอกสารประกอบการสอนที่ทำขึ้นนี้ยังสามารถขยายผลไปสู่ระดับเอกสารวิชาการที่สูงขึ้นไป เช่น เอกสารคำสอน หนังสือ หรือตำรา เป็นต้น และยังเป็นประโยชน์ในการเรียนรู้แบบสะสมคลังหน่วยกิตระหว่างมหาวิทยาลัย ซึ่งรายวิชาหมวดความรู้ทั่วไป (GE) และความรู้ทางพระพุทธศาสนา (BU) สามารถเรียนร่วมกันได้ โดยตรวจสอบจากรายละเอียดของ PLO CLO และ LLO ว่าเป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรแบบ OBE เดียวกัน

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารประกอบการสอนเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาในหลักสูตรและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพของนักศึกษาและคณาจารย์ให้มีความเข้าใจรายวิชานี้ต่อไป และยังสะดวกต่อการปรับปรุงเนื้อหาองค์ความรู้ให้ทันสมัย เหมาะสมกับบริบททางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างต่อเนื่อง ขออนุโมทนาชื่นชมคณะกรรมการบริหารจัดการตำรา เอกสารประกอบการสอนและสื่อการเรียนการสอนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GE) และกลุ่มวิชาพระพุทธศาสนา (BU) และคณะทำงานทุกท่านที่ร่วมกันทำเอกสารวิชาการจนเสร็จสมบูรณ์ในครั้งนี้



(พระพรหมวชิรเมธาภรณ์, รศ.ดร.)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

คำนำ

เอกสารประกอบการสอนรายวิชา BU๕๐๐๗ นวัตกรรมเพื่อพัฒนาปัญญาและคุณธรรมจัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรอบรู้ในหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อพัฒนาตนเองและสังคม ตลอดจนส่งเสริมให้ผู้เรียนก้าวขึ้นเป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรมเชิงพุทธได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เนื้อหาภายในเอกสารฉบับนี้ถูกออกแบบโดยได้รับการตรวจสอบเนื้อหาและคุณภาพความถูกต้องของเอกสารจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาตั้งแต่แนวคิด ทฤษฎี หลักการและกระบวนการพัฒนานวัตกรรม ไปจนถึงการวิเคราะห์โอกาสในการสร้างนวัตกรรมที่ช่วยพัฒนาทั้งปัญญาและคุณธรรม โดยบูรณาการเข้ากับการคิดเชิงออกแบบและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการบริหารกิจการทางพระพุทธศาสนา

เอกสารประกอบการสอนฉบับนี้แบ่งเนื้อหาออกเป็น ๘ บทเรียนที่ครอบคลุมผลลัพธ์การเรียนรู้ ดังนี้ บทที่ ๑ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับนวัตกรรม บทที่ ๒ กระบวนการพัฒนานวัตกรรมและการคิดเชิงออกแบบ บทที่ ๓ นวัตกรรมที่พัฒนาปัญญาและคุณธรรม บทที่ ๔ งานวิจัยและวรรณกรรมทางพระพุทธศาสนากับการพัฒนานวัตกรรม บทที่ ๕ การวิเคราะห์โอกาสในการสร้างนวัตกรรมเชิงพุทธ บทที่ ๖ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกิจการพระพุทธศาสนา บทที่ ๗ การพัฒนาและการออกแบบนวัตกรรมเชิงพุทธ บทที่ ๘ การนำเสนอและประเมินนวัตกรรมเชิงพุทธ

การจัดการเรียนการสอนในรายวิชานี้ยังมุ่งเน้นรูปแบบ Active Learning (Interactive Lecture Model) ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงผ่านกิจกรรมกลุ่ม การเรียนรู้จากกรณีศึกษา (Case-based Learning) และการทำโครงงาน (Project-based Learning)

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารประกอบการสอนฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนในการสร้างเสริมความรู้ ทักษะเชิงสร้างสรรค์และจริยธรรมความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมเชิงพุทธที่เป็นประโยชน์ต่อพระพุทธศาสนาและสังคมโดยรวมได้อย่างแท้จริง

คณะผู้จัดทำ
๒๕๖๙

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำปรารภอธิการบดี	ก
คำนำ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญภาพ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
ตารางบริหารเวลาเรียนและกิจกรรมการเรียนการสอน (Interactive Lecture Model)	๑
แผนบริหารการสอนประจำบทที่ ๑	๔
บทที่ ๑ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับนวัตกรรม	๘
๑.๑ ความหมายและแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับนวัตกรรม	๘
๑.๒ ทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้องกับการสร้างนวัตกรรม	๑๐
๑.๓ ลักษณะและประเภทของนวัตกรรมรูปแบบต่าง ๆ	๑๓
๑.๔ ความสำคัญและบทบาทของนวัตกรรมต่อการพัฒนาปัญญาและคุณธรรม	๑๖
๑.๕ บทสรุป	๑๗
๑.๖ คำถามท้ายบท	๑๘
๑.๗ รายการอ้างอิง	๒๐
แผนบริหารการสอนประจำบทที่ ๒	๒๒
บทที่ ๒ กระบวนการพัฒนานวัตกรรมและการคิดเชิงออกแบบ	๒๖
๒.๑ กระบวนการและขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรมอย่างเป็นระบบ	๒๖
๒.๒ แนวคิดพื้นฐานของการคิดเชิงออกแบบ	๒๙
๒.๓ การประยุกต์ใช้ Design Thinking เพื่อทำความเข้าใจและระบุปัญหา	๓๑
๒.๔ การวิเคราะห์สาเหตุและการระดมสมองเพื่อหาแนวทางแก้ไข	๓๓
๒.๕ บทสรุป	๓๕
๒.๖ คำถามท้ายบท	๓๗
๒.๗ รายการอ้างอิง	๓๘
แผนบริหารการสอนประจำบทที่ ๓	๔๐
บทที่ ๓ นวัตกรรมที่พัฒนาปัญญาและคุณธรรม	๔๔
๓.๑ แนวคิดและรูปแบบของนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาปัญญาและคุณธรรม	๔๔
๓.๒ กรณีศึกษานวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรม	๔๙
๓.๓ หลักการและแนวทางการสร้างนวัตกรรมเชิงพุทธจากกรณีศึกษา	๕๑
๓.๔ การวิเคราะห์ผลกระทบของนวัตกรรมที่มีต่อจริยธรรม สังคมและสิ่งแวดล้อม	๕๕
๓.๕ บทสรุป	๕๗
๓.๖ คำถามท้ายบท	๕๙

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
๓.๗ รายการอ้างอิง	๖๑
แผนบริหารการสอนประจำบทที่ ๔	๖๔
บทที่ ๔ งานวิจัยและวรรณกรรมทางพระพุทธศาสนากับการพัฒนานวัตกรรม	๖๘
๔.๑ ความหมาย ประเภทและความสำคัญของงานวิจัยทางพระพุทธศาสนา	๖๘
๔.๒ อิทธิพลและคุณค่าของวรรณกรรมทางพระพุทธศาสนาในสังคมไทย	๗๑
๔.๓ การสืบค้นและการวิเคราะห์ข้อมูลจากงานวิจัยทางพระพุทธศาสนา	๗๓
๔.๔ การประยุกต์ใช้องค์ความรู้จากงานวิจัยเพื่อเป็นฐานในการสร้างนวัตกรรม	๗๕
๔.๕ บทสรุป	๗๗
๔.๖ คำถามท้ายบท	๗๘
๔.๗ รายการอ้างอิง	๘๐
แผนบริหารการสอนประจำบทที่ ๕	๘๒
บทที่ ๕ การวิเคราะห์โอกาสในการสร้างนวัตกรรมเชิงพุทธ	๘๖
๕.๑ เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์บริบทและปัญหาทางสังคมเบื้องต้น	๘๖
๕.๒ การประเมินความเป็นไปได้ในการนำหลักธรรมมาบูรณาการแก้ปัญหาสังคม	๙๐
๕.๓ กระบวนการวิเคราะห์และค้นหาโอกาสทางนวัตกรรมเชิงพุทธ	๙๓
๕.๔ การร่างแนวคิดโอกาสทางนวัตกรรมเบื้องต้น	๙๖
๕.๕ บทสรุป	๙๙
๕.๖ คำถามท้ายบท	๑๐๑
๕.๗ รายการอ้างอิง	๑๐๓
แผนบริหารการสอนประจำบทที่ ๖	๑๐๖
บทที่ ๖ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกิจการพระพุทธศาสนา	๑๐๙
๖.๑ รูปแบบและทิศทางการพัฒนาดิจิทัลเทคโนโลยีในปัจจุบัน	๑๐๙
๖.๒ บทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อการบริหารและกิจการพระพุทธศาสนา	๑๑๓
๖.๓ กรณีศึกษาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในองค์กรทางศาสนา	๑๑๗
๖.๔ การวางแผนและแนวทางการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลร่วมกับหลักธรรม	๑๑๙
๖.๕ บทสรุป	๑๒๒
๖.๖ คำถามท้ายบท	๑๒๔
๖.๗ รายการอ้างอิง	๑๒๖
แผนบริหารการสอนประจำบทที่ ๗	๑๒๙
บทที่ ๗ การพัฒนาและการออกแบบนวัตกรรมเชิงพุทธ	๑๓๒
๗.๑ การออกแบบและจัดทำโครงร่างนวัตกรรมเชิงพุทธ	๑๓๓
๗.๒ หลักการและวิธีการสร้างต้นแบบนวัตกรรม	๑๓๙

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
๗.๓ การลงมือปฏิบัติสร้างต้นแบบนวัตกรรมระดับเบื้องต้น	๑๔๔
๗.๔ ทักษะการทำงานเป็นทีมและจริยธรรมในการพัฒนานวัตกรรม	๑๔๗
๗.๕ บทสรุป	๑๕๒
๗.๖ คำถามท้ายบท	๑๕๔
๗.๗ รายการอ้างอิง	๑๕๗
แผนบริหารการสอนประจำบทที่ ๘	๑๕๙
บทที่ ๘ การนำเสนอและประเมินนวัตกรรมเชิงพุทธ	๑๖๒
๘.๑ เทคนิคและรูปแบบของนำเสนอผลงานนวัตกรรมเชิงพุทธอย่างเป็นระบบ	๑๖๓
๘.๒ หลักการตรวจสอบและการให้ข้อเสนอแนะผลงานนวัตกรรม	๑๖๗
๘.๓ การนำข้อเสนอแนะมาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงต้นแบบนวัตกรรม	๑๗๒
๘.๔ ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาต่อยอดเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต	๑๗๗
๘.๕ บทสรุป	๑๘๒
๘.๖ คำถามท้ายบท	๑๘๔
๘.๗ รายการอ้างอิง	๑๘๘
บรรณานุกรม	๑๙๐
คณะผู้จัดทำ	๑๙๙
คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงาน	๒๐๐

สารบัญภาพ

ภาพที่ **หน้า**

๑.๑ แบบจำลองปฏิสัมพันธ์: การทำลายล้างอย่างสร้างสรรค์ ๑๐
๑.๒ ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of Innovation Theory) ๑๓
๑.๓ ประเภทของนวัตกรรม ๑๕
๒.๑ แผนผังกระบวนการพัฒนานวัตกรรมเชิงพุทธอย่างเป็นระบบ ๒๘
๒.๒ แผนภูมิภาพเปรียบเทียบกระบวนการพัฒนานวัตกรรมตามแนวคิดเชิงออกแบบ และหลักคุณธรรม ๓๑
๒.๓ การค้นหาจุดเจ็บปวดและข้อมูลเชิงลึกผ่าน Design Thinking และหลักธรรม ๓๒
๒.๔ วงจรการสร้างต้นแบบเชิงพุทธและการทดสอบ โดยเน้นการประยุกต์ใช้ อิทธิบาท ๔ และกรอบ ศีล สมาธิ ปัญญา เพื่อเป้าหมายดับทุกข์ ๓๕
๒.๕ มโนทัศน์พุทธนวัตกร (The Buddhist Innovator Concept) ๓๗
๓.๑ เทียบเคียงอริยสัจ ๔ และกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ๔๕
๓.๒ รูปแบบนวัตกรรมเพื่อปัญญาและคุณธรรม ๔๗
๓.๓ ขั้นตอนการสร้างนวัตกรรม ๕ ขั้นตอน ๕๓
๓.๔ การบูรณาการหลักพุทธธรรมสู่ความยั่งยืน ๕๖
๔.๑ แผนผังมโนทัศน์: ความเชื่อมโยงของ ๔ แนวทางวิจัยทางพระพุทธศาสนา ๗๑
๔.๒ แผนภาพเวนน์ แสดงตรรกะบูลีน (And, Or, Not) สำหรับการค้นหา ๗๓
๔.๓ ขั้นตอนการต่อยอดงานวิจัยสู่พุทธนวัตกรรมและการพาณิชย์ ๗๗
๕.๑ โครงสร้าง PESTEL Analysis (๖ มิติ) ๘๘
๕.๒ แผนภูมิต้นไม้ปัญหา : ระบบเหตุผล ๘๙
๕.๓ SWOT Analysis เพื่อการประเมินตนเองและโครงการ ๙๐
๕.๔ กระบวนการค้นหาโอกาสแบบบูรณาการ ๙๕
๕.๕ เครื่องมือระดมสมองและจัดโครงสร้างข้อมูล ๙๗
๕.๖ การคัดกรองแนวคิดที่มีศักยภาพสูงสุด ๙๙
๖.๑ ประเมินความพร้อมดิจิทัลองค์กรสงฆ์ ๕ มิติ ๑๑๐
๖.๒ การเชื่อมโยงเทคโนโลยีในวัดอัจฉริยะแบบ Mixed Reality ๑๑๒
๖.๓ ความสอดคล้องระหว่าง AI Algorithm และหลักพุทธธรรม ๑๑๓
๖.๔ กิจการพระพุทธศาสนาดิจิทัล ๑๑๖
๖.๕ โครงสร้าง DNBC Model ๑๒๒
๗.๑ การประยุกต์ใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบวิถีพุทธ ๑๓๕
๗.๒ เทคนิคการเขียนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ๑๓๖
๗.๓ เครื่องมือบริหารเวลาแบบบูรณาการ ๑๓๗
๗.๔ การเปรียบเทียบระหว่างต้นแบบกระดาษโครงร่างและ User Interface ๑๔๒

สารบัญภาพ

ภาพที่ **หน้า**

๗.๕ การประยุกต์ใช้บอร์ด Kid Bright กับ Ultrasonic Sensor: กลไกและตรรกะ ๑๔๖
๗.๖ โครงสร้างทีมแบบ Cross-Functional Team: ทีมการเรียนรู้สร้างสรรค์ ๑๔๙
๘.๑ การเชื่อมโยง: The Hook สู่ Social Impact ๑๖๖
๘.๒ น้ำหนักการประเมินทั้ง ๕ มิติ ๑๗๑
๘.๓ วงจร Build - Measure - Learn (สร้าง - วัดผล - เรียนรู้)
แบบ Agile Methodology ๑๗๕
๘.๔ วงจรการทำงานร่วมกันระหว่างเยาวชน-เทคโนโลยีและผู้สูงวัย/ปราชญ์-ภูมิปัญญา
โดยมีหลักบวร (บ้าน-วัด-โรงเรียน) เป็นศูนย์กลาง ๑๗๙

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
๑ บริหารเวลาเรียนและกิจกรรมการเรียนการสอน	๑

ตารางบริหารเวลาเรียนและกิจกรรมการเรียนการสอน
(Interactive Lecture Model)

๑. โครงสร้างการบริหารเวลาใน ๑ คาบเรียน (๓ ชั่วโมง/๑๘๐ นาที)

สำหรับการเรียนแบบ Active Learning ในรูปแบบ Interactive Lecture จะแบ่งสัดส่วนเวลาดังนี้

ช่วงที่ ๑ Engagement & Prior Knowledge (๓๐ นาที)

กิจกรรม ทบทวนความรู้เดิม (Recall) ด้วยควิซสั้น ๆ หรือกิจกรรม K - W - L (Know, Want, Learned)

ช่วงที่ ๒ Mini - Lecture & Interactive Discussion (๖๐ นาที)

กิจกรรม บรรยายเนื้อหาสำคัญ (ไม่เกิน ๒๐ นาที) สลับกับกิจกรรมกลุ่มย่อย เช่น Think - Pair - Share หรือ Discussion เพื่อสร้างความเข้าใจ

ช่วงที่ ๓ Deep Practice & Application (๗๐ นาที)

กิจกรรม Workshop, Case-based Learning (CBL) หรือ Project-based Learning (PBL) ตามหัวข้อของบทเรียนนั้น ๆ

ช่วงที่ ๔ Reflection & Wrap - up (๒๐ นาที)

กิจกรรม สะท้อนการเรียนรู้ (Reflection) หรือสรุปบทเรียนผ่าน Exit Ticket

๒. ตารางแผนการสอน ๑๖ สัปดาห์ (Active Learning Focus)

ตารางที่ ๑ ตารางบริหารเวลาเรียนและกิจกรรมการเรียนการสอน

สัปดาห์	หัวข้อเรียนรู้	กิจกรรม Active Learning	CLO/LLO	สัดส่วนคะแนน (%)
๑	ความหมายและแนวคิดนวัตกรรม (บทที่ ๑)	บรรยายเชิงปฏิสัมพันธ์และกิจกรรม Mind Mapping ร่วมกันระดมสมองความหมายของนวัตกรรมในมุมมองพุทธ	CLO ๑/ LLO ๑.๑	๒% กิจกรรม Mind Mapping
๒	ความสำคัญของนวัตกรรมต่อปัญญา (บทที่ ๑)	บรรยายเชิงปฏิสัมพันธ์และกิจกรรม Think-Pair-Share วิเคราะห์ความสำคัญของนวัตกรรมต่อการพัฒนาตนเอง	CLO ๑/ LLO ๑.๓	๒% ใบงาน Think-Pair-Share
๓	กระบวนการพัฒนานวัตกรรม (บทที่ ๒)	บรรยายเชิงปฏิสัมพันธ์และกิจกรรม Flowchart Workshop จำลองการ	CLO ๑/ LLO ๒.๑	๒% Flowchart Workshop

สัปดาห์	หัวข้อเรียนรู้	กิจกรรม Active Learning	CLO/LLO	สัดส่วนคะแนน (%)
		สร้างขั้นตอนพัฒนานวัตกรรมอย่างเป็นระบบ		
๔	การคิดเชิงออกแบบ(บทที่ ๒)	บรรยายเชิงปฏิสัมพันธ์และกิจกรรม Empathy Map Workshop ฝึกระบุปัญหาในสังคมผ่านมุมมองผู้ใช้จริง	CLO ๒/ LLO ๒.๒	๒% Empathy Map Workshop
๕	นวัตกรรมที่พัฒนาปัญญาและคุณธรรม (บทที่ ๓)	บรรยายเชิงปฏิสัมพันธ์และกิจกรรม Case-based Learning (CBL) วิเคราะห์กรณีศึกษาความสำเร็จนวัตกรรมพุทธ	CLO ๑, ๒/ LLO ๓.๒	๒% บทวิเคราะห์กรณีศึกษา
๖	งานวิจัยและวรรณกรรมพุทธ (บทที่ ๔)	บรรยายเชิงปฏิสัมพันธ์และกิจกรรม Literature Scavenger Hunt ค้นหาและสรุปประเด็นงานวิจัยที่น่าสนใจ	CLO ๑, ๒/ LLO ๔.๓	๒% รายงานการค้นหาข้อมูล
๗	การวิเคราะห์โอกาสสร้างนวัตกรรม (บทที่ ๕)	บรรยายเชิงปฏิสัมพันธ์และกิจกรรม Idea Pitching (Speed Dating) นำเสนอไอเดียเบื้องต้นและรับคำติชม	CLO ๒/ LLO ๕.๓	๓% Idea Pitching เบื้องต้น
๘	สอบกลางภาค	การวัดผลเชิงวิเคราะห์จากกรณีศึกษาที่เรียนมา	CLO ๑, ๒	๒๐% สอบกลางภาค (Midterm)
๙	รูปแบบการพัฒนาดิจิทัลในปัจจุบัน (บทที่ ๖)	บรรยายเชิงปฏิสัมพันธ์และกิจกรรม Tech Demo & Discussion สาธิตการใช้เครื่องมือดิจิทัลและอภิปรายผล	CLO ๑, ๒/ LLO ๖.๑	๒% สรุปการประยุกต์ใช้ดิจิทัล
๑๐	บูรณาการเทคโนโลยีกับหลักธรรม (บทที่ ๖)	บรรยายเชิงปฏิสัมพันธ์และกิจกรรม PBL-Proposal Draft เริ่มร่างโครงงานกลุ่มโดยใช้เทคโนโลยีช่วย	CLO ๒, ๓/ LLO ๖.๓	๔% ร่างโครงงาน (Proposal)

สัปดาห์	หัวข้อเรียนรู้	กิจกรรม Active Learning	CLO/LLO	สัดส่วนคะแนน (%)
๑๑	ออกแบบและโครงร่างนวัตกรรม (บทที่ ๗)	บรรยายเชิงปฏิสัมพันธ์และกิจกรรม Mentoring Session อาจารย์และเพื่อนร่วมกลุ่มช่วยปรับปรุงโครงร่าง	CLO ๓/ LLO ๗.๑	๓% พัฒนาการปรับปรุงโครงร่าง
๑๒	การสร้างต้นแบบ(บทที่ ๗)	บรรยายเชิงปฏิสัมพันธ์และกิจกรรม Rapid Prototyping Workshop ลงมือสร้างโมเดลหรือระบบจำลอง	CLO ๓/ LLO ๗.๒	๑๐% ชิ้นงานต้นแบบนวัตกรรม
๑๓	การตรวจสอบผลงานเบื้องต้น (บทที่ ๘)	บรรยายเชิงปฏิสัมพันธ์และกิจกรรม Peer Review & Feedback ให้เพื่อนต่างกลุ่มประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนด	CLO ๓/ LLO ๘.๒	๓% การประเมิน Peer Review
๑๔	ปรับปรุงผลงานและวิเคราะห์ผลกระทบ (บทที่ ๘)	บรรยายเชิงปฏิสัมพันธ์และกิจกรรม Impact Analysis Discussion วิเคราะห์ผลกระทบทางจริยธรรมของงาน	CLO ๒, ๓/ LLO ๘.๓	๓% บทวิเคราะห์ผลกระทบ
๑๕	การนำเสนอผลงานและสะท้อนการเรียนรู้ (บทที่ ๘)	กิจกรรม Final Pitching นำเสนอ Role-playและกิจกรรม Reflection Paper สรุปการเปลี่ยนแปลงในตนเอง	CLO ๓/ LLO ๘.๑, ๘.๓	๑๐% - Final Pitching (๗%) - Reflection Paper (๓%)
๑๖	สอบวัดผลปลายภาคเรียน	ข้อสอบปรนัยวัดความจำ/ความเข้าใจและข้อสอบอัตนัยวัดสมรรถนะการคิดระดับสูง	CLO ๑, ๒, ๓	๓๐% สอบปลายภาค (Final Exam)

แผนบริหารการสอนประจำบทที่ ๑

หัวข้อ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับนวัตกรรม

๑. ความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ (Alignment of Learning Outcomes)

การออกแบบผลลัพธ์การเรียนรู้มุ่งเน้นการบูรณาการศาสตร์สมัยใหม่เข้ากับหลักพุทธธรรม โดยกำหนดระดับความสามารถทางสติปัญญาตามแนวคิด Bloom's Taxonomy อย่างเป็นระบบ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)

PLO ๑ รอบรู้ในหลักธรรมทางพระพุทธศาสนานำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อพัฒนาตนเองและสังคมตามแนวทางพุทธธรรมนำปัญญา เป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรมเชิงพุทธ

Sub PLO ๑.๓ ประยุกต์ใช้หลักธรรมทางพระพุทธศาสนาในการร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรมเชิงพุทธ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)

CLO ๑ อธิบายแนวคิด ทฤษฎี ประเภทและกระบวนการพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาปัญญาและคุณธรรมได้ (Bloom's ระดับ ๒ Understand)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs) สำหรับบทที่ ๑

LLO ๑.๑ บอกความหมาย แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับนวัตกรรมได้ (Bloom's ระดับ ๑ Remember)

LLO ๑.๒ อธิบายลักษณะและประเภทของนวัตกรรมรูปแบบต่าง ๆ ได้ (Bloom's ระดับ ๒ Understand)

LLO ๑.๓ สรุปความสำคัญของนวัตกรรมต่อการพัฒนาปัญญาและคุณธรรมผ่านมุมมองพุทธนวัตกรรมได้ (Bloom's ระดับ ๒ Understand)

๒. โครงสร้างเนื้อหาประจำบท (Content Outline)

โครงสร้างเนื้อหาถูกปรับให้เชื่อมโยงกับทฤษฎีทางสังคมศาสตร์และการจัดการอย่างรัดกุม

๑.๑ ความหมายและแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับนวัตกรรม องค์ประกอบของนวัตกรรม (ความแปลกใหม่, การประยุกต์ใช้, การสร้างคุณค่า) และแนวคิดการทำลายล้างอย่างสร้างสรรค์ (Creative Destruction) (รองรับ LLO ๑.๑)

๑.๒ ทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้องกับการสร้างนวัตกรรม ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of Innovation), นวัตกรรมแบบเปิด (Open Innovation) และการประยุกต์ใช้อริยสัจ ๔ (รองรับ LLO ๑.๑)

๑.๓ ลักษณะและประเภทของนวัตกรรมรูปแบบต่าง ๆ การจำแนกตามผลกระทบ (ผกผัน, สุดขีด, ค่อยเป็นค่อยไป, ต่อเนื่อง) และจำแนกตามผลผลิต (ผลิตภัณฑ์, บริการ, กระบวนการ, สังคม) (รองรับ LLO ๑.๒)

๑.๔ ความสำคัญและบทบาทของนวัตกรรมต่อการพัฒนาปัญญาและคุณธรรม การใช้หลักไตรสิกขา (ศีล สมาธิ ปัญญา) เป็นฐานรากสู่ "พุทธนวัตกรรม" (รองรับ LLO ๑.๓)

๑.๕ บทสรุป
๑.๖ คำถามท้ายบท
๑.๗ รายการอ้างอิง

๓. กระบวนการจัดการเรียนการสอน (Teaching and Learning Activities)

ใช้รูปแบบ Interactive Lecture Model และ Collaborative Learning แบ่งเป็น ๒ สัปดาห์ (สัปดาห์ละ ๑๘๐ นาที)

สัปดาห์ที่ ๑ ฐานคิดและประเภทของนวัตกรรม (มุ่งเน้น LLO ๑.๑, ๑.๒)

ช่วงที่ ๑ Engagement (๓๐ นาที)

กิจกรรม K-W-L Chart ประเมินความรู้พื้นฐานของผู้เรียนเกี่ยวกับคำว่านวัตกรรมกับการประดิษฐ์แตกต่างกันอย่างไร

ช่วงที่ ๒ Interactive Lecture (๖๐ นาที)

บรรยายเนื้อหาหัวข้อ ๑.๑ ถึง ๑.๓ สอดแทรกทฤษฎีของ Joseph Schumpeter และ Everett Rogers

ตั้งคำถามกระตุ้นความคิด (Socratic Method) ให้นักศึกษาวิเคราะห์แอปพลิเคชันที่ใช้ประจำว่าเป็นนวัตกรรมประเภทใด

ช่วงที่ ๓ Deep Practice (๗๐ นาที)

กิจกรรม Mind Mapping แบ่งกลุ่มวิเคราะห์และจัดกลุ่มนวัตกรรม (ผลิตภัณฑ์, บริการ, กระบวนการ, สังคม) พร้อมเชื่อมโยงองค์ประกอบความแปลกใหม่และการสร้างคุณค่า

ช่วงที่ ๔ Wrap-up (๒๐ นาที)

ผู้แทนกลุ่มนำเสนอและสรุปองค์ความรู้

สัปดาห์ที่ ๒ พุทธนวัตกรรมและการพัฒนาสังคม (มุ่งเน้น LLO ๑.๓)

ช่วงที่ ๑ Engagement (๓๐ นาที)

วิพากษ์กรณีศึกษา ผลกระทบเชิงลบของเทคโนโลยีต่อสังคม (เช่น ปัญหาความเครียด, การบริโภคนิยม) เพื่อนำเข้าสู่ความจำเป็นของการมีคุณธรรมกำกับ

ช่วงที่ ๒ Interactive Lecture (๖๐ นาที)

บรรยายหัวข้อ ๑.๔ การหลอมรวมสู่พุทธนวัตกรรมโดยใช้หลักอริยสัจ ๔ และไตรสิกขาในการออกแบบ

ช่วงที่ ๓ Deep Practice (๗๐ นาที)

กิจกรรม Think-Pair-Share

Think ให้นักศึกษาเลือกปัญหาสังคม ๑ ประเด็นและคิดค้นแนวทางแก้ออกแบบนวัตกรรมเชิงพุทธ

Pair จับคู่แลกเปลี่ยนและปรับปรุงแนวคิดร่วมกัน

Share นำเสนอโมเดลพุทธนวัตกรรมของคู่ตนเองหน้าชั้นเรียน

ช่วงที่ ๔ Reflection & Wrap-up (๒๐ นาที)

ทำคำถามท้ายบทและเขียนสะท้อนการเรียนรู้ (Exit Ticket) ประเด็นนวัตกรรมกับการพัฒนาจิตวิญญาณ

๔. การวัดและประเมินผล (Assessment and Evaluation)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (LLOs)	วิธีการประเมิน (Assessment Methods)	เครื่องมือที่ใช้ (Tools)
LLO ๑.๑ บอกความหมาย แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับนวัตกรรมได้	๑. ประเมินการมีส่วนร่วมในกิจกรรม K-W-L ๒. ประเมินผลงานจาก Mind Mapping	แบบทดสอบ/แบบประเมินผลงานกลุ่ม (Rubric)
LLO ๑.๒ อธิบายลักษณะและประเภทของนวัตกรรมได้	๑. การมีส่วนร่วมอภิปราย (Interactive Discussion) ๒. ประเมินผลงานและนำเสนอ Mind Mapping	แบบสังเกตพฤติกรรม/แบบประเมินผลงาน (Rubric)
LLO ๑.๓ สรุปความสำคัญของนวัตกรรมต่อการพัฒนาปัญญาและคุณธรรม	๑. ประเมินกระบวนการคิดจาก Think-Pair-Share ๒. ตรวจคำตอบ Exit Ticket และคำถามท้ายบท	แบบประเมินการนำเสนอแนวคิด/แบบประเมิน Exit Ticket

๕. เกณฑ์การประเมิน (Rubrics)

ส่วนที่ ๑ Rubric สำหรับประเมินกิจกรรมกลุ่ม Mind Mapping (LLO ๑.๑, ๑.๒)

ประเด็นการประเมิน	ดีมาก (๔ คะแนน)	ดี (๓ คะแนน)	พอใช้ (๒ คะแนน)	ปรับปรุง (๑ คะแนน)
๑. ความเข้าใจทฤษฎีและแนวคิด	อธิบายทฤษฎี (เช่น Creative Destruction) และองค์ประกอบนวัตกรรมได้ถูกต้องครบถ้วน	อธิบายทฤษฎีและองค์ประกอบได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่	อธิบายแนวคิดได้บ้าง แต่ยังมีความคลาดเคลื่อนในทฤษฎีหลัก	เนื้อหาผิดเพี้ยนหรือไม่สามารถแยกแยะนวัตกรรมกับการประดิษฐ์ได้
๒. การจำแนกประเภทนวัตกรรม	จำแนกประเภทได้ถูกต้องชัดเจน พร้อมยกตัวอย่างเชิงประจักษ์ที่สอดคล้องยอดเยี่ยม	จำแนกประเภทได้ถูกต้อง มีตัวอย่างประกอบแต่วิเคราะห์ไม่ลึกซึ้ง	จำแนกประเภทได้บางส่วน ตัวอย่างยังไม่สอดคล้องชัดเจน	ไม่สามารถจำแนกประเภทและไม่มีตัวอย่างประกอบ

ประเด็นการประเมิน	ดีมาก (๔ คะแนน)	ดี (๓ คะแนน)	พอใช้ (๒ คะแนน)	ปรับปรุง (๑ คะแนน)
๓. การจัดระบบและความคิดสร้างสรรค์	โครงสร้างเข้าใจง่าย เชื่อมโยงประเด็นอย่างเป็นระบบเชิงตรรกะ มีความคิดสร้างสรรค์สูง	โครงสร้างเข้าใจง่าย จัดระบบความคิดได้ดีในระดับมาตรฐาน	โครงสร้างซับซ้อน ขาดการเชื่อมโยง ทำให้ทำความเข้าใจยาก	ขาดการจัดระบบ ไม่มีความเชื่อมโยง ชิ้นงานไม่เรียบร้อย

ส่วนที่ ๒: Rubric สำหรับประเมิน Think-Pair-Share และ Exit Ticket (LLO ๑.๓)

ประเด็นการประเมิน	ดีมาก (๔ คะแนน)	ดี (๓ คะแนน)	พอใช้ (๒ คะแนน)	ปรับปรุง (๑ คะแนน)
๑. การเชื่อมโยงพุทธนวัตกรรม	ประยุกต์หลักอริยสัจ ๔ หรือไตรสิกขาเข้ากับการออกแบบนวัตกรรมแก้ปัญหาสังคมได้อย่างลึกซึ้ง	ประยุกต์หลักพุทธธรรมกับนวัตกรรมได้ถูกต้อง แต่อธิบายเหตุผลไม่ลึกซึ้ง	สรุปความสำคัญได้บางส่วน การเชื่อมโยงทางคุณธรรมยังไม่ชัดเจน	ไม่เห็นความเชื่อมโยงระหว่างนวัตกรรมกับหลักพุทธธรรม
๒. กระบวนการ Think-Pair-Share	แลกเปลี่ยนความคิดเชิงวิพากษ์อย่างกระตือรือร้นและนำเสนอผลสรุปร่วมกันได้อย่างมีพลัง	มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์และนำเสนอผลสรุปได้ในระดับเกณฑ์มาตรฐาน	เน้นเป็นผู้ฟังมากกว่าผู้พูด การนำเสนอผลสรุปขาดความสมบูรณ์	ไม่ให้ความร่วมมือในการอภิปรายคู่และไม่สามารถนำเสนอได้
๓. การสะท้อนคิด (Exit Ticket)	สะท้อนมุมมองส่วนตัวเชิงลึก แสดงให้เห็นกระบวนทัศน์ใหม่ต่อการใช้นวัตกรรมอย่างมีจริยธรรม	สะท้อนความคิดตรงตามเนื้อหา แต่ขาดการต่อยอดหรือการวิเคราะห์ส่วนตัว	เขียนสะท้อนความคิดสั้นเกินไป จับประเด็นสำคัญได้เพียงผิวเผิน	ไม่สามารถเขียนสะท้อนความเข้าใจที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนได้

บทที่ ๑
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับนวัตกรรม

ท่ามกลางกระแสความเปลี่ยนแปลงอย่างพลิกโฉมของโลกยุคปัจจุบัน ระบบเศรษฐกิจและสังคมต่างถูกขับเคลื่อนด้วยองค์ความรู้และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ดังที่สภาเศรษฐกิจโลก (World Economic Forum) ได้จัดกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วว่าล้วนเป็นกลุ่มที่ขับเคลื่อนความก้าวหน้าด้วยนวัตกรรม (เสาวณี จันทะพงษ์ และขวัญรวี ยงต้นสกุล, ๒๕๕๙) ด้วยเหตุนี้ คำว่านวัตกรรมจึงกลายมาเป็นหัวใจสำคัญในทุกแวดวง คำดังกล่าวมีรากศัพท์มาจากภาษาละตินว่า *innovare* ซึ่งแปลว่าการทำสิ่งใหม่ ในมิติทางวิชาการ นวัตกรรมมีความหมายที่ลึกซึ้งและมีขอบเขตที่กว้างขวางข้ามพ้นเพียงแค่การคิดค้นสิ่งที่ไม่เคยมีมาก่อน

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (๒๕๕๒) ได้ให้กรอบความหมายของนวัตกรรมไว้ว่า เป็นสิ่งใหม่ที่เกิดจากการประยุกต์ใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคม ทรรศนะนี้สอดคล้องกับมุมมองของนักวิชาการที่อธิบายว่า นวัตกรรมไม่จำเป็นต้องเป็นการสร้างสิ่งใหม่จากศูนย์เสมอไป แต่อาจครอบคลุมถึงการพัฒนาปรับปรุงสินค้า บริการ หรือกระบวนการทำงานเดิมให้มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น (ศิวะนันท์ ศิวพิทักษ์, ๒๕๖๓) แก่นแท้และจุดชี้วัดความเป็นนวัตกรรมจึงอยู่ที่การนำความคิดริเริ่มเหล่านั้นไปปฏิบัติจนสัมฤทธิ์ผล (McKeown, 2008) โดยองค์ประกอบที่เป็นแกนกลางประกอบไปด้วยความแปลกใหม่ การลงมือปฏิบัติเพื่อใช้งานจริงและการสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับกลุ่มเป้าหมายหรือสังคม

ประเด็นที่มักก่อให้เกิดความสับสนคือเส้นแบ่งระหว่างนวัตกรรมกับการประดิษฐ์คิดค้น ในทางทฤษฎี การประดิษฐ์มุ่งเน้นไปที่การสร้างหรือค้นพบองค์ความรู้และสิ่งใหม่เป็นครั้งแรก ในขณะที่นวัตกรรมจะเกิดขึ้นอย่างสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อสิ่งประดิษฐ์หรือแนวคิดดังกล่าวถูกนำมาใช้แก้ปัญหาและสร้างคุณค่าเชิงประจักษ์ในทางปฏิบัติ (อำนาจ วัดจินดา, ๒๕๖๐) ท้ายที่สุดแล้ว นวัตกรรมจึงไม่ใช่เพียงแค่การมีไอเดียที่ล้ำสมัย แต่เป็นกลไกเชิงกลยุทธ์ที่ช่วยยกระดับผลิตภาพและเป็นแรงผลักดันสำคัญที่กำหนดทิศทางการเติบโตของประเทศในระยะยาว (Maine, 2019) การทำความเข้าใจมโนทัศน์เบื้องต้นเกี่ยวกับนวัตกรรมอย่างถ่องแท้ จึงนับเป็นปฐมบทสำคัญสำหรับการบ่มเพาะทักษะการคิดวิเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์แนวทางแก้ปัญหาที่ตอบโจทย์ความท้าทายของโลกอนาคตได้อย่างยั่งยืน

๑.๑ ความหมายและแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับนวัตกรรม

ท่ามกลางพลวัตของการเปลี่ยนแปลงอย่างพลิกโฉมในศตวรรษที่ ๒๑ โลกกำลังถูกขับเคลื่อนด้วยระบบเศรษฐกิจและสังคมฐานความรู้ การปรับตัวเพื่อความอยู่รอดและการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของมนุษยชาติจึงไม่ได้พึ่งพาเพียงทรัพยากรธรรมชาติหรือแรงงานดั้งเดิมอีกต่อไป แต่ว่าปัจจัยชี้ขาดความสำเร็จในยุคปัจจุบันคือความสามารถในการนำองค์ความรู้มาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ หรือที่เรียกกันอย่างแพร่หลายในแวดวงวิชาการว่านวัตกรรมสิ่งนี้สอดคล้องกับวิวัฒนาการของกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วที่ล้วนอาศัยการขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรมเป็นฟันเฟืองหลัก (เสาวณี จันทะพงษ์, ๒๕๕๙) ในบริบทของการศึกษาขั้นอุดมศึกษา โดยเฉพาะใน

รายวิชาที่มุ่งเน้นการบูรณาการศาสตร์สมัยใหม่เข้ากับหลักจริยธรรม การทำความเข้าใจความหมายและแนวคิดเบื้องต้นของนวัตกรรมอย่างลึกซึ้ง ถือเป็นปฐมบทที่สำคัญยิ่งในการปูรากฐานทางปัญญาให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้มองเห็นความเชื่อมโยงระหว่างความก้าวหน้าทางโลกและการยกระดับคุณธรรมทางใจ

เมื่อพิจารณาในเชิงนิรุกติศาสตร์ คำว่านวัตกรรมมีรากศัพท์มาจากภาษาละตินว่า *innovare* ซึ่งให้ความหมายถึงการทำสิ่งใหม่ หรือการเปลี่ยนแปลงสิ่งที่มีอยู่เดิมให้มีลักษณะที่แปลกใหม่ก้าวหน้าไปจากเดิม ในมิติทางวิชาการ นวัตกรรมไม่ได้หมายถึงเพียงการคิดค้นเทคโนโลยีที่ซับซ้อน แต่ว่าครอบคลุมถึงแนวคิด การปฏิบัติ สินค้า บริการ หรือกระบวนการทำงานใหม่ ซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นการสร้างขึ้นใหม่ทั้งหมดจากศูนย์ แต่เป็นการพัฒนาปรับปรุงสิ่งเดิมให้ดีขึ้นและก่อให้เกิดประโยชน์ต่อหน่วยงาน องค์กร สังคม ตลอดจนประเทศชาติ (ศิวะนันท์ ศิวพิทักษ์, ๒๕๖๓) แก่นแท้ของนวัตกรรมจึงเป็นเรื่องของการแปรเปลี่ยนความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ให้กลายเป็นการลงมือปฏิบัติที่สัมฤทธิ์ผล (Max McKeown, 2008)

เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่กระจ่างชัด นักวิชาการได้สกัดองค์ประกอบที่เป็นหัวใจสำคัญของนวัตกรรมออกเป็นสามประการหลัก ประการแรกคือ ความแปลกใหม่ซึ่งหมายถึงการคิดหรือการทำสิ่งที่ไม่เคยปรากฏมาก่อน หรือการต่อยอดสิ่งเดิมให้มีคุณลักษณะที่ก้าวหน้าขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ประการที่สองคือ การประยุกต์ใช้นวัตกรรมจะเกิดขึ้นอย่างสมบูรณ์ไม่ได้หากเป็นเพียงแนวคิดอุดมคติที่ติดอยู่บนแผ่นกระดาษ แต่จะต้องผ่านการลงมือปฏิบัติจนเกิดผลจริงในสภาพแวดล้อมนั้น ๆ และประการสุดท้ายคือ การสร้างคุณค่าซึ่งผลลัพธ์ของสิ่งใหม่นั้นจะต้องส่งมอบประโยชน์เชิงประจักษ์ ไม่ว่าจะเป็นมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ การยกระดับคุณภาพชีวิต หรือคุณค่าทางสังคมโดยรวม

ข้อพึงระวังในการศึกษาแนวคิดนวัตกรรม คือความสับสนระหว่างคำศัพท์ที่เกี่ยวเนื่องกัน ได้แก่ นวัตกรรม การประดิษฐ์และเทคโนโลยี ซึ่งแม้จะมีความเกี่ยวพันกันอย่างใกล้ชิดแต่กลับมีเส้นแบ่งเชิงมโนทัศน์ที่ชัดเจน การประดิษฐ์นั้นมุ่งเน้นไปที่การสร้างสรรค์หรือค้นพบความรู้และสิ่งใหม่เป็นครั้งแรกในโลก โดยอาจจะยังไม่ได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์ในทางปฏิบัติ ในขณะที่นวัตกรรมจะเกิดขึ้นอย่างแท้จริงก็ต่อเมื่อสิ่งประดิษฐ์หรือแนวคิดนั้นถูกนำมาดัดแปลงและใช้งานจริงจนเกิดคุณค่าที่จับต้องได้ (อำนาจ วัดจินดา, ๒๕๖๐) ในส่วนของเทคโนโลยีนั้น เป็นการนำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้อย่างเป็นระบบเพื่อแก้ปัญหา นวัตกรรมจึงเปรียบเสมือนแนวคิดหรือกระบวนการผลักดันสิ่งใหม่ ส่วนเทคโนโลยีมักเป็นผลผลิตหรือเครื่องมือที่เกิดขึ้นเมื่อนวัตกรรมนั้นถูกนำไปใช้อย่างแพร่หลายและเป็นระบบ

พัฒนาการของแนวคิดด้านนวัตกรรมได้ถูกจุดประกายและวางรากฐานทางเศรษฐศาสตร์อย่างเป็นระบบโดย โจเซฟ ชุมปีเตอร์ (Joseph Schumpeter) ผู้ซึ่งได้รับการยกย่องให้เป็นบิดาแห่งนวัตกรรม เขาได้นำเสนอแนวคิดเรื่องการทำลายล้างอย่างสร้างสรรค์ (Creative Destruction) ซึ่งอธิบายว่านวัตกรรมคือแรงผลักดันที่เข้าไปทำลายโครงสร้างหรือรูปแบบเดิมจากภายใน เพื่อสร้างและทดแทนด้วยโครงสร้างใหม่ที่มีประสิทธิภาพมากกว่า กระบวนการนี้เองที่เป็นกลไกสำคัญกระตุ้นให้ระบบเศรษฐกิจพัฒนาไปข้างหน้า ชุมปีเตอร์ได้จำแนกรูปแบบของนวัตกรรมออกเป็น ๕ มิติหลัก ได้แก่ การนำเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ การใช้วิธีการผลิตแบบใหม่ การเปิดตลาดใหม่ การ

ค้นพบแหล่งวัตถุดิบใหม่และการปรับโครงสร้างองค์กรอุตสาหกรรมใหม่ รูปแบบเหล่านี้แสดงให้เห็นว่านวัตกรรมแทรกซึมอยู่ในทุกอณูของการจัดการ (ภัทรวรรธน์ จีรพัฒน์ธนธร, ๒๕๖๓)



ภาพที่ ๑.๑ แบบจำลองปฏิสัมพันธ์: การทำลายล้างอย่างสร้างสรรค์
หมายเหตุ : ภาพสร้างสรรค์โดยปัญญาประดิษฐ์ Gemini (Google, 2026)

นอกจากกระบวนการสร้างสรรค์ทางวัตถุแล้ว นวัตกรรมยังครอบคลุมถึงการเปลี่ยนแปลงทางความคิดซึ่งถือเป็นรากฐานของการพัฒนามนุษย์ เมื่อโลกหมุนไปอย่างรวดเร็ว กระบวนทัศน์ในการแก้ไขปัญหาก็จำต้องได้รับการยกระดับ การปฏิรูปทางความคิดเพื่อก้าวข้ามกรอบความเชื่อเดิม ๆ นำมาซึ่งการเรียนรู้และการปรับตัวอย่างยืดหยุ่น สิ่งนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อระบบสังคม เพราะเมื่อปัจเจกบุคคลได้รับการขัดเกลาให้มีกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรม สังคมโดยรวมก็จะมีขีดความสามารถในการรับมือกับภาวะวิกฤตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เมื่อนำแนวคิดนวัตกรรมมาพิจารณา การทำความเข้าใจนวัตกรรมจึงต้องขยายขอบเขตไปสู่มิติทางจริยธรรมและการตื่นรู้ การพัฒนานวัตกรรมที่แท้จริงตามแนวทางพุทธธรรม จำเป็นต้องอาศัยฐานของปัญญาเพื่อวิเคราะห์ต้นตอของปัญหาอย่างถ่องแท้และใช้คุณธรรมเป็นเครื่องกำกับทิศทางให้ความก้าวหน้าทางวัตถุนั้นย้อนกลับมาเบียดเบียนตนเองและผู้อื่น (มานิตย์ อรรคชาติ, ๒๕๖๖) การบูรณาการศาสตร์สมัยใหม่เข้ากับความลุ่มลึกของหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา จึงถือเป็นนวัตกรรมทางความคิดที่ทรงคุณค่าสูงสุด ซึ่งจะช่วยบ่มเพาะปัญญาและขัดเกลาจิตใจผู้เรียนให้ก้าวขึ้นเป็นนักนวัตกรที่สร้างสรรค์ความเจริญรุ่งเรืองควบคู่ไปกับการจรรโลงศีลธรรมในสังคมอย่างยั่งยืน (พระครูสุตคุณาลงกรณ์ (ชาญณรงค์ กตคุโณ) และพระมหาธีระชัย สุจิตฺโต, ๒๕๖๘)

๑.๒ ทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้องกับการสร้างนวัตกรรม

การทำความเข้าใจสภาวะความเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องอาศัยองค์ความรู้เชิงระบบเพื่อวิเคราะห์และต่อยอดแนวคิดใหม่ ๆ ซึ่งมุ่งเน้นการบูรณาการความก้าวหน้า

ทางโลกเข้ากับมิติทางธรรม การศึกษาทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้องกับการสร้างนวัตกรรมจึงเป็นเสมือนโครงสร้างพื้นฐาน ที่ช่วยให้นักศึกษาสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาทั้งปัญญาและคุณธรรมได้อย่างแท้จริง โดยสามารถแบ่งการศึกษาออกเป็น ๒ ส่วนหลัก ได้แก่ ทฤษฎีเชิงระบบที่อธิบายปรากฏการณ์ของนวัตกรรมและหลักการเชิงทักษะที่เป็นกลไกสำคัญในการสร้างสรรค์นวัตกรรม

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างนวัตกรรม (Innovation Theories) ในแวดวงวิชาการด้านการจัดการและการพัฒนา มีทฤษฎีหลักที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในการอธิบายกลไก การเกิดและการกระจายตัวของนวัตกรรม ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการออกแบบนวัตกรรมเชิงพุทธ ทฤษฎีที่สำคัญมีดังนี้

๑. ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of Innovation Theory) กรอบแนวคิดนี้ช่วยให้เราเข้าใจว่านวัตกรรมหนึ่ง ๆ จะเดินทางไปสู่การยอมรับของสังคมได้อย่างไร ทฤษฎีนี้ชี้ให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมเกิดขึ้นจากการส่งผ่านแนวคิดหรือเทคโนโลยีใหม่จากจุดกำเนิดไปยังสมาชิกในสังคมผ่านช่องทางการสื่อสารในช่วงเวลาหนึ่ง (Everett Rogers, 2003) โดยแบ่งกลุ่มผู้ยอมรับนวัตกรรมออกเป็น ๕ กลุ่มหลัก ได้แก่ กลุ่มบุกเบิก กลุ่มผู้ใช้ช่วงแรก ผู้ใช้ช่วงถัดมา กลุ่มผู้ใช้ตามกระแสและกลุ่มล้าหลัง นอกจากนี้การที่นวัตกรรมจะถูกยอมรับได้นั้นต้องผ่านกระบวนการตัดสินใจทางจิตวิทยา เริ่มตั้งแต่ขั้นรับรู้ความรู้ ขั้นให้ความสนใจ ขั้นประเมินค่า ขั้นทดลองใช้และขั้นยืนยันการยอมรับ การเข้าใจทฤษฎีนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเผยแผ่พระพุทธศาสนาในยุคดิจิทัล เพราะช่วยให้นักนวัตกรรมสามารถวางกลยุทธ์การสื่อสารธรรมะให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการเปิดรับของคนแต่ละกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒. ทฤษฎีนวัตกรรมแบบเปิด (Open Innovation) ในอดีตองค์กรมักเก็บงำกระบวนการวิจัยและพัฒนาไว้เป็นความลับภายใน แต่ในยุคโลกาภิวัตน์แนวคิดได้เปลี่ยนไปสู่การเปิดรับความรู้และเทคโนโลยีจากภายนอกเข้ามาผนวกกับทรัพยากรภายในองค์กร (Henry Chesbrough, 2003) ทฤษฎีนวัตกรรมแบบเปิดเน้นการไหลเวียนขององค์ความรู้อย่างเสรีเพื่อย่นระยะเวลาและลดต้นทุนในการพัฒนาสิ่งใหม่ เมื่อนำมาประยุกต์ใช้กับองค์กรทางพระพุทธศาสนา ทฤษฎีนี้สะท้อนให้เห็นความจำเป็นที่สถาบันสงฆ์หรือองค์กรพุทธจะต้องเปิดกว้างรับความร่วมมือจากนักวิชาการ ฆราวาสผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี หรือบุคลากรข้ามศาสตร์ เพื่อร่วมกันสร้างสรรค์นวัตกรรมการศึกษาหรือสื่อธรรมะใหม่ ๆ ที่ก้าวข้ามข้อจำกัดเดิม ๆ ขององค์กร

๓. ทฤษฎีนวัตกรรมพลิกผัน (Disruptive Innovation) นวัตกรรมไม่จำเป็นต้องเริ่มต้นจากความล้ำสมัยทางเทคโนโลยีสูงสุดเสมอไป แต่สามารถเริ่มจากการตอบสนองกลุ่มเป้าหมายในตลาดล่าง หรือกลุ่มคนที่ถูกละเลยด้วยรูปแบบที่เข้าถึงง่ายและราคาประหยัด ก่อนจะพัฒนาคุณภาพจนสามารถเข้ามาแทนที่ระบบดั้งเดิมในที่สุด (Clayton Christensen, 1997) แนวคิดนี้สามารถนำมาใช้วิเคราะห์ปรากฏการณ์ทางสังคมที่แพลตฟอร์มดิจิทัล (เช่น พอดแคสต์ธรรมะ โซเชียลมีเดีย หรือการทำสมาธิผ่านแอปพลิเคชัน) ได้เข้ามามีบทบาทในการเข้าถึงจิตใจคนรุ่นใหม่และผู้คนทั่วไปอย่างกว้างขวาง ซึ่งส่งผลให้สถาบันทางศาสนาแบบดั้งเดิมต้องตื่นตัวและปรับตัวรับมือกับรูปแบบการบริโภคสื่อทางจิตวิญญาณที่เปลี่ยนไป

หลักการพื้นฐานในการพัฒนานวัตกรรม (Principles of Innovation) นอกเหนือจากทฤษฎีเชิงโครงสร้างแล้ว ความสำเร็จของการสร้างนวัตกรรมยังต้องอาศัยหลักการเชิงปฏิบัติที่ฝังรากอยู่ในกระบวนการคิดและทักษะของผู้พัฒนา ได้แก่

๑. ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) จุดเริ่มต้นของนวัตกรรมทุกชิ้นคือความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งหมายถึงความสามารถในการผลิตความคิดที่ทั้งมีความแปลกใหม่และสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้จริง (Teresa Amabile, 1996) ความคิดสร้างสรรค์ไม่ใช่เพียงพรสวรรค์ แต่เป็นทักษะที่ฝึกฝนได้ผ่านการคิดแบบแยกออก (Divergent thinking) เพื่อระดมไอเดียและการคิดแบบรวบยอดเพื่อคัดกรองและประเมินผล ซึ่งสอดคล้องกับพุทธวิธีที่สอนให้มนุษย์ไม่ยึดติดในกรอบเดิมและกล้าที่จะค้นหาความจริงผ่านการสังเกตและตั้งคำถาม

๒. การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ (Problem Solving) นวัตกรรมที่มีคุณค่าต้องเริ่มจากการมองเห็นปัญหาที่แท้จริง ไม่ใช่การสร้างสิ่งใหม่เพียงเพื่อความฉาบฉวย การทำความเข้าใจบริบทของผู้ใช้งาน การระบุต้นตอของปัญหาและการทดลองแนวทางแก้ไข เป็นวงจรที่ทำให้นวัตกรรมสามารถตอบสนองต่อความต้องการของสังคมได้ (อำนาจ วัดจินดา, ๒๕๖๐) หลักการนี้เมื่อผนวกกับการคิดเชิงออกแบบจะช่วยให้นักนวัตกรรมสามารถสร้างสถาปัตยกรรมทางความคิดที่จับต้องได้และแก้ไขข้อบกพร่องในสังคมได้อย่างตรงจุด

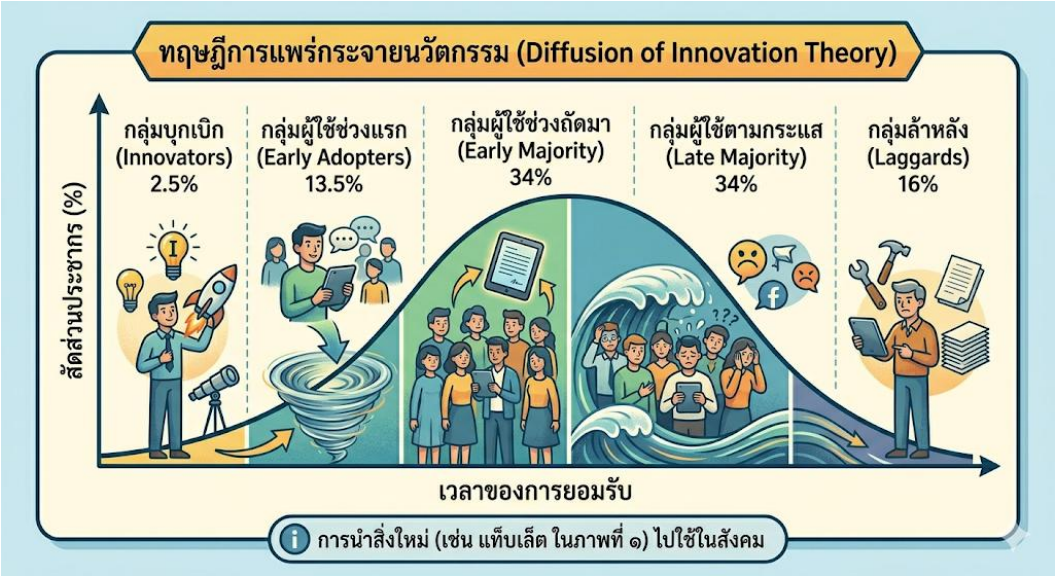
๓. ความสามารถในการปรับตัว (Adaptability) ในสภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยความไม่แน่นอน ความสามารถในการยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์เมื่อเผชิญข้อมูลหรือสถานการณ์ใหม่ คือหลักการสำคัญที่ทำให้นวัตกรรมอยู่รอด องค์กรหรือบุคคลที่ปรับตัวได้รวดเร็วจะสามารถเปลี่ยนวิกฤตให้เป็นโอกาสในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ได้ (Martin Reeves, 2011)

การบูรณาการศาสตร์สมัยใหม่เข้ากับหลักพุทธธรรมเพื่อการสร้างนวัตกรรม หัวใจสำคัญคือการยกระดับนวัตกรรมทางโลกให้เป็น**นวัตกรรมเชิงพุทธ**ซึ่งหมายถึงการประยุกต์โครงสร้างทางวิศวกรรม นโยบาย หรือเทคโนโลยี ให้อยู่ภายใต้ร่มเงาของหลักธรรม เพื่อพัฒนาปัญญาและคุณธรรมของมนุษย์อย่างยั่งยืน โดยอาศัยแก่นธรรมดังต่อไปนี้

กระบวนการแก้ปัญหาตามหลักอริยสัจ ๔ การสร้างนวัตกรรมเชิงพุทธสามารถใช้โครงสร้างของอริยสัจ ๔ เป็นเสาหลักในการคิดวิเคราะห์ (พระเอกชัย มหาปุญโญและคณะ, ๒๕๖๗) เริ่มตั้งแต่การทำความเข้าใจทุกข์ (Pain Point หรือปัญหาของสังคมที่ต้องการการแก้ไข) นำไปสู่การวิเคราะห์สมุทัย (สาเหตุรากเหง้าของปัญหา ไม่ว่าจะเป็นความไม่รู้ หรือกิเลสที่ซ่อนอยู่) จากนั้นจึงกำหนดนิโรธ (วิสัยทัศน์หรือเป้าหมายแห่งความสงบสุขที่นวัตกรรมต้องการมุ่งไป) และลงมือออกแบบมรรค (กระบวนการหรือโซลูชันทางนวัตกรรมที่ตั้งอยู่บนสัมมาอาชีวะ ไม่เบียดเบียนผู้อื่น)

การพัฒนาตนเองและนวัตกรรมผ่านหลักไตรสิกขา นักนวัตกรรมที่แท้จริงต้องขับเคลื่อนตนเองด้วยศีล (จริยธรรมความรับผิดชอบในการไม่สร้างเทคโนโลยีที่ทำลายล้าง) อาศัยสมาธิ (ความตั้งมั่นและจดจ่อในกระบวนการทำงานเพื่อลดความผิดพลาด) และใช้ปัญญา (ความรู้เท่าทันความจริงและการใช้ข้อมูลอย่างมีเหตุผล) การประสานไตรสิกขาเข้ากับกระบวนการศึกษาและพัฒนานวัตกรรม จะช่วยหล่อหลอมให้ทั้งผู้สร้างและผลงานมีคุณภาพที่สมบูรณ์ (ปราโมทย์ ปโมทิโต, ๒๕๖๒)

กล่าวโดยสรุป ทฤษฎีและหลักการสร้างนวัตกรรมไม่ได้เป็นเพียงวิชาการด้านธุรกิจหรือเทคโนโลยีเท่านั้น แต่เป็นเครื่องมืออันทรงพลังที่เมื่อนำมาร้อยเรียงเข้ากับคุณค่าทางพระพุทธศาสนา จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างสร้างสรรค์ ทั้งในการแก้ปัญหาสังคม การเผยแผ่ธรรมะยุคดิจิทัล ตลอดจนการยกระดับจิตวิญญาณและสติปัญญาของมวลมนุษยชาติอย่างยั่งยืน



ภาพที่ ๑.๒ ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of Innovation Theory)
หมายเหตุ : ภาพสร้างสรรค์โดยปัญญาประดิษฐ์ Gemini (Google, 2026)

๑.๓ ลักษณะและประเภทของนวัตกรรมรูปแบบต่าง ๆ

เมื่อก้าวเข้าสู่การศึกษา สิ่งสำคัญประการหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเข้ากับหลักพุทธธรรมได้อย่างแยบคาย คือการทำความเข้าใจลักษณะเฉพาะตลอดจนการจำแนกประเภทของนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ ในทางวิชาการนั้น นวัตกรรมไม่ได้มีเพียงมิติของความล้ำสมัยทางเทคโนโลยีเท่านั้น หากแต่ยังมีความหลากหลายในด้านรูปแบบและผลกระทบ ซึ่งการแบ่งประเภทอย่างชัดเจนจะช่วยให้เราสามารถเลือกสรรหรือสร้างสรรค์นวัตกรรมที่ตอบโจทย์การแก้ปัญหาสังคมและยกระดับจิตวิญญาณได้อย่างตรงจุด

ลักษณะสำคัญของนวัตกรรม (Characteristics of Innovation) ก่อนที่จะจำแนกประเภท จำเป็นต้องเข้าใจลักษณะแกนกลางที่ทำให้สิ่งใดสิ่งหนึ่งถูกเรียกว่านวัตกรรมเสียก่อน นวัตกรรมที่สมบูรณ์จะต้องประกอบไปด้วยคุณลักษณะ ๓ ประการหลัก ได้แก่ ประการแรก **ความแปลกใหม่ (Novelty)** ซึ่งอาจเป็นสิ่งที่ไม่เคยมีมาก่อนบนโลก หรือเป็นการนำสิ่งเดิมมาดัดแปลงให้เกิดคุณลักษณะใหม่ที่ก้าวหน้าขึ้น ประการที่สอง **การนำไปปฏิบัติจริง (Practical Application)** นวัตกรรมต้องก้าวข้ามจากพียงแค่แนวคิดหรือสิ่งประดิษฐ์ในห้องทดลอง ไปสู่การนำไปใช้งานในสภาพแวดล้อมจริงและประการสุดท้าย **การสร้างคุณค่า**ผลลัพธ์ของนวัตกรรมจะต้องก่อให้เกิดประโยชน์เชิงประจักษ์ ไม่ว่าจะเป็นมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ การอำนวยความสะดวก หรือการยกระดับคุณภาพชีวิตและสังคม (ศิวะนันท์ ศิวพิทักษ์, ๒๕๖๓)

การจำแนกประเภทของนวัตกรรมตามระดับความใหม่และผลกระทบ (Innovation Matrix) ในมุมมองของการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ นักวิชาการได้จำแนกประเภทของนวัตกรรมออกเป็น ๔ รูปแบบหลัก โดยประเมินจากมาตรวัดด้านความใหม่ของเทคโนโลยีและระดับผลกระทบที่มีต่อตลาดหรือผู้ใช้งาน (ศศิมา สุขสว่าง, ๒๕๖๔) ดังนี้

๑. นวัตกรรมแบบผกผัน (Disruptive Innovation) คือนวัตกรรมที่มีความใหม่สูงและสร้างผลกระทบต่อผู้ใช้งานอย่างรุนแรง นวัตกรรมประเภทนี้มักเริ่มต้นจากการเจาะตลาดเฉพาะกลุ่มด้วยรูปแบบที่เข้าถึงง่ายและราคาประหยัด ก่อนจะพัฒนาขีดความสามารถจนสามารถเข้ามาทำลายหรือทดแทนโครงสร้างตลาดแบบดั้งเดิมได้อย่างสิ้นเชิง (Clayton Christensen, 1997) ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือ แพลตฟอร์มสตรีมมิ่งภาพยนตร์ที่เข้ามาทดแทนธุรกิจร้านเช่าแผ่นวิดีโอ หรือในบริบททางศาสนา คือการเกิดขึ้นของหลักสูตรสมาธิออนไลน์ที่ทำให้ผู้คนไม่จำเป็นต้องเดินทางไปสถานปฏิบัติธรรมแบบดั้งเดิม

๒. นวัตกรรมแบบสุดขีด (Radical Innovation) เป็นนวัตกรรมที่เกิดจากการคิดค้นเทคโนโลยีใหม่ล้ำสมัย แต่ในช่วงแรกอาจจะยังไม่ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของผู้คนในวงกว้างนัก เนื่องจากต้องอาศัยเวลาในการพัฒนาตลาดหรือรอให้ผู้ใช้งานเกิดความคุ้นเคย เช่น เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ขั้นสูง หรือแนวคิดโลกเสมือน (Metaverse) ในยุคเริ่มต้น

๓. นวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไป (Incremental Innovation) เป็นรูปแบบนวัตกรรมที่พบเห็นได้มากที่สุดในชีวิตประจำวัน โดยอาศัยการปรับปรุงต่อยอดสิ่งที่มีอยู่เดิมให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นทีละเล็กทีละน้อย นวัตกรรมนี้อาจไม่มีความใหม่ในระดับถอนรากถอนโคน แต่ส่งผลกระทบและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานโดยตรง เช่น การอัปเดตฟังก์ชันในแอปพลิเคชันสวดมนต์ให้ใช้งานง่ายขึ้น

๔. นวัตกรรมแบบต่อยอด (Architectural Innovation) คือการนำเทคโนโลยีหรือองค์ความรู้ที่มีอยู่แล้วในองค์กรมาจัดเรียงโครงสร้างใหม่ เพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในบริบทอื่น นวัตกรรมประเภทนี้มีความใหม่ระดับต่ำและส่งผลกระทบต่อตลาดภายนอกไม่มากนัก แต่มักช่วยเพิ่มประสิทธิภาพภายในองค์กรได้อย่างดีเยี่ยม

การจำแนกประเภทของนวัตกรรมตามลักษณะผลผลิต (Types of Innovation by Outcome) นอกจากมิติด้านผลกระทบแล้ว องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) และนักวิชาการด้านการพัฒนานวัตกรรม ยังนิยมจำแนกนวัตกรรมตามลักษณะของผลผลิตที่ปรากฏสู่สังคม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษากรณีความสำเร็จในรายวิชานี้เป็นอย่างยิ่ง โดยแบ่งออกเป็น ๔ ประเภท ได้แก่

๑. นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) หมายถึงการสร้างสรรค์สินค้าหรือบริการรูปแบบใหม่ รวมถึงการนำผลิตภัณฑ์เดิมมาพัฒนาปรับปรุงคุณสมบัติการใช้งานให้ดียิ่งขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ นวัตกรรมประเภทนี้ครอบคลุมทั้งสิ่งที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้ (อำนาจ วัดจินดา, ๒๕๖๐) ตัวอย่างในวงการพุทธศาสนา เช่น การพัฒนาวิทยุธรรมะที่โหลดเสียงบทสวดอัตโนมัติ หรือสมาร์ทวอทช์ที่ช่วยวัดระดับความผ่อนคลายขณะทำสมาธิ

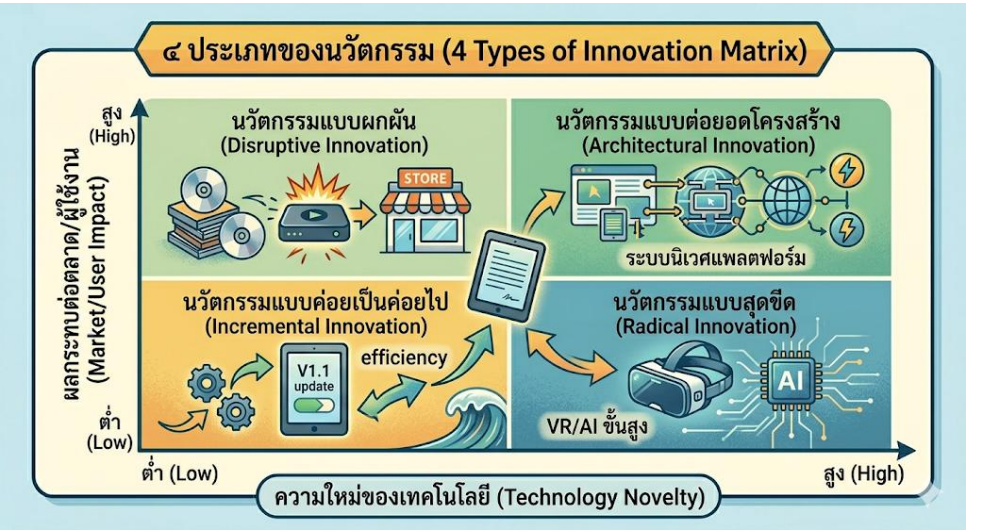
๒. นวัตกรรมบริการ (Service Innovation) เป็นการนำเสนอประสบการณ์หรือรูปแบบการให้บริการแบบใหม่ที่ช่วยตอบสนองความคาดหวังของลูกค้าหรือผู้รับบริการให้ได้รับความสะดวก

รวดเร็วและมีคุณค่าเพิ่มขึ้น (Thomas Dotzel, 2013) ตัวอย่างเช่น การพัฒนาระบบบริจาคเงินผ่านคิวอาร์โค้ด (e - Donation) ของวัดต่าง ๆ ที่ทำให้การทำบุญมีความโปร่งใสและตรวจสอบได้ง่ายขึ้น หรือแอปพลิเคชันที่นำเสนอบริการให้คำปรึกษาปัญหาชีวิตด้วยหลักจิตวิทยาเชิงพุทธ

๓. นวัตกรรมกระบวนการคือการปรับปรุงหรือริเริ่มขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ภายในองค์กร เพื่อลดต้นทุน ลดเวลา หรือเพิ่มคุณภาพของผลผลิต ตัวอย่างเช่น การนำระบบซอฟต์แวร์เข้ามาจัดการฐานข้อมูลทะเบียนพระภิกษุสงฆ์ หรือการปรับเปลี่ยนขั้นตอนการสอบธรรมศึกษาให้เป็นรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e - Testing) ซึ่งช่วยประหยัดงบประมาณด้านกระดาษและทรัพยากรบุคคล

๔. นวัตกรรมทางสังคมหมายถึงแนวคิด วิธีการ หรือกิจกรรมใหม่ ๆ ที่มุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อมเป็นเป้าหมายหลัก มากกว่าการแสวงหาผลกำไรสูงสุดทางธุรกิจ นวัตกรรมประเภทนี้มีอุดมการณ์สอดคล้องกับหลักเมตตาธรรมและกรุณาในพระพุทธศาสนาอย่างยิ่ง (Geoff Mulgan, 2007) ตัวอย่างระดับโลกเช่น ระบบสินเชื่อเพื่อคนยากจน (Microfinance) ของธนาคารกรามีน ซึ่งช่วยแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำ (Balamatsias, 2018) หรือในประเทศไทย เช่น โครงการชุมชนปลอดเหล้าเชิงพุทธที่นำหลักศีล ๕ มาบูรณาการร่วมกับกระบวนการทางสาธารณสุข เพื่อบำบัดผู้ติดสุราจนเกิดเป็นนวัตกรรมการฟื้นฟูสุขภาวะชุมชนอย่างยั่งยืน

กล่าวโดยสรุป การศึกษาลักษณะและประเภทของนวัตกรรมทั้งในมิติของผลกระทบและมิติของผลผลิต จะช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นภาพรวมของเครื่องมือแห่งยุคสมัยได้อย่างทะลุปรุโปร่ง เมื่อผู้เรียนสามารถประเมินได้ว่าปัญหาที่สังคมกำลังเผชิญนั้น ต้องการการแก้ไขด้วยนวัตกรรมประเภทใด การบูรณาการปัญญาและคุณธรรมเข้าสู่กระบวนการออกแบบนวัตกรรม (Buddhist Innovation Design) ก็จะดำเนินไปได้อย่างมีทิศทาง นำมาซึ่งผลลัพธ์ที่สร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้าทางวัตถุ โดยไม่ทอดทิ้งความงดงามทางจิตวิญญาณ



ภาพที่ ๑.๓ ประเภทของนวัตกรรม

หมายเหตุ : ภาพสร้างสรรค์โดยปัญญาประดิษฐ์ Gemini (Google, 2026)

๑.๔ ความสำคัญและบทบาทของนวัตกรรมต่อการพัฒนาปัญญาและคุณธรรม

เมื่อกล่าวถึงคำว่านวัตกรรมในมุมมองของคนทั่วไป คนส่วนใหญ่มักเชื่อมโยงเข้ากับความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีล้ำสมัย หรือเครื่องมือทางการประกอบธุรกิจที่มุ่งเน้นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจเป็นสำคัญ (เสาวณี จันทะพงษ์, ๒๕๕๙) แต่ว่าในบริบทของการศึกษาเชิงบูรณาการ โดยเฉพาะนวัตกรรมก้าวข้ามพรมแดนทางวัตถุไปสู่การเป็นเครื่องมือทางปัญญาและจิตวิญญาณที่มีบทบาทอย่างลึกซึ้งในการยกระดับสภาวะภายในของมนุษย์ การทำความเข้าใจความสำคัญและบทบาทของนวัตกรรมในมิตินี้ จึงเป็นกุญแจสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถผสานความเจริญทางโลกเข้ากับความงดงามทางธรรมได้อย่างแยบคายและสมดุล

บทบาทของนวัตกรรมต่อการยกระดับปัญญา (Cognitive and Spiritual Development) การพัฒนาปัญญาตามหลักพระพุทธศาสนานั้น ครอบคลุมตั้งแต่การเปิดรับข้อมูลความรู้ (สุตมยปัญญา) การนำความรู้มาคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล (จินตามยปัญญา) ไปจนถึงการประจักษ์แจ้งความจริงผ่านการลงมือปฏิบัติ (ภาวนามยปัญญา) นวัตกรรมได้เข้ามามีบทบาทอย่างยิ่งยวดในการเป็นตัวเร่งปฏิกิริยาให้กระบวนการเรียนรู้เหล่านี้เกิดขึ้นได้อย่างไร้ขีดจำกัด

ในด้านการเข้าถึงองค์ความรู้ เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมทางการศึกษาได้ทำลายกำแพงแห่งเวลาและสถานที่ ทำให้พุทธศาสนิกชนและผู้ใฝ่รู้สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลสำคัญ เช่น พระไตรปิฎกฉบับดิจิทัล งานวิจัยทางพุทธศาสนา หรือแม้แต่การรับฟังธรรมเทศนาจากครูบาอาจารย์ทั่วโลกได้อย่างง่ายดาย นอกเหนือจากการเข้าถึงข้อมูล นวัตกรรมยังช่วยจำลองสถานการณ์เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบมีวิจารณญาณ การบูรณาการศาสตร์สมัยใหม่เข้ากับพุทธศาสนาผ่านระบบการศึกษาแบบเปิด ช่วยสร้างกระบวนการคิดเชิงวิพากษ์และส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งต่อปรากฏการณ์ของโลกตามความเป็นจริง (พระครูสุตคุณาลงกรณ์ (ชาญณรงค์ กตคุโณ) และพระมหาธีระชัย สุจิตฺโต, ๒๕๖๘) การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการจัดหมวดหมู่และวิเคราะห์โครงสร้างคำสอน ยังเป็นนวัตกรรมที่ช่วยให้นักศึกษาและนักวิจัยสามารถต่อยอดองค์ความรู้ทางปัญญา เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาที่ซับซ้อนในสังคมได้อย่างเป็นระบบ

บทบาทของนวัตกรรมต่อการขัดเกลาและส่งเสริมคุณธรรม (Moral and Ethical Cultivation) ในขณะที่ปัญญาเปรียบเสมือนแสงสว่างนำทาง คุณธรรมก็เปรียบเสมือนหางเสือที่คอยควบคุมให้ทิศทางการดำเนินชีวิตและการใช้เทคโนโลยีเป็นไปในทางที่ถูกต้อง นวัตกรรมมีบทบาทสำคัญในการเป็นกลไกเชิงประจักษ์ที่ช่วยบ่มเพาะและจัดระเบียบพฤติกรรมมนุษย์ให้อยู่ในกรอบของจริยธรรม

ท่ามกลางกระแสความเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วและความเครียดจากการใช้ชีวิตในสังคมเมือง นวัตกรรมทางสังคม (Social Innovation) และเทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตได้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการความสงบทางใจ ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือ การพัฒนานวัตกรรมแอปพลิเคชันที่ช่วยในการเจริญสติ แพลตฟอร์มเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่คอยสนับสนุนการทำความดี (Social Network for Goodness) หรือระบบให้คำปรึกษาเชิงพุทธ สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นนวัตกรรมที่ช่วยดึงมนุษย์กลับมาอยู่กับปัจจุบันขณะ ส่งเสริมให้เกิดการเจริญสติและสมาธิในชีวิตประจำวัน ในระดับจุลภาค การออกแบบนวัตกรรมเพื่อช่วยเหลือผู้ด้อยโอกาส หรือการแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำผ่าน

เทคโนโลยี ล้วนสะท้อนให้เห็นถึงการนำหลักพรหมวิหาร ๔ โดยเฉพาะเมตตาและกรุณา มาแปลงเป็นรูปธรรมที่จับต้องได้ ซึ่งเป็นการส่งเสริมพฤติกรรมเชิงคุณธรรมให้เกิดขึ้นจริงในสังคม (นวลจันทร์ ชุ่มพร้อม, ๒๕๖๙) และหากมองให้ลึกลงไปถึงกระบวนการพัฒนานวัตกรรมเอง การนำแนวคิดที่ยึดผู้ใช้งานเป็นศูนย์กลางมาใช้ในการแก้ปัญหา ล้วนเป็นการฝึกฝนให้ผู้พัฒนาเกิดความเห็นอกเห็นใจและการลดละอัตตาตนเอง ซึ่งถือเป็นรากฐานสำคัญของการบ่มเพาะคุณธรรมจากภายในสู่ภายนอก (ศศิมา สุขสว่าง, ๒๕๖๔)

การหลอมรวมสู่พุทธนวัตกรรมความสำคัญสูงสุดประการหนึ่งของรายวิชานี้คือการชี้ให้เห็นว่าเมื่อนวัตกรรมถูกขับเคลื่อนด้วยปัญญาและถูกกำกับด้วยคุณธรรมจะ ก่อให้เกิดกระบวนทัศน์ใหม่ที่เรียกว่าพุทธนวัตกรรมซึ่งหมายถึงการคิดค้นวิธีการหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของจริยธรรมและความไม่เบียดเบียน (อำนาจ วัดจินดา, ๒๕๖๐)

พุทธนวัตกรรมมีบทบาทเป็นเสมือนเกราะคุ้มกันไม่ให้มนุษย์ตกเป็นทาสของเทคโนโลยีหรือหลงใหลไปกับลัทธิบริโภคนิยม ด้วยการนำหลักไตรสิกขา (ศีล สมาธิ ปัญญา) และหลักอริยสัจ ๔ มาเป็นเครื่องกำกับทิศทางตั้งแต่ขั้นตอนการริเริ่มแนวคิดไปจนถึงการนำออกสู่สังคม นวัตกรที่ได้รับการขัดเกลาทางคุณธรรมย่อมตระหนักถึงผลกระทบอันยาวนานของผลงานตนเอง ทำให้ผลผลิตที่สร้างสรรค์ขึ้นมาเป็นไปเพื่อการบรรเทาทุกข์และเกื้อกูลมวลมนุษยชาติอย่างแท้จริง ไม่ใช่นวัตกรรมที่มุ่งแสวงหากำไรสูงสุดบนความพินาศของสิ่งแวดล้อมหรือความเสื่อมทรามของสังคม (มานิตย์ อรรคชาติ, ๒๕๖๖)

นวัตกรรมจึงไม่ใช่สิ่งแปลกปลอมหรือขั้วตรงข้ามกับความสงบทางจิตใจ หากแต่เป็นพันธมิตรที่ทรงอานุภาพเมื่อถูกนำมาใช้อย่างมีสติและมีเจตจำนงที่ถูกต้อง ความสำคัญและบทบาทของนวัตกรรมต่อการพัฒนาปัญญาและคุณธรรม คือการทำหน้าที่เป็นสะพานเชื่อมโยงความรู้ทางโลกเข้ากับสัจธรรมทางจิตวิญญาณ ช่วยให้มนุษย์ยุคดิจิทัลสามารถดำรงชีวิตรู้เท่าทันความเปลี่ยนแปลงและใช้พลังแห่งการสร้างสรรค์ในการจรรโลงสังคมให้เปี่ยมไปด้วยปัญญา ความสุขและความยั่งยืน

๑.๕ บทสรุป

การทำความเข้าใจว่านวัตกรรมไม่ได้ถูกจำกัดกรอบอยู่เพียงแค่มิติของความก้าวหน้าทางวิศวกรรมหรือเทคโนโลยีขั้นสูงที่สลับซับซ้อนเท่านั้น แต่ว่าในความเป็นจริง นวัตกรรมคือกระบวนทัศน์ของการเปลี่ยนรูปความคิดสร้างสรรค์ให้กลายเป็นการลงมือปฏิบัติที่สัมฤทธิ์ผล ก่อให้เกิดคุณค่าใหม่ที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการและแก้ไขปัญหาของมนุษย์ได้อย่างเป็นรูปธรรม แก่นแท้ของนวัตกรรมจึงประกอบด้วยความแปลกใหม่ การประยุกต์ใช้จริงและการสร้างมูลค่าเพิ่มหรือคุณค่าทางสังคม ซึ่งถือเป็นเส้นแบ่งสำคัญที่แยกนวัตกรรมออกจากการเป็นเพียงแนวคิดหรือสิ่งประดิษฐ์ที่ถูกทิ้งไว้ในห้องทดลอง (อำนาจ วัดจินดา, ๒๕๖๐) การทำความเข้าใจโครงสร้างความหมายนี้ ถือเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญในการเปิดมุมมองของผู้เรียนให้เห็นถึงศักยภาพของตนเองในฐานะผู้สร้างสรรค์

การเกิดขึ้นและการยอมรับนวัตกรรมในสังคมล้วนมีกลไกที่เป็นเหตุเป็นผล ไม่ว่าจะเป็นทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม ทฤษฎีนวัตกรรมแบบเปิด หรือแนวคิดเรื่องนวัตกรรมพลิกผัน ทฤษฎีเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่านวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพต้องอาศัยปัจจัยแวดล้อม การสื่อสารและความเข้าใจในพฤติกรรมของมนุษย์ รูปแบบของนวัตกรรมยังมีความหลากหลายและแทรกซึมอยู่ในทุกอณู

ของการดำเนินชีวิต ตั้งแต่นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมบริการ นวัตกรรมกระบวนการ ไปจนถึงนวัตกรรมทางสังคม ซึ่งแต่ละประเภทต่างทำหน้าที่เป็นฟันเฟืองช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตและผลักดันโครงสร้างทางเศรษฐกิจให้ก้าวไปข้างหน้าท่ามกลางกระแสโลกาภิวัตน์ (ศิวะนันท์ ศิวพิทักษ์, ๒๕๖๓)

ท่ามกลางกระแสความเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันของโลกยุคดิจิทัล การมุ่งเน้นพัฒนานวัตกรรมเพื่อตอบสนองกิเลส ความสะดวกสบายทางกาย หรือการแสวงหาผลกำไรทางเศรษฐกิจเพียงมิติเดียว ได้พิสูจน์แล้วว่านำมาซึ่งผลกระทบข้างเคียงอันมหาศาล ทั้งปัญหาความเหลื่อมล้ำทางสังคม วิกฤตสิ่งแวดล้อมและความเสื่อมถอยทางจริยธรรมของมนุษย์ ด้วยเหตุนี้จึงได้นำเสนอจุดเปลี่ยนที่สำคัญยิ่ง นั่นคือการยกระดับนวัตกรรมทางโลกให้ผสานเข้ากับความลุ่มลึกทางธรรม เกิดเป็นมโนทัศน์ของพุทธนวัตกรรมซึ่งหมายถึงการนำหลักธรรมคำสอนทางพระพุทธศาสนาเข้ามาเป็นฐานรากและเครื่องกำกับทิศทางในการคิดค้นสิ่งใหม่ การบูรณาการศาสตร์สมัยใหม่เข้ากับพระพุทธศาสนานี้ ไม่เพียงแต่ช่วยลดทอนผลกระทบเชิงลบของเทคโนโลยี แต่ยังสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่มุ่งเน้นการพัฒนาจิตใจมนุษย์ให้ตื่นรู้และหลุดพ้นจากความทุกข์ (พระครูสุตคุณาลงกรณ์ (ชาญณรงค์ กตคุโณ) และพระมหาธีระชัย สุจิตฺโต, ๒๕๖๘)

บทบาทและความสำคัญของนวัตกรรมในการพัฒนาปัญญาและคุณธรรม จึงปรากฏชัดเจนเมื่อผู้สร้างสรรค์ (นวัตกร) น้อมนำหลักธรรมเข้าสู่กระบวนการคิด โดยเฉพาะหลักไตรสิกขาอันประกอบด้วย ศีล สมาธิและปัญญา การมีศีลเป็นเครื่องกำกับทำให้มั่นใจได้ว่านวัตกรรมที่ถูกสร้างขึ้นจะไม่เป็นไปเพื่อการเบียดเบียนตนเองและสรรพสิ่ง การมีสมาธิช่วยก่อให้เกิดความตั้งมั่นและจดจ่อในกระบวนการแก้ปัญหาอย่างลึกซึ้งและการมีปัญญาช่วยให้ผู้ออกแบบมองเห็นสภาวะของปัญหาตามความเป็นจริง (อริยสัจ ๔) ทำให้นวัตกรรมสามารถแก้ปัญหาได้ที่รากเหง้าอย่างแท้จริง ไม่ใช่การแก้ปัญหาที่ปลายเหตุหรือการสร้างปัญหาใหม่ทับซ้อนปัญหาเดิม (มานิตย์ อรรคชาติ, ๒๕๖๖) กระบวนการขัดเกลาจิตใจนี้จะสะท้อนผ่านผลงานนวัตกรรมที่เต็มเปี่ยมไปด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมและความเมตตากรุณา

กล่าวโดยสรุป นวัตกรรมที่ดีที่สุดในมุมมองของพระพุทธศาสนา ไม่ใช่นวัตกรรมที่มีความสลับซับซ้อนทางเทคโนโลยีสูงสุด หากแต่เป็นนวัตกรรมที่สามารถยกระดับศักยภาพของมนุษย์ นำพาผู้คนออกจากความไม่รู้ (อวิชชา) และเสริมสร้างความสงบสุขร่มเย็นให้แก่สังคมได้อย่างยั่งยืน การศึกษาเพื่อทำความเข้าใจนวัตกรรมเชิงพุทธ จึงถือเป็นการเตรียมความพร้อมและติดอาวุธทางปัญญาให้แก่นักศึกษาและผู้เรียนเพื่อก้าวออกไปเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่า เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่สามารถรังสรรค์ความเจริญก้าวหน้าทางวัตถุ โดยไม่ละทิ้งความงดงามและคุณธรรมภายในจิตใจ (ธนัท ติระพรชัย, ๒๕๖๗) ซึ่งถือเป็นเป้าหมายสูงสุดของการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในศตวรรษที่ ๒๑

๑.๖ คำถามท้ายบท

ส่วนที่ ๑ ความเข้าใจเชิงแนวคิดและทฤษฎี

ข้อที่ ๑ นวัตกรรมมักถูกเข้าใจผิดว่ามีความหมายเทียบเท่ากับคำว่าการประดิษฐ์ (Invention) หรือเทคโนโลยี (Technology) จงอธิบายความหมายที่แท้จริงของคำว่านวัตกรรมตามมุมมองทาง

วิชาการ พร้อมทั้งวิเคราะห์จุดตัดที่สำคัญที่ทำให้นวัตกรรมมีความแตกต่างจากการประดิษฐ์และการพัฒนาเทคโนโลยี

แนวทางการตอบ นักศึกษาต้องสามารถระบุองค์ประกอบแกนกลางของนวัตกรรมได้ (ความแปลกใหม่, การนำไปปฏิบัติจริง,และการสร้างคุณค่าเพิ่ม) พร้อมทั้งยกตัวอย่างเปรียบเทียบให้เห็นว่าสิ่งประดิษฐ์ที่ถูกทิ้งไว้ในห้องทดลองโดยไม่ได้นำมาใช้แก้ปัญหาจริงนั้น ยังไม่ถือเป็นนวัตกรรมที่สมบูรณ์

ข้อที่ ๒ ทฤษฎีด้านนวัตกรรมมีพัฒนาการมายาวนานและถูกขับเคลื่อนโดยนักคิดคนสำคัญ เช่น โจเซฟ ชุมปีเตอร์ (Joseph Schumpeter) ผู้เสนอแนวคิดเรื่องการทำลายล้างอย่างสร้างสรรค์ (Creative Destruction) จงอธิบายว่าแนวคิดดังกล่าวมีอิทธิพลต่อโครงสร้างระบบเศรษฐกิจอย่างไร และกระบวนการนี้สามารถนำมาเปรียบเทียบกับการเปลี่ยนแปลงทางความคิดของมนุษย์เพื่อหลุดพ้นจากกรอบความเชื่อเดิมได้อย่างไร

แนวทางการตอบ อธิบายพลวัตของการทำลายล้างสิ่งเก่าเพื่อสร้างสิ่งใหม่ที่ดีกว่าและเชื่อมโยงให้เห็นว่าการเปลี่ยนกระบวนทัศน์ทางความคิดก็คือการทำลายกรอบความไม่รู้ (อวิชชา) เพื่อสร้างสรรค์ปัญญาใหม่

ส่วนที่ ๒ การวิเคราะห์และจำแนกประเภท

ข้อที่ ๓ ในการพัฒนานวัตกรรม นักวิชาการได้จำแนกนวัตกรรมออกเป็น ๔ ประเภทหลัก ได้แก่ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) นวัตกรรมบริการ (Service Innovation) นวัตกรรมกระบวนการและนวัตกรรมทางสังคมจงเลือกปัญหาสังคมในยุคปัจจุบันมา ๑ ประเด็น (เช่น ปัญหาความเครียดจากการทำงาน หรือ ปัญหาสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม) แล้วนำเสนอแนวคิดในการใช้นวัตกรรมทั้ง ๔ ประเภทนี้ เพื่อเป็นเครื่องมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

แนวทางการตอบ นักศึกษาต้องแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจในความแตกต่างของนวัตกรรมแต่ละประเภทและสามารถประยุกต์ใช้ (Apply) ทฤษฎีเพื่อออกแบบเป็นกลไกแก้ปัญหา (Solution) ที่เชื่อมโยงและสอดคล้องกันได้อย่างสมเหตุสมผล

ส่วนที่ ๓ การบูรณาการปัญญาและคุณธรรม

ข้อที่ ๔ จงวิเคราะห์ความสำคัญและบทบาทของนวัตกรรมที่มีต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจควบคู่ไปกับการตั้งคำถามว่า นวัตกรรมควรมีทิศทางอย่างไรจึงจะสามารถธำรงไว้ซึ่งความสมดุลทางสังคมและสิ่งแวดล้อม

แนวทางการตอบ ประเมินวิจารณญาณของผู้เรียนในการมองเห็นเหรียญสองด้านของความก้าวหน้าทางวัตถุ นักศึกษาต้องสามารถวิพากษ์และนำเสนอแนวทางการใช้นวัตกรรมเพื่อรับใช้สังคม มากกว่าการมุ่งตอบสนองลัทธิบริโภคนิยมเพียงอย่างเดียว

ข้อที่ ๕ จงอธิบายว่า หลักธรรมไตรสิกขา (อันประกอบด้วย ศีล สมาธิ ปัญญา) สามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นฐานรากในการพัฒนานวัตกรรมและควบคุมความคิดสร้างสรรค์ไม่ให้เบี่ยงเบนไปในทางที่ผิดได้อย่างไร จงอธิบายพร้อมยกตัวอย่างการออกแบบนวัตกรรมที่สะท้อนการมีคุณธรรมกำกับ

แนวทางการตอบ นักศึกษาต้องอธิบายความเชื่อมโยงได้อย่างเป็นรูปธรรม เช่น ศีล คือความรับผิดชอบไม่สร้างเทคโนโลยีที่เบียดเบียน สมาธิ คือความตั้งมั่นจดจ่อในการคิดค้นเพื่อแก้ปัญหาและปัญญา คือความรู้เท่าทันและเข้าใจสภาวะปัญหาตามความเป็นจริง (อริยสัจ ๔) เพื่อสร้างผลผลิตที่ยกระดับจิตใจมนุษยชาติอย่างแท้จริง

ข้อที่ ๖ ท่ามกลางยุคแห่งความพลิกผัน (Disruption) องค์กรทางพระพุทธศาสนาจำต้องเผชิญกับความท้าทายในการปรับตัว ท่านในฐานะผู้เรียนวิชานวัตกรรมเพื่อพัฒนาปัญญาและคุณธรรม มีมุมมองต่อการนำศาสตร์สมัยใหม่มาบูรณาการเข้ากับพระพุทธศาสนาอย่างไร นวัตกรรมจะเข้ามามีบทบาทในการจรรโลงและเผยแผ่สัจธรรมโดยไม่ทำให้แก่นแท้ของคำสอนผิดเพี้ยนไปได้อย่างไร (พระครูสุตคุณาลงกรณ์

แนวทางการตอบ วัดความสามารถในการสังเคราะห์ของนักศึกษา โดยคาดหวังให้เห็นการอภิปรายถึงความเหมาะสมถึงข้อปฏิบัติที่เป็นกลาง (มัชฌิมาปฏิปทา) ในการประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเป็นเพียงพาหะเพื่อส่งมอบปัญญาสู่คนรุ่นใหม่ โดยที่ยังคงรักษาแก่นของศีลธรรมไว้อย่างเคร่งครัด

๑.๗ รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

ธนัท ติระพรชัย. (๒๕๖๗). พุทธนวัตกรรมกับการพัฒนาทุนมนุษย์. *วารสารสหวิทยาการนวัตกรรมปริทรรศน์, ๗*(๑), ๓๑๐–๓๑๙.

นวลจันทร์ ชุ่มพร้อม. (๒๕๖๙). การพัฒนานโยบายพุทธนวัตกรรมของพุทธสมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. *วารสารการบริหารและสังคมศาสตร์ปริทรรศน์,* ๙(๑), ๒๙๕–๓๐๒.

ปราโมทย์ ปโมทิโต. (๒๕๖๒). การวิเคราะห์หลักไตรสิกขาในฐานะนวัตกรรมการศึกษา. *วารสารบัณฑิตศึกษาปริทรรศน์, ๑๕*(๒), ๔๕–๕๔.

พระครูสุตคุณาลงกรณ์ (ชาญณรงค์ กตคุโณ),และพระมหาธีระชัย สุจิตฺโต. (๒๕๖๘). พระพุทธศาสนากับการบูรณาการศาสตร์สมัยใหม่. *วารสารพุทธนวัตกรรมและการจัดการ, ๘*(๑), ๓๒๔–๓๓๗.

ภัทรวรรธน์ จีรพัฒน์ธนธร. (๒๕๖๓). ชุมปีเตอร์ บิดาแห่งนวัตกรรมและความเป็นผู้ประกอบการ. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์, ๓๕*(๒), ๑๔๒–๑๕๔.

พระเอกชัย มหาปุญโญ. (๒๕๖๗). การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยใช้วิธีการสอนแบบอริยสัจ ๔ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒. *วารสารมหาจุฬาคชสาร, ๑๕*(๑), ๒๖๓–๒๗๔.

มานิตย์ อรรคชาติ. (๒๕๖๖). พระพุทธศาสนากับนวัตกรรม. *วารสารชัยพฤกษ์ภิรมย์,* ๒(๑), ๕๙–๗๐.

ศศิมา สุขสว่าง. (๒๕๖๔). *๔ ประเภทของนวัตกรรมที่ต้องรู้ก่อนพัฒนา*. HCD Innovation.

ศิวะนันท์ ศิวพิทักษ์. (๒๕๖๓). ทฤษฎีด้านนวัตกรรม. *วารสารเซนต์จอห์น, ๓๕*(๒), ๒๕๑–๒๖๔.

เสาวณี จันทะพงษ์. (๒๕๕๙). *'นวัตกรรม' แรงขับเคลื่อนใหม่ของเศรษฐกิจไทย*. ธนาคารแห่งประเทศไทย.

อำนาจ วัดจินดา. (๒๕๖๐). *นวัตกรรม (Innovation)*. ศูนย์พัฒนาทรัพยากรมนุษย์.

ภาษาอังกฤษ

Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context*. Westview Press.

Balamatsias, G. (2018). *Muhammad Yunus and Grameen Bank*. Social Innovation Academy.

Chesbrough, H. W. (2003). *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Harvard Business School.

Christensen, C. M. (1997). *The innovator's dilemma: When new technologies cause great firms to fail*. Harvard Business School.

Dotzel, T. (2013). Service innovativeness and firm value. *Journal of Marketing Research, 50*(2), 259–276.

McKeown, M. (2008). *The truth about innovation*. Prentice Hall.

Mulgan, G. (2007). *Social innovation*. The Young Foundation.

Reeves, M. (2011). Adaptability: The new competitive advantage. *Harvard Business Review, 89*(7–8), 134–141.

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.

แผนบริหารการสอนประจำบทที่ ๒

หัวข้อ กระบวนการพัฒนานวัตกรรมและการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)

๑. ความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ (Alignment of Learning Outcomes)

การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ประจำบทนี้ มุ่งเน้นการยกระดับกระบวนการคิดวิเคราะห์และการประยุกต์ใช้ตามแนวคิด Bloom's Taxonomy เพื่อรองรับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาและระดับหลักสูตรอย่างเป็นระบบ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs & Sub PLOs)

PLO ๑ รอบรู้ในหลักธรรมทางพระพุทธศาสนานำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อพัฒนาตนเองและสังคมตามแนวทางพุทธธรรมนำปัญญา เป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรมเชิงพุทธ

Sub PLO ๑.๓ ประยุกต์ใช้หลักธรรมทางพระพุทธศาสนาในการร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรมเชิงพุทธ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)

CLO ๑ อธิบายแนวคิด ทฤษฎี ประเภทและกระบวนการพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาปัญญาและคุณธรรมได้ (Bloom's ระดับ ๒ Understand)

CLO ๒ วิเคราะห์โอกาส รูปแบบดิจิทัลและงานวิจัยทางพระพุทธศาสนา เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารกิจการพระพุทธศาสนา (Bloom's ระดับ ๔ Analyze)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs) สำหรับบทที่ ๒

LLO ๒.๑ อธิบายกระบวนการพัฒนานวัตกรรมอย่างเป็นระบบได้ (Bloom's ระดับ ๒ Understand - สอดคล้อง CLO ๑)

LLO ๒.๒ ประยุกต์ใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบเพื่อทำความเข้าใจและระบุปัญหาได้ (Bloom's ระดับ ๓ Apply - สอดคล้อง CLO ๒)

LLO ๒.๓ วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาเชิงระบบและระดมสมองเพื่อหาแนวทางแก้ไขได้ (Bloom's ระดับ ๔ Analyze - สอดคล้อง CLO ๒)

๒. โครงสร้างเนื้อหาประจำบท (Content Outline)

โครงสร้างเนื้อหาถูกออกแบบให้เชื่อมโยงกับทฤษฎีการพัฒนานวัตกรรมและหลักพุทธธรรมเพื่อรองรับ LLOs ดังนี้

๒.๑ กระบวนการและขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรมอย่างเป็นระบบ การทำความเข้าใจบริบท, การระดมสมอง, การพัฒนาต้นแบบ,และการนำไปใช้จริง (รองรับ LLO ๒.๑)

๒.๒ แนวคิดพื้นฐานของการคิดเชิงออกแบบมโนทัศน์ที่เน้นมนุษย์เป็นศูนย์กลาง (Human-Centered Design) และวงจร ๕ ขั้นตอน (รองรับ LLO ๒.๒)

๒.๓ การประยุกต์ใช้ Design Thinking เพื่อระบุปัญหาการใช้ Empathy Map ผสานหลักเมตตาธรรมและการวิเคราะห์ Root Cause ผสานหลักสมุทัย (รองรับ LLO ๒.๒)

๒.๔ การวิเคราะห์สาเหตุและการระดมสมองเพื่อหาแนวทางแก้ไขการใช้เทคนิค 5 Whys, ผังก้างปลา (Fishbone Diagram) และหลักการระดมสมองที่ปราศจากอัตตา (รองรับ LLO ๒.๓)

๒.๕ บทสรุป

๒.๖ คำถามท้ายบท

๒.๗ รายการอ้างอิง

๓. กระบวนการจัดการเรียนการสอน (Teaching and Learning Activities)

ใช้รูปแบบ Active Learning (Interactive Lecture Model) แบ่งการจัดการเรียนการสอนออกเป็น ๒ สัปดาห์ (สัปดาห์ละ ๑๘๐ นาที)

สัปดาห์ที่ ๓ กระบวนการพัฒนานวัตกรรมอย่างเป็นระบบ (มุ่งเน้น LLO ๒.๑)

ช่วงที่ ๑ Engagement & Prior Knowledge (๓๐ นาที)

กิจกรรม K-W-L Chart สำรวจความรู้เดิมของผู้เรียนด้วยคำถามนวัตกรรมเกิดขึ้นได้อย่างไรและขั้นตอนที่ทำให้เกิดนวัตกรรมมีอะไรบ้าง

ช่วงที่ ๒ Mini-Lecture & Interactive Discussion (๖๐ นาที)

กิจกรรมบรรยาย (๒๐ นาที) อธิบายเนื้อหา ๒.๑ กระบวนการพัฒนานวัตกรรม ๔ ระยะ พร้อมเชื่อมโยงหลักไตรลักษณ์และอิทธิบาท ๔

กิจกรรมกลุ่มย่อย (๔๐ นาที) อภิปรายเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกระบวนการสร้างสรรค์ทั่วไป (Unstructured) กับกระบวนการพัฒนานวัตกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic)

ช่วงที่ ๓ Deep Practice & Application (๗๐ นาที)

กิจกรรมหลัก Flowchart Workshop จำลองสถานการณ์ให้ผู้เรียนระดมสมองและเขียนแผนผังกระบวนการพัฒนานวัตกรรม (Systematic Innovation Flowchart) ตามหลักการที่ได้เรียนรู้

ช่วงที่ ๔ Reflection & Wrap-up (๒๐ นาที)

สะท้อนการเรียนรู้และสรุปขั้นตอนสำคัญของการพัฒนานวัตกรรมผ่าน Exit Ticket

สัปดาห์ที่ ๔ การคิดเชิงออกแบบเพื่อการแก้ปัญหา (มุ่งเน้น LLO ๒.๒ และ ๒.๓)

ช่วงที่ ๑ Engagement & Prior Knowledge (๓๐ นาที)

ยกตัวอย่างกรณีศึกษาปัญหาสังคม (เช่น เยาวชนห่างไกลวัด หรือความเครียดในวัยเรียน) และตั้งคำถามนำ หากจะแก้ปัญหานี้ ควรเริ่มต้นทำความเข้าใจจากจุดใด เพื่อปูทางสู่แนวคิด Empathy

ช่วงที่ ๒ Mini-Lecture & Interactive Discussion (๖๐ นาที)

กิจกรรมบรรยาย (๒๐ นาที) อธิบายหัวข้อ ๒.๒ ถึง ๒.๔ เจาะลึกกระบวนการ Empathize, Define,และ Ideate ตามโมเดล Stanford d.school ผสานหลักอริยสัจ ๔

กิจกรรมอภิปราย (๔๐ นาที) วิเคราะห์เครื่องมือ Root Cause Analysis (5 Whys และ Fishbone Diagram)

ช่วงที่ ๓ Deep Practice & Application (๗๐ นาที)

กิจกรรมหลัก Empathy Map & Ideation Workshop แบ่งกลุ่มปฏิบัติการระบุปัญหาในสังคมผ่านมุมมองผู้ใช้งานจริง (User) จัดทำ Empathy Mapและต่อยอดด้วยการระดมสมองเพื่อหาสาเหตุรากเหง้าและนำเสนอแนวทางแก้ไข

ช่วงที่ ๔ Reflection & Wrap-up (๒๐ นาที)

ตัวแทนกลุ่มนำเสนอ Empathy Mapและแนวทางแก้ไข สรุปบทเรียนบทที่ ๒และทำคำถามท้ายบท

๔. การวัดและประเมินผล (Assessment and Evaluation)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (LLOs)	วิธีการประเมิน (Assessment Methods)	เครื่องมือที่ใช้ (Tools)
LLO ๒.๑ อธิบายกระบวนการพัฒนานวัตกรรมอย่างเป็นระบบได้	ประเมินความเข้าใจเชิงโครงสร้างจากการสร้างแผนผังจำลองในกิจกรรม Flowchart Workshop	แบบประเมินผลงานกลุ่ม (Rubric Flowchart)/Exit Ticket
LLO ๒.๒ ประยุกต์ใช้ Design Thinking เพื่อระบุปัญหาได้	ประเมินทักษะการสกัดปัญหาและข้อมูลเชิงลึกจากการจัดทำและการนำเสนอ Empathy Map	แบบประเมินผลงานกลุ่ม (Rubric Empathy Map)
LLO ๒.๓ วิเคราะห์สาเหตุและระดมสมองหาแนวทางแก้ไขได้	ประเมินกระบวนการสืบสาวสาเหตุ (RCA) และความสร้างสรรค์ของทางเลือกในกระบวนการ Ideate	แบบสังเกตและประเมินกระบวนการคิดวิเคราะห์ (Rubric)

๕. เกณฑ์การประเมินผลแบบรูบริค (Rubric Score)

ส่วนที่ ๑ Rubric ประเมินผลกิจกรรม Flowchart Workshop (สอดคล้อง LLO ๒.๑)

ประเด็นการประเมิน	ดีมาก (๔ คะแนน)	ดี (๓ คะแนน)	พอใช้ (๒ คะแนน)	ปรับปรุง (๑ คะแนน)
๑. ความเข้าใจกระบวนการพัฒนานวัตกรรม	อธิบายและเขียนขั้นตอนได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วนตามทฤษฎีและจัดลำดับตรรกะได้อย่างเป็นระบบเยี่ยมยอด	อธิบายและเขียนขั้นตอนได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ อาจมีสลับลำดับย่อยแต่ภาพรวมถูกต้อง	อธิบายและเขียนขั้นตอนได้เพียงบางส่วน ขาดความต่อเนื่อง หรือสับสนในขั้นตอนหลัก	ไม่สามารถอธิบายกระบวนการได้ แผนผังไม่ถูกต้องหรือไม่เป็นระบบ
๒. ความชัดเจนของแผนผัง (Flowchart)	โครงสร้างชัดเจน อ่านเข้าใจง่ายมาก ใช้สัญลักษณ์	โครงสร้างเข้าใจได้ ใช้สัญลักษณ์ถูกต้อง แต่อาจขาดคำอธิบาย	โครงสร้างมีความซับซ้อน ทำความเข้าใจยาก มีการใช้	โครงสร้างไม่เป็นรูปแบบ Flowchart ไม่สามารถสื่อ

ประเด็นการประเมิน	ดีมาก (๔ คะแนน)	ดี (๓ คะแนน)	พอใช้ (๒ คะแนน)	ปรับปรุง (๑ คะแนน)
	ถูกต้องตามมาตรฐานและอธิบายประกอบได้ดีเยี่ยม	ประกอบที่ชัดเจนในบางจุด	สัญลักษณ์ผิดพลาด	ความหมายกระบวนการได้

ส่วนที่ ๒ Rubric ประเมินกิจกรรม Empathy Map & Ideation Workshop (สอดคล้อง LLO ๒.๒ และ ๒.๓)

ประเด็นการประเมิน	ดีมาก (๔ คะแนน)	ดี (๓ คะแนน)	พอใช้ (๒ คะแนน)	ปรับปรุง (๑ คะแนน)
๑. การประยุกต์ใช้ Empathize & Define	วิเคราะห์และระบุความต้องการเชิงลึกครอบคลุมทั้งสิ่งที่คิด รู้สึก พูดและทำ ได้อย่างชัดเจน ปราศจากอคติ	ระบุปัญหาและความต้องการได้ดี ครอบคลุมประเด็นหลัก แต่อาจขาดรายละเอียดเชิงลึกทางจิตวิทยา	ระบุปัญหาได้ผิวเผิน ข้อมูลใน Empathy Map ไม่ค่อยเชื่อมโยงกับบริบทที่แท้จริงของผู้ใช้งาน	ไม่สามารถระบุปัญหาที่แท้จริงได้ หรือนำเสนอข้อมูลที่ผิดแปลกไปจากบริบทของผู้ใช้
๒. การวิเคราะห์สาเหตุและ Ideate	วิเคราะห์สาเหตุรากเหง้าได้เฉียบคม และเสนอแนวทางแก้ไขที่สร้างสรรค์หลากหลายและปฏิบัติได้จริง	วิเคราะห์สาเหตุได้ถูกต้อง เสนอแนวทางแก้ไขได้ดี แต่ความหลากหลายและความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับปานกลาง	วิเคราะห์สาเหตุได้เพียงบางส่วน แนวทางแก้ไขยังไม่ตอบโจทย์ปัญหาหลัก หรือขาดความเป็นไปได้เชิงปฏิบัติ	ไม่มีการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา หรือแนวทางแก้ไขไม่เชื่อมโยงกับปัญหาที่ระบุไว้
๓. กระบวนการทำงานเป็นทีม	สมาชิกทุกคนแสดงความคิดเห็นอย่างกระตือรือร้น ละทิ้งอัตตา รับฟังและต่อยอดความคิดผู้อื่นอย่างมีวิจารณญาณ	สมาชิกส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการระดมสมอง แต่อาจมีบางคนที่มีบทบาทน้อยในการแลกเปลี่ยน	สมาชิกเพียง ๑-๒ คนเป็นผู้ดำเนินการหลัก ขาดการระดมสมองร่วมกันอย่างแท้จริง	ขาดการทำงานเป็นทีม ไม่มีการแลกเปลี่ยนหรือเคารพความคิดเห็นภายในกลุ่ม

(เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ: ๑๐-๑๒ คะแนน = ดีมาก, ๗-๙ คะแนน = ดี, ๔-๖ คะแนน = พอใช้, ต่ำกว่า ๔ คะแนน = ปรับปรุง)

บทที่ ๒
กระบวนการพัฒนานวัตกรรมและการคิดเชิงออกแบบ

ความก้าวหน้าอย่างพลิกโฉมในโลกยุคปัจจุบันผลักดันให้ทุกภาคส่วนต้องเร่งปรับตัวและสร้างสรรค์สิ่งใหม่ การเกิดนวัตกรรมที่สร้างคุณค่าอย่างยั่งยืนนั้น มิอาจพึ่งพาเพียงประกายความคิดที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญ แต่ว่าต้องอาศัยกระบวนการพัฒนานวัตกรรมที่ถูกร้อยเรียงอย่างเป็นระบบ ขั้นตอนเหล่านี้เปรียบเสมือนโครงสร้างพื้นฐานที่เริ่มตั้งแต่การมองหาปัญหาหรือโอกาสที่ซ่อนอยู่ ตามด้วยการระดมสมองเพื่อสรุปแนวคิด การจำลองต้นแบบเพื่อทดสอบสภาวะเสมือนจริงและการนำไปปฏิบัติจนเกิดผลสัมฤทธิ์เชิงประจักษ์ (หนึ่งฤทัย ชานุสิทธิ์และคณะ, ๒๕๖๗) การดำเนินงานตามลำดับขั้นดังกล่าวช่วยสกัดกั้นความเสี่ยงและเพิ่มโอกาสความสำเร็จในการแปรเปลี่ยนสิ่งนามธรรมให้กลายเป็นรูปธรรมที่จับต้องได้ ไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ บริการ หรือกระบวนการใหม่ที่ก้าวหน้าไปจากเดิม (Tidd & Bessant, 2013)

แต่ว่ากระบวนการที่เป็นระบบย่อมต้องการเข็มทิศนำทางที่แม่นยำ ด้วยเหตุนี้การคิดเชิงออกแบบจึงก้าวเข้ามามีบทบาทในฐานะยุทธวิธีหลักสำหรับการรังสรรค์นวัตกรรม แนวคิดนี้คือศิลปะแห่งการแก้ปัญหาที่วางมนุษย์เป็นแกนกลางแทนที่จะเริ่มต้นจากข้อจำกัดทางเทคโนโลยีหรือธุรกิจ ผู้พัฒนาจะต้องเข้าไปนั่งในใจของผู้ใช้งาน เพื่อค้นหาจุดเจ็บปวดและความต้องการที่แท้จริงเสียก่อน (พิมพ์พิลัย นวลละออง, ๒๕๖๓) วงจรของการคิดเชิงออกแบบประกอบด้วย ๕ จังหวะก้าวสำคัญ ได้แก่ การเข้าอกเข้าใจบริบทของผู้ใช้การสกัดและนิยามแก่นของปัญหาการเปิดพื้นที่ให้ความคิดสร้างสรรค์ทำงานอย่างเสรีการสร้างต้นแบบจำลองและการนำไปทดสอบเพื่อรับฟังเสียงสะท้อน

เมื่อนำกระบวนการพัฒนานวัตกรรมมารวมเข้ากับการคิดเชิงออกแบบ ผลลัพธ์ที่ได้จึงไม่ใช่เพียงการสร้างสิ่งประดิษฐ์ที่ทันสมัย แต่คือการสร้างสรรค์แนวทางแก้ปัญหาที่ตอบโจทย์ความคาดหวังของสังคมอย่างลึกซึ้ง การไม่ด่วนตัดสินปัญหาจากอคติส่วนตัวและการกล้าที่จะคิดนอกกรอบ ช่วยทลายกำแพงความคุ้นเคยเดิม ๆ และเปิดทางไปสู่นวัตกรรมที่เปี่ยมไปด้วยความหมาย (ศศิมา สุขสว่าง, ๒๕๖๔) การศึกษาเรื่องกระบวนการพัฒนานวัตกรรมและการคิดเชิงออกแบบ จึงเปรียบเสมือนการวางรากฐานให้แก่นักนวัตกร เพื่อใช้เป็นเครื่องมือทางปัญญาในการก้าวข้ามความซับซ้อนของปัญหา สู่การสร้างสรรค์คำตอบที่ทรงคุณค่าและเป็นประโยชน์ต่อสังคมอย่างแท้จริง

๒.๑ กระบวนการและขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรมอย่างเป็นระบบ

ในแวดวงวิชาการและภาคปฏิบัติการ การอุบัติขึ้นของนวัตกรรมที่สามารถสร้างคุณค่าและขับเคลื่อนสังคมได้อย่างยั่งยืนนั้น แทบจะไม่เคยเกิดขึ้นจากความบังเอิญหรือประกายความคิดเพียงชั่ววูบ หากแต่เป็นผลลัพธ์ของการบริหารจัดการและการคิดค้นผ่านกระบวนการพัฒนานวัตกรรมอย่างเป็นระบบซึ่งเปรียบเสมือนสถาปัตยกรรมทางความคิดที่ช่วยลดความเสี่ยงและเพิ่มโอกาสบรรลุผลสัมฤทธิ์ สำหรับซึ่งมุ่งเน้นการหลอมรวมความก้าวหน้าทางวัตถุเข้ากับความเจริญทางจิตวิญญาณ กระบวนการพัฒนานวัตกรรมจึงไม่ได้เป็นเพียงคู่มือทางวิศวกรรมหรือธุรกิจเท่านั้น แต่ว่ายังเป็นเส้นทางที่สามารถบูรณาการหลักพุทธธรรมเข้ามาเป็นเครื่องกำกับทิศทางในทุกจังหวะก้าว โดย

สามารถจำแนกขั้นตอนเชิงระบบ ควบคู่กับการประยุกต์ใช้ปัญญาและคุณธรรม ได้ ๔ ระยะสำคัญ ดังต่อไปนี้

ระยะที่ ๑ การทำความเข้าใจบริบทและระบุปัญหาอย่างลึกซึ้งจุดเริ่มต้นของการพัฒนานวัตกรรมที่ทรงประสิทธิภาพ คือการกวาดสายตาสำรวจและทำความเข้าใจปัญหาตลอดจนความต้องการที่ซ่อนเร้นของผู้ใช้งานหรือสังคมอย่างแท้จริง แทนที่จะด่วนสรุปจากมุมมองของผู้พัฒนาเพียงฝ่ายเดียว การเข้าอกเข้าใจบริบทของผู้ใช้และการนิยามแก่นของปัญหาให้ชัดเจน ถือเป็นรากฐานของการออกแบบโครงสร้างแนวคิดทั้งหมด (ศศิมา สุขสว่าง, ๒๕๖๔)

ในมิติของพุทธนวัตกรรม ผู้พัฒนาสามารถน้อมนำหลักไตรลักษณ์เข้ามาใช้เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ปัญหา การตระหนักถึงอนิจจัง (ความไม่เที่ยง) ช่วยให้เข้าใจว่าบริบททางสังคมและความต้องการย่อมแปรเปลี่ยนอยู่เสมอ จึงไม่ควรประมาทนิ่งนอนใจ การมองเห็นทุกขังช่วยให้ยอมรับสภาวะบีบคั้นของปัญหาตามความเป็นจริงและพร้อมเผชิญหน้าแก้ไขด้วยความเพียร ขณะที่การประจักษ์ในอนัตตาจะช่วยทำลายนิสัยการยึดติดในอัตตาหรืออีโก้ของนักประดิษฐ์ ทำให้เกิดการเปิดใจกว้าง รับฟังเสียงสะท้อนจากกลุ่มเป้าหมายและวิเคราะห์ปัญหาด้วยความยืดหยุ่นปราศจากอคติ (พระศิวากร เตชปญฺโญ, ๒๕๖๑)

ระยะที่ ๒ การระดมสมองและสร้างสรรค์แนวคิดเมื่อแก่นของปัญหาถูกนิยามอย่างกระจ่างชัด กระบวนการถัดมาคือการเปิดพื้นที่อิสระให้กับการสร้างสรรค์แนวทางแก้ไขปัญหาที่หลากหลาย โดยยังไม่ด่วนตัดสินถูกผิด เทคนิคที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางคือการระดมสมองซึ่งมุ่งเน้นการผลิตไอเดียในเชิงปริมาณเพื่อนำไปสู่การคัดกรองแนวคิดที่มีคุณภาพเชิงลึก (Osborn, 1939)

ในขั้นตอนนี้ องค์ความรู้ทางพุทธศาสนาชี้ให้เห็นว่าสภาวะของจิตมีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อความสามารถในการคิดค้นสิ่งใหม่ การประยุกต์ใช้สมาธิและปัญญาจึงเข้ามามีบทบาทสำคัญ งานวิจัยทางวิทยาศาสตร์พฤติกรรมทางปัญญาพิสูจน์ให้เห็นว่า การฝึกสมาธิแบบเปิดรับรู้ (Open - monitoring meditation) ซึ่งเป็นการปล่อยให้จิตสังเกตสภาวะต่าง ๆ โดยไม่ตัดสิน มีส่วนช่วยกระตุ้นศักยภาพการคิดแบบอเนกนัยและเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างมีนัยสำคัญ (Colzato, 2014) เมื่อจิตมีความตั้งมั่น (สมาธิ) ย่อมเอื้อให้เกิดการใช้เหตุผลอย่างแยบคาย (ปัญญา หรือ โยนิโสมนสิการ) นำไปสู่การเชื่อมโยงองค์ความรู้ข้ามศาสตร์และถักทอแนวคิดนวัตกรรมที่ลึกซึ้ง แตกต่างและตอบโจทย์ได้ตรงจุด

ระยะที่ ๓ การพัฒนาต้นแบบและการทดสอบ (Prototype & Testing) แนวคิดที่ผ่านการคัดเลือกในกระดาษ จะถูกแปรสภาพให้กลายเป็นรูปธรรมผ่านการสร้างต้นแบบจำลองซึ่งอาจเป็นชิ้นงาน ซอฟต์แวร์ หรือรูปแบบการให้บริการเบื้องต้น เพื่อนำไปทดสอบกับผู้ใช้งานจริงในสภาพแวดล้อมที่ใกล้เคียงความจริงที่สุด การทดสอบในระยะนี้มุ่งเป้าไปที่การค้นหาข้อบกพร่องและรับฟังข้อเสนอแนะเชิงวิพากษ์เพื่อนำมาปรับปรุง ก่อนที่จะมีการลงทุนผลิตหรือใช้งานจริงในสเกลที่ใหญ่ขึ้น

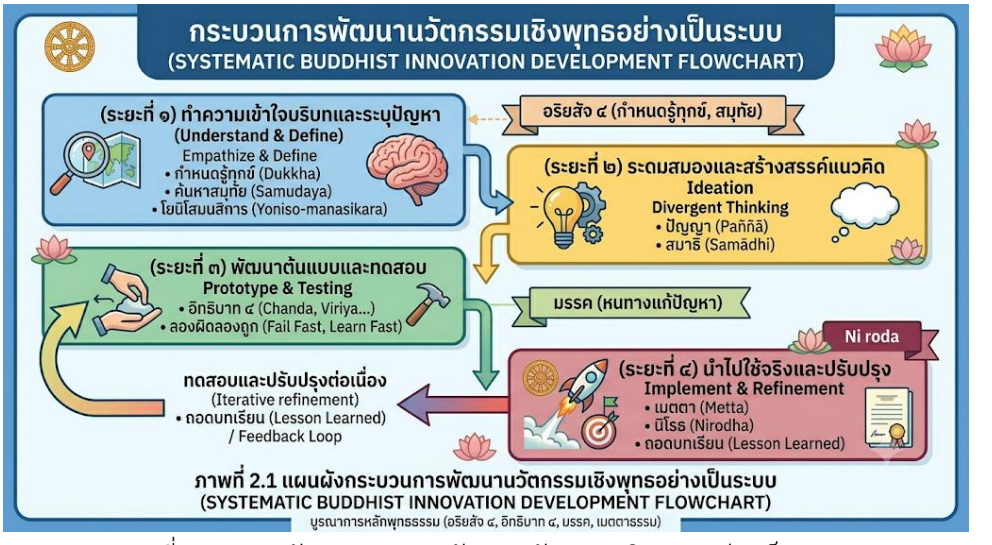
เพื่อขับเคลื่อนกระบวนการที่เต็มไปด้วยการลองผิดลองถูกนี้ หลักธรรมอิทธิบาท ๔ ถือเป็นพลังขับเคลื่อนที่ขาดไม่ได้ นวัตกรต้องอาศัย *ฉันทะ* (ความรักและศรัทธาในสิ่งที่ทำ) เป็นแรงบันดาลใจใช้ *วิริยะ* (ความเพียรพยายาม) เพื่อไม่ย่อท้อต่อความล้มเหลวชั่วคราวในการทดสอบต้นแบบ มี *จิตตะ* (ความจดจ่อรับผิดชอบ) ในทุกรายละเอียดของการออกแบบและใช้ *วิมังสา* (การหมั่นทบทวน

ประเมินผล) เพื่อนำข้อผิดพลาดมาปรับแก้ไขอย่างเป็นระบบ (ศิลป์ชัย สีมาวงศ์อนันต์, ๒๕๖๒) การยึดมั่นในมัชฌิมาปฏิปทาหรือทางสายกลาง ยังช่วยรักษาสมดุลในการออกแบบ ไม่สุดโต่งไปทางการใช้เทคโนโลยีที่ซับซ้อนเกินความจำเป็น จนหลงลืมวิถีชีวิตดั้งเดิมของผู้ใช้งาน

ระยะที่ ๔ การปรับปรุง การนำไปใช้จริงและการถอดบทเรียน (Refinement, Implementation, and Lesson Learned) ขั้นตอนสุดท้ายคือการนำต้นแบบที่ผ่านการเกลาจนสมบูรณ์ออกสู่สังคมเพื่อใช้งานจริง วัฏจักรของนวัตกรรมไม่ได้สิ้นสุดลงเพียงการปล่อยผลิตภัณฑ์สู่ตลาด การประเมินผลหลังการนำไปใช้ควบคู่กับการถอดบทเรียนถือเป็นกลไกเชิงวิพากษ์ที่สำคัญยิ่งในการสกัดองค์ความรู้ที่ซ่อนอยู่ในตัวบุคคลให้ออกมาเป็นชุดความรู้เพื่อการต่อยอดและเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายการพัฒนาในอนาคต (Abdullah, 2020)

ในมิติของการพัฒนาปัญญาและคุณธรรม นวัตกรรมในระยะนี้ต้องถูกกำกับด้วยหลักความไม่ประมาท (อัปปมาท) นวัตกรต้องมีสติระลึกรู้ว่าทุกสิ่งล้วนเปลี่ยนแปลง จึงต้องหมั่นปรับปรุงโครงสร้างนวัตกรรมของตนอยู่เสมอเพื่อไม่ให้ล้าหลัง คุณธรรมขั้นสูงอย่างเมตตาและกรุณาต้องถูกฝังรากอยู่ในเจตจำนงของการพัฒนานวัตกรรมอย่างลึกซึ้ง เพื่อเป็นหลักประกันว่าความก้าวหน้าทางวัตถุหรือระบบที่สร้างขึ้น จะไม่สร้างผลกระทบเชิงลบต่อสิ่งแวดล้อม ไม่เบียดเบียนเพื่อนมนุษย์และเป็นไปเพื่อความผาสุกของสังคมในระยะยาว (หนึ่งฤทัย ชานุสิทธิ์, ๒๕๖๗)

กระบวนการพัฒนานวัตกรรมอย่างเป็นระบบ จึงไม่ใช่กระบวนการที่เป็นเส้นตรงตายตัว แต่เป็นวัฏจักรของการค้นหาความจริง การรังสรรค์และการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การบูรณาการกระบวนการนี้เข้ากับหลักพุทธธรรม ถือเป็นการสร้างระบบนิเวศแห่งปัญญาที่สมบูรณ์แบบ ทำให้นักศึกษาตระหนักว่า นวัตกรรมที่แท้จริงไม่ได้มีไว้เพื่อสนองตอบตัณหาหรือความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจเท่านั้น แต่คือเครื่องมือแห่งเมตตาธรรมที่ใช้วิทยาการสมัยใหม่เป็นพาหนะในการนำพามนุษยชาติก้าวข้ามความทุกข์และยกระดับคุณค่าแห่งความเป็นมนุษย์อย่างยั่งยืน



ภาพที่ ๒.๑ แผนผังกระบวนการพัฒนานวัตกรรมเชิงพุทธอย่างเป็นระบบ

หมายเหตุ : ภาพสร้างสรรค์โดยปัญญาประดิษฐ์ Gemini (Google, 2026)

๒.๒ แนวคิดพื้นฐานของการคิดเชิงออกแบบ

ในยุคแห่งความผันผวนและพลวัตทางสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ปัญหาที่มนุษยชาติต้องเผชิญมีความสลับซับซ้อนมากยิ่งขึ้น การแก้ไขปัญหาด้วยกระบวนทัศน์แบบเส้นตรง (Linear Thinking) หรือการยึดติดกับกรอบแนวคิดแบบเดิม มักไม่สามารถนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ตอบสนองความต้องการอันแท้จริงของสังคมได้ ด้วยเหตุนี้การคิดเชิงออกแบบหรือ Design Thinking จึงก้าวเข้ามามีบทบาทในฐานะเครื่องมือทางปัญญาที่สำคัญ ซึ่งมุ่งเน้นการสร้างสรรค์นวัตกรรมผ่านการทำความเข้าใจมนุษย์อย่างลึกซึ้ง สำหรับการศึกษาแนวคิดพื้นฐานของการคิดเชิงออกแบบ ถือเป็นหัวใจสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถผสานวิธีการทางวิทยาศาสตร์เข้ากับศิลปะแห่งความเข้าใจเพื่อนมนุษย์ และเมื่อนำมาบูรณาการร่วมกับหลักพุทธธรรม จะก่อให้เกิดกระบวนการสร้างสรรค์นวัตกรรมที่เปี่ยมไปด้วยปัญญาและเมตตาธรรมอย่างเป็นรูปธรรม

มโนทัศน์และแก่นแท้ของการคิดเชิงออกแบบ การคิดเชิงออกแบบไม่ใช่ศาสตร์ที่เพิ่งเกิดขึ้นใหม่ แต่เป็นกระบวนการที่ได้รับการพัฒนาและต่อยอดมาตั้งแต่ช่วงทศวรรษที่ 1960 โดยเป็นการหลอมรวมองค์ความรู้จากหลายแขนง ทั้งสังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและศิลปะเข้าไว้ด้วยกัน แก่นแท้ของการคิดเชิงออกแบบคือการกำหนดให้มนุษย์เป็นศูนย์กลางในการแก้ปัญหา แทนที่จะเริ่มต้นจากข้อจำกัดทางเทคโนโลยีหรือเป้าหมายทางธุรกิจ ผู้พัฒนานวัตกรรมจะต้องเข้าไปนั่งในใจของผู้ใช้งาน เพื่อค้นหาความต้องการที่ซ่อนเร้นและความเจ็บปวดที่แท้จริงเสียก่อน (ศศิมา สุขสว่าง, ๒๕๖๔)

กระบวนการนี้ต้องการทัศนคติที่เปิดกว้าง การมองโลกในแง่ดีและการอาศัยการทำงานร่วมกันของกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางความคิด เพื่อหลีกเลี่ยงอคติส่วนตน การคิดเชิงออกแบบจึงเป็นมากกว่าแค่เทคนิค แต่เป็นวิถีแห่งการคิดที่ช่วยให้นวัตกรสามารถรับมือกับปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน (ภุชงค์ โรจน์แสงรัตน์, ๒๕๕๙)

โครงสร้างกระบวนการคิดเชิงออกแบบ ๕ ขั้นตอน สถาบันการออกแบบชั้นนำของโลกอย่าง d.school แห่งมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด (Stanford University) ได้จัดระบบกระบวนการคิดเชิงออกแบบออกเป็น ๕ ขั้นตอนสำคัญ ซึ่งกระบวนการเหล่านี้ไม่ได้มีลักษณะเป็นเส้นตรงตายตัวแต่สามารถย้อนกลับไปมาได้ตลอดเวลาเพื่อทบทวนและปรับปรุง โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. การทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้งขั้นตอนปฐมบทที่สำคัญที่สุด คือการสวมบทบาทและทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมายอย่างถ่องแท้ ปราศจากการตัดสินด้วยอคติ นวัตกรต้องใช้การสังเกต การสัมภาษณ์และการลงพื้นที่เพื่อสัมผัสประสบการณ์จริง กระบวนการนี้สอดคล้องกับหลักเมตตาและกรุณาในทางพระพุทธศาสนา ที่สอนให้มนุษย์มีความเห็นอกเห็นใจ รับรู้ถึงความทุกข์ของผู้อื่นเสมือนเป็นความทุกข์ของตนเอง การเข้าถึงปัญหาด้วยความเข้าใจระดับลึกนี้ จะนำไปสู่การค้นพบข้อมูลเชิงลึกที่เป็นประโยชน์ต่อการสร้างสรรค์ (พิมพ์พิลัย นวลละออง, ๒๕๖๓)

๒. การระบุและนิยามปัญหาหลังจากรวบรวมข้อมูลอย่างรอบด้าน นวัตกรจะต้องนำข้อมูลเหล่านั้นมาสังเคราะห์และสกัดเพื่อหาแก่นของปัญหาที่แท้จริง การกำหนดโจทย์ที่ดีจะต้องมีความชัดเจน ตอบได้ว่ากำลังแก้ปัญหาให้ใคร (Who) ปัญหาคืออะไร (What) และทำไมจึงต้องแก้ (Why) การนิยามปัญหาที่แม่นยำเปรียบเสมือนการจับจุดพิกัดที่ถูกต้อง ซึ่งในทางพุทธศาสนา ขั้นตอนนี้

เทียบเคียงได้กับการค้นหาสมุทัยหรือรากเหง้าแห่งสภาวะทุกข์ เพื่อให้การแก้ปัญหาไม่สูญเปล่าไปกับการแก้ที่ปลายเหตุ (สกลวัฒน์ เศวตรัตนกุล, ๒๕๖๖)

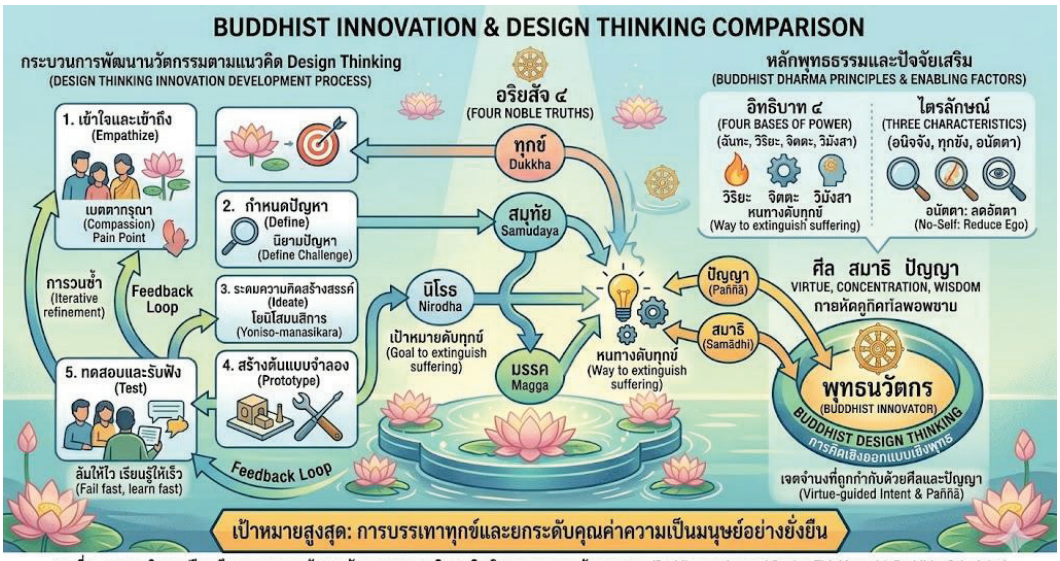
๓. การระดมความคิดสร้างสรรค์เมื่อได้โจทย์ที่ชัดเจน ขั้นตอนต่อมาคือการเปิดกว้างทางความคิด (Divergent Thinking) เพื่อสร้างทางเลือกในการแก้ปัญหาให้ได้มากที่สุด โดยอาศัยเทคนิคการระดมสมองในขั้นตอนนี้ นวัตกรต้องละทิ้งกรอบข้อจำกัด ทลายกำแพงความคุ้นเคยและไม่ด่วนตัดสินว่าไอเดียใดถูกหรือผิด สภาวะจิตที่เปิดกว้างและมีสมาธิตั้งมั่น จะช่วยให้เกิดปัญญาในการเชื่อมโยงองค์ความรู้ข้ามศาสตร์ นำไปสู่การค้นพบแนวทางแก้ปัญหาที่แปลกใหม่และสร้างสรรค์

๔. การสร้างต้นแบบแนวคิดที่ได้รับการคัดกรองว่าดีที่สุด จะถูกนำมาทำให้เป็นรูปธรรมผ่านการสร้างต้นแบบจำลอง ต้นแบบไม่จำเป็นต้องสมบูรณ์แบบหรือใช้ต้นทุนสูง แต่มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้สื่อสารแนวคิดและทดสอบสมมติฐานเบื้องต้น การสร้างต้นแบบสอนให้นวัตกรเรียนรู้ผ่านการลงมือทำ (Learning by doing) และยึดหลักล้มให้ไว เรียนรู้ให้เร็ว (Fail fast, learn fast) ซึ่งสอดคล้องกับหลักวิริยะในอิทธิบาท ๔ คือความเพียรพยายามที่ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคและการทดลองทำซ้ำๆ

๕. การทดสอบและประเมินผลขั้นตอนสุดท้ายคือการนำต้นแบบไปทดสอบกับผู้ใช้งานจริง เพื่อรับฟังข้อเสนอแนะแล้วนำข้อมูลที่ได้กลับมาปรับปรุงแก้ไข หากพบว่าต้นแบบยังไม่ตอบโจทย์ นวัตกรก็พร้อมที่จะย้อนกลับไปทำความเข้าใจผู้ใช้ใหม่หรือปรับนิยามปัญหาอีกครั้ง ความยืดหยุ่นและการไม่ยึดติดในผลงานของตนเอง (การลดละอัตตา) คือกุญแจสำคัญในขั้นตอนนี้ ที่จะทำให้นวัตกรรมได้รับการขัดเกลาจนสมบูรณ์แบบและแก้ปัญหาได้จริง

การบูรณาการการคิดเชิงออกแบบสู่พุทธนวัตกรรมการศึกษาการคิดเชิงออกแบบไม่ได้หยุดอยู่เพียงการสร้างผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ แต่ว่ามุ่งเน้นการประยุกต์ใช้เพื่อยกระดับสังคมและสติปัญญา เมื่อนำโครงสร้างของ Design Thinking มาทาบทับกับหลักอริยสัจ ๔ จะพบความสอดคล้องอย่างน่าอัศจรรย์ กล่าวคือ การทำความเข้าใจและนิยามปัญหาตรงกับการกำหนดรู้ทุกข์และสมุทัยส่วนการระดมสมอง สร้างต้นแบบและทดสอบ (Ideate, Prototype, Test) คือกระบวนการแสวงหานิโรธและมรรคเพื่อให้ได้มาซึ่งเครื่องมือดับทุกข์ (พระเอกชัย มหาปุญฺโญและคณะ, ๒๕๖๗)

ดังนั้น แนวคิดพื้นฐานของการคิดเชิงออกแบบ จึงเป็นเสมือนพาหนะแห่งยุคสมัย ที่เมื่อถูกขับเคลื่อนด้วยปัญญาและถูกกำกับทิศทางด้วยคุณธรรมความดีงามแล้ว ย่อมนำไปสู่การรังสรรค์นวัตกรรมเชิงพุทธที่ตอบสนองความต้องการของมนุษย์ได้อย่างลึกซึ้ง สร้างสรรค์สังคมที่เกื้อกูลและนำพามวลมนุษยชาติก้าวข้ามความท้าทายในศตวรรษที่ ๒๑ ได้อย่างยั่งยืน



ภาพที่ ๒.๒ แผนภูมิภาพเปรียบเทียบกระบวนการพัฒนานวัตกรรมตามแนวคิดการคิดเชิงออกแบบและหลักพุทธธรรม (Buddinnovation and Design Thinking with Buddhist Principles)

หมายเหตุ : ภาพสร้างสรรค์โดยปัญญาประดิษฐ์ Gemini (Google, 2026)

๒.๓ การประยุกต์ใช้ Design Thinking เพื่อทำความเข้าใจและระบุปัญหา

ท่ามกลางความสลับซับซ้อนของปัญหาสังคมในยุคปัจจุบัน การพัฒนานวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาไม่สามารถเริ่มต้นจากการคาดเดาหรือการใช้เทคโนโลยีเป็นตัวตั้งได้อีกต่อไป แต่ว่าต้องเริ่มต้นจากการทำความเข้าใจมนุษย์อย่างลึกซึ้ง การประยุกต์ใช้การคิดเชิงออกแบบในช่วงเริ่มต้นของกระบวนการ ถือเป็นหัวใจสำคัญที่จะช่วยให้นวัตกรสามารถผสานมิติทางวิทยาศาสตร์เข้ากับความลุ่มลึกของพุทธปรัชญา โดยเฉพาะในสองขั้นตอนแรกอันเป็นรากฐานของการพัฒนานวัตกรรม ได้แก่ การทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้งและการระบุปัญหาซึ่งสอดรับกับกระบวนทัศน์การค้นหาความจริงตามหลักอริยสัจ ๔ อย่างเป็นรูปธรรม

๑. การประยุกต์ใช้กระบวนการทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้งขั้นตอนปฐมบทของการคิดเชิงออกแบบคือการสร้างความเข้าใจในประสบการณ์ของผู้ใช้งานหรือกลุ่มเป้าหมายซึ่งในโมเดลกระบวนการออกแบบแบบเพชรคู่ (Double Diamond Design Process) ขั้นตอนนี้เทียบเคียงได้กับระยะการค้นพบที่มุ่งเน้นการเปิดรับข้อมูลอย่างกว้างขวางผ่านการสังเกตและการวิจัยเชิงคุณภาพ (Dam, 2020) เป้าหมายหลักคือการสวมบทบาทเข้าไปอยู่ในสถานการณ์ของผู้ใช้งาน เพื่อค้นหาความเจ็บปวดหรือความต้องการที่ซ่อนเร้นอยู่ภายใน (ศศิมา สุขสว่าง, ๒๕๖๔)

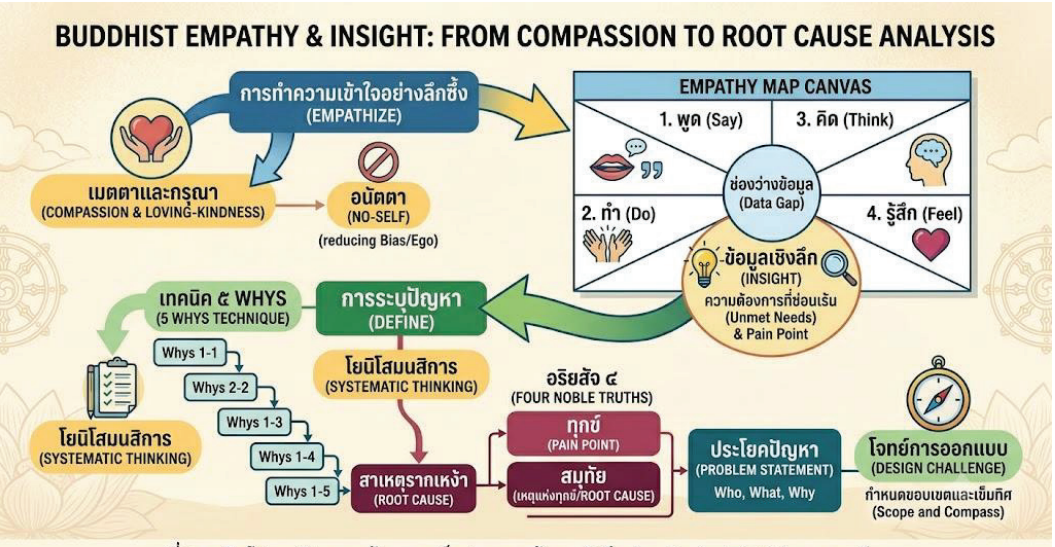
ในบริบทของการสร้างนวัตกรรมเชิงพุทธ การเข้าถึง Pain Point ของผู้ใช้งาน ไม่ใช่เพียงเทคนิคการวิจัยตลาด แต่ว่าคือการฝึกฝนและประยุกต์ใช้หลักธรรมทางพระพุทธศาสนาอย่างแยบคาย นวัตกรจำเป็นต้องใช้คุณธรรมด้านเมตตาและกรุณาในการเอาใจเขามาใส่ใจเรา รับฟังปัญหาของผู้คนด้วยใจที่เปิดกว้างและปรารถนาจะช่วยให้พ้นทุกข์ การนำหลักอนัตตา (ความไม่มีตัวตน) เข้ามาบูรณาการ จะช่วยให้นวัตกรสามารถสลัดทิ้งซึ่งอคติหรืออีโก้ของตนเองออกไป ทำให้สามารถรับฟังเสียงสะท้อนจากกลุ่มเป้าหมายได้อย่างบริสุทธิ์ โดยไม่เอาประสบการณ์ส่วนตนไปตัดสินปัญหาของผู้อื่นล่วงหน้า (พระศิวากร เตชปญฺโญ, ๒๕๖๑)

เครื่องมือสำหรับการทำความเข้าใจ (Empathize Tools) เพื่อแปลงกระบวนการนี้ให้เป็นรูปธรรม นวัตกรสามารถใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

แผนที่ความเข้าใจ (Empathy Map) เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยจัดระเบียบข้อมูลทางจิตวิทยาของผู้ใช้ โดยแบ่งออกเป็น ๔ มิติ ได้แก่ สิ่งที่ผู้ใช้พูด (Say) สิ่งที่ผู้ใช้ทำ (Do) สิ่งที่ผู้ใช้คิด (Think) และสิ่งที่ผู้ใช้รู้สึก (Feel) การใช้ Empathy map จะช่วยตีกรอบให้เห็นถึงช่องว่างระหว่างสิ่งที่คนแสดงออกกับสิ่งที่อยู่ภายในจิตใจ

การลงพื้นที่สังเกตการณ์และการสัมภาษณ์เชิงลึก นวัตกรต้องลงพื้นที่เพื่อสังเกตพฤติกรรมในสภาพแวดล้อมจริง หรืออาจใช้เทคนิค Role - play เพื่อจำลองตนเองเข้าไปอยู่ในข้อจำกัดของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งจะนำไปสู่การได้มาซึ่งข้อมูลเชิงลึกที่แท้จริง

เมื่อนำขั้นตอน Empathize มาทาบทับกับหลักพุทธธรรม ขั้นตอนนี้คือการเข้าไปกำหนดรู้ทุกข์ในอริยสัจ ๔ อันหมายถึงการพิจารณาสภาวะปัญหา ความบีบคั้น หรือความไม่สบายกายไม่สบายใจของผู้คนในสังคมให้กระจ่างชัดรอบด้าน (พระเอกชัย มหาปุญโญและคณะ, ๒๕๖๗)



ภาพที่ ๒.๓ อินโฟกราฟิก: การค้นหาจุดเจ็บปวดและข้อมูลเชิงลึกผ่าน Design Thinking และหลักธรรม

ภาพที่ ๒.๓ การค้นหาจุดเจ็บปวดและข้อมูลเชิงลึกผ่าน Design Thinking และหลักธรรม
หมายเหตุ : ภาพสร้างสรรค์โดยปัญญาประดิษฐ์ Gemini (Google, 2026)

๒. การประยุกต์ใช้กระบวนการเพื่อระบุและนิยามปัญหา ภายหลังจากที่นวัตกรได้รวบรวมข้อมูลเชิงลึกมาอย่างรอบด้านแล้ว กระบวนการถัดมาคือการนำข้อมูลเหล่านั้นมาสังเคราะห์ คัดกรอง และตีกรอบเพื่อก้าวเข้าสู่ขั้นตอนการระบุปัญหาขั้นตอนนี้คือการเปลี่ยนผ่านจากการคิดแบบกระจายออก (Divergent thinking) มาสู่การคิดแบบรวบยอด (Convergent thinking) เพื่อสรุปให้แน่ชัดว่าโจทย์ที่แท้จริงของการพัฒนานวัตกรรมครั้งนี้คืออะไร โดยการตั้งโจทย์ที่ดีจะต้องระบุได้ว่า กำลังแก้ปัญหาให้ใคร (Who) ปัญหาที่แท้จริงคืออะไร (What) และทำไมจึงต้องแก้ไข (Why) (สกลวัฒน์ เศวตรัตนกุล, ๒๕๖๖)

การระบุปัญหาที่ผิดพลาดจะนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมที่สูญเปล่า ด้วยเหตุนี้ ในทางพุทธศาสนาจึงให้ความสำคัญกับการใช้โยนิโสมนสิการ (การคิดอย่างมีเหตุผลและแยบคาย) ในการสืบสาวหาต้นตอของปัญหาอย่างเป็นระบบ ขั้นตอน Define นี้สอดคล้องอย่างยิ่งกับการค้นหาสมุทัยในอริยสัจ ๔ ซึ่งก็คือการวิเคราะห์หาสาเหตุรากเหง้าของความทุกข์หรือปัญหานั้น ๆ หากนวัตกรสามารถจับประเด็นสมุทัยได้ถูกต้อง การออกแบบโซลูชันในขั้นต่อ ๆ ไปก็จะเป็นการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุ ไม่ใช่เพียงการประคับประคองอาการที่ปลายเหตุ

เครื่องมือสำหรับการระบุและนิยามปัญหา (Define Tools)

การวิเคราะห์สาเหตุรากเหง้า (Root Cause Analysis - RCA) โดยเฉพาะการใช้เทคนิคการตั้งคำถามทำไม ๕ ครั้ง (5 Whys) เพื่อขุดลึกลงไปใต้เปลือกของปัญหา ตัวอย่างเช่น หากปัญหาคือเด็กยุคใหม่ห่างวัดการถามทำไมซ้ำ ๆ อาจนำไปสู่การค้นพบสาเหตุรากเหง้าว่าคำสอนในรูปแบบดั้งเดิมไม่เชื่อมโยงกับบริบทความเครียดในชีวิตประจำวันของพวกเขาซึ่งจะนำไปสู่การกำหนดโจทย์การออกแบบที่ถูกต้องแม่นยำขึ้น

การตั้งประโยคปัญหา (Problem Statement/Point of View) เป็นการเขียนประโยคสรุปปัญหาที่สั้น กระชับและพุ่งเป้าไปที่ความต้องการของผู้ใช้งานอย่างแท้จริง ซึ่งจะเป็นเสมือนเข็มทิศนำทางให้กับทีมพัฒนานวัตกรรมตลอดทั้งโครงการ

การประยุกต์ใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบในขั้นตอนการทำความเข้าใจและการระบุปัญหาไม่ใช่เพียงกระบวนการทางธุรกิจเพื่อค้นหาช่องว่างทางการตลาด แต่ในกระบวนการนี้คือการปฏิบัติธรรมผ่านการทำงานเป็นการฝึกฝนตนเองให้มีเมตตากรุณาต่อเพื่อนมนุษย์ ลดละตัวตน (อัตตา) และใช้ปัญญาในการสืบสาวหาเหตุแห่งทุกข์ เมื่อนวัตกรมีความเข้าใจในปัญหาอย่างลึกซึ้งและระบุโจทย์ได้อย่างแม่นยำตามหลักอริยสัจ ๔ แล้ว โครงร่างของนวัตกรรมที่กำลังจะถูกสร้างสรรค์ขึ้นในระยะถัดไปย่อมเป็นพุทธนวัตกรรมที่สามารถเยียวยาสังคมและยกระดับปัญญาได้อย่างทรงพลังและยั่งยืน

๒.๔ การวิเคราะห์สาเหตุและการระดมสมองเพื่อหาแนวทางแก้ไข

ในกระบวนการพัฒนานวัตกรรมที่มุ่งเน้นมนุษย์เป็นศูนย์กลางหลังจากที่นวัตกรได้ทำความเข้าใจบริบทของผู้ใช้งานอย่างลึกซึ้งและสามารถนิยามปัญหาได้อย่างชัดเจนแล้ว ขั้นตอนสำคัญที่เปรียบเสมือนสะพานเชื่อมระหว่างปัญหาไปสู่ทางออกคือการสืบค้นรากเหง้าของปัญหาและการเปิดพื้นที่ทางความคิดเพื่อรังสรรค์แนวทางแก้ไข สำหรับการบูรณาการเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์และบริหารธุรกิจเข้ากับความลุ่มลึกของพุทธปรัชญาในขั้นตอนนี้ จะช่วยป้องกันไม่ให้นวัตกรหลงทางไปกับการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุ ทั้งยังช่วยให้เกิดการออกแบบโครงสร้างนวัตกรรม (มรรค) ที่ตอบโจทย์การดับทุกข์ได้อย่างยั่งยืนและมีจริยธรรมกำกับ

๑. การวิเคราะห์สาเหตุที่เป็นรากเหง้าของปัญหาบ่อยครั้งที่การพัฒนานวัตกรรมประสบความล้มเหลวเนื่องจากผู้พัฒนาเร่งรีบนำเสนอเทคโนโลยีหรือผลิตภัณฑ์ใหม่โดยมุ่งแก้ไขเพียงอาการที่ปรากฏบนพื้นผิว แทนที่จะเจาะลึกลงไปแก้ไขที่รากเหง้าของปัญหา การวิเคราะห์ถึงราก (Root Cause Analysis - RCA) จึงถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือเชิงระบบเพื่อสืบสาวความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผล การแก้ไขปัญหาที่ต้นตอจะช่วยป้องกันไม่ให้ปัญหาเดิมปะทุซ้ำขึ้นอีกในอนาคต (ศศิมา สุขสว่าง, ๒๕๖๔)

เครื่องมือที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในการวิเคราะห์รากเหง้า ได้แก่

เทคนิคการถามทำไม ๕ ครั้ง (5 Whys) เป็นการตั้งคำถามเจาะลึกลงไปเรื่อย ๆ เพื่อหาความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลจนกว่าจะพบสาเหตุที่แท้จริง ตัวอย่างเช่น ปัญหาเยาวชนห่างไกลวัด เมื่อถามทำไมครั้งที่หนึ่ง อาจพบว่าเพราะรูปแบบการสอนธรรมะไม่น่าสนใจ เมื่อถามลึกลงไปจนถึงครั้งที่ห้า อาจพบสาเหตุรากเหง้าว่า สถาบันศาสนายังขาดการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและภาษาของคนรุ่นใหม่ (Christensen, 1997)

แผนผังก้างปลา (Fishbone Diagram) หรือผังแสดงเหตุและผล ช่วยให้มองเห็นความสัมพันธ์ของสาเหตุที่เป็นไปได้ทั้งหมด โดยมักจัดกลุ่มสาเหตุหลักออกเป็นหมวดหมู่ เช่น ระบบ ๔ S ได้แก่ สภาพแวดล้อม (Surrounding) อุปกรณ์ (Supplier) ระบบงาน (System) และทักษะ (Skill) หรือระบบ MILK ได้แก่ การบริหาร (Management) ข้อมูล (Information) ภาวะผู้นำ (Leadership) และความรู้ (Knowledge) จากนั้นจึงวิเคราะห์สาเหตุรองและสาเหตุย่อยไว้ในก้างย่อย เพื่อจัดลำดับความสำคัญก่อนนำไปแก้ไขต่อไป

ในมิติของพุทธนวัตกรรม กระบวนการวิเคราะห์สาเหตุนี้สอดคล้องอย่างสมบูรณ์กับหลักสมุทัยในอริยสัจ ๔ ซึ่งก็คือการวิเคราะห์หาเหตุแห่งทุกข์ พระพุทธศาสนาสอนว่าทุกข์ทั้งปวงล้วนเกิดแต่เหตุ (อิทัปปัจจยตา) การประยุกต์ใช้แนวคิดเชิงระบบในการขุดค้นสมุทัย จึงถือเป็นการใช้ปัญญาเพื่อมองเห็นโครงข่ายความเชื่อมโยงของปัญหาสังคมอันซับซ้อน ทำให้การพัฒนานวัตกรรมสามารถตัดวงจรปัญหาได้อย่างแม่นยำ (ประเวศ วะสี, ๒๕๕๘)

๒. การระดมสมองเพื่อหาแนวทางแก้ไข (Brainstorming and Ideation) เมื่อนวัตกรจับพิกัดสาเหตุของปัญหาได้อย่างถูกต้อง ขั้นตอนต่อไปคือการก้าวเข้าสู่ระยะการสร้างสรรค์แนวคิดซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการคิดเชิงออกแบบเครื่องมืออันทรงพลังในขั้นตอนนี้คือ การระดมสมองซึ่งถูกคิดค้นและริเริ่มพัฒนาโดย อเล็กซ์ เอฟ. ออสบอร์น ในช่วงปี พ.ศ. ๒๔๘๒ เพื่อแก้ปัญหาภาวะตีบตันทางความคิดสร้างสรรค์ของทีมงาน (Osborn, 1939)

การระดมพลังสมองไม่ใช่เพียงการนั่งจับเข่าคุยกันอย่างไร้ทิศทาง แต่ว่ามีหลักการและกฎเกณฑ์เชิงจิตวิทยาที่สำคัญเพื่อให้ได้มาซึ่งแนวคิดที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ดังนี้

เน้นปริมาณมากกว่าคุณภาพในระยะเริ่มต้น (Quantity over Quality) พยายามผลิตความคิดใหม่ ๆ ให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพราะปริมาณที่มากจะนำไปสู่ความน่าจะเป็นในการค้นพบไอเดียที่ยอดเยี่ยม

ละทิ้งกรอบคิดเดิมและชะลอการตัดสิน (Defer Judgment) ผู้เข้าร่วมต้องพยายามละทิ้งความคุ้นเคยเก่า ๆ และที่สำคัญที่สุดคือ ต้องไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์หรือตัดสินว่าความคิดของผู้อื่นถูกหรือผิด”เป็นไปได้หรือไม่ได้ในระหว่างการระดมสมอง

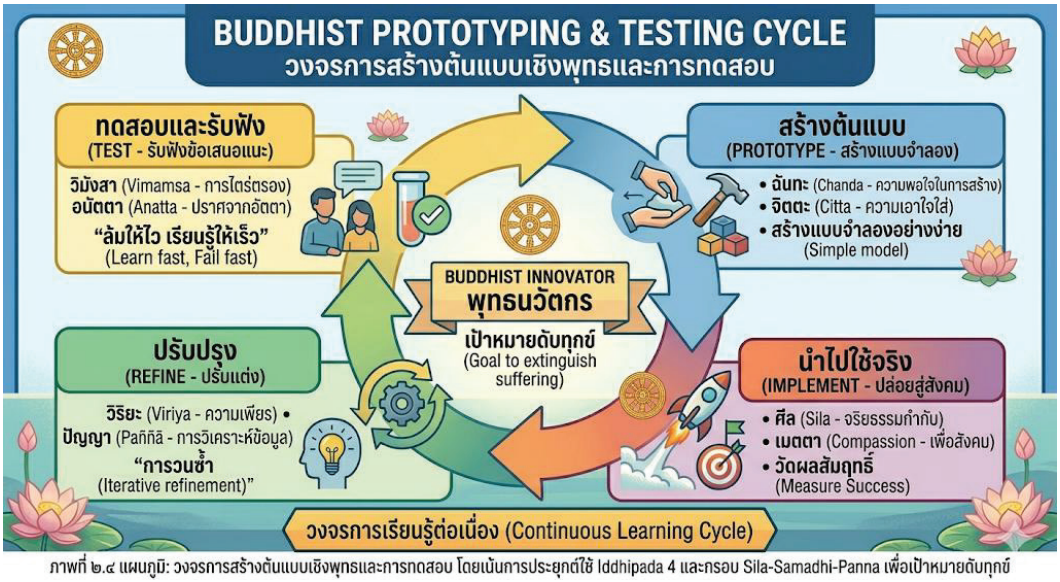
เคารพและต่อยอดความคิดผู้อื่น (Build on the Ideas of Others) ให้ความเคารพในความคิดของผู้อื่นแม้จะไม่เห็นด้วยก็ตามและใช้ความคิดนั้นเป็นสะพานเชื่อมโยงเพื่อต่อยอดไปสู่นวัตกรรมรูปแบบใหม่

การประยุกต์ใช้หลักพุทธธรรมในกระบวนการระดมสมองนั้น มีความลึกซึ้งและช่วยเสริมประสิทธิภาพการทำงานเป็นทีมได้อย่างยอดเยี่ยม การที่สมาชิกในทีมสามารถปฏิบัติตามกฎการระดมสมองได้นั้น จำเป็นต้องอาศัยหลักอนัตตาหรือความไม่มีตัวตน การละทิ้งความรู้สึกถึงตัวตน การให้

ความสำคัญกับตัวเองจะช่วยให้นวัตกรไม่ยึดติดกับไอเดียของตนเองเพียงฝ่ายเดียว เกิดการเปิดใจกว้างรับฟังและไม่ด่วนโจมตีความคิดของผู้อื่น

กระบวนการสร้างสรรค์ทางเลือกและแนวทางแก้ปัญหานี้ ตรงกับหลักมรรคในอริยสัจ ๔ ซึ่งก็คือหนทางแห่งการดับทุกข์ เมื่อได้ไอเดียจำนวนมากจากการระดมสมองแล้ว นวัตกรจะต้องใช้โยนิโสมนสิการ (การคิดพิจารณาอย่างแยบคายและเป็นระบบ) เข้ามาทำหน้าที่คัดกรองและประเมินทางเลือก เพื่อเฟ้นหาแนวคิดที่ดีที่สุดที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของสัมมาอาชีวะ ไม่เบียดเบียนสังคมและสามารถนำไปพัฒนาเป็นต้นแบบนวัตกรรมที่ตอบโจทย์การดับทุกข์หรือแก้ปัญหาได้อย่างสัมฤทธิ์ผล (พระเอกชัย มหาปุญฺโญและคณะ, ๒๕๖๗)

การวิเคราะห์สาเหตุที่เป็นรากเหง้าและการระดมสมอง ถือเป็นหัวเลี้ยวหัวต่อที่สำคัญที่สุดในกระบวนการพัฒนานวัตกรรม การผสานเครื่องมือเชิงเทคนิคอย่าง 5 Whys หรือผังก้างปลา เข้ากับสภาวะจิตที่เปิดกว้าง ปราศจากอัตตาและมุ่งเน้นการสืบสาวเหตุปัจจัยตามหลักสมุทัยและมรรค จะช่วยยกระดับกระบวนการคิดของนวัตกรเชิงพุทธ ให้สามารถรังสรรค์ทางเลือกในการแก้ปัญหาสังคมที่มีความแปลกใหม่ ทรงพลังและเปี่ยมไปด้วยคุณธรรม ก่อนที่จะนำแนวคิดที่ผ่านการคัดกรองอย่างรอบคอบนี้ ไปสู่การสร้างต้นแบบและการทดสอบในโลกแห่งความเป็นจริงต่อไป



ภาพที่ ๒.๔ แผนภูมิ: วงจรการสร้างต้นแบบเชิงพุทธและการทดสอบ โดยเน้นการประยุกต์ใช้ Iddhipada 4 และกรอบ Sila-Samadhi-Panna เพื่อเป้าหมายดับทุกข์

ภาพที่ ๒.๔ วงจรการสร้างต้นแบบเชิงพุทธและการทดสอบ โดยเน้นการประยุกต์ใช้อิทธิบาท ๔ และกรอบ ศีล สมาธิ ปัญญา เพื่อเป้าหมายดับทุกข์

หมายเหตุ : ภาพสร้างสรรค์โดยปัญญาประดิษฐ์ Gemini (Google, 2026)

๒.๕ บทสรุป

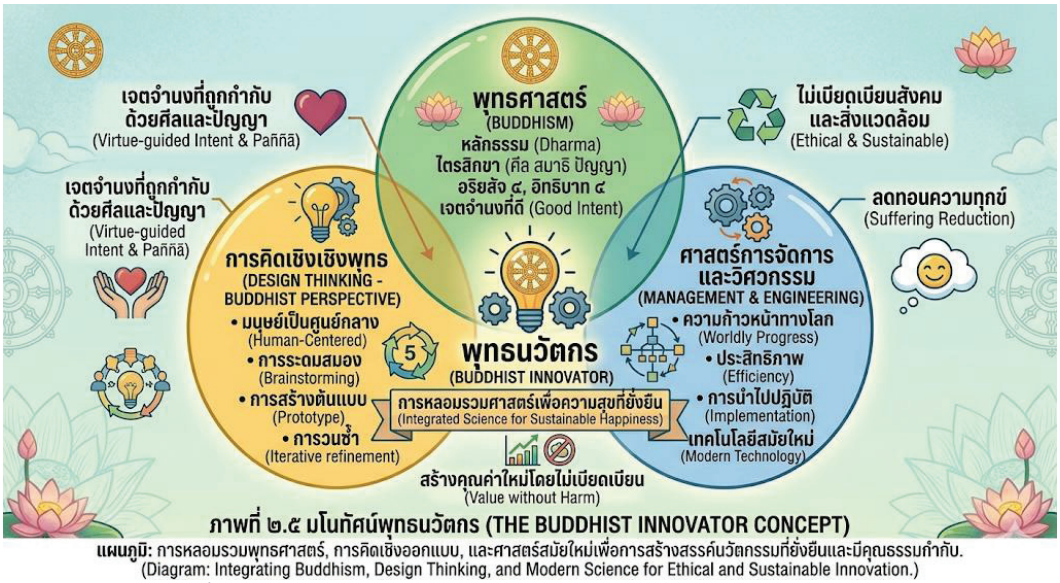
กระบวนการคิดเชิงออกแบบเป็นเสมือนสะพานเชื่อมที่สำคัญที่สุด แนวคิดดังกล่าวได้เปลี่ยนผ่านจุดศูนย์กลางของการแก้ปัญหา จากเดิมที่มุ่งเน้นข้อจำกัดทางเทคโนโลยีหรือตัวเลขทางธุรกิจ (Technology - driven) มาสู่การทำความเข้าใจมนุษย์อย่างลึกซึ้งซึ่งสอดคล้องกับอุดมการณ์สูงสุด

ของพระพุทธศาสนา ที่ให้ความสำคัญกับการดับทุกข์และการยกระดับคุณภาพชีวิตของเพื่อนมนุษย์ในสังคม (พิมพ์พิลัย นวลละออง, ๒๕๖๓)

เมื่อพิจารณากระบวนการพัฒนานวัตกรรมตั้งแต่จุดเริ่มต้น การก้าวเข้าไปทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมายและการระบุปัญหาถือเป็นกระดุมเม็ดแรกที่กำหนดทิศทางความสำเร็จของโครงการทั้งหมด ในขั้นตอนนี้ นวัตกรเชิงพุทธจำเป็นต้องน้อมนำคุณธรรมด้านเมตตาและกรุณามาใช้เพื่อรับฟังเสียงสะท้อนจากกลุ่มเป้าหมายด้วยใจที่เปิดกว้างและปราศจากการด่วนตัดสิน ผนวกกับการตระหนักรู้ในหลักไตรลักษณ์เพื่อให้เห็นสภาวะความไม่เที่ยงและความบีบคั้นของปัญหาในแต่ละบริบท (สกลวัฒน์ เศวตรัตนกุล, ๒๕๖๖) การสืบสาวหาต้นตอของปัญหาผ่านเครื่องมือทางการวิจัยหรือการบริหารจัดการ เช่น การตั้งคำถามทำไมห้าครั้ง (5 Whys) ล้วนเป็นกลไกเชิงประจักษ์ที่สอดรับอย่างสมบูรณ์กับการค้นหาสมุทัยหรือรากเหง้าแห่งทุกข์ตามหลักอริยสัจ ๔ การนิยามปัญหาที่ชัดเจนและตรงจุด จึงเป็นหลักประกันสำคัญว่าทรัพยากรและเวลาที่ลงทุนไปในการสร้างนวัตกรรม จะไม่สูญเปล่าไปกับการแก้ปัญหาเพียงที่ปลายเหตุ (พระเอกชัย มหาปุญฺโญและคณะ, ๒๕๖๗)

ภายหลังจากที่นวัตกรสามารถตีกรอบและนิยามโจทย์ของปัญหาได้อย่างแม่นยำ การก้าวเข้าสู่มิติของการระดมสมองเพื่อแสวงหาทางเลือก ถือเป็นการเปิดพื้นที่ให้ปัญญาและความคิดสร้างสรรค์ได้ทำงานร่วมกันอย่างเต็มศักยภาพ ทักษะการคิดแบบกระจายออก (Divergent Thinking) จะเกิดประสิทธิภาพสูงสุดได้ก็ต่อเมื่อสมาชิกในทีมสามารถปฏิบัติตามหลักอนัตตากล่าวคือ การละทิ้งอัตตาหรือความยึดมั่นถือมั่นในความคิดของตนเอง กล้าที่จะรับฟังและนำแนวคิดของผู้อื่นมาถักทอต่อยอดด้วยความเคารพ (ศศิมา สุขสว่าง, ๒๕๖๔) เมื่อแนวคิดได้รับการคัดกรองอย่างแยบคายผ่านกระบวนการโยนิโสมนสิการ จึงนำไปสู่การสร้างชิ้นงานหรือต้นแบบจำลองและนำไปทดสอบในสถานการณ์จริง การยอมรับข้อผิดพลาดและนำมาปรับปรุงวงจรการทำงานซ้ำ ๆ นี้ เปรียบเสมือนการคลำหามรรคหรือหนทางแห่งการแก้ปัญหา ซึ่งต้องอาศัยหลักอิทธิบาท ๔ อันได้แก่ ฉันทะ วิริยะ จิตตะและวิมังสา เป็นพลังขับเคลื่อนทางจิตใจ เพื่อให้นวัตกรไม่ย่อท้อต่อความล้มเหลวชั่วคราวและมีความมุ่งมั่นที่จะขัดเกลาผลงานจนกว่าจะสามารถตอบสนองต่อการแก้ปัญหาของสังคมได้อย่างแท้จริง (หนึ่งฤทัย ชานุสิทธิ์, ๒๕๖๗)

กระบวนการพัฒนานวัตกรรมและการคิดเชิงออกแบบ เป็นเครื่องมือเชิงยุทธศาสตร์ที่ทรงพลานุภาพในการแปรเปลี่ยนสภาวะปัญหาที่สลับซับซ้อนให้กลายเป็นโอกาสในการรังสรรค์สิ่งใหม่ การศึกษาและบูรณาการกระบวนการเหล่านี้เข้ากับหลักพุทธธรรม ไม่เพียงแต่เป็นการติดอาวุธทางความคิดและทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ ให้แก่นักศึกษาเท่านั้น แต่ยังเป็นการขัดเกลาจิตวิญญาณให้ผู้เรียนเติบโตขึ้นในฐานะนวัตกรเชิงพุทธ (Buddhist Innovator) ผู้มีความเข้าอกเข้าใจในความทุกข์ของสังคม สามารถประยุกต์ใช้ความก้าวหน้าทางโลกมาผสานกับคุณธรรมทางใจ เพื่อออกแบบนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ หรือบริการที่สร้างคุณค่าอย่างยั่งยืน ไม่เบียดเบียนสิ่งแวดล้อมและจรรโลงสังคมให้เปี่ยมไปด้วยความผาสุกและสติปัญญา (อำนาจ วัดจินดา, ๒๕๖๐) องค์ความรู้เชิงกระบวนการอันแข็งแกร่งในบทเรียนนี้ จะเป็นรากฐานและเข็มทิศนำทางที่สำคัญ เพื่อให้นักศึกษาสามารถก้าวไปสู่การออกแบบนวัตกรรมเชิงพุทธในภาคปฏิบัติและวิเคราะห์โอกาสในการแก้ปัญหาความท้าทายรูปแบบต่าง ๆ ในบทถัดไปได้อย่างสมบูรณ์



ภาพที่ ๒.๕ มโนทัศน์พุทธนวัตกร (THE BUDDHIST INNOVATOR CONCEPT)

แผนภูมิ: การหลอมรวมพุทธศาสตร์, การคิดเชิงออกแบบ, และศาสตร์สมัยใหม่เพื่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมที่ยั่งยืนและมีคุณธรรมกำกับ.
(Diagram: Integrating Buddhism, Design Thinking, and Modern Science for Ethical and Sustainable Innovation.)

ภาพที่ ๒.๕ มโนทัศน์พุทธนวัตกร (The Buddhist Innovator Concept)
หมายเหตุ : ภาพสร้างสรรค์โดยปัญญาประดิษฐ์ Gemini (Google, 2026)

๒.๖ คำถามท้ายบท

ส่วนที่ ๑ ความเข้าใจในกระบวนการและทฤษฎี

ข้อที่ ๑ กระบวนการพัฒนานวัตกรรมอย่างเป็นระบบมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการลดความเสี่ยงในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ จงอธิบายความสอดคล้องระหว่างกระบวนการคิดเชิงออกแบบทั้ง ๕ ขั้นตอนกับหลักอริยสัจ ๔ ในทางพระพุทธศาสนาว่าทั้งสองกระบวนทัศน์นี้มีจุดเชื่อมโยงในการมุ่งดับทุกข์หรือแก้ปัญหาสังคมในทิศทางเดียวกันได้อย่างไร (พิมพ์พิลัย นวลละออง, ๒๕๖๓)

แนวทางการตอบ นักศึกษาต้องสามารถจับคู่และอธิบายความเชื่อมโยงได้อย่างสมเหตุสมผล เช่น การทำความเข้าใจปัญหาและระบุโจทย์เทียบเท่ากับการกำหนดรู้ทุกข์และสมุทัยในขณะที่การระดมสมองและการสร้างต้นแบบคือการแสวงหาและลงมือปฏิบัติตามมรรคเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการแก้ปัญหาคือนิโรธ

ข้อที่ ๒ ในการลงพื้นที่เพื่อค้นหาความเจ็บปวดหรือความต้องการที่ซ่อนเร้นของผู้ใช้งานในขั้นตอน Empathize นักนวัตกรควรน้อมนำหลักพุทธธรรมใดมาประยุกต์ใช้ เพื่อลดอคติส่วนตนและป้องกันการด่วนตัดสินปัญหาของผู้อื่นล่วงหน้า จงอธิบายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ (พระเอกชัย มหาปุญฺโญและคณะ, ๒๕๖๗)

แนวทางการตอบ คาดหวังให้นักศึกษาอภิปรายถึงการใช้หลักเมตตากรุณาในการรับฟังด้วยความเห็นอกเห็นใจและการตระหนักถึงหลักอนัตตา (ความไม่มีตัวตน) เพื่อสลัดทิ้งอัตตาหรืออีโก้ของตนเอง ทำให้สามารถรับฟังเสียงสะท้อนจากกลุ่มเป้าหมายได้อย่างบริสุทธิ์ใจ

ส่วนที่ ๒ การประยุกต์ใช้และการวิเคราะห์ปัญหา

ข้อที่ ๓ สมมติว่าท่านในฐานะนวัตกรกำลังเผชิญกับประเด็นปัญหาสังคมคือการเพิ่มขึ้นของภาวะซึมเศร้าในกลุ่มนักศึกษาจงประยุกต์ใช้เทคนิคการวิเคราะห์สาเหตุรากเหง้าผ่านเครื่องมือการตั้ง

คำถามทำไม ๕ ครั้ง (5 Whys) เพื่อขุดค้นหาสมุทัยของปัญหาดังกล่าว พร้อมทั้งสรุปเป็นประโยคระบุปัญหาเพื่อใช้เป็นโจทย์ในการพัฒนานวัตกรรมต่อไป (สกลวัฒน์ เศวตรัตนกุล, ๒๕๖๖)

แนวทางการตอบ ประเมินทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ นักศึกษาต้องแสดงลำดับตรรกะของการถามทำไมที่เชื่อมโยงเหตุและผลอย่างลึกซึ้ง ไม่หยุดอยู่แค่ปัญหาปลายเหตุและสามารถสกัดโจทย์ปัญหาที่ชัดเจนและตอบสนองกลุ่มเป้าหมายได้จริง

ข้อที่ ๔ การระดมสมองในขั้นตอนการสร้างสรรค์แนวคิดมักพบอุปสรรคจากการที่สมาชิกในทีมวิพากษ์วิจารณ์ไอเดียของผู้อื่น หรือยึดติดในความคิดของตนเองเป็นใหญ่ จงอภิปรายว่า กฎกติกาของการระดมสมองที่ดี มีความสอดคล้องกับสภาวะจิตที่เปิดกว้างตามหลักพุทธปรัชญาอย่างไร และการละทิ้งการตัดสินถูกผิดในระยะนี้จะส่งผลดีต่อนวัตกรรมที่จะเกิดขึ้นได้อย่างไร (ศศิมา สุขสว่าง, ๒๕๖๔)

แนวทางการตอบ นักศึกษาต้องอธิบายกฎของการระดมสมอง (เน้นปริมาณ ชะลอการตัดสินต่อยอดความคิดผู้อื่น) และเชื่อมโยงกับการปล่อยวางอัตตา การมีจิตที่ตั้งมั่น (สมาธิ) และการใช้เหตุผลอย่างแยบคาย (โยนิโสมนสิการ) ในการรับฟังผู้อื่น

ส่วนที่ ๓ การสังเคราะห์และการประเมินค่า (Higher - Order Thinking)

ข้อที่ ๕ กระบวนการสร้างต้นแบบและการนำไปทดสอบเป็นช่วงเวลาที่นวัตกรต้องเผชิญหน้ากับข้อผิดพลาด คำติชมและความล้มเหลว (Fail fast, learn fast) ท่านคิดว่าหลักธรรมอิทธิบาท ๔ จะเข้ามามีบทบาทในการเป็นโครงสร้างพื้นฐานทางจิตใจ เพื่อประคับประคองให้นวัตกรสามารถฝ่าฟันอุปสรรคและขัดเกลาชิ้นงานจนสำเร็จเป็นพุทธนวัตกรรมได้อย่างไร จงวิเคราะห์องค์ประกอบแต่ละข้ออย่างละเอียด (ศิลป์ชัย สีมาวงศ์อนันต์, ๒๕๖๒)

แนวทางการตอบ นักศึกษาต้องแตกรายละเอียดของ อิทธิบาท ๔ ได้แก่ ฉันทะ (ความศรัทธาในเป้าหมายการแก้ปัญหา) วิริยะ (ความเพียรในการทำซ้ำและทดสอบ) จิตตะ (การจดจ่อรับผิดชอบต่อรายละเอียดของนวัตกรรม) และวิมังสา (การนำ Feedback จากการทดสอบมาประเมินและปรับปรุงอย่างมีเหตุผล)

ข้อที่ ๖ ท้ายที่สุด หากท่านต้องนิยามคำว่าการคิดเชิงออกแบบเชิงพุทธในทรรศนะของท่านเอง โดยหลอมรวมกระบวนการทางวิศวกรรมศาสตร์ ศาสตร์การจัดการและพุทธศาสตร์เข้าด้วยกัน ท่านจะนิยามสิ่งนี้ว่าอย่างไรและกระบวนทัศน์นี้จะช่วยป้องกันผลกระทบเชิงลบจากเทคโนโลยีในยุคดิจิทัลได้อย่างไร (พระเอกชัย มหาปุญฺโญและคณะ, ๒๕๖๗)

แนวทางการตอบ ประเมินความสามารถในการสังเคราะห์ของผู้เรียน โดยต้องแสดงให้เห็นภาพรวมว่าเทคโนโลยีเป็นเพียงเครื่องมือ แต่เจตจำนงที่ถูกกำกับด้วยศีลและปัญญาต่างหากที่เป็นตัวกำหนดทิศทางให้นวัตกรรมรับใช้เพื่อนมนุษย์อย่างยั่งยืนและไม่เบียดเบียน

๒.๗ รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

ประเวศ วะสี. (๒๕๕๘). *การคิดเชิงระบบและการพัฒนาสังคม*. สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน.

พระศิวากร เตชปญฺโญ. (๒๕๖๑). ไตรลักษณ์กับกระบวนการพัฒนาชุมชน. *วารสารสมาคมศิษย์เก่ามหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๗*(๒), ๙๑-๑๐๐.

พระเอกชัย มหาปุญฺโญ. (๒๕๖๗). การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยใช้วิธีการสอนแบบอริยสัจ ๔ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒. *วารสารมหาจุฬาคชสาร, ๑๕*(๑), ๒๖๓-๒๗๔.

พิมพ์พิลัย นวลละออง. (๒๕๖๓). *รายงานสรุปการอบรมเรื่อง การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)*. กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน.

ภุชงค์ โรจน์แสงรัตน์. (๒๕๕๙). *การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].

ศศิมา สุขสว่าง. (๒๕๖๔). *กระบวนการสำคัญของ Design Thinking สำหรับการพัฒนานวัตกรรมในองค์กร*. บริษัท เอชซีดี อินโนเวชั่น จำกัด.

ศิลป์ชัย สีมาวงศ์อนันต์. (๒๕๖๒). การพัฒนาตนตามหลักอิทธิบาท ๔ สำหรับบุคลากรในยุคไทยแลนด์ ๔.๐. *วารสาร มจร มนุษยศาสตร์ปริทรรศน์, ๕*(๒), ๙๓-๑๐๘.

สกลวัฒน์ เศวตรัตนกุล. (๒๕๖๖). *การคิดเชิงออกแบบสำหรับการจัดการขยะชุมชน กรณีศึกษาชุมชนตำบลกึ้ดช้าง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่].

หนึ่งฤทัย ชานุสิทธิ์ ชินวัตร คึมยะราช ศิริปกรณ์ สุขสะอาด ชนายุทธ ต้นภูบาล นราศักดิ์ บุญถาวร นวพล นรบุตร พันธิชัย พิทักษ์กุลและสุวิตย์ สังกฤษณ์. (๒๕๖๗). ระบบและกระบวนการนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว. *วารสารการบริหารการจัดการและการพัฒนาที่ยั่งยืน, ๒*(๓), ๖๔๖-๖๕๗.

อำนาจ วัดจินดา. (๒๕๖๐). *นวัตกรรม (Innovation)*. ศูนย์พัฒนาทรัพยากรมนุษย์.

ภาษาอังกฤษ

Abdullah, A. (2020). The lesson learned for lifelong learning in human. *Journal of Graduate Studies Valaya Alongkorn Rajabhat University*, *14*(2), 241-250.

Christensen, C. M. (1997). *The innovator's dilemma: When new technologies cause great firms to fail*. Harvard Business School.

Colzato, L. S. (2014). Prior meditation practice modulates performance and strategy use in convergent- and divergent-thinking problems. *Mindfulness*, *5*(6), 571-585.

Design Council. (2004). *Eleven lessons: A study of the design process*. Design Council.

Osborn, A. F. (1953). *Applied imagination: Principles and procedures of creative problem-solving*. Scribner.

Tidd, J., & Bessant, J. (2013). *Managing innovation: Integrating technological, market and organizational change* (5th ed.). John Wiley & Sons.

แผนบริหารการสอนประจำบทที่ ๓

หัวข้อ นวัตกรรมที่พัฒนาปัญญาและคุณธรรม

๑. ความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ (Alignment of Learning Outcomes)

การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ประจำบทนี้ มุ่งเน้นไปที่ระดับความเข้าใจ (Understand) และการวิเคราะห์ (Analyze) ตามแนวคิด Bloom's Taxonomy เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงทฤษฎีสู่กรณีศึกษาเชิงประจักษ์

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)

PLO ๑ รอบรู้ในหลักธรรมทางพระพุทธศาสนานำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อพัฒนาตนเองและสังคมตามแนวทางพุทธธรรมนำปัญญา เป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรมเชิงพุทธ

Sub PLO ๑.๓ ประยุกต์ใช้หลักธรรมทางพระพุทธศาสนาในการร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรมเชิงพุทธ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)

CLO ๑ อธิบายแนวคิด ทฤษฎี ประเภทและกระบวนการพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาปัญญาและคุณธรรมได้ (Bloom's ระดับ ๒ Understand)

CLO ๒ วิเคราะห์โอกาส รูปแบบดิจิทัลและงานวิจัยทางพระพุทธศาสนา เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารกิจการพระพุทธศาสนา (Bloom's ระดับ ๔ Analyze)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs) สำหรับบทที่ ๓

LLO ๓.๑ ยกตัวอย่างนวัตกรรมที่มีส่วนช่วยในการพัฒนาปัญญาและคุณธรรมได้ (Bloom's ระดับ ๒ Understand - สอดคล้อง CLO ๑)

LLO ๓.๒ เชื่อมโยงความสำเร็จจากกรณีศึกษากับหลักการสร้างนวัตกรรมเชิงพุทธได้ (Bloom's ระดับ ๔ Analyze - สอดคล้อง CLO ๒)

LLO ๓.๓ วิเคราะห์ผลกระทบของนวัตกรรมที่มีต่อจริยธรรม สังคมและสิ่งแวดล้อมได้ (Bloom's ระดับ ๔ Analyze - สอดคล้อง CLO ๒)

๒. โครงสร้างเนื้อหาประจำบท (Content Outline)

เนื้อหาออกแบบมาเพื่อรองรับการวิเคราะห์กรณีศึกษาและการประเมินผลกระทบดังนี้

๓.๑ แนวคิดและรูปแบบของนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาปัญญาและคุณธรรม การประยุกต์อริยสัจ ๔, ไตรสิกขาและรูปแบบนวัตกรรม (Moral STAR, KRUNI, 7C) (รองรับ LLO ๓.๑)

๓.๒ กรณีศึกษานวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรม การถอดบทเรียนจากกรณีศึกษาจริงทั้ง ๕ รูปแบบ (รองรับ LLO ๓.๑)

๓.๓ หลักการและแนวทางการสร้างนวัตกรรมเชิงพุทธจากกรณีศึกษา การสกัดแก่นความรู้สู่แนวปฏิบัติและกระบวนการคิดเชิงออกแบบเชิงพุทธ(รองรับ LLO ๓.๒)

๓.๔ การวิเคราะห์ผลกระทบของนวัตกรรมที่มีต่อจริยธรรม สังคมและสิ่งแวดล้อม การประเมินมิติ ESG, EIAและ SROI ผสานหลักอหิงสาและสัมมาอาชีวะ (รองรับ LLO ๓.๓)

๓.๕ บทสรุป
๓.๖ คำถามท้ายบท
๓.๗ รายการอ้างอิง

๓. กระบวนการจัดการเรียนการสอน (Teaching and Learning Activities)

การจัดการเรียนการสอนจัดขึ้นใน สัปดาห์ที่ ๖ โดยใช้รูปแบบ Active Learning (Interactive Lectureและ Case-Based Learning) บริหารเวลา ๑ คาบเรียน (๑๘๐ นาที) ดังนี้

ช่วงที่ ๑ Engagement & Prior Knowledge (๓๐ นาที)

กิจกรรมทบทวนความรู้ (Recall): ใช้กิจกรรม K-W-L หรือควิซสั้น ๆ เพื่อสำรวจความรู้เดิมของผู้เรียนว่ารู้จักหรือเคยใช้งานนวัตกรรมใดบ้างที่ช่วยส่งเสริมคุณธรรมหรือสุขภาวะทางจิตในปัจจุบัน

ช่วงที่ ๒ Mini-Lecture & Interactive Discussion (๖๐ นาที)

กิจกรรมบรรยาย (๒๐ นาที) อาจารย์บรรยายหัวข้อ ๓.๑ (แนวคิดรูปแบบนวัตกรรม) และ ๓.๔ (ผลกระทบทางจริยธรรมและสังคมของเทคโนโลยี)

กิจกรรมอภิปราย (๔๐ นาที) ใช้เทคนิค Think-Pair-Share ให้นักศึกษาวิเคราะห์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคโนโลยี/นวัตกรรมที่สร้างผลกระทบทั้งเชิงบวกและเชิงลบต่อสิ่งแวดล้อมและศีลธรรมของมนุษย์

ช่วงที่ ๓ Deep Practice & Application (๗๐ นาที)

กิจกรรมหลัก (Case-Based Learning - CBL) แบ่งกลุ่มผู้เรียนและแจกกรณีศึกษา (Case Study) นวัตกรรมทางพระพุทธศาสนา (ตามหัวข้อ ๓.๒) ให้แต่ละกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์ ถอดบทเรียนความสำเร็จที่เชื่อมโยงกับหลักธรรม (LLO ๓.๒) และวิเคราะห์ผลกระทบในมิติ ESG (LLO ๓.๓)

ช่วงที่ ๔ Reflection & Wrap-up (๒๐ นาที)

กิจกรรมสรุปและสะท้อนคิด: ตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลการวิเคราะห์กรณีศึกษา อาจารย์สรุปภาพรวมบทเรียน ให้ผู้เรียนเขียนสะท้อนการเรียนรู้ผ่าน Exit Ticketและมอบหมายคำถามท้ายบท

๔. การวัดและประเมินผล (Assessment and Evaluation)

การวัดผลมุ่งเน้นกระบวนการวิเคราะห์เชิงลึกตามเกณฑ์ AUN-QA อย่างเป็นรูปธรรม

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (LLOs)	วิธีการประเมิน (Assessment Methods)	เครื่องมือที่ใช้ (Tools)
LLO ๓.๑ ยกตัวอย่างนวัตกรรมที่มีส่วนช่วยในการพัฒนาปัญญาและคุณธรรม	ประเมินจากการยกตัวอย่างในกิจกรรม Think-Pair-Share และการตอบคำถามท้ายบท	แบบประเมินการมีส่วนร่วม/แบบตรวจคำตอบท้ายบท

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (LLOs)	วิธีการประเมิน (Assessment Methods)	เครื่องมือที่ใช้ (Tools)
LLO ๓.๒ เชื่อมโยงความสำเร็จจากกรณีศึกษากับหลักการสร้างนวัตกรรมเชิงพุทธ	ประเมินกระบวนการคิดวิเคราะห์จากกิจกรรม Case-Based Learning (CBL)	แบบประเมินผลงานกลุ่มและกระบวนการคิดวิเคราะห์ (Rubric)
LLO ๓.๓ วิเคราะห์ผลกระทบของนวัตกรรมที่มีต่อจริยธรรมสังคมและสิ่งแวดล้อม	ประเมินจากการนำเสนอผลการวิเคราะห์ผลกระทบในกิจกรรมกลุ่มย่อย	แบบประเมินผลงานกลุ่ม (Rubric Analysis Impact)

๕. เกณฑ์การประเมินผลแบบรูบริค (Rubric Score สำหรับบทที่ ๓)

เกณฑ์การให้คะแนนสำหรับประเมินการวิเคราะห์กรณีศึกษา (Case-Based Learning) ครอบคลุม LLO ๓.๑ ถึง ๓.๓

ประเด็นการประเมิน	ดีมาก (๔ คะแนน)	ดี (๓ คะแนน)	พอใช้ (๒ คะแนน)	ปรับปรุง (๑ คะแนน)
๑. การยกตัวอย่างและทำความเข้าใจนวัตกรรม (LLO ๓.๑)	อธิบายและยกตัวอย่างนวัตกรรมที่ช่วยพัฒนาปัญญาและคุณธรรมได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน ตรงประเด็นอย่างสมบูรณ์	อธิบายและยกตัวอย่างนวัตกรรมในกรณีศึกษาได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ แต่อาจขาดรายละเอียดเล็กน้อย	ยกตัวอย่างนวัตกรรมได้ แต่การอธิบายความเชื่อมโยงเกี่ยวกับการพัฒนาปัญญาและคุณธรรมยังไม่ชัดเจน	ไม่สามารถยกตัวอย่างนวัตกรรมและไม่สามารถอธิบายบทบาทที่มีต่อการพัฒนาปัญญาและคุณธรรมได้
๒. การเชื่อมโยงความสำเร็จกับหลักการเชิงพุทธ (LLO ๓.๒)	วิเคราะห์เจาะลึกปัจจัยความสำเร็จและเชื่อมโยงกับหลักการสร้างนวัตกรรมเชิงพุทธได้อย่างเฉียบคม มีเหตุผลรองรับชัดเจน	วิเคราะห์และเชื่อมโยงปัจจัยความสำเร็จได้ดี มีการอ้างอิงหลักการเชิงพุทธ แต่อาจยังไม่ครอบคลุมรอบด้าน	เชื่อมโยงความสำเร็จได้เพียงบางส่วน การอ้างอิงหลักการสร้างนวัตกรรมเชิงพุทธยังไม่เป็นรูปธรรมนัก	ไม่สามารถเชื่อมโยงความสำเร็จจากกรณีศึกษากับหลักการสร้างนวัตกรรมเชิงพุทธได้
๓. การวิเคราะห์ผลกระทบทางจริยธรรมและสังคม (LLO ๓.๓)	วิเคราะห์ผลกระทบต่อจริยธรรม สังคม และสิ่งแวดล้อมได้รอบด้าน (ทั้งบวกและลบ) อย่าง	วิเคราะห์ผลกระทบต่อจริยธรรมและสังคมได้ถูกต้อง แต่ยังขาดการมองในหลายมิติ (เช่น	ระบุผลกระทบเบื้องต้นได้บางประการ แต่ยังขาดกระบวนการวิเคราะห์เชิงลึกที่เชื่อมโยงถึง	ไม่สามารถวิเคราะห์และระบุผลกระทบของนวัตกรรมที่มีต่อสังคม

ประเด็นการประเมิน	ดีมาก (๔ คะแนน)	ดี (๓ คะแนน)	พอใช้ (๒ คะแนน)	ปรับปรุง (๑ คะแนน)
	ลึกซึ้งและมีวิจารณญาณ	มองแต่ด้านบวกเป็นหลัก)	ภาพรวมของสังคม	สิ่งแวดล้อม หรือจริยธรรมได้
๔. การสื่อสารและการทำงานเป็นทีม (Skills)	นำเสนอผลการวิเคราะห์ได้เป็นระบบ เข้าใจง่าย น่าสนใจ สมาชิกกลุ่มทุกคนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น	นำเสนอผลการวิเคราะห์ได้ชัดเจน สมาชิกกลุ่มส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม	การนำเสนอยังวกวน ขาดการเรียบเรียงที่ดี สมาชิกในกลุ่มบางคนไม่มีส่วนร่วม	การนำเสนอไม่สื่อความหมาย ขาดการทำงานเป็นทีมอย่างสิ้นเชิง

(เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ: ๑๓-๑๖ คะแนน = ดีมาก, ๙-๑๒ คะแนน = ดี, ๕-๘ คะแนน = พอใช้, ต่ำกว่า ๕ คะแนน = ปรับปรุง)

บทที่ ๓ นวัตกรรมที่พัฒนาปัญญาและคุณธรรม

กระแสโลกาภิวัตน์และการเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัลอย่างพลิกผันไม่เพียงแต่นำมาซึ่งความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่อำนวยความสะดวกสบาย แต่ว่ายังทิ้งร่องรอยของวิกฤตทางสังคมและสุขภาวะทางจิตที่สลับซับซ้อน ไม่ว่าจะเป็นความแปลกแยก ภาวะซึมเศร้า หรือความท้าทายด้านจริยธรรมในโลกออนไลน์ (ฉัตรสุดา ส่องแสงเจริญ, ๒๕๖๗) การพึ่งพาเพียงความก้าวหน้าทางวัตถุจึงไม่อาจตอบโจทย์การพัฒนาที่ยั่งยืนได้ สังคมยุคใหม่มีความจำเป็นอย่างยิ่งยวดที่ต้องหันมาให้ความสำคัญกับนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาปัญญาและคุณธรรมซึ่งเปรียบเสมือนกลไกหลักในการรักษาสมดุลระหว่างโลกภายนอกที่หมุนไปอย่างรวดเร็วกับโลกภายในจิตใจของมนุษย์ โดยมุ่งเป้าไปที่การยกระดับทั้งความฉลาดทางสติปัญญา (IQ) และความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) ให้เติบโตควบคู่กันไป (โยตะ ชัยวรมันกุลและคณะ, ๒๕๖๔)

นวัตกรรมในมิตินี้ ไม่ได้จำกัดขอบเขตอยู่เพียงการสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์หรือวัตถุมงคลตามขนบดั้งเดิม แต่คือศิลปะแห่งการบูรณาการสัจธรรมความจริงของชีวิต เช่น หลักอริยสัจ ๔ หรือสติปัฏฐาน เข้ากับระเบียบวิธีคิดเชิงออกแบบและวิทยาการสมัยใหม่ เพื่อใช้เป็นโครงสร้างพื้นฐานทางคุณค่าในการแก้ปัญหาที่รากเหง้า (ปณัชญา ลีลายุทธและรังษี สุทนต์, ๒๕๖๓) ตัวอย่างที่ปรากฏให้เห็นอย่างเป็นรูปธรรม ได้แก่ การพัฒนานวัตกรรมจิตศึกษาที่อาศัยกระบวนการทางจิตวิทยาเชิงบวกเพื่อตระหนักรู้และเสริมพลังอำนาจ (Empowerment) ให้แก่ปัญญาภายในของผู้เรียน (เกณรงค์ อุตบุญและชษาพิมพ์ สัมมา, ๒๕๖๗) ตลอดจนการออกแบบพื้นที่การเรียนรู้หรือแพลตฟอร์มดิจิทัลที่ช่วยกล่อมเกลาพฤติกรรม สร้างภูมิคุ้มกันทางความคิดและหล่อหลอมความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

เป้าหมายสูงสุดของการสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อพัฒนาปัญญาและคุณธรรม จึงไม่ใช่เพียงการนำเสนอทางเลือกใหม่ในการเสพสื่อหรือเทคโนโลยี หากแต่คือการบ่มเพาะมนุษย์ให้ก้าวข้ามความหลงลืมตนไปสู่การเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง ผู้เปี่ยมด้วยความตื่นรู้ทางจริยธรรม (บุญวัฒน์ บุญทะวงศ์, ๒๕๖๕) นวัตกรรมเหล่านี้จะทำหน้าที่เสมือนกัลยาณมิตรที่ช่วยชี้แนะวิถีทางแห่งสติและการตระหนักรู้ เปลี่ยนวิกฤตของยุคสมัยให้เป็นโอกาสในการยกระดับจิตวิญญาณและนำพาสังคมส่วนรวมก้าวไปสู่ความสงบสุขที่แท้จริง

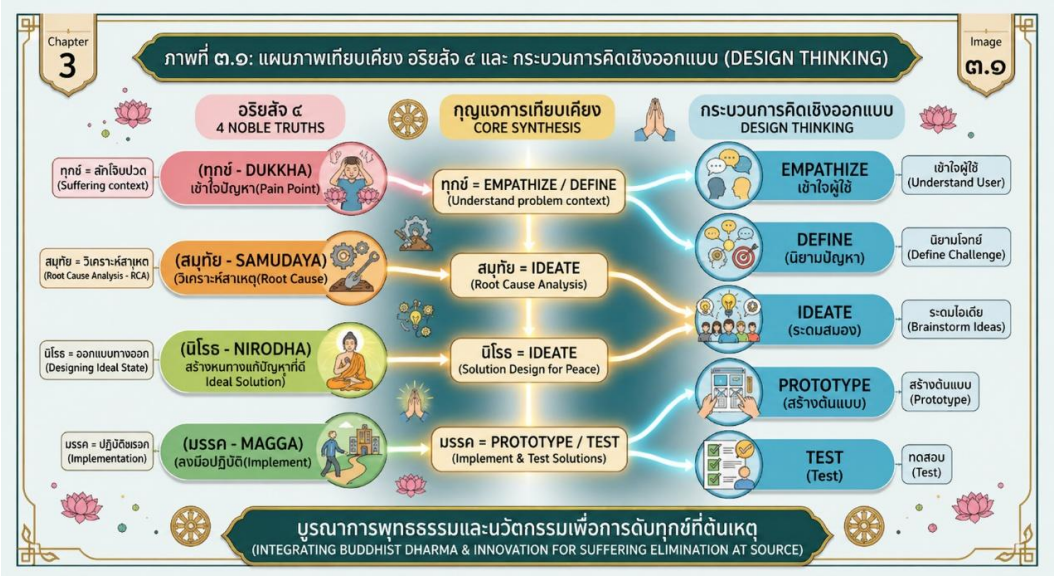
๓.๑ แนวคิดและรูปแบบของนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาปัญญาและคุณธรรม

ในยุคปัจจุบันที่สังคมโลกถูกขับเคลื่อนด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวก่อให้เกิดผลกระทบเชิงซ้อน ทั้งในมิติของการอำนวยความสะดวกทางกายภาพและมิติของวิกฤตการณ์ทางจิตวิญญาณที่นำไปสู่ภาวะความแปลกแยก ความเครียดและปัญหาทางจริยธรรมที่ทวีความรุนแรงมากขึ้น การแสวงหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่มุ่งเน้นเพียงมิติทางวัตถุจึงไม่เพียงพออีกต่อไป ศาสตร์แห่งการพัฒนานวัตกรรมจึงได้บูรณาการเข้ากับองค์ความรู้ทางศาสนา ก่อให้เกิดกระบวนทัศน์ใหม่ที่เรียกว่านวัตกรรมเชิงพุทธหรือนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาปัญญาและคุณธรรม ซึ่งไม่ได้จำกัดความหมายอยู่เพียงการสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์หรือเครื่องมือทางศาสนาแบบดั้งเดิม แต่ว่าหมายรวมถึงการประยุกต์ใช้หลักพุทธธรรมให้เป็นโครงสร้างพื้นฐานทางคุณค่า ในการออกแบบแนวทางแก้ไขปัญหาสังคม การบูรณาการศาสตร์สมัยใหม่เข้ากับหลักธรรมทาง

พระพุทธศาสนา จึงถือเป็นยุทธศาสตร์สำคัญที่ช่วยสร้างสมดุลระหว่างความเจริญทางวัตถุและความมั่นคงทางจิตใจ นำไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน (พระราชปริยัติกวี, ๒๕๖๓)

๓.๑.๑. แนวคิดพื้นฐานในการพัฒนานวัตกรรมเพื่อปัญญาและคุณธรรม การสร้างสรรค์นวัตกรรมที่มุ่งเน้นการยกระดับปัญญาและคุณธรรมของมนุษย์ จำเป็นต้องอาศัยฐานคติทางวิชาการและหลักธรรมที่ลุ่มลึก โดยมีแนวคิดหลักที่เป็นเสาเข็มสำคัญดังต่อไปนี้

๓.๑.๑.๑ การประยุกต์ใช้อริยสัจ ๔ ในฐานะกระบวนการคิดเชิงออกแบบในทางนวัตกรรมศาสตร์ กระบวนการคิดเชิงออกแบบถือเป็นเครื่องมือหลักในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ แต่ว่าในบริบทของนวัตกรรมเชิงพุทธ หลักการดังกล่าวได้ถูกเทียบเคียงและยกระดับด้วยกรอบแนวคิดอริยสัจ ๔ ซึ่งให้ความสำคัญกับการดับทุกข์ที่ต้นเหตุอย่างแท้จริง การดำเนินงานเริ่มต้นจากการพิจารณาทุกข์เพื่อทำความเข้าใจปัญหาหรือข้อจำกัดที่ผู้คนในสังคมกำลังเผชิญ ไม่ว่าจะเป็นความทุกข์ทางกายหรือความรู้สึกแปลกแยกทางใจ จากนั้นจึงเข้าสู่ขั้นตอนสมุทัยเพื่อสืบค้นเจาะลึกถึงรากเหง้าของปัญหา ซึ่งมักมีจุดกำเนิดมาจากกิเลส เช่น อวิชชา ความโลภ หรือความโกรธ นวัตกรรมเชิงพุทธจึงต้องพุ่งเป้าไปที่การดับเหตุแห่งปัญหา ไม่ใช่เพียงบำบัดอาการชั่วคราว ตามด้วยการตั้งวิสัยทัศน์ในขั้นนิโรธที่มุ่งสู่สภาวะแห่งความสงบและสันติสุขและท้ายที่สุดคือการลงมือปฏิบัติตามมรรคหรือการออกแบบกลไกนวัตกรรมที่ตั้งอยู่บนวิถีแห่งความสุจริต (สัมมาอาชีวะ) และการไม่เบียดเบียนผู้อื่น ทั้งหมดนี้ทำให้กระบวนการสร้างนวัตกรรมมีความรัดกุมและตอบโจทย์ความเป็นมนุษย์อย่างสมบูรณ์ (ประชัน ชะชิกุล, ๒๕๖๓)



ภาพที่ ๓.๑ เทียบเคียงอริยสัจ ๔ และกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)
หมายเหตุ : ภาพสร้างสรรค์โดยปัญญาประดิษฐ์ Gemini (Google, 2026)

๓.๑.๑.๒ การบูรณาการหลักไตรสิกขาสู่ระบบการเรียนรู้แบบองค์รวม หลักไตรสิกขา อันประกอบด้วย ศีล สมาธิและปัญญา ถือเป็นกระบวนทัศน์พื้นฐานในการขัดเกลาพฤติกรรมมนุษย์ การพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาหรือการบริหารจัดการ ล้วนต้องอาศัยหลักการนี้เป็นกลไกขับเคลื่อน โดยศีลทำหน้าที่เป็นกรอบควบคุมพฤติกรรมและการอยู่ร่วมกันอย่างปกติสุข เพื่อสร้างความสมดุลให้แก่ชีวิตสมาธิเป็นเครื่องมือในการกำกับจิตใจให้จดจ่อ มีเสถียรภาพและกำกับการพัฒนาให้เกิดความยั่งยืน ในขณะที่ปัญญาทำหน้าที่เป็นแสงสว่างในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา นวัตกรรมที่ยึดโยงกับหลักไตรสิกขาจึงเป็นนวัตกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้ใช้งานเกิดความสมดุลทั้งทางกายภาพและจิตวิญญาณ (เขียวพร สีหะวงษ์, ๒๕๔๙)

๓.๑.๒. รูปแบบของนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาปัญญาและคุณธรรม (Models of Innovation) การแปลงแนวคิดเชิงนามธรรมให้กลายเป็นรูปธรรมที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ก่อให้เกิดรูปแบบนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาปัญญาและคุณธรรมที่หลากหลาย ซึ่งสามารถจำแนกรูปแบบที่โดดเด่นและเป็นที่ยอมรับทางวิชาการจากกรณีศึกษาในระดับประเทศได้ดังนี้

๓.๑.๒.๑ รูปแบบนวัตกรรมการบริหารและการเรียนรู้ Moral STAR Model Moral STAR Model เป็นนวัตกรรมเชิงระบบที่ผสานการขับเคลื่อนองค์กรเข้ากับพลังของภาคีเครือข่าย เพื่อมุ่งสร้างบุคคลที่มีคุณธรรมอย่างยั่งยืน โดยมีโครงสร้างการทำงาน ๔ ขั้นตอนที่เชื่อมโยงกับวงจรคุณภาพ (PDCA) ได้แก่

S - Setting Values (การวางกรอบคุณธรรม) การระดมสรรพกำลังเพื่อกำหนดธรรมนูญคุณธรรมขององค์กรให้ชัดเจน

T - Teaching & Training (การจัดการเรียนการสอนและพัฒนาครู) การบูรณาการคุณธรรมเข้าสู่เนื้อหาวิชาหลักและการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อยกระดับศักยภาพของผู้ถ่ายทอด

A - Action Learning (การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง) การออกแบบพื้นที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือทำโครงงานคุณธรรมหรือกิจกรรมจิตอาสา เพื่อซึมซับคุณค่าผ่านประสบการณ์ตรง แทนการท่องจำ

R - Reflection & Review (การสะท้อนคิดและทบทวนผล) การจัดวงสนทนาเพื่อประเมินผล สะท้อนการเปลี่ยนแปลงและนำข้อค้นพบไปปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง นวัตกรรมรูปแบบนี้มีจุดเด่นในการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่แข็งแกร่งและเชื่อมโยงความร่วมมือระหว่างบ้าน วัด และโรงเรียน (บวร) ได้อย่างเป็นรูปธรรม (ณัฏฐเอก กระจ่าง, ๒๕๖๔)



ภาพที่ ๓.๒ รูปแบบนวัตกรรมเพื่อปัญญาและคุณธรรม
หมายเหตุ : ภาพสร้างสรรค์โดยปัญญาประดิษฐ์ Gemini (Google, 2026)

๓.๑.๒.๒ รูปแบบนวัตกรรมการพัฒนาคุณธรรมดิจิทัล KRUNI Model ท่ามกลางความเสี่ยงในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ KRUNI Model ถูกพัฒนาขึ้นในฐานะนวัตกรรม Cyber Smart Hero ที่มุ่งเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางจริยธรรมควบคู่ไปกับความรู้เท่าทันเทคโนโลยี โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้และประกอบด้วย ๕ ขั้นตอนสำคัญ คือ

K - Knowledge (การสร้างองค์ความรู้) การปูพื้นฐานความรู้ด้านกฎหมายและจริยธรรมในโลกไซเบอร์

R - Relevance (การเชื่อมโยงกับบริบทจริง) การเชื่อมโยงบทเรียนเข้ากับบริบทปัญหาจริงที่เกิดขึ้นในสื่อสังคมออนไลน์

U - Utility (การลงมือปฏิบัติ) การให้ผู้เรียนเผชิญสถานการณ์จำลอง การสะท้อนพฤติกรรมตนเองและตัดสินใจบนฐานของคุณธรรม

N - Novelty (การสร้างสรรค์ผลงาน) การกระตุ้นให้ผู้เรียนออกแบบผลงานหรือสื่อสร้างสรรค์เพื่อรณรงค์การใช้อินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย

I - Impact (การขยายผลการเรียนรู้) การขยายผลสัมฤทธิ์สู่ชุมชนวงกว้าง รูปแบบนี้ถือเป็นนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อพลวัตของยุคดิจิทัลได้อย่างตรงจุด ช่วยยกระดับพฤติกรรมจากผู้ใช้สื่อทั่วไปสู่การเป็นพลเมืองดิจิทัลที่มีความรับผิดชอบ (นิรันตรี อาจเอื้อ, ๒๕๖๗)

๓.๑.๒.๓ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยหลักจิตตปัญญาศึกษารูปแบบนวัตกรรมเชิงกระบวนการนี้เน้นการพัฒนาโลกภายในของบุคคล เพื่อให้เกิดความฉลาดทางอารมณ์และจิตวิญญาณผ่านองค์ประกอบ ๗ ประการ (7C) เช่น การพิจารณาอย่างใคร่ครวญ (Contemplation) ความรักความเมตตา (Compassion) และการเชื่อมโยงสัมพันธ์ (Connectedness) การบูรณาการรูปแบบนี้เข้ากับการศึกษาช่วยลดความอคติ สร้างความอ่อนน้อมถ่อมตนและหล่อหลอมให้ผู้เรียนเกิดจิตสาธารณะ อันเป็นรากฐานของการสร้างเยาวชนที่เข้มแข็ง การกำหนดเวลาเจริญสติหรือใคร่ครวญ

ความดีก่อนเริ่มบทเรียน ถือเป็นกระบวนการง่าย ๆ แต่ว่าส่งผลลัพธ์ในการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกได้อย่างทรงพลัง (รจนา ทองโบราณ, ๒๕๖๓)

๓.๑.๒.๔ รูปแบบพื้นที่นวัตกรรมทางการศึกษาวิถีพุทธ (Buddhist Innovation Area Model) เป็นการออกแบบพื้นที่ทางกายภาพและสังคมให้เอื้อต่อการซึมซับคุณธรรม โดยกำหนดให้สถานศึกษาหรือองค์กรเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ที่สอดแทรกวิถีพุทธลงในทุกกิจกรรม ประกอบด้วยแกนหลัก ๔ กิจกรรม ได้แก่ ๑) กิจกรรมวิถีพุทธพอเพียงและการใช้น้ำอย่างคุ้มค่า ๒) กิจกรรมการเรียนรู้วิถีพุทธ ๓) กิจกรรมเดินด้วยเท้าก้าวไปในบุญและ ๔) กิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้วิถีพุทธ รูปแบบนี้ไม่เพียงแต่ยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แต่ยังช่วยลดความเหลื่อมล้ำและสร้างระบบนิเวศแห่งความดีงามที่หล่อหลอมผู้คนได้อย่างยั่งยืน (ธนา หอมหวล, ๒๕๖๕)

๓.๑.๓. ทิศทางและโอกาสการประยุกต์ใช้นวัตกรรมเชิงพุทธในมิติอื่น ๆ นอกจากนวัตกรรมเชิงกระบวนการและรูปแบบการจัดการเรียนรู้แล้ว แนวคิดของนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาปัญญาและคุณธรรม ยังเปิดโอกาสให้เกิดการต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์หรือระบบปฏิบัติการในสเกลที่กว้างขึ้น ได้แก่

นวัตกรรมเชิงสุขภาวะทางจิตการประยุกต์หลักสติปัฏฐาน ๔ มาพัฒนาเป็นแอปพลิเคชันฝึกสมาธิ (Mindfulness - based Apps) หรือการใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน (VR) เพื่อสร้างสัปปายะสถานจำลอง บำบัดความเครียดให้กับคนเมืองและลดความวิตกกังวล

นวัตกรรมเชิงเศรษฐกิจพุทธ (Buddhist Economic Innovation) การสร้างโมเดลธุรกิจเพื่อสังคมที่ยึดหลักสัปปุริสธรรม ๗และการบูรณาการหลักสันโดษเข้ากับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน เพื่อลดการบริโภคที่ล้นเกินและหมุนเวียนทรัพยากรให้เกิดความคุ้มค่าสูงสุด

นวัตกรรมปัญญาประดิษฐ์ที่มีจริยธรรม (Ethics - driven AI) การออกแบบอัลกอริทึมที่อิงหลักพรหมวิหาร ๔ (เมตตา กรุณา มุทิตา อุเบกขา) เพื่อควบคุมการทำงานของเทคโนโลยีและแพลตฟอร์มการสื่อสาร ให้ปัญญาประดิษฐ์สามารถประมวลผลบนพื้นฐานของความเคารพในคุณค่าความเป็นมนุษย์และไม่ผลิตซ้ำความเกลียดชัง

แนวคิดและรูปแบบของนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาปัญญาและคุณธรรม สะท้อนให้เห็นถึงพลานุภาพของการบูรณาการสัจธรรมดั้งเดิมเข้ากับวิทยาการล้ำสมัย นวัตกรรมเชิงพุทธไม่ใช่การปฏิเสธความเจริญทางวัตถุ แต่ว่าคือการวางโครงสร้างพื้นฐานทางจริยธรรมเพื่อควบคุมทิศทางของเทคโนโลยีและสังคมให้ดำเนินไปอย่างสมดุล ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบการบริหารแบบ Moral STAR Model รูปแบบการเรียนรู้ดิจิทัล KRUNI Model หรือการบ่มเพาะปัญญาผ่านจิตตปัญญาศึกษา ล้วนมีเป้าหมายสูงสุดในการสกัดกั้นอวิชชาและบ่มเพาะมนุษย์ให้ก้าวขึ้นเป็นพลเมืองที่ตื่นรู้ นักศึกษา จึงพึงตระหนักว่า การเป็นนักพัฒนานวัตกรรมที่สมบูรณ์แบบนั้น ต้องเริ่มต้นจากการทำความเข้าใจสภาวะภายในจิตใจ การนำหลักอริยสัจ ๔ และไตรสิกขามาประยุกต์ใช้ ก่อนที่จะขยายขอบเขตการออกแบบโครงสร้างการแก้ปัญหาออกสู่สังคมภายนอก เพื่อสรรค์สร้างผลลัพธ์ที่เป็นประโยชน์เกื้อกูลต่อมวลมนุษยชาติอย่างแท้จริงและยั่งยืน

๓.๒ กรณีศึกษานวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรม

การศึกษาแนวคิดและรูปแบบของนวัตกรรมในเชิงทฤษฎี ย่อมมีความสมบูรณ์และเกิดความลุ่มลึกทางวิชาการได้ ก็ต่อเมื่อผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงหลักการเหล่านั้นเข้ากับวิถีปฏิบัติในโลกแห่งความเป็นจริง การถอดบทเรียนจากกรณีศึกษาที่ประสบความสำเร็จในระดับชาติ ถือเป็นระเบียบวิธีวิทยาที่ทรงพลังในการแสดงให้เห็นถึงกลไกการแปรสภาพพุทธธรรมอันเป็นนามธรรม ให้กลายเป็นนวัตกรรมเชิงกระบวนการและผลิตภัณฑ์ที่จับต้องได้ กรณีศึกษาที่นำมาเสนอในบทนี้ ครอบคลุมตั้งแต่นวัตกรรมระดับการบริหารจัดการสถานศึกษา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ยุคดิจิทัล ไปจนถึงนวัตกรรมทางสังคมเพื่อกลุ่มเปราะบาง ซึ่งจะเป็นประจักษ์พยานสำคัญที่ช่วยให้นักศึกษา ได้เห็นถึงสถาปัตยกรรมทางความคิดและสามารถนำไปเป็นแบบแผนในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของตนเองต่อไป

๓.๒.๑ นวัตกรรมการบริหารจัดการเชิงระบบแบบมีส่วนร่วม กรณีศึกษา Moral STAR Model ความท้าทายประการหนึ่งของการพัฒนาคุณธรรมในองค์กร คือการขาดความต่อเนื่องและขาดการมีส่วนร่วมจากชุมชน กรณีศึกษาของโรงเรียนโพนทันเจริญวิทย์ ได้นำเสนอทางออกผ่านนวัตกรรมที่ชื่อว่า Moral STAR Model ซึ่งเป็นการบูรณาการทฤษฎีระบบเข้ากับแนวคิดโรงเรียนคุณธรรม โดยมุ่งเน้นการสร้างสภาวะแวดล้อมที่เอื้อต่อการบ่มเพาะความมีวินัย การรักความเป็นไทย และการใส่ใจสิ่งแวดล้อม (ณัฏฐเอก กระจ่าง, ๒๕๖๔)

กลไกความสำเร็จของนวัตกรรมนี้ ขับเคลื่อนผ่านวงจร ๔ ขั้นตอนที่สอดรับกับกระบวนการคุณภาพ (PDCA) ได้แก่

S - Setting Values (การวางกรอบคุณธรรม) เป็นขั้นตอนที่ดึงเอาพลังของภาคีเครือข่ายหรือบวร (บ้าน วัด โรงเรียน) เข้ามาร่วมกันจัดทำธรรมนูญคุณธรรมเพื่อให้ทุกคนในชุมชนมีเป้าหมายร่วมกัน

T - Teaching & Training (การจัดการเรียนการสอนและพัฒนาครู) องค์กรสนับสนุนให้เกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อให้ครูสามารถออกแบบแผนการสอนที่บูรณาการคุณธรรมเข้ากับทุกรายวิชา

A - Action Learning (การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง) ผู้เรียนลงมือทำโครงงานคุณธรรมและกิจกรรมจิตอาสา เช่น กิจกรรมสืบสานประเพณีบุญบั้งไฟและการลดใช้พลาสติก ซึ่งเป็นการยกระดับจากการท่องจำสู่การสร้างประสบการณ์ตรง

R - Reflection & Review (การสะท้อนคิดและทบทวนผล) การจัดเวทีนำเสนอผลงานและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อวิเคราะห์ข้อบกพร่องและนำไปปรับปรุง

ผลสัมฤทธิ์จากนวัตกรรมนี้ ไม่เพียงแต่ทำให้พฤติกรรมเชิงลบของผู้เรียนลดลง แต่ว่ายังสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่แข็งแกร่งจนโรงเรียนได้รับการรับรองเป็นสถานศึกษาคุณธรรมระดับชาติ ถือเป็นตัวอย่างชั้นเลิศของการใช้นวัตกรรมเชิงกระบวนการเพื่อยกระดับระบบนิเวศทางการศึกษา

๓.๒.๒ นวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันทางดิจิทัล กรณีศึกษา Cyber Smart Hero ท่ามกลางสภาวะที่ผู้เรียนถูกแวดล้อมด้วยภัยคุกคามทางไซเบอร์ เช่น ข่าวปลอมและการกลั่นแกล้งออนไลน์ (Cyberbullying) โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมได้พัฒนานวัตกรรม Cyber Smart Hero เพื่อสร้างคุณธรรมดิจิทัล (Digital Virtue) ควบคู่ไปกับทักษะความรู้เท่าทันสื่อ นวัตกรรมนี้

ได้รับการออกแบบผ่านกรอบโครงสร้างที่เรียกว่า KRUNI Model ซึ่งบูรณาการทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองและกระบวนการคิดเชิงวิพากษ์เข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ (นิรันตรี อาจเอื้อ, ๒๕๖๗)

การขับเคลื่อนนวัตกรรมแบ่งออกเป็น ๕ มิติ คือ

K (Knowledge) การปูพื้นฐานจริยธรรมในโลกไซเบอร์

Rการหยิบยกสถานการณ์หรือปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในสื่อสังคมออนไลน์มาอภิปราย

U (Utility) การให้ผู้เรียนเผชิญหน้ากับสถานการณ์กลืนไม่เข้าคายไม่ออกทางจริยธรรม ผ่านเครื่องมือ Cyber Dilemma Cardsและให้บันทึกการพิจารณาไตร่ตรองลงใน Cyber Smart Passport

N (Novelty) ผู้เรียนสร้างสรรค์สื่อรณรงค์ (เช่น โปสเตอร์แอนิเมชัน) เพื่อสื่อสารคุณธรรมดิจิทัล

I (Impact) การนำผลงานไปขยายผลสู่ชุมชนผ่านกิจกรรม Cyber Smart Week

นวัตกรรมชิ้นนี้ชี้ให้เห็นว่า การแก้ปัญหาเทคโนโลยีไม่สามารถทำได้ด้วยการสั่งห้าม แต่ว่าต้องใช้นวัตกรรมทางปัญญาเข้าไปแทรกแซงกระบวนการคิด เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประเมินผลกระทบและตัดสินใจเลือกแสดงพฤติกรรมบนโลกออนไลน์ได้อย่างมีสติและมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม

๓.๒.๓ นวัตกรรมการพัฒนาปัญญาภายในด้วยกระบวนการ 7C กรณีศึกษาหลักจิตตปัญญาศึกษา ในขณะที่นวัตกรรมส่วนใหญ่มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนโครงสร้างภายนอก โรงเรียนด่านมะขามเตี้ยวิทยาคมได้เลือกพัฒนานวัตกรรมที่มุ่งเน้นสภาวะโลกภายในของผู้เรียน ผ่านการประยุกต์ใช้หลักจิตตปัญญาศึกษา นวัตกรรมนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อขัดเกลากระบวนการคิด ลดทอนอคติ และสร้างความตระหนักรู้ถึงคุณค่าของสรรพสิ่ง (รจนา ทองโบราณ, ๒๕๖๓)

แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศของนวัตกรรมนี้ ดำเนินการผ่านการบูรณาการหลัก 7C (เช่น Contemplation การพิจารณาอย่างใคร่ครวญ, Compassion ความเมตตากรุณา,และ Connectedness การเชื่อมโยงความสัมพันธ์) เข้ากับกิจวัตรประจำวัน ตัวอย่างที่เป็นรูปธรรม ได้แก่ การกำหนดให้ผู้เรียนเจริญสมาธิ ๕ นาทีก่อนเริ่มเรียนเพื่อดึงสติกลับสู่ปัจจุบัน การนำเสนอข่าวสารเพื่อให้นักเรียนวิเคราะห์ผลกระทบด้วยใจที่เป็นกลางและการตั้งวงสนทนาเพื่อสะท้อนว่าในแต่ละวันผู้เรียนได้สร้างกุศลกรรมหรือทำประโยชน์ใดแก่ผู้อื่นบ้าง ผลลัพธ์จากการใช้นวัตกรรมนี้ ช่วยบ่มเพาะให้ผู้เรียนมีความอ่อนน้อมถ่อมตน มีสมาธิในการเรียนเพิ่มขึ้นและเปลี่ยนผ่านจากความเห็นแก่ตัวไปสู่การมีจิตสาธารณะ อันเป็นคุณลักษณะสำคัญของพลเมืองโลกยุคใหม่

๓.๒.๔ นวัตกรรมด้านปัจจัยนำเข้าเพื่อการบ่มเพาะต้นแบบ กรณีศึกษา ปลูกศรัทธา เสริมปัญญา พัฒนาคุณธรรม การผลักดันองค์กรให้ก้าวสู่ความเป็นวิถีพุทธอย่างสมบูรณ์แบบ จำเป็นต้องอาศัยการวางโครงสร้างตั้งแต่ปัจจัยนำเข้า กรณีศึกษาของโรงเรียนบรรหารแจ่มใสวิทยา ๕ แสดงให้เห็นถึงการสร้างนวัตกรรมที่มุ่งเป้าไปที่ผู้สอนในฐานะกลไกหลักของการเปลี่ยนแปลง ด้วยแนวคิดที่ว่าการปลูกฝังคุณธรรมที่ทรงพลังที่สุดคือการกระทำตนเป็นแบบอย่าง ภายใต้สโลแกนสอนให้รู้ ทำให้ดูอยู่ให้เห็น (โรงเรียนบรรหารแจ่มใสวิทยา ๕, ๒๕๖๓)

นวัตกรรมนี้ได้นำหลักอิทธิบาท ๔ (ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา) มาเป็นแกนกลางในการบริหารงานบุคคล โดยเริ่มจากการปลูกศรัทธาให้บุคลากรเห็นคุณค่าของวิถีพุทธ ผ่านการปฏิบัติธรรม

และสอบธรรมศึกษาเสริมปัญญาด้วยการจัดอบรมพัฒนาศักยภาพและพัฒนาคุณธรรมด้วยการนำหลักธรรมมาบูรณาการในบริบทการสอนและการใช้ชีวิต ผลลัพธ์เชิงประจักษ์คือนวัตกรรมนี้สามารถผลิตครูดีไม่มีอบายมุขที่ทำหน้าที่เป็นเบ้าหลอมอันบริสุทธิ์ ส่งทอดพลังแห่งความศรัทธาและจริยธรรมไปสู่ตัวผู้เรียนได้อย่างหมดจดและลึกซึ้ง

๓.๒.๕ นวัตกรรมทางสังคมเพื่อกลุ่มเปราะบาง กรณีศึกษาพุทธธรรมเพื่อสังคมอุดมใจสำหรับผู้สูงวัย นอกเหนือจากปริมณฑลของการศึกษาในชั้นเรียน นวัตกรรมเพื่อพัฒนาปัญญาและคุณธรรมยังมีบทบาทสำคัญในการแก้ไขวิกฤตทางประชากรศาสตร์ โดยเฉพาะการก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงวัย กรณีศึกษาในจังหวัดมหาสารคาม ได้นำเสนอรูปแบบการสร้างสังคมอุดมใจสำหรับผู้สูงอายุที่ต้องเผชิญกับความโดดเดี่ยวและความเปราะบางทางจิตใจ ท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกดิจิทัล (สถาบันวิจัยญาณสังวร, ๒๕๖๖)

การพัฒนานวัตกรรมในมิตินี้ ใช้การผสานเทคโนโลยีการสื่อสารที่เข้าถึงง่าย เช่น สมาร์ทโฟนและแอปพลิเคชันแชท (LINE) เข้ากับหลักธรรมพุทธศาสนา โดยมีศีล ๕และธรรม ๕ เป็นแกนควบคุมพฤติกรรม กลุ่มผู้สูงวัยได้รับการส่งเสริมให้สร้างเครือข่ายกัลยาณมิตรออนไลน์ เพื่อส่งต่อข้อความธรรมะ ให้กำลังใจและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ชีวิต กระบวนการนี้เปลี่ยนสถานะของผู้สูงวัยจากผู้รอรับการสงเคราะห์ให้กลายเป็นผู้ส่งมอบปัญญาลดภาวะซึมเศร้าและสร้างระบบนิเวศแห่งการเยียวยาจิตใจที่ยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ

กรณีศึกษาทั้ง ๕ รูปแบบที่นำเสนอข้างต้น ล้วนเป็นตัวแทนของกระบวนทัศน์อันหลากหลายในการสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาปัญญาและคุณธรรม ไม่ว่าจะเป็นการวางโครงสร้างระบบออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การเจริญสติปัญญาจากภายใน หรือการใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อกลาง ทุกกรณีศึกษาต่างมีจุดร่วมที่สำคัญประการหนึ่ง คือการใช้สัจธรรมทางพระพุทธศาสนาเป็นแกนกลางในการดับทุกข์และแก้ปัญหาอย่างตรงจุด นักศึกษา พึงตระหนักว่า นวัตกรรมที่ทรงคุณค่าอย่างแท้จริง ไม่ใช่นวัตกรรมที่มีความซับซ้อนทางเทคโนโลยีสูงสุด หากแต่เป็นนวัตกรรมที่สามารถทำความเข้าใจความเป็นมนุษย์และนำพาเพื่อนมนุษย์ให้หลุดพ้นจากอวิชชา ก้าวไปสู่การเป็นพลเมืองที่เปี่ยมด้วยสติปัญญาและคุณธรรมได้อย่างยั่งยืน

๓.๓ หลักการและแนวทางการสร้างนวัตกรรมเชิงพุทธจากกรณีศึกษา

จากการศึกษาและถอดบทเรียนกรณีศึกษาความสำเร็จของนวัตกรรมที่พัฒนาปัญญาและคุณธรรมในหัวข้อที่ผ่านมา ทำให้นักศึกษาได้เห็นภาพเชิงประจักษ์ของการแปรสภาพสัจธรรมทางศาสนาให้กลายเป็นกลไกการแก้ปัญหาทางสังคม อย่างไรก็ตามการจะก้าวขึ้นเป็นนักพัฒนานวัตกรรมที่สามารถสร้างสรรค์ผลงานชิ้นใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นต้องอาศัยการสกัดแก่นหรือหลักการพื้นฐานจากกรณีศึกษาเหล่านั้น เพื่อนำมาจัดโครงสร้างเป็นแนวปฏิบัติที่มีความเป็นสากล มุ่งเน้นการวิเคราะห์สังเคราะห์กระบวนการทำงาน ทฤษฎีเบื้องหลังและยุทธวิธีการออกแบบนวัตกรรมเชิงพุทธเพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำกรอบแนวคิดเหล่านี้ไปประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์โครงงานนวัตกรรมของตนเองได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและสอดคล้องกับบริบทของสังคมยุคดิจิทัล

๓.๓.๑ หลักการพื้นฐานของการสร้างนวัตกรรมเชิงพุทธ (Core Principles of Buddhist Innovation) หลักการสำคัญประการแรกที่ถอดบทเรียนได้จากกรณีศึกษาหลากหลายบริบท คือการตระหนักว่า นวัตกรรมเชิงพุทธไม่ใช่การสร้างเทคโนโลยีเพื่อตอบสนองกิเลสหรือความสะดวกสบายทางวัตถุเพียงมิติเดียว แต่ว่าเป็นการสร้างโครงสร้างพื้นฐานทางคุณค่าที่มุ่งดับทุกข์และยกระดับศักยภาพความเป็นมนุษย์ โดยมีหลักการพื้นฐานที่สำคัญดังนี้

การบูรณาการหลักไตรสิกขาเป็นฐานคติ (Trisikkha - based Integration) นวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จล้วนมีโครงสร้างที่สอดรับกับ ศีล สมาธิและปัญญา นวัตกรรมต้องถูกออกแบบมาเพื่อจัดระเบียบพฤติกรรมหรือสภาพแวดล้อมให้เป็นปกติ (ศีล) เอื้อต่อการสร้างความมั่นคงทางอารมณ์และจิตใจ (สมาธิ) และกระตุ้นให้เกิดการรู้เท่าทันความเป็นจริงเพื่อแก้ปัญหาอย่างยั่งยืน (ปัญญา) (สมศักดิ์ บุญปู่, ๒๕๖๔)

การยึดมนุษย์และธรรมะเป็นศูนย์กลาง (Dhamma & Human - Centered Approach) การสร้างนวัตกรรมต้องเริ่มต้นจากความเข้าใจธรรมชาติของมนุษย์และความทุกข์ที่มนุษย์เผชิญ โดยอาศัยความเมตตากรุณาเป็นแรงขับเคลื่อนหลัก แทนที่จะมุ่งเน้นผลกำไรทางเศรษฐกิจสูงสุดเพียงอย่างเดียว

การพัฒนาแบบองค์รวม (Holistic Development) นวัตกรรมเชิงพุทธมุ่งเน้นการพัฒนาที่ครอบคลุมทั้ง ๔ มิติ ได้แก่ กาย (กาย) พฤติกรรม (ศีล) จิตใจ (สมาธิ) ปัญญา (ปัญญา) และสภาพแวดล้อมหรือสังคม เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบเชิงลบหรือการเบียดเบียนระบบนิเวศในภายหลัง

๓.๓.๒ กระบวนการคิดเชิงออกแบบเชิงพุทธ (Buddhist Design Thinking Process) จากการวิเคราะห์กรณีศึกษาการพัฒนานวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาการกลั่นแกล้งและการสร้างกิจกรรมฝึกสมาธิสำหรับเยาวชน พบว่าแนวทางการสร้างนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพสูงสุด คือการยกระดับกระบวนการคิดเชิงออกแบบสากลให้ผสานเป็นหนึ่งเดียวกับหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ก่อเกิดเป็นกระบวนการ ๕ ขั้นตอนที่รัดกุมและลุ่มลึก ดังนี้ (พระมหาณรงค์ศักดิ์ สุทนฺโต, ๒๕๖๘)

ขั้นที่ ๑ การเข้าใจทุกข์อย่างลึกซึ้ง (Empathize with Sati & Metta) เป็นขั้นตอนแรกของการลงพื้นที่เพื่อรับฟังและทำความเข้าใจความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้งานนักพัฒนานวัตกรรมต้องใช้สติในการรับรู้ข้อมูลโดยไม่ด่วนตัดสินและใช้เมตตาเพื่อเข้าถึงมิติทางอารมณ์และความรู้สึกของผู้ที่กำลังเผชิญปัญหา

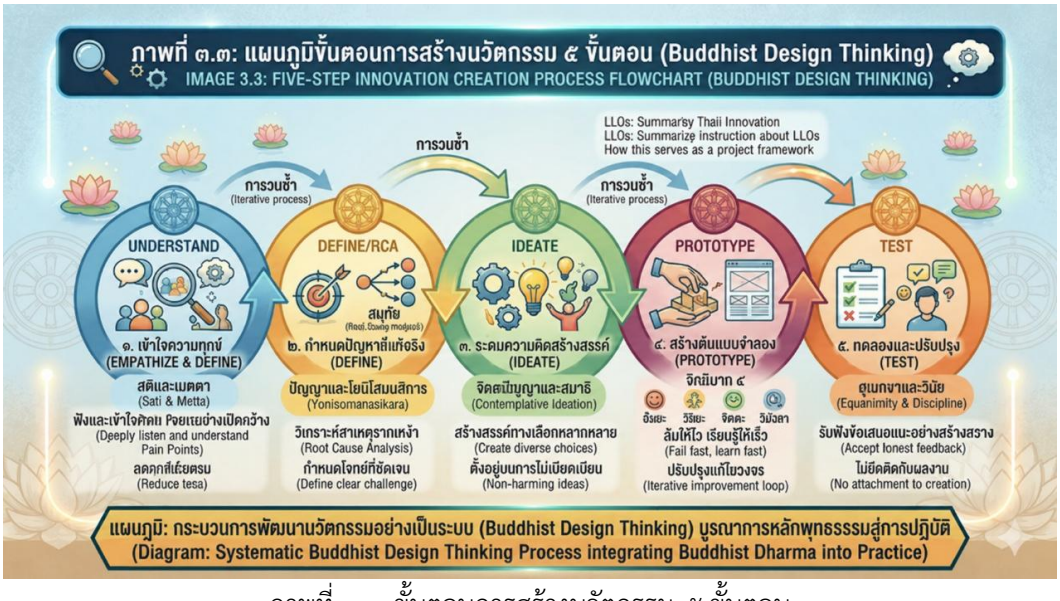
ขั้นที่ ๒ การกำหนดปัญหาด้วยปัญญา (Define with Yonisomanasikara) เมื่อรวบรวมข้อมูลได้แล้ว ต้องนำมาวิเคราะห์ด้วยหลักโยนิโสมนสิการหรือการพิจารณาโดยแยบคาย เพื่อสืบค้นให้ถึงสมุทัยหรือรากเหง้าที่แท้จริงของปัญหา เช่น ปัญหาการกลั่นแกล้งในโรงเรียน แท้จริงแล้วอาจไม่ได้เกิดจากความก้าวร้าวเพียงอย่างเดียว แต่อาจเกิดจากการขาดความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง

ขั้นที่ ๓ การระดมความคิดด้วยจิตตปัญญา (Contemplative Ideation) เป็นการเปิดพื้นที่เพื่อสร้างทางเลือกในการแก้ปัญหา (นิโรธ) โดยอาศัยสมาธิและจิตตปัญญาเป็นเครื่องมือ เพื่อให้ได้มาซึ่งไอเดียที่สร้างสรรค์ ปราศจากอคติและตั้งอยู่บนหลักของการไม่เบียดเบียนผู้อื่น (อหิงสา)

ขั้นที่ ๔ การสร้างต้นแบบแห่งการเรียนรู้ (Prototyping with Iddhipada 4) คือการแปรสภาพนามธรรมให้กลายเป็นรูปธรรม ไม่ว่าจะเป็นแอปพลิเคชัน บอร์ดเกม หรือรูปแบบกิจกรรม

ขั้นตอนนี้ต้องอาศัยอิทธิบาท ๔ (ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา) เป็นพลังขับเคลื่อนความเพียรพยายามในการประดิษฐ์คิดค้นและการลงมือทำ (มรรค)

ขั้นที่ ๕ การทดสอบอย่างไม่ยึดติด (Testing with Upekkha) การนำนวัตกรรมต้นแบบไปทดสอบกับผู้ใช้งานจริง ต้องกระทำด้วยใจที่เป็นอุเบกขาคือความเป็นกลาง ไม่ยึดติดกับความสำเร็จหรือความล้มเหลว พร้อมที่จะรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขนวัตกรรมให้มีความสมบูรณ์แบบยิ่งขึ้น



ภาพที่ ๓.๓ ขั้นตอนการสร้างนวัตกรรม ๕ ขั้นตอน
หมายเหตุ : ภาพสร้างสรรค์โดยปัญญาประดิษฐ์ Gemini (Google, 2026)

๓.๓.๓ แนวทางการสร้างสรรค์นวัตกรรมเชิงพุทธในมิติต่าง ๆ เมื่อพิจารณาจากกรณีศึกษาทั้งในระดับสถานศึกษา ชุมชนและมหาวิทยาลัย สามารถจำแนกแนวทางการสร้างนวัตกรรมเชิงพุทธออกเป็น ๔ มิติหลัก เพื่อเป็นแบบแผนให้นักศึกษานำไปประยุกต์ใช้ ดังนี้

๑) แนวทางการสร้างนวัตกรรมด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจหมุนเวียน (Environmental & Circular Economy Innovation) กรณีศึกษาของวัดจากแดง จังหวัดสมุทรปราการ สะท้อนให้เห็นแนวทางการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาหลอมรวมกับพุทธวินัยเกิดเป็นนวัตกรรมจีวรจากขวดพลาสติกรีไซเคิล แนวทางนี้คือการใช้หลักสันโดษและความรู้เท่าทันในปฏิจจสมุปบาทมาแก้ปัญหาขยะพลาสติก โดยสร้างระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนที่ชุมชนมีส่วนร่วมคัดแยกขยะและนำกลับมาสร้างมูลค่าเพิ่ม นวัตกรรมในมิตินี้สอนให้ผู้เรียนตระหนักว่า การบริโภคอย่างมีสติและการจัดการทรัพยากรอย่างคุ้มค่า คือการปฏิบัติธรรมที่เป็นรูปธรรมและช่วยเหลือโลกได้อย่างแท้จริง (ชยพล อัศวเศรษฐภร, ๒๕๖๘)

๒) แนวทางการสร้างนวัตกรรมด้านสุขภาวะทางจิตและการจัดการพฤติกรรม (Mental Well - being & Behavioral Innovation) จากกรณีศึกษาการแก้ปัญหาการบูลลี่ในสถานศึกษา แนวทางการสร้างนวัตกรรมในมิตินี้มุ่งเน้นไปที่การสร้างภูมิคุ้มกันทางใจแทนการใช้

มาตรการลงโทษ การออกแบบนวัตกรรมอาจอยู่ในรูปแบบของการสร้างคู่มือกิจกรรม บอร์ดเกมฝึกสติ หรือแอปพลิเคชันที่ช่วยให้เยาวชนได้สำรวจอารมณ์ตนเอง แนวทางหลักคือการใช้สมาธิเพื่อหยุดยั้งอารมณ์เชิงลบ ผสานกับการสร้างเครือข่ายกัลยาณมิตร เพื่อเปลี่ยนสภาพแวดล้อมที่มีการแข่งขันและการบูลลี่ ให้กลายเป็นพื้นที่แห่งความปลอดภัยและเอื้ออาทร (พระมหาณรงค์ศักดิ์ สุทนฺโต, ๒๕๖๘)

๓) แนวทางการสร้างนวัตกรรมเชิงพื้นที่และการจัดการเรียนรู้ (Buddhist Learning Area Innovation) การสร้างนวัตกรรมไม่จำเป็นต้องเป็นสิ่งของเสมอไป การจัดการพื้นที่ก็ถือเป็นนวัตกรรมเชิงกระบวนการ กรณีศึกษาของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย (MCU Model) ได้เสนอแนวทางการพัฒนาพื้นที่นวัตกรรมการเรียนรู้วิถีพุทธโดยมีแนวปฏิบัติคือ การสร้างพื้นที่กายภาพและสังคมที่เอื้อต่อการเรียนรู้แบบกิน อยู่ ดู ฟัง เป็นผ่านกิจกรรมหลัก เช่น การจัดการน้ำอย่างคุ้มค่าเพื่อวิถีเกษตร การฝึกสมาธิก่อนเรียนและการเดินจงกรม แนวทางนี้เหมาะสำหรับการนำไปพัฒนาองค์กรหรือสถานศึกษา เพื่อบ่มเพาะวัฒนธรรมแห่งความดีงามให้ฝังรากลึกในวิถีชีวิตประจำวันของผู้คน (สมศักดิ์ บุญปู่, ๒๕๖๔)

๔) แนวทางการสร้างนวัตกรรมชุมชนเข้มแข็งเชิงพุทธ (Buddhist Strong Community Innovation) ในระดับมหภาค การพัฒนานวัตกรรมเพื่อชุมชนต้องอาศัยแนวทางการบูรณาการทุนทางวัฒนธรรมเข้ากับการบริหารจัดการสมัยใหม่ กรณีศึกษาชุมชนในจังหวัดอุดรธานียุควิถีชีวิตใหม่ (New Normal) แสดงให้เห็นว่า การนำหลักอิทธิบาท ๔ และสังคหวัตถุ ๔ มาเป็นแกนกลางในการบริหารจัดการกลุ่มอาชีพ การทำวิสาหกิจชุมชนและการถ่ายทอดภูมิปัญญาจากผู้สูงอายุสู่คนรุ่นใหม่ สามารถสร้างความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน นวัตกรรมในมิตินี้คือการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางสังคมที่มีเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือสนับสนุน แต่มีคุณธรรมเป็นกาวใจ (พระครูปริยัติปทุมากร (ไชยา ถาวรสทฺโท) และคณะ, ๒๕๖๙)

๓.๓.๔ กลไกและปัจจัยสนับสนุนความสำเร็จของนวัตกรรม (Success Factors) นอกเหนือจากการมีแนวทางที่ชัดเจนแล้ว การที่นวัตกรรมเชิงพุทธจะสามารถนำไปใช้งานได้จริงและเกิดความยั่งยืน ได้ข้ามข้อจำกัดของการเป็นเพียงงานวิจัยขึ้นหิ้งต้องอาศัยกลไกสนับสนุนที่สำคัญ ได้แก่

การสร้างเครือข่ายแบบมีส่วนร่วม (Collaborative Network) นวัตกรรมเชิงพุทธจะทรงพลังที่สุดเมื่อขับเคลื่อนผ่านกลไกบวร (บ้าน วัด โรงเรียน/ราชการ) การดึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วนเข้ามาร่วมออกแบบจะทำให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของ

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นตัวเร่ง (Digital Catalyst) การใช้แพลตฟอร์มดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ (AI) หรือสื่อสังคมออนไลน์ เข้ามาเป็นช่องทางในการเผยแพร่นวัตกรรม ช่วยให้สามารถทำลายข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ ทำให้หลักธรรมสามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายคนรุ่นใหม่ได้อย่างรวดเร็วและกว้างขวาง โดยยังคงรักษาแก่นแท้ของคำสอนไว้ได้อย่างครบถ้วน

หลักการและแนวทางการสร้างนวัตกรรมเชิงพุทธจากกรณีศึกษา ถือเป็นพิมพ์เขียวทางวิชาการที่สำคัญยิ่งสำหรับนักศึกษา การประยุกต์ใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบเชิงพุทธซึ่งเริ่มต้นจากการทำความเข้าใจความทุกข์ การใช้ปัญญากำหนดปัญหา การระดมความคิดด้วยจิตที่ตั้งมั่นและการทดสอบด้วยใจที่เป็นอุเบกขา ถือเป็นนวัตกรรมทางความคิดที่จะพลิกโฉมการแก้ปัญหาสังคม ไม่ว่าผู้เรียนจะเลือกรังสรรค์นวัตกรรมในรูปแบบของผลิตภัณฑ์ดิจิทัล พื้นที่แห่งการเรียนรู้ หรือโมเดลการ

ขับเคลื่อนชุมชน หากผลงานนั้นตั้งอยู่บนฐานคติของหลักไตรสิกขาและการไม่เบียดเบียน ย่อมถือว่านักศึกษาได้บรรลุเป้าประสงค์ของการเป็นนวัตกรเชิงพุทธผู้หลอมรวมปัญญาและคุณธรรม เพื่อสร้างสรรค์สังคมแห่งสันติสุขอย่างแท้จริง

๓.๔ การวิเคราะห์ผลกระทบของนวัตกรรมที่มีต่อจริยธรรม สังคมและสิ่งแวดล้อม

กระบวนทัศน์การพัฒนานวัตกรรมในโลกยุคดิจิทัลไม่ได้ถูกจำกัดอยู่เพียงมิติของการสร้างความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีหรือการแสวงหาผลกำไรสูงสุดทางเศรษฐกิจเท่านั้น แต่ว่าเทคโนโลยีและนวัตกรรมเปรียบเสมือนดาบสองคม หากปราศจากการกำกับดูแลย่อมสามารถสร้างผลกระทบเชิงลบอย่างรุนแรงต่อวิถีชีวิต ระบบนิเวศและบรรทัดฐานทางศีลธรรมของสังคม ด้วยเหตุนี้ในฐานะที่มุ่งเน้นการสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อการยกระดับปัญญาและคุณธรรม นักศึกษาจึงจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการประเมินและวิเคราะห์ผลกระทบอย่างรอบด้านและเป็นระบบ การพิจารณาผลกระทบดังกล่าวครอบคลุมถึงมิติด้านจริยธรรม สังคมและสิ่งแวดล้อม อันเป็นเสาหลักของแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน หรือ ESG (Environmental, Social, and Governance) ซึ่งจะช่วยให้นวัตกรสามารถออกแบบนวัตกรรมที่รับผิดชอบต่อสังคมได้อย่างแท้จริง (สถาบันนวัตกรรมและการสร้างสรรค์ความรู้, ๒๕๖๘)

๓.๔.๑ มิติผลกระทบด้านจริยธรรมและธรรมาภิบาล (Ethical and Governance Impacts) การเปลี่ยนแปลงอย่างพลิกผันของเทคโนโลยีดิจิทัล โดยเฉพาะการเข้ามามีบทบาทของปัญญาประดิษฐ์ (AI) และฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ก่อให้เกิดประเด็นท้าทายทางจริยธรรมที่ซับซ้อนอย่างยิ่ง การสร้างนวัตกรรมในยุคปัจจุบันจึงหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะต้องเผชิญกับคำถามทางจริยธรรม อาทิ การละเมิดความเป็นส่วนตัว การนำข้อมูลส่วนบุคคลไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต ความเอนเอียงและอคติของอัลกอริทึม ตลอดจนการเผยแพร่ข้อมูลที่บิดเบือนซึ่งอาจนำไปสู่การสร้างความแตกแยกในสังคม (เผด็จ จงสกุลศิริ, ๒๕๖๘)

เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบเชิงลบเหล่านี้ องค์การยูเนสโก (UNESCO) ได้นำเสนอเครื่องมือสำคัญที่เรียกว่าการประเมินผลกระทบทางจริยธรรม (Ethical Impact Assessment: EIA) ซึ่งเป็นกลไกเชิงรุกที่ผู้พัฒนานวัตกรรมต้องนำมาใช้ตั้งแต่กระบวนการออกแบบ การวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือ EIA มุ่งเน้นการตรวจสอบประเด็นหลัก ได้แก่ ความปลอดภัยและความมั่นคง การประกันว่าจะไม่มีการเลือกปฏิบัติ ความโปร่งใสของระบบที่สามารถอธิบายตรรกะการทำงานได้ ตลอดจนการรักษาความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้งาน นวัตกรรมที่ขาดการวิเคราะห์ในมิตินี้ อาจนำไปสู่การละเมิดสิทธิมนุษยชนและการสูญเสียความน่าเชื่อถือในระยะยาว (UNESCO, 2023)

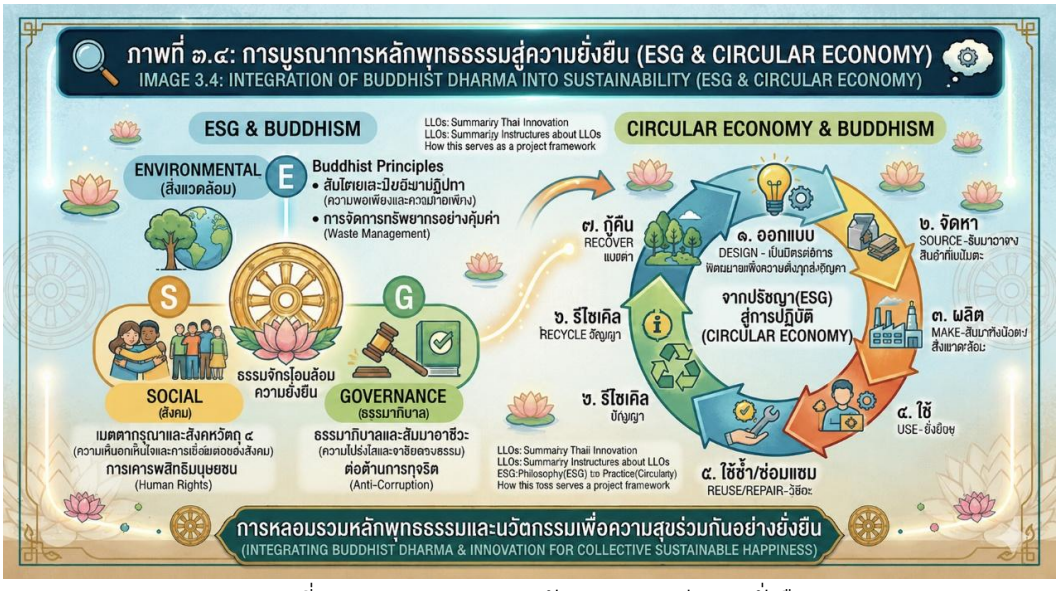
ในมิติของธรรมาภิบาล นวัตกรรมที่ดีจะต้องส่งเสริมให้เกิดความโปร่งใสและสามารถตรวจสอบได้ องค์กรหรือนักพัฒนาต้องแสดงความรับผิดชอบต่อผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากนวัตกรรมของตน ไม่ว่าจะเป็นผลกระทบทางตรงหรือทางอ้อม การกำกับดูแลนวัตกรรมด้วยหลัก ธรรมาภิบาลจึงถือเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันให้แก่สังคม ลดปัญหาการทุจริตและสนับสนุนให้เกิดการประกอบกิจการด้วยความเป็นธรรม (มัชฌิมา กุญชร ณ อยุธยา, ๒๕๕๕)

๓.๔.๒ มิติผลกระทบทางสังคม (Social Impacts) นวัตกรรมเชิงพุทธและนวัตกรรมเพื่อสังคม มีจุดมุ่งหมายสูงสุดในการยกระดับคุณภาพชีวิตและแก้ไขปัญหาความเหลื่อมล้ำ การวิเคราะห์

ผลกระทบในมิตินี้จึงมุ่งประเมินว่า นวัตกรรมที่สร้างขึ้นนั้นก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงเชิงบวกต่อความเป็นอยู่ของพลเมือง การสร้างงาน การเข้าถึงโอกาสทางการศึกษา หรือการส่งเสริมสุขภาวะทางกายและจิตใจมากน้อยเพียงใด

เครื่องมือที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากลสำหรับการประเมินมิตินี้คือ การประเมินผลลัพธ์ทางสังคม (Social Impact Assessment SIA) และการประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (Social Return on Investment SROI) หลักการของ SROI คือการนำผลลัพธ์ทางสังคมที่จับต้องยากมาแปลงเป็นมูลค่าตัวเงินเพื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนที่ลงทุนไป ตัวอย่างเช่น การพัฒนานวัตกรรมแอปพลิเคชันสำหรับติดตามการกินยาของผู้ป่วยเรื้อรัง อาจไม่ได้สร้างรายได้ในรูปของกำไรทางธุรกิจ แต่เมื่อประเมินด้วย SROI จะพบว่านวัตกรรมนี้สามารถลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลซ้ำซ้อน ลดภาระของบุคลากรทางการแพทย์และคืนเวลาคุณภาพให้กับครอบครัวผู้ป่วย ซึ่งมูลค่าทางสังคมที่ได้กลับคืนมาอาจสูงกว่าเงินลงทุนหลายเท่าตัว (ศูนย์นวัตกรรมสุขภาพ, ๒๕๖๘)

การวิเคราะห์ผลกระทบด้วย SROI จึงเป็นกุญแจสำคัญที่ช่วยให้ผู้บริหารโครงการหรือผู้ให้ทุนสามารถเห็นคุณค่าของนวัตกรรมในมิติของมนุษย์อย่างเป็นรูปธรรม เปลี่ยนผลลัพธ์เชิงนามธรรมให้กลายเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ช่วยยืนยันความโปร่งใสและความคุ้มค่าของการนำทรัพยากรไปใช้เพื่อส่วนรวม (เศรษฐภูมิ บัวทอง, ๒๕๖๖)



ภาพที่ ๓.๔ การบูรณาการหลักพุทธธรรมสู่ความยั่งยืน
หมายเหตุ : ภาพสร้างสรรค์โดยปัญญาประดิษฐ์ Gemini (Google, 2026)

๓.๔.๓ มิติผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Impacts) ความยั่งยืนของสังคมมนุษย์ไม่อาจเกิดขึ้นได้หากสภาพแวดล้อมถูกทำลาย การพัฒนานวัตกรรมจึงต้องพิจารณาอย่างรอบคอบถึงรอยเท้าทางนิเวศและการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพตลอดวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่การคัดเลือกวัตถุดิบ กระบวนการผลิต การใช้งาน ไปจนถึงการกำจัดเมื่อหมดอายุการใช้งาน

การขับเคลื่อนสู่นวัตกรรมสีเขียวกลายเป็นวาระเร่งด่วน โดยมีการนำเทคโนโลยีขั้นสูงมาใช้เพื่อแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ตัวอย่างเช่น การใช้ AI วิเคราะห์ข้อมูลการใช้พลังงานเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระบบนิเวศเมือง (Smart Energy Management) หรือการประยุกต์ใช้เซนเซอร์ในการเกษตรแม่นยำ (Precision Agriculture) เพื่อลดการใช้สารเคมีและน้ำลงอย่างมหาศาล (สถาบันนวัตกรรมและการสร้างสรรค์ความรู้, ๒๕๖๘)

ขณะเดียวกัน นักศึกษาต้องวิเคราะห์ผลกระทบเชิงลบที่อาจมาพร้อมกับนวัตกรรมด้วย เช่น การใช้พลังงานมหาศาลในการประมวลผลข้อมูลของระบบ AI ปัญหาขยะอิเล็กทรอนิกส์ (E - waste) ที่เกิดจากการอัปเกรดเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ด้วยเหตุนี้ การน้อมนำแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมในกระบวนการทำงาน (CSR - in - process) มาเป็นแกนหลักในการวิเคราะห์ จึงเป็นกลไกสำคัญที่จะบังคับให้นวัตกรรมไม่สร้างภาระด้านมลภาวะให้แก่คนรุ่นหลัง (มัชฌิมา กุญชร ณ อยุธยา, ๒๕๕๕)

๓.๔.๔ การบูรณาการกระบวนทัศน์ทางพระพุทธศาสนาในการประเมินความยั่งยืน สำหรับการประเมินด้วยเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ (เช่น EIA, SIA, SROI) ย่อมมีความสมบูรณ์สูงสุดเมื่อถูกบูรณาการเข้ากับระบบคุณค่าทางพระพุทธศาสนา นักนวัตกรเชิงพุทธพึงตั้งคำถามต่อผลงานของตนผ่านกรอบพุทธธรรม ดังนี้

มิติความไม่เบียดเบียน (อหิงสา) นวัตกรรมนี้สร้างความเดือดร้อนต่อตนเอง ผู้อื่น หรือระบบนิเวศหรือไม่ เป็นการแสวงหากำไรบนความล่มสลายของจริยธรรมสังคมหรือไม่

มิติความพอประมาณ (สันโดษและมัตตัญญุตา) การออกแบบระบบหรือฟังก์ชันของนวัตกรรมนั้น ส่งเสริมการบริโภคเกินความจำเป็นหรือส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า

มิติความโปร่งใสและสุจริต (สัมมาอาชีวะ) โมเดลการดำเนินงานของนวัตกรรมดังกล่าวสอดคล้องกับการประกอบอาชีพที่ชอบธรรม เคารพสิทธิมนุษยชนและเปิดเผยความจริงต่อสาธารณชนหรือไม่

การวิเคราะห์ผลกระทบของนวัตกรรมต่อจริยธรรม สังคมและสิ่งแวดล้อม คือหัวใจสำคัญของการสร้างความยั่งยืน นวัตกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยเจตนาดีแต่ขาดการประเมินผลกระทบที่รัดกุม อาจแปรสภาพเป็นเครื่องมือที่สร้างความเหลื่อมล้ำหรือทำลายสิ่งแวดล้อมเสียเอง การประยุกต์ใช้เครื่องมือประเมินระดับสากล เช่น การประเมินผลกระทบทางจริยธรรม (EIA) การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคม (SROI) ผนวกเข้ากับหลักธรรมาภิบาลและการพัฒนาอย่างยั่งยืน (ESG) ภายใต้เลนส์ของพุทธจริยศาสตร์ จะเป็นเข็มทิศทิศทางให้นักศึกษาสามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อปัญญาและคุณธรรมที่ไม่เพียงแต่ทรงประสิทธิภาพทางเทคโนโลยี แต่ยังมีจิตวิญญาณแห่งความรับผิดชอบเป็นกัลยาณมิตรต่อมนุษย์และเกื้อกูลต่อสรรพสิ่งอย่างแท้จริง

๓.๕ บทสรุป

นวัตกรรมเพื่อพัฒนาปัญญาและคุณธรรม สามารถประมวลและสังเคราะห์เป็นบทสรุปเชิงวิพากษ์ผ่านแกนหลักสำคัญ ๕ ประการ ดังต่อไปนี้

๑. กระบวนทัศน์ใหม่ของการสร้างสรรค์นวัตกรรมเชิงพุทธ (The Paradigm of Buddhist Innovation) การศึกษาในบทต้นของรายวิชาได้ปูพื้นฐานความเข้าใจว่านวัตกรรมไม่ได้

จำกัดขอบเขตอยู่เพียงการประดิษฐ์คิดค้นทางเทคโนโลยีระดับสูงหรือการมุ่งแสวงหาผลกำไรเชิงพาณิชย์เท่านั้น แต่ว่านวัตกรรมยังครอบคลุมถึงการจัดการกระบวนการและนวัตกรรมทางการบริหารที่มุ่งยกระดับประสิทธิภาพขององค์กรและสังคม การพัฒนานวัตกรรมเชิงพุทธจึงเป็นการนำเอาพุทธธรรมมาเป็นโครงสร้างพื้นฐานทางคุณค่าเพื่อใช้กำกับทิศทางของเทคโนโลยีให้ดำเนินไปในทางที่เกื้อกูลต่อมนุษยชาติ นวัตกรรมในมิตินี้มุ่งเน้นการแก้ปัญหาที่รากเหง้า ลดทอนความเห็นแก่ตัวและสร้างสมดุลระหว่างความเจริญทางวัตถุกับความมั่นคงทางจิตวิญญาณ

๒. การบูรณาการกระบวนการคิดเชิงออกแบบและสัจธรรมแห่งชีวิต (Integrating Design Thinking and the Truth of Life) หัวใจสำคัญของรายวิชาคือการเปลี่ยนผ่านจากการท่องจำทฤษฎี สู่การลงมือปฏิบัติผ่านกระบวนการคิดเชิงออกแบบที่ถูกยกระดับด้วยกรอบแนวคิดอริยสัจ ๔ ผู้เรียนได้เรียนรู้ว่าการระบุปัญหาที่แท้จริงก็คือการทำความเข้าใจทุกข์และสมุทัยในสังคมอย่างลึกซึ้ง ปราศจากอคติ ในขณะที่การระดมสมองเพื่อสร้างสรรค์ทางเลือกคือการตั้งวิสัยทัศน์แห่งนิโรธและการลงมือสร้างต้นแบบนวัตกรรม ตลอดจนการทดสอบคือการดำเนินตามมรรคหรือวิถีแห่งการดับทุกข์ที่ต้องอาศัยความเพียรพยายาม กระบวนการนี้สอดคล้องกับหลักวิศวกรรมศาสตร์และการออกแบบผลิตภัณฑ์ ที่ต้องมีการศึกษาลักษณะจำเพาะ การสร้างแบบจำลองและวงจรป้อนกลับเพื่อปรับปรุงชิ้นงานให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างสมบูรณ์และลดความเสี่ยงจากความล้มเหลวให้เหลือน้อยที่สุด (วริทธิ์ อึ้งภากรณ์, ๒๕๕๖)

๓. พลวัตของเทคโนโลยีดิจิทัลและการจัดการสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน (Dynamics of Digital Tech and Information Literacy) เมื่อเข้าสู่ยุคดิจิทัลที่ข้อมูลข่าวสารล้นเกินและปัญญาประดิษฐ์ (AI) เข้ามามีบทบาทในทุกมิติของชีวิต ทักษะการรู้สารสนเทศ (Information Literacy) จึงมีความสำคัญ ผู้เรียนได้รับการฝึกฝนให้มีวิจารณญาณในการสืบค้น กลั่นกรองและประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้เพื่อการบริหารกิจการพระพุทธศาสนาและการเผยแผ่ธรรมะ การนำเสนอธรรมะในยุคปัจจุบันต้องก้าวข้ามการบรรยายแบบสื่อสารทางเดียวไปสู่การสร้างพื้นที่ปฏิสัมพันธ์เช่น การพัฒนาแอปพลิเคชัน พอดแคสต์ หรือชุมชนธรรมะออนไลน์ที่สอดรับกับวิถีชีวิตคนรุ่นใหม่ การปรับตัวดังกล่าวต้องกระทำอย่างมีสติเพื่อป้องกันการบิดเบือนแก่นแท้ของคำสอนและการผลิตซ้ำข่าวปลอมที่อาจสร้างความแตกแยกในสังคม (ฉัตรสุดา ส่องแสงเจริญ, ๒๕๖๗) ซึ่งการใช้เทคโนโลยียังต้องอยู่ภายใต้กรอบของจริยธรรมดิจิทัลที่เคารพความเป็นส่วนตัว ไม่เลือกปฏิบัติและไม่สร้างความเหลื่อมล้ำทางเทคโนโลยี (เผด็จ จงสกุลศิริ, ๒๕๖๘)

๔. พลังของพลเมืองที่เข้มแข็งและความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) นวัตกรรมเชิงพุทธไม่อาจขับเคลื่อนไปสู่ความสำเร็จได้หากปราศจากผู้ขับเคลื่อนที่มีคุณภาพ รายวิชาได้หลอมรวมแนวคิดความเป็นพลเมืองที่เข้มแข็งเข้ากับคุณธรรมทางพระพุทธศาสนา เช่น พรหมวิหาร ๔ (เมตตา กรุณา มุทิตา อุเบกขา) และอิทธิบาท ๔ (ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา) เพื่อบ่มเพาะให้ผู้เรียนมีจิตสาธารณะตื่นรู้ต่อปัญหาสังคมและกล้าที่จะเป็นผู้นำในการสร้างความเปลี่ยนแปลง (บุญวัฒน์ บุญทะวงศ์, ๒๕๖๕)

ในมิติขององค์กร ความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility: CSR) ถูกนำมาใช้เป็นยุทธศาสตร์หลักในการประกอบกิจการ กิจการที่ยั่งยืนต้องหลอมรวมความรับผิดชอบต่อผู้

มีส่วนได้เสียทั้งหมดเข้าไปในทุกกระบวนการทำงาน (CSR in Process) โดยประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นเครื่องมือกำกับทิศทางให้อยู่บนความพอประมาณ มีเหตุผลและมีภูมิคุ้มกันที่ดี การประกอบกิจการต้องตั้งอยู่บนความโปร่งใส ต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันและเคารพสิทธิมนุษยชน อันจะนำไปสู่การสร้างมูลค่าเพิ่มและประโยชน์สุขร่วมกันอย่างแท้จริง (ทองทิพภา วิริยะพันธุ์, ๒๕๕๐)

๕. การประเมินผลกระทบทางสังคมและการขับเคลื่อนสู่ความยั่งยืน (Social Impact Assessment and ESG) ในบทท้ายของรายวิชา ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการนำเสนอผลงานและการประเมินผลกระทบของนวัตกรรมอย่างรอบด้าน นวัตกรรมที่ดีไม่ใช่นวัตกรรมที่สร้างผลกำไรสูงสุดในระยะสั้น แต่คือนวัตกรรมที่สามารถตอบโจทย์ความยั่งยืนใน ๓ มิติหลัก คือ สิ่งแวดล้อม สังคมและธรรมาภิบาล (ESG) การเรียนรู้เครื่องมือประเมินผลตอบแทนทางสังคม (Social Return on Investment: SROI) และการประเมินผลกระทบทางจริยธรรมช่วยให้ผู้เรียนสามารถแปลงผลลัพธ์เชิงนามธรรม เช่น การลดความเครียดของผู้คน หรือการสร้างความสมานฉันท์ในชุมชนให้กลายเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สามารถสื่อสารให้สังคมและผู้ลงทุนเข้าใจถึงคุณค่าที่แท้จริงของนวัตกรรมนั้น ๆ ได้อย่างโปร่งใสและตรวจสอบได้

๓.๖ คำถามท้ายบท

คำถามท้ายบทเชิงวิเคราะห์

ข้อที่ ๑ ในบริบทที่สังคมยุคดิจิทัลเต็มไปด้วยความซับซ้อนและความแปลกแยก การนำหลักอริยสัจ ๔ มาประยุกต์ใช้แทนที่หรือบูรณาการร่วมกับกระบวนการคิดเชิงออกแบบมีความสำคัญอย่างไรต่อการพัฒนานวัตกรรมเชิงพุทธ จงอธิบายพร้อมยกตัวอย่างการเทียบเคียงแต่ละขั้นตอนให้ชัดเจน

แนวทางการตอบ ผู้เรียนพึงอธิบายได้ว่า นวัตกรรมเชิงพุทธไม่ใช่เพียงเครื่องมือทางวัตถุ แต่ใช้พุทธธรรมเป็นโครงสร้างพื้นฐานทางคุณค่าเพื่อแก้ปัญหาที่รากเหง้า การเทียบเคียงกระบวนการคิดมีดังนี้

ทุกข์ คือการทำความเข้าใจปัญหาและPain Point ของมนุษย์อย่างลึกซึ้ง ปราศจากอคติ ไม่ว่าจะเป็นความทุกข์ทางกายหรือความแปลกแยกทางใจ

สมุทัย คือการสืบค้นหาเหตุแห่งปัญหาที่แท้จริง ซึ่งมักเกิดจากกิเลส ความโลภ หรืออวิชชา นวัตกรรมเชิงพุทธต้องพุ่งเป้าไปที่การดับเหตุนี้

นิโรธ คือการตั้งเป้าหมายของนวัตกรรมที่มุ่งสร้างความสงบสุข สันติภาพและบรรเทาความทุกข์

มรรค คือการออกแบบกลไกหรือแพลตฟอร์มที่ตั้งอยู่บนวิถีแห่งความสุจริต (สัมมาอาชีวะ) และการไม่เบียดเบียนสรรพสิ่งในกระบวนการทำงาน

ข้อที่ ๒ พลเมืองที่เข้มแข็งตามวิถีพุทธ มีความแตกต่างจากพลเมืองในระบอบประชาธิปไตยทั่วไปอย่างไรและการบูรณาการหลักธรรม เช่น พรหมวิหาร ๔ และอิทธิบาท ๔ เข้าไปในสำนึกของความเป็นพลเมือง จะช่วยขับเคลื่อนนวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาสังคมได้อย่างไร

แนวคำตอบ ผู้เรียนต้องวิเคราะห์ว่า พลเมืองตามวิถีประชาธิปไตยมุ่งเน้นเรื่องสิทธิ เสรีภาพและการมีส่วนร่วมทางโครงสร้างการเมือง แต่พลเมืองตามวิถีพุทธจะเติมเต็มช่องว่างด้านในด้วยการ

พัฒนาจิตใจและปัญญา (บุญวัฒน์ บุญทะวงศ์, ๒๕๖๕) . การบูรณาการหลักธรรมเพื่อขับเคลื่อนนวัตกรรมสังคม ได้แก่

พรหมวิหาร ๔ (เมตตา กรุณา มุทิตา อุเบกขา) ทำหน้าที่เป็นน้ำมันหล่อลื่นความสัมพันธ์ ช่วยให้พลเมืองมองเห็นคุณค่าในเพื่อนมนุษย์ มีความเห็นอกเห็นใจและมุ่งออกแบบนวัตกรรมเพื่อช่วยให้ผู้อื่นพ้นทุกข์โดยไม่เลือกปฏิบัติ (บุญวัฒน์ บุญทะวงศ์, ๒๕๖๕)

อิทธิบาท ๔ (ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา) เป็นหลักแห่งความสำเร็จและการสร้างสรรค์ พลเมืองจะมีความกระตือรือร้น (ฉันทะ) มีความเพียรพยายามไม่ย่อท้อ (วิริยะ) เพื่อค้นคว้าและพัฒนานวัตกรรมที่ตอบโจทย์ชุมชนได้อย่างยั่งยืน (บุญวัฒน์ บุญทะวงศ์, ๒๕๖๕)

ข้อที่ ๓ เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ (AI) ก่อให้เกิดความท้าทายทางจริยธรรมอย่างรุนแรง เช่น การละเมิดความเป็นส่วนตัว การผลิตซ้ำอคติ หรือการเกิดข่าวปลอมในฐานะนวัตกร ท่านจะประยุกต์ใช้หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี (Corporate Governance) ควบคู่ไปกับแนวคิดใดเพื่อสกัดกั้นผลกระทบเชิงลบเหล่านี้

แนวคำตอบ ผู้เรียนต้องระบุความท้าทายในโลกดิจิทัล เช่น การละเมิดความเป็นส่วนตัว การบิดเบือนข้อมูลเพื่อโจมตีกัน หรืออคติในปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งบั่นทอนสังคมให้เสื่อมทรามลง (เผด็จ จงสกุลศิริ, ๒๕๖๘) แนวทางการป้องกันคือการนำหลัก การกำกับดูแลกิจการที่ดี (Corporate Governance) มาใช้ ซึ่งหมายถึงการบริหารจัดการอย่างรู้หน้าที่ โปร่งใส เท่าเทียมและพร้อมรับการตรวจสอบ (มัชฌิมา กุญชร ณ อยุธยา, ๒๕๕๕) นวัตกรต้องสร้างกลไกรับฟังข้อร้องเรียน (Grievance Mechanism) มีความรับผิดชอบต่อข้อมูลที่ป้อนให้ AI รวมถึงการบูรณาการจริยธรรมตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบเพื่อไม่ให้นวัตกรรมกลายเป็นเครื่องมือแสวงหาประโยชน์ที่ทำลายความชอบธรรมของสังคม (เผด็จ จงสกุลศิริ, ๒๕๖๘)

ข้อที่ ๔ บ่อยครั้งที่นวัตกรรมเพื่อสังคมไม่สามารถแสดงผลกำไรในรูปของตัวเงินได้ชัดเจน การใช้เครื่องมือการประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (SROI) มีความสำคัญอย่างไรในการชี้วัดคุณค่าของนวัตกรรมและมีกระบวนการหลักในการแปรสภาพผลลัพธ์เชิงนามธรรมให้เป็นรูปธรรมได้อย่างไร

แนวคำตอบ ผู้เรียนพึงอธิบายว่า นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคมหรือสุขภาวะทางจิต มักไม่สามารถวัดผลลัพธ์เป็นรายได้หรือผลกำไรทางธุรกิจได้โดยตรง (เศรษฐภูมิ บัวทอง, ๒๕๖๖) การใช้การประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (SROI) จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นเครื่องมือวิเคราะห์ที่ครอบคลุมมูลค่าทางสังคมทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน (เศรษฐภูมิ บัวทอง, ๒๕๖๖) กระบวนการแปรสภาพนามธรรมสู่รูปธรรม ประกอบด้วย

๑) การระบุผู้มีส่วนได้เสียที่ได้รับผลกระทบ (เศรษฐภูมิ บัวทอง, ๒๕๖๖)

๒) การกำหนดผลลัพธ์ (Outcomes) เช่น ความสุขที่เพิ่มขึ้น ภาระงานที่ลดลง (เศรษฐภูมิ บัวทอง, ๒๕๖๖)

๓) การตีมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์โดยแปลงผลลัพธ์ทางจิตใจและสังคมให้เป็นมูลค่าทางการเงิน เพื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนที่ลงทุนไป ซึ่งจะทำให้ผู้สนับสนุนหรือผู้บริหารมองเห็นคุณค่าที่แท้จริงของนวัตกรรมได้อย่างเป็นวิทยาศาสตร์ (เศรษฐภูมิ บัวทอง, ๒๕๖๖)

ข้อที่ ๕ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ถูกมองว่าเป็นรากฐานสำคัญของการสร้างความยั่งยืน ท่านจะนำหลักความพอประมาณ ความมีเหตุผลและการมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี มาเป็นเข็มทิศในการออกแบบนวัตกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม (ESG) เพื่อก้าวข้ามปัญหาการบริโภคที่ล้นเกินได้อย่างไร

แนวคำตอบ ผู้เรียนต้องอธิบายการใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นแกนกลางในการจัดการนวัตกรรมและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล (ทองทิพภา วิริยะพันธุ์, ๒๕๕๐)

ความพอประมาณ นวัตกรต้องออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ไม่ส่งเสริมการบริโภคที่ล้นเกินและควบคุมอัตราการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้ต่ำกว่าอัตราการฟื้นคืน (ทองทิพภา วิริยะพันธุ์, ๒๕๕๐)

ความมีเหตุผล การตัดสินใจใช้วัสดุหรือเทคโนโลยีต้องผ่านการประเมินวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (Life Cycle) ว่าคุ้มค่าและไม่สร้างผลกระทบทางลบในระยะยาว (ทองทิพภา วิริยะพันธุ์, ๒๕๕๐)

การมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี การสร้างกลไกจัดการของเสีย การรีไซเคิลและส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนเพื่อรับมือกับวิกฤตความเปลี่ยนแปลงทางนิเวศวิทยาและสภาวะโลกร้อน (ทองทิพภา วิริยะพันธุ์, ๒๕๕๐) การใช้ความรู้และคุณธรรมกำกับกระบวนการเหล่านี้ จะก่อให้เกิดนวัตกรรมที่ส่งเสริมประโยชน์สุขของมวลมนุษยชาติอย่างแท้จริงและยั่งยืน (ทองทิพภา วิริยะพันธุ์, ๒๕๕๐)

๓.๗ รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

เกณรงค์ อุตบุญและชษาพิมพ์ สัมมา. (๒๕๖๗). นวัตกรรมจิตศึกษากับการบริหารยุคการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ. *วารสารปราชญ์ประชาคม,* ๒(๑), ๕๗-๗๑.

เขียวพร สีหะวงษ์. (๒๕๔๙). *กระบวนการบริหารโรงเรียนวิถีพุทธของโรงเรียนรางวัลส่งเสริมคุณธรรมดีเด่น ชนะเลิศระดับประเทศ* [วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่].

ฉัตรสุดา ส่องแสงเจริญ. (๒๕๖๗). รูปแบบการเผยแผ่ธรรมะสำหรับคนรุ่นใหม่เชิงพุทธบูรณาการ. *วารสาร มจร บาฬีศึกษาพุทธโฆสปริทรรศน์,* ๑๐(๒), ๒๘๕-๓๐๒.

ณัฏฐเอก กระจ่าง. (๒๕๖๔). *Moral STAR Model นวัตกรรมสร้างสรรค์คนดีอย่างยั่งยืน ด้วยพลังภาคีเครือข่าย*. โรงเรียนโพนทันเจริญวิทย์.

ทองทิพภา วิริยะพันธุ์. (๒๕๕๐). *เศรษฐกิจพอเพียง ความพอเพียงมวลรวมในประเทศ*. G.P. Cyberprint.

ธนา หอมหวล. (๒๕๖๕). แนวทางการพัฒนาพื้นที่นวัตกรรมทางการศึกษา. *วารสารศิลปการจัดการ,* ๖(๒), ๗๔๗-๗๖๓.

นิรันตรี อาจเอื้อ. (๒๕๖๗). *Cyber Smart Hero นวัตกรรมสร้างสรรค์คนดีด้วยคุณธรรมดิจิทัล*. โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม.

บุญวัฒน์ บุญทะวงศ์. (๒๕๖๕). พุทธจริยศาสตร์กับการพัฒนาพลเมืองที่เข้มแข็ง. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์, ๗*(๒), ๒๕๙-๒๗๐.

ปณัชญา ลีลายุทธและรังษี สุทนต์. (๒๕๖๓). นวัตกรรมการสื่อสารธรรมะผ่านแอปพลิเคชันพระโพธิญาณเถร (ชา สุภทฺโท). *วารสารบัณฑิตศึกษาปริทรรศน์,* ๑๖(๒), ๑๑๓-๑๒๘.

ประชัน ชะชิกุล. (๒๕๖๓). *การเสริมสร้างสุขภาพด้วยมรรคมีองค์ ๘ กับกลุ่มเด็กเร่ร่อนในจังหวัดขอนแก่น* [วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย].

เผด็จ จงสกุลศิริ. (๒๕๖๘). จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล: ความท้าทายและแนวทางในการสร้างสังคมดิจิทัลที่ยั่งยืน. *วารสารพุทธพัฒนศาสตร์ศึกษา, ๓*(๑), ๑-๒๐.

พระครูปริยัติปทุมากร (ไชยา ถาวรสทฺโท), สมเดช นามเกตุและพระมหาประทีป อภิวฑฺฒโน. (๒๕๖๙). รูปแบบนวัตกรรมชุมชนเข้มแข็งเชิงพุทธในวิถีชีวิตใหม่ของชุมชนในจังหวัดอุดรธานี. *วารสารมณีเชษฐาราม, ๙*(๒), ๓๙๓-๔๐๒.

พระมหาณรงค์ศักดิ์ สุทนฺโต. (๒๕๖๘). *นวัตกรรมเชิงพุทธในการสร้างกิจกรรมฝึกสมาธิและแก้ปัญหาการบูลลี่สำหรับเด็กและเยาวชน* (รายงานการวิจัย). มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

พระราชปริยัติกวี. (๒๕๖๓). *พุทธบูรณาการกับศาสตร์สมัยใหม่เพื่อพัฒนาจิตใจและสังคม*. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

มัชฌิมา กุญชร ณ อยุธยา. (๒๕๕๕). *แนวทาง ความรับผิดชอบต่อสังคมของกิจการ*. ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.

โยตะ ชัยวรมันกุล, สุพัฒน์ ชัยวรรณ์, พระมหาวีรธิษณ์ วรินฺโทและผจญ คำชูสงข์. (๒๕๖๔). *พุทธนวัตกรรมในการพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กและเยาวชน* (รายงานการวิจัย). มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัยสงฆ์พุทธปัญญาศรีทวารวดี.

รจนา ทองโบราณ. (๒๕๖๓). *การส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม สู่การเป็นเยาวชนที่เข้มแข็งด้วยหลักจิตตปัญญาศึกษาสำหรับนักเรียนโรงเรียนด่านมะขามเตี้ยวิทยาคม*. โรงเรียนด่านมะขามเตี้ยวิทยาคม.

โรงเรียนบรรหารแจ่มใสวิทยา ๕. (๒๕๖๓). *รายงานการพัฒนานวัตกรรมด้านปัจจัยนำเข้าปลูกศรัทธา เสริมปัญญา พัฒนาคุณธรรม*. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๙.

วริทธิ์ อึ๊งภากรณ์. (๒๕๕๖). *การออกแบบเครื่องจักรกล* (เล่ม ๑). ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ศูนย์นวัตกรรมสุขภาพ. (๒๕๖๘). *SROI คืออะไร? ประเมินผลลัพธ์ทางสังคมอย่างไร ให้นวัตกรรมมีคุณค่ามากกว่าตัวเลข*. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

เศรษฐภูมิ บัวทอง. (๒๕๖๖). *SIA & SROI คืออะไร? สำคัญกับความเป็นอยู่ของคนในสังคมหรือไม่?*. สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์.

สถาบันนวัตกรรมและการสร้างสรรค์ความรู้. (๒๕๖๘). *Sustainable Innovation เมื่อ 'นวัตกรรม' ต้องตอบโจทย์ 'ความยั่งยืน' (ESG)*. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สถาบันวิจัยญาณสังวร. (๒๕๖๖). *รายงานการวิจัย นวัตกรรมการพัฒนาพุทธธรรมเพื่อสังคมอุดมใจสำหรับผู้สูงวัย*. มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.

สมศักดิ์ บุญปู. (๒๕๖๔). *การพัฒนาพื้นที่นวัตกรรมการเรียนรู้วิถีพุทธ* (รายงานการวิจัย). มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ

UNESCO. (2023). *Ethical Impact Assessment: A tool of the recommendation on the ethics of artificial intelligence*.

แผนบริหารการสอนประจำบทที่ ๔

หัวข้อ งานวิจัยและวรรณกรรมทางพระพุทธศาสนากับการพัฒนานวัตกรรม

๑. ความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ (Alignment of Learning Outcomes)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ประจำบทที่ ๔ ถูกกำหนดขึ้นเพื่อรองรับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาและหลักสูตร โดยอิงตามแนวคิด Bloom's Taxonomy ในระดับความเข้าใจ (Understand) และระดับการวิเคราะห์ (Analyze)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs & Sub PLOs)

PLO ๑ รอบรู้ในหลักธรรมทางพระพุทธศาสนานำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อพัฒนาตนเองและสังคมตามแนวทางพุทธธรรมนำปัญญา เป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรมเชิงพุทธ

Sub PLO ๑.๓ ประยุกต์ใช้หลักธรรมทางพระพุทธศาสนาในการร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรมเชิงพุทธ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)

CLO ๑ อธิบายแนวคิด ทฤษฎี ประเภทและกระบวนการพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาปัญญาและคุณธรรมได้ (Bloom's ระดับ ๒ Understand)

CLO ๒ วิเคราะห์โอกาส รูปแบบดิจิทัลและงานวิจัยทางพระพุทธศาสนา เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารกิจการพระพุทธศาสนา (Bloom's ระดับ ๔ Analyze)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs) สำหรับบทที่ ๔

LLO ๔.๑: อธิบายประเภทและความสำคัญของงานวิจัยทางพระพุทธศาสนาได้ (Bloom's ระดับ ๒ Understand - สอดคล้อง CLO ๑)

LLO ๔.๒: สรุปอิทธิพลของวรรณกรรมทางพระพุทธศาสนาของไทยได้ (Bloom's ระดับ ๒ Understand - สอดคล้อง CLO ๑)

LLO ๔.๓: วิเคราะห์ข้อมูลจากงานวิจัยเพื่อใช้เป็นฐานในการพัฒนานวัตกรรมได้ (Bloom's ระดับ ๔ Analyze - สอดคล้อง CLO ๒)

๒. โครงสร้างเนื้อหาประจำบท (Content Outline)

เนื้อหาในบทที่ ๔ แบ่งออกเป็นหัวข้อหลักที่สอดคล้องกับ LLOs ดังนี้

๔.๑ ความหมาย ประเภทและความสำคัญของงานวิจัยทางพระพุทธศาสนา การวิจัยแนวประวัติศาสตร์, คัมภีร์, หลักธรรม,และธรรมประยุกต์ (รองรับ LLO ๔.๑)

๔.๒ อิทธิพลและคุณค่าของวรรณกรรมทางพระพุทธศาสนาในสังคมไทย พุทธศิลป์, วรรณกรรมชาดก, โลกทัศน์และสังคม (รองรับ LLO ๔.๒)

๔.๓ การสืบค้นและการวิเคราะห์ข้อมูลจากงานวิจัยทางศาสนา เทคนิคตรรกบูลีน (Boolean Logic) และการตรวจสอบสามเส้า (Triangulation) (รองรับ LLO ๔.๓)

๔.๔ การประยุกต์ใช้องค์ความรู้จากงานวิจัยเพื่อเป็นฐานในการสร้างนวัตกรรม กระบวนการ TRLและ Research Utilization (RU) (รองรับ LLO ๔.๓)

๔.๕ บทสรุป
๔.๖ คำถามท้ายบท
๔.๗ รายการอ้างอิง

๓. กระบวนการจัดการเรียนการสอน (Teaching and Learning Activities)

การจัดการเรียนการสอนจัดขึ้นในสัปดาห์ที่ ๕ โดยใช้รูปแบบ Active Learning (Interactive Lecture Model) บริหารเวลา ๑ คาบเรียน (๑๘๐ นาที) ดังนี้

ช่วงที่ ๑ Engagement & Prior Knowledge (๓๐ นาที)

กิจกรรมทบทวนความรู้ ทำควิซสั้น ๆ หรือกิจกรรม K-W-L Chart เพื่อสำรวจความรู้เดิมของผู้เรียนเกี่ยวกับวรรณกรรมหรืองานวิจัยทางพระพุทธศาสนาที่ผู้เรียนเคยได้ยินหรือรู้จัก (เช่น ไตรภูมิพระร่วง, ชาดก)

ช่วงที่ ๒ Mini-Lecture & Interactive Discussion (๖๐ นาที)

กิจกรรมบรรยาย (๒๐ นาที) อาจารย์บรรยายหัวข้อ ๔.๑ และ ๔.๒ เจาะลึกประเภทของงานวิจัยและอิทธิพลของวรรณกรรมพุทธศาสนาต่อโลกทัศน์ในสังคมไทย

กิจกรรมอภิปรายย่อย (๔๐ นาที) ใช้เทคนิค Think-Pair-Share ให้นักศึกษาจับคู่อภิปรายวิเคราะห์ว่า วรรณกรรมทางศาสนามีอิทธิพลต่อวิธีคิดหรือพฤติกรรมของคนไทยในยุคดิจิทัลแง่มุมใดบ้าง

ช่วงที่ ๓ Deep Practice & Application (๗๐ นาที)

กิจกรรมหลัก (Workshop) Literature Scavenger Hunt (ค้นหาและสรุปประเด็น)

แบ่งกลุ่มผู้เรียนให้ปฏิบัติการสืบค้นงานวิจัยหรือวรรณกรรมทางพระพุทธศาสนาผ่านฐานข้อมูลออนไลน์ (เช่น TDC)

ให้ผู้เรียนนำข้อมูลมาวิเคราะห์ว่า จะสามารถสกัดองค์ความรู้จากงานวิจัย/วรรณกรรมชิ้นนั้น มาเป็นฐานนำเข้าในการพัฒนานวัตกรรมเชิงพุทธได้อย่างไร

ช่วงที่ ๔ Reflection & Wrap-up (๒๐ นาที)

กิจกรรมสรุป ตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลจากการสืบค้นและไอเดียนวัตกรรมสั้น ๆ อาจารย์สรุปประเด็นบทเรียนและให้ผู้เรียนสะท้อนการเรียนรู้ผ่าน Exit Ticket

๔. การวัดและประเมินผล (Assessment and Evaluation)

การประเมินออกแบบมาเพื่อวัดผล LLOs อย่างเป็นรูปธรรมตามเกณฑ์ AUN-QA

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (LLOs)	วิธีการประเมิน (Assessment Methods)	เครื่องมือที่ใช้ (Tools)
LLO ๔.๑ อธิบายประเภทและความสำคัญของงานวิจัยทางพระพุทธศาสนา	ประเมินจากกิจกรรมอภิปรายและการตอบคำถามท้ายบท	แบบสังเกตการมีส่วนร่วม/แบบประเมินคำตอบ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (LLOs)	วิธีการประเมิน (Assessment Methods)	เครื่องมือที่ใช้ (Tools)
LLO ๔.๒ สรุปอิทธิพลของวรรณกรรมทางพระพุทธศาสนาของไทย	๑. ประเมินจากกิจกรรม Think-Pair-Share ๒. ประเมินจาก Exit Ticket	แบบประเมิน Exit Ticket/Rubric การอภิปราย
LLO ๔.๓ วิเคราะห์ข้อมูลจากงานวิจัยเพื่อใช้เป็นฐานในการพัฒนานวัตกรรม	ประเมินจากผลงานการสืบค้นและวิเคราะห์ในกิจกรรมกลุ่ม Literature Scavenger Hunt	แบบประเมินผลงานกลุ่ม (Rubric Scavenger Hunt & Analysis)

๕. เกณฑ์การประเมินผลแบบรูบริค (Rubric Score) สำหรับกิจกรรมหลัก Literature Scavenger Hunt & Analysis

ประเด็นการประเมิน	ดีมาก (๔ คะแนน)	ดี (๓ คะแนน)	พอใช้ (๒ คะแนน)	ปรับปรุง (๑ คะแนน)
๑. ความเข้าใจในประเภทงานวิจัยและอิทธิพลวรรณกรรม (LLO ๔.๑, ๔.๒)	อธิบายประเภทงานวิจัยและสรุปอิทธิพลวรรณกรรมได้อย่างถูกต้องลึกซึ้งและเชื่อมโยงกับบริบทสังคมไทยได้อย่างยอดเยี่ยม	อธิบายประเภทและสรุปอิทธิพลได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ มีการเชื่อมโยงกับสังคมไทยได้ในระดับมาตรฐาน	อธิบายประเภทหรืออิทธิพลของวรรณกรรมได้เพียงผิวเผิน ขาดความชัดเจนหรือความเชื่อมโยง	ไม่สามารถอธิบายประเภทของงานวิจัยหรือไม่สามารถสรุปอิทธิพลของวรรณกรรมได้
๒. ทักษะการสืบค้นและการเลือกข้อมูล (Skills)	สืบค้นข้อมูลตรงประเด็น เลือกงานวิจัยที่มีความน่าเชื่อถือสูงและสอดคล้องกับหัวข้อการพัฒนานวัตกรรมอย่างยิ่ง	สืบค้นข้อมูลได้ตรงประเด็น งานวิจัยมีความน่าเชื่อถือ แต่อาจยังไม่สอดคล้องกับการต่อยอดนวัตกรรมเท่าที่ควร	สืบค้นข้อมูลได้แต่งานวิจัยที่เลือกมามีความน่าเชื่อถือระดับปานกลาง หรือไม่ค่อยตรงประเด็น	แหล่งข้อมูลที่สืบค้นไม่มีความน่าเชื่อถือหรือไม่เกี่ยวข้องกับประเด็นทางพระพุทธศาสนา
๓. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเป็นฐานนวัตกรรม (LLO ๔.๓)	วิเคราะห์สกัดองค์ความรู้จากงานวิจัยได้อย่างเฉียบคม นำเสนอไอเดียนวัตกรรมที่เป็นไปได้จริงและสร้างสรรค์มาก	วิเคราะห์องค์ความรู้ได้ดี มีการเสนอไอเดียนวัตกรรม แต่ความเป็นไปได้หรือความสร้างสรรค์อยู่ในระดับปานกลาง	สกัดองค์ความรู้ได้บางส่วน ไอเดียการประยุกต์ใช้ยังไม่ชัดเจน หรือขาดความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ	ไม่มีการวิเคราะห์ข้อมูลหรือไม่สามารถนำเสนอไอเดียเพื่อนำไปประยุกต์ใช้สร้างนวัตกรรมได้เลย

(เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ: ๑๐-๑๒ คะแนน = ดีมาก, ๗-๙ คะแนน = ดี, ๔-๖ คะแนน = พอใช้, ต่ำกว่า ๔ คะแนน = ปรับปรุง)

บทที่ ๔ งานวิจัยและวรรณกรรมทางพระพุทธศาสนากับการพัฒนานวัตกรรม

ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงอย่างพลวัตในโลกปัจจุบัน การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ไม่อาจพึ่งพาเพียงสัญชาตญาณหรือการค้นพบโดยบังเอิญได้ แต่ว่าจำเป็นต้องอาศัยกระบวนทัศน์ที่เป็นระบบอย่างกระบวนการพัฒนานวัตกรรมซึ่งเปรียบเสมือนกลไกสำคัญในการแปลงสภาพความคิดสร้างสรรค์ให้กลายเป็นผลลัพธ์ที่จับต้องได้และมีคุณค่าเหนือกว่าสิ่งเดิม โดยพื้นฐานแล้วกระบวนการดังกล่าวครอบคลุมวงจรตั้งแต่การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมเพื่อระบุปัญหาหรือค้นหาโอกาสที่ตลาดยังไม่ได้รับการตอบสนอง การระดมองค์ความรู้เพื่อพัฒนาแนวคิด การสร้างต้นแบบเพื่อทดสอบในสภาวะเสมือนจริง ไปจนถึงการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องก่อนนำไปใช้งานหรือเผยแพร่ในวงกว้าง (หนึ่งฤทัย ชานุสิทธิ์และคณะ, ๒๕๖๗) การดำเนินงานตามลำดับขั้นเหล่านี้อย่างรัดกุมมีส่วนช่วยอย่างยิ่งในการลดความเสี่ยงจากความล้มเหลวระหว่างการพัฒนาและเพิ่มอัตราการยอมรับนวัตกรรมจากผู้ใช้งานเป้าหมายเมื่อถูกนำออกสู่บริบทจริง (Rogers, 2003; Ulrich & Eppinger, 2016)

การที่ผลผลิตทางนวัตกรรมจะสามารถแก้ปัญหาได้อย่างตรงจุดและสอดรับกับมิติความเป็นมนุษย์อย่างแท้จริงนั้น กระบวนการพัฒนามักจะถูกขับเคลื่อนด้วยกรอบวิธีคิดที่เรียกว่าการคิดเชิงออกแบบซึ่งเป็นแนวทางการแก้ปัญหาโดยยึดมนุษย์หรือผู้ใช้งานเป็นศูนย์กลาง หัวใจสำคัญของการคิดเชิงออกแบบไม่ได้จำกัดอยู่เพียงความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี แต่ว่าเริ่มต้นจากการลงพื้นที่เพื่อสร้างความเข้าใจอย่างลึกซึ้งต่อความต้องการและความท้าทายของผู้ใช้งาน เพื่อนำไปสู่การนิยามแก่นของปัญหาที่ชัดเจน ก่อนที่จะเปิดพื้นที่ให้เกิดการระดมสมองเพื่อแสวงหาทางเลือกอย่างอิสระ ตามด้วยการลงมือสร้างต้นแบบอย่างรวดเร็วและนำไปทดสอบเพื่อรับฟังข้อเสนอแนะอย่างต่อเนื่อง

การบูรณาการกระบวนการพัฒนานวัตกรรมเข้ากับการคิดเชิงออกแบบ จึงถือเป็นยุทธศาสตร์สำคัญที่ช่วยให้องค์กรสามารถก้าวข้ามข้อจำกัดแบบเดิมไปสู่การสร้างสรรค์โซลูชันที่มีประสิทธิภาพในมิติของการพัฒนาสังคมเชิงลึก การนำกรอบแนวคิดดังกล่าวมาผสานเข้ากับหลักปรัชญาหรือคุณค่าทางจริยธรรม เช่น การนำหลักอริยสัจ ๔ มาเทียบเคียงกับกระบวนการ Design Thinking เพื่อวิเคราะห์สาเหตุแห่งปัญหา (ทุกข์และสมุทัย) และกำหนดวิสัยทัศน์แห่งการดับปัญหา (นิโรธและมรรค) ยังเปิดโอกาสให้เกิดการสร้างสรรค์นวัตกรรมที่ไม่เพียงแต่ล้ำสมัยทางวัตถุ แต่ยังเป็นนวัตกรรมที่ส่งเสริมปัญญาและยกระดับคุณธรรมของมนุษย์ได้อย่างยั่งยืน

๔.๑ ความหมาย ประเภทและความสำคัญของงานวิจัยทางพระพุทธศาสนา

ในกระแสความเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกยุคดิจิทัล การประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางศาสนาเพื่อแก้ไขปัญหาร่วมสมัยถือเป็นความท้าทายที่สำคัญยิ่ง นวัตกรรมเพื่อพัฒนาปัญญาและคุณธรรมได้กำหนดทิศทางการบูรณาการหลักพุทธธรรมเข้ากับศาสตร์สมัยใหม่ เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์เป็นนวัตกรรมเชิงพุทธ กลไกสำคัญที่จะช่วยขับเคลื่อนกระบวนการนี้ให้มีความน่าเชื่อถือและเป็นระบบทางวิชาการก็คือการวิจัยทางพระพุทธศาสนา เนื้อหาในบทนี้มุ่งนำเสนอฐานคติที่สำคัญ ทั้งในมิติของความหมาย การจำแนกประเภท ตลอดจนความสำคัญของงานวิจัยทางพระพุทธศาสนา เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปเป็นเครื่องมือในการออกแบบและสร้างสรรค์นวัตกรรมได้อย่างเป็นรูปธรรม

ความหมายของงานวิจัยทางพระพุทธศาสนา เมื่อพิจารณาในเชิงนิยามวิชาการทั่วไป การวิจัยคือกระบวนการแสวงหาข้อเท็จจริง หรือพยายามค้นหาคำตอบต่อปรากฏการณ์ต่าง ๆ อย่างมีระเบียบแบบแผน โดยใช้หลักเกณฑ์และเครื่องมือที่เชื่อถือได้ (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, ๒๕๔๐) แต่ว่าเมื่อนำมาผสานรวมกับมิติทางพระพุทธศาสนา ความหมายดังกล่าวจะทวีความลึกซึ้งยิ่งขึ้น หากสืบค้นจากรากศัพท์ทางธรรม คำว่าวิจัยมีความเชื่อมโยงกับคำว่า วิจโย (ธมฺมวิจย) ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งในโพชฌงค์ ๗ ประการ อันหมายถึงปัญญา ความสอดส่อง การค้นคว้า หรือการวิเคราะห์แยกแยะสภาวธรรมตามความเป็นจริง (พระครูสิริรัตนานุวัตร, ๒๕๖๗)

ดังนั้น การวิจัยทางพระพุทธศาสนา จึงหมายถึงกระบวนการใช้สติปัญญาในการสืบค้นตรวจสอบและพิสูจน์ความจริงของสภาวธรรมหรือปรากฏการณ์ทางสังคม โดยยึดโยงอยู่กับหลักความจริงตามธรรมชาติ (ไตรลักษณ์) และกฎแห่งเหตุและผล (ปฏิจจสมุปบาท) เพื่อนำไปสู่สัมมาทิฏฐิ กระบวนการนี้ไม่ได้หยุดอยู่เพียงการได้มาซึ่งองค์ความรู้ใหม่ แต่ยังมีเป้าหมายสูงสุดเพื่อนำความรู้นั้นไปประยุกต์ใช้เป็นมรรคาในการดับทุกข์ หรือแก้ไขปัญหาของมนุษย์ ทั้งในระดับการขัดเกลาจิตใจของปัจเจกบุคคลและการจัดระเบียบโครงสร้างทางสังคม

ประเภทของงานวิจัยทางพระพุทธศาสนา ระเบียบวิธีวิจัยทางพระพุทธศาสนาสามารถจำแนกประเภทได้หลากหลายมิติ หากอิงตามระเบียบวิธีสากล มักพบการใช้วิธีวิทยา ๓ รูปแบบหลัก ได้แก่ การวิจัยเชิงคุณภาพ การวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงเอกสาร (ชำนาญ ปาณาวงษ์, ๒๕๖๗) ในบริบทของการพัฒนานักศึกษาและนักวิจัยทางพุทธศาสตร์โดยเฉพาะ มักจัดหมวดหมู่งานวิจัยตามขอบข่ายและประเด็นเนื้อหาซึ่งแบ่งออกเป็น ๔ แนวทางที่สำคัญ ดังนี้ (พระครูสิริรัตนานุวัตร, ๒๕๖๗)

๑. การวิจัยแนวประวัติศาสตร์และบุคคล (Historical and Biographical Approach) มุ่งเน้นการศึกษาต้นกำเนิด พัฒนาการ การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในดินแดนต่าง ๆ รวมถึงการศึกษาปฏิปทาและผลงานของพระพุทธเจ้า พระอรหันตสาวก หรือบูรพาจารย์ทางศาสนา เพื่อถอดบทเรียนทางประวัติศาสตร์และจริยวัตรอันงดงามมาเป็นต้นแบบในการดำเนินชีวิต

๒. การวิจัยแนวคัมภีร์และวรรณกรรม (Scriptural and Literary Approach) เป็นการวิเคราะห์ สังเคราะห์และตีความเอกสารปฐมภูมิ เช่น คัมภีร์พระไตรปิฎก อรรถกถา ฎีกา ตลอดจนวรรณกรรมทางศาสนาในแต่ละยุคสมัย งานวิจัยประเภทนี้มีความสำคัญในการสืบทอดความถูกต้องของคำสอนดั้งเดิม ป้องกันการบิดเบือนและรักษามรดกทางภูมิปัญญาของชาวพุทธ

๓. การวิจัยแนวหลักธรรม (Dhamma Principle Approach) มุ่งนำหมวดธรรมเฉพาะเรื่อง เช่น อริยสัจ ๔ พรหมวิหาร ๔ อิทธิบาท ๔ หรือสัปปุริสธรรม ๗ มาทำการศึกษาวิเคราะห์เชิงลึกเพื่อแจกแจงองค์ประกอบและสร้างความเข้าใจที่กระจ่างชัด อันจะนำไปสู่การจัดทำเป็นคู่มือหรือข้อเสนอแนะเชิงทฤษฎีที่จับต้องได้

๔. การวิจัยแนวธรรมประยุกต์ (Applied Dhamma Approach) เป็นรูปแบบที่สอดคล้องกับการพัฒนานวัตกรรมมากที่สุด มุ่งเน้นการนำหลักธรรมไปบูรณาการข้ามศาสตร์เพื่อแก้ไขปัญหาร่วมสมัย หรือสร้างกระบวนการบริหารจัดการแบบใหม่ เช่น การใช้พุทธจริยศาสตร์เพื่อแก้ปัญหาการทุจริต การประยุกต์หลักสติปัฏฐานร่วมกับเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างแอปพลิเคชันดูแลสุขภาพจิต

ความสำคัญของงานวิจัยทางพระพุทธศาสนาต่อการพัฒนานวัตกรรม ความสำคัญของงานวิจัยทางพระพุทธศาสนาไม่ได้จำกัดอยู่เพียงแวดวงวิชาการหรือพื้นที่ของศาสนสถาน แต่ยังทำหน้าที่เป็นรากฐานในการขับเคลื่อนสังคมยุคอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี โดยสามารถแจกแจงความสำคัญในมิติการพัฒนาปัญญาและคุณธรรมได้ดังต่อไปนี้

ประการแรก **ทำหน้าที่ธำรงรักษาและตีความองค์ความรู้ให้ร่วมสมัย** งานวิจัยช่วยตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาธรรมะที่ส่งต่อกันมาและเปิดพื้นที่สำหรับการตีความหลักธรรมให้เข้ากับบริบทของสังคมที่เปลี่ยนไป กระบวนการนี้ทำให้พระพุทธศาสนาไม่ใช่เป็นเพียงปรัชญาโบราณ แต่เป็นองค์ความรู้ที่สามารถเชื่อมโยงแนวคิดทฤษฎีเข้ากับความเป็นจริงในโลกปัจจุบันได้อย่างสมบูรณ์ (รัตนะ บัวสนธ์, ๒๕๕๑)

ประการที่สอง **เป็นกลไกสร้างสรรค์พุทธนวัตกรรม** งานวิจัยทางพระพุทธศาสนาคือจุดกำเนิดของการสร้างนวัตกรรมที่ลุ่มลึกในมิติของจิตใจและคุณธรรม นักวิจัยสามารถใช้กรอบแนวคิดของอริยสัจ ๔ มาเป็นเครื่องมือในการคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโครงการทางสังคม โดยกำหนดให้ทุกข์คือกระบวนการวิเคราะห์ความต้องการและปัญหาของผู้ใช้สมุทัยคือการเจาะลึกถึงสาเหตุที่แท้จริง นิโรธคือการตั้งเป้าหมายสู่วิสัยทัศน์ที่ต้องการและมรรคคือการออกแบบแนวทางแก้ไขหรือประดิษฐ์นวัตกรรมออกมาใช้งานจริง (ปณัชญา ลีลายุทธ, ๒๕๖๓) กรอบคิดเช่นนี้ทำให้กระบวนการสร้างนวัตกรรมมีความยั่งยืนและไม่เบียดเบียนผู้อื่น

ประการสุดท้าย **ยกระดับสังคมและคุณภาพชีวิตของพลเมือง** การวิจัยแนวนี้นำเสนอทางออกต่อวิกฤตทางจิตวิญญาณและสังคม ไม่ว่าจะเป็นการใช้พุทธธรรมเพื่อบำบัดความเครียด ลดความขัดแย้งเชิงโครงสร้าง หรือเสนอจริยธรรมควบคุมปัญญาประดิษฐ์ (AI Ethics) ผลลัพธ์จากการวิจัยจึงมุ่งตรงสู่การสร้างพลเมืองที่เข้มแข็งผู้เปี่ยมด้วยสติและเมตตาธรรม อันเป็นดัชนีชี้วัดความสำเร็จที่แท้จริงของการพัฒนาปัญญาและคุณธรรม

โดยสรุป งานวิจัยทางพระพุทธศาสนาเปรียบเสมือนเข็มทิศและเครื่องมือเจียระไนปัญญาเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญสำหรับในการหล่อหลอมนักศึกษาให้ก้าวขึ้นเป็นนักนวัตกรทางจิตวิญญาณ ผู้มีความสามารถในการใช้ศาสตร์แห่งสัจธรรมมาประยุกต์แก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์และสร้างคุณูปการต่อสังคมสืบไป



ภาพที่ ๔.๑ แผนผังมโนทัศน์: ความเชื่อมโยงของ ๔ แนวทางวิจัยทางพระพุทธศาสนา
หมายเหตุ : ภาพสร้างสรรค์โดยปัญญาประดิษฐ์ Gemini (Google, 2026)

๔.๒ อิทธิพลและคุณค่าของวรรณกรรมทางพระพุทธศาสนาในสังคมไทย

การศึกษาและสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคมในปัจจุบัน ไม่อาจละเลยรากฐานทางความคิดและค่านิยมที่หล่อหลอมพฤติกรรมมนุษย์มาอย่างยาวนานได้ ในบริบทของสังคมไทย วรรณกรรมทางพระพุทธศาสนานับเป็นมรดกทางภูมิปัญญาที่มีบทบาทสำคัญยิ่งในการทำหน้าที่เป็นสะพานเชื่อมระหว่างแก่นธรรมขั้นสูง (โลกุตตรธรรม) กับวิถีชีวิตของปุถุชน วรรณกรรมเหล่านี้ไม่เพียงแต่เป็นเครื่องมือในการสืบทอดศาสนา แต่ยังเป็นแหล่งกำเนิดของระบบคิด โลกทัศน์ ตลอดจนเป็นรากฐานที่ทรงอิทธิพลต่อการพัฒนาปัญญาและคุณธรรมของพลเมือง ซึ่งการทำความเข้าใจอิทธิพลและคุณค่าของวรรณกรรมเหล่านี้ ถือเป็นฐานข้อมูลที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับนักนวัตกรในการออกแบบและสร้างสรรค์นวัตกรรมเชิงพุทธให้สอดรับกับบริบททางวัฒนธรรมได้อย่างแยบคาย

คุณค่าในมิติพุทธศิลป์และสุนทรียศาสตร์ ในเบื้องต้น วรรณกรรมทางพระพุทธศาสนาทำหน้าที่เป็นพุทธศิลป์ที่แปลงสภาวธรรมอันเป็นนามธรรมให้กลายเป็นรูปธรรมที่สัมผัสได้ทางจินตนาการและอารมณ์ ผู้แต่งมักใช้กลวิธีทางวรรณศิลป์อันวิจิตรบรรจงเพื่อสร้างความสะเทือนใจ ซึ่งความงามทางภาษาเหล่านี้ไม่ได้มีเป้าหมายเพียงเพื่อความบันเทิง แต่เป็นกุศโลบายในการกระตุ้นให้ผู้อ่านหรือผู้ฟังเกิดปีติและศรัทธา อันจะนำไปสู่การเปิดใจรับรู้และเข้าใจหลักธรรมคำสอนได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น (รื่นฤทัย สัจจพันธุ์, ๒๕๕๕) การใช้ภาษาที่งดงามผสมผสานกับเนื้อหาที่ลุ่มลึก จึงเป็นการยกระดับจิตใจของผู้คนให้ประณีตและพร้อมสำหรับการบ่มเพาะปัญญา

อิทธิพลต่อการจัดระบบความคิดและโลกทัศน์ของสังคม วรรณกรรมทางพระพุทธศาสนาเป็นกรอบอ้างอิงที่สำคัญในการจัดระเบียบโครงสร้างทางความคิดของสังคมไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งวรรณกรรมเชิงโลกศาสตร์และจักรวาลวิทยา เช่นไตรภูมิกถาหรือไตรภูมิพระร่วง ที่ทรงพระราชนิพนธ์ขึ้นเพื่ออธิบายกำเนิดและสัณฐานของภพภูมิต่าง ๆ รวมถึงกฎแห่งกรรม การพรรณนาถึงผลของการทำดีและทำชั่วอย่างเป็นรูปธรรมในวรรณกรรมเรื่องนี้ ได้กลายเป็นกลไกสำคัญในการควบคุมความ

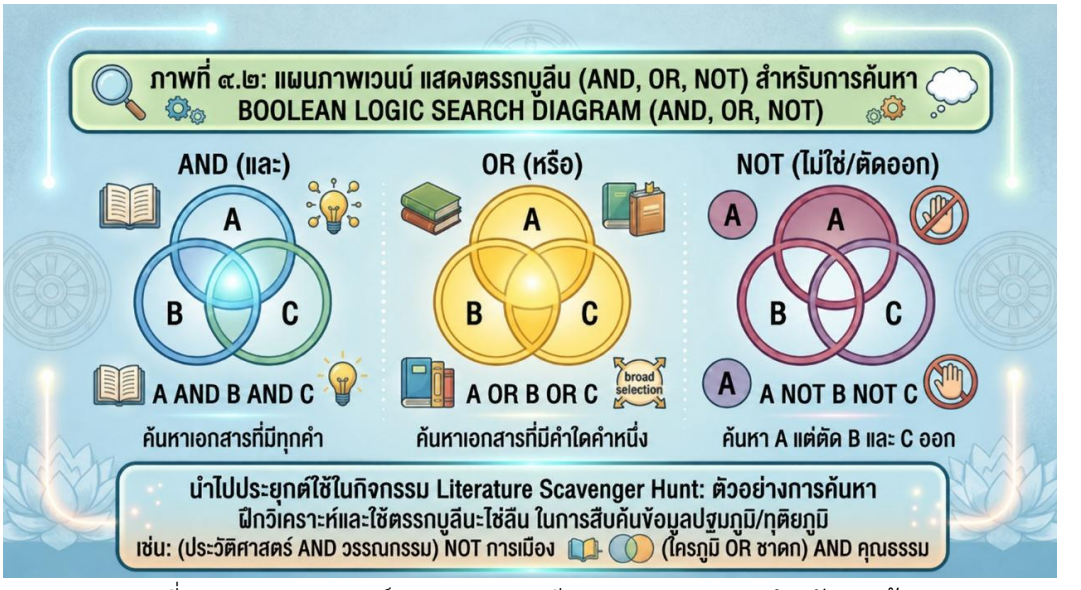
ประพฤติของคนในสังคมให้ตั้งมั่นอยู่ในศีลธรรม ยำเกรงต่อบาปและมุ่งมั่นในการประกอบกุศลกรรม (ภารดี มหาขันธ์, ๒๕๔๔) โลกทัศน์เรื่องกรรมและการเวียนว่ายตายเกิดนี้ ได้ฝังรากลึกจนกลายเป็นระบบคุณค่าหลักที่สังคมไทยใช้เป็นบรรทัดฐานในการตัดสินความดีงามมาจวบจนปัจจุบัน

กลไกการกล่อมเกลาจริยธรรมผ่านวรรณกรรมชาดก อิทธิพลที่ใกล้ชิดกับวิถีชีวิตของชาวบ้านมากที่สุดประการหนึ่งคือ วรรณกรรมประเภทชาดกซึ่งเป็นเรื่องราวการบำเพ็ญบารมีของพระโพธิสัตว์ในอดีตชาติ วรรณกรรมชาดกเป็นเครื่องมือชั้นเลิศในการอธิบายกระบวนการพัฒนาคุณธรรมในสถานการณ์จำลองต่าง ๆ ทำให้ผู้อ่านสามารถซึมซับคุณธรรมพื้นฐาน เช่น ความเมตตา ความเสียสละและความเพียรพยายาม ได้อย่างเป็นธรรมชาติ วรรณกรรมเหล่านี้ทำหน้าที่เป็นตัวแบบจริยธรรมให้กับสังคม โดยการนำเสนอให้เห็นว่าการประกอบคุณงามความดี แม้จะต้องเผชิญอุปสรรคย่อมส่งผลานิสงส์ที่ยิ่งใหญ่เสมอ (พิสิทธิ์ กอบบุญ, ๒๕๕๗) แนวคิดนี้จึงเป็นรากฐานของการปลูกฝังความรับผิดชอบและการทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม

อิทธิพลต่อวัฒนธรรม ประเพณีและการสร้างความสมานฉันท์ วรรณกรรมทางพระพุทธศาสนาไม่ได้ดำรงอยู่เพียงบนหน้ากระดาษหรือใบลาน แต่ได้แปรสภาพไปสู่วัฒนธรรมและประเพณีที่ปฏิบัติร่วมกันในชุมชน เช่น ประเพณีการเทศน์มหาชาติ หรือประเพณีการสวดพระมาลัย ซึ่งวรรณกรรมเหล่านี้ถูกนำมาใช้เป็นบทสวดหรือบทเทศน์ในพิธีกรรมทางศาสนา การรวมตัวกันของคนในชุมชนเพื่อรับฟังวรรณกรรมเหล่านี้ ไม่เพียงแต่เป็นการสืบทอดความเชื่อทางศาสนา แต่ยังทำหน้าที่สร้างสายใยความผูกพัน ความสามัคคีและความเอื้ออาทรให้เกิดขึ้นในชุมชน (ปรมินท์ จารุวร, ๒๕๕๔) พิธีกรรมที่ต่อยอดมาจากวรรณกรรมจึงเป็นเสมือนกาวใจที่ยึดโยงผู้คนเข้าไว้ด้วยกันอย่างแนบแน่น

อิทธิพลเชิงอุดมการณ์ทางการเมืองและการปกครอง ในมิติระดับมหภาค วรรณกรรมทางพระพุทธศาสนายังถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างความชอบธรรมและเสริมสร้างความมั่นคงให้แก่สถาบันการปกครอง ผู้นำในประวัติศาสตร์มักใช้วรรณกรรมเพื่อสื่อสารอุดมการณ์ของการเป็นธรรมราชาหรือผู้ปกครองที่ทรงธรรม เพื่อให้ประชาชนเกิดความเลื่อมใสศรัทธาและยอมรับในพระราชอำนาจ เช่น การที่กษัตริย์ในสมัยอยุธยาทรงเป็นองค์อุปถัมภ์ในการแต่งวรรณกรรมมหาชาติคำหลวง ไม่เพียงแต่ส่งผลดีในแง่ของการสืบทอดศาสนา แต่ยังส่งผลลัพธ์ในทางการเมืองเพื่อการรวมศูนย์อำนาจและสร้างเอกภาพทางความคิดให้แก่ผู้คนในอาณาจักร (ชาญวิทย์ เกษตรศิริ, ๒๕๔๒)

บทสรุปและการเชื่อมโยงสู่นวัตกรรมเพื่อพัฒนาปัญญาและคุณธรรม จากที่กล่าวมาทั้งหมด จะเห็นได้ว่าวรรณกรรมทางพระพุทธศาสนามีอิทธิพลและคุณค่าอย่างอเนกอนันต์ต่อโครงสร้างสังคมไทย ทั้งในระดับปัจเจกบุคคล ระดับชุมชนและระดับประเทศชาติ สำหรับนักศึกษา การทำความเข้าใจโครงสร้างทางความคิด โลกทัศน์และพฤติกรรมของคนไทยผ่านวรรณกรรมเหล่านี้ถือเป็นต้นทุนสำคัญที่จะนำไปสู่การวิเคราะห์ปัญหาสังคมได้อย่างทะลุปรุโปร่ง เพราะเมื่อเราเข้าใจรากฐานทางจริยธรรมของพลเมือง เราย่อมสามารถนำหลักธรรมมาบูรณาการเพื่อออกแบบนวัตกรรมที่ตอบโจทย์การแก้ไขปัญหาสังคมร่วมสมัยได้อย่างยั่งยืนและช่วยยกระดับจิตใจของมนุษย์ให้ก้าวไปสู่ความเป็นพลเมืองที่เข้มแข็งและเปี่ยมด้วยคุณธรรมต่อไป (บุญวัฒน์ บุญทะวงศ์, ๒๕๖๕)



ภาพที่ ๔.๒ แผนภาพเวนน์ แสดงตรรกะบูลีน (And, Or, Not) สำหรับการค้นหา
หมายเหตุ : ภาพสร้างสรรค์โดยปัญญาประดิษฐ์ Gemini (Google, 2026)

๔.๓ การสืบค้นและการวิเคราะห์ข้อมูลจากงานวิจัยทางพระพุทธศาสนา

การพัฒนานวัตกรรมเชิงพุทธที่มีประสิทธิภาพและสามารถตอบสนองต่อการแก้ไขปัญหาสังคมร่วมสมัยได้อย่างยั่งยืนนั้น จำเป็นต้องอาศัยรากฐานทางวิชาการที่หนักแน่น กระบวนการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลจากงานวิจัยทางพระพุทธศาสนา จึงเปรียบเสมือนกลไกสำคัญที่ช่วยให้นักนวัตกรสามารถเข้าถึงแก่นแท้ของพุทธธรรมและเข้าใจบริบทของปัญหาได้อย่างลึกซึ้ง การบูรณาการข้อมูลที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือจะนำไปสู่การออกแบบนวัตกรรมที่ส่งเสริมทั้งปัญญาและยกระดับคุณธรรมในระดับปัจเจกบุคคลและสังคมได้อย่างเป็นรูปธรรม

๑. ฐานคติและยุทธวิธีการสืบค้นข้อมูลจากงานวิจัยทางพระพุทธศาสนา การสืบค้นข้อมูลทางพระพุทธศาสนาต้องอาศัยเทคนิคที่เป็นระบบ เพื่อให้ได้สารสนเทศที่ตรงประเด็นและมีความน่าเชื่อถือทางวิชาการ แหล่งข้อมูลทางพระพุทธศาสนาสามารถแบ่งออกเป็นสองระดับหลัก ได้แก่ **ข้อมูลปฐมภูมิ** ซึ่งต้องอาศัยการสืบค้นจากคัมภีร์พระไตรปิฎก โดยในปัจจุบันเทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามามีบทบาทสำคัญ นักวิจัยสามารถใช้โปรแกรมพระไตรปิฎกอิเล็กทรอนิกส์ เช่น E - Tipitaka เพื่อให้เข้าถึงเนื้อหาที่ถูกต้องและรวดเร็ว (พระครูสิริรัตนานุวัตร, ๒๕๖๗)

ในขณะที่ **ข้อมูลทุติยภูมิ** ซึ่งประกอบด้วยบทความวิชาการ งานวิจัยและวิทยานิพนธ์ จำเป็นต้องอาศัยการสืบค้นผ่านฐานข้อมูลออนไลน์ระดับชาติและนานาชาติ เช่น ฐานข้อมูล TDC (Thai Digital Collection) สำหรับวิทยานิพนธ์ไทย หรือ ProQuest สำหรับงานวิจัยต่างประเทศ ทั้งนี้ เพื่อให้การสืบค้นมีความแม่นยำ ผู้สืบค้นควรประยุกต์ใช้เทคนิคตรรกบูลีน (Boolean Logic) เข้ามาช่วยจำกัดขอบเขตของคำค้นให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ได้แก่ การใช้ AND เพื่อเชื่อมคำและจำกัดขอบเขตให้แคบลง การใช้ OR เพื่อขยายขอบเขตการค้นหาสำหรับคำที่มีความหมายใกล้เคียงกันและการใช้ NOT เพื่อตัดกลุ่มคำที่ไม่ต้องการออกจากผลการสืบค้น (สมจิตร อาจอินทร์, ๒๕๔๐) การใช้คำ

สำคัญที่แม่นยำจะช่วยลดความคลาดเคลื่อนและประหยัดเวลาในการทบทวนวรรณกรรมได้อย่างมหาศาล

๒. กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลทางพระพุทธศาสนาเชิงคุณภาพ เมื่อรวบรวมข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้แล้ว ขอบเขตของงานวิจัยทางพระพุทธศาสนามักมีลักษณะเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data) ซึ่งเกี่ยวข้องกับความเชื่อ ค่านิยม โลกทัศน์และพฤติกรรมมนุษย์ การวิเคราะห์จึงต้องดำเนินไปอย่างรัดกุม โดยเริ่มต้นจากการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล (Data Verification) วิธีการที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางคือ **การตรวจสอบสามเส้า (Triangulation)** ซึ่งอาจกระทำได้หลายมิติ เช่น การเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากแหล่งที่ต่างกัน หรือการใช้มุมมองทางทฤษฎีที่หลากหลายมาอธิบายปรากฏการณ์เดียวกัน เพื่อป้องกันอคติและข้อผิดพลาด (เอื้อมพร หลินเจริญ, ๒๕๕๔)

เมื่อข้อมูลผ่านการตรวจสอบแล้ว จึงเข้าสู่ขั้นตอนการวิเคราะห์ ซึ่งครอบคลุมถึงการจัดระเบียบข้อมูล การสร้างดัชนีหรือการให้รหัสข้อมูล (Coding) เพื่อจัดกลุ่มแนวคิดที่มีความคล้ายคลึงกัน (เอื้อมพร หลินเจริญ, ๒๕๕๔) การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ยังถือเป็นระเบียบวิธีที่ทรงพลังในการศึกษาศาสนา เนื่องจากช่วยให้นักวิจัยสามารถเจาะลึกผ่านเนื้อหาที่ปรากฏอย่างชัดเจนลงไปสู่บริบทที่แฝงเร้นอยู่ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงค่านิยมหรือเจตนาของสังคมในช่วงเวลานั้น ๆ (Nelson, 2011)

๓. การสังเคราะห์งานวิจัยเพื่อการพัฒนานวัตกรรมเชิงพุทธ เพื่อให้ข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์ก่อให้เกิดคุณค่าสูงสุดต่อนักศึกษาจำเป็นต้องนำผลการวิเคราะห์นั้นมาสังเคราะห์เพื่อสร้างกรอบแนวคิดใหม่ ทิศทางที่เหมาะสมสำหรับการออกแบบนวัตกรรมเพื่อพัฒนาองค์กรและสังคม คือการใช้เทคนิค **การวิจัยชาติพันธุ์วรรณนาอภิมาน (Meta - ethnography)** ซึ่งเป็นการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงคุณภาพหลาย ๆ เรื่องเข้าด้วยกัน วิธีการนี้ไม่เพียงแต่รวบรวมข้อค้นพบ แต่ยังเน้นการแปลความหมายแบบเทียบเคียงและหักล้างกัน เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ลึกซึ้งยิ่งกว่างานวิจัยฉบับเดียว (ลำพอง กลมกูล, ๒๕๖๖)

ตัวอย่างเช่น การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับการนำหลักธรรมทางพระพุทธศาสนามาใช้เสริมสร้างคุณภาพชีวิต พบว่า การนำหลักศีล ๕ พรหมวิหาร ๔ หรือ สังคหวัตถุ ๔ มาบูรณาการในชีวิตประจำวัน สามารถลดความขัดแย้งและสร้างความสงบสุขในชุมชนได้อย่างมีนัยสำคัญ (ศิริชัย เชื้อตาพระ, ๒๕๖๓) ข้อค้นพบจากการสังเคราะห์นี้ สามารถนำมาใช้เป็นฐานข้อมูลนำเข้าในกระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม อาทิ การพัฒนาแอปพลิเคชันส่งเสริมสุขภาวะทางจิตที่อิงหลักสติปัฏฐาน ๔ หรือรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยยกระดับความฉลาดทางอารมณ์และจริยธรรม

ทักษะการสืบค้นและการวิเคราะห์ข้อมูลจากงานวิจัยทางศาสนา ไม่ใช่เพียงระเบียบวิธีทางวิชาการที่หยุดอยู่บนหน้ากระดาษ หากแต่เป็นทักษะที่ขาดไม่ได้สำหรับการเป็นนักนวัตกรทางจิตวิญญาณการคัดกรองข้อมูลที่ถูกต้องผ่านฐานข้อมูลมาตรฐาน การวิเคราะห์ด้วยกระบวนการทางคุณภาพที่ปราศจากอคติและการสังเคราะห์เพื่อหาจุดตัดระหว่างปัญหาของยุคสมัยกับหลักสัจธรรมจะเป็นเข็มทิศนำทางให้นักศึกษา สามารถแปรเปลี่ยนตัวอักษรจากพระไตรปิฎกและงานวิจัย ให้กลายเป็นนวัตกรรมทางสังคมที่มีชีวิตและแก้ปัญหาของมนุษยชาติได้อย่างยั่งยืน

๔.๔ การประยุกต์ใช้องค์ความรู้จากงานวิจัยเพื่อเป็นฐานในการสร้างนวัตกรรม

ท่ามกลางพลวัตแห่งความเปลี่ยนแปลงในโลกยุคดิจิทัล การสร้างสรรค์นวัตกรรมไม่อาจตั้งอยู่บนฐานของการคาดเดาหรือสัญชาตญาณเพียงอย่างเดียว จำเป็นต้องอาศัยองค์ความรู้จากการวิจัยเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่แข็งแกร่งและน่าเชื่อถือ การทำความเข้าใจกระบวนการแปลงสภาพความรู้เชิงวิชาการให้กลายเป็นผลผลิตที่จับต้องได้ถือเป็นหัวใจสำคัญที่จะช่วยให้นักศึกษาสามารถบูรณาการหลักพุทธธรรมเข้ากับบริบทของสังคมร่วมสมัยได้อย่างแยบคาย เนื้อหาในบทนี้มุ่งนำเสนอกระบวนทัศน์ ขั้นตอนและกลไกในการต่อยอดงานวิจัย เพื่อก้าวข้ามข้อจำกัดของทฤษฎีบนหน้ากระดาษไปสู่นวัตกรรมที่มีชีวิตและสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อยกระดับสังคมได้อย่างเป็นรูปธรรม

๑. กระบวนทัศน์ใหม่ จากงานวิจัยบนหิ้งสู่การขับเคลื่อนสังคมและตลาด (Research Utilization Paradigm) ประการแรกของการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ คือการปรับเปลี่ยนระบบคิดจากการผลักดันเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมแบบเดิมไปสู่การสร้างนวัตกรรมที่ถูกขับเคลื่อนด้วยความต้องการของตลาดและผู้ใช้งาน แนวคิดนี้สะท้อนให้เห็นว่าการออกแบบงานวิจัยตั้งแต่ต้นทาง จะต้องไม่มุ่งเพียงเพื่อการเผยแพร่หรือตีพิมพ์ทางวิชาการเท่านั้น แต่ต้องออกแบบมาเพื่อตอบโจทย์และแก้ปัญหาของสังคมได้อย่างตรงจุด (วิริยะ เตชะรุ่งโรจน์, ๒๕๖๗)

เมื่อนำกรอบคิดนี้มาพิจารณาภายใต้บริบทของการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์องค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยจะทำหน้าที่เป็นฟันเฟืองเชื่อมโยงองค์ประกอบสามมิติหลัก ได้แก่ มิตินโยบาย มิติเศรษฐกิจและมิติสังคมเข้าด้วยกันอย่างบูรณาการ เพื่อลดความเหลื่อมล้ำและวางรากฐานที่แข็งแกร่งให้กับสังคมคุณภาพ (สุดสวาสดิ์ ดวงศรีไสย์, ๒๕๖๖) การประยุกต์ใช้องค์ความรู้จึงเป็นกระบวนการแปรสภาพความจริงทางวิทยาศาสตร์หรือสังคมศาสตร์ให้กลายเป็นเครื่องมือยกระดับคุณภาพชีวิตของพลเมือง

๒. กระบวนการและขั้นตอนการต่อยอดงานวิจัยสู่นวัตกรรม การแปลงรูปความรู้ให้กลายเป็นนวัตกรรมเชิงพุทธหรือนวัตกรรมทางสังคมนั้น มีลำดับขั้นที่ต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยสามารถแบ่งออกเป็น ๔ ขั้นตอนสำคัญ ดังนี้ (พัชรกร สินสมบูรณ์, ๒๕๖๒)

ขั้นตอนที่ ๑ การเกิดแนวความคิดใหม่ เป็นจุดเริ่มต้นที่ได้มาจากการสังเคราะห์ความรู้เชิงลึกผสานเข้ากับการวิเคราะห์บริบทตามหลักภูมิสังคมเพื่อให้ได้แนวคิดที่หลุดพ้นจากกรอบข้อจำกัดเดิม (ขวัญดาว แจ่มแจ้ง, ๒๕๖๕) ในขั้นตอนนี้ นักนวัตกรสามารถนำกรอบแนวคิดอริยสัจ ๔ มาใช้เพื่อวิเคราะห์ต้นตอของปัญหาและระบุสาเหตุที่แท้จริงเพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ของนวัตกรรม

ขั้นตอนที่ ๒ การปกป้องทรัพย์สินทางปัญญา คือการพิจารณาและประเมินสิ่งประดิษฐ์หรือองค์ความรู้เพื่อการรับรองและคุ้มครองสิทธิทางปัญญา ขั้นตอนนี้ยังสอดคล้องกับมิติทางจริยธรรม ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการสร้างสรรค์นวัตกรรมเชิงพุทธ ที่มุ่งเน้นความโปร่งใสและไม่เบียดเบียนหรือละเมิดสิทธิของผู้อื่น

ขั้นตอนที่ ๓ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ เป็นการนำองค์ความรู้มาสร้างตัวแบบจำลองเสมือนจริงและนำไปทดสอบกับกลุ่มผู้บริโภคหรือผู้ใช้งานเป้าหมายเพื่อรับฟังข้อเสนอแนะและนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนการผลิตหรือเผยแพร่จริง

ขั้นตอนที่ ๔ การนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์หรือสาธารณะ คือการผลักดันผลงานที่เสร็จสมบูรณ์ออกสู่สังคม ไม่ว่าจะเป็นการทำสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิ การนำไปใช้เพื่อประโยชน์ทาง

เศรษฐกิจพุทธ หรือการสร้างเป็นองค์กรวิสาหกิจเพื่อสังคมเพื่อให้ผลผลิตจากงานวิจัยสามารถสร้างผลกระทบเชิงบวกได้อย่างยั่งยืน

๓. การประเมินความพร้อมของงานวิจัยเพื่อการสร้างนวัตกรรม ก่อนที่จะดึงเอาผลการวิจัยมาประยุกต์ใช้ นักศึกษาและนักพัฒนานวัตกรรมจำเป็นต้องมีกระบวนการประเมินศักยภาพและความพร้อมของงานวิจัยชิ้นนั้น เครื่องมือที่ได้รับการยอมรับและถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายคือ **ระดับความพร้อมของเทคโนโลยี (Technology Readiness Levels: TRL)** ซึ่งเป็นมาตรวัดระดับ ๑ ถึง ๙ ที่ช่วยจำแนกสถานะขององค์ความรู้ว่ายังเป็นเพียงงานวิจัยพื้นฐานที่ต้องอาศัยการทดลองเพิ่มเติม หรือได้ก้าวเข้าสู่การเป็นงานวิจัยเชิงพัฒนาที่พร้อมสำหรับการสร้างต้นแบบและการใช้งานจริง (กสิณ บุญปาล, ๒๕๖๑)

นอกจากมิติด้านเทคโนโลยีแล้ว การวิเคราะห์โอกาสสร้างนวัตกรรมยังต้องพิจารณาความพร้อมทางด้านธุรกิจและสังคมควบคู่ไปด้วย เช่น การประเมินกลุ่มเป้าหมาย สภาพแวดล้อมและความคุ้มค่าในการลงทุนหรือลงแรง (กสิณ บุญปาล, ๒๕๖๑) การวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดที่รอบด้านเหล่านี้จะช่วยลดความเสี่ยงจากความล้มเหลวและชี้ให้เห็นว่าองค์ความรู้นั้นมีศักยภาพเพียงพอที่จะแปรสภาพไปสู่นวัตกรรมเพื่อดับทุกข์หรือแก้ปัญหาสังคมได้จริงหรือไม่

๔. ทิศทางการประยุกต์งานวิจัยสู่นวัตกรรมเพื่อปัญญาและคุณธรรม เมื่อพิจารณาในบริบทของการเผยแผ่และยกระดับจิตใจผู้คนในยุคดิจิทัล งานวิจัยร่วมสมัยได้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการเปลี่ยนผ่านรูปแบบการสื่อสารทางศาสนา จากการบรรยายหรือการรับสารเพียงฝ่ายเดียวไปสู่การสร้างประสบการณ์การเรียนรู้เชิงรุกที่ผู้คนสามารถเข้าถึงและมีส่วนร่วมได้ (ฉัตรสุดา ส่องแสงเจริญ , ๒๕๖๗) การนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนานวัตกรรมด้านสุขภาวะทางจิต การสร้างแอปพลิเคชันฝึกสมาธิที่อิงหลักสติปัฏฐาน ๔ ถือเป็นตัวอย่างของการผสานหลักธรรมเข้ากับเทคโนโลยีเพื่อบรรเทาความทุกข์หรือความแปลกแยกของคนในสังคมยุคใหม่

การบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ควบคู่กับการใช้ข้อมูลทางวิชาการ ยังเป็นกุศโลบายสำคัญที่จะช่วยผลักดันเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ในมิติทางสังคมที่มีความซับซ้อนสูง ให้สามารถเกิดมรรคผลได้อย่างเป็นรูปธรรมและไม่ก่อให้เกิดปัญหาลูกโซ่ตามมา (ชล บุนนาค, ๒๕๖๓)

การประยุกต์ใช้องค์ความรู้จากงานวิจัยเพื่อเป็นฐานในการสร้างนวัตกรรม ไม่ใช่กระบวนการทางกลไกที่หยุดนิ่ง แต่ว่าคือศิลปะแห่งการกลั่นกรองสัจธรรมและความรู้เชิงประจักษ์มารับใช้เพื่อนมนุษย์ นักศึกษา พึงตระหนักว่า งานวิจัยทางพุทธศาสตร์ วิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ ล้วนเป็นดั่งวัตถุดิบทางปัญญาชั้นเลิศ ที่รอการจัดระบบด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบและการประเมินศักยภาพอย่างรอบด้าน เพื่อถือกำเนิดเป็นนวัตกรรมที่ส่งเสริมการรู้แจ้ง ยกระดับคุณธรรมและนำพาสังคมก้าวข้ามวิกฤตการณ์แห่งยุคสมัยได้อย่างแท้จริงและยั่งยืน



ภาพที่ ๔.๓ ขั้นตอนการต่อยอดงานวิจัยสู่พุทธนวัตกรรมและการพาณิชย์
หมายเหตุ : ภาพสร้างสรรค์โดยปัญญาประดิษฐ์ Gemini (Google, 2026)

๔.๕ บทสรุป

การพัฒนานวัตกรรมเพื่อยกระดับปัญญาและคุณธรรมในสังคมปัจจุบัน ไม่อาจเกิดขึ้นได้จากการคาดเดาหรืออาศัยเพียงเจตนาดี แต่ว่าต้องตั้งอยู่บนฐานข้อมูลเชิงประจักษ์และการตรวจสอบอย่างเป็นระบบ เนื้อหาในบทนี้ได้นำเสนอให้เห็นถึงองค์ประกอบที่ถักทอเข้าด้วยกันอย่างแยกไม่ออก เริ่มตั้งแต่ความเข้าใจในแก่นแท้ของงานวิจัยทางพระพุทธศาสนา การซึมซับคุณค่าจากวรรณกรรม ทักษะการจัดการสารสนเทศ ไปจนถึงกระบวนการแปลงองค์ความรู้ให้กลายเป็นนวัตกรรมที่จับต้องได้และมีคุณูปการต่อสังคม

ประการแรก การทำความเข้าใจความหมายและประเภทของงานวิจัยทางพระพุทธศาสนา ถือเป็นจุดเริ่มต้นของการแสวงหาความจริงตามหลักเหตุและผล (ปฏิจจสมุปบาท) งานวิจัยในมิตินี้ไม่ได้มุ่งเน้นเพียงการถกเถียงเชิงปรัชญาบนหน้ากระดาษ แต่เป็นการใช้กระบวนการทางปัญญาเพื่อตรวจสอบ สังเคราะห์และตีความหลักธรรมให้สอดรับกับบริบทของยุคสมัย การบูรณาการหลักอริยสัจ ๔ เข้ากับระเบียบวิธีวิจัยสากล ช่วยให้นักศึกษาสามารถระบุถึงรากเหง้าของปัญหาทางสังคมได้อย่างทะลุปรุโปร่ง ควบคู่ไปกับการตระหนักถึงอิทธิพลของวรรณกรรมทางพระพุทธศาสนา ซึ่งทำหน้าที่เป็นกลไกทางวัฒนธรรมในการกล่อมเกลาจริยธรรมและจัดระเบียบโลกทัศน์ของคนไทยมาอย่างยาวนาน วรรณกรรมเหล่านี้เปรียบเสมือนฐานข้อมูลขนาดใหญ่ที่บันทึกพฤติกรรม ค่านิยมและระบบความเชื่อของมนุษย์ การศึกษาอิทธิพลของวรรณกรรมจึงเป็นกุญแจสำคัญในขั้นตอนความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง เพื่อให้นวัตกรรมที่สร้างขึ้นสอดคล้องกับวิถีชีวิตและไม่สร้างความแปลกแยกต่อผู้ใช้งานในสังคม (พระมหาชูชาติ จิรสุทฺโธ, ๒๕๖๕)

ประการที่สอง ท่ามกลางยุคดิจิทัลที่ข้อมูลข่าวสารล้นทะลัก ทักษะด้านการสืบค้นและการวิเคราะห์ข้อมูลกลายเป็นสมรรถนะที่ขาดไม่ได้สำหรับนักพัฒนานวัตกรรม การรู้จักเลือกใช้ฐานข้อมูลวิชาการที่ได้มาตรฐาน การใช้คำสำคัญที่แม่นยำและการกลั่นกรองสารสนเทศอย่างเป็นระบบ จะช่วย

ป้องกันความผิดพลาดจากการนำข้อมูลที่บิดเบือนไปใช้งาน (นฤมล รื่นไวย์, ๒๕๕๒) ข้อมูลทุติยภูมิที่ผ่านการวิเคราะห์อย่างรัดกุมด้วยระเบียบวิธีวิจัย จะถูกนำมาใช้เป็นวัตถุดิบทางปัญญาชั้นเลิศในการสนับสนุนสมมติฐานและกำหนดทิศทางของการออกแบบนวัตกรรมเชิงพุทธให้มีความน่าเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

ประการสุดท้ายและนับเป็นเป้าหมายสูงสุดของบทเรียนนี้ คือ การประยุกต์ใช้องค์ความรู้จากงานวิจัยเพื่อเป็นฐานในการสร้างนวัตกรรม กระบวนการนี้คือการแปรสภาพความรู้เชิงทฤษฎีให้ก้าวไปสู่การเป็นงานวิจัยเชิงพัฒนาที่สามารถแก้ไขปัญหาได้จริง โดยต้องผ่านขั้นตอนที่รัดกุมตั้งแต่ การสร้างแนวคิดใหม่ การปกป้องทรัพย์สินทางปัญญา การสร้างและทดสอบผลิตภัณฑ์ต้นแบบไปจนถึงการผลักดันสู่การใช้ประโยชน์เชิงสาธารณะหรือเชิงพาณิชย์ (พัชรกร สินสมบูรณ์, ๒๕๖๒) ทั้งนี้การจะขับเคลื่อนองค์ความรู้ข้ามผ่านหุบเหวแห่งความล้มเหลวไปสู่การใช้งานจริงได้นั้น จำเป็นต้องมีการประเมินระดับความพร้อมของเทคโนโลยีควบคู่ไปกับการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางธุรกิจและสังคมอย่างละเอียด เพื่อลดความเสี่ยงและเพิ่มอัตราความสำเร็จของโครงการ (กสิณ บุญปาล, ๒๕๖๑)

สรุปความได้ว่า การบูรณาการงานวิจัยและวรรณกรรมทางพระพุทธศาสนาเข้าสู่กระบวนการพัฒนานวัตกรรม คือยุทธศาสตร์สำคัญในการสร้างสรรค์พุทธนวัตกรรมที่มีความสมดุลระหว่างความก้าวหน้าทางวัตถุและความเจริญทางจิตใจ ผลผลิตที่ได้จากการประยุกต์ใช้องค์ความรู้อย่างเป็นระบบนี้ ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของแพลตฟอร์มดิจิทัล แอปพลิเคชันส่งเสริมสุขภาวะ หรือรูปแบบการสื่อสารธรรมะสมัยใหม่ ล้วนเป็นนวัตกรรมที่ไม่เพียงแต่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดยุคดิจิทัล แต่ยังทำหน้าที่เป็นกัลยาณมิตรที่ช่วยยกระดับสติปัญญา บรรเทาความทุกข์และเสริมสร้างคุณธรรมให้หยั่งรากลึกในสังคมอย่างยั่งยืนสืบไป (ปณัชญา ลีลายุทธ, ๒๕๖๓) องค์ความรู้ในบทนี้จึงเป็นเสมือนสะพานเชื่อมที่แข็งแกร่ง ให้นักศึกษาได้ก้าวข้ามจากการเป็นเพียงผู้บริโภคเทคโนโลยี สู่การเป็นนักนวัตกรผู้สร้างสรรค์การเปลี่ยนแปลงเชิงบวกให้กับมนุษยชาติ

๔.๖ คำถามท้ายบท

ข้อที่ ๑ หากพิจารณาจากรากศัพท์คำว่าวิจโย (ธมฺมวิจย) ในหมวดโพชฌงค์ ๗ กระบวนการวิจัยทางพระพุทธศาสนามีความแตกต่างหรือมีจุดร่วมกับระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ทั่วไปอย่างไรและท่านคิดว่าการบูรณาการกระบวนทัศน์อริยสัจ ๔ เข้าสู่ขั้นตอนการวิจัย จะช่วยสร้างความชอบธรรมและความน่าเชื่อถือให้กับการพัฒนานวัตกรรมเชิงพุทธได้อย่างไร

แนวทางการตอบ นักศึกษาพึงอธิบายความหมายของการวิจัยในมิติพุทธศาสตร์ที่มุ่งเน้นความสอดส่องสภาวธรรมตามความเป็นจริงเพื่อความดับทุกข์ พร้อมทั้งเชื่อมโยงโครงสร้างของทุกข์ สมุทัย นิโรธ มรรค เข้ากับการระบุปัญหา การทบทวนวรรณกรรม การตั้งสมมติฐานและการสร้างเครื่องมือนวัตกรรม (พระครูสิริรัตนานุวัตร, ๒๕๖๗)

ข้อที่ ๒ วรรณกรรมทางพระพุทธศาสนา เช่น คัมภีร์ไตรภูมิพระร่วง หรือ วรรณกรรมชาดก ถูกมองว่าเป็นกลไกทางวัฒนธรรมที่ใช้กล่อมเกลาจริยธรรมของสังคมไทยในอดีต ท่านวิเคราะห์ว่าในบริบทสังคมยุคดิจิทัล อิทธิพลและโลกทัศน์ที่แฝงอยู่ในวรรณกรรมเหล่านี้ ยังคงทรงคุณค่าหรือมี

บทบาทในการควบคุมพฤติกรรมมนุษย์อยู่หรือไม่ จงอภิปรายโดยยกตัวอย่างปรากฏการณ์ทางสังคมร่วมสมัยประกอบ

แนวทางการตอบ นักศึกษาควรชี้ให้เห็นถึงความยืดหยุ่นของหลักธรรมในวรรณกรรมที่ยังคงแฝงอยู่ในระบบความเชื่อ ค่านิยมเรื่องกฎแห่งกรรมและพุทธศิลป์ที่ประยุกต์ใช้ในสื่อบันเทิงยุคใหม่ โดยแสดงให้เห็นว่าอิทธิพลดังกล่าวยังคงเป็นรากฐานของการพัฒนาคุณธรรม (รื่นฤทัย สัจจพันธุ์, ๒๕๕๕)

ข้อที่ ๓ ท่ามกลางภาวะข้อมูลข่าวสารล้นเกินทักษะการรู้สารสนเทศ โดยเฉพาะกระบวนการตรวจสอบสามเส้า มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการสืบค้นงานวิจัยทางศาสนา สมมติว่าท่านกำลังรวบรวมข้อมูลเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ ท่านจะมีกระบวนการอย่างไรในการคัดกรองข้อมูลทุติยภูมิเพื่อหลีกเลี่ยงอคติและข้อมูลที่ถูกบิดเบือน

แนวทางการตอบ ผู้เรียนต้องแจกแจงขั้นตอนการสืบค้นผ่านฐานข้อมูลวิชาการที่น่าเชื่อถือ การใช้ตรรกบูลีน (Boolean Logic) เพื่อจำกัดขอบเขตและการเทียบเคียงข้อมูลจากหลากหลายแหล่งเพื่อยืนยันความถูกต้องของหลักธรรมก่อนนำมาใช้เป็นกรอบแนวคิด (ชำนาญ ปาณาวงษ์, ๒๕๖๗)

ข้อที่ ๔ แนวคิดการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์คือกุญแจสำคัญที่เชื่อมโยงโลกวิชาการเข้ากับโลกของความเป็นจริง หากท่านเป็นนักพัฒนานวัตกรรมที่ต้องการสร้างแพลตฟอร์มดูแลสุขภาวะทางจิตของพนักงานออฟฟิศท่านจะนำผลการวิจัยเชิงคุณภาพที่ศึกษาเกี่ยวกับการเจริญสติปัฏฐาน ๔ มาเป็นฐานข้อมูลนำเข้าในกระบวนการคิดเชิงออกแบบในขั้นตอนความเข้าใจอย่างลึกซึ้งและการระบุปัญหาได้อย่างไร

แนวทางการตอบ นักศึกษาต้องจำลองสถานการณ์การแปลงนามธรรมสู่รูปธรรม โดยอธิบายการสกัดองค์ความรู้เรื่องการตามดูสภาวะจิต มาเป็นฟังก์ชันหรือขั้นตอนในแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อตอบโจทย์ความเครียดของผู้ใช้งานอย่างตรงจุดและมีงานวิจัยรองรับ (สุดสวาสดิ์ ดวงศรีไสย์, ๒๕๖๖)

ข้อที่ ๕ วิกฤตการณ์งานวิจัยขึ้นหิ้งสะท้อนให้เห็นถึงข้อจำกัดของการพัฒนาองค์ความรู้ที่ปราศจากการวิเคราะห์ความพร้อมทางธุรกิจและสังคม ท่านจะประยุกต์ใช้เกณฑ์ประเมินระดับความพร้อมของเทคโนโลยีเข้ามาประเมินศักยภาพของงานวิจัยทางพระพุทธศาสนา เพื่อผลักดันให้ก้าวไปสู่ระยะการสร้างผลิตภัณฑ์ต้นแบบและการใช้งานเชิงสาธารณะได้อย่างเป็นรูปธรรมด้วยวิธีการใด

แนวทางการตอบ นักศึกษาพึงวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างงานวิจัยพื้นฐานกับงานวิจัยเชิงพัฒนา พร้อมอธิบายเกณฑ์การประเมินที่ครอบคลุมมิติความเป็นไปได้ทางเทคโนโลยี ความคุ้มค่าทางสังคมและการวางแผนขับเคลื่อนนวัตกรรมจากห้องทดลองสู่ชุมชน (กสิณ บุญปาล, ๒๕๖๑)

๔.๗ รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กสิณ บุญปาล. (๒๕๖๑). *เกณฑ์การประเมินความพร้อมงานวิจัยสู่การต่อยอดเชิงพาณิชย์* [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์].

ขวัญดาว แจ่มแจ้ง. (๒๕๖๕). *การสร้างนวัตกรรม/วิจัยและการเผยแพร่สู่การใช้ประโยชน์*. มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.

ฉัตรสุดา ส่องแสงเจริญ. (๒๕๖๗). รูปแบบการเผยแผ่ธรรมะสำหรับคนรุ่นใหม่เชิงพุทธบูรณาการ. *วารสาร มจร บาฬีศึกษาพุทธโฆสปริทรรศน์, ๑๐*(๒), ๒๘๕-๓๐๒.

ชล บุนนาค. (๒๕๖๓). *การขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) มิติทางสังคมและความซับซ้อน*. ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG Move).

ชาญวิทย์ เกษตรศิริ. (๒๕๔๒). *อยุธยา ประวัติศาสตร์และการเมือง*. โครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์.

ชำนาญ ปาณาวงษ์. (๒๕๖๗). *ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ จากแนวคิดทฤษฎีสู่การปฏิบัติ* (พิมพ์ครั้งที่ ๓). สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร.

นฤมล รื่นไวย์. (๒๕๕๒). ทักษะการเรียนรู้สารสนเทศ (Information literacy). *รังสิตสารสนเทศ, ๑๕*(๒), ๕-๘.

บุญวัฒน์ บุญทะวงศ์. (๒๕๖๕). พุทธจริยศาสตร์กับการพัฒนาพลเมืองที่เข้มแข็ง. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์, ๗*(๒), ๒๕๙-๒๗๐.

ปณัชญา ลีลายุทธ. (๒๕๖๓). นวัตกรรมการสื่อสารธรรมะผ่านแอปพลิเคชันพระโพธิญาณเถร (ชา สุภทฺโท). *วารสารบัณฑิตศึกษาปริทรรศน์, ๑๖*(๒), ๑๑๓-๑๒๘.

ปรมินท์ จารุวร. (๒๕๕๔). สวดพระมาลัย บทบาทของคีตกรรมหลังความตายต่อวรรณกรรมและสังคม. ใน *กาญจนนิมิต คติชนเนื่องด้วยความเชื่อและประเพณีสวดพระมาลัยที่บ้านหนองขาว* (น. ๔๘). โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พระครูสิริรัตนานุวัตร. (๒๕๖๗). *ระเบียบวิธีวิจัยทางพระพุทธศาสนา* (พิมพ์ครั้งที่ ๕). โฟกัส มาสเตอร์พริ้นท์.

พระมหาชูชาติ จิรสุทฺโธ. (๒๕๖๕). การบูรณาการการสื่อสารเพื่อการเผยแผ่พระพุทธศาสนาผ่านสื่อสังคมออนไลน์. *วารสาร มจร บาฬีศึกษาพุทธโฆสปริทรรศน์, ๘*(๑), ๒๑๑-๒๒๔.

พัชรกร สินสมบูรณ์. (๒๕๖๒). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในกระบวนการต่อยอดผลงานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์ กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งหนึ่งในประเทศไทย* [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์].

พิสิทธิ์ กอบบุญ. (๒๕๕๗). *แนวคิดและบทบาทของวรรณกรรมไทยพระพุทธศาสนาในสังคมไทย* (รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์). สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).

ภารดี มหาขันธ์. (๒๕๔๔). *พื้นฐานอารยธรรมไทย*. โอเดียนสโตร์.

รัตนะ บัวสนธ์. (๒๕๕๑). *ปรัชญาวิจัย*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รื่นฤทัย สัจจพันธุ์. (๒๕๕๕). พุทธศิลป์ในวรรณคดีไทย. *วารสารราชบัณฑิตยสถาน, ๓๗*(๒), ๓๒-๕๘.

ลำพอง กลมกูล. (๒๕๖๖). การสังเคราะห์งานวิจัย ทิศทางการออกแบบการวิจัยทางพระพุทธศาสนาเพื่อการพัฒนาองค์กร. *วารสารระบบนิเวศการเรียนรู้และปัญญา, ๑*(๑), ๒๒-๒๙.

วิริยะ เตชะรุ่งโรจน์. (๒๕๖๗). *งานวิจัยไทยไม่ขาด แต่ขาดทางไปตลาดเวทีมหิดลชี้จุดอ่อนระบบ*. The Better.

ศิริชัย เชื้อตาพระ. (๒๕๖๓). *การใช้พระพุทธศาสนาเสริมสร้างคุณภาพชีวิตในชุมชนตำบลคำพี้ อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม* [วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม].

สมจิตร อาจอินทร์. (๒๕๔๐). *ระบบฐานข้อมูล (Database System)*. ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (๒๕๔๐). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์*. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

สุดสวาสดิ์ ดวงศรีไสย์. (๒๕๖๖). *การนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ (Research Utilization; RU)*. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.).

หนึ่งฤทัย ชานุสิทธิ์และคณะ. (๒๕๖๗). ระบบและกระบวนการนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว. *วารสารการบริหาร การจัดการและการพัฒนาที่ยั่งยืน, ๒* (๓), ๖๔๖-๖๕๗.

เอื้อมพร หลินเจริญ. (๒๕๕๔). *การพัฒนาแบบวัดกระบวนการเรียนรู้เรื่องการศึกษาชุมชนเพื่อสืบค้นองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น*. มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.

ภาษาอังกฤษ

Nelson, C. (2011). Content analysis. In M. Stausberg & S. Engler (Eds.), *The Routledge handbook of research methods in the study of religion* (pp. 109-121. Routledge.

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.

แผนบริหารการสอนประจำบทที่ ๕

หัวข้อ การวิเคราะห์โอกาสในการสร้างนวัตกรรมเชิงพุทธ

๑. ความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ (Alignment of Learning Outcomes)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ประจำบทนี้ถูกกำหนดขึ้นเพื่อรองรับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา โดยมุ่งเน้นทักษะการประยุกต์ใช้ (Apply) และการวิเคราะห์ (Analyze) ตามแนวคิด Bloom's Taxonomy

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs & Sub PLOs)

PLO ๑ รอบรู้ในหลักธรรมทางพระพุทธศาสนานำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อพัฒนาตนเองและสังคมตามแนวทางพุทธธรรมนำปัญญา เป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรมเชิงพุทธ

Sub PLO ๑.๓ ประยุกต์ใช้หลักธรรมทางพระพุทธศาสนาในการร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรมเชิงพุทธ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)

CLO ๒ วิเคราะห์โอกาส รูปแบบดิจิทัลและงานวิจัยทางพระพุทธศาสนา เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารกิจการพระพุทธศาสนา (Bloom's ระดับ ๔ Analyze)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs) สำหรับบทที่ ๕

LLO ๕.๑ ใช้เครื่องมือวิเคราะห์บริบทสังคมเบื้องต้นได้ (Bloom's ระดับ ๓ Apply - สอดคล้อง CLO ๒)

LLO ๕.๒ วิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการนำหลักธรรมมาแก้ปัญหาสังคมได้ (Bloom's ระดับ ๔ Analyze - สอดคล้อง CLO ๒)

LLO ๕.๓ ร่างแนวคิดโอกาสทางนวัตกรรมเบื้องต้นได้ (Bloom's ระดับ ๓ Apply - สอดคล้อง CLO ๒)

๒. โครงสร้างเนื้อหาประจำบท (Content Outline)

เนื้อหาในบทที่ ๕ ถูกออกแบบมาเพื่อรองรับการวิเคราะห์โอกาสและการร่างแนวคิดนวัตกรรม

๕.๑ เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์บริบทและปัญหาทางสังคมเบื้องต้น: การใช้ PESTEL, SWOT Analysis, เครื่องมือ ๗ ชิ้นศึกษาชุมชนและแผนภูมิต้นไม้ปัญหา (รองรับ LLO ๕.๑)

๕.๒ การประเมินความเป็นไปได้ในการนำหลักธรรมมาบูรณาการแก้ปัญหาสังคม: กรอบ ๔ มิติ (โครงสร้าง, ความพร้อมชุมชน, คุณภาพมนุษย์, ความยั่งยืน) (รองรับ LLO ๕.๒)

๕.๓ กระบวนการวิเคราะห์และค้นหาโอกาสทางนวัตกรรมเชิงพุทธ: การประยุกต์ใช้อริยสัจ ๔ ร่วมกับโยนิโสมนสิการและ Design Thinking (รองรับ LLO ๕.๒)

๕.๔ การร่างแนวคิดโอกาสทางนวัตกรรมเบื้องต้น: เทคนิค Reverse Thinking, COCD Box และองค์ประกอบการเขียนโครงร่าง (รองรับ LLO ๕.๓)

๕.๕ บทสรุป

๕.๖ คำถามท้ายบท
๕.๗ รายการอ้างอิง

๓. กระบวนการจัดการเรียนการสอน (Teaching and Learning Activities)

การจัดการเรียนการสอนจัดขึ้นใน สัปดาห์ที่ ๗ โดยใช้รูปแบบ Active Learning (Interactive Lectureและ Idea Pitching) บริหารเวลา ๑ คาบเรียน (๑๘๐ นาที) ดังนี้

ช่วงที่ ๑ Engagement & Prior Knowledge (๓๐ นาที)

กิจกรรมทบทวนความรู้ (Recall) สนทนาและตั้งคำถามเกี่ยวกับปัญหาสังคมในปัจจุบันที่ผู้เรียนสนใจ เพื่อกระตุ้นกระบวนทัศน์การมองปัญหาให้กลายเป็นโอกาสทางนวัตกรรม

ช่วงที่ ๒ Mini-Lecture & Interactive Discussion (๖๐ นาที)

กิจกรรมบรรยาย (๒๐ นาที) อาจารย์อธิบายการใช้เครื่องมือทางสังคมศาสตร์ (PESTEL, SWOT, Problem Tree) ผสานหลักพุทธธรรมและหลักการประเมินความเป็นไปได้ (Feasibility)

กิจกรรมอภิปรายย่อย (๔๐ นาที) ให้ผู้เรียนทดลองจับคู่ปัญหาสังคมที่วิเคราะห์ได้กับหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่เหมาะสม เพื่อแก้ปัญหาที่รากเหง้า (สมุทัย)

ช่วงที่ ๓ Deep Practice & Application (๗๐ นาที)

กิจกรรมหลัก (Workshop) Idea Pitching (Speed Dating)

ให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้เครื่องมือและเทคนิค COCD Box ในการร่างแนวคิดนวัตกรรมเบื้องต้น

ผู้เรียนจับคู่หมุนเวียนนำเสนอไอเดียแบบสั้น ๆ กระชับ (Speed Dating) เพื่อรับฟังคำติชมจากเพื่อนร่วมชั้นและนำมาปรับปรุงโครงร่าง

ช่วงที่ ๔ Reflection & Wrap-up (๒๐ นาที)

กิจกรรมสรุป อาจารย์สรุปประเด็นหลักและข้อสังเกตจากการทำ Pitching ให้ผู้เรียนเขียนสะท้อนผลการเรียนรู้ผ่าน Exit Ticket สรุปโอกาสทางนวัตกรรมที่ตนค้นพบและมอบหมายการทำคำถามท้ายบท

๔. การวัดและประเมินผล (Assessment and Evaluation)

การวัดผลสะท้อนพฤติกรรมการเรียนรู้ตามเกณฑ์ AUN-QA

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (LLOs)	วิธีการประเมิน (Assessment Methods)	เครื่องมือที่ใช้ (Tools)
LLO ๕.๑ ใช้เครื่องมือวิเคราะห์บริบทสังคมเบื้องต้น	ประเมินจากความถูกต้องในการประยุกต์ใช้เครื่องมือ (SWOT, PESTEL, Problem Tree) ในการร่างแนวคิด	แบบประเมินโครงร่างแนวคิดเบื้องต้น (Rubric)
LLO ๕.๒ วิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการนำหลักธรรมมาแก้ปัญหาสังคม	ประเมินจากการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างปัญหากับหลักธรรมในกิจกรรม Pitching	แบบประเมินผลงานและการวิเคราะห์ (Rubric)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (LLOs)	วิธีการประเมิน (Assessment Methods)	เครื่องมือที่ใช้ (Tools)
LLO ๕.๓ ร่างแนวคิดโอกาสทางนวัตกรรมเบื้องต้น	ประเมินจากการนำเสนอในกิจกรรม Idea Pitching (Speed Dating) และการจัดทำ Idea Draft	แบบประเมินการนำเสนอ Idea Pitching (Rubric)

๕. เกณฑ์การประเมินผลแบบรูบริค (Rubric Score สำหรับบทที่ ๕)

Rubric สำหรับกิจกรรมหลัก Idea Draft & Pitching (Speed Dating) (สอดคล้องกับ LLO ๕.๑, ๕.๒ และ ๕.๓)

ประเด็นการประเมิน	ดีมาก (๔ คะแนน)	ดี (๓ คะแนน)	พอใช้ (๒ คะแนน)	ปรับปรุง (๑ คะแนน)
๑. การประยุกต์ใช้เครื่องมือวิเคราะห์ (LLO ๕.๑)	เลือกใช้และประยุกต์เครื่องมือวิเคราะห์บริบทได้อย่างถูกต้อง ครอบคลุม และดึงประเด็นปัญหาที่แท้จริงออกมาได้อย่างเฉียบคม	ใช้เครื่องมือวิเคราะห์บริบทสังคมได้ถูกต้อง แต่ข้อมูลที่สกัดได้ยังขาดรายละเอียดเชิงลึกบางประการ	ใช้เครื่องมือวิเคราะห์ได้เบื้องต้น แต่ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ยังไม่สะท้อนถึงบริบทโครงสร้างปัญหาที่ชัดเจน	ไม่สามารถใช้เครื่องมือวิเคราะห์ได้ หรือใช้เครื่องมือแต่ข้อมูลไม่สอดคล้องกับสภาพปัญหาที่แท้จริง
๒. การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ (LLO ๕.๒)	บูรณาการหลักธรรมมาแก้ปัญหาสังคมได้อย่างเฉียบคม มีเหตุผลประกอบชัดเจนและมีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติสูงมาก	เลือกหลักธรรมมาประยุกต์ใช้ได้เหมาะสม มีความเป็นไปได้ แต่การอธิบายความเชื่อมโยงยังขาดความลึกซึ้งเชิงระบบ	ระบุหลักธรรมได้ แต่การเชื่อมโยงกับปัญหายังไม่ชัดเจน หรือความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหาในทางปฏิบัติมีน้อย	ไม่สามารถนำหลักธรรมมาเชื่อมโยงหรือวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาสังคมได้เลย
๓. การร่างแนวคิดนวัตกรรม (LLO ๕.๓)	ร่างแนวคิดนวัตกรรมเชิงพุทธได้ชัดเจน สร้างสรรค์ ตอบโจทย์ปัญหาอย่างตรงจุดและมีเอกลักษณ์สูง (Wow Idea)	ร่างแนวคิดนวัตกรรมได้ดี ตอบโจทย์ปัญหาได้ แต่ยังขาดความแปลกใหม่หรือความคิดสร้างสรรค์ที่โดดเด่น	ร่างแนวคิดนวัตกรรมได้เบื้องต้น แต่ยังไม่ชัดเจน หรือฟังก์ชันนวัตกรรมไม่ค่อยตอบโจทย์ปัญหาที่ระบุไว้	ไม่สามารถร่างแนวคิดได้ หรือแนวคิดไม่มีความเกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาสังคมด้วยวิถีพุทธ

๔. การนำเสนอและการรับฟัง (Pitching Skills)	นำเสนอได้กระชับ น่าสนใจ ตรงเวลา เปิดรับคำติชมอย่างสร้างสรรค์และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงได้อย่างยอดเยี่ยม	นำเสนอไอเดียได้ครบถ้วนในเวลาที่กำหนด รับฟังคำติชม แต่ยังไม่แสดงถึงการนำข้อติชมไปต่อยอดอย่างชัดเจน	นำเสนอค่อนข้างวกวน ใช้เวลาเกินกำหนด รับฟังคำติชมแต่นำมาถกเถียงมากกว่านำไปพัฒนา	ไม่สามารถสื่อสารไอเดียให้ผู้อื่นเข้าใจได้ และปฏิเสธการรับฟังคำติชมจากเพื่อนร่วมชั้น

(เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ: ๑๓-๑๖ คะแนน = ดีมาก, ๙-๑๒ คะแนน = ดี, ๕-๘ คะแนน = พอใช้, ต่ำกว่า ๕ คะแนน = ปรับปรุง)

บทที่ ๕ การวิเคราะห์โอกาสในการสร้างนวัตกรรมเชิงพุทธ

บริบทของสังคมโลกร่วมสมัยที่ถูกขับเคลื่อนด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างพลิกผันได้ก่อให้เกิดสภาวะความผันผวนและสลับซับซ้อนในทุกมิติของชีวิต แม้มนุษย์จะมีความก้าวหน้าทางวิทยากรและความสะดวกสบายทางกายภาพเพิ่มขึ้น ในทางกลับกันสังคมกลับต้องเผชิญกับวิกฤตการณ์ทางจิตวิญญาณ ภาวะความเครียด ความแปลกแยกและความเหลื่อมล้ำที่ทวีความรุนแรงภายใต้ความท้าทายเหล่านี้ การพึ่งพาการพัฒนาทางวัตถุหรือเศรษฐกิจเพียงมิติเดียวไม่อาจนำไปสู่การแก้ปัญหาที่ยั่งยืนได้ จึงเกิดความจำเป็นในการแสวงหากระบวนทัศน์ใหม่ที่มุ่งเน้นการวิเคราะห์และค้นหาโอกาสในการสร้างนวัตกรรมเชิงพุทธซึ่งกระบวนการนี้ไม่ใช่เพียงการประดิษฐ์เครื่องมือทางศาสนาหรือวัตถุมงคลรูปแบบใหม่ แต่คือการนำหลักพุทธธรรมมาเป็นโครงสร้างพื้นฐานทางคุณค่าในการออกแบบกลไกเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและสังคม (มานิตย์ อรรคชาติ, ๒๕๖๓)

การวิเคราะห์โอกาสในการสร้างนวัตกรรมเชิงพุทธ เริ่มต้นจากการทำความเข้าใจสภาวะความเปลี่ยนแปลงของสังคมผ่านแว่นตาของอริยสัจ ๔ ซึ่งทำหน้าที่เสมือนกระบวนการคิดเชิงออกแบบขั้นสูงที่เข้าถึงแก่นแท้ของมนุษย์ นักพัฒนานวัตกรรมต้องวิเคราะห์บริบททางสังคมเพื่อระบุทุกข์หรือปัญหาที่แท้จริงของผู้คนและสืบค้นวิเคราะห์ลึกลงไปถึงสมุทัยอันเป็นรากเหง้าแห่งปัญหา ซึ่งมักถูกขับเคลื่อนด้วยระบบบริโภคนิยม การขาดความยั้งคิดและกิเลสพื้นฐาน (ทวีโชค เหรียญไกร, ๒๕๖๘) เมื่อมองเห็นโครงสร้างของปัญหาอย่างถ่องแท้ จึงนำไปสู่การกำหนดวิสัยทัศน์แห่งการดับทุกข์ (นิโรธ) และการประเมินความเป็นไปได้ในการออกแบบแนวทางปฏิบัติ (มรรค) เพื่อบูรณาการข้ามศาสตร์ระหว่างเทคโนโลยีสมัยใหม่และหลักธรรม

โอกาสทางนวัตกรรมที่ได้จากการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบนี้ สามารถแตกแขนงออกไปได้อย่างกว้างขวางและลุ่มลึก ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนานวัตกรรมเชิงสุขภาวะทางจิตผ่านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสร้างพื้นที่ฝึกสติ หรือการออกแบบเศรษฐกิจเชิงพุทธ (Buddhist Economic Innovation) ที่เน้นความเกื้อกูลบนหลักสัปปุริสธรรม มากกว่าการแสวงหากำไรสูงสุด (พระพรหมบัณฑิต, ๒๕๖๗) การวิเคราะห์โอกาสอย่างแยบคายจึงเป็นบันไดขั้นแรกที่สำคัญยิ่ง ในการแปรสภาพองค์ความรู้ทางศาสนาให้กลายเป็นซอฟต์พาวเวอร์ (Soft Power) และนวัตกรรมทางสังคมที่มีชีวิต ซึ่งสามารถตอบโจทย์ความท้าทายในยุคปัญญาประดิษฐ์และขับเคลื่อนเพื่อนมนุษย์ไปสู่สันติสุขและความเสมอภาคได้อย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน (พระราชพัฒนวัชรบัณฑิตและคณะ, ๒๕๖๘)

๕.๑ เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์บริบทและปัญหาทางสังคมเบื้องต้น

การก้าวขึ้นเป็นนวัตกรเชิงพุทธ (Buddhist Innovator) ที่สามารถสร้างสรรค์ผลงานเพื่อยกระดับปัญญาและคุณธรรมได้อย่างแท้จริงนั้น ไม่อาจเริ่มต้นจากการจินตนาการหรือการตั้งสมมติฐานที่ปราศจากรากฐานทางข้อมูล แต่ว่าต้องเริ่มต้นจากการลงพื้นที่เพื่อทำความเข้าใจสภาพแวดล้อม โครงสร้างทางสังคมและความทุกข์ที่ซ่อนเร้นอยู่ในวิถีชีวิตของผู้คน กระบวนการวิเคราะห์บริบทและปัญหาสังคมเบื้องต้น ถือเป็นจุดเริ่มต้นของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่มุ่งหวังให้นักศึกษาสามารถนำเครื่องมือทางสังคมศาสตร์มาบูรณาการร่วมกับหลักพุทธธรรม เพื่อค้นหาโอกาสและจุด

ประกายแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรมที่ตอบสนองต่อความต้องการของสังคมยุคดิจิทัลได้อย่างแม่นยำและยั่งยืน

๕.๑.๑ ความสำคัญของการวิเคราะห์บริบททางสังคมกับการสร้างพุทธนวัตกรรม ในกระบวนทัศน์ของการพัฒนานวัตกรรมเพื่อปัญญาและคุณธรรม การวิเคราะห์บริบทคือกระบวนการถอดรหัสปรากฏการณ์ทางสังคมที่สลับซับซ้อน เพื่อสืบค้นให้เห็นถึงแก่นแท้ของปัญหาซึ่งสอดคล้องกับหลักการคิดเชิงออกแบบในขั้นตอนความเข้าใจอย่างลึกซึ้งการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ที่ได้มาตรฐานจะช่วยให้นักศึกษาสามารถหลีกเลี่ยงอคติส่วนตนและสามารถมองเห็นความเชื่อมโยงระหว่างปัจจัยเชิงโครงสร้างกับพฤติกรรมของปัจเจกบุคคล การบูรณาการเครื่องมือทางสังคมศาสตร์เข้ากับกระบวนทัศน์อริยสัจ ๔ โดยเฉพาะในขั้นการกำหนดทุกข์ (ปัญหา) และสมุทัย (รากเหง้าของปัญหา) จึงเป็นหัวใจสำคัญที่ทำให้นวัตกรรมเชิงพุทธมีความรัดกุม ไม่ฉาบฉวยและสามารถแก้ปัญหาได้ตรงจุด (ทวีโชค เหรียญไกร, ๒๕๖๘)

๕.๑.๒ เครื่องมือวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและบริบทมหภาค (Macro - Environmental Analysis Tools) การที่นวัตกรรมจะสามารถดำรงอยู่และสร้างผลกระทบเชิงบวกในระยะยาวได้นั้น นวัตกรจำเป็นต้องเข้าใจสภาพแวดล้อมภายนอกที่ควบคุมไม่ได้ ซึ่งอาจเป็นทั้งแรงสนับสนุนและอุปสรรค เครื่องมือเชิงกลยุทธ์ที่นักศึกษาพึงนำมาประยุกต์ใช้ในระดับมหภาค ประกอบด้วย

๑) การวิเคราะห์ PESTEL (PESTEL Analysis) เป็นเครื่องมือที่ใช้สแกนสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรหรือชุมชนอย่างครอบคลุม เพื่อดูทิศทางและความเป็นไปได้ในการนำเสนอนวัตกรรม โดยแบ่งการพิจารณาออกเป็น ๖ มิติ ได้แก่

P - Political (การเมืองและนโยบาย) นโยบายของรัฐหรือกฎระเบียบของมหาเถรสมาคมที่เอื้อต่อการสร้างนวัตกรรม

E - Economic (เศรษฐกิจ) สภาพคล่องทางเศรษฐกิจ การกระจายรายได้และทุนทางสังคมของกลุ่มเป้าหมาย

S - Social (สังคมและวัฒนธรรม) โครงสร้างประชากรศาสตร์ (เช่น การเข้าสู่สังคมสูงวัย) ค่านิยม ความเชื่อและวิถีชีวิต

T - Technological (เทคโนโลยี) ระดับความรู้เท่าทันดิจิทัล (Digital Literacy) และโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีของกลุ่มผู้ใช้งาน

E - Environmental (สิ่งแวดล้อม) บริบททางนิเวศวิทยา การใช้ทรัพยากรและผลกระทบต่อธรรมชาติ

L - Legal (กฎหมาย) ข้อบังคับสิทธิมนุษยชน พ.ร.บ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) หรือกฎระเบียบทางจริยธรรม การใช้ PESTEL จะช่วยให้นักศึกษาสามารถคาดการณ์แนวโน้มและหลีกเลี่ยงความเสี่ยงในการพัฒนานวัตกรรมที่ขัดต่อบรรทัดฐานของสังคม

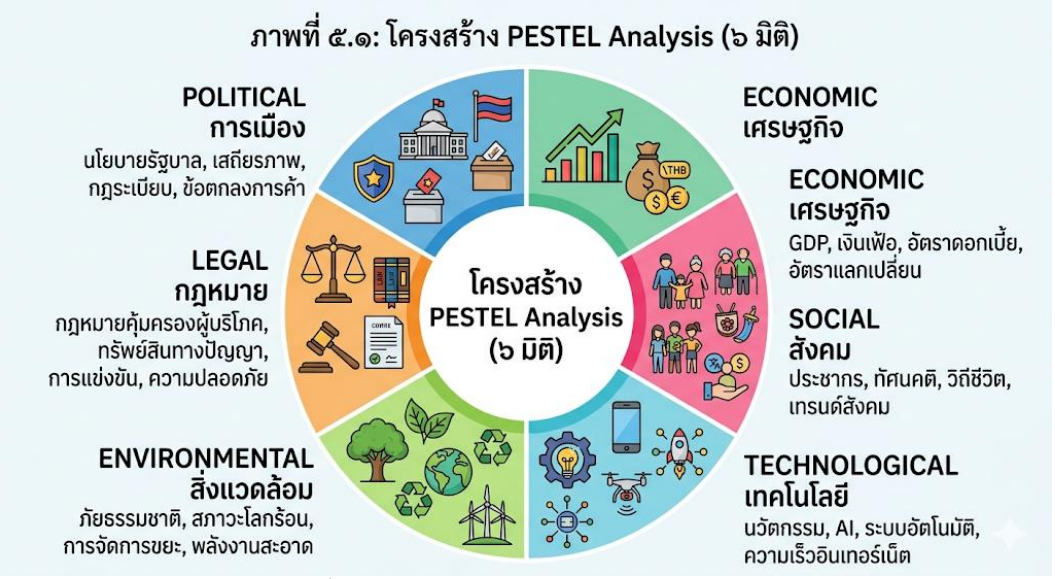
๒) การวิเคราะห์ SWOT (SWOT Analysis) เป็นกระบวนการวิเคราะห์สถานการณ์เพื่อประเมินศักยภาพของพื้นที่ องค์กร หรือแม้แต่ตัวนวัตกรรมเอง เครื่องมือนี้ทำให้ผู้ศึกษาตระหนักถึงปัจจัยภายในและภายนอกอย่างเป็นระบบ (ภัทราภรณ์ จุมพรหม, ๒๕๖๕) ประกอบด้วย

Strengths (จุดแข็ง) ทุนทางวัฒนธรรม ทุนมนุษย์ หรือภูมิปัญญาเชิงพุทธที่มีอยู่ในพื้นที่

Weaknesses (จุดอ่อน) ข้อจำกัดด้านงบประมาณ ทักษะ หรือความขาดแคลนในชุมชน

Opportunities (โอกาส) ช่องว่างทางสังคมหรือเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่สามารถนำมาผสานกับหลักธรรมเพื่อสร้างนวัตกรรม

Threats (อุปสรรค) ภัยคุกคามภายนอก เช่น ค่านิยมบริโภคนิยม หรือวิกฤตความเสื่อมศรัทธา การสกัดข้อมูลจาก SWOT Analysis จะนำไปสู่การกำหนดจุดยืนของนวัตกรรมเชิงพุทธ ให้สามารถดึงจุดแข็งมาใช้ประโยชน์และใช้โอกาสเพื่อบรรเทาจุดอ่อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ณัฏฐพันธ์ เขจรนันท์, ๒๕๕๒)



ภาพที่ ๕.๑ โครงสร้าง PESTEL Analysis (๖ มิติ)
หมายเหตุ : ภาพสร้างสรรค์โดยปัญญาประดิษฐ์ Gemini (Google, 2026)

๕.๑.๓ เครื่องมือวิเคราะห์ชุมชนและปัญหาระดับจุลภาค (Micro and Community Analysis Tools) เมื่อมองเห็นภาพรวมในระดับมหภาคแล้ว การลงลึกสู่บริบทของมนุษย์ในระดับชุมชนคือสิ่งท้าทาย นักศึกษาต้องอาศัยเครื่องมือทางมานุษยวิทยาเพื่อทำความเข้าใจวิถีชุมชนซึ่งจะนำไปสู่การออกแบบนวัตกรรมที่สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้ใช้งานจริง

๑) เครื่องมือ ๗ ชิ้นในการศึกษาชุมชน เพื่อให้การสืบค้นข้อมูลเป็นไปอย่างเป็นธรรมชาติและเข้าถึงความจริงที่ถูกซ่อนไว้ การใช้เครื่องมือทางมานุษยวิทยาการแพทย์และสังคมวิทยา ถือเป็นกุญแจสำคัญในการถอดรหัสชีวิต เครื่องมือเหล่านี้ไม่ได้มุ่งหาเพียงตัวเลขสถิติ แต่ว่ามุ่งสร้างความเข้าใจและสัมพันธภาพอันเป็นรากฐานของนวัตกรรมที่เปี่ยมด้วยเมตตาธรรม (โกมาตร จึงเสถียรทรัพย์, ๒๕๕๖) เครื่องมือที่สำคัญ ได้แก่

แผนที่เดินดิน (Geo - Social Mapping) การสำรวจเพื่อวาดแผนที่ทางกายภาพและสังคม ทำให้เห็นโครงสร้างความสัมพันธ์ แหล่งรวมตัว ศูนย์กลางความศรัทธาและพื้นที่เสี่ยงในชุมชน

ผังเครือญาติ (Genogram) การศึกษาโครงสร้างความสัมพันธ์ทางสายเลือดและระบบอุปถัมภ์ ซึ่งมีผลอย่างยิ่งต่อการขับเคลื่อนพุทธนวัตกรรมผ่านระบบครอบครัว

โครงสร้างองค์กรชุมชน การค้นหาผู้มีอิทธิพลทางความคิด (Influencers) ผู้นำทางจิตวิญญาณ หรือปราชญ์ชาวบ้าน เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือ

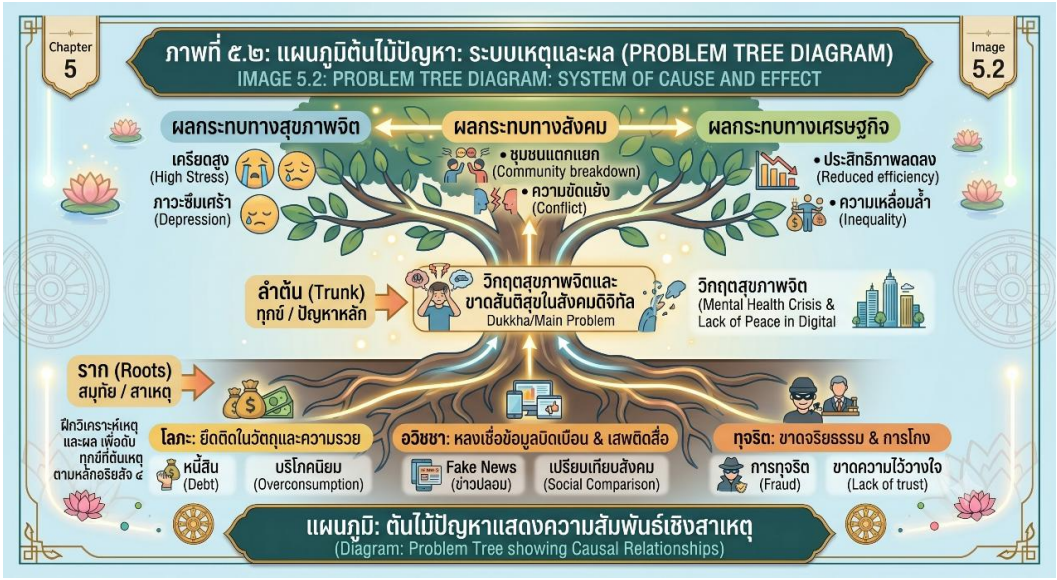
ประวัติชีวิต (Life History) การสัมภาษณ์เจาะลึกเพื่อทำความเข้าใจประสบการณ์ มุมมอง และความทุกข์ของปัจเจกบุคคล ซึ่งข้อมูลนี้คือวัตถุดิบชั้นเลิศในการทำ Empathy

๒) แผนภูมิต้นไม้ปัญหา (Problem Tree Analysis) เมื่อนักศึกษาสามารถรวบรวมข้อมูลบริบทได้แล้ว เครื่องมือที่จะช่วยจัดระเบียบตรรกะทางความคิดคือแผนภูมิต้นไม้ปัญหาซึ่งเป็นเครื่องมือวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล (Cause and Effect Relationship)

ส่วนราก (Roots) แทนสาเหตุของปัญหา (สมุทัย) ทั้งสาเหตุหลักและสาเหตุรอง

ส่วนลำต้น (Trunk) แทนปัญหาหลัก (ทุกข์) ที่ชุมชนกำลังเผชิญหน้า

ส่วนกิ่งก้านและใบ (Branches/Leaves) แทนผลกระทบที่ลุกลามต่อเนื่องไปสู่มิติอื่น ๆ การใช้แผนภูมิต้นไม้ปัญหา จะป้องกันไม่ให้นักศึกษาออกแบบนวัตกรรมที่แก้ปัญหาเพียงปลายเหตุ (ส่วนใบ) แต่บังคับให้โครงสร้างของนวัตกรรมต้องหยั่งรากลงไปแก้ที่กิเลสหรือต้นตอของความทุกข์ (ส่วนราก) อย่างแท้จริง



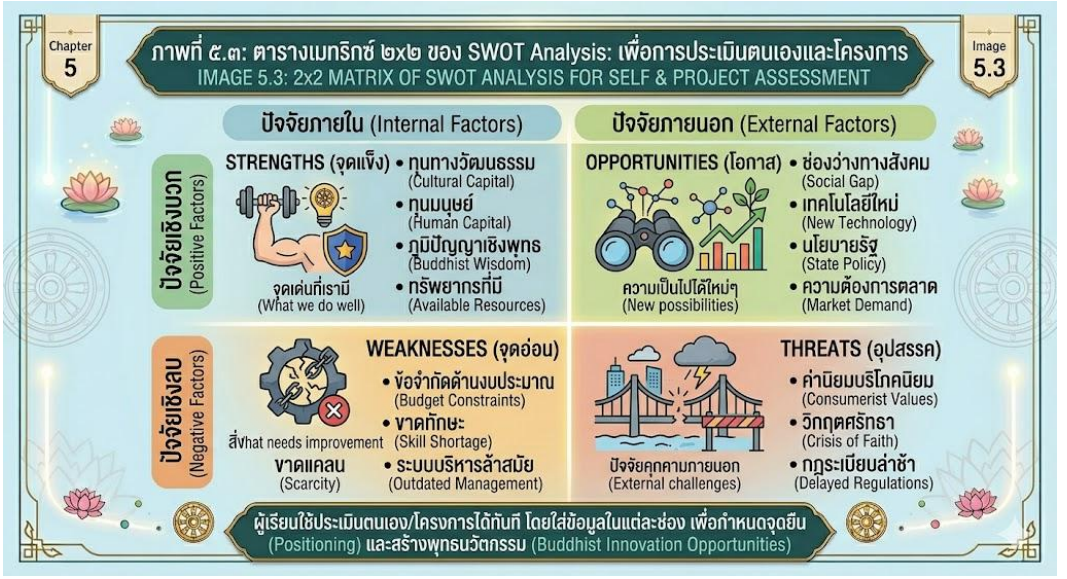
ภาพที่ ๕.๒ แผนภูมิต้นไม้ปัญหา : ระบบเหตุผล

หมายเหตุ : ภาพสร้างสรรค์โดยปัญญาประดิษฐ์ Gemini (Google, 2026)

๕.๑.๔ การบูรณาการเครื่องมือทางสังคมศาสตร์กับหลักพุทธธรรมเพื่อค้นหาโอกาส การวิเคราะห์บริบทด้วยเครื่องมือทางตะวันตกเพียงอย่างเดียว อาจทำให้นวัตกรรมที่ได้มุ่งเน้นแต่ความมีประสิทธิภาพจนหลงลืมคุณค่าความเป็นมนุษย์ นวัตกรจึงต้องนำเครื่องมือเหล่านี้มาผ่านกระบวนการบูรณาการกับหลักพุทธธรรมเพื่อค้นหาโอกาสในการสร้างนวัตกรรม

ตัวอย่างเช่น การใช้ SWOT วิเคราะห์พบว่า เยาวชนในพื้นที่มีปัญหาความเครียดสูงจากระบบการศึกษาแต่ชุมชนมีจุดแข็งคือมีวัดที่เงียบสงบและมีพระวิปัสสนาจารย์นักศึกษาสามารถมองเห็นโอกาสในการประยุกต์หลักสติปัฏฐาน ๔ เข้ากับเทคโนโลยี นำไปสู่การออกแบบนวัตกรรมแอปพลิเคชัน

หรือบอร์ดเกมฝึกสติที่เชื่อมโยงเยาวชนเข้ากับพื้นที่ของวัดผ่านรูปแบบเกมมิฟิเคชัน (Gamification) กระบวนการวิเคราะห์นี้สะท้อนให้เห็นว่า ปัญหาทางสังคมทุกประการ หากถูกพิจารณาด้วยโยนิโสมนสิการ ย่อมสามารถแปรสภาพเป็นโอกาสในการสร้างสรรค์พุทธนวัตกรรมเพื่อสร้างสังคมแห่งสันติสุขได้เสมอ (พระพรหมบัณฑิต, ๒๕๖๗)



ภาพที่ ๕.๓ SWOT Analysis เพื่อการประเมินตนเองและโครงการ
หมายเหตุ : ภาพสร้างสรรค์โดยปัญญาประดิษฐ์ Gemini (Google, 2026)

เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์บริบทและปัญหาทางสังคมเบื้องต้น ไม่ใช่เพียงทฤษฎีบนหน้ากระดาษ หากแต่เป็นเสมือนเข็มทิศที่คอยนำทางให้นักศึกษาสามารถสืบค้นและอ่านปรากฏการณ์ทางสังคมได้อย่างทะลุปรุโปร่ง การประยุกต์ใช้ PESTEL และ SWOT จะช่วยสแกนโอกาสและความเสี่ยงในระดับมหภาค ในขณะที่เครื่องมือ ๗ ชิ้นเพื่อการศึกษาชุมชนและแผนภูมิต้นไม้ปัญหา จะช่วยเจาะลึกถึงความรู้สึกและรากเหง้าความทุกข์ของมนุษย์ในระดับจุลภาค เมื่อเครื่องมือทางสังคมศาสตร์เหล่านี้ถูกกำกับทิศทางด้วยหลักอริยสัจ ๔ ผลลัพธ์ที่ได้คือจุดเริ่มต้นอันแข็งแกร่ง ที่จะทำให้นักศึกษาสามารถก้าวเข้าสู่ขั้นตอนการออกแบบร่างแนวคิดและพัฒนานวัตกรรมเพื่อปัญญาและคุณธรรมที่ตอบโจทย์การยกระดับคุณภาพชีวิตของเพื่อนมนุษย์ได้อย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน

๕.๒ การประเมินความเป็นไปได้ในการนำหลักธรรมมาบูรณาการแก้ปัญหาสังคม

หลังจากที่นักศึกษาได้เรียนรู้การใช้เครื่องมือทางสังคมศาสตร์เพื่อวิเคราะห์บริบทและสืบค้นรากเหง้าของปัญหาในหัวข้อที่ ๕.๑ แล้ว ขั้นตอนสำคัญประการถัดมาที่เปรียบเสมือนสะพานเชื่อมระหว่างทฤษฎีทางศาสนากับการปฏิบัติการทางนวัตกรรมคือกระบวนการประเมินความเป็นไปได้ นำหลักพุทธธรรมมาบูรณาการเพื่อแก้ไขปัญหาสังคมในยุคปัจจุบันนั้นมีความท้าทายอย่างยิ่ง เนื่องจากโครงสร้างสังคมยุคดิจิทัลมีความสลับซับซ้อน ปัญหาหนึ่งมักผูกโยงกับหลายมิติทั้งเศรษฐกิจ การเมือง และเทคโนโลยี ดังนั้นในการสร้างสรรค์นวัตกรรมเชิงพุทธนวัตกรจึงไม่อาจหยิบยกหลักธรรมใด ๆ มา

สวมทับปัญหาแบบผิวเผินได้ แต่ว่าต้องผ่านกระบวนการประเมินอย่างเป็นระบบ เพื่อยืนยันว่าหลักธรรมดังกล่าวนั้นมีความสอดคล้อง มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติและสามารถสร้างผลลัพธ์ที่ยั่งยืนได้จริง การประเมินความเป็นไปได้นี้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLO ๕.๒) ที่มุ่งหวังให้นักศึกษาสามารถนำวิจารณญาณเชิงวิพากษ์มาประเมินศักยภาพของหลักธรรมในการรับมือกับวิกฤตการณ์ร่วมสมัย

๕.๒.๑ กรอบมิติการประเมินความเป็นไปได้เชิงพุทธบูรณาการ (Dimensions of Feasibility Assessment) การประเมินความเป็นไปได้สำหรับการพัฒนานวัตกรรมเพื่อปัญญาและคุณธรรม แตกต่างจากการประเมินความเป็นไปได้ทางธุรกิจที่มุ่งเน้นผลกำไรทางการเงินเป็นตัวตั้ง แต่ว่าเน้นย้ำถึงผลตอบแทนทางสังคมและจิตวิญญาณโดยนักศึกษาพึงพิจารณาผ่านกรอบการประเมิน ๔ มิติหลัก ดังต่อไปนี้

๑. มิติด้านความสอดคล้องเชิงโครงสร้าง (Structural Alignment) การประเมินในมิตินี้คือการตั้งคำถามว่า หลักธรรมที่เลือกมานั้นสามารถเจาะลึกถึงรากเหง้าของปัญหาสังคมนั้นได้หรือไม่ การวิเคราะห์ปัญหาต้องอาศัยกระบวนทัศน์แบบอริยสัจ ๔ เพื่อให้เห็นโครงสร้างของทุกข์และสมุทัยอย่างถ่องแท้ ตัวอย่างเช่น ในการแก้ไขปัญหาอาชญากรรมที่ทวีความรุนแรงและมีรูปแบบที่ซับซ้อนขึ้นอย่างอาชญากรรมไซเบอร์ นวัตกรต้องประเมินว่าการใช้แนวทางกฎหมายเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ การบูรณาการหลักมรรคมีองค์ ๘ และหิริโอตตัปปะ (ความละอายและเกรงกลัวต่อบาป) เข้าไปในกระบวนการขัดเกลาทางสังคม จะเป็นกลไกที่ช่วยยับยั้งชั่งใจผู้กระทำผิดตั้งแต่ระดับฐานรากของความคิด ซึ่งเป็นวิธีการป้องกันอาชญากรรมด้วยพุทธสันติวิธีที่มีความเป็นไปได้สูงและให้ผลที่ยั่งยืนกว่าการปราบปรามเพียงปลายเหตุ (เกรียงไกร บุตรมาลา, ๒๕๖๗)

๒. มิติด้านความพร้อมและการยอมรับของชุมชน (Community Readiness and Acceptance) หลักพุทธธรรมแม้จะมีความประเสริฐเพียงใด แต่หากชุมชนไม่มีความพร้อมหรือบริบททางวัฒนธรรมไม่เอื้ออำนวย นวัตกรรมนั้นย่อมไม่เกิดผลสัมฤทธิ์ การประเมินในมิตินี้ต้องพิจารณาถึงความร่วมมือของประชาชนและผู้นำชุมชน ตัวอย่างเช่น ปัญหายาเสพติดในชุมชนถือเป็นวิกฤตที่บ่อนทำลายโครงสร้างครอบครัว การนำหลักพุทธธรรมด้านความสามัคคีและการอยู่ร่วมกันอย่างเกื้อกูลมาบูรณาการเป็นนวัตกรรมทางสังคม จะประสบความเป็นไปได้ก็ต่อเมื่อผู้นำชุมชนสามารถนำหลักธรรมดังกล่าวไปประสานความร่วมมือ ดึงมวลชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลและเฝ้าระวังภัยยาเสพติด การใช้กุศโลบายทางศาสนาเพื่อสร้างพื้นที่ปลอดภัยให้ผู้ติดยาเสพติดได้ฟื้นฟูจิตใจจึงมีความเป็นไปได้สูงเมื่อชุมชนมีความเข้มแข็งและมีจิตเมตตาต่อกัน (สุธิมา พิศลีม, ๒๕๖๙)

๓. มิติด้านศักยภาพในการพัฒนาคุณภาพมนุษย์เชิงองค์รวม (Human Capital Development Potential) การประเมินว่านวัตกรรมเชิงพุทธนั้นสามารถยกระดับศักยภาพของมนุษย์ให้ตอบโจทย์พลวัตของโลกยุคศตวรรษที่ ๒๑ ได้หรือไม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มเยาวชนซึ่งเป็นรากฐานของอนาคต นวัตกรต้องประเมินความเป็นไปได้ในการนำหลักธรรมมาบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะการรู้คิดและบ่มเพาะจิตสำนึกความเป็นพลเมือง การบูรณาการในส่วนนี้สามารถทำได้โดยผ่านการออกแบบพื้นที่การเรียนรู้หรือหลักสูตรที่ดึงเอาปรัชญาทางศาสนามาประยุกต์ใช้ เพื่อสร้างความรับผิดชอบต่อสังคม การประเมินพบว่าเยาวชนในยุคปัจจุบันสามารถซึมซับหลักพุทธธรรมได้ดี

หากถูกนำเสนอในรูปแบบที่เชื่อมโยงกับปัญหาเชิงสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจรอบตัว ก่อให้เกิดพลเมืองที่ตื่นรู้และพร้อมรับมือกับวิกฤตการณ์โลก (พระมหาถนอม อานนฺโท, ๒๕๖๔)

๔. มิติด้านความยั่งยืนและการต่อยอดในระดับสากล (Sustainability and Scalability) ในบริบทการพัฒนาของโลกปัจจุบัน นวัตกรรมต้องถูกประเมินว่าสอดคล้องกับ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ขององค์การสหประชาชาติหรือไม่ การนำพุทธธรรมมาแก้ปัญหาไม่ใช่เรื่องที่ขัดแย้งกับหลักสากล แต่ว่ากลับเป็นการสร้างฐานรากทางจิตวิญญาณที่เสริมให้ SDGs มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น การประเมินความเป็นไปได้ชี้ให้เห็นว่า การนำหลักมรรคมีองค์ ๘ มาประยุกต์ใช้นั้นครอบคลุมการพัฒนาอย่างยั่งยืนในทุกมิติ ไม่ว่าจะเป็นสัมมาทิฏฐิที่ตอบโจทย์การศึกษาที่มีคุณภาพ (SDG 4) หรือสัมมาอาชีวะที่ตอบโจทย์การเติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนและมีคุณธรรม (SDG 8) การบูรณาการเช่นนี้ทำให้เกิดสังคมอารมณ์ดีที่มีสติและเมตตาเป็นแกนนำ ซึ่งยืนยันให้เห็นถึงความเป็นไปได้ในการนำพุทธธรรมไปต่อยอดเป็นนวัตกรรมนโยบายระดับชาติและระดับโลก (จตุพร คูณทอง, ๒๕๖๙)

๕.๒.๒ กระบวนการวิเคราะห์ความเป็นไปได้เชิงประจักษ์ (Empirical Feasibility Process) เพื่อให้นักศึกษาสามารถนำกรอบแนวคิดไปปฏิบัติงานในการร่างโครงงานนวัตกรรมได้อย่างเป็นรูปธรรม การประเมินความเป็นไปได้พึงดำเนินตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ ๑ การจับคู่หลักธรรมกับบริบทปัญหา (Dhamma - Problem Matching) ผู้เรียนต้องระบุข้อจำกัดของปัญหาอย่างชัดเจนและเลือกใช้หลักธรรมให้ตรงกับฐานของปัญหา เช่น หากชุมชนมีปัญหาด้านความประพฤติ การเบียดเบียนและการขาดระเบียบวินัย การบูรณาการเริ่มต้นด้วยหลักไตรสิกขา (ศีล สมาธิ ปัญญา) เพื่อพัฒนาคนให้มีศีล ๕ เป็นพื้นฐานของมนุษยธรรม ตามด้วยการฝึกสมาธิเพื่อให้มีสุขภาพจิตที่ดีและใช้ปัญญาในการแก้ปัญหาโดยไม่สร้างเงื่อนไขเพิ่ม นี่คือการประเมินพื้นฐานว่าหลักธรรมชุดใดสามารถเป็นเครื่องมือแก้ปัญหาที่ตรงจุดที่สุด (สุภัฐวิทย์ ธารชัย, ๒๕๖๐)

ขั้นตอนที่ ๒ การวิเคราะห์ข้อจำกัดทางสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรม (Contextual Constraint Analysis) วิเคราะห์ถึงอุปสรรคที่อาจขัดขวางการนำพุทธธรรมไปใช้ เช่น บริบทของสังคมพหุวัฒนธรรมที่มีความเชื่อหลากหลาย นวัตกรต้องประเมินว่าการนำเสนอหลักธรรมนั้น ควรใช้ภาษาหรือกลไกที่เป็นสากลเพื่อไม่ให้เกิดความรู้สึกแปลกแยก หรือเกิดข้อจำกัดในการเข้าถึงนวัตกรรม

ขั้นตอนที่ ๓ การประเมินกลไกการส่งมอบนวัตกรรม (Delivery Mechanism Assessment) เมื่อได้หลักธรรมที่เหมาะสม นวัตกรต้องประเมินว่าสื่อหรือช่องทางใดที่จะนำหลักธรรมนั้นไปถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของแอปพลิเคชัน โครงการชุมชน พื้นที่การเรียนรู้วิถีพุทธ หรือสื่อโซเชียลมีเดีย โดยต้องประเมินทรัพยากรบุคคล งบประมาณและระยะเวลาที่จำเป็นต่อการพัฒนาต้นแบบนวัตกรรม

๕.๒.๓ บทวิเคราะห์ความท้าทายและโอกาสในการประยุกต์ใช้จริง ถึงแม้การประเมินเชิงทฤษฎีจะพบว่าหลักธรรมสามารถแก้ไขปัญหาสังคมได้อย่างยั่งยืน แต่นักศึกษาพึงตระหนักถึงความท้าทายในทางปฏิบัติ บ่อยครั้งที่การนำเสนอพุทธธรรมในรูปแบบดั้งเดิมมักถูกมองว่าล้าสมัยหรือไม่ตอบโจทย์ความรวดเร็วของคนรุ่นใหม่ ดังนั้นนวัตกรรมจึงเข้ามาทำหน้าที่เป็นเปลือกที่ห่อหุ้มแก่นแห่งธรรมะไว้

ความท้าทายสำคัญคือการรักษาสมดุลไม่ให้นวัตกรรมเชิงเทคโนโลยีกลืนกินความลึกซึ้งทางสติปัญญา การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) หรือแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อแก้ปัญหาสังคมตามวิถีพุทธนั้น เป็นสิ่งที่มีความเป็นไปได้สูงมากในโลกปัจจุบัน หากแต่ต้องถูกกำกับด้วยหลักสัมมาสังกัปปะ (ความดำริชอบ) และการมีส่วนร่วมของภาคประชาสังคม เพื่อป้องกันไม่ให้นวัตกรรมนั้นถูกนำไปแสวงหาผลประโยชน์เชิงพาณิชย์แอบแฝง การประเมินความเป็นไปได้อย่างรอบคอบ ทั้งในมิติของการป้องกันอาชญากรรม การสร้างภูมิคุ้มกันให้เยาวชน การแก้ปัญหายาเสพติด ตลอดจนการพัฒนาที่ยั่งยืนจะทำให้นักศึกษาสามารถร่างภาพรวมของโครงงานนวัตกรรมที่มีน้ำหนัก ตอบสนองต่อความเป็นจริงและสร้างคุณูปการอันมหาศาลต่อการยกระดับจิตวิญญาณของเพื่อนมนุษย์ได้อย่างไร้รอยต่อ

การประเมินความเป็นไปได้ในการนำหลักธรรมมาบูรณาการแก้ปัญหาสังคม เป็นกระบวนการที่ขับเคลื่อนด้วยการคิดเชิงวิพากษ์อย่างเข้มข้น นวัตกรเชิงพุทธไม่อาจอาศัยเพียงแรงศรัทธาในการสร้างสรรค์ผลงาน แต่จำเป็นต้องมีหลักฐานเชิงประจักษ์และกระบวนทัศน์ทางวิชาการเข้ามารองรับ การนำเครื่องมืออย่างอริยสัจ ๔ มรรคมีองค์ ๘ ไตรสิกขา ตลอดจนจิตสำนึกความเป็นพลเมืองมาวิเคราะห์ร่วมกับบริบทปัญหาจริง ทั้งในเรื่องอาชญากรรม ยาเสพติด หรือวิกฤตคุณภาพชีวิต ล้วนเผยให้เห็นถึงพลานุภาพของสัจธรรมที่สามารถประยุกต์ใช้ได้ในทุกยุคสมัย การประเมินอย่างรอบด้านนี้ จึงเป็นขั้นตอนที่สกัดเอาความเป็นนามธรรมของศาสนา ออกมาเป็นพิมพ์เขียวของนวัตกรรมสังคมที่พร้อมก้าวเข้าสู่กระบวนการระดมสมองและออกแบบแนวคิดในบทเรียนลำดับถัดไปได้อย่างสมบูรณ์

๕.๓ กระบวนการวิเคราะห์และค้นหาโอกาสทางนวัตกรรมเชิงพุทธ

ขั้นตอนที่เป็นหัวใจสำคัญในการแปรสภาพข้อมูลดิบให้กลายเป็นแนวคิดริเริ่ม คือกระบวนการวิเคราะห์และค้นหาโอกาสทางนวัตกรรม ในทางนวัตกรรมศาสตร์ทั่วไปโอกาสมักถูกนิยามว่าเป็นช่องว่างทางการตลาดที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ แต่ว่าในกระบวนทัศน์นวัตกรรมเพื่อพัฒนาปัญญาและคุณธรรมโอกาสหมายถึง พื้นที่หรือความเป็นไปได้ในการเข้าไปแทรกแซงและบรรเทาความทุกข์ของมนุษย์ด้วยการบูรณาการสัจธรรมเข้ากับเทคโนโลยีสมัยใหม่ การค้นหาโอกาสในมิตินี้จึงเป็นกระบวนการทางปัญญาที่ต้องอาศัยวิจารณญาณ การคิดเชิงระบบและความเมตตากรุณาเป็นฐานราก เพื่อให้ได้มาซึ่งพื้นที่ในการสร้างสรรค์พุทธนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อบริบทสังคมที่ผันผวนได้อย่างแท้จริง

๕.๓.๑ กรอบแนวคิดในการค้นหาโอกาสทางนวัตกรรมเชิงพุทธ การค้นหาโอกาสในการสร้างนวัตกรรมเชิงพุทธ ไม่ใช่การคาดเดาอย่างไร้ทิศทาง แต่ว่าอาศัยการบูรณาการแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบเข้ากับระเบียบวิธีคิดตามหลักพระพุทธศาสนา โดยเฉพาะการประยุกต์ใช้หลักอริยสัจ ๔ ร่วมกับโยนิโสมนสิการ (การทำในใจโดยแยบคาย) การผนวกศาสตร์สมัยใหม่เข้ากับพุทธธรรมนี้ ช่วยให้นวัตกรสามารถวิเคราะห์ทะลุผ่านปรากฏการณ์ผิวเผิน ลงไปสู่รากเหง้าของปัญหาทางสังคมและมองเห็นโอกาสในการสร้างสรรค์แนวทางแก้ไขที่ยั่งยืน (ชิสา กันยาวิริยะ, ๒๕๖๗)

กรอบการวิเคราะห์โอกาสนี้ตั้งอยู่บนความเชื่อที่ว่าปัญหาหรือข้อจำกัดทุกประการในสังคมมนุษย์ล้วนซ่อนโอกาสในการยกระดับจิตวิญญาณเอาไว้เสมอ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาความเครียดของคน

วัยทำงาน ภาวะข้อมูลล้นเกินหรือวิกฤตความเสื่อมถอยทางจริยธรรม ล้วนเป็นวัตถุดิบชั้นเลิศให้นวัตกรนำมาใช้เป็นจุดตั้งต้นในการพัฒนานวัตกรรม

๕.๓.๒ ขั้นตอนเชิงปฏิบัติการในการวิเคราะห์และค้นหาโอกาสทางนวัตกรรม เพื่อให้นักศึกษาสามารถดำเนินกระบวนการวิเคราะห์ได้อย่างเป็นระบบ การค้นหาโอกาสทางนวัตกรรมเชิงพุทธสามารถแบ่งออกเป็น ๔ ขั้นตอนสำคัญ ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ ๑ การเข้าใจปัญหาอย่างลึกซึ้งผ่านโยนิโสมนสิการ (Empathize & Dukkha Recognition) การค้นหาโอกาสเริ่มต้นจากการเปิดใจรับรู้และทำความเข้าใจความทุกข์หรือความต้องการของผู้ใช้งานอย่างแท้จริง ในทางพุทธศาสนา กระบวนการนี้สอดคล้องกับหลักโยนิโสมนสิการ คือการคิดสืบสาวหาเหตุผลและการพิจารณาปรากฏการณ์ด้วยใจที่ปราศจากอคติ (พระมหาญาณภัทร อติพโล, ๒๕๖๔) นวัตกรต้องลงพื้นที่เก็บข้อมูล สังเกตและสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย เพื่อค้นหาจุดเจ็บปวด*ตัวอย่างการค้นหาโอกาส* จากการสืบค้นพฤติกรรมของเยาวชนกลุ่ม Gen Z และ Gen Alpha พบว่าพวกเขามีภาวะสมาธิสั้นลงและมีความเครียดสะสมจากการเสพสื่อสังคมออนไลน์ นวัตกรจึงค้นพบโอกาสในการแทรกแซงเพื่อสร้างพื้นที่ปลอดภัยทางจิตใจให้แก่เยาวชนกลุ่มนี้

ขั้นที่ ๒ การตีกรอบโอกาสและระบุรากเหง้าของปัญหา (Define & Samudaya Analysis) เมื่อได้ข้อมูลบริบทอย่างรอบด้านแล้ว ขั้นตอนต่อมาคือการสกัดกรองข้อมูลเพื่อระบุปัญหาให้ชัดเจน หรือการหาสมุทัย (เหตุแห่งทุกข์) การค้นหาโอกาสในขั้นนี้คือการวิเคราะห์โครงสร้างปัญหาเพื่อหาช่องว่างที่เครื่องมือหรือกลไกเดิมในสังคมยังไม่สามารถแก้ไขได้ *ตัวอย่างการค้นหาโอกาส* นวัตกรวิเคราะห์พบว่ารูปแบบการเผยแผ่ธรรมะแบบดั้งเดิม (เช่น การเทศนาในศาลาวัด) ไม่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของคนรุ่นใหม่ที่ต้องการเนื้อหาสั้น กระชับและสามารถโต้ตอบได้ โอกาสทางนวัตกรรมจึงปรากฏขึ้นในช่องว่างระหว่างเนื้อหาธรรมะอันทรงคุณค่ากับรูปแบบการสื่อสารที่ยังไม่ได้รับการปรับปรุง (พระมหากันตินันท์ กนฺตสีโล, ๒๕๖๘)

ขั้นที่ ๓ การระดมความคิดเพื่อสร้างทางเลือกเชิงบูรณาการ (Ideate & Pthamanasikara) ขั้นตอนนี้คือแกนกลางของการสร้างสรรค์นวัตกรรม นวัตกรนำปัญหาที่ตีกรอบไว้มาใช้เป็นโจทย์ในการระดมสมองเพื่อค้นหาความเป็นไปได้ใหม่ ๆ โดยอาศัยหลักวิภัชชวาทหรือการคิดพิจารณาในหลายแง่หลายมุม หลากหลายมิติ (พระมหาญาณภัทร อติพโล, ๒๕๖๔) การวิเคราะห์โอกาสในขั้นนี้ จำเป็นต้องบูรณาการความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัล (เช่น AI, Big Data, AR/VR) เข้ากับหลักพุทธธรรม เพื่อดูว่าเทคโนโลยีใดสามารถทำหน้าที่เป็นพาหะนำพาหลักธรรมไปสู่การแก้ปัญหาได้ดีที่สุด *ตัวอย่างการค้นหาโอกาส* นวัตกรระดมความคิดนำเทคโนโลยีความจริงเสมือน (VR/AR) มาจำลองสัปปายะสถานหรือสังเวชนียสถาน ๓ มิติ เพื่อแก้ไขข้อจำกัดด้านการเดินทางและเวลา ทำให้เกิดโอกาสในการสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ธรรมะแบบเสมือนจริงที่ดึงดูดผู้ใช้งานยุคดิจิทัล (ชยพล อัศวเศรษฐภร, ๒๕๖๘)

ขั้นที่ ๔ การคัดกรองและประเมินศักยภาพของโอกาส (Evaluate & Magga Pathway) โอกาสทางนวัตกรรมที่ถูกเสนอขึ้นมามักมีหลากหลายแนวทาง นวัตกรต้องนำแนวคิดเหล่านั้นมาคัดกรองเพื่อหาโอกาสที่มีความเป็นไปได้สูงสุด โดยประเมินจากหลักมัชฌิมาปฏิปทา (ความพอดีและเหมาะสมกับทรัพยากร) และสัมมาอาชีวะ โอกาสที่ถูกเลือกไปสร้างเป็นโครงร่างนวัตกรรมต้องไม่

ก่อให้เกิดการเบียดเบียน เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสามารถสร้างผลลัพธ์ทางสังคมได้อย่างเป็นรูปธรรม



ภาพที่ ๕.๔ กระบวนการค้นหาโอกาสแบบบูรณาการ
หมายเหตุ : ภาพสร้างสรรค์โดยปัญญาประดิษฐ์ Gemini (Google, 2026)

๕.๓.๓ มิติและทิศทางของโอกาสทางนวัตกรรมเชิงพุทธในบริบทปัจจุบัน จากการวิเคราะห์วรรณกรรมและกรณีศึกษาการพัฒนาพุทธนวัตกรรมในประเทศไทย โอกาสทางนวัตกรรมที่นักศึกษาสามารถนำไปวิเคราะห์และต่อยอดในการจัดทำโครงร่างนวัตกรรม สามารถจำแนกออกเป็นมิติที่สำคัญได้ดังนี้

๑. โอกาสในมิตินวัตกรรมการสื่อสารและการศึกษา (Communication and Educational Innovation) ด้วยพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนไปสู่การเสพสื่อสังคมออนไลน์ โอกาสที่โดดเด่นที่สุดคือการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ธรรมะดิจิทัล การวิเคราะห์พบว่าคนรุ่นใหม่ให้คุณค่ากับผู้ส่งสารที่มีความน่าเชื่อถือและเข้าถึงง่าย พระสงฆ์ในฐานะผู้นำทางจิตวิญญาณสามารถใช้แพลตฟอร์มอย่าง TikTok, YouTube หรือ Podcast เพื่อทำหน้าที่เป็นไลฟ์โค้ชเชิงพุทธโดยนำเสนอธรรมะที่เน้นการประยุกต์ใช้แก้ปัญหาชีวิตประจำวัน โอกาสนี้รวมถึงการสร้างพื้นที่นวัตกรรมการเรียนรู้วิถีพุทธและแพลตฟอร์มการเรียนรู้ (E - learning) ที่ผสมผสานการศึกษาธรรมะเข้ากับการปฏิบัติวิปัสสนากรรมฐานออนไลน์ (พระมหากันตินันท์ กนฺตสีโล, ๒๕๖๘)

๒. โอกาสในมิตินวัตกรรมสุขภาวะและพุทธบริบาล (Well - being and Buddhist Care Innovation) การเปลี่ยนผ่านสู่สังคมสูงวัยและสังคมแห่งความเครียด เปิดโอกาสมหาศาลในการพัฒนานวัตกรรมสุขภาวะทางจิต นวัตกรสามารถประยุกต์หลักไตรสิกขาและสติปัฏฐาน ๔ มาพัฒนาระบบบำบัดจิตใจ เช่น แอปพลิเคชันติดตามภาวะอารมณ์และฝึกสมาธิที่ทำงานร่วมกับอุปกรณ์สวมใส่เพื่อให้ผู้ใช้สามารถตรวจสอบสภาวะจิตใจของตนเองในเชิงวิทยาศาสตร์ นอกจากนี้ยังมีโอกาสในการสร้างพุทธบริบาลเชิงนวัตกรรมเช่น การบูรณาการพระสงฆ์เข้ากับระบบสาธารณสุขชุมชน

(โครงการกุฏิชีวาภิบาล) เพื่อดูแลสุขภาพแบบองค์รวมทั้งกายและจิตวิญญาณ (นวลจันทร์ ชุ่มพร้อม, ๒๕๖๙)

๓. โอกาสในมิตินวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจหมุนเวียน (Environmental and Circular Economy Innovation) วิกฤตการณ์ทางนิเวศวิทยาเปิดโอกาสให้นวัตกรนำหลักพุทธธรรม โดยเฉพาะหลักสันโดษและความตระหนักในปฏิจจสมุปบาทมาผสานกับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ตัวอย่างที่เป็นรูปธรรมคือ นวัตกรรมจีวรรีไซเคิลของวัดจากแดง ที่นำเทคโนโลยี Upcycling มาแปรรูปขวดพลาสติก (PET) ให้เป็นเส้นใยทอเป็นผ้าไตรจีวร โอกาสในมิตินี้แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของการสร้างเศรษฐกิจหมุนเวียนที่เริ่มจากจิตสำนึกทางศาสนา ซึ่งสามารถขยายผลไปสู่นวัตกรรมการจัดการขยะและการบริโภคอย่างยั่งยืนในระดับชาติ (ชยพล อัศวเศรษฐภร, ๒๕๖๘)

๔. โอกาสในมิติการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ที่มีจริยธรรม (Ethics - driven AI Innovation) เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กำลังเข้ามามีบทบาทในทุกอุตสาหกรรม โอกาสสำหรับนวัตกรเชิงพุทธคือการเข้าไปมีส่วนร่วมในกระบวนการป้อนข้อมูลและกำหนดกรอบจริยธรรมให้แก่ระบบ การพัฒนา Buddhist AI Chatbots ที่ถูกฝึกฝนด้วยฐานข้อมูลพระไตรปิฎก เพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษาปัญหาชีวิตเบื้องต้นบนฐานของหลักพรหมวิหาร ๔ เป็นโอกาสสำคัญที่สามารถต่อยอดเป็นเครื่องมือลดความเครียดและเป็นกัลยาณมิตรออนไลน์ให้แก่ผู้คนนับล้านได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง (ชยพล อัศวเศรษฐภร, ๒๕๖๘)

กระบวนการวิเคราะห์และค้นหาโอกาสทางนวัตกรรมเชิงพุทธ เป็นสะพานเชื่อมที่เปลี่ยนถ่ายความเข้าใจเชิงทฤษฎีทางศาสนา ให้กลายเป็นสถาปัตยกรรมทางความคิดเพื่อการแก้ปัญหาโลกจริง การประยุกต์ใช้หลักโยนิโสมนสิการและอริยสัจ ๔ ร่วมกับแนวคิด Design Thinking ช่วยให้นักศึกษาสามารถมองเห็นปัญหาทางสังคม ไม่ว่าจะเป็นความเครียดของคนรุ่นใหม่ ข้อจำกัดทางการศึกษา หรือปัญหาสิ่งแวดล้อมให้กลายเป็นพื้นที่แห่งโอกาส การวิเคราะห์อย่างเป็นระบบนี้ จะนำไปสู่การตกผลึกทางความคิด เพื่อให้ผู้เรียนสามารถก้าวเข้าสู่ขั้นตอนการร่างแนวคิดนวัตกรรมเบื้องต้นและพัฒนาขึ้นเป็นโครงร่างนวัตกรรมที่ทรงพลัง เปี่ยมด้วยความรับผิดชอบและตอบโจทย์การพัฒนาปัญญาและคุณธรรมของเพื่อนมนุษย์ได้อย่างสมบูรณ์แบบในลำดับต่อไป

๕.๔ การร่างแนวคิดโอกาสทางนวัตกรรมเบื้องต้น

ในกระบวนการพัฒนานวัตกรรมเพื่อการยกระดับปัญญาและคุณธรรม หลังจากที่นักศึกษาได้ผ่านพ้นกระบวนการวิเคราะห์บริบททางสังคม สกัดกั้นรากเหง้าของปัญหา (สมุทัย) และค้นพบโอกาสทางนวัตกรรมในหัวข้อที่ผ่านมาแล้ว ขั้นตอนที่เป็นหัวใจสำคัญในการเปลี่ยนผ่านจากจินตนาการทางความคิดไปสู่ความจริงเชิงประจักษ์คือกระบวนการที่เรียกว่าการร่างแนวคิดเบื้องต้นหรือในทางวิศวกรรมนวัตกรรมมักเรียกว่า การพัฒนาแนวความคิดของผลิตภัณฑ์

การร่างแนวคิดไม่ใช่เพียงการจดบันทึกไอเดียที่ล่องลอยอยู่ทั่วไป แต่ว่าคือการจัดโครงสร้างสถาปัตยกรรมทางความคิดอย่างเป็นระบบเพื่อตอบคำถามพื้นฐานที่ว่า นวัตกรรมเชิงพุทธชิ้นนี้ถูกสร้างขึ้นเพื่อแก้ปัญหาให้ใคร มีกลไกการทำงานที่สอดคล้องกับพุทธธรรมอย่างไรและจะนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาเป็นฟันเฟืองหลักได้อย่างไร การร่างแนวคิดที่รัดกุมจะเป็นพิมพ์เขียวที่สำคัญยิ่ง ก่อนที่

นักศึกษาจะก้าวเข้าสู่กระบวนการสร้างโครงร่างนวัตกรรมฉบับสมบูรณ์และการสร้างต้นแบบในบทเรียนถัดไป

๕.๔.๑ กลยุทธ์และเทคนิคการสร้างสรรค์แนวคิด (Idea Generation Strategies) ก่อนที่จะได้มาซึ่งโครงร่างแนวคิดที่สมบูรณ์ นวัตกรจำเป็นต้องอาศัยเทคนิคในการขยายขอบเขตความคิดและการรวบยอดความคิด การออกแบบนวัตกรรมเชิงพุทธต้องการความละเอียดลออและกรอบความคิดที่เปิดกว้าง เทคนิคที่ได้รับการยอมรับในแวดวงนวัตกรรมศาสตร์ที่นักศึกษาสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการร่างแนวคิด ได้แก่

๑) เทคนิคการคิดย้อนกลับ (Reverse Thinking) เป็นเทคนิคที่ท้าทายกรอบสมมติฐานเดิมของสังคม แทนที่จะตั้งคำถามแบบเส้นตรง นวัตกรจะใช้วิธีพลิกมุมมองแบบหน้ามือเป็นหลังมือ (ศศิมา สุขสว่าง, ๒๕๖๓) ตัวอย่างเช่น หากปัญหาคือเยาวชนไม่ยอมเข้าวัดเพื่อฟังธรรมการคิดแบบเส้นตรงคือการหาวิธีบังคับหรือจูงใจให้เด็กเดินเข้าวัด แต่การคิดย้อนกลับคือทำอย่างไรจึงจะยกวัดไปไว้ในมือของเยาวชนแนวคิดนี้ก่อให้เกิดโอกาสในการร่างแนวคิดนวัตกรรมประเภท แอปพลิเคชันธรรมะ หรือ แพลตฟอร์มการเจริญสติบนโลกเสมือน (VR Meditation) ซึ่งสามารถแก้ปัญหาการเข้าถึงศาสนาได้อย่างทรงพลัง

๒) เทคนิคกล่องคัดกรองความคิด (COCD Box) เมื่อทีมงานได้ระดมสมองจนเกิดไอเดียจำนวนมหาศาล การนำเครื่องมือ COCD Box มาใช้ จะช่วยจัดระเบียบแนวคิดเหล่านั้นออกเป็น ๓ กลุ่ม ได้แก่

Now (ทำได้ทันที) ไอเดียที่เป็นไปได้สูง แต่ขาดความแปลกใหม่

How (ต้องหาวิธีการ) ไอเดียที่ล้ำสมัยมาก แต่ยังมีข้อจำกัดทางเทคโนโลยี

Wow (สร้างความว้าว) ไอเดียที่มีความเป็นนวัตกรรมสูง สอดคล้องกับหลักธรรมและสามารถทำได้จริงภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่ นวัตกรเชิงพุทธพึงดึงเอาไอเดียในกลุ่ม Wow มาใช้เป็นแกนหลักในการร่างแนวคิด (พงศกร พลสุโพธิ์, ๒๕๖๔)



ภาพที่ ๕.๕ เครื่องมือระดมสมองและจัดโครงสร้างข้อมูล

หมายเหตุ : ภาพสร้างสรรค์โดยปัญญาประดิษฐ์ Gemini (Google, 2026)

๕.๔.๒ องค์ประกอบของการเขียนโครงร่างแนวคิดเบื้องต้น (Components of an IDEA Draft) การแปลงแนวคิดให้ออกมาเป็นลายลักษณ์อักษรที่มีมาตรฐานระดับสากล เพื่อใช้ในการนำเสนอหรือขอรับการสนับสนุนทุนวิจัย ควรมีโครงสร้างการเขียนที่ชัดเจน โดยเทียบเคียงจากมาตรฐานการเขียนข้อเสนอโครงการนวัตกรรม องค์ประกอบสำคัญที่นักศึกษาต้องระบุในใบงานการร่างแนวคิดเบื้องต้น ประกอบด้วย ๔ หมวดหลัก ดังนี้ (กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, ๒๕๖๓)

หมวดที่ ๑ การกำหนดชื่อและรายละเอียดพื้นฐาน (Project Details) การตั้งชื่อนวัตกรรมเป็นด่านแรกของการสื่อสาร ชื่อของนวัตกรรมเชิงพุทธที่ดีควรมีความกระชับ ทันสมัย ไม่ใช้ศัพท์บาลีที่ซับซ้อนจนเกินไปและมีคำขยายความที่บ่งบอกถึงเทคโนโลยีและคุณค่าทางสังคม ตัวอย่างเช่น MindSpace แพลตฟอร์มฝึกสติปัฏฐานสี่ด้วยเทคโนโลยีเสียงบำบัดแบบ Spatial Audio

หมวดที่ ๒ วัตถุประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรม (Objectives of Innovation) การเขียนวัตถุประสงค์ต้องหลีกเลี่ยงข้อความที่เลื่อนลอย แต่ต้องเป็นเป้าหมายที่วัดผลได้โดยเชื่อมโยงข้อจำกัดทางสังคมเข้ากับทิศทางการแก้ปัญหา เช่น ๑) เพื่อพัฒนาต้นแบบแอปพลิเคชันที่ช่วยลดภาวะความเครียดของนักศึกษาด้วยหลักอานาปานสติ ๒) เพื่อทดสอบความเป็นไปได้ทางเทคโนโลยีและการยอมรับของผู้ใช้งานในกลุ่มเป้าหมายจำนวน ๑๐๐ คน

หมวดที่ ๓ ข้อบ่งชี้ความเป็นนวัตกรรมและหลักธรรมที่บูรณาการ (Innovation & Dhamma Indicators) ส่วนนี้คือหัวใจของนักศึกษาต้องสามารถอธิบายได้อย่างหนักแน่นว่า ผลงานชิ้นนี้มีความเป็นนวัตกรรมในระดับใด (เช่น ใหม่ในระดับตลาด ใหม่ในระดับประเทศ หรือใหม่ในระดับอุตสาหกรรม) และความใหม่นั้นหลอมรวมกับพุทธธรรมอย่างไร นวัตกรรมเชิงพุทธไม่ใช่เพียงการเอาเทคโนโลยีมาฉาบหน้า แต่ต้องใช้หลักธรรมเป็นกลไกควบคุม เช่น การใช้อัลกอริทึมคัดกรองเนื้อหาอิงกรอบของสัมมาวาจาเพื่อสร้างพื้นที่ปลอดภัยจากประทุษวาจาบนสื่อสังคมออนไลน์

หมวดที่ ๔ ตัวชี้วัดความสำเร็จของแนวคิด (Success Metrics) ในระยะของการร่างแนวคิด ตัวชี้วัดความสำเร็จมุ่งเน้นไปที่ความสามารถในการผลิตต้นแบบและผลสัมฤทธิ์เชิงประจักษ์ เช่น การระบุว่าจะสามารถสร้างต้นแบบแอปพลิเคชันเวอร์ชันทดสอบ (Beta Version) ได้ภายในระยะเวลา ๒ เดือนและผู้ใช้งานร้อยละ ๘๐ มีระดับความเครียดลดลงหลังจากการทดลองใช้ระบบเป็นเวลา ๒ สัปดาห์ (กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, ๒๕๖๓)

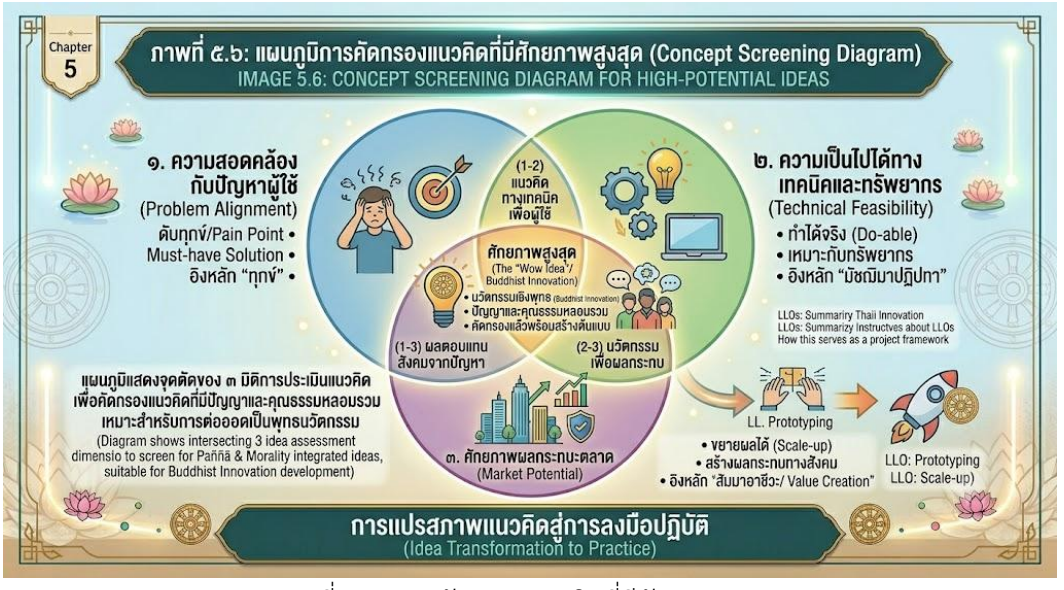
๕.๔.๓ กรอบการประเมินและคัดกรองแนวคิด (Concept Screening Framework) หลังจากที่ได้โครงร่างแนวคิดเบื้องต้นแล้ว ก่อนที่จะทุ่มเททรัพยากรลงไปพัฒนาเป็นชิ้นงานจริง แนวคิดนั้นต้องผ่านกระบวนการคัดกรองอย่างเข้มข้นเพื่อลดความเสี่ยงจากความล้มเหลว การประเมินในระยะเริ่มต้นนี้ ต้องใช้กรอบการพิจารณาแบบพหุมิติ โดยดัดแปลงเกณฑ์ประเมินสากลให้เข้ากับระเบียบวิธีวิทยาทางพระพุทธศาสนา ดังนี้

มิติที่ ๑ ความสอดคล้องกับปัญหาของผู้ใช้งาน (Customer and Problem Alignment) การตั้งคำถามในมิตินี้มุ่งเน้นไปที่หลักทุกข์นวัตกรต้องประเมินว่าแนวคิดที่ร่างขึ้นมานั้นช่วยดับทุกข์หรือแก้ปัญหาที่เป็นปัญหาที่แท้จริงของชุมชนหรือไม่ นวัตกรรมนี้เป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งยวดในการฟื้นฟูคุณธรรม หรือเป็นเพียงของประดับที่สร้างขึ้นมาตามกระแส (Blank, 2006)

มิติที่ ๒ ความเป็นไปได้ทางเทคนิคและทรัพยากร (Technical Feasibility) แม้แนวคิดจะมีความเป็นเลิศทางธรรมะสูงสุด แต่หากไม่สามารถประดิษฐ์ขึ้นได้จริงย่อมไร้ประโยชน์ นวัตกรพึงประเมินว่า เทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้นั้นเหมาะสมกับบริบทของผู้พัฒนาหรือไม่ ทรัพยากรด้านเวลา งบประมาณและความเชี่ยวชาญของสมาชิกในทีม มีเพียงพอต่อการสร้างต้นแบบหรือไม่ การประเมินนี้ตั้งอยู่บนหลักมัชฌิมาปฏิปทาคือความพอดีและสอดคล้องกับกำลังของตน (Rochford, 1991)

มิติที่ ๓ ศักยภาพด้านผลกระทบทางสังคม (Social & Market Potential) เป็นการประเมินความคุ้มค่าของการลงทุน (อิงหลักเศรษฐศาสตร์และหลักสัมมาอาชีวะ) นวัตกรรมดังกล่าวเมื่อสร้างสำเร็จแล้ว จะสามารถขยายผลเพื่อสร้างประโยชน์ต่อคนหมู่มากได้หรือไม่ มีศักยภาพพอที่จะสร้างการเปลี่ยนแปลงระดับโครงสร้าง หรือสามารถแข่งขันได้ในตลาดนวัตกรรมเพื่อสังคมหรือไม่ (Cooper, 1988)

การร่างแนวคิดโอกาสทางนวัตกรรมเบื้องต้น ถือเป็นสะพานเชื่อมเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญที่สุดจุดหนึ่ง กระบวนการนี้เปลี่ยนผ่านความรู้เชิงนามธรรมจากพระไตรปิฎกและทฤษฎีทางสังคมศาสตร์ ให้ควบแน่นกลายเป็นเค้าโครงของนวัตกรรมที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง การประยุกต์ใช้เทคนิคการคิดย้อนกลับ การกำหนดข้อบ่งชี้ความเป็นนวัตกรรมที่บูรณาการพุทธธรรมและการคัดกรองแนวคิดอย่างเข้มงวดด้วยกรอบการประเมินความเป็นไปได้ทางเทคนิคและสังคม จะช่วยให้นักศึกษาและทีมงานมีเป้าหมายที่ตกผลึก ชัดเจน ปราศจากความคลุมเครือ นำไปสู่ความพร้อมอย่างเต็มเปี่ยมในการก้าวเข้าสู่เวทีแห่งการออกแบบโครงร่างนวัตกรรมฉบับสมบูรณ์และการลงมือประดิษฐ์ต้นแบบในขั้นต่อไป



ภาพที่ ๕.๖ การคัดกรองแนวคิดที่มีศักยภาพสูงสุด
หมายเหตุ : ภาพสร้างสรรค์โดยปัญญาประดิษฐ์ Gemini (Google, 2026)

๕.๕ บทสรุป

การวิเคราะห์โอกาสในการสร้างนวัตกรรมเชิงพุทธถือเป็นจุดเปลี่ยนผ่านที่สำคัญยิ่งเนื่องจากเป็นบทเรียนที่ทำหน้าที่เป็นสะพานเชื่อมระหว่างการทำความเข้าใจสัจธรรมเชิงทฤษฎีใน

พระพุทธศาสนา ไปสู่การลงมือปฏิบัติการทางสังคมเชิงประจักษ์ ตลอดเนื้อหาในบทเรียนนี้ นักศึกษาได้สัมผัสกับกระบวนทัศน์ที่ท้าทายความเชื่อเดิมที่ว่า นวัตกรรมเป็นเพียงเรื่องของความก้าวหน้าทางวิศวกรรมหรือเทคโนโลยีเชิงพาณิชย์ แต่ว่าแท้จริงแล้วนวัตกรรมสามารถเป็นยุทธวิธีอันทรงพลังในการนำพาหลักธรรมเข้าไปหล่อเลี้ยงและเยียวยาสังคมที่กำลังเผชิญกับวิกฤตการณ์ความผันผวน ทั้งในมิติของสุขภาวะทางจิต ความเหลื่อมล้ำและความเสื่อมถอยทางจริยธรรม เพื่อเป็นการประมวลองค์ความรู้และรวบยอดความคิดให้มีความสมบูรณ์และสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน สามารถสังเคราะห์ประเด็นสำคัญออกเป็น ๔ มิติหลัก ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๕.๕.๑ การบูรณาการเครื่องมือทางสังคมศาสตร์กับกระบวนทัศน์ทางพระพุทธศาสนา หัวใจสำคัญประการแรกของการสร้างนวัตกรรมเชิงพุทธ คือการตระหนักว่าปัญหาสังคมในยุคดิจิทัลมีความสลับซับซ้อนและเชื่อมโยงกันเป็นโครงข่าย การวิเคราะห์บริบทเพื่อค้นหาโอกาสจึงไม่อาจอาศัยเพียงความรู้สึกนึกคิดส่วนบุคคล แต่จำเป็นต้องอาศัยการคิดเชิงระบบเข้ามาเป็นกลไกในการทำความเข้าใจพลวัตของปัจจัยแวดล้อม (ประเวศ วะสี, ๒๕๕๘)

ในบทนี้นักศึกษาได้เรียนรู้การนำเครื่องมือวิเคราะห์ระดับมหภาคอย่าง PESTEL และ SWOT Analysis ตลอดจนเครื่องมือการศึกษาชุมชนระดับจุลภาค (เช่น แผนภูมิต้นไม้ปัญหาและแผนที่ทางกายภาพสังคม) มาใช้ในการสแกนสภาพแวดล้อมอย่างเป็นระบบ ความโดดเด่นคือการนำเครื่องมือทางสังคมศาสตร์ของชาติตะวันตกเหล่านี้ มาทำงานร่วมกับแกนกลางทางความคิดแบบอริยสัจ ๔ ซึ่งบังคับให้นวัตกรต้องสืบค้นให้ลึกซึ้งถึงสมุทัยหรือรากเหง้าของปัญหาที่แท้จริง อันเกิดจากกิเลส ตัณหาหรืออวิชชา การบูรณาการเช่นนี้ทำให้นักศึกษาสามารถระบุ Pain Point ของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างแม่นยำ ปราศจากอคติและไม่ตกลงไปในหลุมพรางของการแก้ปัญหาเพียงปลายเหตุ

๕.๕.๒ การประเมินความเป็นไปได้และการพลิกวิกฤตสู่พื้นที่แห่งโอกาส เมื่อค้นพบรากเหง้าของปัญหาแล้ว ขั้นตอนที่ท้าทายกระบวนการคิดเชิงวิพากษ์ของนักศึกษามากที่สุดคือการประเมินความเป็นไปได้ในการนำหลักธรรมมาประยุกต์ใช้ นักศึกษาได้เรียนรู้ว่านวัตกรรมเชิงพุทธที่ดีต้องมีความสอดคล้องเชิงโครงสร้างกับความต้องการของชุมชน และต้องมีศักยภาพในการยกระดับคุณภาพมนุษย์อย่างยั่งยืน การประเมินนี้ไม่ได้มองข้ามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี แต่มองเทคโนโลยีในฐานะเครื่องมือที่จะนำพาธรรมะไปสู่เป้าหมายได้อย่างไร้รอยต่อ

ความสับสนวุ่นวายของสังคม ทั้งในด้านอาชญากรรมไซเบอร์ ความแปลกแยกของคนรุ่นใหม่ หรือปัญหาสิ่งแวดล้อม เมื่อถูกวิเคราะห์ผ่านหลักโยนิโสมนสิการจะถูกแปรสภาพจากวิกฤตให้กลายเป็นโอกาสทางนวัตกรรมทันที โอกาสในที่นี้คือช่องว่างทางสังคมที่กลไกเดิมไม่สามารถเข้าไปแก้ไขได้ ซึ่งเป็นพื้นที่ว่างให้นวัตกรเข้าไปสร้างสรรค์ทางเลือกใหม่ (นิโรธ) ที่เปี่ยมไปด้วยความเมตตากรุณาและปัญญาญาณ การตีกรอบโอกาสทางนวัตกรรมที่ชัดเจน จึงเป็นสารตั้งต้นที่สำคัญยิ่งในการเข้าสู่กระบวนการระดมสมองในลำดับถัดไป (เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ, ๒๕๖๓)

๕.๕.๓ สถาปัตยกรรมทางความคิดผ่านการร่างแนวคิดนวัตกรรมจากข้อมูลดิบและโอกาสที่ค้นพบ บทเรียนได้นำพานักศึกษาก้าวเข้าสู่ภาคปฏิบัติการทางความคิดด้วยการบูรณาการหลักกระบวนการคิดเชิงออกแบบในขั้นของการสร้างสรรค์ไอเดียนักศึกษาได้เรียนรู้ว่า ความคิดสร้างสรรค์ไม่ใช่พรสวรรค์ที่สงวนไว้สำหรับบางบุคคล แต่ว่าทักษะนี้สามารถบ่มเพาะและพัฒนาขึ้นได้ผ่าน

กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เป็นระบบและมีสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการตั้งคำถาม (พงศกร พลสุโพธิ์, ๒๕๖๔)

การใช้เทคนิคกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ เช่น การคิดย้อนกลับหรือการใช้กล่องคัดกรองความคิด (COCD Box) ช่วยให้นักศึกษาสามารถผลิตแนวคิดที่แปลกใหม่ มีความยืดหยุ่นและสามารถคัดกรองเฉพาะแนวคิดที่สร้างความตื่นรู้ (Wow Idea) นำมาจัดทำเป็นการร่างแนวคิดโครงร่างแนวคิดเบื้องต้นนี้เปรียบเสมือนสถาปัตยกรรมทางความคิดที่ต้องประกอบด้วยวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน ข้อบ่งชี้ความเป็นนวัตกรรม หลักธรรมที่บูรณาการและตัวชี้วัดความสำเร็จ การสอนที่มุ่งเน้นการลงมือทำจริงเช่นนี้ ถือเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ อย่างรอบด้าน โดยเฉพาะทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (ทิศนา แขมมณี, ๒๕๖๐)

๕.๕.๔ นวัตกรเชิงพุทธกับความรับผิดชอบต่อโลกยุคพลิกผัน (The Buddhist Innovator in a Disruptive World) การสร้างนวัตกรรมตามแนวทางของวิชานี้ ต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของการไม่เบียดเบียน (อหิงสา) และมุ่งสร้างคุณค่าให้แก่สรรพสิ่ง นักศึกษาถูกฝึกให้ตั้งคำถามท้าทายอยู่เสมอว่า นวัตกรรมที่ตนกำลังจะร่างขึ้นนั้น ได้เสริมสร้างปัญญาให้แก่ผู้ใช้งาน หรือกำลังมอมเมาผู้คนให้จมอยู่ในกระแสบริโภคนิยมมากยิ่งขึ้น การประยุกต์ใช้หลักความพอประมาณและความมีเหตุผล ทำให้โครงร่างนวัตกรรมของนักศึกษามีภูมิคุ้มกันที่สามารถต้านทานต่อความเสี่ยงและความล้มเหลว (ศศิมา สุขสว่าง, ๒๕๖๓)

เมื่อนักศึกษาสามารถร่างแนวคิดโอกาสทางนวัตกรรมเบื้องต้นได้อย่างรัดกุมและตกผลึก ย่อมถือว่ากระบวนการเรียนรู้ในบทที่ ๕ ได้บรรลุเจตนารมณ์ตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้ พระพุทธศาสนาไม่ใช่คำสอนที่หยุดนิ่ง แต่เป็นสัจธรรมที่มีพลวัตพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลง (พระพรหมคุณาภรณ์, ๒๕๕๙) โครงร่างแนวคิดที่ผ่านการคัดกรองอย่างเข้มข้นในบทนี้ จะทำหน้าที่เป็นเข็มทิศและพิมพ์เขียวอันทรงคุณค่า ที่จะนำพานักศึกษาก้าวเข้าสู่บทเรียนต่อไป ซึ่งว่าด้วยเรื่องของการออกแบบโครงร่างนวัตกรรมฉบับสมบูรณ์และการลงมือประดิษฐ์สร้างต้นแบบที่บูรณาการร่วมกับเทคโนโลยีดิจิทัลขั้นสูง เพื่อประจักษ์เป็นผลงานนวัตกรรมที่สร้างคุณูปการต่อสังคมได้อย่างเป็นรูปธรรมต่อไป

๕.๖ คำถามท้ายบท

ข้อที่ ๑ ในการเริ่มต้นพัฒนานวัตกรรมเชิงพุทธ การใช้เครื่องมือวิเคราะห์สภาพแวดล้อมระดับมหภาคอย่าง PESTEL และการวิเคราะห์ระดับจุลภาคอย่างแผนภูมิต้นไม้ปัญหา (Problem Tree) มีความสำคัญอย่างไรต่อการป้องกันการสร้างนวัตกรรมที่แก้ปัญหาผิดจุดจงอธิบายพร้อมยกตัวอย่างการบูรณาการหลักคิดเชิงระบบเข้ากับกระบวนการวิเคราะห์นี้

แนวทางการตอบ

ประเด็นที่คาดหวัง ผู้เรียนต้องอธิบายได้ว่า สังคมยุคปัจจุบันมีความซับซ้อน ปัญหาหนึ่งมักเกิดจากหลายปัจจัยเชิงโครงสร้าง การประยุกต์ใช้การคิดเชิงระบบถือเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้นวัตกรมองเห็นความเชื่อมโยงของสรรพสิ่ง (ประเวศ วะสี, ๒๕๕๘)

การวิเคราะห์ PESTEL ช่วยให้นวัตกรเข้าใจแรงกดดันภายนอก (การเมือง เศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี) ทำให้เห็นแนวโน้มและหลีกเลี่ยงการสร้างนวัตกรรมที่ขัดต่อกฎหมายหรือบริบททางเทคโนโลยีของชุมชน

แผนภูมิต้นไม้ปัญหา (Problem Tree) เป็นเครื่องมือสืบค้นไปสู่สมุทัยหรือรากเหง้า หากไม่มีการใช้ต้นไม้ปัญหา นวัตกรมักจะหลงไปแก้ปัญหาที่ปลายเหตุ (ส่วนใบ) การวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือนี้จะบังคับให้นวัตกรต้องออกแบบกลไกที่หยั่งรากลงไปตัดกิเลสหรือต้นตอของความทุกข์ (ส่วนราก) อย่างแท้จริง การอธิบายต้องสะท้อนให้เห็นว่าเครื่องมือตะวันตกเหล่านี้เมื่อถูกกำกับด้วยเจตนาที่บริสุทธิ์ จะช่วยตีกรอบโอกาสทางนวัตกรรมได้อย่างแม่นยำ

ข้อที่ ๒ กระบวนการคิดเชิงออกแบบได้รับการยอมรับว่าเป็นเครื่องมือสากลในการพัฒนานวัตกรรม ในฐานะนวัตกรเชิงพุทธ ท่านสามารถนำกรอบแนวคิดอริยสัจ ๔ เข้าไปเทียบเคียงและหลอมรวมกับกระบวนการ Design Thinking ในการค้นหาโอกาสทางนวัตกรรมได้อย่างไร จงอธิบายอย่างละเอียดในแต่ละขั้นตอน

แนวคำตอบ

ประเด็นที่คาดหวัง ผู้เรียนสามารถบูรณาการข้ามศาสตร์ได้อย่างกลมกลืน โดยเทียบเคียงกระบวนการดังนี้

Empathize (การเข้าใจปัญหาอย่างลึกซึ้ง) = ทุกข์ คือการลงพื้นที่ไปรับฟังความทุกข์ของผู้คนด้วยความเมตตาและปราศจากอคติ เพื่อทำความเข้าใจจุดเจ็บปวดทางสังคม

Define (การตีกรอบปัญหา) = สมุทัย นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยโยนิโสมนสิการ เพื่อสกัดหาเหตุแห่งทุกข์ หรือรากเหง้าของปัญหาที่เครื่องมือเดิมในสังคมยังแก้ไม่ได้

Ideate (การระดมความคิด) = นิโรธ การกำหนดวิสัยทัศน์ของการดับทุกข์และระดมสมองเพื่อสร้างทางเลือกหรือไอเดียใหม่ ๆ ในการเยียวยาสังคม (ศศิมา สุขสว่าง, ๒๕๖๓)

Prototype & Test (สร้างต้นแบบและทดสอบ) = มรรค การลงมือปฏิบัติจริงด้วยความเพียร (อิทธิบาท ๔) เพื่อสร้างแพลตฟอร์มหรือนวัตกรรมต้นแบบ นำไปทดสอบและปรับปรุงอย่างไม่ย่อท้อ

ข้อที่ ๓ การประเมินความเป็นไปได้ของโครงร่างนวัตกรรมเชิงพุทธ มีความแตกต่างจากการประเมินนวัตกรรมเชิงพาณิชย์อย่างไรและนวัตกรควรใช้มิติหรือตัวชี้วัดใดในการคัดกรองว่านวัตกรรมชิ้นนั้นมีความสอดคล้องกับพุทธธรรมและตอบโจทย์การพัฒนาสังคมอย่างแท้จริง

แนวคำตอบ

ประเด็นที่คาดหวัง ผู้เรียนต้องแยกแยะกระบวนทัศน์ได้ว่า การประเมินผลนวัตกรรมเชิงพาณิชย์ มักวัดความสำเร็จจากตัวเลขอัตราผลตอบแทนการลงทุน (ROI) และส่วนแบ่งทางการตลาด แต่ว่านวัตกรรมเชิงพุทธมุ่งเน้นที่การเกิดคุณค่าร่วมต่อสังคมและจิตวิญญาณ

มิติการประเมิน ผู้เรียนควรระบุเกณฑ์การประเมิน เช่น (๑) มิติความสอดคล้องเชิงโครงสร้าง คือหลักธรรมที่เลือกใช้สามารถดับทุกข์ได้จริง (๒) มิติความยั่งยืนและการไม่เบียดเบียน (อหิงสา) คือนวัตกรรมต้องไม่สร้างขยะ ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม หรือกระตุ้นกิเลสบริโภคนิยม (๓) มิติทางจริยธรรมดิจิทัล คือการปกป้องความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้งาน การใช้เกณฑ์เหล่านี้ชี้วัด จะเป็นการสกัดกั้นผลกระทบเชิงลบได้อย่างเป็นรูปธรรม

ข้อที่ ๔ ในขั้นตอนการร่างแนวคิดนวัตกรรมเมื่อมีการระดมสมองจนเกิดไอเดียจำนวนมาก ท่านจะประยุกต์ใช้เทคนิคกล่องคัดกรองความคิด (COCD Box) และการคิดย้อนกลับเพื่อจัดระเบียบและสกัดเอาแนวคิดที่มีความเป็นนวัตกรรมสูงออกมาสร้างเป็นต้นแบบได้อย่างไร

แนวคำตอบ

ประเด็นที่คาดหวัง ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้เทคนิคความคิดสร้างสรรค์เพื่อสกัดไอเดียนวัตกรรม (ศศิมา สุขสว่าง, ๒๕๖๓)

Reverse Thinking (การคิดย้อนกลับ) เป็นเทคนิคทลายกรอบสมมติฐานเดิม เช่น แทนที่จะคิดว่าทำอย่างไรให้คนรุ่นใหม่เดินเข้าวัดให้คิดย้อนกลับเป็นทำอย่างไรจึงจะยกวัดไปไว้ในสมาร์ทโฟนของคนรุ่นใหม่ซึ่งจะนำไปสู่โอกาสในการพัฒนานวัตกรรมแพลตฟอร์มธรรมะเสมือนจริง

COCD Box คือการนำไอเดียที่ได้จาก Reverse Thinking มาคัดกรองจัดกลุ่ม โดยแบ่งเป็นกลุ่ม Now (ทำได้ทันทีแต่ไม่ใหม่) กลุ่ม How (ใหม่มากแต่เทคโนโลยียังไม่รองรับ) และกลุ่ม Wow (ใหม่ มีนวัตกรรมสูง สอดคล้องกับพุทธธรรมและทำได้จริง) นวัตกรต้องดึงไอเดียในกลุ่ม Wow มาเขียนเป็นโครงร่างแนวคิดเบื้องต้น

ข้อที่ ๕ ความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) ทั้ง ๔ มิติ อันประกอบด้วย ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่มและความคิดละเอียดลออ มีบทบาทสำคัญอย่างไรในการออกแบบและร่างแนวคิดสำหรับนวัตกรรมที่มุ่งเน้นการยกระดับปัญญาและคุณธรรมของมนุษย์

แนวคำตอบ

ประเด็นที่คาดหวัง ผู้เรียนอธิบายองค์ประกอบของการคิดสร้างสรรค์ที่ส่งผลต่อกระบวนการเรียนรู้และพัฒนานวัตกรรม (พงศกร พลสุโพธิ์, ๒๕๖๔)

ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) การผลิตไอเดียเพื่อแก้ปัญหาทางจริยธรรมให้ได้มากที่สุดในเวลาจำกัด

ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) ความสามารถในการปรับเปลี่ยนมุมมอง ไม่ยึดติดกับศาสตร์ใดศาสตร์หนึ่ง พร้อมที่จะบูรณาการศาสนาเข้ากับจิตวิทยาหรือวิศวกรรม

ความคิดริเริ่ม (Originality) การกล้าที่จะฉีกกรอบการสอนธรรมะแบบเดิม สู่การนำเสนอด้วยกลไกแปลกใหม่ที่ไม่เคยมีใครทำมาก่อน

ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) การลงรายละเอียดในโครงร่างอย่างรอบคอบ ทั้งด้านวิธีการใช้งาน กลุ่มเป้าหมายและการป้องกันผลกระทบเชิงลบ เพื่อให้นวัตกรรมเชิงพุทธนั้นมีความสมบูรณ์พร้อมสำหรับการสร้างต้นแบบต่อไป ผู้ที่เรียนรู้และใช้ความคิดเหล่านี้จะเป็นพลเมืองที่ปรับตัวต่อความพลิกผันของโลกได้อย่างแท้จริง (วิจารณ์ พานิช, ๒๕๖๑)

๕.๗ รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (๒๕๖๓). *การเขียนข้อเสนอโครงการ (Proposal) ยุววิสาหกิจเริ่มต้น*. กองทุนพัฒนาผู้ประกอบการเทคโนโลยีและนวัตกรรม (TED Fund).

เกรียงไกร บุตรมาลา. (๒๕๖๗). แนวทางในการแก้ไขปัญหาอาชญากรรมด้วยพุทธสันติวิธี. *วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร, ๑๒*(๔), ๑๖๕๙-๑๖๖๙.

จตุพร คูณทอง. (๒๕๖๙). บูรณาการพุทธธรรมกับการพัฒนาที่ยั่งยืน: การสร้างสังคมอารมณ์ดีบนฐานแห่งมรรคมีองค์ ๘. *วารสารส่งเสริมและพัฒนาวิชาการสมัยใหม่,* ๔(๑), ๑-๑๕.

ชยพล อัศวเศรษฐภร. (๒๕๖๘). พุทธบูรณาการพัฒนาทุนมนุษย์ในองค์กร. *วารสาร ภาคประชาสังคม นครราชสีมา,* ๒(๒), ๑-๑๐.

ชิสา กันยาวิริยะ. (๒๕๖๗). การประยุกต์หลักอริยสัจ ๔ กับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน. *วารสารสถาบันพอดี, ๑*(๑๑), ๑๕-๒๔.

ณัฏฐพันธ์ เขจรนันท์. (๒๕๕๒). *การจัดการเชิงกลยุทธ์* (ฉบับปรับปรุงใหม่). ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ทวีโชค เหรียญไกร. (๒๕๖๘). การบูรณาการหลักอริยสัจ ๔ และเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา เพื่อยกระดับสมรรถนะวิชาชีพครู. *วารสารสังคมพัฒนศาสตร์, ๘*(๘), ๑๓๘-๑๔๘.

นวลจันทร์ ชุ่มพร้อม. (๒๕๖๙). การพัฒนานโยบายพุทธนวัตกรรมของพุทธสมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. *วารสารการบริหารและสังคมศาสตร์ปริทรรศน์,* ๙(๑), ๒๙๕-๓๐๒.

พงศกร พลสุโพธิ์. (๒๕๖๔). *การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ เรื่อง สารละลาย โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสตีมศึกษา* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร].

พระพรหมบัณฑิต (ประยูร ธมฺมจิตฺโต). (๒๕๖๗). *พุทธนวัตกรรมกับการสร้างสังคมสันติสุขอย่างยั่งยืน*. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

พระมหากันตินันท์ กนฺตสีโล. (๒๕๖๘). นวัตกรรมการสื่อสารธรรมผ่านสื่อสังคมออนไลน์สำหรับคนรุ่นใหม่. *วารสารพุทธนวัตกรรมและการจัดการ, ๘*(๕), ๒๙๖-๓๐๘.

พระมหาญาณภัทร อติพโล. (๒๕๖๔). กระบวนการคิดเชิงออกแบบวิถีพุทธ: เครื่องมือในการออกจากความเครียดในยุค New Normal ของกลุ่มคนวัยทำงาน. *วารสารสถาบันวิจัยพิมลธรรม, ๘* (๒), ๑๙๗-๒๐๘.

พระมหาถนอม อานนฺโท. (๒๕๖๔). การพัฒนาทักษะการเรียนรู้เพื่ออนาคตตามแนวพระพุทธศาสนาของเยาวชนในสังคมไทย. *วารสารวิชาการ มจร บุรีรัมย์,* ๖(๒), ๓๓๑-๓๔๖.

พระราชพัฒนวัชรบัณฑิต, นิเทศ สนั่นนารีและอมรรัตน์ เตชะนอก. (๒๕๖๘). อีสานเปลี่ยนโลก พุทธนวัตกรรมพัฒนา Soft Power เพื่อสังคมสันติสุขและความเสมอภาคในยุค AI. ใน *รายงานสืบเนื่องจากการประชุม (Proceeding) งานประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ ๗และระดับนานาชาติ ครั้งที่ ๕* (น. ๑๔๒๒-๑๔๔๘). มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น.

มานิตย์ อรรคชาติ. (๒๕๖๓). พระพุทธศาสนากับนวัตกรรม. *วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา,* ๒(๒), ๕๙-๖๘.

ศศิมา สุขสว่าง. (๒๕๖๓). *IdeaToons เทคนิคคิดสร้างสรรค์พัฒนานวัตกรรม*. HCD Innovation.

สุธิมา พิศลืม. (๒๕๖๙). การแก้ไขปัญหายาเสพติดในชุมชนด้วยหลักพุทธธรรม. *วารสารสหวิทยาการศึกษาและพัฒนาท้องถิ่น,* ๒(๑), ๒๙-๔๑.

สุภัฐวิทย์ ธารชัย. (๒๕๖๐). การบูรณาการหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาเพื่อการพัฒนาชุมชน. *Journal of Graduate MCU KhonKaen Campus, ๔*(๒), ๘๖-๙๗.

ภาษาอังกฤษ

Blank, S. G. (2006). *The four steps to the epiphany: Successful strategies for products that win*. CafePress.

Cooper, R. G. (1988). Predevelopment activities determine new product success. *Industrial Marketing Management*, *17*(3), 237–247.

Rochford, L. (1991). Generating and screening new product concepts. *Industrial Marketing Management*, *20*(4), 287–296.

แผนบริหารการสอนประจำบทที่ ๖

หัวข้อ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกิจการพระพุทธศาสนา

๑. ความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ (Alignment of Learning Outcomes)

กำหนดผลลัพธ์ครอบคลุมระดับการสร้างสรรค์ (Create) เพื่อบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับหลักธรรมอย่างเป็นรูปธรรม

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs & Sub PLOs)

PLO ๑ รอบรู้ในหลักธรรมทางพระพุทธศาสนานำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อพัฒนาตนเองและสังคมตามแนวทางพุทธธรรมนำปัญญา เป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรมเชิงพุทธ

Sub PLO ๑.๓ ประยุกต์ใช้หลักธรรมทางพระพุทธศาสนาในการร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรมเชิงพุทธ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)

CLO ๓ ออกแบบและสร้างสรรค์โครงร่างนวัตกรรมเชิงพุทธ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบและทำงานร่วมกันเป็นทีมอย่างมีจริยธรรม (Bloom's ระดับ ๖ Create)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs) สำหรับบทที่ ๖

LLO ๖.๑ อธิบายรูปแบบของการพัฒนาดิจิทัลในยุคปัจจุบันได้ (ระดับ ๒ Understand)

LLO ๖.๒ วิเคราะห์การประยุกต์ใช้ดิจิทัลเพื่อการบริหารกิจการพระพุทธศาสนาได้ (ระดับ ๔ Analyze)

LLO ๖.๓ วางแผนการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลกับหลักธรรมได้ (ระดับ ๖ Create)

๒. โครงสร้างเนื้อหาประจำบท (Content Outline)

๖.๑ รูปแบบและทิศทางการพัฒนาดิจิทัลเทคโนโลยีในยุคปัจจุบัน พลวัต Digital Transformationและเทคโนโลยีอุบัติใหม่ (Agentic AI, IoT, Spatial Computing)

๖.๒ บทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อการบริหารและกิจการพระพุทธศาสนา ระบบ SDMS, การปกครองสงฆ์,และความโปร่งใสทางศาสนสมบัติ

๖.๓ กรณีศึกษาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การสื่อสารกลยุทธ์, พระวินยาธิการดิจิทัล, และการจัดการเทคโนโลยีภูมิภาค

๖.๔ การวางแผนและแนวทางการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลร่วมกับหลักธรรม หลักมัชฌิมาปฏิปทาในโลกดิจิทัลและโมเดล DNBC

๓. ตารางบริหารเวลาและกิจกรรมการเรียนการสอน (๑๘๐ นาที/สัปดาห์)

ช่วงเวลา	กิจกรรมสัปดาห์ที่ ๙ (รูปแบบดิจิทัล)	กิจกรรมสัปดาห์ที่ ๑๐ (บูรณาการดิจิทัล/หลักธรรม)
๓๐ นาทีแรก	Engagement: K-W-L สำรวจพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีของนิสิตในวัด	Engagement: เชื่อมโยงบทเรียนจากกรณีศึกษา สู่การวางแผนร่างโครงงาน
๖๐ นาทีต่อมา	Interactive Lecture: บรรยาย ๖.๑-๖.๒และอภิปรายกลุ่ม (Think-Pair-Share)	Interactive Lecture: อธิบายหัวข้อ ๖.๔ แนวทางการบูรณาการเทคโนโลยีร่วมกับหลักธรรม
๗๐ นาทีต่อมา	Deep Practice: สาธิตเครื่องมือดิจิทัล (Tech Demo) และวิเคราะห์กรณีศึกษา ๖.๓	Deep Practice: PBL - Proposal Draft เริ่มร่างโครงงานนวัตกรรมกลุ่ม (เป้าหมาย/เครื่องมือ)
๒๐ นาทีสุดท้าย	Wrap-up: สรุปผ่าน Exit Ticket	Wrap-up: กลุ่มนำเสนอความคืบหน้าโครงร่าง สรุปบทเรียนบทที่ ๖

๔. การวัดและประเมินผล (Assessment and Evaluation)

LLOs	วิธีการประเมิน	เครื่องมือที่ใช้
LLO ๖.๑	ประเมินความเข้าใจผ่านกิจกรรม Tech Demo	ประเมินคำตอบท้ายบท/Exit Ticket
LLO ๖.๒	วิเคราะห์กรณีศึกษาและบทบาทเทคโนโลยี	แบบประเมินทักษะการวิเคราะห์ (Rubric)
LLO ๖.๓	ประเมินโครงร่างนวัตกรรม (PBL - Proposal Draft)	แบบประเมินร่างโครงงานนวัตกรรม (Rubric)

๕. เกณฑ์การประเมินผลแบบรูบริค (Rubric Score สำหรับบทที่ ๖)

(อ้างอิงเกณฑ์: ดีมาก = ๔, ดี = ๓, พอใช้ = ๒, ปรับปรุง = ๑)

ประเด็นประเมิน	ดีมาก (๔)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ปรับปรุง (๑)
ความเข้าใจรูปแบบดิจิทัล	อธิบายทิศทางเทคโนโลยีปัจจุบันและยกตัวอย่างเหมาะสม	อธิบายรูปแบบได้ถูกต้อง แต่ยกตัวอย่างทั่วไป	อธิบายได้ผิวเผิน ขาดความเข้าใจทิศทางปัจจุบัน	ไม่สามารถอธิบายรูปแบบเทคโนโลยีได้
การวิเคราะห์การประยุกต์ใช้	วิเคราะห์ข้อดี/ข้อจำกัดของดิจิทัลต่อกิจการศาสนาได้อย่างลึกซึ้ง	วิเคราะห์ได้ดี แต่ขาดมุมมองด้านข้อจำกัด	วิเคราะห์ได้เบื้องต้น เหตุผลรองรับยังไม่สมเหตุสมผล	วิเคราะห์ความเกี่ยวข้องไม่ได้

ประเด็นประเมิน	ดีมาก (๔)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ปรับปรุง (๑)
การวางแผนบูรณาการ (Create)	ร่างโครงงานนวัตกรรมระบบเยี่ยมบูรณาการดิจิทัลกับหลักธรรมได้อย่างลงตัว	ร่างโครงงานชัดเจน ใช้เทคโนโลยีคู่กับหลักธรรมได้ดี	ร่างโครงงานได้แผนไม่ชัดเจนหรือไม่สอดคล้องกัน	วางแผน/ร่างโครงงานไม่ได้เลย
การทำงานเป็นทีม	สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วม แบ่งหน้าที่อย่างเป็นระบบ	สมาชิกส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือดี	สมาชิกมีส่วนร่วมเพียงบางคน	ขาดการทำงานเป็นทีม งานไม่เสร็จตามเวลา

บทที่ ๖ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกิจการพระพุทธศาสนา

การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีได้พลิกโฉมโครงสร้างของสังคมโลกจากยุคอุตสาหกรรม ก้าวเข้าสู่ยุคสังคมสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเต็มรูปแบบ ปรากฏการณ์นี้ไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจและการเมืองเท่านั้น หากแต่ยังได้สร้างแรงสั่นสะเทือนต่อวิถีชีวิตและสถาบันทางศาสนาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ พระพุทธศาสนาซึ่งเป็นรากฐานทางวัฒนธรรมและจิตวิญญาณของสังคมไทย จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องปรับตัวเพื่อรับมือกับพลวัตดังกล่าว การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกิจการพระพุทธศาสนาจึงไม่ใช่เพียงทางเลือก แต่เป็นทั้งความท้าทายและโอกาสสำคัญในการบริหารจัดการ ตลอดจนการสืบสานพระสัทธรรมให้เข้าถึงผู้คนในยุคที่วิถีชีวิตผูกติดอยู่กับพื้นที่ออนไลน์ (ฉัตรชัย มูลสาร, ๒๕๖๗)

ในบริบทของการบริหารและการเผยแผ่พระพุทธศาสนา เทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามาทลายข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ ทำให้เกิดกระบวนทัศน์ใหม่ในการจัดการความรู้ทางศาสนา ยกตัวอย่าง เช่น โครงการพัฒนาคลังข้อมูลพระไตรปิฎกฉบับคอมพิวเตอร์ (BUDSIR) ที่มีการบูรณาการระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI) และฐานข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อการสืบค้นและวิเคราะห์โครงสร้างข้อมูลทางภาษาที่แม่นยำระดับโลก ตลอดจนการเกิดนวัตกรรมทางวัฒนธรรมรูปแบบใหม่ อาทิ วัฒนธรรมการทำบุญออนไลน์ การฟังธรรมเทศนาผ่านสื่อสังคมออนไลน์และการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับฝึกสมาธิภาวนา เครื่องมือเหล่านี้ล้วนเป็นสะพานเชื่อมโยงหลักธรรมคำสอนให้สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายโดยเฉพาะเยาวชนคนรุ่นใหม่ (Gen Yและ Gen Z) ได้อย่างสะดวกรวดเร็วและกว้างขวางในระดับสากล (ณัฐพน ศุทธภาพิสุทธิคุณ, ๒๕๖๗)

ในท่ามกลางความสะดวกรวดเร็ว การหลั่งไหลของกระแสข้อมูลข่าวสารบนโลกไซเบอร์ก็นำมาซึ่งความท้าทายที่คณะสงฆ์และพุทธศาสนิกชนต้องเผชิญ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาการบิดเบือนหลักธรรมคำสอนผ่านข่าวปลอมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ที่ไม่เหมาะสมจนนำไปสู่การละเมิดพระธรรมวินัย ตลอดจนการลดทอนปฏิสัมพันธ์เชิงลึกระหว่างพระสงฆ์กับญาติโยม ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความตื้นเขินในการเรียนรู้ทางจิตวิญญาณและความเสื่อมถอยของค่านิยมดั้งเดิม (เอก ชินว์โส, ๒๕๖๘) ด้วยเหตุนี้ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในกิจการพระพุทธศาสนาจึงต้องดำเนินไปภายใต้ความระมัดระวัง โดยอาศัยการบูรณาการหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา เช่น สติ ปัญญาและความพอดี เข้ามากำกับทิศทางการใช้งาน เพื่อให้เทคโนโลยีทำหน้าที่เป็นเพียงเครื่องมือในการส่งเสริมการพัฒนาจิตใจ โดยไม่เบียดบังและทำลายแก่นแท้ของสัจธรรมดั้งเดิม (พิทยา ปิยวรากุล, ๒๕๖๒)

๖.๑ รูปแบบและทิศทางการพัฒนาดิจิทัลเทคโนโลยีในยุคปัจจุบัน

การเปลี่ยนผ่านของสังคมมนุษย์จากยุคอุตสาหกรรมเข้าสู่ยุคสังคมสารสนเทศ (Information Society) ได้ทวีความรุนแรงและรวดเร็วขึ้นอย่างก้าวกระโดดในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ปัจจุบันเราไม่ได้อยู่ในยุคที่เทคโนโลยีทำหน้าที่เพียงแค่ประมวลผลหรือกักเก็บข้อมูลแบบแยกส่วนอีกต่อไป แต่ว่าเทคโนโลยีได้วิวัฒนาการเข้าสู่ยุคของเทคโนโลยีอุบัติใหม่ที่ระบบคอมพิวเตอร์สามารถเรียนรู้ ตัดสินใจและเชื่อมโยงกันเป็นโครงข่ายอัจฉริยะ การทำความเข้าใจรูปแบบและทิศทางการพัฒนาดิจิทัลเทคโนโลยีในยุคปัจจุบัน จึงเป็นรากฐานปฐมภูมิสำหรับนักศึกษา เพื่อให้สามารถรู้เท่าทันพลวัตของ

โลกและสามารถสกัดเอาศักยภาพของเทคโนโลยีเหล่านี้ มาบูรณาการเป็นนวัตกรรมเชิงพุทธที่ตอบโจทย์การพัฒนาปัญญาและคุณธรรมของมนุษยชาติได้อย่างสอดคล้องกับยุคสมัย

๖.๑.๑ พลวัตของการเปลี่ยนแปลงสู่ดิจิทัล (Digital Transformation Dynamics) การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลไม่ใช่เพียงการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือซอฟต์แวร์เข้ามาใช้ในองค์กร แต่คือกระบวนการในการผสานรวมเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับกระบวนการหลักของการดำเนินงาน เพื่อพลิกโฉมรูปแบบการสร้างคุณค่าให้แก่องค์กรและผู้รับบริการ ทิศทางการเปลี่ยนแปลงสู่ดิจิทัลในระดับองค์กรที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล ประกอบด้วยตัวแบบการประเมิน ๕ มิติหลัก ได้แก่ (ดนัยรัฐ ธนบดีธรรมจารี, ๒๕๖๙)

๑) วิสัยทัศน์และพันธกิจ การกำหนดเป้าหมายเชิงรุกเพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกันว่าเทคโนโลยีจะเข้ามาช่วยยกระดับหรือแก้จุดอ่อนขององค์กรได้อย่างไร

๒) การบริการทางธุรกิจ การวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงรูปแบบการให้บริการ โดยจำแนกเป็นบริการแบบใหม่ บริการที่ต้องปรับปรุงและบริการที่ล้าสมัยซึ่งต้องยกเลิก

๓) องค์กรดิจิทัล การพัฒนากำลังคนให้มีทักษะ ทัศนคติและวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อการขับเคลื่อนนวัตกรรม

๔) กระบวนการทำงานในฐานะบริการ การปรับลดขั้นตอนที่ซ้ำซ้อน นำระบบอัตโนมัติมาใช้หรือการใช้ข้อมูลเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม

๕) แพลตฟอร์มดิจิทัล การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานระดับสูง เช่น ฐานข้อมูลขนาดใหญ่ ระบบประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ (Cloud Computing) และระบบความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

ในบริบทของการบริหารกิจการพระพุทธศาสนา ตัวแบบทั้ง ๕ มิตินี้สามารถถูกนำมาประยุกต์ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวางแผนแม่บท เพื่อยกระดับการเผยแผ่ธรรมะและการบริหารจัดการวัดให้เข้าสู่ความเป็นองค์กรวิถีพุทธดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ



ภาพที่ ๖.๑ ประเมินความพร้อมดิจิทัลองค์กรสงฆ์ ๕ มิติ

หมายเหตุ : ภาพสร้างสรรค์โดยปัญญาประดิษฐ์ Gemini (Google, 2026)

๖.๑.๒ แนวโน้มเทคโนโลยีอุบัติใหม่แห่งอนาคต (Emerging Technology Trends 2025 - 2026) ทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีในปัจจุบันกำลังก้าวข้ามขีดจำกัดเดิมอย่างที่ไม่เคยปรากฏมาก่อน นวัตกรเชิงพุทธจำเป็นต้องจับตาเทรนด์เทคโนโลยีสำคัญที่มีอิทธิพลต่อโครงสร้างสังคม เศรษฐกิจและความเชื่อ ดังต่อไปนี้

๑) ปัญญาประดิษฐ์เชิงเอเจนต์ (Agentic AI) และปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ ปัญญาประดิษฐ์กำลังยกระดับจากสถานะผู้ช่วยที่ตอบโต้ตามคำสั่ง (Chatbots) ไปสู่เอเจนต์ที่สามารถคิดและตัดสินใจแทนมนุษย์Agentic AI สามารถรับเป้าหมายภาพรวม วางแผนงานเป็นลำดับขั้นและลงมือดำเนินการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างเป็นอิสระ ทิศทางนี้ก่อให้เกิดประโยชน์มหาศาลต่อการบริหารจัดการข้อมูล แต่ในขณะเดียวกันก็สร้างความท้าทายทางจริยธรรมอย่างรุนแรง หาก AI เหล่านี้ถูกใช้เพื่อแสวงหาผลประโยชน์โดยขาดความเห็นอกเห็นใจ (จิรวัฒน์ ตั้งปณิธานนท์, ๒๕๖๘)

๒) อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things IoT) และ Edge AI โลกกำลังเข้าสู่ยุคที่อุปกรณ์ต่าง ๆ กว่าหลายหมื่นล้านชิ้นสามารถเชื่อมต่อและสื่อสารกันเองได้ (Machine - to - Machine) ข้อมูลมหาศาลถูกประมวลผลแบบเรียลไทม์ที่ปลายทาง โดยไม่ต้องส่งกลับมายังเซิร์ฟเวอร์หลัก ส่งผลให้สภาพแวดล้อมรอบตัวมนุษย์กลายเป็นสภาพแวดล้อมอัจฉริยะตั้งแต่ระบบจัดการพลังงานในอาคาร ไปจนถึงอุปกรณ์สวมใส่ที่ติดตามสุขภาพและสภาวะทางอารมณ์ (Editor, ๒๕๖๙)

๓) การประมวลผลเชิงพื้นที่ (Spatial Computing) และฝาแฝดดิจิทัล (Digital Twin) การผสานโลกเสมือนเข้ากับโลกแห่งความเป็นจริงผ่านเทคโนโลยี AR/VR/MR กำลังสร้างมิติใหม่ในการปฏิสัมพันธ์ ทิศทางนี้ส่งผลต่องานด้านสถาปัตยกรรม การศึกษาและแม้แต่การศาสนา ผ่านการสร้างฝาแฝดดิจิทัลที่จำลองสถานการณ์หรือสถานที่จริง (เช่น การจำลองสังเวชนียสถานในโลกเสมือน) เพื่อการศึกษาทดลองก่อนการลงมือปฏิบัติจริงในโลกทางกายภาพ

๔) เทคโนโลยีสีเขียวและความยั่งยืน (Green Technology & Sustainability Tech) วิกฤตการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้บีบบังคับให้ทิศทางเทคโนโลยีมุ่งไปสู่ความยั่งยืน การใช้บล็อกเชน (Blockchain) ในการติดตามรอยเท้าคาร์บอน (Carbon Tracking) หรือการนำ AI มาบริหารจัดการพลังงาน (Peak Shaving) กลายเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่ทุกองค์กรต้องตระหนักถึง ซึ่งสอดคล้องโดยตรงกับหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนและหลักอหิงสาที่ไม่เบียดเบียนธรรมชาติ (Bluebik, 2025)



ภาพที่ ๖.๒ การเชื่อมโยงเทคโนโลยีในวัดอัจฉริยะแบบ Mixed Reality
หมายเหตุ : ภาพสร้างสรรค์โดยปัญญาประดิษฐ์ Gemini (Google, 2026)

๖.๑.๓ ทิศทางการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย เพื่อให้สอดรับกับพลวัตโลก ประเทศไทยได้กำหนดยุทธศาสตร์ระดับชาติผ่านแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐ ซึ่งมุ่งยกระดับภาครัฐให้เป็นหน่วยงานที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล ทิศทางการพัฒนาของประเทศพุ่งเป้าไปที่การลดความเหลื่อมล้ำทางสิทธิสวัสดิการประชาชน การสร้างความโปร่งใสที่ตรวจสอบได้และการประยุกต์ใช้นวัตกรรมเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจสีเขียว การกำหนดนโยบายระดับชาติ ๑๐ ด้าน (ครอบคลุมทั้ง การศึกษา สุขภาพ สิ่งแวดล้อมและกระบวนการยุติธรรม) บ่งชี้ว่า เทคโนโลยีดิจิทัลจะกลายเป็นมาตรฐานกลางในทุกกระบวนการของสังคมไทย นวัตกรรมทางสังคมหรือนวัตกรรมเชิงพุทธที่จะถูกสร้างขึ้นในอนาคต จึงต้องมีโครงสร้างที่สามารถเชื่อมโยงและสอดรับกับนโยบายรัฐบาลดิจิทัลนี้อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ (สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล, ๒๕๖๖)

๖.๑.๔ จุดตัดระหว่างความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและพุทธจริยศาสตร์ (Technology meets Contemplative Wisdom) ทิศทางการพัฒนาดิจิทัลที่มุ่งสู่ความเป็นอิสระและทรงภูมิปัญญาของเครื่องจักรได้ก่อให้เกิดความตระหนกในหมู่นักวิชาการระดับโลกว่า หาก AI มีเป้าหมายที่เบี่ยงเบนไปจากคุณค่าของมนุษย์ย่อมก่อให้เกิดหายนะ เพื่อเป็นการอุดช่องโหว่ด้านนี้ นักวิชาการในปัจจุบันจึงเริ่มหันมาบูรณาการพุทธปรัชญาเข้าสู่วิทยาการคอมพิวเตอร์ เกิดเป็นสาขาวิชาปัญญาประดิษฐ์เชิงพุทธหรือปัญญาประดิษฐ์เชิงสติปัญญา (Contemplative Artificial Intelligence) (Laukkonen, 2025)

ทิศทางนี้ถือเป็นความก้าวหน้าสูงสุดประการหนึ่งที่เชื่อมโยงกับโดยมีการนำหลักสัจธรรม ๔ ประการมาเป็นแกนกลางในการกำกับดูแลระบบ AI ได้แก่

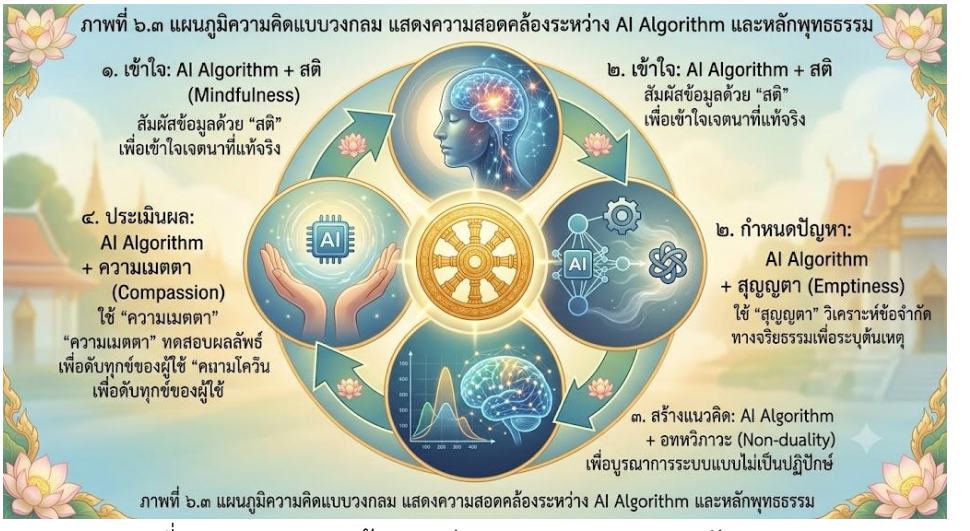
สติ (Mindfulness) การโปรแกรมให้ระบบ AI มีกลไกการเฝ้าระวังตนเอง สามารถประเมินความเสี่ยงและเจตนาแอบแฝงในการตัดสินใจของตนเองได้แบบเรียลไทม์

ความว่าง/สุญญตา (Emptiness) การออกแบบอัลกอริทึมให้ไม่ยึดติดกับสมมติฐานหรือเป้าหมายใดเป้าหมายหนึ่งอย่างตายตัวทำให้ระบบมีความยืดหยุ่นและพร้อมปรับตัวเมื่อรับรู้ข้อมูลบริบทใหม่

ความไม่เป็นสอง/อทวิภาวะ (Non - duality) การสลายเส้นแบ่งความเป็นปฏิปักษ์ระหว่างมนุษย์กับเครื่องจักร หรือระหว่างตัวเรากับผู้อื่น ทำให้ AI พิจารณาผลประโยชน์ของสรรพสิ่งแบบองค์รวม

ความเมตตากรุณาอันไม่มีประมาณ (Boundless Care) การวางเงื่อนไขสูงสุดให้เทคโนโลยีมีแรงจูงใจในการลดทอนความทุกข์ของมนุษย์และสิ่งมีชีวิตทั้งปวง

รูปแบบและทิศทางการพัฒนาดิจิทัลเทคโนโลยีในปัจจุบัน กำลังเคลื่อนตัวเข้าสู่ยุคที่เครื่องจักรมีอิสระและมีความสามารถในการประมวลผลสูงทัดเทียมมนุษย์ (Agentic AI) สภาพแวดล้อมรอบตัวถูกผูกโยงเป็นเครือข่ายอัจฉริยะท่ามกลางบริบทดังกล่าว โอกาสและความท้าทายได้ดิ่งลึกลงไปถึงมิติทางศีลธรรมและจริยธรรม หากปราศจากการกำกับดูแล เทคโนโลยีอาจกลายเป็นเครื่องมือที่สร้างอวิชชาและความแปลกแยก แต่ว่าด้วยหลักการทางพระพุทธศาสนาและวิศวกรรมข้อมูลแบบ Contemplative AI นวัตกรในยุคปัจจุบันสามารถผสานภูมิปัญญาตะวันออกเข้ากับศาสตร์ดิจิทัลตะวันตก เพื่อสร้างนวัตกรรมเพื่อปัญญาและคุณธรรมที่ไม่เพียงตอบโจทย์ความยั่งยืน (ESG) หรือแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลเท่านั้น แต่ยังเป็นเครื่องมืออันทรงพลานุภาพในการปกป้องและยกระดับจิตวิญญาณของมนุษยชาติอย่างแท้จริง



ภาพที่ ๖.๓ ความสอดคล้องระหว่าง AI Algorithmและหลักพุทธธรรม
หมายเหตุ : ภาพสร้างสรรค์โดยปัญญาประดิษฐ์ Gemini (Google, 2026)

๖.๒ บทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อการบริหารและกิจการพระพุทธศาสนา

การขับเคลื่อนกิจการพระพุทธศาสนาในศตวรรษที่ ๒๑ กำลังเผชิญกับจุดเปลี่ยนผ่านที่สำคัญยิ่งจากสภาวการณ์ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศที่หลอมรวมเข้ากับทุกมิติของชีวิตมนุษย์ ส่งผลให้วัดและคณะสงฆ์ในฐานะสถาบันหลักทางจิตวิญญาณ ไม่สามารถดำรงอยู่ภายใต้โครงสร้างการ

บริหารแบบดั้งเดิมที่คับแคบและตัดขาดจากพลวัตของโลกได้อีกต่อไป เทคโนโลยีดิจิทัลในบริบทนี้ไม่ได้มีสถานะเป็นเพียงเครื่องมืออำนวยความสะดวกในการสื่อสาร แต่ว่าได้ก้าวขึ้นมาเป็นโครงสร้างพื้นฐานเชิงยุทธศาสตร์ที่เข้ามาพลิกโฉมกระบวนการบริหารจัดการ การปกครอง การจัดการศาสนสมบัติ ไปจนถึงการเผยแผ่พระสัทธรรม เพื่อยกระดับกิจการพระพุทธศาสนาให้ดำเนินไปอย่างโปร่งใส มีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดศรัทธาที่มั่นคงยั่งยืนสืบไป

๖.๒.๑ บทบาทด้านการบริหารจัดการโครงสร้างและการปกครองคณะสงฆ์ (Structural Governance and Sangha Administration) การปกครองคณะสงฆ์ไทยในอดีตมักประสบปัญหาข้อจำกัดด้านพื้นที่และความล่าช้าในการจัดการข้อมูลพื้นฐาน แต่เมื่อเข้าสู่ยุคดิจิทัล เทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทในการวางรากฐานระบบฐานข้อมูลเพื่อการปกครองคณะสงฆ์หรือ Sangha Data Management System (SDMS) อย่างเป็นรูปธรรม ระบบสารสนเทศนี้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อจัดเก็บทะเบียนประวัติของพระภิกษุสามเณรทั่วประเทศในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Digital ID) ซึ่งช่วยให้เจ้าคณะผู้ปกครองสามารถตรวจสอบสถานะ คัดกรองบุคลากรและเฝ้าระวังบุคคลแอบอ้างที่อาจเข้ามาสร้างความเสื่อมเสียให้แก่สังฆมณฑลได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ (ฉัตรชัย มูลสาร, ๒๕๖๗)

การเปลี่ยนผ่านสู่สภาวะไร้พรมแดนได้ก่อให้เกิดปรากฏการณ์ที่เรียกว่าโลกวัชชะดิจิทัลหรือการกระทำที่ชาวโลกติเตียนบนพื้นที่ออนไลน์ ซึ่งแพร่กระจายอย่างรวดเร็วและทำลายภาพลักษณ์ของสถาบันสงฆ์อย่างรุนแรง ด้วยเหตุนี้ จึงเกิดนวัตกรรมทางการปกครองที่เรียกว่าพระวินยาธิการดิจิทัล (Digital Vinayadhikara) ซึ่งเปลี่ยนบทบาทจากตำรวจพระที่คอยตรวจตราในพื้นที่สาธารณะ สู่การเป็นผู้กำกับดูแลและเฝ้าระวังพฤติกรรมในโลกไซเบอร์ โดยนำกระบวนการนิติวิทยาศาสตร์ดิจิทัล (Digital Forensics) เข้ามาบูรณาการร่วมกับพุทธบัญญัติ เพื่อรวบรวมหลักฐานและระงับเหตุการละเมิดพระธรรมวินัยบนสื่อสังคมออนไลน์ได้อย่างทันท่วงที สะท้อนให้เห็นถึงการใช้อำนาจการปกครองในแนวระนาบที่มีพุทธบริษัทร่วมเป็นเครือข่ายตาสับปะรด (มะลิ ทิพพ์ประจง, ๒๕๖๙)

๖.๒.๒ บทบาทด้านการบริหารจัดการศาสนสมบัติและธรรมาภิบาลทางการเงิน (Religious Asset and Financial Management) วิกฤตการณ์ด้านศรัทธาที่ร้ายแรงที่สุดประการหนึ่งในสังคมไทย คือความคลุมเครือในการบริหารจัดการเงินบริจาคและทรัพย์สินของวัด เทคโนโลยีดิจิทัลได้ก้าวเข้ามาเป็นฟันเฟืองหลักในการอุดช่องโหว่ดังกล่าวผ่านกระบวนทัศน์การบริหารจัดการแบบวัดอัจฉริยะ (Smart Temple 4.0) ซึ่งให้ความสำคัญกับการยกระดับความโปร่งใสและสามารถตรวจสอบได้

การนำเครื่องมือดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการจัดทำบัญชี การสร้างฐานข้อมูลทะเบียนทรัพย์สิน (เช่น ระบบลงทะเบียนที่ดิน เสนาสนะและวัตถุโบราณผ่าน SDMS) รวมถึงระบบการบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e - Donation) ที่สามารถออกใบอนุโมทนาบัตรดิจิทัลได้ทันที ล้วนเป็นกลไกที่ช่วยสกัดกั้นการทุจริตคอร์รัปชัน การบริหารงานด้วยเทคโนโลยีนี้สอดรับกับตัวแบบ LCM (Leadership, Committees, Modern Management) ที่ชี้ให้เห็นว่า เมื่อเจ้าอาวาสมีวิสัยทัศน์และทำงานร่วมกับคณะกรรมการวัดโดยอาศัยเครื่องมือการจัดการสมัยใหม่ เช่น ซอฟต์แวร์บัญชีหรือเทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain) ในการติดตามเส้นทางการเงิน จะสามารถลดความหวาดระแวงของสังคมและฟื้นฟูความเชื่อมั่นของพุทธศาสนิกชนยุคใหม่ที่ต้องการเห็นความโปร่งใสในทุกมิติได้อย่างสมบูรณ์ (ธารนันท์

สุขพูน, ๒๕๖๘) การจัดการศาสนสมบัติด้วยข้อมูลขนาดใหญ่ยังช่วยให้คณะสงฆ์ส่วนกลางสามารถวางแผนจัดสรรทรัพยากรเพื่อสาธารณสงเคราะห์ได้อย่างเป็นระบบอีกด้วย (สุธีกิตติบัณฑิต, ๒๕๖๗)

๖.๒.๓ บทบาทด้านการเผยแผ่พระพุทธศาสนาและการสร้างพื้นที่ศักดิ์สิทธิ์ดิจิทัล (Dhamma Propagation and Digital Sacred Space) การเผยแผ่พระสัทธรรมในยุคปัจจุบันได้ก้าวข้ามข้อจำกัดของกำแพงวัด เข้าสู่พื้นที่ที่เรียกว่าพื้นที่ศักดิ์สิทธิ์ดิจิทัล (Digital Sacred Space) เทคโนโลยีได้สร้างโอกาสมหาศาลในการนำเสนอธรรมะให้เข้าถึงผู้คนทุกเพศทุกวัย โดยเฉพาะกลุ่มเจเนอเรชันใหม่ (Gen Zและ Alpha) ที่มีวิถีชีวิตผูกติดกับสมาร์ทโฟน พระสงฆ์ในฐานะผู้นำทางจิตวิญญาณได้ปรับตัวมาใช้แพลตฟอร์มอย่าง Facebook, YouTube, TikTok หรือ Podcast ในการถ่ายทอดธรรมเทศนาในรูปแบบที่สั้น กระชับและเข้าใจง่าย (สรรค์ชัย ไชยสกุลวงศ์, ๒๕๖๙)

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงยังก่อให้เกิดรูปแบบการเผยแผ่เชิงนวัตกรรม อาทิ การใช้ความจริงเสมือน (VR/AR) เพื่อจำลองการจาริกแสวงบุญไปยังสังเวชนียสถาน การพัฒนาระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI Chatbot) ที่ถูกฝึกฝนด้วยฐานข้อมูลจากพระไตรปิฎกเพื่อให้คำปรึกษาปัญหาชีวิตเบื้องต้น หรือแม้แต่แอปพลิเคชันฝึกสติปัฏฐานและสมาธิภาวนา (Meditation Apps) ที่มีระบบติดตามความก้าวหน้าของผู้ปฏิบัติ บทบาทของเทคโนโลยีในมิตินี้ ไม่ได้ทำหน้าที่เพียงการสื่อสารทางเดียวแต่เป็นการสร้างชุมชนธรรมะออนไลน์ที่พุทธศาสนิกชนทั่วโลกสามารถแลกเปลี่ยนทรรศนะ ซักถามข้อสงสัยและร่วมกันปฏิบัติธรรมแบบเรียลไทม์ ซึ่งเป็นการส่งเสริมสันติภาพและการตื่นรู้ในระดับสากล

๖.๒.๔ บทบาทด้านการศึกษาและการพัฒนาบุคลากรสงฆ์ (Education and Monastic Personnel Development) เพื่อรองรับกับพลวัตของเทคโนโลยี การบริหารกิจการคณะสงฆ์ในมิติของการศึกษาจึงมุ่งเน้นไปที่การสร้างสมณะดิจิทัลทักษะการรู้เท่าทันสื่อและความตระหนักในจริยธรรมไซเบอร์ กลายเป็นสมรรถนะบังคับที่พระภิกษุสามเณรต้องได้รับการปลูกฝัง เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยสนับสนุนระบบการเรียนการสอนทางไกล (e - Learning) ทำให้พระสงฆ์ที่อยู่ในพื้นที่ทุรกันดารสามารถเข้าถึงคลังข้อมูลพระไตรปิฎก ฐานข้อมูลงานวิจัยและเข้าร่วมการอบรมพระสังฆาธิการผ่านระบบการประชุมออนไลน์ (Video Conferencing) ได้อย่างเท่าเทียม

ขณะเดียวกัน การบริหารจัดการความรู้ของคณะสงฆ์ยังต้องเผชิญกับความท้าทายจากภาวะข้อมูลล้นเกินและข่าวปลอมที่มุ่งบิดเบือนหลักธรรมคำสอน บทบาทขององค์กรสงฆ์จึงต้องใช้เทคโนโลยีในการสร้างมาตรฐาน คัดกรองและสืบค้นตรวจสอบข้อเท็จจริงเพื่อปกป้องความบริสุทธิ์ของพระธรรมวินัย ไม่ให้ถูกดัดแปลงไปเพื่อแสวงหาผลประโยชน์เชิงพาณิชย์แอบแฝง (วิหารกิจจานุยุต, ๒๕๖๙)

๖.๒.๕ การบูรณาการพุทธธรรมเพื่อกำกับดูแลการใช้เทคโนโลยี (Integrating Buddhist Principles in Tech Governance) แม้นวัตกรรมดิจิทัลจะมีพลานุภาพสูงเพียงใด แต่เทคโนโลยีเป็นเพียงอุปกรณ์ไม่ใช่เป้าหมายสูงสุด การบริหารกิจการคณะสงฆ์จึงเน้นย้ำถึงกระบวนทัศน์การบูรณาการหลักพุทธปรัชญาเข้ากับศาสตร์การจัดการสมัยใหม่ เพื่อไม่ให้เทคโนโลยีกลืนกินจิตวิญญาณดั้งเดิม ผู้บริหารคณะสงฆ์พึงตระหนักถึงหลักธรรมที่สำคัญเพื่อใช้กำกับดูแลความก้าวหน้า ดังนี้

มัชฌิมาปฏิปทา (ความพอดี) การใช้เทคโนโลยีในการบริหารวัดต้องดำเนินไปบนทางสายกลาง ไม่ยึดติดกับวัตถุนิยมจนละทิ้งวิถีความสมถะของสมณะและไม่สุดโต่งปฏิเสธเทคโนโลยีจนสูญเสียโอกาสในการช่วยเหลือสังคม

ธรรมาภิบาลและอปริหานิยธรรม การออกแบบระบบเครือข่ายดิจิทัลของวัดต้องส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน การตัดสินใจบนฐานข้อมูลที่โปร่งใสและการเคารพสิทธิมนุษยชน

อินทรียสังวรและสัมมาสติ การสร้างภูมิคุ้มกันทางจิตใจให้แก่พระสงฆ์และฆราวาสในการบริโภคสื่อดิจิทัล เพื่อไม่ให้ตกเป็นทาสของอัลกอริทึมที่กระตุ้นกิเลส ตัณหา หรือความแตกแยกในสังคม

การหลอมรวมนี้ นำไปสู่โมเดลการพัฒนาบริหารจัดการวัดแบบ DNBC Model ซึ่งย่อมาจาก Discipline (การมีวินัย/พระธรรมวินัย) Network (การสร้างเครือข่ายร่วมกับบุคลากรรุ่นใหม่) , Benefit (การสร้างประโยชน์สุขให้ชุมชนผ่านเทคโนโลยี) และ Creating Wisdom (การสร้างปัญญาและการศึกษา) อันเป็นแบบแผนที่สอดคล้องกับสังคมดิจิทัลอย่างสมบูรณ์ (ไพจิตร คงฉิม, ๒๕๖๘)

บทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อการบริหารและกิจการพระพุทธศาสนา ถือเป็นปรากฏการณ์พลิกโฉมที่สร้างสถาปัตยกรรมทางศาสนาขึ้นใหม่ เทคโนโลยีได้เข้ามายกระดับการปกครองคณะสงฆ์ผ่านกลไกพระวินยาธิการดิจิทัลและระบบฐานข้อมูล SDMS สร้างธรรมาภิบาลทางการเงินที่โปร่งใสและขยายขอบเขตการเผยแผ่ธรรมะให้ก้าวข้ามขีดจำกัดทางกายภาพสู่พุทธศาสนิกชนทั่วโลก ความท้าทายสำคัญคือการที่นวัตกรและคณะสงฆ์ต้องหลอมรวมความฉลาดทางเทคโนโลยีเข้ากับปัญญาญาณทางศาสนาอย่างรัดกุม การนำหลักพุทธธรรมมาเป็นตะแกรงร่อนและเข็มทิศนำทาง จะเป็นหลักประกันว่า พระพุทธศาสนาในยุคดิจิทัลจะไม่เพียงแต่ดำรงอยู่รอด แต่ว่ายังสามารถแผ่กิ่งก้านสาขาเพื่อเป็นร่มโพธิ์ร่มไทรทางจิตวิญญาณ นำพามวลมนุษยชาติก้าวข้ามวิกฤตความผันผวนของโลกสมัยใหม่ไปสู่ความสงบร่มเย็นได้อย่างยั่งยืน



ภาพที่ ๖.๔ กิจการพระพุทธศาสนาดิจิทัล

หมายเหตุ : ภาพสร้างสรรค์โดยปัญญาประดิษฐ์ Gemini (Google, 2026)

๖.๓ กรณีศึกษาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในองค์กรทางศาสนา

๖.๓.๑ ความนำ การอภิปรายถึงบทบาทและทิศทางของเทคโนโลยีดิจิทัลในระดับมหภาคย่อมไม่บรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาหากปราศจากการเชื่อมโยงสู่ความเป็นจริงเชิงประจักษ์ การทำความเข้าใจกรณีศึกษาถือเป็นหัวใจสำคัญที่ช่วยให้นักศึกษาสามารถถอดบทเรียนจากการปฏิบัติงานจริงขององค์กรทางพระพุทธศาสนา การเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัลของแต่ละสถาบันหรือแต่ละพื้นที่นั้น มีความสลับซับซ้อนและมีกลยุทธ์ที่แตกต่างกันออกไปตามบริบทของกลุ่มเป้าหมาย ทรัพยากรและวิสัยทัศน์ของผู้บริหาร กรณีศึกษาที่จะนำเสนอต่อไปนี้ ถูกคัดกรองมาเพื่อให้เห็นภาพรวมที่ครอบคลุมทั้งมิติของการสื่อสารเชิงกลยุทธ์ มิติของการปกครองและธรรมาภิบาล มิติของการบริหารจัดการระดับภูมิภาค ตลอดจนมิติของการเผยแผ่พระสัทธรรมสู่ประชาคมโลก ซึ่งจะเป็นวัตถุดิบชั้นเลิศให้นักศึกษานำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบโครงร่างนวัตกรรมเชิงพุทธของตนเองต่อไป

๖.๓.๒ กรณีศึกษาที่ ๑ นวัตกรรมการสื่อสารเชิงกลยุทธ์ผ่านสื่อใหม่และเมตาเวิร์ส (Strategic Communication through New Media and Metaverse) องค์กรทางศาสนาที่มีความโดดเด่นในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อขยายเครือข่ายพุทธศาสนิกชน คือกรณีศึกษาการปรับตัวของวัดพระธรรมกาย จังหวัดปทุมธานี ซึ่งได้พัฒนากระบวนการสื่อสารโดยก้าวข้ามข้อจำกัดของสื่อดั้งเดิมเข้าสู่การบูรณาการระบบมัลติมีเดียแบบเต็มรูปแบบ การวิเคราะห์พบว่าองค์กรแห่งนี้ได้นำตัวแบบกระบวนการสื่อสาร SMCR ของ David Berlo มาประยุกต์ใช้ร่วมกับหลักการตลาดแบบ ๔ Ps เพื่อออกแบบสารให้มีความคมชัด เข้าใจง่ายและดึงดูดใจกลุ่มเจเนอเรชันใหม่ (มนต์กนิษฐ์ ขัตติยากรจรูญ, ๒๕๖๕)

ความก้าวหน้าเชิงนวัตกรรมที่น่าสนใจคือ การไม่จำกัดตนเองอยู่เพียงแพลตฟอร์มกระแสหลักอย่าง Facebook หรือ YouTube แต่ว่าได้มีการสร้างพื้นที่ศักดิ์สิทธิ์เสมือนจริงผ่านเทคโนโลยี Metaverse โดยจัดทำนิทรรศการออนไลน์ ๓๖๐ องศา ทำให้พุทธศาสนิกชนทั่วโลกสามารถเข้าชมนิทรรศการและมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางศาสนาได้เสมือนเดินทางมาด้วยตนเอง ยังมีการพัฒนานวัตกรรมการถวายภัตตาหารออนไลน์และการจัดกิจกรรมสวดธัมมจักกัปปวัตตนสูตรผ่านระบบเครือข่าย (Zoom/Skype) ที่เชื่อมโยงผู้คนนับแสนเข้าด้วยกันแบบเรียลไทม์ กรณีศึกษานี้สะท้อนให้เห็นว่าสื่อใหม่เมื่อถูกนำมาบริหารจัดการอย่างมีวิสัยทัศน์จะสามารถย่นย่อระยะทางและเวลา ทำให้การสร้างเครือข่ายความดีเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วและประหยัดทรัพยากรอย่างมหาศาล (มนต์กนิษฐ์ ขัตติยากรจรูญ, ๒๕๖๕)

๖.๓.๓ กรณีศึกษาที่ ๒ กลไกการปกครองสงฆ์ด้วยนวัตกรรมพระวินยาธิการดิจิทัล (Digital Sangha Governance) นอกเหนือจากการเผยแผ่ธรรมะ เทคโนโลยีดิจิทัลยังมีบทบาทสำคัญยิ่งในมิติของการควบคุมและรักษาพระธรรมวินัย ในยุคที่สังคมเผชิญกับปรากฏการณ์โลกวัชชะดิจิทัลหรือการกระทำที่สังคมตำหนิติเตียนผ่านพื้นที่ออนไลน์ ซึ่งแพร่กระจายอย่างรวดเร็วและสร้างความเสื่อมเสียต่อภาพลักษณ์ของคณะสงฆ์ กรณีศึกษาจากวิทยาลัยสงฆ์เพชรบุรีได้นำเสนอการสถาปนานวัตกรรมการปกครองที่เรียกว่าพระวินยาธิการดิจิทัลซึ่งเป็นการเปลี่ยนผ่านจากการตรวจตราเชิงกายภาพ มาสู่การเฝ้าระวังภัยคุกคามในโลกไซเบอร์ (มะลิ ทิพพ์ประจง, ๒๕๖๙)

กรณีศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงการบูรณาการข้ามศาสตร์ระหว่างพระธรรมวินัยและนิติวิทยาศาสตร์ดิจิทัลโดยองค์กรสงฆ์ได้ร่วมมือกับหน่วยงานตำรวจไซเบอร์ เพื่อสืบค้น ตรวจสอบและ

ระงับเหตุการละเมิดวินัย เช่น การบิดเบือนคำสอน การสร้างข่าวปลอมหรือพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมบนสื่อสังคมออนไลน์ นวัตกรรมนี้ยังรวมไปถึงการวางกรอบคิดที่จะใช้ปัญญาประดิษฐ์การพยากรณ์พฤติกรรมเสี่ยงและแจ้งเตือนอัตโนมัติเมื่อพระภิกษุเข้าสู่พื้นที่สุ่มเสี่ยงบนอินเทอร์เน็ต บทเรียนจากกรณีศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า การธำรงรักษาพระพุทธศาสนาในอนาคต ไม่อาจพึ่งพาการตั้งรับเพียงอย่างเดียว แต่ต้องใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการขัดเกลากิเลสและสร้างภูมิคุ้มกันดิจิทัลให้แก่บุคลากรทางศาสนา (มะลิ ทิพพ์ประจง, ๒๕๖๙)

๖.๓.๔ กรณีศึกษาที่ ๓ การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศระดับภูมิภาค - บริบทจังหวัดสุพรรณบุรี (Regional IT Management in Buddhism) การขับเคลื่อนเทคโนโลยีในระดับพื้นที่หรือระดับภูมิภาค ย่อมเผชิญกับความท้าทายทางโครงสร้างที่แตกต่างจากส่วนกลาง กรณีศึกษาการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเผยแผ่พระพุทธศาสนาของคณะสงฆ์ในจังหวัดสุพรรณบุรี เป็นตัวอย่างที่ชัดเจนของการประยุกต์ใช้หลักการบริหาร 4M (Man, Money, Material, Management) เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพขององค์กรระดับจังหวัด การวิเคราะห์พบว่า แม้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตจะเป็นจุดแข็งที่ช่วยให้ข้อมูลกระจายตัวได้อย่างรวดเร็วและประหยัดงบประมาณ แต่จุดอ่อนที่สำคัญที่สุดคือบุคลากร (Man) พระสงฆ์ส่วนใหญ่ในพื้นที่ยังคุ้นชินกับรูปแบบการนำเสนอแบบดั้งเดิมและขาดทักษะขั้นสูงในการประยุกต์ใช้สื่อมัลติมีเดีย (พระครูสุกิจจานุรักษ์, ๒๕๖๒)

ทางออกเชิงนวัตกรรมที่พบในกรณีศึกษานี้ คือการเสนอให้จัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานเผยแผ่อย่างเต็มรูปแบบในระดับจังหวัด โดยมีเป้าหมายเพื่อเป็นศูนย์กลางในการจัดเก็บ ดูแลรักษา (Material & Management) และเป็นแหล่งฝึกอบรมพระนักเผยแผ่ การให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะพระภิกษุสามเณรให้มีความสามารถในการสืบค้น คัดกรองและประมวลผลข้อมูลที่ถูกต้องก่อนนำไปเผยแพร่ ถือเป็นรากฐานที่สำคัญยิ่ง กรณีศึกษานี้ตอกย้ำว่านวัตกรรมดิจิทัลจะไม่สามารถแสดงพลานุภาพได้เลย หากปราศจากการพัฒนาปัญญาของบุคลากรผู้ใช้งานให้รู้เท่าทันเทคโนโลยีเสียก่อน (พระครูสุกิจจานุรักษ์, ๒๕๖๒)

๖.๓.๕ กรณีศึกษาที่ ๔ การบูรณาการปัญญาประดิษฐ์เพื่อการเผยแผ่ระดับนานาชาติ (Integrating AI for International Propagation) ในมิติของการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม เทคโนโลยีได้เข้ามาเป็นกุญแจสำคัญในการทลายกำแพงด้านภาษาและบริบททางสังคม กรณีศึกษาการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการเผยแผ่พระพุทธศาสนาระดับนานาชาติ ได้เผยให้เห็นศักยภาพของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่บูรณาการร่วมกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) และความเป็นจริงเสมือน (VR/AR) อย่างเป็นรูปธรรม (สุขสวรรค์ พรหมทอง, ๒๕๖๗)

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในองค์กรศาสนากรณีนี้ มุ่งเน้นไปที่การใช้ AI เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้ ความสนใจและระดับความเข้าใจของผู้บริโภคสื่อในต่างประเทศ นำไปสู่การประมวลผลและคัดเลือกเนื้อหาธรรมะที่ถูกปรับแต่งให้สอดคล้องกับจริตและบริบทของชาวต่างชาติ รวมถึงการจำลองบรรยากาศสถานที่สำคัญทางพระพุทธศาสนา เช่น สังเวชนียสถาน ๔ ตำบล หรือการปฏิบัติวิปัสสนากรรมฐานในโลกเสมือนจริง สิ่งเหล่านี้ทำหน้าที่เป็นสะพานเชื่อมโยงสัจธรรมอันลึกซึ้ง ให้เข้าถึงผู้คนต่างเชื้อชาติและต่างวัฒนธรรมได้อย่างทรงพลัง ความท้าทายสูงสุดในกรณีศึกษานี้ คือ การรักษาความถูกต้องของหลักธรรมไม่ให้ผิดเพี้ยนไปในกระบวนการแปลภาษาด้วยระบบ

อัตโนมัติ ซึ่งต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญที่เป็นมนุษย์คอยกำกับดูแลอย่างใกล้ชิด (สุขสวรรค์ พรหมทอง, ๒๕๖๗)

๖.๓.๖ บทสรุปและวิเคราะห์เชิงบูรณาการ (Analytical Synthesis and Conclusion) จากการศึกษาแนวปฏิบัติทั้ง ๔ กรณีศึกษาข้างต้น นักศึกษาจะเห็นได้อย่างชัดเจนว่านวัตกรรมเพื่อพัฒนาปัญญาและคุณธรรมไม่ได้มีสูตรสำเร็จเพียงรูปแบบเดียว แต่ว่าสามารถปรับเปลี่ยนรูปร่างไปตามโจทย์และปัญหาสังคมที่องค์กรนั้น ๆ กำลังเผชิญ ไม่ว่าจะเป็นการใช้ Metaverse เพื่อเชื่อมโยงผู้คน การใช้ Digital Forensics เพื่อธำรงพระธรรมวินัย การจัดการทรัพยากร 4M เพื่อยกระดับพระสงฆ์ในภูมิภาค หรือการใช้ AI เพื่อสื่อสารข้ามพรมแดนโลก ทุกองค์ประกอบล้วนสะท้อนให้เห็นถึงความพยายามของสถาบันพระพุทธศาสนาในการปรับตัวเพื่อความอยู่รอดและทำประโยชน์ต่อสังคม สิ่งที่นวัตกรเชิงพุทธพึงตระหนักจากการถอดบทเรียนเหล่านี้คือ เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเพียงเครื่องมือในขณะที่พระธรรมวินัยคือเป้าหมายและแก่นแท้ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในกิจการคณะสงฆ์จะบรรลุความยั่งยืนได้ ก็ต่อเมื่อผู้นำองค์กรและพระสงฆ์สามารถรักษาสมดุลระหว่างวิทยาการสมัยใหม่กับจริยธรรมได้อย่างรัดกุม การรู้เท่าทันสื่อและการป้องกันไม่ให้เทคโนโลยีเบี่ยงเบนจุดมุ่งหมายสูงสุดของการหลุดพ้น จึงเป็นความท้าทายที่รอให้นักศึกษา ได้นำไปขบคิดและวิพากษ์เพื่อออกแบบสร้างสรรค์โครงงานนวัตกรรมที่สมบูรณ์แบบในบทเรียนถัดไป (ฉัตรชัย มูลสาร, ๒๕๖๗)

๖.๔ การวางแผนและแนวทางการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลร่วมกับหลักธรรม

ท่ามกลางกระแสความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่พลิกผันอย่างรุนแรงการเผยแผ่และการบริหารกิจการพระพุทธศาสนาไม่อาจหยุดนิ่งอยู่กับกระบวนทัศน์แบบดั้งเดิมได้ แต่ว่าการเข้าสู่โลกดิจิทัลโดยปราศจากการวางแผนเชิงยุทธศาสตร์และรากฐานทางคุณธรรม ย่อมนำมาซึ่งความเสี่ยงต่อการบิดเบือนแก่นแท้ของสัจธรรมและการสูญเสียคุณค่าทางจิตวิญญาณการเรียนรู้ในหัวข้อนี้จึงมุ่งเน้นสถาปัตยกรรมทางความคิด เพื่อให้นักศึกษาในฐานะนวัตกรสามารถวางแผนและบูรณาการเครื่องมือทางเทคโนโลยีขั้นสูง เข้ากับหลักพุทธธรรมได้อย่างกลมกลืนและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยยังคงรักษาเป้าหมายสูงสุดคือการยกระดับปัญญาและดับความทุกข์ของมนุษย์ไว้ได้อย่างสมบูรณ์

๖.๔.๑ หลักการพื้นฐานเชิงพุทธในการประเมินและบูรณาการเทคโนโลยี (Fundamental Buddhist Principles for Tech Integration) การวางแผนนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในกิจการศาสนา ต้องเริ่มต้นจากการวางระบบคิดที่ถูกต้อง นวัตกรไม่ควรมีทัศนคติที่ตื่นเต้นหลงใหลในเทคโนโลยีจนเกินงามและไม่ควรปฏิเสธเทคโนโลยีจนเกิดความล้าหลัง การกำหนดทิศทางจึงต้องอาศัยกรอบแนวคิดทางพุทธปรัชญาเป็นเข็มทิศกำกับ ดังนี้

๑) การบูรณาการผ่านหลักมัชฌิมาปฏิปทา (The Middle Way in Digital Adoption) การวางแผนเทคโนโลยีต้องตั้งอยู่บนทางสายกลางคือความพอดีและสอดคล้องกับศักยภาพขององค์กร ไม่ลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล (เช่น Big Data หรือ Cloud Computing) ที่เกินความจำเป็นจนกลายเป็นการสะสมวัตถุ แต่ใช้เทคโนโลยีเป็นเพียงมรรคา (เครื่องมือ) เพื่อส่งเสริมการเข้าถึงธรรมะอย่างสร้างสรรค์ โดยมุ่งเน้นเนื้อหามากกว่าความฉาบฉวยของรูปแบบนำเสนอ

๒) การสร้างภูมิคุ้มกันด้วยอินทรียสังวรและสัมมาสติ (Mindful Tech Consumption) ในยุคที่ข้อมูลข่าวสารล้นทะลักการวางแผนนวัตกรรมจะต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อจิตใจผู้ใช้งาน

การออกแบบระบบหรือแอปพลิเคชันธรรมะ ต้องมีกลไกที่ไม่กระตุ้นกิเลส ตัณหา หรือความยึดติดในโลกเสมือน นวัตกรต้องสร้างกลไกที่เรียกว่าสติปัญญาประดิษฐ์ที่ดึงผู้ใช้งานให้กลับมามีสติรู้ตัวในโลกแห่งความเป็นจริง มากกว่าการหลงทางอยู่ในหน้าจอดิจิทัล (พระพรหมคุณาภรณ์, ๒๕๕๓)

๖.๔.๒ แนวทางการวางแผนเชิงกลยุทธ์เพื่อพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลเชิงพุทธ (Strategic Planning Guidelines for Buddhist Digital Innovation) เมื่อมีหลักธรรมเป็นฐานรากแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการแปลงหลักการนามธรรมสู่แผนปฏิบัติการเชิงกลยุทธ์ การบริหารจัดการนวัตกรรมในยุคดิจิทัลเพื่อให้องค์กรศาสนาเป็นพื้นที่แห่งปัญญา มีแนวทางในการวางแผน ๔ มิติหลัก ได้แก่

มิติที่ ๑ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบนิเวศการเรียนรู้ (Digital Infrastructure & Ecosystem) องค์กรทางศาสนาควรวางแผนยกระดับโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี (IT Infrastructure) ให้กลายเป็นระบบนิเวศอัจฉริยะ (Smart Temple) ตัวอย่างเช่น การจัดตั้งคลังข้อมูลดิจิทัล (Digital Repository) ที่รวบรวมพระไตรปิฎกและคัมภีร์ทางศาสนา โดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการจัดทำดัชนีและการสืบค้นอัตโนมัติ เพื่อให้ง่ายต่อการเข้าถึงของนักวิชาการและพุทธศาสนิกชนทั่วโลก (พระพิชาญ สุมงฺคโล, ๒๕๖๘)

มิติที่ ๒ การสื่อสารเชิงกลยุทธ์และการสร้างชุมชนออนไลน์ (Strategic Communication & Online Communities) การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในสังคมยุคใหม่จำเป็นต้องอาศัยการวางแผนการตลาดเชิงสังคม การสร้างชุมชนธรรมะออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดีย ต้องมีการวางแผนเนื้อหาที่เข้าใจง่าย สอดคล้องกับพฤติกรรมคนรุ่นใหม่ แต่ต้องมีระบบตรวจสอบความถูกต้องเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของข่าวปลอมและธรรมะบิดเบือน (มาโนชญ์ บุญมานิตย์, ๒๕๖๗)

มิติที่ ๓ การยกระดับสมรรถนะบุคลากรทางศาสนา (Digital Literacy for Sangha) เทคโนโลยีจะไร้ความหมายหากผู้ใช้งานขาดทักษะ การวางแผนที่ยั่งยืนที่สุดคือการสร้างสมณะดิจิทัล โดยออกแบบหลักสูตรระยะสั้นเพื่อพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อและทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการเผยแผ่ระดับสากลผ่านระบบการเรียนรู้แบบผสมผสานซึ่งจะทำให้บุคลากรทางศาสนาสามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลได้อย่างเป็นมืออาชีพและเหมาะสมกับสมณสารูป (สุขสวรรค์ พรหมทอง, ๒๕๖๗)

๖.๔.๓ กลยุทธ์การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอุบัติใหม่ร่วมกับศาสตร์แห่งการตื่นรู้ (Emerging Technologies and Contemplative Wisdom) การก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ ๒๑ ได้เปิดพรมแดนใหม่ในการสร้างสรรค์นวัตกรรม นวัตกรเชิงพุทธสามารถบูรณาการเทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อสร้างประสบการณ์ทางศาสนาที่ลุ่มลึกขึ้น แนวทางที่สามารถนำไปวางแผนพัฒนาโครงงานนวัตกรรม ได้แก่

๑) เทคโนโลยีโลกเสมือนผสานโลกจริง (VR/AR) เพื่อการจาริกแสวงบุญ การวางแผนพัฒนาแอปพลิเคชันจำลองสังเวชนียสถาน ๔ ตำบล ผ่านระบบ Virtual Reality (VR) ที่ไม่เพียงแค่ให้ภาพเสมือนจริง แต่ยังสอดแทรกเสียงบรรยายธรรมะและไกด์นำสมาธิภาวนา นวัตกรรมนี้ช่วยทลายข้อจำกัดด้านปัจจัยและทุนทรัพย์ของพุทธศาสนิกชน เปิดโอกาสให้เกิดการปฏิบัติวิปัสสนาเสมือนจริงที่เข้าถึงสภาวะสงบได้ลึกซึ้ง

๒) ปัญญาประดิษฐ์และจริยธรรมเชิงพุทธ (AI and Buddhist Ethics) การสร้างแชตบอตอัจฉริยะ (AI Chatbot) หรือผู้ช่วยพุทธธรรมเพื่อให้คำปรึกษาปัญหาชีวิตเบื้องต้น นวัตกรต้องวางแผนป้อนข้อมูลที่อิงจากพระไตรปิฎกอย่างเข้มงวด โดยกระบวนการฝึกฝน AI นี้ต้องถูกกำกับด้วย

หลักจริยธรรมขั้นสูง เช่น โอวาทปาฏิโมกข์และกัลยาณมิตตธรรม เพื่อให้ปัญญาประดิษฐ์สามารถให้คำตอบที่เปี่ยมด้วยความเมตตา ไม่ตัดสินและช่วยเยียวยาจิตใจผู้ใช้งานได้อย่างมีจริยธรรม (เพ็ญศรี ปักกะสีนัง, ๒๕๖๗)

๓) เทคโนโลยีบล็อกเชนเพื่อธรรมาภิบาลทางการเงิน (Blockchain for Temple Governance) ปัญหาความโปร่งใสในบัญชีของวัดสามารถแก้ไขได้ด้วยการวางแผนบูรณาการเทคโนโลยีบัญชีธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ (Blockchain) และสัญญาอัจฉริยะ (Smart Contract) เข้ากับการจัดการเงินบริจาค ระบบที่โปร่งใสและตรวจสอบได้นี้ จะช่วยฟื้นฟูศรัทธาของประชาชนและสะท้อนถึงการบริหารงานภายใต้หลักอปริหานิยธรรมและธรรมาภิบาลทางศาสนาได้อย่างเป็นรูปธรรม

๖.๔.๔ การขับเคลื่อนการบริหารจัดการองค์กรวิถีพุทธด้วยโมเดล DNBC (DNBC Model in Action) เพื่อให้การวางแผนเป็นไปอย่างมีระบบและประเมินผลได้ นักศึกษาพึงประยุกต์ใช้รูปแบบการพัฒนาการบริหารจัดการวัดในสังคมยุคดิจิทัล ผ่านกรอบแนวคิด DNBC Model ซึ่งเป็นสถาปัตยกรรมทางความคิดที่บูรณาการระหว่างศาสตร์การจัดการยุคหลังนวยุคและพุทธปรัชญาเข้าด้วยกัน ประกอบด้วย (ไพจิตร คงฉิม, ๒๕๖๘)

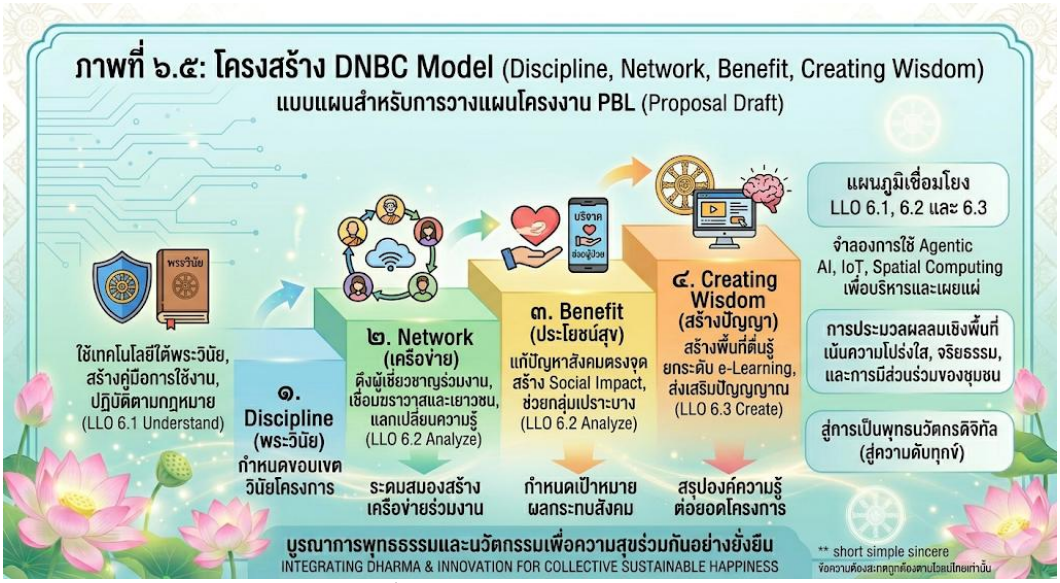
D - Discipline (พระวินัย) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต้องอยู่ภายใต้กรอบของพระธรรมวินัยและกฎหมายบ้านเมือง มีการจัดทำข้อตกลงและคู่มือการใช้อินเทอร์เน็ตสำหรับบุคลากรภายในองค์กร

N - Network (การสร้างเครือข่าย) การใช้ประโยชน์จากเครือข่ายดิจิทัลเพื่อดึงเอาผู้เชี่ยวชาญ ฆราวาสและเยาวชนคนรุ่นใหม่ เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารงานและพัฒนาองค์ความรู้

B - Benefit (ประโยชน์สุข) นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่องค์กรสร้างขึ้น ต้องมุ่งเน้นการแก้ปัญหาสังคม เช่น การสร้างแพลตฟอร์มช่วยเหลือผู้ป่วยซึมเศร้า หรือแอปพลิเคชันบริจาคเพื่อช่วยเหลือกลุ่มเปราะบาง

C - Creating Wisdom (การสร้างปัญญา) ผลลัพธ์สุดท้ายของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล คือการสร้างพื้นที่แห่งการตื่นรู้ ยกระดับการศึกษาธรรมะให้เป็นระบบ E - learning ที่ส่งเสริมปัญญาญาณของมนุษยชาติ

การวางแผนและแนวทางการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลร่วมกับหลักธรรม ไม่ใช่เพียงความพยายามที่จะดึงศาสนาให้วิ่งตามกระแสเทคโนโลยี แต่ว่าคือการนำปัญญาญาณไปเป็นหางเสือคอยคัดท้ายทิศทางการพัฒนาของโลกดิจิทัล นวัตกรต้องสามารถผสานกลยุทธ์การบริหารจัดการสมัยใหม่เทคโนโลยีขั้นสูงอย่าง AI และ VR เข้ากับกระบวนทัศน์อริยสัจ ๔ และมัชฌิมาปฏิปทาได้อย่างลงตัว การวางแผนที่รัดกุมรอบด้าน ทั้งในมิติของการกำกับดูแลเนื้อหา การพัฒนาบุคลากรและการออกแบบแพลตฟอร์มดิจิทัล จะสร้างเกราะป้องกันความเสื่อมถอยทางจิตวิญญาณและเปลี่ยนสภาพแวดล้อมเสมือนจริงให้กลายเป็นสัปปายะสถานดิจิทัลที่เอื้อต่อการหลุดพ้นและสร้างสันติสุขให้แก่ประชาคมโลกได้อย่างยั่งยืน



ภาพที่ ๖.๕ โครงสร้าง DNBC Model
หมายเหตุ : ภาพสร้างสรรค์โดยปัญญาประดิษฐ์ Gemini (Google, 2026)

๖.๕ บทสรุป

เทคโนโลยีดิจิทัลได้ก้าวเข้ามามีบทบาทในฐานะโครงสร้างพื้นฐานใหม่ที่สร้างแรงกระเพื่อมและพลิกโฉมรูปแบบการสื่อสาร การบริหารจัดการและการเผยแผ่พระสัทธรรม การน้อมนำเทคโนโลยีมาใช้นั้นไม่ได้หมายถึงการปล่อยให้องค์กรศาสนาถูกกลืนกินโดยกระแสวัตถุนิยมหรือลัทธิบริโภคนิยม แต่ว่าเป็นการใช้ปัญญาญาณเพื่อกำกับและแปรสภาพเทคโนโลยีเหล่านั้นให้กลายเป็นนวัตกรรมเชิงพุทธที่ทำหน้าที่เป็นพาหะนำส่งคุณธรรมและเกื้อกูลต่อการยกระดับจิตวิญญาณของมนุษยชาติอย่างแท้จริง สามารถสังเคราะห์ประเด็นสำคัญออกเป็นมิติต่าง ๆ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๖.๕.๑ พลวัตของเทคโนโลยีกับกระบวนทัศน์ใหม่ในการบริหารกิจการคณะสงฆ์ การเปลี่ยนผ่านจากสังคมยุคอุตสาหกรรมเข้าสู่สังคมสารสนเทศและการสื่อสารได้บีบบังคับให้เกิดการปรับโครงสร้างการบริหารจัดการวัดและองค์กรทางพระพุทธศาสนาขนานใหญ่ เทคโนโลยีดิจิทัล ไม่ว่าจะเป็นระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ปัญญาประดิษฐ์ (AI) หรือเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Media) ได้กลายเป็นเครื่องมือเชิงยุทธศาสตร์ที่สำคัญในการยกระดับประสิทธิภาพและความโปร่งใสในการบริหารงาน เทคโนโลยีเหล่านี้ช่วยสนับสนุนการจัดเก็บข้อมูลประวัติบุคลากรทางศาสนา การบริหารจัดการศาสนสมบัติ การตรวจสอบบัญชีรายรับรายจ่ายและการสร้างธรรมาภิบาลระดับองค์กรได้อย่างแม่นยำและตรวจสอบได้ (พระใบฎีกาไพจิตร คงฉิม, ๒๕๖๘)

การประยุกต์ใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลยังช่วยลดช่องว่างในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ทำให้พุทธศาสนิกชนสามารถเชื่อมโยงกับหลักธรรม คำสอนและกิจกรรมทางศาสนาได้อย่างไร้พรมแดน สิ่งเหล่านี้สะท้อนให้เห็นข้อเท็จจริงที่ว่า องค์กรศาสนาที่จะสามารถยืนหยัดอย่างเข้มแข็งในยุคดิจิทัลจำเป็นต้องมีวิสัยทัศน์ที่ก้าวไกลของผู้นำองค์กรและความพร้อมในการปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กรเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นระบบ (มณีนุช ภูยังดี, ๒๕๖๔) การบริหารจัดการวัดในยุค

ดิจิทัลจึงไม่ใช่เพียงการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์มาใช้งาน แต่เป็นการปฏิรูปกระบวนการคิดและวิธีการทำงานของคณะสงฆ์ ให้สอดคล้องกับความคาดหวังของสังคมยุคใหม่

๖.๕.๒ การยกระดับการเผยแผ่พระพุทธศาสนาสู่มิติสากลผ่านนวัตกรรมดิจิทัล ในมิติของการเผยแผ่พระพุทธศาสนา นวัตกรรมดิจิทัลได้ทำหน้าที่เป็นสะพานเชื่อมข้ามพรมแดนทางวัฒนธรรม ภาษาและความเชื่อ การสร้างสรรค์พื้นที่ศักดิ์สิทธิ์บนโลกดิจิทัล การพัฒนาเครือข่ายชุมชนธรรมะออนไลน์ การสร้างแอปพลิเคชันสำหรับการฝึกสติและสมาธิภาวนา ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนจริงเพื่อจำลองประสบการณ์การจาริกแสวงบุญ ล้วนเป็นตัวอย่างเชิงประจักษ์ของนวัตกรรมที่สามารถดึงดูดความสนใจของประชาชน โดยเฉพาะกลุ่มเยาวชนคนรุ่นใหม่ (Gen Z และ Gen Alpha) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (วัชรวิชญ์ กีรติดุสติโรจน์, ๒๕๖๗)

การบูรณาการเทคโนโลยีขั้นสูงอย่างปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อพัฒนาทักษะด้านภาษาต่างประเทศ เช่น ภาษาอังกฤษ ให้แก่พระภิกษุสามเณร ยังนับเป็นกุญแจสำคัญที่ช่วยให้บุคลากรทางศาสนาสามารถถ่ายทอดหลักธรรมอันลึกซึ้ง เข้าสู่การรับรู้ของประชาคมโลกได้อย่างถูกต้อง แม่นยำและทรงพลัง (สุขสวรรค์ พรหมทอง, ๒๕๖๗) ความท้าทายอันหนักหน่วงที่ติดตามมา คือ ภาวะข้อมูลล้นเกินและการบิดเบือนคำสอน องค์กรศาสนาจึงต้องเผชิญกับภารกิจในการคัดกรองเนื้อหาและรักษาความบริสุทธิ์ของพระธรรมวินัย ไม่ให้ถูกลดทอนคุณค่าลงไปตามกระแสความนิยมในสื่อสังคมออนไลน์ นวัตกรเชิงพุทธจึงต้องทำหน้าที่เป็นกัลยาณมิตรทางดิจิทัลที่คอยกำกับทิศทางและส่งมอบข้อมูลข่าวสารที่เกื้อกูลต่อสติปัญญาของผู้รับสารอย่างแท้จริง (ฉัตรสุดา ส่องแสงเจริญ, ๒๕๖๗)

๖.๕.๓ จริยธรรมและภูมิคุ้มกันทางปัญญาในยุคปัญญาประดิษฐ์ ความเจริญก้าวหน้าอย่างก้าวกระโดดของเทคโนโลยีอุบัติใหม่ แม้จะนำมาซึ่งความสะดวกสบายมหาศาล แต่ก็แฝงไว้ด้วยภัยคุกคามทางศีลธรรมหากปราศจากการกำดูแลอย่างรัดกุม การพัฒนาเทคโนโลยีในปัจจุบัน โดยเฉพาะระบบปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถคิดและตัดสินใจได้ด้วยตนเอง จำเป็นต้องได้รับการฝังรากจริยธรรมเชิงพุทธเข้าไปในกระบวนการออกแบบและพัฒนา เพื่อให้ระบบประมวลผลเหล่านี้ตระหนักถึงคุณค่าของความเป็นมนุษย์ เคารพสิทธิส่วนบุคคลและหลีกเลี่ยงการเบียดเบียนสรรพสิ่ง (เพ็ญศรี ปักกะสีนัง, ๒๕๖๗)

การน้อมนำหลักอริยสัจ ๔ ไตรสิกขาและมัชฌิมาปฏิปทา มาเป็นเกณฑ์มาตรฐานในการประเมินและใช้งานเทคโนโลยี จะเป็นกลไกสำคัญในการสร้างภูมิคุ้มกันทางดิจิทัลป้องกันไม่ให้พุทธศาสนิกชนตกเป็นทาสของความสะดวกสบาย หรือถูกชักจูงด้วยอัลกอริทึมที่กระตุ้นกิเลส ตัณหาและบริโภคนิยม (พระพรหมคุณาภรณ์ ปยุตฺโต, ๒๕๕๓) นวัตกรรมที่ดีในทรรศนะจึงต้องเป็นนวัตกรรมที่ทำหน้าที่เกื้อหนุนให้ผู้ใช้งานเกิดความตื่นรู้ มีสติ มีสมาธิและมีปัญญา สามารถพึ่งพาตนเองและบรรลุถึงความสุขที่ประณีตได้อย่างเป็นอิสระ

๖.๕.๔ บทสรุปส่งท้าย นวัตกรเชิงพุทธกับการสรรค์สร้างอนาคตของพระพุทธศาสนา ท้ายที่สุดนี้ กระบวนการเรียนรู้ ได้ชี้ให้เห็นสัจธรรมประการหนึ่งว่าเครื่องมือทางเทคโนโลยี ไม่ว่าจะมีความสลับซับซ้อนและล้ำสมัยเพียงใด ก็เป็นได้เพียงยานพาหนะ ไม่อาจเข้าแทนที่เป้าหมายสูงสุดแห่งการดับทุกข์และการตื่นรู้ทางจิตวิญญาณได้ ภารกิจอันท้าทายของนักศึกษาในฐานะนวัตกรเชิงพุทธคือการบูรณาการความก้าวหน้าทางวิศวกรรมศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ เข้ากับความลุ่มลึก

ทางปรัชญาของพระพุทธศาสนา เพื่อสถาปนาแนวคิดและประดิษฐ์นวัตกรรมทางสังคม ที่สามารถเยียวยาบาดแผลและบรรเทาความทุกข์ยากของเพื่อนมนุษย์ได้อย่างเป็นรูปธรรม

โครงร่างนวัตกรรมตลอดจนแบบจำลองต้นแบบที่นักศึกษาได้ใช้ความวิริยะอุตสาหะในการพัฒนาขึ้นตลอดกระบวนการเรียนรู้ในรายวิชานี้ จะเป็นบทพิสูจน์เชิงประจักษ์ถึงศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ ในการประยุกต์ใช้วิทยาการเพื่อส่งเสริมสันติภาพและความยั่งยืน (มาโนชญ์ บุญมานิตย์, ๒๕๖๗) การตระหนักรู้ถึงคติพจน์ที่ว่าเทคโนโลยีก้าวหน้า คนต้องพัฒนาปัญญาและวินัยจะกลายเป็นเข็มทิศนำทางที่มั่นคง ให้นวัตกรสามารถสร้างสรรค์ผลงานที่เป็นคุณูปการต่อชุมชน สังคม และสืบสานพระสัทธรรมให้ดำรงอยู่เป็นร่มโพธิ์ร่มไทรของโลกใบนี้ได้อย่างยั่งยืนสืบไป (พระพิชาญ ภูประทาน, ๒๕๖๘)

๖.๖ คำถามท้ายบท

ข้อที่ ๑ จากพัฒนาการของเทคโนโลยีอุบัติใหม่ (Emerging Technologies) ในยุคศตวรรษที่ ๒๑ ไม่ว่าจะเป็นปัญญาประดิษฐ์ (AI) โลกเสมือนจริง (VR/AR) หรือฐานข้อมูลขนาดใหญ่ ท่านคิดว่าเทคโนโลยีเหล่านี้สามารถเข้ามาพลิกโฉมรูปแบบการจัดการเรียนรู้และการเผยแผ่พระพุทธศาสนาจากอดีตได้อย่างไร จงอธิบายพร้อมยกตัวอย่างการประยุกต์ใช้ที่เป็นรูปธรรม

แนวทางการตอบ

ประเด็นที่คาดหวัง ผู้เรียนสามารถอธิบายวิวัฒนาการของสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เปลี่ยนจากการสื่อสารทางเดียวมาสู่การสร้างพื้นที่ศักดิ์สิทธิ์แบบปฏิสัมพันธ์

การวิเคราะห์ เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยทลายกำแพงเชิงพื้นที่และเวลา ทำให้การศึกษาพระพุทธศาสนาไม่มีข้อจำกัด ตัวอย่างที่เป็นรูปธรรมคือ การใช้ระบบการเรียนรู้ออนไลน์แบบ Adaptive Learning ที่ปรับเนื้อหาตามพื้นฐานของผู้เรียน หรือการใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน (VR) ในการสร้างสัปปายะสถานเสมือนจริงเพื่อจำลองสถานที่สังเวชนียสถาน ๔ ตำบล หรือเป็นสภาพแวดล้อมฝึกสมาธิภาวนา การบูรณาการเครื่องมือเหล่านี้ไม่เพียงแต่ทำให้หลักธรรมเข้าถึงได้ง่าย แต่ยังเป็นการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้แบบ Constructionism ที่ส่งเสริมให้นิสิตและประชาชนเกิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันสมัย (พระพิชาญ ภูประทาน, ๒๕๖๘)

ข้อที่ ๒ การบริหารกิจการพระพุทธศาสนาและการจัดการวัดในสังคมพหุวัฒนธรรมยุคดิจิทัลจำเป็นต้องอาศัยการบูรณาการหลักการบริหารสมัยใหม่เข้ากับพุทธปรัชญา ท่านจะประยุกต์ใช้รูปแบบหรือโมเดลเชิงนวัตกรรมใด (เช่น DNBC Model) เพื่อแก้ปัญหาความไม่โปร่งใสในการบริหารศาสนสมบัติและการควบคุมพระธรรมวินัยของคณะสงฆ์บนพื้นที่สื่อสังคมออนไลน์

แนวคำตอบ

ประเด็นที่คาดหวัง ผู้เรียนต้องแสดงความเข้าใจในหลักธรรมาภิบาลและการบริหารจัดการองค์กรวิถีพุทธ

การวิเคราะห์ ปัญหาการรวมศูนย์อำนาจและความไม่โปร่งใสของบัญชีวัด สามารถแก้ไขได้ด้วยการนำเทคโนโลยีอย่างระบบบัญชีธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ (Blockchain) เข้ามาจัดทำระบบลงทะเบียนและบริจาค (e - Donation) ควบคู่ไปกับการใช้รูปแบบการพัฒนาการบริหารจัดการวัดยุค

ดิจิทัล เช่น DNBC Model ซึ่งให้ความสำคัญกับการมีวินัยภายใต้กรอบพระธรรมวินัย การสร้างเครือข่ายความร่วมมือร่วมกับฆราวาส การสร้างประโยชน์สุขแก่สังคมและการสร้างปัญญาตื่นรู้ในด้านการปกครองสงฆ์ ต้องมีการใช้นวัตกรรมพระวินยาธิการดิจิทัล ผสานกับนิติวิทยาศาสตร์ทางไซเบอร์เพื่อกำกับดูแลพฤติกรรมบนสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งสะท้อนถึงการปรับโครงสร้างเพื่อฟื้นฟูศรัทธาและความเชื่อมั่นในสังคมยุคหลังนวยุค (พระใบฎีกาไพจิตร คงฉิม, ๒๕๖๘)

ข้อที่ ๓ ท่ามกลางภาวะข้อมูลข่าวสารล้นเกินและปรากฏการณ์ธรรมะบิดเบือนบนแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดีย นวัตกรเชิงพุทธควรมีกลยุทธ์การจัดการการสื่อสารอย่างไร เพื่อธำรงรักษาความบริสุทธิ์ของพระธรรมวินัยและสร้างความน่าเชื่อถือของเนื้อหาธรรมะให้แก่กลุ่มประชากรคนรุ่นใหม่ (Gen Z)

แนวคำตอบ

ประเด็นที่คาดหวัง ผู้เรียนสามารถบูรณาการหลักนิเทศศาสตร์ นวัตกรรมสื่อสารและพุทธธรรมเข้าด้วยกัน

การวิเคราะห์ โลกดิจิทัลที่ขับเคลื่อนด้วยอัลกอริทึมมุ่งเน้นยอดการเข้าชมมักกระตุ้นอารมณ์และตัณหา จนนำไปสู่การเผยแพร่ข้อมูลที่บิดเบือน นวัตกรเชิงพุทธต้องแก้ปัญหาด้วยการจัดการเชิงกลยุทธ์โดยสร้างกลไกตรวจสอบข้อเท็จจริงที่อ้างอิงเนื้อหาอย่างเข้มงวดจากพระไตรปิฎกและต้องจัดตั้งคณะทำงานหรือระบบ AI เข้ามาช่วยคัดกรองความถูกต้องทางธรรมะ การสื่อสารสู่คนรุ่นใหม่ต้องยึดหลักกัลยาณมิตตธรรม ปรับเปลี่ยนภาษาให้เป็นสากลแต่ไม่เสียอรรถรสทางธรรม ใช้สื่ออินโฟกราฟิกหรือพอดแคสต์ที่กระชับ เพื่อยกระดับความน่าเชื่อถือและส่งเสริมพฤติกรรมการรับสื่ออย่างมีสัมมาสติ (มาโนชญ์ บุญมานิตย์, ๒๕๖๗)

ข้อที่ ๔ ในการออกแบบโครงการพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลเพื่อส่งเสริมทักษะภาษาอังกฤษและยกระดับการเผยแผ่พระพุทธศาสนาสู่ประชาคมโลก ท่านมีขั้นตอนการวางแผนบูรณาการการเรียนรู้แบบผสมผสานเข้ากับเครื่องมือดิจิทัลอย่างไร เพื่อก้าวข้ามข้อจำกัดด้านความเหลื่อมล้ำทางเทคโนโลยีและพรมแดนทางวัฒนธรรม

แนวคำตอบ

ประเด็นที่คาดหวัง ผู้เรียนสามารถอธิบายกระบวนการออกแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานได้อย่างสมบูรณ์

การวิเคราะห์ การเผยแผ่ระดับนานาชาติต้องอาศัยภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือ โครงร่างนวัตกรรมควรเริ่มต้นจากการออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ที่ผสานระหว่างการบรรยายในชั้นเรียนและแพลตฟอร์มดิจิทัลโดยใช้แอปพลิเคชันคลังศัพท์ทางพระพุทธศาสนาและชุมชนธรรมะออนไลน์ เพื่อให้บุคลากรสงฆ์ได้ฝึกโต้ตอบกับเจ้าของภาษาจริง ๆ กลยุทธ์นี้จะประสบความสำเร็จได้ ต้องมีการประเมินและลดช่องว่างด้านทักษะดิจิทัลของบุคลากรทางศาสนาเสียก่อน การสร้างเครือข่ายระหว่างสถาบันพระพุทธศาสนาทั่วโลก จะเป็นตัวแปรสำคัญที่ทำให้นวัตกรรมการสื่อสารนี้ขยายผลสู่ประชากรโลกได้อย่างทรงพลังและยั่งยืน (สุขสวรรค์ พรหมทอง, ๒๕๖๗)

ข้อที่ ๕ ท่านเห็นด้วยกับวาทะที่ว่าเทคโนโลยีก้าวหน้า คนต้องพัฒนาปัญญาและวินัยหรือไม่ จงวิเคราะห์เชิงจริยศาสตร์ว่า การพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษาปัญหาชีวิตตามหลักพระพุทธศาสนานั้น มีความเสี่ยงหรือความท้าทายทางศีลธรรมอย่างไรและหลักธรรมใดที่ควรถูกนำมาเป็นแกนกลางในการพัฒนาอัลกอริทึมดังกล่าว

แนวคำตอบ

ประเด็นที่คาดหวัง ผู้เรียนต้องแสดงศักยภาพในการประเมินค่า ด้านจริยธรรมเทคโนโลยีร่วมกับหลักธรรมทางพุทธศาสนา

การวิเคราะห์ วาทะดังกล่าวเป็นสัจธรรมเหนือกาลเวลา มนุษย์ไม่ควรอยู่ในฐานะผู้บริโภคที่ตกเป็นทาสของความสะดวกสบาย แต่ต้องพัฒนาตนเองให้เหนือกว่าเทคโนโลยี การสร้างระบบ AI Chatbot ให้คำปรึกษาทางศาสนา มีความเสี่ยงที่อัลกอริทึมอาจปราศจากความเห็นอกเห็นใจหรือเกิดความผิดพลาดในการตีความสภาวะจิตของมนุษย์ ดังนั้น นวัตกรต้องนำหลักอริยสัจ ๔ ไตรสิกขาและโอวาทปาฏิโมกข์ มาเป็นชุดคำสั่งทางศีลธรรมฝังรากลงในกระบวนการออกแบบ AI ตั้งแต่ระดับรากฐาน เพื่อให้เทคโนโลยีเหล่านี้ไม่ตกเป็นเครื่องมือของการกระตุ้นตัณหา แต่ทำหน้าที่เป็นกัลยาณมิตรทางดิจิทัลที่ปราศจากอคติและสนับสนุนมนุษย์ให้ก้าวไปสู่ความดับทุกข์อย่างมีจริยธรรม (เพ็ญศรี ปักกะสีนัง, ๒๕๖๗) ท้ายที่สุด วินัยและการฝึกฝนอินทรีย์ของตัวมนุษย์เองต่างหาก คือเกราะคุ้มกันภัยที่ดีที่สุดในการรับมือกับความผันผวนของโลกไซเบอร์ (พระพรหมคุณาภรณ์ ปยุตฺโต, ๒๕๕๓)

๖.๗ รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

Bluebik. (๒๕๖๘). *แนวโน้ม Big Dataและ AI ปี 2025: ธุรกิจไหนต้องรีบปรับตัว*. Bluebik Group.

Editor. (๒๕๖๙). *จับตา ๑๐ เทรนด์เทคโนโลยี 2026 กับโอกาสทางธุรกิจในยุคดิจิทัล*. Solutions IMPACT.

จิรวัฒน์ ตั้งปณิธานนท์. (๒๕๖๘). *เทรนด์เทคโนโลยีปี 2025: ปีแห่งโอกาสและความท้าทายในยุคดิจิทัล*. THE STANDARD.

ฉัตรชัย มูลสาร. (๒๕๖๗). การปกครองคณะสงฆ์ในยุคดิจิทัล: โอกาสและความท้าทาย. *วารสาร มมร ยศสุนทรปริทรรศน์, ๑*(๓), ๕๙-๗๗.

ฉัตรสุดา ส่องแสงเจริญ. (๒๕๖๗). รูปแบบการเผยแผ่ธรรมะสำหรับคนรุ่นใหม่เชิงพุทธบูรณาการ. *วารสาร มจร บาฬีศึกษาพุทธโฆสปริทรรศน์, ๑๐*(๒), ๒๘๕-๓๐๒.

ณัฐพน ศุทธภาพิสุทธิคุณ. (๒๕๖๗). วัฒนธรรมการทำบุญออนไลน์: การเปลี่ยนแปลงของพิธีกรรมทางพุทธศาสนาในยุคดิจิทัล. *วารสารภาษาและวัฒนธรรมศึกษา, ๓*(๒), ๔๐-๔๗.

ดนัยรัฐ ธนบดีธรรมจารี. (๒๕๖๙). *Digital Transformation, Enterprise Architecture and Big Data*. สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.).

ธารนันท์ สุขพูน. (๒๕๖๘). Evaluating the LCM Framework for Institutional Sustainability Impact of Buddhist Leadership and Management Innovation on the Operational Effectiveness of Urban Temples. ใน *The 2025 International*

Conference on Creativity, Management, Education, Technology and Sciences (หน้า ๓๐๙-๓๒๓).

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต). (๒๕๕๓). *ICT ก้าวหน้า คนต้องพัฒนาปัญญาและวินัย*. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยมหิดล.

พระพิชาญ ภูประทาน. (๒๕๖๘). แนวทางการบูรณาการสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้พระพุทธศาสนาสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์, ๑๐*(๑), ๑-๑๕.

พระใบฎีกาไพจิตร คงฉิม. (๒๕๖๘). รูปแบบการพัฒนาการบริหารจัดการวัดในสังคมยุคดิจิทัลมองผ่านปรัชญาหลังนวยุคและพุทธปรัชญา. *Saint John's Journal, ๒๔*(๑), ๑-๑๕.

พิทยา ปิยวรากุล. (๒๕๖๒). *ศึกษาการเผยแผ่พระพุทธศาสนาในประเทศไทยยุคดิจิทัล* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย].

เพ็ญศรี ปักกะสีนัง. (๒๕๖๗). การพัฒนาจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์เพื่อเผยแผ่พระพุทธศาสนาในยุคดิจิทัล. *วารสารมณีเชษฐาราม วัดจอมมณี, ๗*(๓), ๑-๑๕.

มณีนุช ภูยังดี. (๒๕๖๔). สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และแนวทางพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารจัดการสถานศึกษา. *วารสารรัฐประศาสนศาสตร์, ๑๕*(๔๐), ๒๔๙-๒๖๓.

มะลิ ทิพพ์ประจง. (๒๕๖๙). บทบาทหน้าที่ของพระวินยาธิการดิจิทัล: การขับเคลื่อนพระธรรมวินัยในยุคการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัล. ใน *รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติครั้งที่ ๓ และนานาชาติครั้งที่ ๒* (หน้า ๖๑-๖๗). มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา.

มาโนชญ์ บุญมานิตย์. (๒๕๖๗). การจัดการเชิงกลยุทธ์ในการเผยแผ่พระพุทธศาสนาในยุคดิจิทัล: แนวทางและความท้าทาย. *วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี, ๗*(๓), ๑๖-๒๗.

วัชรวิชญ์ กีรติดุสติโรจน์. (๒๕๖๗). *การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล*. Harvard Asia Academy.

วิหารกิจจานุยุต. (๒๕๖๙). รูปแบบการบริหารกิจการคณะสงฆ์ในยุคดิจิทัลตามหลักพุทธธรรม. *วารสารสหศาสตร์การพัฒนาสังคม, ๔*(๒).

สรรค์ชัย ไชยสกุลวงศ์. (๒๕๖๙). บทบาทของพระสงฆ์เพื่อการบริหารคณะสงฆ์ในยุคดิจิทัล. ใน *รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติครั้งที่ ๓และนานาชาติครั้งที่ ๒* (หน้า ๑๘๑-๑๘๗). มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา.

สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล. (๒๕๖๖). *แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐*. สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน).

สุขสวรรค์ พรหมทอง. (๒๕๖๗). การบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการเผยแผ่พระพุทธศาสนาระดับนานาชาติ. ใน *รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติครั้งที่ ๓ (INACED๓)* (หน้า ๒๙๓-๓๐๓). มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.

สุธีกิตติบัณฑิต. (๒๕๖๗). *การบริหารจัดการทรัพย์สินของวัด*. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

เอก ชินว์โส. (๒๕๖๘). มาตรการการใช้เทคโนโลยีและโซเชียลมีเดียโดยพระสงฆ์: กฎหมายว่าด้วยการจัดการพระสงฆ์ที่ละเมิดธรรมวินัยในโลกยุคดิจิทัล. *วารสารสหวิทยาการนวัตกรรมปริทรรศน์, ๘*(๑), ๒๘๙-๓๐๐.

ภาษาต่างประเทศ

Laukkonen, R. E. (2025). Contemplative wisdom for superalignment. *arXiv*.

แผนบริหารการสอนประจำบทที่ ๗

หัวข้อ การพัฒนาและการออกแบบนวัตกรรมเชิงพุทธ

๑. ความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ (Alignment of Learning Outcomes)

การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ประจำบทนี้ มุ่งเน้นไปที่ระดับการสร้างสรรค์ (Create) และการประยุกต์ใช้ (Apply) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแปลงองค์ความรู้สู่ชิ้นงานนวัตกรรมได้อย่างเป็นรูปธรรม

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs & Sub PLOs)

PLO ๑ รอบรู้ในหลักธรรมทางพระพุทธศาสนานำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อพัฒนาตนเองและสังคมตามแนวทางพุทธธรรมนำปัญญา เป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรมเชิงพุทธ

Sub PLO ๑.๓ ประยุกต์ใช้หลักธรรมทางพระพุทธศาสนาในการร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรมเชิงพุทธ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)

CLO ๓ ออกแบบและสร้างสรรค์โครงร่างนวัตกรรมเชิงพุทธ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบและทำงานร่วมกันเป็นทีมอย่างมีจริยธรรม (Bloom's ระดับ ๖ Create)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs) สำหรับบทที่ ๗

LLO ๗.๑ ออกแบบโครงร่างนวัตกรรมเชิงพุทธ (Buddhist Innovation Proposal) ได้ (Bloom's ระดับ ๖ Create)

LLO ๗.๒ สร้างต้นแบบของนวัตกรรมระดับเบื้องต้นได้ (Bloom's ระดับ ๖ Create)

LLO ๗.๓ ปฏิบัติงานร่วมกันเป็นทีมโดยไม่ละเมิดสิทธิผู้อื่นได้ (Bloom's ระดับ ๓ Apply/จริยธรรม)

๒. โครงสร้างเนื้อหาประจำบท (Content Outline)

เนื้อหาได้รับการจัดระบบเพื่อเอื้อต่อการปฏิบัติการเชิงสร้างสรรค์ ดังนี้

๗.๑ การออกแบบและจัดทำโครงร่างนวัตกรรมเชิงพุทธ การวางแผน Buddhist Innovation Proposal

๗.๒ หลักการและวิธีการสร้างต้นแบบนวัตกรรม (Prototyping) ปรัชญา 3Rs (Rough, Rapid, Right) และ Fail Fast, Fall Forward

๗.๓ การลงมือปฏิบัติสร้างต้นแบบนวัตกรรมระดับเบื้องต้น กระบวนการ R&Dและการทำต้นแบบ (Digital/Physical/Process)

๗.๔ ทักษะการทำงานเป็นทีมและจริยธรรมในการพัฒนานวัตกรรม การปกป้องทรัพย์สินทางปัญญาและการเคารพสิทธิผู้อื่น (Non-Plagiarism)

๓. กระบวนการจัดการเรียนการสอน (Teaching and Learning Activities)

จัดการเรียนการสอนในสัปดาห์ที่ ๑๑ และ ๑๒ (สัปดาห์ละ ๑๘๐ นาที) โดยเน้นกระบวนการปฏิบัติจริง

ช่วงเวลา	สัปดาห์ที่ ๑๑ การออกแบบและโครงร่าง	สัปดาห์ที่ ๑๒ การสร้างต้นแบบ (Prototype)
๓๐ นาทีแรก	Engagement: ทบทวนร่างโครงงานและอภิปรายความสำคัญของ Proposal	Engagement: นำเสนอตัวอย่างต้นแบบหลากหลายรูปแบบ
๖๐ นาทีต่อมา	Mini-Lecture: บรรยาย ๗.๑ (Proposal Design) และ ๗.๔ (จริยธรรม/การทำงานทีม)	Mini-Lecture: บรรยาย ๗.๒-๗.๓ (หลักการสร้างต้นแบบและการลงมือทำ)
๗๐ นาทีต่อมา	Deep Practice (Workshop): Mentoring Session (อาจารย์ให้คำปรึกษาเพื่อปรับปรุงโครงร่าง)	Deep Practice (Workshop): Rapid Prototyping (ลงมือสร้างโมเดลจำลอง Storyboard/Wireframe)
๒๐ นาทีสุดท้าย	Wrap-up: กลุ่มสรุปความก้าวหน้าและประเมินการทำงานทีม	Wrap-up: นำเสนอต้นแบบเบื้องต้น สรุปบทเรียนและทำคำถามท้ายบท

๔. การวัดและประเมินผล (Assessment and Evaluation)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (LLOs)	วิธีการประเมิน	เครื่องมือที่ใช้
LLO ๗.๑ ออกแบบโครงร่างนวัตกรรมเชิงพุทธ	ประเมินเอกสาร Buddhist Innovation Proposal	แบบประเมินโครงร่างนวัตกรรม (Rubric)
LLO ๗.๒ สร้างต้นแบบนวัตกรรมเบื้องต้น	ประเมินผลงานต้นแบบใน Workshop	แบบประเมินต้นแบบ (Rubric Prototype)
LLO ๗.๓ ปฏิบัติงานร่วมกันเป็นทีม (ไม่ละเมิดสิทธิ)	ประเมินจากความร่วมมือและการอ้างอิงแหล่งที่มา	แบบประเมิน Peer Evaluation/แบบสังเกตพฤติกรรม

๕. เกณฑ์การประเมินผลแบบรูบริค (Rubric Score)

ประเด็นประเมิน	ดีมาก (๔)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ปรับปรุง (๑)
โครงร่างนวัตกรรม (LLO ๗.๑)	รายละเอียดครบถ้วน บูรณาการหลักพุทธธรรมอย่างลึกซึ้ง เป็นไปได้จริง	รายละเอียดครบถ้วน บูรณาการหลักพุทธธรรมได้ดี แต่ปรับปรุงการปฏิบัติได้อีก	โครงร่างมีองค์ประกอบหลัก แต่ขาดการเชื่อมโยงหลักพุทธธรรมที่ชัดเจน	ไม่สามารถออกแบบโครงร่าง หรือไม่เกี่ยวข้องกับหลักพุทธธรรมเลย

ประเด็นประเมิน	ดีมาก (๔)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ปรับปรุง (๑)
ต้นแบบนวัตกรรม (LLO ๗.๒)	สื่อสารแนวคิดชัดเจน ฟังก์ชันใช้งานได้จริง/จำลองได้ยอดเยี่ยม	สื่อสารแนวคิดหลักได้ แต่ขาดความประณีตในบางจุด	ต้นแบบเบื้องต้น สื่อสารแนวคิดได้ยาก ต้องอธิบายเพิ่มเติมมาก	ไม่มีต้นแบบหรือสร้างไม่ตรงกับโครงร่าง (Proposal)
กระบวนการทำงานทีม (LLO ๗.๓)	สมาชิกทุกคนแบ่งบทบาทชัดเจน อ้างอิงผลงานถูกต้อง ๑๐๐%	สมาชิกส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือ อ้างอิงแหล่งที่มาครบถ้วน	ขาดการประสานงาน อ้างอิงผลงานไม่ครบถ้วนหรือไม่เป็นระบบ	เกิดความขัดแย้งรุนแรง หรือพบการละเมิดลิขสิทธิ์/คัดลอกงานผู้อื่น

บทที่ ๗ การพัฒนาและการออกแบบนวัตกรรมเชิงพุทธ

ท่ามกลางกระแสโลกาภิวัตน์และพลวัตทางเทคโนโลยีที่ก้าวกระโดด สังคมมนุษย์กำลังเผชิญหน้ากับความสลับซับซ้อนของปัญหาที่ส่งผลกระทบอย่างลึกซึ้งต่อทั้งมิติทางกายภาพและจิตวิญญาณ การตั้งรับด้วยกระบวนทัศน์แบบเดิมอาจไม่เพียงพอต่อการขจัดความทุกข์ในยุคปัจจุบัน ด้วยเหตุนี้การพัฒนาและการออกแบบนวัตกรรมเชิงพุทธจึงก้าวเข้ามามีบทบาทสำคัญในฐานะเครื่องมือทางปัญญาที่บูรณาการสัจธรรมทางศาสนาเข้ากับวิทยาการและเทคโนโลยีสมัยใหม่ แท้จริงแล้วนวัตกรรมในมิติทางพระพุทธศาสนาไม่ได้จำกัดกรอบอยู่เพียงการประดิษฐ์นวัตกรรมทางวัตถุ แต่ว่าหมายรวมถึงสถาปัตยกรรมการเรียนรู้และวิธีการสอนอันเป็นเลิศ ที่มุ่งลัดตรงสู่การให้มนุษย์เข้าใจความจริงของชีวิต รู้จักเหตุแห่งปัญหาและสามารถแสวงหาแนวทางดับทุกข์ได้ด้วยปัญญาญาณของตนเอง ซึ่งถือเป็นจุดสูงสุดของนวัตกรรมทางความคิดที่ล้ำค่า (สิน งามประโคน, ๒๕๖๐)

เมื่อก้าวเข้าสู่ขั้นตอนการปฏิบัติการเพื่อสร้างสรรค์ผลงาน นวัตกรจำเป็นต้องมีโครงสร้างทางความคิดที่เป็นระบบ การออกแบบนวัตกรรมเชิงพุทธไม่ได้แยกตัวแปลกแยกออกจากศาสตร์สมัยใหม่ แต่เป็นการหลอมรวมและยกระดับกระบวนการคิดเชิงออกแบบด้วยระเบียบวิธีทางพระพุทธศาสนาอย่างแยบคาย กระบวนการคิดเชิงออกแบบวิถีพุทธจึงเริ่มต้นจากการทำความเข้าใจผู้ใช้งานอย่างลึกซึ้งผ่านการใช้โยนิโสมนสิการควบคู่ไปกับการตีกรอบปัญหาด้วยกระบวนทัศน์แบบอริยสัจ ๔ เพื่อนำไปสู่การระดมความคิดและการประดิษฐ์สร้างต้นแบบนวัตกรรมที่สามารถแทรกแซงและแก้ไขความเครียด ความกดดัน หรือความทุกข์ของผู้คนในสังคมยุคความปกติใหม่ได้อย่างตรงจุดและมีประสิทธิภาพ (พระมหาญาณภัทร อติพโลและคณะ, ๒๕๖๔)

ความลุ่มลึกของการออกแบบนวัตกรรมเชิงพุทธยังปรากฏให้เห็นเด่นชัดในมิติของการพัฒนานวัตกรรมทางสังคมการออกแบบชิ้นงานที่ดีต้องตระหนักถึงบริบทแวดล้อมและกฎแห่งการอิงอาศัยกัน (หลักปฏิจจสมุปบาท) การพัฒนากลไกที่เชื่อมโยงทรัพยากรระหว่าง บ้าน วัดและโรงเรียนเพื่อยกระดับสุขภาวะของผู้สูงอายุ ควบคู่ไปกับการบริหารจัดการขยะสิ่งทอแบบเศรษฐกิจหมุนเวียนถือเป็นตัวอย่างเชิงประจักษ์ที่ยืนยันว่า การออกแบบนวัตกรรมสามารถตอบสนองเป้าหมายทั้งในทางเศรษฐกิจ การอนุรักษ์ระบบนิเวศและการเยียวยาจิตวิญญาณไปพร้อมกัน สะท้อนถึงวิถีการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่ถูกขับเคลื่อนด้วยความเมตตาและปัญญาอย่างแท้จริง (Laosunthar, 2025)

นอกจากมิติของการแก้ปัญหาทางสังคมแล้ว การออกแบบนวัตกรรมด้านการสื่อสารและการศึกษาสำหรับประชากรในศตวรรษที่ ๒๑ ก็เป็นอีกหนึ่งโจทย์ท้าทายที่สำคัญยิ่ง นวัตกรต้องคำนึงถึงพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารของคนรุ่นใหม่ (Gen Z และ Alpha) ที่มีวิถีชีวิตผูกติดกับโครงข่ายดิจิทัล การออกแบบนวัตกรรมจึงต้องปรับเปลี่ยนจากการนำเสนอเนื้อหาแบบทางเดียวมาสู่รูปแบบเชิงโต้ตอบหรือการนำเอาหลักธรรมมาบูรณาการกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) และกลไกเกมมิฟิเคชัน (Gamification) แนวทางเหล่านี้ถือเป็นการเปลี่ยนกระบวนทัศน์ในการบ่มเพาะคุณธรรมให้ผู้เรียนเปลี่ยนสถานะจากผู้รับสารมาเป็นผู้ลงมือปฏิบัติซึ่งจะช่วยให้ศาสนธรรมก้าวทันยุคสมัยโดยไม่สูญเสียแก่นแท้แห่งสัจธรรม (พระมหาอภิชาติ ชยเมธีและธนานพ เสนาชุม, ๒๕๖๘) การออกแบบนวัตกรรมที่บูรณาการหลักไตรสิกขาหรือพรหมวิหาร ๔ ยังสามารถนำมาประยุกต์เป็นเครื่องมือสร้าง

จิตสำนึกที่ดี เพื่อบรรเทาและแก้ไขความขัดแย้งทางการเมืองในระบอบประชาธิปไตยได้อย่างสันติวิธี อีกด้วย (พรพิมล โพธิ์ชัยหล้า, ๒๕๖๖)

ดังนั้น เนื้อหาในบทเรียนนี้ จึงมุ่งเน้นการวางรากฐานและสถาปัตยกรรมทางความคิด เพื่อให้นักศึกษา สามารถนำความรู้เชิงวิพากษ์และโอกาสที่ได้วิเคราะห์ไว้ มาแปรสภาพเป็นโครงร่างชิ้นงานที่จับต้องได้ โดยครอบคลุมกระบวนการตั้งแต่การร่างข้อเสนอโครงงานนวัตกรรมเชิงพุทธในการประดิษฐ์สร้างต้นแบบไปจนถึงการทำงานเป็นทีมภายใต้กรอบจริยธรรมและการไม่ละเมิดสิทธิทางปัญญาของผู้อื่น อันเป็นฟันเฟืองสำคัญที่จะหล่อหลอมให้นักศึกษาก้าวขึ้นเป็นนวัตกรเชิงพุทธที่เปี่ยมด้วยศักยภาพ พร้อมที่จะสร้างสรรค์ผลงานที่เป็นคุณูปการต่อการดับทุกข์และยกระดับปัญญาของมนุษยชาติอย่างสมบูรณ์แบบ

๗.๑ การออกแบบและจัดทำโครงร่างนวัตกรรมเชิงพุทธ (Buddhist Innovation Proposal Design)

ภายหลังจากที่นักศึกษาได้ผ่านกระบวนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางสังคม ค้นพบโอกาสทางนวัตกรรมตลอดจนตระหนักถึงอิทธิพลของเทคโนโลยีดิจิทัลในบทก่อนหน้า ขั้นตอนลำดับถัดมาซึ่งเปรียบเสมือนหัวใจของการสร้างสรรค์นวัตกรรม คือกระบวนการแปรสภาพความคิดนามธรรมให้ควบแน่นกลายเป็นสถาปัตยกรรมทางความคิดที่เป็นรูปธรรมผ่านกระบวนการที่เรียกว่าการออกแบบและจัดทำโครงร่างนวัตกรรมเชิงพุทธ

โครงร่างนวัตกรรมไม่ใช่เป็นเพียงเอกสารทางธุรการสำหรับการขออนุมัติโครงการ หากแต่เป็นพิมพ์เขียวทางปัญญาที่สะท้อนให้เห็นถึงความลุ่มลึกของนวัตกรในการหลอมรวมหลักสัจธรรมทางพระพุทธศาสนาเข้ากับการออกแบบและการจัดการสมัยใหม่ การจัดทำโครงร่างที่รัดกุม สมบูรณ์และมีตรรกะที่สอดคล้องรับกันในทุกมิติ จะเป็นหลักประกันเบื้องต้นที่ชี้วัดว่า นวัตกรรมชิ้นนั้นเมื่อถูกสร้างเป็นต้นแบบและนำไปใช้งานจริง จะสามารถแก้ไขความทุกข์หรือจุดเจ็บปวดของสังคมเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปราศจากการเบียดเบียนและก่อให้เกิดการตื่นรู้ทางปัญญาอย่างแท้จริง

๗.๑.๑ ฐานคิดเชิงปรัชญาในการออกแบบนวัตกรรมเชิงพุทธ (Philosophical Foundation of Buddhist Innovation Design) ก่อนที่จะก้าวเข้าสู่การเขียนโครงร่าง นวัตกรจำเป็นต้องปรับกระบวนทัศน์ด้านการออกแบบเสียก่อน การออกแบบนวัตกรรมในกระแสหลักมักมุ่งเน้นไปที่การสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและการตอบสนองต่อกิเลสความอยากของผู้บริโภค แต่ว่านวัตกรรมเชิงพุทธมีจุดมุ่งหมายที่แตกต่างออกไปอย่างสิ้นเชิง นวัตกรรมในที่นี้ถูกนิยามว่าเป็นการสร้างสรรค์กระบวนการ แนวคิด หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ที่มุ่งลัดตรงสู่การดับทุกข์และพัฒนาศักยภาพภายในของมนุษย์ (กีรติ ยศยิ่งยง, ๒๕๕๒)

การออกแบบนวัตกรรมเชิงพุทธจึงตั้งอยู่บนฐานคิดที่ว่านวัตกรรมเป็นมรรคาหรือเครื่องมือในการขัดเกลาจิตใจ ไม่ใช่เป้าหมายสูงสุดในตัวมันเอง การออกแบบที่ดีต้องคำนึงถึงกฎแห่งปฏิจจสมุปบาท คือการมองเห็นความเชื่อมโยงของสรรพสิ่ง นวัตกรรมที่สร้างขึ้นจะต้องไม่ก่อให้เกิดผลกระทบเชิงลบต่อระบบนิเวศ สังคมและจริยธรรม การออกแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เชิงพุทธ ยังหมายรวมถึงการสร้างสภาวะแวดล้อม หรือกลไกที่เอื้อให้มนุษย์สามารถเรียนรู้ความจริงของชีวิต รู้จักสาเหตุแห่งปัญหา

และค้นพบแนวทางดับทุกข์ได้ด้วยปัญญาญาณของตนเอง ซึ่งถือเป็นจุดสูงสุดของนวัตกรรมทางความคิดที่ล้ำค่า (สิน งามประโคน, ๒๕๖๐)

๗.๑.๒ การประยุกต์ใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบวิถีพุทธ (Buddhist Design Thinking Process) ในการจัดทำโครงร่างนวัตกรรม เครื่องมือสากลที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางคือกระบวนการคิดเชิงออกแบบนักศึกษาจะต้องยกระดับกระบวนการดังกล่าว โดยนำมาเทียบเคียงและหลอมรวมกับระเบียบวิธีทางพระพุทธศาสนา เกิดเป็นกรอบการทำงานที่เรียกว่ากระบวนการคิดเชิงออกแบบวิถีพุทธซึ่งประกอบด้วย ๕ ขั้นตอนหลัก ดังนี้ (พระมหาญาณภัทร อติพโล, ๒๕๖๔)

๑) การเข้าใจปัญหาอย่างลึกซึ้งด้วยเมตตาและสติ (Empathize & Sati - Metta) ในขั้นต้นของการร่างโครงการ นวัตกรต้องระบุกลุ่มเป้าหมายและปัญหาให้ชัดเจน การทำความเข้าใจปัญหา (ทุกข์) ในวิถีพุทธ ต้องอาศัยสติเพื่อรับรู้สภาวะตามความเป็นจริงโดยไม่ด่วนตัดสินและใช้เมตตาในการเอาใจใส่ รับฟังเสียงสะท้อนจากกลุ่มเป้าหมายอย่างลึกซึ้ง การลงพื้นที่เก็บข้อมูลในระยะนี้จะทำให้นวัตกรค้นพบปัญหาที่แท้จริง ไม่ใช่ปัญหาที่ทึกทักเอาเอง

๒) การกำหนดกรอบปัญหาด้วยปัญญาและโยนิโสมนสิการ (Define & Yonisomanasikara) เมื่อได้ข้อมูลดิบ นวัตกรต้องนำมาสังเคราะห์เพื่อระบุสมุทัยหรือรากเหง้าของปัญหา การตีกรอบปัญหาต้องอาศัยการคิดสืบสาวหาเหตุผลตามหลักโยนิโสมนสิการ เพื่อแยกแยะอาการของปัญหาออกจากสาเหตุที่แท้จริง การกำหนดนิยามปัญหาที่คมชัด จะเป็นเข็มทิศชี้ทางให้การออกแบบนวัตกรรมไม่หลงทิศทาง

๓) การระดมความคิดสร้างสรรค์ด้วยจิตตปัญญา (Ideate & Panna) ในขั้นตอนการแสวงหาทางเลือก (นิโรธ) นวัตกรต้องเปิดกว้างทางความคิด ใช้เทคนิคการคิดหลายแง่หลายมุม (วิภัชชวาท) เพื่อสร้างสรรค์ไอเดียใหม่ ๆ การระดมสมองในวิถีพุทธต้องกำกับด้วยปัญญา เพื่อคัดกรองเฉพาะแนวคิดที่ไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น (อหิงสา) และมีความเป็นไปได้ในการนำมาสร้างเป็นกลไกยกระดับจิตใจ การกำหนดพารามิเตอร์และประเภทข้อมูลให้รัดกุมตรงตามข้อกำหนดอันเข้มงวดของตัวแปลภาษา

๔) การสร้างต้นแบบแห่งการปฏิบัติ (Prototype & Magga) เมื่อคัดเลือกแนวคิดที่ดีที่สุดได้แล้ว จึงเข้าสู่การเขียนแบบจำลองหรือสร้างต้นแบบซึ่งเปรียบเสมือนการสร้างมรรคหรือหนทางปฏิบัติ ต้นแบบนวัตกรรมเชิงพุทธอาจเป็นได้ทั้งแอปพลิเคชัน บอร์ดเกมธรรมะ หรือกระบวนการจัดค่ายเยาวชน การประดิษฐ์ต้นแบบต้องอาศัยอิทธิบาท ๔ คือ ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา เป็นกลไกขับเคลื่อนให้งานสำเร็จลุล่วง

๕) การทดสอบและประเมินผลด้วยอุเบกขาธรรม (Test & Upekkha) การนำต้นแบบไปทดสอบกับผู้ใช้งานจริง เป็นการประเมินว่านวัตกรรมนั้นสามารถดับทุกข์ได้จริงหรือไม่ นวัตกรวิถีพุทธต้องวางใจเป็นอุเบกขาคือไม่ยึดติดกับผลลัพธ์ หากนวัตกรรมล้มเหลวหรือไม่ตอบโจทย์ ก็ไม่ท้อแท้ตีโพยตีพาย แต่ใช้ปัญญาพิจารณาข้อบกพร่องและนำกลับมาปรับปรุงแก้ไข (Iteration) อย่างเป็นระบบ



ภาพที่ ๗.๑ การประยุกต์ใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบวิถีพุทธ
หมายเหตุ : ภาพสร้างสรรค์โดยปัญญาประดิษฐ์ Gemini (Google, 2026)

๗.๑.๓ องค์ประกอบของการจัดทำโครงร่างนวัตกรรมเชิงพุทธ (Components of the Buddhist Innovation Proposal) การแปลงกระบวนการคิดเชิงออกแบบวิถีพุทธให้กลายเป็นเอกสารโครงร่างนวัตกรรมเชิงพุทธที่มีความสมบูรณ์ตามมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพ นวัตกรจะต้องจัดทำเอกสารที่มีความเชื่อมโยงเป็นเหตุเป็นผลกันอย่างแยกไม่ออก โครงสร้างมาตรฐานของการเขียนข้อเสนอโครงการนวัตกรรมในรายวิชานี้ ประกอบด้วย ๘ หมวดหลัก ดังรายละเอียดต่อไปนี้

หมวดที่ ๑ ชื่อโครงการนวัตกรรม (Innovation Title) ชื่อของนวัตกรรมเป็นด่านแรกในการสื่อสารความหมาย ชื่อที่ดีต้องมีความกระชับ ทันสมัย สะท้อนถึงประโยชน์ใช้สอยและแฝงไว้ซึ่งอัตลักษณ์ทางพระพุทธศาสนาอย่างกลมกลืน หลีกเลี่ยงการใช้คำศัพท์บาลี - สันสกฤตที่ลึกซึ้งจนเกินไป ซึ่งอาจสร้างความห่างเหินกับกลุ่มประชากรคนรุ่นใหม่ ตัวอย่างเช่น Dhammification บอร์ดเกมจำลองสภาวะสังสารวัฏเพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางอารมณ์สำหรับวัยรุ่นเป็นชื่อที่บ่งบอกถึงประเภทนวัตกรรม กลุ่มเป้าหมายและคุณค่าที่จะได้รับอย่างชัดเจน

หมวดที่ ๒ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา (Rationale and Significance) นวัตกรต้องอธิบายที่มาที่ไปของจุดเจ็บปวดที่ต้องการเข้าไปแก้ไข โดยเขียนในลักษณะสามเหลี่ยมหัวกลับ เริ่มต้นจากการบรรยายภาพรวมของวิกฤตการณ์ในระดับมหภาค (เช่น ปัญหาความเครียด หรือประทุษวาจาบนโลกออนไลน์) จากนั้นบีบประเด็นให้แคบลงมาสู่กลุ่มเป้าหมายเฉพาะเจาะจงและสรุปปิดท้ายด้วยการชี้ให้เห็นว่า หากไม่มีการนำนวัตกรรมเชิงพุทธชิ้นนี้เข้าไปแทรกแซง ปัญหาดังกล่าวจะลุกลามและสร้างความเสียหายต่อสังคมอย่างไร การเขียนในส่วนนี้ต้องมีการอ้างอิงสถิติหรือข้อมูลจากงานวิจัยที่น่าเชื่อถือ เพื่อยืนยันว่าปัญหาดังกล่าวมีอยู่จริง (ทิศนา แขมมณี, ๒๕๖๐)



ภาพที่ ๗.๒ เทคนิคการเขียนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
หมายเหตุ : ภาพสร้างสรรค์โดยปัญญาประดิษฐ์ Gemini (Google, 2026)

หมวดที่ ๓ วัตถุประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรม (Objectives of Innovation) การเขียนวัตถุประสงค์ต้องใช้คำกริยาที่วัดผลได้ (Action Verbs) และสอดคล้องกับหลัก SMART Goals หลีกเลี่ยงความคลุมเครือ วัตถุประสงค์มักแบ่งออกเป็น ๒ - ๓ ข้อ เช่น

๑) เพื่อออกแบบและพัฒนาต้นแบบแพลตฟอร์มฝึกสมาธิด้วยเทคโนโลยีเสียงบำบัด

๒) เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของนวัตกรรมในการลดระดับความวิตกกังวลของผู้ใช้งาน

๓) เพื่อบูรณาการหลักอานาปานสติเข้ากับกลไกทางเทคโนโลยีอย่างเป็นระบบ

หมวดที่ ๔ ขอบเขตของการพัฒนานวัตกรรม (Scope of Innovation) การกำหนดขอบเขตเป็นสิ่งสำคัญเพื่อไม่ให้โครงการบานปลาย นวัตกรต้องระบุขอบเขตให้ชัดเจนใน ๓ มิติ ได้แก่

ขอบเขตด้านเนื้อหา (Content Scope) ระบุอย่างเจาะจงว่านวัตกรรมนี้หยิบยกหลักธรรมหมวดใดมาประยุกต์ใช้ เช่น ใช้หลักสัปปุริสธรรม ๗ หรือหลักไตรสิกขา

ขอบเขตด้านประชากร (Demographic Scope) นวัตกรรมนี้สร้างขึ้นเพื่อใคร (เช่น นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน ๕๐ คน ในเขตพื้นที่จังหวัด...)

ขอบเขตด้านเทคโนโลยีและรูปแบบ (Technical Scope) ชิ้นงานนวัตกรรมเป็นรูปแบบใด เช่น เป็นแอปพลิเคชันบนระบบ Android หรือเป็นชุดคู่มือบอร์ดเกมกระดาษ

หมวดที่ ๕ กรอบแนวคิดเชิงพุทธนวัตกรรม (Buddhist Innovation Framework) หมวดนี้ถือเป็น**จิตวิญญาณ**ของโครงร่างนวัตกรรม นวัตกรต้องสามารถอธิบายและแสดงแผนผังที่แสดงความเชื่อมโยงระหว่างปัญหาสังคมศาสตร์/เทคโนโลยีสมัยใหม่และหลักธรรมทางพระพุทธศาสนานวัตกรต้องชี้แจงให้เห็นถึงกลไกว่าหลักธรรมที่นำมาใช้นั้น ทำหน้าที่ขับเคลื่อนนวัตกรรมอย่างไร

ตัวอย่างเช่น หากออกแบบนวัตกรรมสื่อเพื่อแก้ปัญหาความขัดแย้งทางการเมืองของคนรุ่นใหม่ นวัตกรอาจใช้กรอบแนวคิดการสร้างจิตสำนึกที่ดีบูรณาการกับหลักไตรสิกขา (ศีล สมาธิ ปัญญา) และหลักกัลยาณมิตตธรรม ๗เป็นแกนกลางในการออกแบบเนื้อหาสื่อ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเปิดรับสื่อและส่งเสริมการมีส่วนร่วมทางการเมืองอย่างสันติวิธี (พรพิมล โพธิ์ชัยหล้า, ๒๕๖๖) การอธิบายในหมวดนี้ต้องหนักแน่นและสะท้อนให้เห็นว่า นวัตกรรมนี้ไม่ใช่เพียงการเอาพระพุทธศาสนามาฉาบหน้า แต่ใช้หลักธรรมเป็นกระบวนการทำงานที่แท้จริง

หมวดที่ ๖ วิธีดำเนินการและแผนการสร้างต้นแบบ (Methodology and Prototyping Plan) เป็นการอธิบายขั้นตอนการลงมือปฏิบัติจริง นวัตกรควรเลือกใช้กระบวนการทำงานที่เป็นมาตรฐาน เช่น การใช้ระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนา (Research and Development R&D) หรือใช้วงจร PDCA (Plan - Do - Check - Act) ในการเขียนโครงร่าง ให้ระบุเป็นระยะ (Phases) เช่น

ระยะที่ ๑ การศึกษาบริบทและรวบรวมความต้องการของผู้ใช้งาน

ระยะที่ ๒ การออกแบบสถาปัตยกรรมข้อมูลและสร้างต้นแบบจำลอง

ระยะที่ ๓ การตรวจสอบคุณภาพนวัตกรรมโดยผู้เชี่ยวชาญ (IOC) ด้านพุทธศาสนาและด้านเทคโนโลยี

ระยะที่ ๔ การนำต้นแบบไปทดลองใช้และการปรับปรุงแก้ไข

หมวดที่ ๗ แผนการบริหารทรัพยากรและงบประมาณ (Resource and Budget Management) นวัตกรรมเชิงพุทธที่ดีต้องสะท้อนหลักมัชฌิมาปฏิปทาและเศรษฐศาสตร์แนวพุทธ คือมีความพอประมาณ คุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด นวัตกรต้องแจกแจงแผนการใช้จ่ายงบประมาณ (ถอดแบบสมมติ) ทรัพยากรบุคคล อุปกรณ์และระยะเวลาดำเนินงานอย่างสมเหตุสมผล การวางแผนที่รัดกุมในส่วนนี้ จะเป็นการฝึกฝนทักษะการบริหารจัดการซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการนำเสนอขอรับทุนสนับสนุนในสถานการณ์จริง



ภาพที่ ๗.๓ เครื่องมือบริหารเวลาแบบบูรณาการ

หมายเหตุ : ภาพสร้างสรรค์โดยปัญญาประดิษฐ์ Gemini (Google, 2026)

หมวดที่ ๘ ผลสัมฤทธิ์และผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ (Expected Outcomes and Social Impacts) นวัตกรต้องคาดการณ์ผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นหากนวัตกรรมนี้สำเร็จ โดยแบ่งออกเป็น

ผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม (Output) ชิ้นงานที่จับต้องได้ เช่น ได้แพลตฟอร์ม ๑ ระบบ หรือได้ชุดบอร์ดเกม ๑ ชุด

ผลลัพธ์เชิงประจักษ์ (Outcome) ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดกับกลุ่มเป้าหมาย เช่น ผู้ใช้งานมีระดับความเครียดลดลง หรือมีความเข้าใจในหลักธรรมเพิ่มขึ้นร้อยละ ๘๐

ผลกระทบทางสังคม (Social Impact) การขยายผลสู่สังคมในวงกว้าง เช่น นวัตกรรมสามารถลดอัตราความรุนแรงในโรงเรียน ก่อให้เกิดชุมชนแห่งความเมตตาและเป็นโมเดลต้นแบบให้สถานศึกษาอื่นนำไปประยุกต์ใช้ได้

๗.๑.๔ การบูรณาการศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการออกแบบ (Integrating Modern Sciences and Technologies) ในการจัดทำโครงร่างนวัตกรรมเชิงพุทธสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ ๒๑ การพึ่งพากระบวนทัศน์แบบดั้งเดิมที่เน้นการบรรยายอาจล้มเหลวในการดึงดูดความสนใจ นวัตกรต้องกล้าที่จะทลายกรอบเดิมและบูรณาการเทคโนโลยีขั้นสูงเข้ามาเป็นเครื่องมือในการนำส่งธรรมะ การออกแบบโครงร่างควรพิจารณาการบูรณาการเทคนิคต่อไปนี้

๑) การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการออกแบบเส้นทางการเรียนรู้เฉพาะบุคคล (Personalized Learning) นวัตกรอาจร่างโครงงานระบบ AI Chatbot ที่ทำหน้าที่เป็นกัลยาณมิตรดิจิทัลให้คำปรึกษาปัญหาชีวิตเบื้องต้น โดยฝึกฝน AI (Training Data) ด้วยชุดข้อมูลจากพระไตรปิฎก เพื่อให้ระบบสามารถวิเคราะห์สภาวะอารมณ์และนำเสนอหลักธรรมที่สอดคล้องกับจริตของผู้ใช้งานแต่ละคนได้อย่างแม่นยำ (พระมหาอภิชาติ ชยเมธี, ๒๕๖๘)

๒) การใช้กลไกเกมมิฟิเคชัน (Gamification) การแปลงหลักธรรมที่เข้าใจยากให้กลายเป็นกิจกรรมที่มีความท้าทาย มีระบบเป้าหมาย การให้รางวัลและการสะท้อนผลกลับเช่น การออกแบบนวัตกรรมกิจกรรมฝึกสมาธิที่ผสานเทคนิคเกม เพื่อดึงดูดเยาวชนให้เกิดฉันทะในการปฏิบัติธรรม โดยไม่รู้สึกว่าถูกบังคับยัดเยียด

๓) การใช้สื่อมัลติมีเดียและเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน (AR/VR) การออกแบบโครงร่างนวัตกรรมที่จำลองสภาวะทางกายภาพ เช่น การออกแบบพิกัดสังเวชนียสถานจำลอง หรือการจำลองสภาวะแวดล้อมสัปปายะสำหรับการเจริญสติปัฏฐาน ๔ ผ่านแว่นตา VR ซึ่งช่วยให้ผู้คนในสังคมเมืองสามารถเข้าถึงความสงบได้จากทุกที่ทุกเวลา นวัตกรรมทางสังคมหรือเชิงพุทธเหล่านี้ สะท้อนให้เห็นว่าวิทยาการคอมพิวเตอร์และพุทธปรัชญา สามารถทำงานสอดประสานกันเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาทุนมนุษย์และสังคมได้อย่างยั่งยืน (Laosunthar, 2025)

๗.๑.๕ จริยธรรมและข้อควรระวังในการออกแบบโครงร่างนวัตกรรมเชิงพุทธ (Ethics and Precautions in Proposal Design) ผลลัพธ์การเรียนรู้ประการสำคัญในบทเรียนนี้ (LLO ๗.๓) มุ่งเน้นให้นักศึกษามีทักษะการทำงานเป็นทีมและตระหนักถึงจริยธรรม ในขั้นตอนการร่างและออกแบบนวัตกรรม มีข้อพึงระวังอย่างยิ่งยวด ๒ ประการที่นวัตกรต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ได้แก่

๑) การเคารพทรัพย์สินทางปัญญาและการไม่ละเมิดสิทธิ (Intellectual Property Rights & Non - Plagiarism) การสร้างสรรค์นวัตกรรมต้องตั้งอยู่บนหลักสัมมาอาชีวะและ

อทินนาทานนวัตกรต้องไม่ลอกเลียนแบบผลงาน แนวคิด หรือทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่นมาแอบอ้างเป็นของตน หากมีการนำทฤษฎี รูปภาพ ซอร์สโค้ด (Source Code) หรือโครงสร้างนวัตกรรมของบุคคลอื่นมาใช้เป็นฐานในการพัฒนาต่อยอด จำเป็นต้องอ้างอิงแหล่งที่มาอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการสากล การละเมิดสิทธิผู้อื่นถือเป็นจุดด่างพร้อยที่ทำลายความชอบธรรมของนวัตกรรมเชิงพุทธอย่างสิ้นเชิง

๒) การรักษาความถูกต้องและความบริสุทธิ์ของพระธรรมวินัย (Dhamma Accuracy and Purity) ความเสี่ยงขั้นสูงสุดของการพัฒนานวัตกรรมเชิงพุทธในยุคดิจิทัล คือการทำให้นวัตกรรมนั้นกลายเป็นผู้เผยแพร่ธรรมะบิดเบือนโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ดังนั้น ในการร่างโครงงานนวัตกรต้องระบุกลไกการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาทางศาสนาไว้อย่างชัดเจน การตีความหลักธรรมเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ ต้องอ้างอิงจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ คือ พระไตรปิฎก (ฉบับมาตรฐาน เช่น ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย) และคัมภีร์อรรถกถาที่ได้รับการยอมรับ นวัตกรต้องพึงระวังไม่ให้การพยายามสร้างความแปลกใหม่ทางเทคโนโลยี เข้าไปลดทอน หรือบิดเบือนสัจธรรมดั้งเดิมของพระสัมมาสัมพุทธเจ้า (พระพรหมคุณาภรณ์, ๒๕๕๙)

การออกแบบและจัดทำโครงร่างนวัตกรรมเชิงพุทธถือเป็นกระบวนการบูรณาการขั้นสูงสุด ที่หลอมรวมปรัชญาความลุ่มลึกทางศาสนาเข้ากับกระบวนทัศน์ทางวิศวกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ การประยุกต์ใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบวิถีพุทธทั้ง ๕ ขั้นตอน ได้แก่ การเข้าใจทุกข์ด้วยเมตตาและสติ การกำหนดปัญหาด้วยโยนิโสมนสิการ การระดมความคิดด้วยจิตตปัญญา การสร้างต้นแบบด้วยอิทธิบาท ๔ และการทดสอบด้วยอุเบกขาธรรม จะช่วยประกันว่านวัตกรรมที่ถูกออกแบบขึ้นนั้นมีภูมิคุ้มกันทางศีลธรรมและตอบโจทย์สังคมได้อย่างแม่นยำ

โครงร่างนวัตกรรมที่สมบูรณ์ จะต้องระบุรายละเอียดครอบคลุมตั้งแต่ชื่อโครงการ วัตถุประสงค์ที่วัดผลได้ กรอบแนวคิดการบูรณาการหลักธรรม แผนการดำเนินงาน งบประมาณ ไปจนถึงการประเมินผลกระทบทางสังคม ท่ามกลางกระแสความเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑ การออกแบบที่กล้าบูรณาการเทคโนโลยีขั้นสูง ภายใต้การกำกับดูแลด้วยจริยธรรมที่เข้มงวดและการเคารพในสิทธิทางปัญญา จะเป็นบันไดก้าวสำคัญที่จะพานักศึกษาก้าวข้ามจากการเป็นเพียงผู้ศึกษาธรรมะไปสู่การเป็นนวัตกรเชิงพุทธผู้สามารถประดิษฐ์สร้างเครื่องมืออันทรงพลานุภาพ เพื่อยกระดับปัญญา ดับความทุกข์และนำพาสันติสุขมาสู่เพื่อนมนุษย์ได้อย่างยั่งยืน

๗.๒ หลักการและวิธีการสร้างต้นแบบนวัตกรรม (Principles and Methods of Innovation Prototyping)

เมื่อนวัตกรได้ผ่านพ้นกระบวนการทำความเข้าใจปัญหาการตีกรอบปัญหาและการระดมความคิดสร้างสรรค์จนได้มาซึ่งโครงร่างหรือแนวคิดที่ดีที่สุดแล้ว ความท้าทายประการถัดมาคือการแปรสภาพนามธรรมแห่งความคิดเหล่านั้น ให้ปรากฏขึ้นเป็นรูปธรรมที่สามารถจับต้อง ประเมินและสื่อสารได้ กระบวนการดังกล่าวเปรียบเสมือนการจำลองมรรคหรือหนทางแห่งการดับทุกข์ให้เป็นที่ประจักษ์ชัด ขั้นตอนนี้ถูกเรียกว่าการสร้างต้นแบบนวัตกรรม ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญที่ช่วยสกัดกั้นความเสี่ยง ลดทอนความสูญเสียและเปิดโอกาสให้นวัตกรได้เรียนรู้ข้อบกพร่องก่อนที่จะทุ่มเททรัพยากรไปกับการสร้างนวัตกรรมจริง

เนื้อหาในหัวข้อย่อยนี้ มุ่งเน้นการวางสถาปัตยกรรมทางความคิดและทักษะเชิงปฏิบัติ เพื่อให้นักศึกษาสามารถบูรณาการหลักวิศวกรรมการออกแบบเข้ากับพุทธปรัชญา ในการสร้างต้นแบบที่สามารถนำไปสื่อสารและตอบโจทย์การพัฒนาปัญญาและคุณธรรมของสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๗.๒.๑ ความหมายและบทบาทของการสร้างต้นแบบนวัตกรรม (Definition and Role of Prototyping)

คำว่า ต้นแบบ หมายถึง แบบจำลองหรือเวอร์ชันตัวอย่างของผลิตภัณฑ์ ระบบ หรือบริการ ที่ถูกสร้างขึ้นในขั้นต้นก่อนนำไปส่งต่อให้ทีมพัฒนาหรือก่อนการผลิตจริง เป้าหมายสูงสุดของการทำต้นแบบไม่ใช่ความสมบูรณ์แบบทางความงาม แต่ว่าคือการทดสอบและตรวจสอบข้อเสนอแนะจากกลุ่มเป้าหมาย เพื่อระบุจุดบกพร่องและปรับปรุงประสบการณ์ของผู้ใช้งานให้เหมาะสมที่สุดในระหว่างกระบวนการออกแบบ (ธีชญา สิทธิสินธนชัย, ๒๕๖๕)

ในบริบทของการสร้างนวัตกรรมเชิงพุทธ ต้นแบบถือเป็นสื่อกลางสำหรับการสื่อสารระหว่างผู้สร้างนวัตกรรมและผู้ใช้งาน การแปรความคิดให้เป็นสิ่งที่จับต้องได้ ช่วยให้การสนทนาและการวิพากษ์วิจารณ์มีจุดศูนย์รวมที่ชัดเจน ป้องกันปัญหาความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนอันเกิดจากการตีความผ่านจินตนาการเพียงอย่างเดียว ต้นแบบยังช่วยให้นวัตกรสามารถสืบค้นไปถึงรากเหง้าของปัญหา (สมุทัย) ได้อย่างแม่นยำ ผ่านการเฝ้าสังเกตพฤติกรรมขณะที่ผู้ใช้งานมีปฏิสัมพันธ์กับต้นแบบนั้น ๆ

๗.๒.๒ หลักการสำคัญในการสร้างต้นแบบนวัตกรรม (Core Principles of Prototyping)

การสร้างต้นแบบนวัตกรรมไม่จำเป็นต้องอาศัยงบประมาณมหาศาลหรือเทคโนโลยีที่ซับซ้อนเสมอไป นวัตกรพึงยึดถือหลักการและปรัชญาในการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

๑) หลักการความรวดเร็วและคุ้มค่า (Fail Fast, Fail Cheap, Fall Forward) หลักการนี้เป็นปรัชญาสำคัญของระบบนิเวศนวัตกรรมและการสร้างสตาร์ทอัพ (Startup) ที่ระบุว่า การสร้างต้นแบบต้องเป็นการคิดเร็วและทำเร็ว ไม่ควรเสียเวลาไปกับการทำให้สมบูรณ์แบบตั้งแต่ต้นต้องใช้ทรัพยากรให้น้อยที่สุดโดยอาศัยความคิดสร้างสรรค์เพื่อให้เมื่อเกิดความล้มเหลว นวัตกรจะไม่เจ็บตัวมากนัก แต่ว่าสามารถนำข้อเสนอแนะที่ได้มาเรียนรู้และก้าวไปข้างหน้าอย่างรวดเร็ว (StartupThailand, ๒๕๖๑) หลักการนี้สอดคล้องกับพุทธจริยศาสตร์ในแง่ของการไม่ยึดมั่นถือมั่น (อนัตตา) นวัตกรต้องไม่ตกหลุมรักไอเดียหรือต้นแบบของตนเองจนเกินไป เพราะความยึดติดจะก่อให้เกิดอคติ ทำให้มองไม่เห็นข้อบกพร่องและปิดกั้นโอกาสในการเรียนรู้สิ่งใหม่ (วรีวรรณ เจริญรูป, ๒๕๖๒)

๒) หลักการ ๓Rs ของการสร้างต้นแบบ เพื่อให้การสร้างต้นแบบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและตอบโจทย์การทดสอบสมมติฐาน นวัตกรควรยึดหลัก ๓ ประการ (เมษ์ ศรีพัฒนาสกุล, ๒๕๖๐) ได้แก่

Rough (ความง่าย) ต้นแบบไม่จำเป็นต้องประณีตหรือสวยงาม แต่ต้องสามารถสื่อสารแนวคิดหลักและกลไกการทำงานให้ผู้ใช้งานเข้าใจได้

Rapid (ความเร็ว) ต้นแบบต้องถูกสร้างขึ้นอย่างรวดเร็ว เพื่อแข่งขันกับเวลาและบริบทของปัญหาที่อาจเปลี่ยนแปลงไป

Right (ความเหมาะสม) ต้นแบบต้องถูกออกแบบมาเพื่อทดสอบสมมติฐานที่ผู้คิดเทคโนโลยีต้องการหาคำตอบอย่างเจาะจง ไม่ใช่สร้างขึ้นมาเพียงเพื่อให้เหมือนของจริงเท่านั้น

๓) คุณสมบัติ ๔ ประการของต้นแบบที่ดี (The ๔ Properties of a Prototype) ต้นแบบที่มีประสิทธิภาพในการสกัดกั้นข้อผิดพลาด ควรประกอบด้วยคุณสมบัติดังนี้ (ธีชญา สิทธิสินธนชัย, ๒๕๖๕)

Representation (ตัวแทน) รูปแบบของต้นแบบต้องเหมาะสมกับบริบท เช่น การใช้กระดาษจำลองหน้าจอแอปพลิเคชันธรรมะ

Precision (ความแม่นยำ) ความละเอียดของต้นแบบในจุดที่ต้องการทดสอบต้องมีความสมจริงเพียงพอที่จะหลอกล่อให้ผู้ใช้งานแสดงพฤติกรรมตามธรรมชาติออกมา

Interactivity (การโต้ตอบ) ต้นแบบควรมีฟังก์ชันที่เปิดให้ผู้ใช้งานสามารถปฏิสัมพันธ์ได้ (เช่น การกด การขยับ หรือการเลือก) เพื่อสังเกตปฏิกิริยาสะท้อนกลับ

Evolution (วิวัฒนาการ) ต้นแบบต้องมีความยืดหยุ่น สามารถรื้อถอน ปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาต่อยอดได้ทันทีเมื่อได้รับข้อเสนอแนะ

๗.๒.๓ ประเภทและรูปแบบของการสร้างต้นแบบ (Types and Formats of Prototypes)

นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาปัญญาและคุณธรรมมีความหลากหลาย ทั้งในมิติของผลิตภัณฑ์ (Product) กระบวนการ (Process) และบริการ (Service) การเลือกประเภทของต้นแบบจึงต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับลักษณะของนวัตกรรมนั้น ๆ โดยสามารถจำแนกออกได้ดังนี้

๑) ต้นแบบกระดาษ (Paper Prototyping) เป็นการสร้างต้นแบบในระยะเริ่มต้นใช้เพียงกระดาษ ปากกาและรูปทรงเรขาคณิตง่าย ๆ ในการจำลองหน้าตาของผลิตภัณฑ์ดิจิทัล หรือลำดับเหตุการณ์ ข้อดีคือมีความรวดเร็ว ต้นทุนต่ำและช่วยส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในทีม แต่ว่ามีข้อควรระวังคือ ต้นแบบกระดาษอาจไม่สามารถสะท้อนความสมจริง ซึ่งอาจนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ผิดพลาด หากผู้ใช้งานไม่สามารถจินตนาการตามได้ทัน (ธีชญา สิทธิสินธนชัย, ๒๕๖๕)

๒) ต้นแบบเชิงกายภาพ (Physical Mockup/Prototype Model) เป็นการสร้างชิ้นงานหรือแบบจำลองสามมิติที่ใช้วัสดุที่ขึ้นรูปได้ง่าย เช่น กระดาษลัง ดินปั้น เลโก้ หรือการใช้เครื่องพิมพ์สามมิติ (3D Printer) เพื่อให้นวัตกรและผู้ใช้งานได้ทดลองสัมผัส หยิบจับและประเมินสัดส่วน การใช้งานจริง เช่น การออกแบบต้นแบบอุปกรณ์แจ้งเตือนการนั่งสมาธิที่ออกแบบตามสรีรศาสตร์ (วรีวรรณ เจริญรูป, ๒๕๖๒)

๓) ต้นแบบดิจิทัล (Digital Prototyping) เมื่อแนวคิดเริ่มนิ่ง การยกระดับสู่ต้นแบบดิจิทัลจะช่วยให้การโต้ตอบสมจริงยิ่งขึ้น แบ่งเป็น

Lo - fi Digital (Wireframe) โครงร่างดิจิทัลที่เน้นสถาปัตยกรรมข้อมูล (Information Architecture) และการนำทาง (Navigation)

Hi - fi Digital (User Interface) ต้นแบบที่มีสีสัน ภาพและการเคลื่อนไหวคล้ายของจริงที่สุด ช่วยให้สามารถทดสอบปัญหาเชิงประสบการณ์ (UX/UI) ได้อย่างแม่นยำ

HTML & JavaScript สำหรับนวัตกรที่มีทักษะขั้นสูง การเขียนโค้ดเพื่อสร้างต้นแบบจะทำให้ได้ฟังก์ชันที่เสมือนจริงร้อยเปอร์เซ็นต์ แต่มีข้อเสียคือใช้เวลานานและต้นทุนสูง อาจปิดกั้นความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ ระหว่างทาง (ธีชญา สิทธิสินธนชัย, ๒๕๖๕)

๔) ต้นแบบด้านกระบวนการและบริการ (Service Blueprint and Role Play) นวัตกรรมเชิงพุทธส่วนใหญ่มักเกี่ยวข้องกับการให้บริการทางจิตวิญญาณหรือการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ การสร้างต้นแบบในกลุ่มนี้ทำได้โดย

บทบาทสมมติ (Role Play) การให้ทีมงานหรือผู้ใช้งานสวมบทบาทในสถานการณ์จำลองเพื่อทดสอบความลื่นไหลของงานบริการ เช่น การจำลองขั้นตอนการเข้ารับการปรึกษาปัญหาชีวิตกับเครือข่ายกัลยาณมิตร

การทดลองทางสังคม (Social Experiment) การนำไอเดียไปจัดฉากในสถานการณ์จริงเพื่อดูปฏิกิริยาตอบรับจากสังคม

แผนภูมิกระบวนการ (Service Blueprint) การเขียนผังแสดงลำดับขั้นตอนการให้บริการทั้งเบื้องหน้าและเบื้องหลังเพื่อวิเคราะห์กระบวนการและหาจุดที่อาจเกิดข้อผิดพลาด (วรีวรรณ เจริญรูป, ๒๕๖๒)

๕) ต้นแบบเชิงระบบปฏิบัติการ (System Operational Prototypes) ในมิติของวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และการพัฒนาระบบเทคโนโลยี การสร้างต้นแบบถูกแบ่งตามลักษณะการปฏิบัติงาน ๔ ชนิด ได้แก่ (เมษ์ ศรีพัฒนาสกุล, ๒๕๖๐)

ตัวต้นแบบชนิดปะติดปะต่อ สร้างทีละส่วนแล้วนำมาเชื่อมต่อกันเพื่อให้เห็นภาพรวมระบบ

ตัวต้นแบบที่ไม่สามารถปฏิบัติงานได้จริง สร้างเพียงส่วนนำเข้าและส่วนแสดงผลเพื่อทดสอบปฏิกิริยาของผู้ใช้ โดยไม่มีระบบฐานข้อมูลด้านหลัง

ตัวต้นแบบที่ใช้ได้เพียงส่วนเดียว สร้างเพื่อทดสอบเป็นระบบนำร่อง เฉพาะฟังก์ชันที่สำคัญที่สุด

ตัวต้นแบบที่เลือกบางส่วน สร้างเฉพาะส่วนที่มีความซับซ้อนสูง เพื่อหาทางทำให้ง่ายขึ้นก่อนการสร้างระบบใหญ่



ภาพที่ ๗.๔ การเปรียบเทียบระหว่างต้นแบบกระดาษโครงร่างและ User Interface
หมายเหตุ : ภาพสร้างสรรค์โดยปัญญาประดิษฐ์ Gemini (Google, 2026)

๗.๒.๔ ขั้นตอนการสร้างต้นแบบนวัตกรรม (The Prototyping Process)

การพัฒนาต้นแบบไม่ใช่การสร้างชิ้นงานขึ้นมาอย่างไร้ทิศทาง แต่ว่าต้องดำเนินไปตามขั้นตอนทางวิศวกรรมที่เป็นระบบ กระบวนการพัฒนาต้นแบบประกอบด้วย ๔ ขั้นตอนหลัก ดังนี้ (เมษ์ ศรีพัฒนาสกุล, ๒๕๖๐)

ขั้นตอนที่ ๑ กำหนดความต้องการ (Requirements Identification) นวัตกรต้องทบทวนข้อมูลที่ได้จากขั้นตอน Empathize และ Define เพื่อหาความต้องการพื้นฐานของผู้ใช้อย่างละเอียด รวมถึงการตั้งสมมติฐานว่าสิ่งที่เรากำลังจะสร้างขึ้นนี้ จะสามารถดับทุกข์หรือแก้ปัญหาให้ผู้ใช้ได้จริงหรือไม่การกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จที่ชัดเจนตั้งแต่ต้น จะเป็นเข็มทิศไม่ให้การทำต้นแบบหลงทาง

ขั้นตอนที่ ๒ ออกแบบและสร้างต้นแบบ (Prototype Design and Build) นำสมมติฐานและแนวคิดมาแปรสภาพเป็นรูปธรรม โดยเลือกใช้เครื่องมือและรูปแบบของต้นแบบ (กระดาษ, ดิจิทัล , บทบาทสมมติ) ที่สอดคล้องกับทรัพยากรและข้อจำกัดในขั้นตอนนี้ ทีมงานต้องใช้หลักอิทธิบาท ๔ (ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา) ในการทุ่มเทสร้างสรรค์ชิ้นงานอย่างรวดเร็วและประหยัด

ขั้นตอนที่ ๓ นำต้นแบบไปทดสอบการใช้งาน (Implementation and Testing) นำต้นแบบไปให้กลุ่มเป้าหมาย (User) และผู้ซื้อ (Customer) ได้ทดลองใช้งานจริง นวัตกรต้องเปลี่ยนบทบาทจากผู้สร้างเป็นผู้สังเกตการณ์เฝ้าดูพฤติกรรม การโต้ตอบ ความหงุดหงิด หรือรอยยิ้มของผู้ใช้งาน โดยไม่เข้าไปแทรกแซงหรืออธิบายแก้ตัวแทนต้นแบบของตนเอง

ขั้นตอนที่ ๔ ปรับแต่งและพัฒนาต้นแบบ (Modification and Refinement) รวบรวมข้อเสนอแนะมาวิเคราะห์ด้วยโยนิโสมนสิการ เพื่อปรับปรุงต้นแบบให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น กระบวนการนี้ต้องทำซ้ำเป็นวงจร เริ่มตั้งแต่กระดาษ สู่โครงร่างดิจิทัลและสู่การเขียนโค้ด เมื่อปรับปรุงจนต้นแบบสามารถทำงานตอบสนองความต้องการได้สมบูรณ์ในฟังก์ชันหลัก ต้นแบบนั้นจะถูกยกระดับสถานะขึ้นเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานได้จริงขั้นต่ำ หรือ MVP (Minimum Viable Product) ซึ่งพร้อมที่จะนำไปทดลองตลาดในกลุ่ม Early Adopters ต่อไป (ศศิมา สุขสว่าง, ๒๕๖๓)

๗.๒.๕ การบูรณาการกระบวนการสร้างต้นแบบเพื่อยกระดับปัญญาและคุณธรรม

นักศึกษาต้องระลึกไว้เสมอว่า การสร้างต้นแบบไม่ใช่เพียงภารกิจทางวิศวกรรม แต่เป็นการปฏิบัติธรรมผ่านการทำงาน การสร้างต้นแบบนวัตกรรมเชิงพุทธ ต้องกำกับด้วยจริยธรรมและความรับผิดชอบอย่างสูงสุด

มิติแห่งเมตตาและอหิงสา การสร้างและทดสอบต้นแบบจะต้องไม่ละเมิดสิทธิ ไม่หลอกลวง และไม่สร้างความทุกข์หรืออันตรายต่อกลุ่มเป้าหมายที่เข้ามาร่วมทดสอบ การเก็บข้อมูลจากการทดสอบต้นแบบต้องเป็นไปอย่างโปร่งใส เคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์

มิติแห่งปัญญา การสร้างต้นแบบเป็นเสมือนกระจกสะท้อนสติของนวัตกร ในขณะที่เกิดข้อผิดพลาดหรือผู้ใช้งานวิพากษ์วิจารณ์ต้นแบบอย่างรุนแรง นวัตกรต้องมีอุเบกขาวางใจให้เป็นกลาง ไม่โกรธเคืองและใช้ปัญญาในการถอดรหัสความล้มเหลวนั้นให้กลายเป็นบันไดสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมที่สามารถยกระดับจิตวิญญาณและพัฒนาสังคมได้อย่างแท้จริง

หลักการและวิธีการสร้างต้นแบบนวัตกรรมเป็นจุดเชื่อมต่อที่สำคัญยิ่งระหว่างโลกแห่งความคิดสร้างสรรค์และโลกแห่งความเป็นจริง การประยุกต์ใช้หลักการสร้างต้นแบบที่ รวดเร็ว ง่าย

และคุ้มค่า (Rough, Rapid, Right) ควบคู่ไปกับปรัชญา Fail Fast, Fall Forward จะช่วยให้นวัตกรสามารถแปลงไอเดียนามธรรมให้กลายเป็นชิ้นงานที่สามารถโต้ตอบ สื่อสารและทดสอบสมมติฐานได้อย่างแม่นยำ ไม่ว่าต้นแบบนั้นจะอยู่ในรูปแบบกระดาษ แพลตฟอร์มดิจิทัล หรือการจำลองสถานการณ์ การยึดมั่นในกระบวนการทำงานที่เป็นระบบและกำกับด้วยหลักพุทธธรรม จะเป็นหลักประกันว่า นวัตกรรมที่ผ่านการขัดเกลาจากกระบวนการทำต้นแบบนี้ จะก้าวขึ้นเป็นเครื่องมืออันทรงคุณค่า ที่พร้อมตอบสนองต่อการแก้ปัญหาสังคมและจรรโลงปัญญาคุณธรรมของมนุษยชาติได้อย่างยั่งยืน

๗.๓ การลงมือปฏิบัติสร้างต้นแบบนวัตกรรมระดับเบื้องต้น (Practical Creation of Basic Innovation Prototypes)

การลงมือปฏิบัติสร้างต้นแบบนวัตกรรมในบริบทของนวัตกรรมเชิงพุทธ ไม่ใช่เพียงการประดิษฐ์สิ่งของทางกายภาพหรือการเขียนโปรแกรมทางเทคโนโลยีให้เสร็จสิ้นเท่านั้น หากแต่เป็นกระบวนการเจริญสติและการใช้สมาธิในการหลอมรวมวิทยาการทางโลกเข้ากับภูมิปัญญาทางธรรม นักศึกษาจะต้องเผชิญหน้ากับข้อจำกัดทางทรัพยากร การระดมความคิดเห็นที่แตกต่างภายในทีมและการทดสอบสมมติฐานบนฐานของความเป็นจริง การเรียนรู้ในหัวข้อย่อยนี้จะให้ความสำคัญกับทักษะการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบโดยอาศัยหลักวิศวกรรมการออกแบบและการคิดเชิงออกแบบวิถีพุทธมาเป็นเข็มทิศในการสร้างสรรค์ชิ้นงานให้สำเร็จลุล่วงและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อสังคม

๗.๓.๑ ทัศนคติและหลักการก่อนการลงมือปฏิบัติ (Mindset and Principles Before Execution) ก่อนที่นวัตกรจะหยิบจับเครื่องมือเพื่อเริ่มสร้างชิ้นงาน สิ่งแรกที่ต้องได้รับการปรับปรุงคือระบบคิด การสร้างต้นแบบในยุคดิจิทัลมักเผชิญกับอุปสรรคทางจิตวิทยา กล่าวคือ ความกลัวที่จะล้มเหลวและความยึดติดในความสมบูรณ์แบบ นวัตกรเชิงพุทธพึงตระหนักว่า ต้นแบบไม่ใช่ผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย แต่เป็นเพียงเครื่องมือสื่อสารเพื่อใช้สกัดกั้นความเสี่ยงและหาข้อบกพร่อง การลงมือปฏิบัติจึงต้องยึดหลักการสำคัญ ดังต่อไปนี้

๑) หลักการล้มให้เร็วและเรียนรู้ให้ไว (Fail Fast, Fall Forward) นวัตกรต้องสร้างต้นแบบขึ้นมาอย่างรวดเร็วและใช้ต้นทุนให้ต่ำที่สุด เพื่อให้สามารถนำไปทดสอบกับผู้ใช้งานจริง หากพบว่าแนวคิดนั้นไม่สามารถแก้ปัญหาได้จริง การล้มเหลวตั้งแต่ในระยะต้นแบบกระดาษหรือแบบจำลองอย่างง่าย จะช่วยประหยัดเวลาและทรัพยากรได้อย่างมหาศาล ความผิดพลาดในขั้นตอนนี้ถือเป็นบทเรียนไม่ใช่ความพ่ายแพ้ (ธเนศ ศิรินุมาศ, ๒๕๖๗) ทัศนคตินี้สอดคล้องกับหลักอนัตตา คือการไม่ยึดมั่นถือมั่นในไอเดียแรกของตนเอง พร้อมที่จะปล่อยวางเมื่อพบว่ามีแนวทางที่ดีกว่า

๒) หลักการ ๓Rs (Rough, Rapid, Right) ในการประดิษฐ์ต้นแบบ นักศึกษาต้องยึดหลักความง่าย (Rough) คือไม่ต้องประณีตจนเกินไปแต่สื่อสารแนวคิดได้ ความเร็ว (Rapid) คือแข่งกับเวลาเพื่อรีบทดสอบสมมติฐานและความเหมาะสม (Right) คือต้องสร้างขึ้นมาเพื่อตอบคำถามเฉพาะจุดว่าฟังก์ชันหลักสามารถดับทุกข์หรือแก้ปัญหาให้กลุ่มเป้าหมายได้หรือไม่ (เมษ์ ศรีพัฒนาสกุล, ๒๕๖๐)

๓) การกำหนดผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานได้จริงขั้นต่ำ (Minimum Viable Product MVP) ในกรณีที่นวัตกรรมมีความซับซ้อน เช่น การสร้างแอปพลิเคชันหรือแพลตฟอร์ม นวัตกรต้องคัดเลือก

เฉพาะฟังก์ชันที่จำเป็นที่สุดมาสร้างเป็นต้นแบบก่อน ส่วนฟังก์ชันตกแต่งหรือส่วนเสริมอื่น ๆ สามารถตัดทิ้งได้ในระยะนี้ เพื่อลดความซับซ้อนและพุ่งเป้าไปที่การทดสอบคุณค่าหลักของนวัตกรรม (วรีวรรณ เจริญรูป, ๒๕๖๒)

๗.๓.๒ ขั้นตอนการลงมือปฏิบัติสร้างต้นแบบอย่างเป็นระบบ (Systematic Prototyping Execution) การลงมือสร้างต้นแบบนวัตกรรมระดับเบื้องต้น สามารถดัดแปลงกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมมาประยุกต์ใช้เป็นลู่ทางการทำงานที่ชัดเจน (ปรานิสา ทองอ่อน, ๒๕๖๔) โดยแบ่งออกเป็นระยะปฏิบัติการดังนี้

ระยะที่ ๑ การวางแผนและการจัดสรรทรัพยากร (Planning and Resource Allocation) ก่อนลงมือปฏิบัติ ทีมงานต้องน้อมนำอิทธิบาท ๔ (ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา) และกระบวนการทำงานแบบวงจรคุณภาพ PDCA มาเป็นแกนกลาง นวัตกรต้องแจกแจงโครงสร้างของต้นแบบออกเป็นส่วนย่อย ๆ และจัดสรรหน้าที่ให้สมาชิกในทีมตามความถนัด เช่น ผู้รับผิดชอบด้านเนื้อหาธรรมะ ผู้รับผิดชอบด้านการออกแบบโครงสร้าง (UX/UI Designer) และผู้รับผิดชอบการประกอบชิ้นงาน การวางแผนงบประมาณและการจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ให้พร้อม ถือเป็นจุดเริ่มต้นที่ช่วยลดความสับสนในการทำงาน

ระยะที่ ๒ การขึ้นรูปต้นแบบจำลอง (Mockup and Wireframe Construction) ในระยะนี้ นวัตกรจะแปรสภาพความคิดบนกระดาษให้กลายเป็นแบบจาลองทางกายภาพหรือทางดิจิทัล โดยเลือกรูปแบบให้เหมาะสมกับประเภทของนวัตกรรม

นวัตกรรมประเภทผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) หากเป็นสิ่งประดิษฐ์ทางเทคโนโลยี อาจเริ่มต้นด้วยการใช้ดินปั้น เลโก้ กระดาษลัง หรือเครื่องพิมพ์สามมิติ (3D Printing) เพื่อประเมินสัดส่วนและรูปทรง

นวัตกรรมประเภทสื่อและแอปพลิเคชัน (Digital/Media Innovation) ใช้วิธีการวาดโครงร่างหน้าจอบนกระดาษ หรือใช้ซอฟต์แวร์ออกแบบระดับเบื้องต้น เพื่อเชื่อมโยงเส้นทางการรับรู้ของผู้ใช้งานว่าเมื่อกดปุ่มนี้แล้วจะเกิดปฏิกิริยาอะไรต่อไป

นวัตกรรมประเภทบริการและกระบวนการ (Service/Process Innovation) หากนวัตกรรมคือกระบวนการจัดค่ายปฏิบัติธรรมรูปแบบใหม่ต้นแบบในที่นี้อาจอยู่ในรูปแบบของแผนผังการบริการและการให้ทีมงานลองแสดงบทบาทสมมติเพื่อจับเวลาและตรวจหาจุดบกพร่องของกระบวนการ (ศศิมา สุขสว่าง, ๒๕๖๓)

ระยะที่ ๓ การทดสอบสมมติฐานด้วยตนเอง (Internal Hypothesis Testing) ก่อนนำต้นแบบไปให้กลุ่มเป้าหมายทดลองใช้ ทีมผู้พัฒนาต้องทาการตรวจทานคุณภาพภายในเสียก่อน ขั้นตอนนี้คือการประเมินว่าชิ้นงานมีความถูกต้องตามหลักพระธรรมวินัยและมีความปลอดภัยหรือไม่ หากพบข้อผิดพลาดที่รุนแรง ต้องรีบแก้ไขแบบร่างเบื้องต้นทันที (กุลนันท์ พันธุ์อนุกูล, ๒๕๖๙)

๗.๓.๓ กรณีศึกษาการปฏิบัติการสร้างต้นแบบนวัตกรรมเพื่อสังคม (Case Study in Social Innovation Prototyping) เพื่อให้นักศึกษาเห็นภาพการปฏิบัติงานเชิงประจักษ์ สามารถพิจารณากรณีศึกษาโครงงานวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมก๊อกน้ำอัจฉริยะ การออกแบบเพื่อทุกคนซึ่งเป็นการหลอมรวมความรู้ด้านเทคโนโลยีเข้ากับความเมตตากรุณาต่อเพื่อนมนุษย์และสิ่งแวดล้อม (รัฐเขต จามรวรรณ, ๒๕๖๕)

บริบทปัญหา นวัตกรพบปัญหาภายในโรงเรียนโสตศึกษา ว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมักลืมปิดก๊อกน้ำหลังใช้งาน เนื่องจากไม่ได้ยินเสียงน้ำไหล ส่งผลให้เกิดการสิ้นเปลืองทรัพยากรธรรมชาติและงบประมาณของโรงเรียนอย่างมหาศาล การปฏิบัติการสร้างต้นแบบนวัตกรได้วางแผนบูรณาการบอร์ดสมองกลฝังตัว (KidBright) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีระดับเบื้องต้น เข้ามาสร้างกลไกควบคุม การลงมือปฏิบัติเริ่มจากการเขียนโปรแกรมโค้ดดิ้ง (Coding) เชื่อมต่อเซนเซอร์ตรวจจับระยะทางเข้ากับบอร์ดสั่งการ โดยกำหนดตรรกะว่า หากมีมือหรือวัตถุเข้ามาใกล้ในระยะ ๑ - ๙๐ เซนติเมตร วาล์วน้ำจะเปิดและหากวัตถุออกห่างเกิน ๙๐ เซนติเมตร วาล์วน้ำจะปิดอัตโนมัติ การพัฒนาต่อยอดเชิงคุณธรรม ในระหว่างการทดสอบต้นแบบ ทีมงานพบรอยรั่วทางความคิดว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญามักชอบยืนแช่และเล่นน้ำเพื่อความสนุกสนาน นวัตกรจึงได้ปรับปรุงต้นแบบโดยเพิ่มกลไกเสียงแจ้งเตือนเข้าไป เพื่อส่งสัญญาณให้ครูผู้ดูแลทราบและเข้ามาตักเตือนพฤติกรรมดังกล่าว

กรณีศึกษานี้สะท้อนให้เห็นอย่างเด่นชัดถึงผลลัพธ์ของนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาปัญญาและคุณธรรมการลงมือสร้างต้นแบบด้วยความเข้าใจปัญหาอย่างลึกซึ้ง ไม่เพียงแต่ช่วยปกป้องทรัพยากรน้ำ (คุณธรรมด้านความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อม) แต่ยังเป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี (KidBright) เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของกลุ่มเปราะบาง สร้างสังคมที่เท่าเทียมและเกื้อกูลกันอย่างแท้จริง



ภาพที่ ๗.๕ การประยุกต์ใช้บอร์ด Kid Bright กับ Ultrasonic Sensor: กลไกและตรรกะ
หมายเหตุ : ภาพสร้างสรรค์โดยปัญญาประดิษฐ์ Gemini (Google, 2026)

๗.๓.๔ การนำต้นแบบไปทดสอบและกระบวนการรับฟังเสียงสะท้อน (Testing and Feedback Implementation) เมื่อต้นแบบระดับเบื้องต้นถูกสร้างขึ้นเสร็จสมบูรณ์ กระบวนการควบคู่ที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้คือการทดสอบการนำต้นแบบไปใช้จริงกับกลุ่มผู้ใช้งานนาร่องเป็นการตรวจสอบความถูกต้องของสมมติฐานเพื่อชี้วัดว่านวัตกรรมนี้สามารถเข้าไปแก้ Pain Point ได้จริงหรือไม่

ในการลงพื้นที่เพื่อทดสอบ นวัตกรเชิงพุทธจะต้องวางตัวเป็นผู้สังเกตการณ์โดยอาศัยหลักอุเบกขาธรรม คือการวางใจเป็นกลาง ไม่เข้าไปแทรกแซง ไม่แก้ตัวแทนผลิตภัณฑ์ของตนเองและจดบันทึกพฤติกรรมการโต้ตอบของผู้ใช้งานอย่างซื่อตรง การรวบรวมข้อเสนอแนะต้องทำด้วยจิตที่เปิดกว้าง หากผู้ใช้งานตำหนิหรือพบว่าต้นแบบล้มเหลวอย่างสิ้นเชิง นวัตกรต้องใช้ปัญญาพิจารณาหาสาเหตุ (สมุทัย) และนำข้อมูลเหล่านั้นกลับเข้าสู่วงจรการปรับปรุงแก้ไข การวนรอบซ้ำ ระหว่างการ

สร้างต้นแบบและการทดสอบนี้เอง ที่จะทำให้นวัตกรรมถูกขัดเกลาจนมีความแหลมคมและแปรสภาพเป็นนวัตกรรมที่พร้อมสำหรับการขยายผลต่อไป

๗.๓.๕ ทักษะการทำงานเป็นทีมและจริยธรรมในการสร้างต้นแบบ (Teamwork Skills and Prototyping Ethics) มิติที่สำคัญยิ่งซึ่งกำหนดไว้ในผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLO ๗.๓) คือการปลูกฝังสมรรถนะการทำงานร่วมกันภายใต้กรอบจริยธรรม การลงมือปฏิบัติการสร้างต้นแบบ ไม่สนับสนุนวัฒนธรรมการฉายเดี่ยว แต่กระตุ้นให้เกิดสภาวะกัลยาณมิตรในกระบวนการทำงาน การทำงานเป็นทีมต้องอาศัยหลักสังคหวัตถุ ๔ (ทาน ปิยวาจา อัตถจริยา สมานัตตตา) คือการแบ่งปันความรู้ พูดจากันด้วยเหตุผล ช่วยเหลือเกื้อกูลในหน้าที่ที่บกพร่องและมีความเสมอต้นเสมอปลายต่อภาระงานของกลุ่ม

ในระหว่างการประดิษฐ์ ค้นคว้า หรือเขียนโค้ดระบบ สิ่งที่นวัตกรต้องพึงระวังขั้นสูงสุดคือการเคารพสิทธิและทรัพย์สินทางปัญญา การพัฒนานวัตกรรมไม่ได้หมายความว่าต้องสร้างทุกอย่างขึ้นมาจากศูนย์ นวัตกรสามารถสืบค้นและนำองค์ความรู้ โค้ดโอเพนซอร์สหรืองานวิจัยของผู้อื่นมาต่อยอดได้ แต่ต้องกระทำภายใต้หลักอทินนาทานคือไม่ลักขโมยหรือแอบอ้างผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน หากมีการนำทฤษฎี ชุดคำสั่ง รูปภาพ หรือแนวคิดของบุคคลใดมาใช้เป็นโครงสร้างของต้นแบบ จะต้องระบุแหล่งที่มาและให้เครดิตอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการเสมอ การละเมิดสิทธิหรือการคัดลอกผลงานถือเป็นการทำลายรากฐานของคุณธรรม ซึ่งขัดแย้งกับปรัชญาสูงสุดของรายวิชานี้อย่างสิ้นเชิง

๗.๓.๖ บทสรุป การลงมือปฏิบัติสร้างต้นแบบนวัตกรรมระดับเบื้องต้น นับเป็นด่านทดสอบความมุ่งมั่นและปัญญาญาณของนักศึกษาอย่างแท้จริง การแปลงโครงร่างที่สมบูรณ์แบบบนหน้ากระดาษให้กลายเป็นชิ้นงานที่สามารถจับต้อง ทดสอบและโต้ตอบได้ ต้องอาศัยหลักการล้มให้เร็ว เรียนรู้ให้ไว (Fail Fast, Fall Forward) และการสร้างต้นแบบด้วยกฎ ๓Rs (Rough, Rapid, Right) โดยไม่ต้องกังวลกับความสวยงามในระยะเริ่มต้น แต่ว่ามุ่งเน้นไปที่การทดสอบสมมติฐานว่าสามารถดับทุกข์หรือแก้ปัญหาสังคมได้จริงหรือไม่

ผ่านกรณีศึกษาการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อกลุ่มเปราะบาง นักศึกษาจะได้ประจักษ์ว่า วิทยาการสมัยใหม่เมื่อถูกควบคุมทิศทางด้วยความเมตตาและปัญญา จะสามารถก่อกำเนิดเป็นนวัตกรรมทรงคุณค่าที่ขจัดอุปสรรคทางกายภาพได้อย่างเป็นรูปธรรม การทำงานในระยะนี้ยังเป็นการขัดเกลาจิตใจของตัวนวัตกรเอง ทั้งในด้านการมีอุเบกขาต่อคำวิจารณ การประสานความร่วมมือกับเพื่อนร่วมทีมด้วยกัลยาณมิตตธรรมและความซื่อสัตย์ในการไม่ละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น การประกอบสร้างสิ่งเหล่านี้เข้าด้วยกัน จะหล่อหลอมให้นักศึกษาก้าวขึ้นเป็นนวัตกรเชิงพุทธผู้มีพร้อมทั้งทักษะทางวิศวกรรมการออกแบบและความสว่างไสวทางจริยธรรม พร้อมที่จะนำต้นแบบนั้นไปปรับปรุงแก้ไขและนำเสนอเพื่อสร้างแรงกระเพื่อมเชิงบวกต่อสังคมในบทเรียนถัดไป

๗.๔ ทักษะการทำงานเป็นทีมและจริยธรรมในการพัฒนานวัตกรรม (การไม่ละเมิดสิทธิ)

การพัฒนานวัตกรรมเพื่อขับเคลื่อนสังคมและยกระดับจิตวิญญาณในศตวรรษที่ ๒๑ ไม่ใช่ความสำเร็จที่สามารถก่อร่างสร้างขึ้นได้ด้วยปัจเจกบุคคลเพียงลำพัง ท่ามกลางพลวัตของเทคโนโลยีและความสลับซับซ้อนของปัญหาทางสังคม การออกแบบนวัตกรรมเชิงพุทธ จึงให้ความสำคัญอย่างยิ่งยวดกับกระบวนการทำงานร่วมกัน ผ่านผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLO ๗.๓) ที่มุ่งเน้นให้

นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานร่วมกันเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้กรอบของจริยธรรมขั้นสูง และการไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น การบูรณาการระหว่างศาสตร์ทางวิศวกรรม วิทยาการคอมพิวเตอร์ และพุทธปรัชญา จำเป็นต้องอาศัยสถาปัตยกรรมการทำงานเป็นทีมที่มีความยืดหยุ่น ไว้วางใจซึ่งกันและกันและตระหนักถึงผลกระทบที่นวัตกรรมจะมีต่อระบบนิเวศทางสังคม บทเรียนนี้จึงถูกออกแบบมาเพื่อสถาปนาแนวคิดทีมการเรียนรู้สร้างสรรค์ควบคู่ไปกับการปลูกฝังจริยธรรมแห่งการเคารพทรัพย์สินทางปัญญา อันเป็นหัวใจสำคัญที่จะขับเคลื่อนนวัตกรเชิงพุทธให้ก้าวไปสู่ความยั่งยืนอย่างแท้จริง

๗.๔.๑ มิติและโครงสร้างของการทำงานเป็นทีมเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมเชิงพุทธ (Dimensions and Structures of Teamwork for Innovation) การทำงานเป็นทีมในบริบทของการสร้างสรรค์นวัตกรรม มีความแตกต่างจากการทำงานกลุ่มแบบดั้งเดิมอย่างสิ้นเชิง เนื่องจากนวัตกรต้องเผชิญกับความไม่แน่นอนของการทดสอบสมมติฐาน ความท้าทายจากข้อจำกัดทางทรัพยากรและความต้องการความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ตลอดเวลา กระบวนทัศน์ที่นำมาประยุกต์ใช้คือแนวคิดทีมการเรียนรู้สร้างสรรค์ (Creative Team Learning) ซึ่งเป็นกลไกเชิงระบบที่ผสมผสานระหว่างการเรียนรู้โดยใช้ทีมเป็นฐาน (Team - based Learning) และการเรียนรู้บนฐานความสร้างสรรค์ (Creative - based Learning) นวัตกรเชิงพุทธต้องเริ่มต้นจากการหล่อหลอมทีมที่มีใจรักในการเรียนรู้ร่วมกัน เปิดโอกาสให้สมาชิกแต่ละคนได้ดึงศักยภาพตามความถนัดของตนเองออกมาใช้อย่างเต็มที่และสามารถเชื่อมโยงชิ้นงานย่อยต่าง ๆ ให้ประกอบกันเป็นภาพใหญ่ของนวัตกรรมที่สามารถดับทุกข์หรือแก้ปัญหาได้จริงตามวิถีแห่งอริยสัจ ๔ (วิชัย วงษ์ใหญ่, ๒๕๖๓)

โครงสร้างของทีมพัฒนานวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ไม่ได้ถูกจำกัดด้วยสายการบังคับบัญชาแบบแนวดิ่งแต่ควรเป็นการรวมกลุ่มแบบข้ามสายงานที่ประกอบด้วยบทบาทหน้าที่ซึ่งเกื้อกูลกันอย่างสมบูรณ์แบบ รูปแบบการสร้างทีมสามารถจำแนกผู้เล่นออกเป็น ๕ ฟังก์ชันหลัก ได้แก่

คุณอำนาจ (ผู้นำทีมและผู้ควบคุมแนวคิด) ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการกำหนดวิสัยทัศน์ ควบคุมทิศทางของโครงการนวัตกรรมให้อยู่ในกรอบของวัตถุประสงค์และรักษาแก่นแท้ของพระธรรมวินัยไม่ให้ถูกเบี่ยงเบน

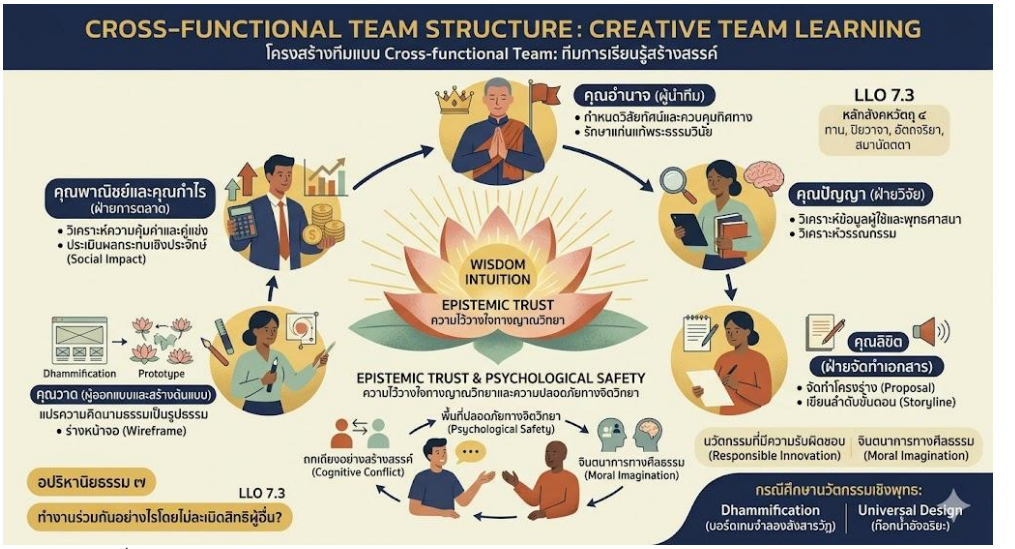
คุณปัญญา (ฝ่ายวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูล) เปรียบเสมือนเสนาธิการของทีม รับผิดชอบในการสืบค้นข้อมูลปฐมภูมิ วิเคราะห์วรรณกรรมทางศาสนาและประมวลผลข้อมูลเชิงลึกของผู้ใช้งานด้วยทักษะการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศที่ว่องไว

คุณลิขิต (ฝ่ายจัดทำเอกสารและสื่อสาร) ทำหน้าที่รวบรวมองค์ความรู้ทั้งหมด จัดทำโครงร่างนวัตกรรมเขียนลำดับขั้นตอนการให้บริการและออกแบบสื่อการนำเสนอให้มีความน่าสนใจ

คุณวาด (ผู้ออกแบบและสร้างต้นแบบ) ผู้แปลรหัสแนวคิดนามธรรมให้กลายเป็นต้นแบบที่จับต้องได้ ไม่ว่าจะเป็นการร่างหน้าจอแอปพลิเคชัน การวาดภาพประกอบ หรือการจำลองชิ้นงานสามมิติ

คุณพาณิชย์และคุณกำไร (ฝ่ายการตลาดและวิเคราะห์ความคุ้มค่า) คอยพิจารณาความคุ้มค่าของการลงทุน วิเคราะห์คู่แข่งและประเมินผลกระทบเชิงประจักษ์ เพื่อให้นวัตกรรมนั้นมีโอกาสในการขยายผลสู่สังคมในวงกว้าง (วรวัจน์ สุวคนธ์, ๒๕๕๗)

การทำงานภายใต้โครงสร้างนี้ สมาชิกในทีมอาจปฏิบัติหน้าที่ซ้อนทับกันได้ แต่สิ่งที่สำคัญที่สุดคือการแบ่งปันความรับผิดชอบและการสร้างวิสัยทัศน์ร่วมที่มุ่งเน้นการสร้างประโยชน์สุขแก่สังคมและส่วนรวม มากกว่าการแสวงหาผลกำไรส่วนตนเพียงอย่างเดียว



ภาพที่ ๗.๖ โครงสร้างทีมแบบ Cross-Functional Team: ทีมการเรียนรู้สร้างสรรค์

หมายเหตุ : ภาพสร้างสรรค์โดยปัญญาประดิษฐ์ Gemini (Google, 2026)

๗.๔.๒ การสถาปนาความไว้วางใจทางญาณวิทยาและความปลอดภัยทางจิตวิทยา (Epistemic Trust and Psychological Safety) ในกระบวนการระดมสมองและการสร้างต้นแบบ การทำงานร่วมกันย่อมนำมาซึ่งความขัดแย้งทางความคิด ซึ่งหากมองในมุมบวก ความขัดแย้งนี้ถือเป็นแรงผลักดันให้เกิดนวัตกรรมแบบก้าวกระโดด แต่ว่าหากบริหารจัดการไม่ดี ความขัดแย้งทางปัญญาอาจลุกลามกลายเป็นความขัดแย้งทางอารมณ์และบั่นทอนประสิทธิภาพของทีม

เพื่อป้องกันภาวะดังกล่าว ในระดับสากล การบูรณาการจริยธรรมเข้าสู่กระบวนการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยี จำเป็นต้องอาศัยกลไกที่เรียกว่าความไว้วางใจทางญาณวิทยา (Epistemic Trust) หมายถึง ความเชื่อมั่นในความรู้ ความเชี่ยวชาญและเจตนาดีของเพื่อนร่วมทีม นวัตกรต้องเปิดใจรับฟังความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญข้ามศาสตร์ เช่น นักเทคโนโลยีต้องรับฟังนักเทววิทยาและนักพุทธศาสตร์ต้องพยายามทำความเข้าใจตรรกะของวิทยาการคอมพิวเตอร์ การสร้างความไว้วางใจนี้เกิดขึ้นจากการสื่อสารที่เปิดเผย การยอมรับในจุดอ่อนของตนเองและการเคารพในมุมมองที่แตกต่าง (Lange, 2025)

การสร้างพื้นที่ปลอดภัยทางจิตวิทยา (Psychological Safety) ภายในทีมเป็นสิ่งที่ไม่สามารถละเลยได้ เมื่อสมาชิกในทีมรู้สึกปลอดภัยที่จะตั้งคำถามทางจริยธรรม หรือกล้าที่จะทักท้วงทิศทางของโครงการที่อาจสุ่มเสี่ยงต่อการผิดศีลธรรม พวกเขาจะสามารถร่วมกันสร้างสรรค์นวัตกรรมที่มีความรับผิดชอบได้อย่างแท้จริง การสร้างพื้นที่ในการถกเถียงอย่างสร้างสรรค์ โดยปราศจากการครอบงำของผู้นำกลุ่ม จึงเป็นกระบวนการที่หล่อหลอมให้นวัตกรเกิดจินตนาการทางศีลธรรมและสามารถประเมินผลกระทบของนวัตกรรมของตนได้อย่างรอบด้าน (ศศิมา สุขสว่าง, ๒๕๖๓)

๗.๔.๓ จริยธรรมในการพัฒนานวัตกรรมและความรับผิดชอบต่อส่วนรวม (Ethics and Social Responsibility in Innovation) ความเจริญก้าวหน้าอย่างก้าวกระโดดของเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ฐานข้อมูลขนาดใหญ่และโลกเสมือนจริงได้สร้างโอกาสมหาศาลในการเผยแผ่ศาสนาและแก้ปัญหาสังคม แต่ในขณะเดียวกันก็แฝงไว้ด้วยภัยคุกคามทางจริยธรรม นวัตกรเชิงพุทธ จึงต้องประยุกต์ใช้หลักการจริยธรรมทางเทคโนโลยีเข้าสู่ทุกขั้นตอนของการออกแบบนวัตกรรม โดยพิจารณาหลักการสำคัญ ๓ ประการ ดังนี้

จริยธรรมโดยการออกแบบ เป็นกระบวนทัศน์ที่เน้นการบูรณาการคุณค่าทางศีลธรรมเข้าเป็นส่วนหนึ่งของสถาปัตยกรรมระบบตั้งแต่เริ่มต้น ไม่ใช่การนำมาปะติดปะต่อในภายหลัง หากนวัตกรออกแบบแอปพลิเคชันธรรมะ หรือระบบ AI ให้คำปรึกษาปัญหาชีวิต ระบบดังกล่าวจะต้องถูกโปรแกรมให้ตระหนักถึงความเมตตา ไม่ตัดสินผู้ใช้งานและป้องกันไม่ให้อัลกอริทึมเกิดอคติที่นำไปสู่การเลือกปฏิบัติต่อกลุ่มเปราะบาง

การไม่ละเมิดและไม่ก่อให้เกิดอันตราย นวัตกรต้องมีวิจารณญาณในการหลีกเลี่ยงการกระทำที่อาจก่อให้เกิดอันตรายทั้งทางร่างกายและจิตใจต่อผู้ใช้งาน การสร้างนวัตกรรมต้องตั้งอยู่บนฐานของความซื่อสัตย์และความโปร่งใส เช่น หากมีการนำระบบปัญญาประดิษฐ์มาโต้ตอบกับพุทธศาสนิกชน ต้องมีการแจ้งให้ผู้ใช้งานทราบอย่างชัดเจนว่ากำลังสนทนากับโปรแกรมอัตโนมัติ ไม่ใช่มนุษย์หรือพระภิกษุจริง

ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม นวัตกรรมที่ดีไม่เพียงแต่แก้ปัญหาเฉพาะหน้า แต่ต้องพิจารณาถึงความยั่งยืนในระยะยาว การออกแบบแพลตฟอร์มดิจิทัลควรส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนลดการใช้พลังงานประมวลผลที่สิ้นเปลือง หรือนวัตกรรมนั้นควรมีส่วนช่วยในการลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงสัจธรรมของมนุษย์ทุกชนชั้น (ปรมัตถ์ปัญปรัชญ์ ต้องประสงค์, ๒๕๖๘)

๗.๔.๔ การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาและการไม่ละเมิดสิทธิในยุคดิจิทัล หัวใจสำคัญของกระบวนการพัฒนานวัตกรรมระดับอุดมศึกษา คือการปลูกฝังให้ผู้เรียนตระหนักถึงสิทธิและละเว้นจากการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น ในสภาพแวดล้อมสังคมยุคดิจิทัลที่ข้อมูลข่าวสารสามารถถูกคัดลอก ดัดแปลงและส่งต่อได้อย่างไร้ขีดจำกัด การทำความเข้าใจเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property - IP) จึงเปรียบเสมือนการสมาทานศีลข้ออทินนาทานในโลกไซเบอร์ นวัตกรต้องมีความรู้พื้นฐานทางกฎหมายและจริยธรรมดิจิทัลในประเด็นต่อไปนี้

ลิขสิทธิ์ (Copyright) เป็นสิทธิคุ้มครองผลงานที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์ เช่น คัมภีร์ทางศาสนาที่ผ่านการแปลและเรียบเรียงใหม่ บทความวิจัย รูปภาพ หรือซอร์สโค้ด (Source Code) ของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การนำข้อมูลเหล่านี้มาใช้เป็นฐานในการสร้างต้นแบบนวัตกรรม ต้องกระทำภายใต้หลักการการใช้งานที่เป็นธรรมหรือเลือกใช้ข้อมูลที่มีสัญญาอนุญาตแบบเปิด (Open Source/Creative Commons) และที่สำคัญที่สุดคือ ต้องมีการอ้างอิงแหล่งที่มาอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการสากล การคัดลอกผลงานผู้อื่นมาแอบอ้างเป็นของตนถือเป็นการทำลายความชอบธรรมทางวิชาการและศีลธรรมของนวัตกรเชิงพุทธอย่างสิ้นเชิง

กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) หากนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้น มีกระบวนการเก็บรวบรวม ประมวลผล หรือใช้ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งาน (เช่น การบันทึกประวัติการทำสมาธิ หรือข้อมูลสุขภาพจิต) นวัตกรมีหน้าที่ในฐานะผู้ควบคุมข้อมูลที่จะต้องปฏิบัติตามหลักการทางกฎหมาย

อย่างเคร่งครัด ผู้สร้างนวัตกรรมต้องขอความยินยอมจากเจ้าของข้อมูลอย่างโปร่งใส มีระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูลและให้สิทธิแก่เจ้าของข้อมูลในการเข้าถึง แก้ไข หรือลบข้อมูลของตนเอง การเพิกเฉยต่อหลักการนี้ นอกจากจะผิดกฎหมายแล้ว ยังเป็นการล่วงละเมิดสิทธิขั้นพื้นฐานของมนุษยชน

เครื่องหมายการค้าและการรับรู้ทางอัตลักษณ์ (Trademark and Identity) การออกแบบโลโก้ ชื่อแอปพลิเคชัน หรืออัตลักษณ์ของนวัตกรรม ต้องมีความเป็นออริจินัล (Originality) ไม่จงใจลอกเลียนแบบลักษณะเด่นขององค์กรอื่นเพื่อสร้างความสับสนให้แก่ผู้บริโภค การสร้างแบรนด์นวัตกรรมเชิงพุทธที่ดี ต้องสะท้อนถึงคุณค่าที่แท้จริงจากภายในองค์กรเอง

๗.๔.๕ การบูรณาการพุทธธรรมเพื่อกำกับพฤติกรรมทีมและสร้างภูมิคุ้มกันทางจริยธรรม (Integrating Buddhist Principles for Ethical Team Governance) เพื่อให้กระบวนการพัฒนานวัตกรรมบรรลุผลสัมฤทธิ์สูงสุดตามปรัชญาของรายวิชา นวัตกรควรน้อมนำหลักพุทธธรรมมาประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือกำกับพฤติกรรมของสมาชิกในทีมและเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางจริยธรรมในสภาวะการทำงานที่กดดัน หลักธรรมที่สามารถนำมาปรับใช้เป็นระเบียบวิธีปฏิบัติประจำกลุ่ม ได้แก่

หลักสังคหวัตถุ ๔ เป็นกาวใจที่เชื่อมโยงสมาชิกในทีมเข้าด้วยกัน ประกอบด้วย ทาน (การแบ่งปันความรู้และทรัพยากร) ปิยวาจา (การสื่อสารด้วยความสุภาพ สร้างสรรค์และวิจารณ์ผลงานด้วยใจเป็นกลาง) อัตถจริยา (การช่วยเหลือเกื้อกูลและอุทิศตนเพื่อความสำเร็จของโครงการ) และสมานัตตตา (การวางตัวเสมอต้นเสมอปลาย ไม่ถือตัวแม้จะเป็นผู้เชี่ยวชาญกว่า)

หลักอิทธิบาท ๔ เป็นแรงขับเคลื่อนความมุ่งมั่นและความเพียรพยายาม การพัฒนานวัตกรรมในระยะการทดสอบมักเผชิญกับความล้มเหลวเสมอ สมาชิกต้องมีฉันทะ (ความรักในสิ่งที่ทำ) วิริยะ (ความไม่ย่อท้อ) จิตตะ (ความจดจ่อ) และวิมังสา (การใช้ปัญญาวิเคราะห์ข้อบกพร่อง) เพื่อถอดบทเรียนจากความล้มเหลวและปรับปรุงต้นแบบให้มีประสิทธิภาพ

หลักอปริหานิยธรรม ๗ นำมาประยุกต์ใช้เป็นกฎเกณฑ์ในการตัดสินใจของทีม เช่น การหมั่นประชุมหารือกันเนืองนิตย์ การพร้อมเพรียงกันทำหน้าที่และการเคารพในกติกาที่ทีมได้วางร่วมกัน เพื่อป้องกันการผูกขาดอำนาจการตัดสินใจไว้ที่บุคคลใดบุคคลหนึ่ง

ทักษะการทำงานเป็นทีมและจริยธรรมในการพัฒนานวัตกรรม ถือเป็นสมรรถนะบังคับและฟันเฟืองสำคัญที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้สำหรับนวัตกร การสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาปัญญาและคุณธรรม เรียกร้องให้ผู้เรียนก้าวพ้นจากการยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง เข้าสู่บริบทของการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างประสานสอดคล้อง ภายใต้แนวคิดทีมการเรียนรู้สร้างสรรค์การสถาปนาพื้นที่ปลอดภัยทางจิตวิทยาและความไว้วางใจทางญาณวิทยา จะช่วยกระตุ้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนแนวคิดที่ลุ่มลึก การฝังรากความตระหนักรู้ด้านจริยธรรมทางเทคโนโลยี การปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) และการเคารพอย่างเคร่งครัดในทรัพย์สินทางปัญญา ย่อมเป็นเกราะป้องกันสถาบันทางศาสนาจากข้อครหาทางกฎหมายและข้อบกพร่องทางศีลธรรม ท้ายที่สุดแล้ว โครงงานนวัตกรรมที่ผ่านกระบวนการหล่อหลอมจากทีมงานที่มีความสมดุลระหว่างความเป็นเลิศทางวิศวกรรมการออกแบบและความสว่างไสวทางจริยธรรมย่อมแปรสภาพเป็นนวัตกรรมเชิงพุทธที่ทรงพลานุภาพ สามารถส่งมอบคุณค่าในการดับทุกข์และจรรโลงสังคมยุคดิจิทัลได้อย่างแท้จริงและยั่งยืนสืบไป

๗.๕ บทสรุป

การพัฒนาและการออกแบบนวัตกรรมเชิงพุทธนับเป็นหัวใจสำคัญและเป็นจุดเปลี่ยนผ่านที่ยิ่งใหญ่ที่สุดนวัตกรรมเพื่อพัฒนาปัญญาและคุณธรรม หากเปรียบรายวิชานี้เป็นสถาปัตยกรรมทางปัญญา บทเรียนในหมวดนี้ก็คือห้องปฏิบัติการที่ท้าทายให้นักศึกษาต้องหลอมรวมสัจธรรมอันลึกซึ้งทางศาสนา เข้ากับความแม่นยำทางวิศวกรรมศาสตร์และพลวัตของเทคโนโลยีดิจิทัล กระบวนการทั้งหมดที่ถูกนำเสนอมาตั้งแต่ต้นบท ไม่ได้มุ่งหวังเพียงแค่การผลิตชิ้นงานทางวัตถุที่ฉาบฉวย หรือการสร้างแอปพลิเคชันที่เพียงแค่มีเนื้อหาธรรมะบรรจุอยู่ แต่ว่าเป้าหมายสูงสุดคือการสร้างนวัตกรเชิงพุทธผู้มีศักยภาพในการมองเห็นความทุกข์ของเพื่อนมนุษย์อย่างลึกซึ้งและสามารถใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อรังสรรค์เครื่องมือที่ช่วยยกระดับจิตวิญญาณและปลดเปลื้องความทุกข์ยากของสังคมได้อย่างแท้จริง

เพื่อให้เกิดการประมวลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ สรุปเนื้อหาในบทนี้จึงถูกจัดระบบความคิดออกเป็น ๕ มิติสำคัญ ซึ่งเป็นเสมือนบทสรุปของการแปรสภาพนามธรรมแห่งพุทธปรัชญาให้กลายเป็นรูปธรรมแห่งนวัตกรรมดังรายละเอียดต่อไปนี้

๗.๕.๑ การสังเคราะห์สถาปัตยกรรมทางความคิดสู่โครงร่างนวัตกรรมเชิงพุทธ จุดเริ่มต้นของการสร้างสรรค์นวัตกรรมที่สามารถส่งผลกระทบเชิงบวกต่อสังคมได้อย่างยั่งยืน ย่อมต้องมาจากรากฐานของการวางแผนที่รัดกุม การออกแบบและจัดทำโครงร่างนวัตกรรมเชิงพุทธเป็นเสมือนพิมพ์เขียวที่สะท้อนให้เห็นตรรกะและกระบวนทัศน์ของนวัตกร การพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลที่ล้มเหลวส่วนใหญ่ในปัจจุบัน มักเกิดจากการหลงใหลในเทคโนโลยีจนละเลยความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้งาน ด้วยเหตุนี้ การน้อมนำกระบวนการคิดเชิงออกแบบมาปรับใช้ จึงเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยลดความเสี่ยงดังกล่าว โดยให้ความสำคัญกับการลงพื้นที่เพื่อเข้าใจผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง ซึ่งในวิถีพุทธ กระบวนการนี้คือการเจริญเมตตาและกรุณาเพื่อรับรู้ถึงความทุกข์ของกลุ่มเป้าหมายอย่างปราศจากอคติ (กุลนันท์ พันธุ์อนุกูล, ๒๕๖๙)

การจัดทำโครงร่างนวัตกรรมยังบังคับให้นวัตกรต้องประยุกต์ใช้โยนิโสมนสิการในการตีกรอบปัญหาแยกแยะระหว่างอาการของปัญหาและสมุทัยหรือรากเหง้าของปัญหาอย่างเด็ดขาด การเขียนโครงร่างที่สมบูรณ์จะต้องครอบคลุมมิติของการระบุวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน การกำหนดขอบเขต แผนการบริหารงบประมาณและที่ขาดไม่ได้คือกรอบแนวคิดเชิงพุทธนวัตกรรมที่ต้องแสดงให้เห็นกลไกเชิงระบบว่า ศาสตร์ทางวิทยาศาสตร์และหลักธรรมทางศาสนาสามารถทำงานสอดประสานกันเพื่อสร้างปรากฏการณ์แห่งการตื่นรู้ได้อย่างไร (ปรานิสา ทองอ่อน, ๒๕๖๔) โครงร่างที่ดีจึงเป็นหลักประกันเบื้องต้นว่า นวัตกรรมที่จะถูกสร้างขึ้นนั้น มีทิศทางที่ถูกต้องและไม่หลงทางไปสู่วังวนของทุนนิยมที่กระตุ้นกิเลสตัณหา

๗.๕.๒ ปรัชญาของการสร้างต้นแบบ การเรียนรู้ผ่านการทดลองและการปล่อยวาง เมื่อก้าวพ้นจากโลกของตัวอักษรบนโครงร่าง นวัตกรต้องเผชิญหน้ากับความท้าทายในการแปรสภาพความคิดให้เป็นสิ่งประดิษฐ์ที่จับต้องได้ผ่านกระบวนการสร้างต้นแบบในการเรียนการสอนรายวิชานี้ การสร้างต้นแบบถูกยกระดับให้กลายเป็นการปฏิบัติธรรมเชิงประจักษ์ นวัตกรต้องเรียนรู้ปรัชญาแห่งสตาร์ทอัพที่ว่าล้มให้เร็วและก้าวไปข้างหน้า (Fail Fast, Fall Forward) ผสานเข้ากับกฎ ๓Rs คือ Rough (ความง่าย) Rapid (ความเร็ว) และRight (ความเหมาะสม) การสร้างต้นแบบในระยะแรกไม่

จำเป็นต้องสมบูรณ์แบบทางสุนทรียภาพ แต่ต้องสามารถสื่อสารแนวคิดหลักและทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับการแก้ปัญหาได้อย่างตรงจุด (ศศิมา สุขสว่าง, ๒๕๖๓)

ความลุ่มลึกของการสร้างและทดสอบต้นแบบในเชิงพุทธปรัชญา คือการฝึกฝนทักษะการปล่อยวาง (อนัตตา) นวัตกรจำนวนมากมักตกหลุมพรางของการยึดติดในผลงานของตนเอง (Ego - attachment) เมื่อนำต้นแบบไปทดสอบกับกลุ่มเป้าหมายแล้วได้รับคำวิพากษ์วิจารณ์เชิงลบ หากนวัตกรขาดภูมิคุ้มกันทางจิตใจ ย่อมเกิดความท้อแท้หรือเกิดความขัดแย้งกับผู้ใช้งาน การเรียนรู้ในบทนี้จึงเน้นย้ำให้นักศึกษาต้องวางใจเป็นอุเบกขาเปลี่ยนสถานะตนเองเป็นเพียงผู้สังเกตการณ์ที่ซื่อตรง ใช้ปัญญาในการรวบรวมข้อเสนอแนะแล้วนำกลับมาเข้าสู่วงจรการปรับปรุงแก้ไขอย่างไม่ย่อท้อ การทำงานที่มีความยืดหยุ่นและพร้อมปรับเปลี่ยนเสมอเช่นนี้ คือกุญแจสำคัญที่ทำให้กระบวนการทางวิศวกรรมและการพัฒนาจิตใจเจริญรอยตามกันไปอย่างกลมกลืน (เมษ์ ศรีพัฒนาสกุล, ๒๕๖๐)

๗.๕.๓ พลวัตของทีมการเรียนรู้สร้างสรรค์และการขับเคลื่อนนวัตกรรมด้วยกัลยาณมิตตธรรม เป็นที่ประจักษ์ชัดว่า นวัตกรรมระดับแนวหน้าที่สามารถสร้างแรงสั่นสะเทือนต่อสังคม ไม่อาจเกิดขึ้นได้จากหยาดเหงื่อของปัจเจกบุคคลเพียงคนเดียว การบูรณาการศาสตร์ที่ซับซ้อนในยุคดิจิทัลเรียกร้องให้เกิดการหลอมรวมความเชี่ยวชาญจากหลากหลายสาขา จึงก้าวพ้นจากการทำงานกลุ่มแบบดั้งเดิม สู่การสถาปนาแนวคิดทีมการเรียนรู้สร้างสรรค์ซึ่งเป็นกระบวนทัศน์ที่กระตุ้นให้สมาชิกในทีมดึงศักยภาพสูงสุดของตนเองออกมาใช้ ภายใต้เป้าหมายและวิสัยทัศน์ร่วมกัน ทีมสร้างสรรค์ที่มีประสิทธิภาพจะต้องมีการแบ่งบทบาทหน้าที่ที่ชัดเจน แต่ในขณะเดียวกันก็ต้องมีความยืดหยุ่นในการสนับสนุนซึ่งกันและกัน (วิชัย วงษ์ใหญ่, ๒๕๖๓)

รากฐานที่สำคัญที่สุดที่จะค้ำจุนทีมการเรียนรู้สร้างสรรค์ให้รอดพ้นจากความขัดแย้งทางอารมณ์ คือการสร้างความไว้วางใจทางญาณวิทยาและพื้นที่ปลอดภัยทางจิตวิทยากลุ่ม นวัตกรต้องสามารถถกเถียง โต้แย้งและวิพากษ์แนวคิดของเพื่อนร่วมทีมได้อย่างตรงไปตรงมาโดยไม่ถือโทษโกรธเคือง การสร้างบรรยากาศเช่นนี้สอดคล้องอย่างยิ่งกับการประยุกต์ใช้หลักสังคหวัตถุ ๔ (ทาน ปิยวาจา อัตถจริยา สมานัตตตา) และหลักอปริหานิยธรรมในการประชุมกลุ่ม สมาชิกในทีมที่เปี่ยมด้วยกัลยาณมิตตธรรมจะสามารถขับเคลื่อนโครงงานที่ยากลากให้ส าเร็จลุล่วง เปลี่ยนความกดดันจากความล้มเหลวของการทดสอบต้นแบบ ให้กลายเป็นพลังใจที่ช่วยกันก้าวข้ามอุปสรรคไปได้อย่างมั่นคง (Lange, 2025)

๗.๕.๔ ภูมิคุ้มกันทางจริยธรรม กฎหมายและความรับผิดชอบต่อส่วนรวมในนวัตกรรมดิจิทัล ในบริบทของศตวรรษที่ ๒๑ ที่เส้นแบ่งระหว่างโลกกายภาพและโลกเสมือนจริงเริ่มเลือนลาง นวัตกรรมดิจิทัลแม้จะมีศักยภาพมหาศาลในการเผยแผ่ความดีงาม แต่ก็เป็นดาบสองคมที่สามารถสร้างความพินาศทางศีลธรรมได้อย่างรุนแรงหากปราศจากการกำกับดูแล บทเรียนในส่วนนี้ได้สร้างภูมิคุ้มกันทางความรู้ที่เข้มงวดให้แก่นวัตกร โดยเน้นย้ำถึงความเป็นพลเมืองสร้างสรรค์ที่ต้องมีความตระหนักรู้ในสิทธิ หน้าที่และกรอบของกฎหมายอย่างลึกซึ้ง (ปรมัตถ์ปัญปรัชญ์ ต้องประสงค์, ๒๕๖๘)

ข้อพึงระวังขั้นสูงสุดในการพัฒนานวัตกรรม คือการไม่ละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา การคัดลอกผลงาน ซอร์สโค้ด หรือแนวคิดของผู้อื่นโดยไม่อ้างอิงถือเป็นการผิดศีลข้ออทินนาทานในโลกวิชาการและโลกไซเบอร์อย่างชัดเจน ในยุคที่ข้อมูลคือขุมทรัพย์ นวัตกรเชิงพุทธต้องยึดมั่นในกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) อย่างเคร่งครัด การประมวลผลข้อมูลผู้ใช้งานต้องตั้งอยู่บนความ

โปร่งใสและได้รับความยินยอม การออกแบบนวัตกรรมต้องฝังรากจริยธรรมโดยการออกแบบไว้ในสถาปัตยกรรมของระบบ เพื่อป้องกันอคติของอัลกอริทึมและการบิดเบือนข้อมูลการวางแผนธุรกิจหรือ Business Model ของนวัตกรรม จะต้องคำนึงถึงความคุ้มค่าที่ไม่เบียดเบียนสิ่งแวดล้อม มุ่งเน้นการสร้างสรรค์ที่ยั่งยืนและรับผิดชอบต่อสังคมอย่างเป็นรูปธรรม (วรีวรรณ เจริญรูป, ๒๕๖๒)

๗.๕.๕ บทสรุปส่งท้าย สู่การเป็นนวัตกรเชิงพุทธผู้รังสรรค์สันติสุขในศตวรรษที่ ๒๑ กล่าวโดยสรุป กระบวนการพัฒนาและออกแบบนวัตกรรมเชิงพุทธในบทที่ ๗ ถือเป็นสะพานเชื่อมที่แข็งแกร่งระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัตินักศึกษาได้ประจักษ์แล้วว่า การแก้ไขปัญหาทางสังคมที่สลับซับซ้อนไม่สามารถอาศัยเพียงความปรารถนาดีเท่านั้น แต่ต้องขับเคลื่อนด้วยระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์และมีพุทธปรัชญาเป็นหางเสือคอยคัดท้าย ทักษะเชิงซ้อนที่ได้รับการหล่อหลอมตลอดทั้งบทเรียน ไม่ว่าจะเป็นการร่างโครงงาน การสร้างต้นแบบ การทดสอบสมมติฐาน การบริหารทีมงานและการพิทักษ์รักษาจริยธรรม ล้วนเป็นคุณลักษณะที่จำเป็นอย่างยิ่งยวดสำหรับบุคลากรในยุคดิจิทัล

กรณีศึกษาที่ประจักษ์ชัด เช่น การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีบอร์ดสมองกลเพื่อสร้างนวัตกรรมก๊อกน้ำอัจฉริยะสำหรับทุกคนเพื่อช่วยเหลือกลุ่มเด็กเปราะบางและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (รัฐเขต จามรวรรณ, ๒๕๖๕) เป็นบทพิสูจน์ที่ทรงพลังว่า เมื่อปัญญาทางโลกผสมผสานกับความเมตตาทางธรรม ผลลัพธ์ที่ได้ย่อมไม่ใช่เพียงเครื่องจักรที่ไร้จิตวิญญาณ แต่คือนวัตกรรมทางสังคมที่มีลมหายใจ สามารถลดทอนข้อจำกัดทางกายภาพและยกระดับศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ได้อย่างเท่าเทียม

นวัตกรรมเพื่อพัฒนาปัญญาและคุณธรรม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า องค์ความรู้ การฝึกปฏิบัติและการขัดเกลาจิตใจที่เกิดขึ้นในบทเรียนนี้ จะฝังรากลึกลงในสติปัญญาของนักศึกษา ผลักดันให้ผู้เรียนก้าวพ้นจากการเป็นเพียงผู้บริโภคเทคโนโลยี ไปสู่การเป็นนวัตกรเชิงพุทธผู้สร้างสรรค์ ผู้นำแห่งการเปลี่ยนแปลงที่พร้อมจะใช้นวัตกรรมเป็นมรรคาแห่งการปลดเปลื้องความทุกข์ สร้างสรรค์ปัญญาและจรรโลงสันติสุขให้แก่สังคมไทยและประชาคมโลกได้อย่างยั่งยืนสืบไป

๗.๖ คำถามท้ายบท

ข้อที่ ๑ ในสถานการณ์ที่องค์กรทางพระพุทธศาสนาแห่งหนึ่ง ต้องการพัฒนานวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาความเครียดและภาวะซึมเศร้าในกลุ่มนักศึกษาวัยรุ่นผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล หากท่านเป็นผู้นำทีมพัฒนานวัตกรรม ท่านจะประยุกต์ใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบวิถีพุทธในการร่างข้อเสนอโครงการอย่างไร จงอธิบายกระบวนการทำงานในแต่ละขั้นตอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในขั้นตอนการทำความเข้าใจผู้ใช้งานและการสร้างต้นแบบ

แนวทางการตอบ

จุดประสงค์การวัดผล วัดความสามารถในการสังเคราะห์ศาสตร์สมัยใหม่เข้ากับพุทธธรรม (CLO ๓)

แนวการตอบที่คาดหวัง ผู้เรียนต้องสามารถอธิบายการเขียนโครงร่างนวัตกรรมผ่านกระบวนการ Design Thinking ได้ครบถ้วน โดยเชื่อมโยงกับหลักธรรมดังนี้

ขั้น Empathize (ความเข้าใจลึกซึ้ง) ผู้เรียนควรเสนอแนวทางการลงพื้นที่สัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มวัยรุ่น โดยใช้หลักเมตตาและสติเป็นเครื่องมือในการรับฟังอย่างตั้งใจเพื่อค้นหาว่าอาการซึมเศร้า (ทุกข์) นั้นมาจากความกดดันด้านใด โดยไม่ด่วนตัดสิน

ขั้น Define (กำหนดปัญหา) นำข้อมูลมาใช้โยนิโสมนสิการ แยกแยะอาการออกจากสาเหตุที่แท้จริง (สมุทัย)

ขั้น Ideate (ระดมสมอง) ใช้ปัญญาในการสร้างทางเลือกของการดับทุกข์ (นิโรธ) ผ่านฟังก์ชันต่าง ๆ ของแอปพลิเคชัน

ขั้น Prototype (สร้างต้นแบบ) ลงมือสร้างจำลองโครงร่างหน้าจอด้วยกระดาษหรือซอฟต์แวร์อย่างง่าย ซึ่งเปรียบเสมือนการสร้างมรรคาแห่งการปฏิบัติ (ศศิมา สุขสว่าง, ๒๕๖๓)

ขั้น Test (ทดสอบ) นำไปให้กลุ่มตัวอย่างวัยรุ่นทดลองใช้ โดยรับฟังเสียงสะท้อนด้วยความวางใจเป็นกลาง

ข้อที่ ๒ หลักการสร้างต้นแบบนวัตกรรมที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล คือหลักการ 3Rs (Rough, Rapid, Right) และปรัชญา Fail Fast, Fall Forward จงวิเคราะห์ว่าหลักการทางวิศวกรรมและการจัดการธุรกิจเหล่านี้ มีความสอดคล้องกับหลักอนัตตา (ความไม่ยึดมั่นถือมั่น) และอุเบกขาธรรมในทางพระพุทธศาสนาอย่างไร พร้อมยกตัวอย่างประกอบว่า หากท่านต้องสร้างต้นแบบของแอปพลิเคชันแจ้งเตือนการทำสมาธิท่านจะใช้วัสดุและวิธีการใดในระยะเริ่มต้นเพื่อประหยัดทรัพยากรให้ได้มากที่สุด

แนวคำตอบ

จุดประสงค์การวัดผล วัดศักยภาพในการประเมินค่าและเชื่อมโยงหลักการทางวิศวกรรมกับปรัชญาศาสนา

แนวการตอบที่คาดหวัง ผู้เรียนต้องอธิบายว่าหลักการ 3Rs (Rough ง่าย, Rapid เร็ว, Right ถูกจุด) และ Fail Fast มีความสอดคล้องอย่างลึกซึ้งกับหลักอนัตตาเพราะเป็นการสอนให้นวัตกรไม่ยึดติดในชิ้นงานหรือไอเดียแรกของตนว่าเป็นสิ่งสมบูรณ์แบบ หากผู้ใช้ปฏิเสธผลงาน นวัตกรต้องมีอุเบกขาคือไม่โกรธเคืองและใช้ปัญญาในการปรับปรุงสำหรับการสร้างต้นแบบแอปพลิเคชันทำสมาธิ ผู้เรียนควรเสนอการใช้ต้นแบบกระดาษ วาดหน้าจอฟังก์ชันต่าง ๆ แล้วให้ผู้ใช้ลองใช้นิ้วจิ้มบนกระดาษเพื่อดูพฤติกรรมการโต้ตอบ ซึ่งเป็นการลงทุนที่ต่ำที่สุดและเรียนรู้ได้เร็วที่สุด (วรีวรรณ เจริญรูป, ๒๕๖๒)

ข้อที่ ๓ จากกรณีศึกษาโครงงานประดิษฐ์ก๊อกน้ำอัจฉริยะเพื่อทุกคนของโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนนทบุรี ที่มีการออกแบบเซนเซอร์เปิด - ปิดน้ำอัตโนมัติสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและต่อมาได้เพิ่มกลไกเสียงแจ้งเตือนสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ท่านคิดว่ากรณีศึกษานี้สะท้อนถึงการนำหลักเมตตากรุณามาแปลงเป็นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมได้อย่างไร นวัตกรรมเชิงพุทธที่ดีจำเป็นต้องเป็นนวัตกรรมทางศาสนาโดยตรงเสมอไปหรือไม่ จงอภิปราย

แนวคำตอบ

จุดประสงค์การวัดผล ประเมินความเข้าใจในบริบทกว้างของนวัตกรรมเชิงพุทธที่เป็นรูปธรรม

แนวการตอบที่คาดหวัง ผู้เรียนต้องสามารถวิเคราะห์ได้ว่า นวัตกรรมเชิงพุทธไม่จำเป็นต้องเป็นแอปพลิเคชันสวดมนต์หรือเกี่ยวข้องกับศาสนพิธีโดยตรงเสมอไป กรณีศึกษาก๊อกน้ำอัจฉริยะเป็นการสะท้อนปัญญาญาณที่มองเห็นความทุกข์หรือข้อจำกัดของเพื่อนมนุษย์ (นักเรียนหูหนวกและบกพร่องทางปัญญา) การใช้เซนเซอร์และเสียงแจ้งเตือน เป็นการใช้เทคโนโลยีเพื่อยกระดับศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์และการปกป้องทรัพยากรน้ำยังสะท้อนถึงความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งทั้งหมดนี้ขับเคลื่อนด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมที่มีรากฐานมาจากความเมตตากรุณาต่อผู้อื่นอย่างแท้จริง (รัฐเขต จามรวรรณ, ๒๕๖๕)

ข้อที่ ๔ การทำงานเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมมักเผชิญกับความขัดแย้งทางความคิดภายในกลุ่ม ในฐานะที่ท่านได้ศึกษาแนวคิดทีมการเรียนรู้สร้างสรรค์ ท่านจะมีวิธีการสถาปนาความไว้วางใจทางญาณวิทยาและการสร้างพื้นที่ปลอดภัยทางจิตวิทยาภายในทีมอย่างไร โดยประยุกต์ใช้หลักสังคหวัตถุ ๔ เพื่อป้องกันไม่ให้ความขัดแย้งทางความคิดลุกลามกลายเป็นความขัดแย้งทางอารมณ์

แนวคำตอบ

จุดประสงค์การวัดผล ประเมินทักษะด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความเป็นผู้นำ (LLO ๗.๓)

แนวการตอบที่คาดหวัง การแก้ปัญหาความขัดแย้งทางความคิดต้องเริ่มจากการสร้างโครงสร้างทีมการเรียนรู้สร้างสรรค์ที่เปิดโอกาสให้ทุกคนแสดงศักยภาพ การสร้างความไว้วางใจทางญาณวิทยาทำได้โดยการยอมรับในความเชี่ยวชาญข้ามศาสตร์ของกันและกัน (Lange, 2025) ผู้เรียนควรประยุกต์ใช้หลักสังคหวัตถุ ๔ได้แก่ *ทาน* (แบ่งปันข้อมูลและเครื่องมือในทีม) *ปิยวาจา* (สื่อสารวิพากษ์วิจารณ์ไอเดียที่ตัวเนื้องาน ไม่ใช่โจมตีตัวบุคคล เพื่อรักษาสภาพแวดล้อมทางจิตวิทยาให้ปลอดภัย) *อัตถจริยา* (สนับสนุนงานในส่วนที่เพื่อนบกพร่อง) และ*สมานัตตตา* (ผู้นำทีมต้องวางตัวเสมอต้นเสมอปลาย ไม่ใช้อำนาจผูกขาดการตัดสินใจ) (วิชัย วงษ์ใหญ่, ๒๕๖๓)

ข้อที่ ๕ ในระหว่างกระบวนการสร้างต้นแบบนวัตกรรมดิจิทัล ทีมงานของท่านได้ค้นพบซอร์สโค้ด (Source Code) แบบโอเพนซอร์ส (Open Source) รวมถึงภาพกราฟิกจากเว็บไซต์ในต่างประเทศ ซึ่งสามารถนำมาใช้พัฒนานวัตกรรมเชิงพุทธของกลุ่มท่านให้เสร็จสมบูรณ์ได้อย่างรวดเร็ว ในมิติของกฎหมายและจริยธรรมเทคโนโลยี ท่านมีหลักการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาเหล่านี้อย่างไร เพื่อไม่ให้ขัดต่อกฎหมายและไม่ละเมิดศีลข้ออทินนาทาน”

แนวคำตอบ

จุดประสงค์การวัดผล ประเมินความตระหนักรู้ด้านจริยธรรม กฎหมายเทคโนโลยีและพฤติกรรมความซื่อสัตย์

แนวการตอบที่คาดหวัง นวัตกรต้องมีจริยธรรมด้านทรัพย์สินทางปัญญาอย่างเคร่งครัด การนำโค้ดหรือภาพแบบ Open Source มาใช้ ไม่ถือว่าผิดกฎหมายหรือละเมิดสิทธิ แต่ต้องปฏิบัติตามหลักสัมมาอาชีวะและไม่ผิดศีลข้ออทินนาทานโดยการให้เครดิตอ้างอิงแหล่งที่มาอย่างถูกต้องตามเงื่อนไขของสัญญานั้น ๆ (เช่น Creative Commons) การลอกเลียนแบบผลงานผู้อื่นถือเป็นการกระทำที่ทำลายความน่าเชื่อถือของการเป็นนวัตกรเชิงพุทธ หากนวัตกรรมมีการเก็บข้อมูลผู้ใช้งานต้องระบุถึงการปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) อย่างโปร่งใสด้วย (ปรมัตถ์ ปัญปรัชญ์ ต้องประสงค์, ๒๕๖๘)

๗.๗ รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

StartupThailand. (๒๕๖๑). *Startup ๑๐๑ (๓/๕) ลองทำ Prototype*. StartupThailand.

กุลนันท์ พันธุ์อนุกูล. (๒๕๖๙). *สรุปการพัฒนาความรู้ วิชา Design Thinking for Digital Solutions*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กีรติ ยศยิ่งยง. (๒๕๕๒). *องค์กรแห่งนวัตกรรม: แนวคิดและกระบวนการ*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทิศนา แขมมณี. (๒๕๖๐). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ ๒๑). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธเนศ ศิรินุมาศ. (๒๕๖๗). *สอนทำนวัตกรรม ตอน ๘/๙ สร้าง Prototype ต้นแบบนวัตกรรม*. Inskru.

ธีชญา สิทธิสินธนชัย. (๒๕๖๕). *Prototyping การสร้างต้นแบบ ส่วนสำคัญในการทำ UX/UI Design*. BorntoDev.

ปรมัตถ์ปัญปรัชญ์ ต้องประสงค์. (๒๕๖๘). *พลเมืองสร้างสรรค์*. มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.

ปรานิสา ทองอ่อน. (๒๕๖๔). *กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม*. โรงเรียนสิรินธร.

พรพิมล โพธิ์ชัยหล้า. (๒๕๖๖). *รูปแบบพุทธนวัตกรรมสร้างจิตสำนึกที่ดีของคนรุ่นใหม่ เพื่อแก้ไขปัญหาความขัดแย้งทางการเมืองระบอบประชาธิปไตย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง* [รายงานการวิจัย]. สถาบันวิจัยญาณสังวร มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต). (๒๕๕๙). *พุทธธรรม ฉบับปรับปรุงและขยายความ*. มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

พระมหาญาณภัทร อติพโล, กัญญาพร สุทธิพันธ์, พระดำรงพล ถิรสทฺโธและวิชชานันท์ ทองศรี. (๒๕๖๔). กระบวนการคิดเชิงออกแบบวิถีพุทธ: เครื่องมือในการออกจากความเครียดในยุค New Normal ของกลุ่มคนวัยทำงาน. *วารสารสถาบันวิจัยพิมลธรรม, ๘*(๒), ๑๙๗-๒๐๘.

พระมหาอภิชาติ ชยเมธี (ถาวร) และธนานพ เสนาชุม. (๒๕๖๘). พุทธวิธีการพัฒนาสื่อนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้วิชาพระพุทธศาสนา สำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ ๒๑. *วารสารวิจัยนวัตกรรมการศึกษาและเทคโนโลยี, ๓*(๓), ๑-๑๑.

เมษ์ ศรีพัฒนาสกุล. (๒๕๖๐ก). *หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (การออกแบบและเทคโนโลยี) ม.๒*. อักษรเจริญทัศน์ อจท.

เมษ์ ศรีพัฒนาสกุล. (๒๕๖๐ข). *หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (การออกแบบและเทคโนโลยี) ม.๕*. อักษรเจริญทัศน์ อจท.

รัฐเขต จามรวรรณและคณะ. (๒๕๖๕). *โครงงานวิทยาศาสตร์ (ประเภทโครงงานประดิษฐ์) เรื่อง ก๊อกน้ำอัจฉริยะ: การออกแบบเพื่อทุกคน (Universal Design)*. โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนนทบุรี.

วรวัจน์ สุวคนธ์. (๒๕๕๗). *สร้างทีมทำนวัตกรรม*. กรุงเทพธุรกิจ. https://www.bangkokbiznews.com/blogs/columnist/๑๐๗๗๗๕

วรีวรรณ เจริญรูป. (๒๕๖๒). *หนังสือ STEAM ๔ INNOVATOR เล่มที่ ๓ Business Model (แผนพัฒนาธุรกิจ)*. สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน).

วิชัย วงษ์ใหญ่. (๒๕๖๓). *Creative Team Learning ทีมการเรียนรู้สร้างสรรค์*. ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ศศิมา สุขสว่าง. (๒๕๖๓). *Prototype พัฒนาไอเดียสู่ต้นแบบที่จับต้องได้ใน Design Thinking*. HCD Innovation.

สิน งามประโคน. (๒๕๖๐). นวัตกรรมแห่งการเรียนรู้เชิงพุทธ. *สารนิพนธ์พุทธศาสตรบัณฑิต ประจำปี ๒๕๖๐*, ๓๓๑-๓๓๙.

ภาษาต่างประเทศ

Lange, B. (2025). Engaging engineering teams through moral imagination: A bottom-up approach for responsible innovation and ethical culture change in technology companies. *AI and Ethics, 5*(1), 1–16.

Laosunthar, K. (2025). The Buddhist social innovation for enhancing elderly well-being through circular textile waste management in Thailand. In *The 3rd International Conference on Social Development and Natural Sciences ICSD&NS 2025* (pp. 1–13).

แผนบริหารการสอนประจำบทที่ ๘

หัวข้อ การนำเสนอและประเมินนวัตกรรมเชิงพุทธ

๑. ความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ (Alignment of Learning Outcomes)

กำหนดผลลัพธ์ครอบคลุมระดับการสร้างสรรค์ (Create) และการประเมินค่า (Evaluate) เพื่อสรุปองค์ความรู้และทักษะที่ได้จากกระบวนการพัฒนาโครงการนวัตกรรม

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs & Sub PLOs)

PLO ๑ รอบรู้ในหลักธรรมทางพระพุทธศาสนานำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อพัฒนาตนเองและสังคมตามแนวทางพุทธธรรมนำปัญญา เป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรมเชิงพุทธ

Sub PLO ๑.๓ ประยุกต์ใช้หลักธรรมทางพระพุทธศาสนาในการร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรมเชิงพุทธ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)

CLO ๓ ออกแบบและสร้างสรรค์โครงร่างนวัตกรรมเชิงพุทธ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบและทำงานร่วมกันเป็นทีมอย่างมีจริยธรรม (Bloom's ระดับ ๖ Create)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs) สำหรับบทที่ ๘

LLO ๘.๑ นำเสนอผลงานนวัตกรรมเชิงพุทธได้อย่างเป็นระบบ (Bloom's ระดับ ๖ Create)

LLO ๘.๒ ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะผลงานนวัตกรรมของเพื่อนร่วมชั้นเรียนได้ (Bloom's ระดับ ๕ Evaluate)

LLO ๘.๓ เสนอแนะแนวทางการปรับปรุงนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้ (Bloom's ระดับ ๕-๖ Evaluate/Create)

๒. โครงสร้างเนื้อหาประจำบท (Content Outline)

๘.๑ เทคนิคและรูปแบบการนำเสนอผลงานนวัตกรรมเชิงพุทธอย่างเป็นระบบ พุทธลีลา ๔ ในการสื่อสารและการทำ Pitching

๘.๒ หลักการตรวจสอบและการให้ข้อเสนอแนะผลงานนวัตกรรม (Peer Review) การให้ข้อเสนอแนะเชิงสร้างสรรค์ (Constructive Feedback) และจริยธรรมผู้ประเมิน

๘.๓ การนำข้อเสนอแนะมาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงต้นแบบนวัตกรรม การถอดบทเรียน (Lesson Learned) และกระบวนการทำซ้ำ (Iteration)

๘.๔ ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาต่อยอดเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ยุทธศาสตร์การเป็นนวัตกรเชิงพุทธและเครือข่ายความร่วมมือ

๓. ตารางบริหารเวลาและกิจกรรมการเรียนการสอน (๑๘๐ นาที/สัปดาห์)

ช่วงเวลา	สัปดาห์ที่ ๑๓-๑๔ (ประเมิน/ปรับปรุง)	สัปดาห์ที่ ๑๕-๑๖ (นำเสนอ/สะท้อนคิด)
๓๐ นาทีแรก	Engagement: ทบทวนหลักการประเมินผลงานที่ดี	Engagement: เตรียมความพร้อม/ซักซ้อม Final Pitching
๖๐ นาทีต่อมา	Mini-Lecture: บรรยายหลักการ Peer Reviewและ Impact Analysis	Interactive Lecture: เทคนิคการนำเสนอ (Final Pitching)
๗๐ นาทีต่อมา	Deep Practice: กิจกรรม Peer Reviewและการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะ	Deep Practice: Final Pitching Day (Role-play)/Reflection Paper
๒๐ นาทีสุดท้าย	Wrap-up: สรุปข้อเสนอแนะเพื่อนำไปปรับปรุงชิ้นงาน	Wrap-up: คณะกรรมการสรุป/มอบหมายคำถามท้ายบท

๔. การวัดและประเมินผล (Assessment and Evaluation)

LLOs	วิธีการประเมิน	เครื่องมือที่ใช้
LLO ๘.๑	ประเมินจากการนำเสนอผลงาน (Final Pitching)	แบบประเมินการนำเสนอ (Pitching Rubric)
LLO ๘.๒	ประเมินความมีวิจารณญาณในกิจกรรม Peer Review	แบบประเมินการให้ข้อเสนอแนะ (Peer Review Rubric)
LLO ๘.๓	ประเมินความสามารถในการปรับปรุงผลงานและสรุปบทเรียน	แบบประเมินงานปรับปรุงและ Reflection Paper

๕. เกณฑ์การประเมินผลแบบรูบริค (Rubric Score สำหรับบทที่ ๘)

ประเด็นการประเมิน	ดีมาก (๔)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ปรับปรุง (๑)
การนำเสนอผลงาน (LLO ๘.๑)	สื่อสารแนวคิดนวัตกรรมเชิงพุทธได้อย่างเป็นระบบ ตอบคำถามได้เฉียบคม มั่นใจ	นำเสนอครบถ้วน สื่อสารแนวคิดชัดเจน ตอบคำถามได้ดี	ข้อมูลครบ แต่เรียบเรียงไม่เป็นระบบ ตอบคำถามได้บางส่วน	สื่อสารไม่เข้าใจ ขาดการเตรียมตัว
การให้ข้อเสนอแนะ (LLO ๘.๒)	วิพากษ์อย่างสร้างสรรค์ ชี้จุดเด่น/จุดด้อยตรงประเด็น มีเหตุผลและมารยาทสูง	ให้ข้อเสนอแนะได้ดี แต่ขาดคำแนะนำเชิงลึกที่เป็นประโยชน์	ให้ความเห็นผิวเผิน เน้นความรู้สึกส่วนตัวมากกว่าเหตุผล	ไม่ให้ข้อเสนอแนะ หรือให้ในลักษณะบั่นทอนกำลังใจ

การปรับปรุงผลงาน (LLO ๘.๓)	นำ Feedback มาปรับปรุงผลงานได้อย่างเป็นรูปธรรม เห็นพัฒนาการชัดเจน	ปรับปรุงจุดสำคัญได้ดี แต่บางส่วนยังพัฒนาได้อีก	รับฟัง Feedback แต่ปรับปรุงเพียงเล็กน้อย	ไม่นำ Feedback มาปรับปรุงเลย
สะท้อนคิด/จริยธรรม (LLO ๘.๓)	สะท้อนความรู้อย่างลึกซึ้ง เชื่อมโยงหลักธรรมและวางเป้าหมายอนาคตได้ยอดเยี่ยม	สรุปการเรียนรู้ได้ชัดเจน แต่ขาดการวิเคราะห์เป้าหมายอนาคตที่ชัดเจน	สรุปได้เพียงผิวเผิน ว่าเรียนอะไรไปบ้าง	สะท้อนคิดไม่ได้หรือเนื้อหาไม่ตรงกับวิชา

บทที่ ๘ การนำเสนอและประเมินนวัตกรรมเชิงพุทธ

นวัตกรรมจะถูกนับว่าเป็นนวัตกรรมที่แท้จริงก็ต่อเมื่อมันถูกนำไปปฏิบัติจริงและได้รับการยอมรับจากสังคม หากเป็นเพียงความคิดหรือสิ่งประดิษฐ์ที่ถูกเก็บไว้บนหิ้ง ย่อมไม่อาจก่อให้เกิดมูลค่าหรือคุณค่าใด ๆ ต่อส่วนรวม (กีรติ ยศยิ่งยง, ๒๕๕๒) ดังนั้น การนำเสนอผลงานนวัตกรรมจึงเป็นศิลปะขั้นสูงที่นวัตกรต้องหลอมรวมทักษะการสื่อสารเชิงพุทธเข้ากับกลยุทธ์การโน้มน้าวใจ นวัตกรต้องสามารถถอดรหัสความซับซ้อนของเทคโนโลยีและหลักธรรม ให้กลายเป็นเรื่องเล่าที่ทรงพลังสื่อสารให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือแหล่งทุนได้เห็นถึงจุดเจ็บปวดของสังคมและแสดงให้เห็นอย่างหนักแน่นว่า นวัตกรรมเชิงพุทธชิ้นนี้จะเข้าไปทำหน้าที่เป็นมรรคาแห่งการดับทุกข์ได้อย่างไร การนำเสนอที่ดีจะต้องตั้งอยู่บนรากฐานของสัมมาวาจาคือการสื่อสารด้วยความสัตย์จริง โปร่งใส ไม่กล่าวอ้างสรรพคุณของผลิตภัณฑ์เกินจริงและตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อระบบนิเวศทางสังคม กลไกที่ทำหน้าที่เป็นตัวกรองความผิดพลาดและตอกย้ำความชอบธรรมของนวัตกรรมคือกระบวนการประเมินผลในวงจรการสร้างสรรค์นวัตกรรม การทดสอบนวัตกรรมและสรุปผล ถือเป็นขั้นตอนบังคับที่ช่วยสะท้อนประสิทธิภาพของการดำเนินงาน (Horth, 2014) การประเมินนวัตกรรมเชิงพุทธมีความลุ่มลึกและซับซ้อนกว่าการประเมินนวัตกรรมเชิงพาณิชย์ทั่วไป เนื่องจากไม่ได้ใช้เพียงผลกำไรเป็นตัวชี้วัด แต่ต้องประเมินผ่านเลนส์ของจริยธรรมและพุทธปรัชญา นวัตกรรมนั้นจะต้องถูกตรวจสอบว่ามีความสอดคล้องกับหลักไตรสิกขา (ศีล สมาธิ ปัญญา) ซึ่งเป็นนวัตกรรมการศึกษาอันสูงสุดทางพระพุทธศาสนาหรือไม่และสามารถยกระดับคุณภาพชีวิตของมนุษย์ได้อย่างแท้จริงเพียงใด (วิชิต สงวนไกรพงษ์, ๒๕๕๗)

การประเมินผลที่มีประสิทธิภาพมักอาศัยกระบวนการตรวจสอบโดยเพื่อนร่วมวิชาชีพ หรือผู้เชี่ยวชาญซึ่งการประเมินในลักษณะนี้ต้องอาศัยการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานที่ชัดเจน เพื่อให้การพิจารณาความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้และประโยชน์ของรูปแบบนวัตกรรม ดำเนินไปอย่างมีภาวะวิสัย (สุวิมล วองวานิช, ๒๕๔๕) ในมุมมองของพุทธปรัชญา การให้ข้อเสนอแนะของเพื่อนร่วมชั้นเรียนเปรียบเสมือนการทำหน้าที่ของกัลยาณมิตรที่ใช้ปิยวาจาในการชี้ขุมทรัพย์แห่งปัญญาเสนอแนะข้อบกพร่องด้วยความเมตตาปราศจากอคติ ในขณะเดียวกัน นวัตกรผู้รับการประเมินก็จำเป็นต้องมีภูมิคุ้มกันทางจิตใจ สมาทานอุเบกขาธรรมเพื่อรับฟังคำวิพากษ์วิจารณ์โดยไม่ยึดมั่นถือมั่นในอัตตาของตนเองและใช้โยนิโสมนสิการในการสกัดเอาข้อเสนอแนะเหล่านั้นมาเป็นวัตถุดิบในการปรับปรุงต้นแบบให้มีความแหลมคมยิ่งขึ้น

ท้ายที่สุด การนำเสนอและการประเมินนวัตกรรมเชิงพุทธในบทเรียนนี้ จึงเป็นภาพสะท้อนของการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ได้สิ้นสุดลงเมื่อนวัตกรรมถูกสร้างเสร็จ แต่เป็นการเปิดประตูสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) การรับฟังเสียงสะท้อนจากสังคมและการปรับปรุงผลงานอย่างไม่หยุดยั้ง ถือเป็นวิถีแห่งความเพียร (วิริยะ) ที่จะทำให้นวัตกรรมนั้นก้าวทันพลวัตของโลกยุคดิจิทัล เนื้อหาในบทเรียนนี้จึงมุ่งเตรียมความพร้อมให้นักศึกษามีสมรรถนะครบถ้วน ทั้งในด้านเทคนิคการนำเสนออย่างเป็นระบบ ทักษะการให้และรับข้อเสนอแนะอย่างมีวิจารณญาณ ตลอดจนความสามารถในการวิเคราะห์ผลกระทบ เพื่อผลักดันให้นวัตกรรมเชิงพุทธก้าวข้ามขีดจำกัดของห้องเรียน ไปสู่การสร้างประโยชน์สุขแก่สังคมและเพื่อนมนุษย์ได้อย่างยั่งยืนสืบไป

๘.๑ เทคนิคและรูปแบบการนำเสนอผลงานนวัตกรรมเชิงพุทธอย่างเป็นระบบ (Techniques and Systematic Presentation Formats for Buddhist Innovation)

ภายหลังจากที่นักศึกษาได้ผ่านกระบวนการระดมสมอง การออกแบบสถาปัตยกรรมทางความคิดและการลงมือปฏิบัติเพื่อประดิษฐ์สร้างต้นแบบนวัตกรรมในบทเรียนที่ผ่านมา ขั้นตอนอันถือเป็นจุดสูงสุดของการเรียนรู้ตามแนวทางผลลัพธ์เป็นฐาน (Outcome - Based Education) คือ กระบวนการส่งทอดคุณค่าจากผู้สร้างสรรค์ไปสู่สังคม กระบวนการดังกล่าวเรียกว่าการนำเสนอผลงานนวัตกรรมซึ่งไม่ใช่เพียงธรรมเนียมปฏิบัติเพื่อการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาในห้องเรียนเท่านั้น แต่ว่าเป็นการจำลองสถานการณ์จริง (Role - play) ในการนำเสนอโครงการเพื่อขอรับทุนสนับสนุนจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ในบริบทของรายวิชานี้ การนำเสนอผลงานนวัตกรรมต้องมีความแตกต่างจากการนำเสนอแผนธุรกิจเชิงพาณิชย์โดยทั่วไป นวัตกรเชิงพุทธจำเป็นต้องบูรณาการศาสตร์แห่งการสื่อสารเข้ากับศิลปะการถ่ายทอดหลักธรรมอย่างแยบคายเพื่อสะท้อนให้เห็นว่านวัตกรรมที่ถูกสร้างขึ้นนั้น มีศักยภาพในการเป็นมรรคาเพื่อเข้าไปแก้ปัญหาลดทอนความทุกข์และยกระดับจิตวิญญาณของผู้คนในสังคมได้อย่างเป็นรูปธรรม เนื้อหาในหัวข้อย่อยนี้จึงมุ่งเน้นการวางรากฐานเทคนิค รูปแบบและสุนทรียศาสตร์ในการนำเสนอผลงานอย่างเป็นระบบ เพื่อหล่อหลอมให้นักศึกษาก้าวขึ้นเป็นผู้นำเสนอนวัตกรรมที่เปี่ยมด้วยความน่าเชื่อถือ มีตรรกะที่หนักแน่นและสามารถโน้มน้าวใจผู้ฟังได้อย่างทรงพลังภายใต้กรอบของจริยธรรม

๘.๑.๑ ฐานคิดและหลักการสื่อสารนวัตกรรมเชิงพุทธ (Foundations of Buddhist Innovation Communication)

การนำเสนอผลงานนวัตกรรมเชิงพุทธที่ดี ต้องเริ่มต้นจากการปรับกระบวนทัศน์ของผู้นำเสนอการสื่อสารในมิตินี้ถือเป็นนวัตกรรมการสื่อสารเชิงพุทธซึ่งหมายถึงกระบวนการประยุกต์ใช้หลักธรรมทางพระพุทธศาสนามาเป็นแกนกลางในการส่งสาร เพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องและนำไปสู่การแก้ปัญหาอย่างสันติวิธี (อิสรพงษ์ ไกรสินธุ์, ๒๕๖๕) นวัตกรต้องตระหนักว่า เป้าหมายสูงสุดของการนำเสนอไม่ใช่การโอ้อวดความล้ำสมัยของเทคโนโลยี แต่คือการแสดงให้เห็นถึงคุณค่าแห่งความเป็นมนุษย์ที่นวัตกรรมนั้นจะเข้าไปเกื้อกูล

หลักการสำคัญที่เป็นฐานคิดในการนำเสนอ คือการสมาทานศีลข้อสัมมาวาจา ผู้นำเสนอต้องสื่อสารด้วยความสัตย์จริง ไม่กล่าวอ้างสรรพคุณของนวัตกรรมเกินความเป็นจริง มีความโปร่งใสในการนำเสนอข้อจำกัดของต้นแบบและใช้ปิยวาจาในการอธิบายกลไกการทำงาน การนำเสนอที่ตั้งอยู่บนความจริงใจ จะช่วยสร้างความไว้วางใจทางญาณวิทยาให้เกิดขึ้นระหว่างนวัตกรและคณะกรรมการประเมิน ผู้นำเสนอต้องมีสติสัมปชัญญะ ควบคุมอารมณ์และสมาธิในขณะที่เผชิญกับคำถามที่ท้าทายหรือข้อวิพากษ์วิจารณ์จากผู้ฟัง ซึ่งถือเป็นการแสดงออกถึงภูมิคุ้มกันทางจิตใจที่ได้รับการหล่อหลอมมาตลอดรายวิชา (พระมหาณรงค์ศักดิ์ สุทนฺโต, ๒๕๖๘)

๘.๑.๒ การประยุกต์ใช้พุทธลีลา ๔ ประการเป็นกลยุทธ์ในการนำเสนอ (Applying the ๔ S's of Buddhist Teaching in Pitching)

ศาสตร์การสอนและการสื่อสารที่เป็นเลิศที่สุดในทางพระพุทธศาสนา ซึ่งได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางว่าเป็นนวัตกรรมการถ่ายทอดความรู้ที่ทรงพลานุภาพ คือหลักพุทธลีลา ๔ ประการ

นวัตกรสามารถนำหลักการนี้มาใช้เป็นโครงสร้างหลัก ในการออกแบบลีลาการนำเสนอผลงานนวัตกรรมบนเวทีได้อย่างมีระบบและมีศิลปะ (ทิศนา แขมมณี, ๒๕๔๗) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๑) สันทัสสนา (Santhassana) - การอธิบายให้เห็นชัดเจนแจ่มแจ้ง ในขั้นตอนแรกของการนำเสนอ นวัตกรต้องสามารถอธิบายปัญหาและกลไกของนวัตกรรมให้คณะกรรมการเห็นภาพที่ชัดเจนที่สุด เปรียบเสมือนการจูงมือผู้ฟังไปดูให้เห็นกับตา เทคนิคที่ควรนำมาใช้คือการสาธิตต้นแบบ ไม่ว่าจะเป็นการเปิดแอปพลิเคชัน การโชว์ชิ้นงาน ๓ มิติ หรือการแสดงแผนผังกระบวนการ ผู้นำเสนอต้องหลีกเลี่ยงการใช้ศัพท์เทคนิคหรือศัพท์บาลีที่ซับซ้อนจนเกินไป แต่ควรแปลงข้อมูลเชิงนามธรรมให้เป็นรูปธรรมที่จับต้องได้ เพื่อให้ผู้ฟังเข้าใจว่านวัตกรรมนี้ทำงานอย่างไรและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใดเป็นกลไกขับเคลื่อน

๒) สมาทปนา (Samadapana) - การจูงใจให้เห็นจริงและชวนให้คล้อยตาม เมื่อคณะกรรมการเข้าใจกลไกแล้ว ลำดับถัดมาคือการนำเสนอความเป็นไปได้ นวัตกรต้องใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ สถิติ หรืองานวิจัยมารองรับ เพื่อโน้มน้าวให้ผู้ฟังเห็นด้วยว่า นวัตกรรมนี้สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงในบริบทของสังคมไทย ไม่ใช่เป็นเพียงจินตนาการเลื่อนลอย การนำเสนอในขั้นนี้ต้องผสานหลักตรรกะและเหตุผล เพื่อให้ผู้ฟังเกิดความเชื่อมั่นในคุณค่าของผลงาน

๓) สมุตเตชนา (Samuttejana) - การเร้าใจให้เกิดความแกล้วกล้า เป็นการนำเสนอที่ปลุกเร้าอารมณ์เชิงบวก นวัตกรต้องแสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นและความทุ่มเทของทีมงานในการฝ่าฟันอุปสรรคระหว่างการสร้างต้นแบบ การเล่าเรื่องราวความล้มเหลวที่พบเจอและวิธีการใช้ปัญญาในการแก้ปัญหานั้น จะช่วยสร้างแรงบันดาลใจและทัศนคติที่ดี ทำให้คณะกรรมการเห็นถึงศักยภาพของนวัตกรที่พร้อมจะนำนวัตกรรมนี้ไปต่อยอดในระดับที่สูงขึ้น

๔) สัมปหังสนา (Sampahamsana) - การชโลมใจให้เบิกบานและเปี่ยมด้วยความหวัง ในบทสรุปของการนำเสนอนวัตกรต้องฉายภาพให้เห็นถึงผลกระทบเชิงบวกทางสังคม นวัตกรรมนี้ได้รับการสนับสนุนและถูกนำไปใช้จริง จะสามารถสร้างความผาสุก ลดความเหลื่อมล้ำ หรือแก้ปัญหาวิกฤตการณ์ทางศีลธรรมได้อย่างไร การปิดท้ายด้วยวิสัยทัศน์ที่มุ่งเน้นประโยชน์ของมวลมนุษยชาติ จะสร้างความปีติและทิ้งความประทับใจขั้นสูงสุดไว้ในใจของผู้ฟัง

๘.๑.๓ โครงสร้างมาตรฐานของการนำเสนอผลงานนวัตกรรม (Standard Structure of Innovation Pitching Deck)

เพื่อให้การนำเสนอผลงานตอบโจทย์เกณฑ์การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ (CLO ๓) ที่กำหนดไว้ ซึ่งครอบคลุมทั้งมิติของคุณค่านวัตกรรม การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและความเป็นไปได้ นวัตกรควรออกแบบสื่อการนำเสนออย่างเป็นระบบ โดยจัดแบ่งโครงสร้างเนื้อหาออกเป็น ๕ ส่วนหลัก ดังนี้ (สมศักดิ์ บุญปู่, ๒๕๖๔)

ส่วนที่ ๑ บทนำและการระบุปัญหา (The Hook & Pain Point) การเริ่มต้นต้องดึงดูดความสนใจ นวัตกรควรเล่าเรื่องราวหรือยกตัวอย่างกรณีศึกษาที่สะท้อนให้เห็นถึงความรุนแรงของปัญหาในสังคมปัจจุบัน (เช่น ปัญหาโรคซึมเศร้าในวัยรุ่น หรือการประทุษวาจาบนโลกออนไลน์) จากนั้นจึงทำการตีกรอบปัญหาด้วยกระบวนทัศน์แบบอริยสัจ ๔ โดยชี้ให้เห็นว่าทุกข์คืออะไรและสมุทัยหรือรากเหง้าที่แท้จริงของปัญหานั้นมาจากเหตุปัจจัยใด เพื่อปูทางไปสู่การนำเสนอทางออก

ส่วนที่ ๒ การนำเสนอคุณค่าและกลไกของนวัตกรรม (Value Proposition & Solution) ส่วนนี้เป็นหัวใจสำคัญ (นิโรธและมรรค) นวัตกรต้องเปิดตัวนวัตกรรม พร้อมอธิบายอย่างชัดเจนว่า นวัตกรรมนี้เข้ามาแก้ปัญหาได้อย่างไร สิ่งที่ขาดไม่ได้ในการนำเสนอในรายวิชานี้คือการอธิบายกรอบแนวคิดเชิงพุทธบูรณาการนวัตกรต้องชี้แจงให้คณะกรรมการเห็นถึงจุดเชื่อมโยงระหว่างวิทยาการ/เทคโนโลยีและหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาเช่น การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AI เข้ากับหลักโยนิโสมนสิการ เพื่อสร้างระบบคัดกรองข่าวปลอมเป็นต้น การอธิบายต้องเน้นย้ำว่า หลักธรรมไม่ได้ถูกนำมาเพียงแค่ฉาบหน้า แต่เป็นฟันเฟืองหลักในการทำงานของนวัตกรรม

ส่วนที่ ๓ การสาธิตต้นแบบและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Prototype Demo & Digital Application) นวัตกรนำเสนอภาพรวมของกระบวนการสร้างต้นแบบโดยแสดงให้เห็นถึงวิวัฒนาการของชิ้นงานตั้งแต่แบบร่างบนกระดาษ จนถึงต้นแบบดิจิทัลหรือชิ้นงานจำลอง การนำเสนอส่วนนี้ต้องอธิบายเหตุผลในการเลือกใช้เทคโนโลยีนั้น ๆ ว่ามีความเหมาะสม คุ้มค่าและสามารถยกระดับประสิทธิภาพของนวัตกรรมได้อย่างไร การสาธิตควรมีความกระชับ ลื่นไหลและตรงจุด

ส่วนที่ ๔ แผนการดำเนินธุรกิจและความเป็นไปได้ (Feasibility & Business Model) แม้นวัตกรรมเชิงพุทธจะมุ่งเน้นปัญญาและคุณธรรม แต่ก็ปฏิเสธไม่ได้ว่าความยั่งยืนเป็นสิ่งสำคัญ นวัตกรต้องนำเสนอโครงสร้างต้นทุน แผนการบริหารงบประมาณและช่องทางการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย การนำเสนอในส่วนนี้ต้องแสดงให้เห็นถึงแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์หรือการดำเนินงานรูปแบบวิสาหกิจเพื่อสังคมที่สามารถเลี้ยงดูตนเองได้โดยไม่เบียดเบียนผู้อื่น (ปารินันท์ ปางทิพย์อำไพ, ๒๕๖๗)

ส่วนที่ ๕ การประเมินผลกระทบทางสังคม (Social Impact & ESG) ปิดท้ายด้วยการวิเคราะห์ผลกระทบที่นวัตกรรมจะมีต่อสังคมในวงกว้าง นวัตกรควรเชื่อมโยงนวัตกรรมของตนเข้ากับกรอบความยั่งยืนสากล เช่น แนวคิด ESG (Environmental, Social, and Governance) เพื่อแสดงให้เห็นว่า นวัตกรรมนี้ไม่เพียงแต่แก้ปัญหาเฉพาะหน้า แต่ยังส่งเสริมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม การสร้างสังคมที่เท่าเทียมและการมีธรรมาภิบาลที่โปร่งใส ซึ่งเป็นการตอกย้ำคุณลักษณะของการเป็นนวัตกรเชิงพุทธได้อย่างสมบูรณ์แบบ



ภาพที่ ๘.๑ การเชื่อมโยง: The Hook สู่ Social Impact
หมายเหตุ : ภาพสร้างสรรค์โดยปัญญาประดิษฐ์ Gemini (Google, 2026)

๘.๑.๔ เทคนิคการออกแบบสื่อสารทัศน์เพื่อการนำเสนอ (Visual Communication Design Techniques)

นอกเหนือจากเนื้อหาที่หนักแน่นแล้วสื่อการนำเสนอ เช่น สไลด์นำเสนอ (PowerPoint, Keynote) ถือเป็นตัวช่วยสำคัญที่จะทำให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การออกแบบสื่อสารทัศน์ในรายวิชาการสร้างนวัตกรรม ควรยึดหลักความเรียบง่ายแต่งดงามตามคติธรรมที่เน้นความพอดี ไม่ฟุ้งเฟ้อ เทคนิคที่ควรพิจารณามีดังนี้

๑) กฎแห่งความว่าง (White Space) ไม่ควรยัดเยียดตัวอักษรลงในสไลด์จนแน่นเกินไป สไลด์ที่ดีควรมีพื้นที่ว่างเพื่อให้สายตาของผู้ชมได้พักผ่อน นวัตกรควรทำหน้าที่เป็นผู้เล่าเรื่องไม่ใช่ผู้อ่านสไลด์ข้อความบนจอควรเป็นเพียง Keyword หรือประโยคสั้น ๆ ที่ดึงดูดความสนใจเท่านั้น

๒) การใช้ภาพสื่อความหมาย (Visual Metaphor) การนำเสนอแนวคิดทางพระพุทธศาสนาบางครั้งมีความเป็นนามธรรมสูง การใช้ภาพประกอบ อินโฟกราฟิก หรือไอคอนที่มีคุณภาพและสอดคล้องกับเนื้อหา จะช่วยลดเวลาในการอธิบายและเพิ่มความเข้าใจได้รวดเร็วยิ่งขึ้น ทั้งนี้ การใช้ภาพกราฟิกต้องตระหนักถึงจริยธรรมด้านลิขสิทธิ์อย่างเคร่งครัด

๓) การนำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณ (Data Visualization) เมื่อต้องนำเสนอสถิติของปัญหาหรือผลการทดสอบต้นแบบ ควรหลีกเลี่ยงการใช้ตารางตัวเลขที่ซับซ้อน แต่ควรแปลงข้อมูลเหล่านั้นเป็น แผนภูมิหรือกราฟที่มีสีสันแยกแยะชัดเจน เพื่อให้คณะกรรมการสามารถตีความข้อมูลและมองเห็นแนวโน้มได้อย่างฉับไว

๘.๑.๕ การบริหารจัดการสถานการณ์และการตอบข้อซักถาม (Handling Q&A and Situational Management)

การนำเสนอผลงานนวัตกรรมอย่างเต็มรูปแบบ จะต้องมีการเปิดโอกาสให้คณะกรรมการประเมินหรือผู้เชี่ยวชาญได้ซักถาม วิพากษ์วิจารณ์และให้ข้อเสนอแนะ ช่วงเวลาของการตอบคำถาม (Q&A

Session) นี้เอง ที่เป็นตัวชี้วัดวุฒิภาวะทางอารมณ์และปฏิภาณไหวพริบของทีมนวัตกร นวัตกรเชิงพุทธพึงยึดหลักการในการรับมือดังต่อไปนี้ (ประชัน ชะชิกุล, ๒๕๖๕)

การฟังอย่างลึกซึ้ง (Deep Listening) เมื่อคณะกรรมการตั้งคำถามหรือวิพากษ์จุดอ่อนของนวัตกรรม ผู้นำเสนอต้องใช้สติในการรับฟังอย่างตั้งใจ ไม่พูดแทรกและไม่ด่วนแสดงอาการป้องกันตัว การรับฟังด้วยใจที่เปิดกว้างและมีเมตตา ถือเป็นการให้เกียรติและสร้างบรรยากาศของกัลยาณมิตร

การตอบคำถามด้วยหลักโยนิโสมนสิการ การตอบข้อซักถามต้องวิเคราะห์ไปที่ประเด็นหลักของคำถาม หากเป็นข้อบกพร่องที่เกิดจากการออกแบบจริง นวัตกรควรน้อมรับด้วยความสุภาพและแสดงวิสัยทัศน์ว่าทีมงานมีแผนที่จะนำข้อเสนอแนะนั้นไปปรับปรุงต้นแบบอย่างไร การยอมรับข้อผิดพลาดถือเป็นสัญลักษณ์ของการเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต

การทำงานเป็นทีมในระหว่างการนำเสนอ ในการตอบคำถาม สมาชิกในทีมควรมีการแบ่งความรับผิดชอบอย่างชัดเจน ผู้ที่เชี่ยวชาญด้านหลักธรรมควรเป็นผู้ตอบคำถามเชิงพุทธปรัชญา ในขณะที่ผู้รับผิดชอบด้านเทคโนโลยีควรเป็นผู้อธิบายกลไกทางเทคนิค การสนับสนุนซึ่งกันและกันบนเวที จะสะท้อนให้เห็นถึงสมรรถนะการทำงานเป็นทีมที่ยอดเยี่ยมและแข็งแกร่ง

การนำเสนอผลงานนวัตกรรมเชิงพุทธเป็นศิลปะแห่งการบูรณาการที่เรียกร้องให้ผู้เรียนแสดงศักยภาพสูงสุด ทั้งในมิติของความลุ่มลึกทางวิชาการ ความเชี่ยวชาญทางเทคโนโลยีและความสว่างไสวทางจริยธรรม การประยุกต์ใช้เทคนิคพุทธลีลา ๔ ประการ (สันทัสสนา สมาทปนา สมุตเตชนา สัมปหังสนา) มาเป็นกลยุทธ์หลักในการออกแบบลีลาการนำเสนอ จะช่วยให้นวัตกรสามารถอธิบายปัญหาและวิธีการแก้ไขได้อย่างแจ่มแจ้ง โน้มน้าวใจผู้ฟังให้เห็นถึงความเป็นไปได้ ปลุกเร้าความมุ่งมั่นและสร้างความหวังในการยกระดับสังคม

โครงสร้างการนำเสนอที่ถูกจัดระเบียบอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมตั้งแต่การระบุ Pain point การผสานเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับหลักธรรม การวิเคราะห์แผนการดำเนินงาน ไปจนถึงการประเมินผลกระทบทางสังคม (Social Impact/ESG) เมื่อผนวกเข้ากับการออกแบบสื่อสารทัศน์ที่ดึงดูดใจและวุฒิภาวะในการบริหารจัดการข้อซักถามด้วยหลักโยนิโสมนสิการ ย่อมเป็นเครื่องยืนยันว่า นักศึกษา ได้ก้าวข้ามขีดจำกัดของการเป็นเพียงผู้บริโภคความรู้ ไปสู่การเป็นนวัตกรเชิงพุทธผู้พร้อมจะนำเสนอคุณค่าแห่งปัญญาและคุณธรรม เพื่อสร้างแรงสั่นสะเทือนเชิงบวกให้แก่ประชาคมโลกได้อย่างสง่างามและยั่งยืน

๘.๒ หลักการตรวจสอบและการให้ข้อเสนอแนะผลงานนวัตกรรม

ในสถาปัตยกรรมการเรียนรู้นวัตกรรมเพื่อพัฒนาปัญญาและคุณธรรม เมื่อนักศึกษาได้ผ่านพ้นกระบวนการประดิษฐ์คิดค้นและการนำเสนอผลงานในเบื้องต้นแล้ว กระบวนการที่จะเป็นตัวชี้วัดความอยู่รอดและประสิทธิภาพที่แท้จริงของนวัตกรรมนั้น ย่อมหลีกหนีไม่พ้นกระบวนการตรวจสอบและประเมินผลนวัตกรรมเชิงพุทธที่ปราศจากการวิพากษ์และตรวจสอบอย่างเป็นระบบ ย่อมมีความเสี่ยงที่จะกลายเป็นเพียงสิ่งประดิษฐ์ที่ตอบสนองอัตตาของผู้สร้าง แต่ว่าไม่อาจนำไปใช้แก้ปัญหาหรือปลดเปลื้องความทุกข์ของสังคมได้อย่างแท้จริง การประเมินผลงานโดยเพื่อนร่วมวิชาชีพ หรือที่ในแวดวงวิชาการสากลเรียกว่าการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิจึงถูกนำมาใช้เป็นกลไกเชิงระบบเพื่อกรองความ

ผิดพลาด เสริมสร้างความน่าเชื่อถือและเป็นกระจกสะท้อนคุณภาพของผลงานนวัตกรรมก่อนนำไปขยายผลสู่ชุมชน

เนื้อหาในหัวข้อนี้มุ่งเน้นการวางรากฐานระเบียบวิธีวิจัยและทักษะทางสังคม เพื่อให้นักศึกษาสามารถจำลองบทบาทเป็นทั้งผู้รับการประเมินและผู้ประเมินโดยบูรณาการหลักการให้ข้อเสนอแนะเชิงวิศวกรรมการออกแบบ เข้ากับหลักพุทธธรรม เพื่อให้กระบวนการวิพากษ์ดำเนินไปบนพื้นที่ที่ปลอดภัยทางจิตวิทยา ก่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันอย่างสร้างสรรค์และยกระดับนวัตกรรมเชิงพุทธให้ก้าวไปสู่ความสมบูรณ์แบบสูงสุด

๘.๒.๑ ปรัชญาและความสำคัญของกระบวนการวิพากษ์โดยเพื่อนและผู้ทรงคุณวุฒิ (Philosophy and Importance of Peer Review)

ในแวดวงวิชาการและระบบนิเวศนวัตกรรมสากล กระบวนการประเมินผลงานโดยผู้ทรงคุณวุฒิถือเป็นเสาหลักที่ค้ำยันมาตรฐานและความถูกต้องของผลงาน การประเมินบทความวิชาการหรือนวัตกรรมผ่านกระบวนการนี้ เป็นการส่งผลงานไปยังผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาเดียวกันหรือใกล้เคียง เพื่อตรวจสอบคุณภาพ ความสมเหตุสมผล ความถูกต้องทางวิทยาศาสตร์และเสถียรภาพของนวัตกรรมนั้น ๆ (วิโรจน์ ไววานิชกิจ, ๒๕๖๖) สำหรับในระดับชั้นเรียน การนำแนวคิดนี้มาปรับใช้ในรูปแบบการเรียนรู้ด้วยการวิพากษ์โดยเพื่อนถือเป็นกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่มีประสิทธิภาพสูงยิ่ง

ปรัชญาเบื้องหลังของการตรวจสอบผลงานนวัตกรรมเชิงพุทธ ไม่ใช่การจับผิดเพื่อตัดคะแนนหรือลดทอนคุณค่าของผลงาน แต่ว่าคือการสอบทานความจริง เพื่อยืนยันสมมติฐานว่านวัตกรรมที่ถูกสร้างขึ้นนั้น มีกลไกที่สอดคล้องกับหลักธรรมและสามารถดับทุกข์ได้จริง ความสำคัญของกระบวนการนี้สามารถแบ่งออกเป็น ๓ มิติหลัก ได้แก่

๑) มิติการสร้างความน่าเชื่อถือ (Reliability Building) นวัตกรรมที่ผ่านการวิพากษ์และตรวจสอบจากมุมมองที่หลากหลาย จะได้รับการปิดจุดอ่อน ทำให้เกิดความเชื่อมั่นเมื่อต้องนำไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มเปราะบางหรือสังคมในวงกว้าง

๒) มิติการขัดเกลาปัญญา (Cognitive Refinement) ผู้เรียนที่ทำหน้าที่ประเมิน จะต้องทำความเข้าใจเกณฑ์และตัวชี้วัดอย่างลึกซึ้ง ซึ่งกระบวนการนี้จะกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบย้อนกลับและได้พัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ไปในตัว

๓) มิติการทลายอัตตา (Ego Dissolution) การเปิดรับข้อเสนอแนะจากบุคคลภายนอกเป็นการฝึกฝนหลักอนัตตา (ความไม่ยึดมั่นถือมั่น) นวัตกรจะได้เรียนรู้ว่าชิ้นงานของตนไม่ใช่สิ่งที่สมบูรณ์แบบที่สุดเสมอไป การปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะจึงเป็นวิถีแห่งการเจริญปัญญาอย่างแท้จริง

๘.๒.๒ หลักพุทธธรรมและศิลปะการให้ข้อเสนอแนะอย่างสร้างสรรค์ (Buddhist Principles and Art of Constructive Feedback)

การวิพากษ์ผลงานนวัตกรรมเป็นศิลปะที่ต้องอาศัยวุฒิภาวะทางอารมณ์และจริยธรรมขั้นสูง การให้ข้อเสนอแนะที่แข็งกระด้างหรือเต็มไปด้วยอคติ ย่อมนำมาซึ่งความขัดแย้งทางอารมณ์และปิดกั้นโอกาสในการพัฒนา การให้ข้อเสนอแนะที่มีประสิทธิภาพต้องกระตุ้นการมีส่วนร่วม เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้เรียนในระยะยาวและสร้างบรรยากาศที่เป็นมิตรต่อการเรียนรู้ (พินดา วราสุนันท์, ๒๕๕๘)

เมื่อนำบริบทดังกล่าวมาผสานกับนักศึกษาผู้ทำหน้าที่วิพากษ์ผลงาน พึงสมาทานตนเป็นกัลยาณมิตร และประยุกต์ใช้หลักพุทธธรรมเพื่อเป็นมาตรวัดทางจริยธรรมในการสื่อสาร ดังนี้

๑) การประยุกต์ใช้หลักสังคหวัตถุ ๔ในการประเมินผลงาน

ทาน (การให้) ในบริบทนี้คือวิทยาทานผู้ประเมินต้องยินดีที่จะแบ่งปันมุมมอง ข้อมูลทางวิชาการ หรืองานวิจัยที่ตนค้นพบ เพื่อชี้ช่องทางให้เพื่อนร่วมชั้นเรียนนำไปพัฒนาต้นแบบนวัตกรรมของตนต่อได้

ปิยวาจา (วาจาที่ไพเราะ) ถือเป็นหัวใจสำคัญของการทำ Peer Review ผู้ประเมินต้องสื่อสารด้วยเจตนาที่บริสุทธิ์ ใช้ถ้อยคำที่สุภาพ สร้างสรรค์ หลีกเลี่ยงการเสียดสี หรือการด้อยค่าผลงาน การให้ข้อเสนอแนะที่ดีควรเริ่มต้นจากการชื่นชมจุดเด่นของผลงานก่อนที่จะชี้ให้เห็นถึงจุดบกพร่องที่ควรได้รับการแก้ไข

อัตถจริยา (การประพฤติประโยชน์) ข้อเสนอแนะที่ให้ไปนั้นต้องสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ผู้ประเมินไม่ควรเพียงแค่บอกว่านวัตกรรมนี้ไม่ดีแต่ต้องเสนอแนะทางออกว่าควรปรับปรุงอย่างไร กลไกจึงจะสอดคล้องกับหลักธรรมมากขึ้น”

สมานัตตตา (การวางตนสม่ำเสมอ) ผู้ประเมินต้องวางใจเป็นกลาง ปราศจากอคติ ๔ ประการ (ฉันทาคติ โทสาคติ โมหาคติ ภยาคติ) วิจารณ์ผลงานที่เนื้องานและตัวชี้วัด ไม่ใช่วิจารณ์ด้วยความชอบหรือความเกลียดชังส่วนตัวที่มีต่อผู้นำเสนอ (พระพรหมคุณาภรณ์, ๒๕๕๗)

๒) การประเมินผลแบบผู้เชี่ยวชาญที่มีความลุ่มลึก (Connoisseurship and Criticism) ในบางกรณี นวัตกรรมเชิงพุทธเป็นสิ่งที่มุ่งเน้นการพัฒนาด้านจิตใจ (เช่น นวัตกรรมการเจริญสติ) ซึ่งไม่อาจประเมินด้วยตัวเลขหรือมาตรวัดเชิงปริมาณได้เพียงอย่างเดียว การวิพากษ์ในลักษณะนี้อาจต้องอาศัยรูปแบบการประเมินแบบที่ให้ความเชื่อถือในภูมิปัญญาและประสบการณ์ของผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งสามารถวินิจฉัยข้อมูลและรับรู้ถึงความละเอียดอ่อนของผลกระทบที่นวัตกรรมมีต่อสภาพจิตใจของผู้ใช้งานได้อย่างลึกซึ้ง (สุวิมล วองวาณิช, ๒๕๔๙) ดังนั้น ผู้เรียนที่ทำหน้าที่ประเมินจึงต้องฝึกฝนความละเอียดอ่อนทางจิตใจ เพื่อให้สามารถจับสังเกตถึงคุณค่าเชิงนามธรรมที่แฝงอยู่ในนวัตกรรมของเพื่อนได้

๘.๒.๓ มิติและเกณฑ์มาตรฐานในการตรวจสอบผลงานนวัตกรรม (Dimensions and Standard Criteria for Innovation Assessment)

เพื่อให้กระบวนการตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะดำเนินไปอย่างมีทิศทาง มีความเป็นภาวะวิสัยและสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา คณะกรรมการประเมินหรือเพื่อนร่วมชั้นเรียนจำเป็นต้องอาศัยเกณฑ์การพิจารณาที่ครอบคลุมมิติเชิงวิศวกรรม สังคมและจริยธรรม การกำหนดเกณฑ์การประเมินนวัตกรรมเพื่อความปลอดภัย อาชีวอนามัย หรือนวัตกรรมทางสังคมโดยทั่วไป มักครอบคลุมตั้งแต่ความแปลกใหม่ ไปจนถึงความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ (สถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน, ๒๕๖๕) สำหรับนวัตกรรมเชิงพุทธในรายวิชานี้ สามารถจัดกลุ่มเกณฑ์การตรวจสอบออกเป็น ๕ มิติหลัก ดังต่อไปนี้

มิติที่ ๑ ความชัดเจนและสมุทัยของปัญหา (Problem Statement and Root Cause Analysis) ผู้ประเมินต้องตรวจสอบว่า โครงร่างนวัตกรรมดังกล่าวมีที่มาและความสำคัญของปัญหาที่ชัดเจนหรือไม่ นวัตกรได้ใช้หลักโยนิโสมนสิการในการสืบค้นไปถึงรากเหง้าของปัญหา (สมุทัย) หรือ

เป็นเพียงการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุ โครงการนวัตกรรมที่ดีต้องมีความเสี่ยงทางสังคมที่ชัดเจนและมีโอกาสที่จะบรรลุผลสำเร็จได้ภายใต้ข้อจำกัดที่มีอยู่

มิติที่ ๒ ความเป็นนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ (Innovation and Creativity) ตรวจสอบระดับของนวัตกรรมว่ามีความแปลกใหม่ในระดับใด เป็นนวัตกรรมที่เกิดจากการต่อยอดและดัดแปลงจากสิ่งที่มีอยู่เดิมหรือเป็นการคิดค้นระบบ กลไก กระบวนการรูปแบบใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อน การให้คะแนนในส่วนนี้ต้องพิจารณาถึงความพยายามของนวัตกรในการหลุดกรอบแนวคิดแบบเดิมๆ

มิติที่ ๓ ความถูกต้องทางวิชาการและการบูรณาการพุทธธรรม (Academic and Dhamma Integration) ถือเป็นจุดชี้ขาดของรายวิชา นวัตกรรมนั้นต้องมีฐานคิดทางทฤษฎีรองรับอย่างถูกต้อง ผู้ประเมินต้องตรวจสอบอย่างเข้มข้นว่า การนำหลักพุทธธรรมมาเป็นกลไกขับเคลื่อนนวัตกรรม (เช่น การใช้หลักอิทธิบาท ๔ ในแอปพลิเคชันส่งเสริมการเรียนรู้) มีความสมเหตุสมผล ไม่บิดเบือนพระธรรมวินัยและไม่ลบหลู่ความเชื่อทางศาสนา ต้องตรวจสอบว่าไม่มีการลอกเลียนแบบผลงานผู้อื่น (Plagiarism) และมีการเคารพทรัพย์สินทางปัญญาอย่างเคร่งครัด

มิติที่ ๔ ประสิทธิภาพและระดับความพร้อมของเทคโนโลยี (Efficiency and Technology Readiness) ตรวจสอบกลไกการทำงานของต้นแบบว่าสามารถโต้ตอบและแก้ปัญหาได้ตามที่กล่าวอ้างหรือไม่ ในการประเมินนวัตกรรมระดับอุดมศึกษา สามารถนำเกณฑ์ระดับความพร้อมของเทคโนโลยี (Technology Readiness Level: TRL) หรือ ระดับความพร้อมทางสังคม (Social Readiness Level: SRL) มาประยุกต์ใช้เพื่อประเมินว่า ต้นแบบนั้นผ่านการพิสูจน์แนวคิดและได้รับการทดสอบในสภาพแวดล้อมจำลองหรือสถานการณ์จริงแล้วหรือไม่ (สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ, ๒๕๖๖)

มิติที่ ๕ ผลกระทบและความยั่งยืนทางสังคม (Social Impact and Feasibility) ผู้ประเมินต้องมองข้ามตัวชิ้นงาน ไปสู่การประเมินผลลัพธ์ที่จะเกิดกับผู้ใช้งาน ตรวจสอบว่านวัตกรรมนี้ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิต ลดขั้นตอนความยุ่งยาก สร้างคุณค่าเพิ่มในทางเศรษฐกิจแบบไม่เบียดเบียนหรือมีศักยภาพในการเป็นต้นแบบที่สามารถขยายผลนำไปปรับใช้กับชุมชนและสังคมในวงกว้างได้มากน้อยเพียงใด รวมไปถึงความคุ้มค่าของงบประมาณที่ใช้ในการพัฒนา



ภาพที่ ๘.๒ น้ำหนักการประเมินทั้ง ๕ มิติ
หมายเหตุ : ภาพสร้างสรรค์โดยปัญญาประดิษฐ์ Gemini (Google, 2026)

๘.๒.๔ รูปแบบและวิธีการดำเนินการประเมินผลงาน (Formats and Methods of Evaluation Execution)

เพื่อให้กระบวนการตรวจสอบเป็นไปอย่างรัดกุม การจัดระเบียบวิธีประเมินในห้องเรียนหรือในสถานการณ์การขอรับทุนจริง สามารถแบ่งออกได้เป็นรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งผู้สอนและนักศึกษาต้องตกลงร่วมกัน ได้แก่

๑) การประเมินผลแบบเปิดเผย (Open Peer Review) เป็นรูปแบบที่ผู้นำเสนอและผู้ประเมินต่างทราบสถานะของกันและกัน วิธีนี้ส่งเสริมให้เกิดการอภิปรายโต้ตอบเวทีนำเสนอ ผู้ประเมินสามารถซักถามข้อสงสัยจากนวัตกรได้โดยตรง ซึ่งจะช่วยให้เกิดความกระจ่างชัดในกลไกการทำงานของนวัตกรรมมากยิ่งขึ้น

๒) การประเมินแบบปกปิดสองทาง (Double - Blind Review) แม้จะนิยมใช้ในการประเมินบทความวิชาการระดับชาติ แต่นักศึกษาสามารถนำหลักการนี้มาปรับใช้ในการประเมินเอกสารโครงร่างนวัตกรรมได้ คือผู้ประเมินจะไม่ทราบชื่อของทีมนวัตกรและผู้นำเสนอจะไม่ทราบชื่อของผู้ประเมิน กลไกนี้ช่วยสกัดกั้นอคติส่วนบุคคลและทำให้การพิจารณาคะแนนมุ่งเน้นไปที่เนื้อหาสาระของคุณภาพงานอย่างแท้จริง (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา, ๒๕๖๗)

๓) การใช้แบบประเมินและรูบริก (Evaluation Forms and Rubrics) การตรวจสอบผลงานที่เป็นรูปธรรม ต้องอาศัยเครื่องมือที่มีความเที่ยงตรง ผู้ประเมินควรใช้แบบตรวจสอบรายการและเกณฑ์การให้คะแนนแบบแยกส่วนที่ระบุน้ำหนักของแต่ละมิติอย่างชัดเจน เช่น มิติความคิดสร้างสรรค์ มิติการบูรณาการหลักธรรม เป็นต้น เพื่อลดความคลาดเคลื่อนอันเกิดจากอารมณ์ความรู้สึกส่วนตัวในขณะประเมิน

๘.๒.๕ การน้อมรับข้อวิพากษ์ด้วยหลักโยนิโสมนสิการเพื่อการพัฒนานวัตกรรม (Embracing Criticism through Yonisomanasikara)

กระบวนการประเมินผลงานนวัตกรรมจะไม่บรรลุเป้าหมายสูงสุดเลย หากผู้รับการประเมินขาดทักษะในการรับฟังและจัดการกับข้อเสนอแนะ ในวงจรการสร้างสตาร์ทอัพหรือการพัฒนานวัตกรรมดิจิทัล การเผชิญหน้ากับคำตำหนิ ถือเป็นเรื่องปกติวิสัยที่นวัตกรต้องพบเจอ นักศึกษา ต้องเปลี่ยนกระบวนทัศน์ จากการมองว่าคำวิจารณ์คือการโจมตี มาเป็นการมองว่าคำวิจารณ์คือขุมทรัพย์แห่งปัญญา

เมื่อได้รับข้อเสนอแนะทั้งจากเพื่อนร่วมชั้นเรียนและคณาจารย์ นวัตกรต้องประยุกต์ใช้หลักโยนิโสมนสิการคือการทำในใจโดยแยบคาย พิจารณาสาวหาเหตุผลว่า ข้อบกพร่องที่คณะกรรมการประเมินชี้ให้เห็นนั้น เกิดจากสาเหตุใด (เช่น ต้นแบบใช้งานยากเกินไปสำหรับผู้สูงอายุ หรือหลักธรรมที่เลือกใช้ไม่สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย) จากนั้น นวัตกรต้องมีสติควบคุมอารมณ์ไม่ให้เกิดความขุ่นมัวทิ้งอัตตาและความยึดมั่นถือมั่นในชิ้นงานแรกของตนเสีย แล้วน้อมนำข้อมูลเหล่านั้นกลับเข้าสู่วงจรการปรับปรุงต้นแบบ การนำข้อเสนอแนะมาปรับแต่งผลงานอย่างไม่ลดละ จะทำให้นวัตกรรมนั้นถูกเจียระไนจนมีความแหลมคมและแปรสภาพเป็นเครื่องมือที่ทรงพลานุภาพในการยกระดับปัญญาและคุณธรรมของสังคมได้อย่างยั่งยืน

หลักการตรวจสอบและการให้ข้อเสนอแนะผลงานนวัตกรรมเป็นฟันเฟืองสำคัญที่ทำให้การเรียนรู้ มีความสมบูรณ์ตามมาตรฐานวิชาการระดับอุดมศึกษา กระบวนการนี้เรียกร้องให้ผู้เรียนก้าวพ้นจากบทบาทของผู้สร้าง สู่บทบาทของกัลยาณมิตรผู้ทำหน้าที่วิพากษ์และตรวจสอบผลงานอย่างสร้างสรรค์ โดยมีมาตรวัดทางวิศวกรรมและหลักสังคหวัตถุ ๔ เป็นเครื่องกำกับ การใช้เกณฑ์ประเมินที่ครอบคลุมทั้งมิติความสมเหตุสมผลของปัญหา การบูรณาการพุทธธรรม ระดับความพร้อมของเทคโนโลยีและผลกระทบต่อสังคม จะช่วยยกระดับคุณภาพของผลงานนวัตกรรมให้เป็นที่ประจักษ์ กระบวนการให้และรับข้อเสนอแนะภายใต้บรรยากาศของความไว้เนื้อเชื่อใจ ยังเป็นการขัดเกลาจิตใจของตัวนวัตกรเอง ให้รู้จักเปิดกว้าง รับฟังและใช้ปัญญาในการปรับปรุงข้อบกพร่อง อันเป็นก้าวสำคัญของการเติบโตเป็นผู้นำแห่งการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในอนาคต

๘.๓ การนำข้อเสนอแนะมาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงต้นแบบนวัตกรรม (Analyzing Feedback for Innovation Prototype Improvement)

หลังจากกระบวนการตรวจสอบและการให้ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิและเพื่อนร่วมชั้นเรียนเสร็จสิ้นลง นวัตกรจะได้รับสารสนเทศที่เป็นทั้งคำวิจารณ์ ข้อเสนอแนะและมุมมองที่หลากหลาย ซึ่งข้อมูลเหล่านี้เปรียบเสมือนขุมทรัพย์ทางปัญญาแต่ว่าข้อมูลดิบเหล่านั้นจะยังไม่เกิดมูลค่าใด ๆ หากปราศจากกระบวนการนำมาวิเคราะห์และสกัดแยกแยะอย่างเป็นระบบ กระบวนการขั้นต่อไปคือการนำข้อเสนอแนะเข้าสู่กระชอนกรองทางความคิด เพื่อหาข้อสรุปว่าต้นแบบนวัตกรรมของตนมีจุดบกพร่องที่ใดและจะดำเนินการปรับปรุงอย่างไรให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น การกระทำดังกล่าวสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLO ๘.๓) ที่มุ่งเน้นให้นักศึกษาสามารถวิเคราะห์และสรุปแนวทางการปรับปรุงนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ในบริบทของการพัฒนานวัตกรรมเชิงพุทธ การวิเคราะห์ข้อเสนอแนะไม่ใช่เพียงกระบวนการทางวิศวกรรมหรือสถิติ แต่เป็นการทำงานร่วมกันระหว่างวิทยาการการวิจัยและพุทธปรัชญานวัตกรต้องประยุกต์ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผสานเข้ากับหลักโยนิโสมนสิการและอริยสัจ ๔ เพื่อสืบค้นหารากเหง้าของข้อบกพร่องอย่างแท้จริง ปราศจากอคติและนำไปสู่การขัดเกลาต้นแบบนวัตกรรมให้มีพลานุภาพในการดับทุกข์ทางสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๘.๓.๑ กระบวนทัศน์และท่าทีทางจิตใจในการรับข้อเสนอแนะ (Paradigm and Mental Attitude in Receiving Feedback)

ก่อนที่จะเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติหรือเอกสาร สิ่งแรกที่นวัตกรเชิงพุทธต้องจัดการคือสภาวะทางจิตใจของตนเอง การรับฟังคำวิพากษ์วิจารณ์ผลงานที่ตนทุ่มเทสร้างขึ้น มักเป็นบททดสอบวุฒิภาวะทางอารมณ์ที่รุนแรง นวัตกรหลายคนมักตกหลุมพรางของกลไกป้องกันตนเองเมื่อถูกวิจารณ์ ทำให้เกิดการปฏิเสธข้อมูล ปิดกั้นการเรียนรู้และยึดติดในอัตตา

ดังนั้น ฐานคิดสำคัญก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลคือการสมาทานอุเบกขาธรรมและการใช้โยนิโสมนสิการ (การทำในใจโดยแยบคาย) อุเบกขาในที่นี้ไม่ได้หมายถึงการเพิกเฉยหรือละทิ้งผลงาน แต่คือการวางใจให้เป็นกลาง ไม่เอนเอียงไปด้วยความพอใจ (ฉันทาคติ) เมื่อได้รับคำชม หรือความโกรธเคือง (โทสาคติ) เมื่อได้รับคำตำหนิ (พระพรหมคุณาภรณ์, ๒๕๔๘) นวัตกรต้องพิจารณาคำวิจารณ์ในฐานะปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นตามเหตุปัจจัย ไม่ผูกติดกับตัวตนของผู้สร้าง

เมื่อจิตใจตั้งมั่นเป็นกลางแล้ว นวัตกรจึงใช้โยนิโสมนสิการ ซึ่งเป็นกระบวนการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบตามแนวทางพระพุทธศาสนา สืบสาวหาเหตุปัจจัยของข้อบกพร่องที่ถูกหยิบยกขึ้นมาพิจารณา แยกแยะเนื้อหาของคำวิจารณ์ว่าส่วนใดเป็นข้อเท็จจริงทางเทคนิค ส่วนใดเป็นเพียงความรู้สึกส่วนตัวของผู้ใช้งานเพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศที่บริสุทธิ์และพร้อมสำหรับการวิเคราะห์ในเชิงวิชาการต่อไป

๘.๓.๒ กระบวนการรวบรวมและจัดระบบข้อมูลข้อเสนอแนะ (Process of Collecting and Systematizing Feedback Data)

ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการนำเสนอผลงานหรือการทดสอบผู้ใช้งาน มักอยู่ในรูปแบบของข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น บันทึกการสัมภาษณ์ ข้อความแสดงความคิดเห็น หรือพฤติกรรมที่สังเกตได้ การจัดการกับข้อมูลเหล่านี้ต้องอาศัยระเบียบวิธีวิจัยที่มีความเที่ยงตรงและความน่าเชื่อถือ การจัดระบบข้อมูลสามารถดำเนินการได้ตามขั้นตอนดังนี้

๑) การถอดรหัสและจัดหมวดหมู่ข้อมูล (Coding and Categorization) นวัตกรต้องนำข้อมูลที่ได้จากการบันทึกทั้งหมดมาถอดความ จากนั้นจึงทำการให้รหัสเพื่อจัดกลุ่มข้อเสนอแนะที่มีเนื้อหาหรือความหมายใกล้เคียงกันไว้ในหมวดหมู่เดียวกัน เทคนิคที่เหมาะสมในการดึงความหมายของข้อเสนอแนะคือ การวิเคราะห์เนื้อหาซึ่งช่วยให้ผู้วิจัยหรือนวัตกรสามารถจับประเด็นสำคัญที่ซ่อนอยู่ในคำพูดหรือเอกสารได้อย่างแม่นยำ การจัดหมวดหมู่นี้จะทำให้เห็นแนวโน้มของปัญหาว่าผู้ใช้งานส่วนใหญ่มีข้อติดขัดในฟังก์ชันใดมากที่สุด (เอื้อมพร หลินเจริญ, ๒๕๕๕)

๒) การวิเคราะห์ด้วยเทคนิคการสรุปอุปนัย (Inductive Analysis) ในการสร้างนวัตกรรมเชิงพุทธ บางครั้งข้อบกพร่องอาจเป็นเรื่องละเอียดอ่อนทางจิตใจที่ไม่เคยวางสมมติฐานไว้ก่อน การวิเคราะห์สรุปอุปนัย เป็นการพิจารณาข้อมูลย่อย ๆ ที่ได้จากข้อเสนอแนะหลาย ๆ ประการ แล้วนำมา

ประมวลผลเพื่อสร้างเป็นข้อสรุปหรือหลักการใหม่ การใช้เทคนิคนี้จะช่วยให้นวัตกรค้นพบมุมมองที่อาจถูกละเลย ในขั้นตอนการตีกรอบปัญหาช่วยให้เห็นความเชื่อมโยงระหว่างปัญหาทางเทคนิคและผลกระทบทางจิตใจของผู้ใช้งานได้อย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น

๓) การคัดกรองข้อเสนอแนะที่สร้างคุณค่า (Filtering Value - Driven Feedback) ข้อเสนอแนะทุกข้ออาจไม่สามารถนำมาปรับปรุงได้ทั้งหมดในคราวเดียว เนื่องจากข้อจำกัดด้านเวลา งบประมาณและทรัพยากร นวัตกรต้องนำข้อเสนอแนะที่จัดหมวดหมู่แล้ว มาประเมินร่วมกับวิสัยทัศน์และวัตถุประสงค์หลักของนวัตกรรม ข้อเสนอแนะใดที่ตอบโจทย์ความต้องการหลักและสอดคล้องกับหลักพระธรรมวินัย ควรถูกจัดลำดับความสำคัญให้อยู่ในกลุ่มต้องแก้ไขทันที ส่วนข้อเสนอแนะที่เป็นเพียงส่วนเสริมความสวยงามหรืออาจขัดกับหลักจริยธรรม ควรถูกคัดกรองออกหรือเก็บไว้พิจารณาในระยะต่อไป (ศศิมา สุขสว่าง, ๒๕๖๓)

๘.๓.๓ การบูรณาการหลักอริยสัจ ๔ ในกระบวนการวิเคราะห์และแก้ไขต้นแบบ (Integrating the Four Noble Truths in Prototype Analysis and Modification) กระบวนการออกแบบนวัตกรรมที่เป็นเลิศ ไม่ได้มีแต่เพียงหลักการแบบตะวันตกเท่านั้น ในการวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงต้นแบบนวัตกรสามารถใช้หลักตรรกะแห่งการแก้ปัญหาที่สมบูรณ์แบบที่สุด นั่นคือ**อริยสัจ ๔** มาเป็นกรอบความคิดเชิงวิเคราะห์ ได้ดังนี้ (ทิศนา แขมมณี, ๒๕๔๗)

ทุกข์ (การระบุปัญหาหรือข้อบกพร่องของต้นแบบ) คือการยอมรับและเผชิญหน้ากับความจริงว่า ต้นแบบที่สร้างขึ้นยังมีข้อบกพร่องในจุดใดบ้าง เช่น แอปพลิเคชันมีระบบนำทางที่ซับซ้อนเกินไปทำให้ผู้สูงอายุใช้งานยาก หรือเนื้อหาธรรมะที่ใช้มีความเป็นนามธรรมสูงจนเด็กไม่สามารถทำความเข้าใจได้ นี่คือการกำหนดตัวปัญหาให้ชัดเจนโดยไม่อำพราง

สมุทัย (การสืบหาสาเหตุรากเหง้าของข้อบกพร่อง) นำข้อมูลที่ได้จากข้อเสนอแนะมาวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริง เช่น สาเหตุที่ผู้สูงอายุใช้งานยาก เป็นเพราะการออกแบบส่วนต่อประสาน (UI) มีตัวอักษรขนาดเล็กเกินไปและสีของพื้นหลังไม่ตัดกันอย่างชัดเจน หรือสาเหตุที่เด็กไม่เข้าใจ เป็นเพราะการใช้ศัพท์บาลีมากเกินไปโดยขาดรูปภาพประกอบ การวิเคราะห์สมุทัยจะช่วยให้การแก้ปัญหาตรงจุด ไม่หลงทาง

นิโรธ (การตั้งเป้าหมายของต้นแบบที่สมบูรณ์) คือการกำหนดสภาวะที่ปัญหาถูกแก้ไขแล้ว นวัตกรต้องร่างภาพของต้นแบบเวอร์ชันใหม่ว่าควรมีลักษณะอย่างไร เช่น ตัวอักษรมีขนาดใหญ่ สามารถรองรับการสั่งงานด้วยเสียงและเนื้อหาธรรมะถูกแปลงให้อยู่ในรูปแบบของนิทานแอนิเมชันที่เข้าใจง่าย เป้าหมายนี้ต้องมีความชัดเจนและสามารถวัดผลได้

มรรค (การลงมือปรับปรุงต้นแบบอย่างเป็นระบบ) คือขั้นตอนของการปฏิบัติตามแผนนวัตกรกลับไปสู่กระบวนการออกแบบและแก้ไขรหัส ปรับแต่งกลไก หรือเปลี่ยนวัสดุอุปกรณ์ตามที่ได้วิเคราะห์ไว้ การปฏิบัติในขั้นนี้ต้องอาศัยสัมมาวายามะคือความเพียรพยายามในการขจัดข้อบกพร่องและเสริมสร้างประสิทธิภาพให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง

๘.๓.๔ วงจรการปรับปรุงต้นแบบนวัตกรรมแบบก้าวหน้า (Iterative Prototyping Cycle and Agile Methodology)

ในโลกของการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล การปรับปรุงผลงานไม่ใช่สิ่งที่กระทำเพียงครั้งเดียวแล้วจบลง แต่เป็นกระบวนการที่ต้องทำซ้ำอย่างต่อเนื่องซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการ

ทำงานแบบคล่องตัวที่มุ่งเน้นการส่งมอบชิ้นงานทีละส่วนและการตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (กีรติ ยศยิ่งยง, ๒๕๕๒)

การหมุนวนรอบการปรับปรุงต้นแบบจะนำข้อเสนอแนะที่วิเคราะห์แล้วมาสร้างเป็นวงจรการเรียนรู้ (Build - Measure - Learn Loop) ดังนี้

๑) Build (สร้าง) การนำข้อเสนอแนะมาแก้ไขชิ้นงานหรือเขียนโปรแกรมใหม่ เพื่อสร้างต้นแบบเวอร์ชันที่ ๒ (V.๒) หรือที่เรียกว่าผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานได้จริงขั้นต่ำ (Minimum Viable Product: MVP) ที่ดียิ่งขึ้น

๒) Measure (วัดผล) นำต้นแบบที่ปรับปรุงแล้วกลับไปให้ผู้ใช้งานหรือคณะกรรมการทดสอบซ้ำอีกครั้ง เพื่อเก็บข้อมูลและวัดผลสัมฤทธิ์

๓) Learn (เรียนรู้) วิเคราะห์ข้อเสนอแนะรอบใหม่ เพื่อพิจารณาว่าข้อบกพร่องเดิมถูกแก้ไขแล้วหรือไม่และมีปัญหาใหม่แทรกซ้อนขึ้นมาหรือเปล่า

การจะขับเคลื่อนวงจรการทำงานแบบก้าวหน้านี้ให้สำเร็จโดยไม่เกิดความย่อท้อ นวัตกรต้องมีหลักธรรมเป็นเครื่องยึดเหนี่ยว คืออิทธิบาท ๔ (ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา) อันเป็นคุณธรรมที่นำไปสู่ความสำเร็จ นวัตกรต้องมีฉันทะคือความรักในงานที่ทำ วิริยะคือความเพียรในการแก้ไขโครงสร้างที่ล้มเหลวนับครั้งไม่ถ้วน จิตตะคือความจดจ่อรับผิดชอบต่อเป้าหมายและวิมังสาคือการหมั่นตรวจสอบพิจารณาข้อบกพร่องด้วยปัญญา การหลอมรวมกระบวนการทางวิศวกรรมเข้ากับอิทธิบาท ๔ จะแปรสภาพความเหน็ดเหนื่อยให้กลายเป็นพลังแห่งการตื่นรู้ (พระพรหมคุณาภรณ์, ๒๕๔๘)



ภาพที่ ๘.๓ วงจร Build - Measure - Learn (สร้าง - วัดผล - เรียนรู้) แบบ Agile Methodology
หมายเหตุ : ภาพสร้างสรรค์โดยปัญญาประดิษฐ์ Gemini (Google, 2026)

๘.๓.๕ การวัดและประเมินผลหลังการปรับปรุงต้นแบบนวัตกรรม (Post - Improvement Evaluation and Measurement)

เพื่อให้หลักประกันว่ากระบวนการวิเคราะห์และปรับปรุงข้อเสนอแนะบรรลุผลตามหลักวิชาการ นวัตกรจำเป็นต้องมีการวัดและประเมินผลเชิงประจักษ์อีกครั้งว่า ต้นแบบนวัตกรรมที่ถูกแก้ไขแล้วมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ กระบวนการนี้ต้องอาศัยเครื่องมือการประเมินที่มีมาตรฐานและมีความเป็นปรนัย (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, ๒๕๕๐)

การประเมินผลนวัตกรรมหลังการปรับปรุง ควรพิจารณาจาก ๓ มิติหลัก ได้แก่

๑. มิติเชิงเทคนิคและการทำงาน (Technical Functionality) ต้นแบบเวอร์ชันใหม่สามารถทำงานได้อย่างลื่นไหล ไม่เกิดข้อผิดพลาดของระบบ (Bugs/Errors) และสามารถตอบสนองผู้ใช้ได้อย่างถูกต้องรวดเร็วหรือไม่

๒. มิติเชิงประสบการณ์ผู้ใช้งาน (User Experience - UX) การออกแบบใหม่สามารถแก้ปัญหาความยุ่งยาก ความสับสนและสร้างความพึงพอใจในการใช้งานได้เพิ่มขึ้นหรือไม่

๓. มิติเชิงคุณค่าทางพุทธธรรมและผลกระทบ (Dhammic Value and Social Impact) นี่คือมิติที่สำคัญที่สุดของรายวิชา นวัตกรต้องประเมินว่า กลไกที่ปรับปรุงใหม่นั้น สามารถสื่อสารหลักธรรมได้อย่างถูกต้อง ไม่บิดเบือนและมีศักยภาพในการเป็นมรรคาเพื่อขัดเกลาจิตใจหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายไปในทิศทางที่เป็นกุศลได้อย่างแท้จริงหรือไม่

การจัดทำรายงานสรุปผลการปรับปรุงนวัตกรรมเป็นขั้นตอนสุดท้ายที่จะรวบรวมข้อเปรียบเทียบระหว่างต้นแบบก่อนและหลังการแก้ไข พร้อมทั้งระบุข้อจำกัดที่ยังหลงเหลืออยู่ การจัดทำรายงานนี้ถือเป็นการบันทึกองค์ความรู้ที่สำคัญยิ่ง ซึ่งจะเป็นมรดกทางปัญญาให้แก่นวัตกรรุ่นหลังได้นำไปศึกษาและพัฒนาต่อยอดสืบไป

การนำข้อเสนอแนะมาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงต้นแบบนวัตกรรม เป็นด่านทดสอบความเข้มแข็งของสติปัญญาและคุณธรรมของนวัตกรอย่างแท้จริง ข้อเสนอแนะจากการประเมินไม่ใช่บทสรุปของความล้มเหลว แต่เป็นจุดเริ่มต้นของการยกระดับคุณภาพผลงาน นวัตกร ต้องสมาทานอุเบกขาธรรมและใช้โยนิโสมนสิการในการรับฟังคำวิจารณ์ ปราศจากอัตตาและความยึดมั่นถือมั่น การประยุกต์ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อแยกแยะและจัดหมวดหมู่ปัญหา ควบคู่ไปกับการบูรณาการหลักอริยสัจ ๔ เพื่อสืบสาวรากเหง้าและวางเป้าหมายในการแก้ปัญหา จะช่วยให้นวัตกรสามารถชี้ทิศทางของการปรับปรุงแก้ไขได้อย่างแม่นยำ

การหมุนวนรอบวงจรการปรับปรุงด้วยความเพียรตามหลักอิทธิบาท ๔ จะขัดเกลาต้นแบบนวัตกรรมที่หยาบกระด้างให้กลายเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความประณีต สมบูรณ์ ทั้งในมิติทางวิศวกรรมและมิติทางจิตวิญญาณ ท้ายที่สุดแล้ว ทักษะในการรับฟัง การวิเคราะห์และการแก้ไขข้อบกพร่องอย่างไม่ย่อท้อนี้ จะหล่อหลอมให้นักศึกษามีคุณลักษณะของการเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต ผู้พร้อมจะนำความล้มเหลวมาเป็นบันไดก้าวสู่การเป็นนวัตกรเชิงพุทธที่สามารถรังสรรค์สิ่งประดิษฐ์อันทรงคุณค่า เพื่อพัฒนาปัญญาและเกื้อกูลสันติสุขให้แก่สังคมโลกได้อย่างยั่งยืน

๘.๔ ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาต่อยอดเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Suggestions and Guidelines for Further Development for Lifelong Learning)

เมื่อกระบวนการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะและปรับปรุงต้นแบบนวัตกรรม มาถึงจุดที่ชิ้นงานมีความเสถียรและสามารถตอบสนองต่อสมมติฐานการแก้ปัญหาในระดับห้องเรียนได้อย่างสมบูรณ์แล้วนั้น หากพิจารณาตามกรอบแนวคิดการจัดการศึกษาแบบดั้งเดิม กระบวนการนี้ย่อมถือเป็นอันสิ้นสุดและผู้เรียนจะได้รับการประเมินผลสัมฤทธิ์เพื่อรับหน่วยกิต แต่ว่าในกระบวนทัศน์นวัตกรรมเพื่อพัฒนาปัญญาและคุณธรรม การที่ชิ้นงานสำเร็จลุล่วงไม่ใช่จุดจบของการเดินทาง แต่เป็นเพียงจุดเริ่มต้นของวงจรการพัฒนาปัญญาในระดับที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น โลกในศตวรรษที่ ๒๑ ขับเคลื่อนด้วยพลวัตแห่งความเปลี่ยนแปลงอย่างพลิกโฉมฉับพลัน เทคโนโลยีที่ล้ำสมัยในวันนี้ อาจกลายเป็นสิ่งล้าหลังในวันพรุ่งนี้ ปัญหาสังคมที่เคยแก้ไขได้ด้วยชุดความรู้เดิม อาจแปรสภาพเป็นปัญหาที่มีความสลับซับซ้อนมากยิ่งขึ้น

ด้วยเหตุนี้ สมรรถนะขั้นสูงสุดที่ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO ๓) มุ่งหวังที่จะฝังรากลึกลงในสติปัญญาของนักศึกษา คือการแปรสภาพตนเองจากนักประดิษฐ์ไปสู่การเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต การพัฒนาต่อยอดผลงานนวัตกรรมจึงมีความหมายครอบคลุมสองมิติหลัก มิติที่หนึ่งคือการต่อยอดตัวนวัตกรรมให้มีวงจรชีวิตที่ยั่งยืน สามารถขยายผลและสร้างแรงสั่นสะเทือนเชิงบวกต่อสังคมในวงกว้างและมิติที่สองคือการต่อยอดจิตวิญญาณของนวัตกรให้มีความเจริญงอกงามทางปัญญา ไม่หยุดยั้งที่จะค้นคว้าหาความรู้ใหม่และขัดเกลาคุณธรรมในตนเองอย่างต่อเนื่อง เนื้อหาในหัวข้อนี้จึงถูกออกแบบมาเพื่อเป็นเข็มทิศเชิงยุทธศาสตร์ ชี้แนะแนวทางให้นักศึกษาสามารถนำนวัตกรรมเชิงพุทธของตนไปบูรณาการเข้ากับระบบนิเวศแห่งการเรียนรู้ของสังคมโลกได้อย่างสง่างามและยั่งยืน

๘.๔.๑ ปรัชญาการเรียนรู้ตลอดชีวิตในกระบวนทัศน์วิถีพุทธ (Philosophy of Lifelong Learning in the Buddhist Paradigm)

แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ตลอดชีวิตมักถูกตีกรอบความเข้าใจในซีกโลกตะวันตกว่าเป็นการเตรียมพร้อมทางทักษะอาชีพเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานที่เปลี่ยนแปลงไป แต่หากเราสืบสาวลึกลงไปในรากฐานของพระพุทธศาสนา จะพบว่าการเรียนรู้ตลอดชีวิตคือแก่นแท้และจุดมุ่งหมายสูงสุดของการเกิดมาเป็นมนุษย์ กระบวนการเรียนรู้ในทางพุทธศาสนาเรียกว่าสิกขาซึ่งหมายถึงการศึกษาเพื่อพัฒนาความสมบูรณ์ของชีวิต การสร้างสรรค์นวัตกรรมเชิงพุทธในรายวิชานี้ จึงถือเป็นนวัตกรรมการศึกษาที่สะท้อนหลักไตรสิกขาอย่างเป็นรูปธรรม ไม่ว่าจะเป็น อธิศีลสิกขา (การพัฒนากายและพฤติกรรมทางสังคมในการลงพื้นที่) อธิจิตตสิกขา (การพัฒนาสมาธิและคุณธรรมระหว่างการทำงานร่วมกับผู้อื่น) และอธิปัญญาสิกขา (การใช้ความรู้แจ้งเห็นจริงในการแก้ปัญหา) (วิชิต สงวนไกรพงษ์, ๒๕๕๗)

การตระหนักรู้ถึงปรัชญาข้อนี้ จะทำให้นวัตกรเชิงพุทธไม่เกิดความยึดมั่นถือมั่นในผลงานของตนเอง หรือเกิดความเย่อหยิ่งทระนงเมื่อนวัตกรรมของตนได้รับรางวัล ความเป็นอนิจจังของโลกสรรพสิ่งทำให้นวัตกรต้องสมาทานท่าทีของผู้ที่พร่องอยู่เสมอเพื่อเปิดรับองค์ความรู้ใหม่ การปรับปรุงนวัตกรรมตามเสียงสะท้อนของสังคม ถือเป็นการปฏิบัติธรรมในรูปแบบหนึ่ง เป็นการใช้ปัญญาในการเจาะลึกถึงปัญหาสังคม (สมุทัย) และหาวิธีการดับทุกข์ (นิโรธ) อย่างไม่หยุดหย่อน การจัดการศึกษาและพัฒนาองค์ความรู้จึงเป็นกระบวนการที่ต้องทำไปตลอดชีวิต เพื่อยกระดับจิตวิญญาณของตนเอง

ให้มีความอ่อนโยน มีเมตตาธรรมและมีคุณค่าความเป็นมนุษย์ที่สว่างไสวยิ่งขึ้น (ทรงพล บุญประเสริฐ, ๒๕๖๔)

๘.๔.๒ การยกระดับและต่อยอดสมรรถนะนวัตกรในยุคพลิกโฉมฉับพลัน (Upskilling and Reskilling for Innovators in the Disruptive Era)

เพื่อให้นวัตกรรมเชิงพุทธที่ถูกสร้างขึ้นจากห้องเรียน สามารถดำรงอยู่และสร้างผลกระทบทางสังคมได้อย่างต่อเนื่องในยุคดิจิทัล นวัตกรจำเป็นต้องมีแนวทางในการพัฒนาตนเองผ่านกลไกการยกระดับทักษะและการสร้างทักษะใหม่อย่างเป็นระบบ การหยุดนิ่งอยู่กับเทคโนโลยีเดิมย่อมนำไปสู่การเสื่อมสลายของนวัตกรรม การพัฒนาต่อยอดในมิตินี้ มุ่งเน้นการติดอาวุธทางปัญญาใน ๓ ด้านหลัก ดังนี้

๑) การยกระดับทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัลขั้นสูง (Advanced Digital Technologies Upskilling) เมื่อต้นแบบนวัตกรรมระดับพื้นฐานผ่านการพิสูจน์แนวคิดแล้ว การจะขยายผลนวัตกรรมไปสู่กลุ่มผู้ใช้งานในระดับภูมิภาคหรือระดับประเทศ นวัตกรต้องขวนขวายหาความรู้ในเทคโนโลยีที่ซับซ้อนขึ้น เช่น การบูรณาการปัญญาประดิษฐ์ (AI) เข้ากับแอปพลิเคชันเพื่อวิเคราะห์สภาวะอารมณ์ของผู้ใช้งาน การใช้ฐานข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อประเมินพฤติกรรมการเข้าถึงหลักธรรม หรือการใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน (VR/AR) เพื่อจำลองพื้นที่สัปปายะสำหรับผู้ป่วยติดเตียง การเรียนรู้เทคโนโลยีเหล่านี้จะทำให้นวัตกรรมเชิงพุทธก้าวล้ำและเป็นเครื่องมือที่ทรงพลังในการเยียวยาจิตใจคนรุ่นใหม่ (พระมหาณรงค์ศักดิ์ สุทนฺโต, ๒๕๖๘)

๒) การสร้างทักษะใหม่ด้านความเป็นผู้ประกอบการสังคม (Reskilling in Social Entrepreneurship) ความยั่งยืนของนวัตกรรมไม่อาจขับเคลื่อนได้ด้วยเงินบริจาคหรืองบประมาณสนับสนุนเพียงอย่างเดียว นวัตกรเชิงพุทธต้องสลัดภาพจำที่ว่างานด้านศาสนาต้องเป็นงานการกุศลแบบให้เปล่าเสมอไป การต่อยอดให้ผลงานมีชีวิตรอด ต้องอาศัยการศึกษาแนวคิดวิสาหกิจเพื่อสังคม นวัตกรควรศึกษาหลักการบริหารธุรกิจแนวพุทธ เศรษฐศาสตร์พุทธและการสร้างรูปแบบธุรกิจที่สอดคล้องกับกรอบแนวคิด ESG (Environmental, Social, and Governance) นวัตกรรมต้องสามารถสร้างรายได้เพื่อหล่อเลี้ยงระบบและทีมงาน โดยตั้งอยู่บนหลักสัมมาอาชีวะ ไม่เบียดเบียนสังคมและนำผลกำไรกลับไปพัฒนาชุมชน (พระฤทธิรงค์ ขนฺติธมฺโม, ๒๕๖๘)

๓) การบูรณาการเรียนรู้ข้ามศาสตร์ (Transdisciplinary Learning) ปัญหาความเสื่อมถอยทางศีลธรรม เช่น การกลั่นแกล้งบนโลกไซเบอร์ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยความรู้ทางเทววิทยาหรือวิศวกรรมศาสตร์เพียงลำพัง นวัตกรต้องแสวงหาความรู้จากศาสตร์อื่น ๆ นอกสาขาวิชาของตนอย่างต่อเนื่อง เช่น จิตวิทยาพฤติกรรม สังคมวิทยา นิติศาสตร์ (กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล - PDPA) และการสื่อสารมวลชน การศึกษาข้ามศาสตร์นี้จะทำให้นวัตกรรมมีความรัดกุม สามารถอุดช่องโหว่และป้องกันผลกระทบเชิงลบ (Negative Externalities) ที่อาจเกิดกับผู้ใช้งานได้อย่างรอบด้าน

๘.๔.๓ การสร้างนิเวศการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างวัยเพื่อสานต่อนวัตกรรม (Intergenerational Learning Ecosystem for Innovation Continuity)

บริบทที่สำคัญประการหนึ่งของสังคมไทยและสังคมโลกในปัจจุบัน คือการก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ ในขณะที่ผู้สร้างสรรค์นวัตกรรมดิจิทัลส่วนใหญ่มักเป็นเยาวชนคนรุ่นใหม่ ความท้าทายในการพัฒนาต่อยอดนวัตกรรมเชิงพุทธ คือการสร้างสะพานเชื่อมระหว่างวัย เพื่อไม่ให้ความ

ซับซ้อนของเทคโนโลยีกลายเป็นกำแพงที่กีดกันผู้สูงอายุออกจากการเข้าถึงรสพระธรรมและการพัฒนาจิตใจ

แนวทางการพัฒนาต่อยอดนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต จึงต้องพึ่งพากลไกที่เรียกว่า **การเรียนรู้ร่วมกันระหว่างวัย (Intergenerational Learning)** นวัตกรควรนำผลงานของตนลงพื้นที่และดึงกลุ่มผู้สูงวัย ปราชญ์ชาวบ้าน หรือพระเถระผู้มีพรรษากาลมาก เข้ามามีส่วนร่วมในฐานะผู้ร่วมรังสรรค์ไม่ใช่เป็นเพียงผู้ทดลองใช้การดำเนินงานในลักษณะนี้ก่อให้เกิดระบบนิเวศแห่งการแลกเปลี่ยนปัญญา (ชวลิต ขอดศิริและคณะ, ๒๕๖๖)

บทบาทของผู้สูงวัยและปราชญ์ชาวบ้าน ทำหน้าที่เป็นคลังปัญญาคอยป้อนข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับหลักธรรม ประเพณีและศิลปวัฒนธรรมที่ถูกต้อง ป้องกันไม่ให้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีตัดทอนหรือบิดเบือนแก่นแท้ของคำสอน

บทบาทของนวัตกรคนรุ่นใหม่ ทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกทางเทคโนโลยีนำภูมิปัญญาดั้งเดิมเหล่านั้นมาจัดระบบใหม่ให้มีความน่าสนใจ เข้าถึงง่ายผ่านส่วนต่อประสานเป็นมิตรกับผู้สูงวัย

การสร้างพื้นที่การเรียนรู้ในลักษณะนี้ สอดคล้องอย่างยิ่งกับการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ บวร (บ้าน วัด โรงเรียน) ในยุคดิจิทัล การถ่ายทอดองค์ความรู้จากมหาวิทยาลัยลงสู่ชุมชน จะแปรสภาพสถานศึกษาให้กลายเป็นพื้นที่นวัตกรรมการเรียนรู้วิถีพุทธ (Buddhist Innovation Learning Area) ที่คนทุกช่วงวัยสามารถเข้ามามีปฏิสัมพันธ์ แลกเปลี่ยนประสบการณ์และช่วยกันปรับปรุงนวัตกรรมให้เกิดความสมบูรณ์แบบสูงสุด (สมศักดิ์ บุญปู่, ๒๕๖๔)



ภาพที่ ๘.๔ วงจรการทำงานร่วมกันระหว่างเยาวชน-เทคโนโลยีและผู้สูงวัย/ปราชญ์-ภูมิปัญญา โดยมีหลักบวร (บ้าน-วัด-โรงเรียน) เป็นศูนย์กลาง

หมายเหตุ : ภาพสร้างสรรค์โดยปัญญาประดิษฐ์ Gemini (Google, 2026)

๘.๔.๔ แนวทางการบูรณาการนวัตกรรมเพื่อการรับใช้สังคมและการส่งเสริมการศึกษาตามอัธยาศัย (Applying Innovation for Social Service and Informal Education)

เป้าหมายประการสำคัญของการพัฒนานวัตกรรมเชิงพุทธ คือการนำผลงานไปรับใช้สังคม การนำนวัตกรรมที่พัฒนาเสร็จสิ้นแล้วไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่และประชาชนทั่วไป ถือเป็นก้าวกระโดดที่นวัตกรพึงกระทำ การส่งเสริมการศึกษาตามอัธยาศัยผ่านนวัตกรรมดิจิทัล ช่วยลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงทรัพยากรทางปัญญา ทำให้กลุ่มเปราะบางหรือกลุ่มผู้ใช้แรงงานที่เผชิญกับความเครียด สามารถเข้าถึงเครื่องมือเยียวยาจิตใจได้ด้วยตนเองในทุกสถานที่และทุกเวลา (อาชัญญา รัตนอุบล, ๒๕๖๒)

นวัตกรควรพิจารณานำผลงานก้าวเข้าสู่กระบวนการที่ยกระดับมาตรฐานทางวิชาการและวิชาชีพ ดังนี้

๑) การจดแจ้งคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property Protection) นวัตกรรมที่มีความแปลกใหม่และมีกลไกที่ชัดเจน ควรได้รับการพิจารณาเพื่อจดลิขสิทธิ์ อนุสิทธิบัตร หรือสิทธิบัตรการออกแบบ แม้เจตนารมณ์หลักคือการสร้างประโยชน์เพื่อส่วนรวม แต่การจดแจ้งทรัพย์สินทางปัญญาเป็นการป้องกันไม่ให้กลุ่มทุนนำผลงานไปแสวงหาผลกำไรโดยมิชอบและเป็นการรับรองสิทธิบัตรเพื่อเป็นเกียรติประวัติแก่นวัตกร

๒) การต่อยอดสู่เวทีประกวดและแหล่งทุนระดับชาติ (National Competitions and Funding) นวัตกรควรนำโครงร่างนวัตกรรมและผลการทดสอบเบื้องต้น ไปยื่นเสนอขอรับทุนสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก เช่น สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (NIA) กองทุนพัฒนาสื่อปลอดภัยและสร้างสรรค์ หรือกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) การนำผลงานเข้าสู่สนามการแข่งขันจริง จะเป็นการลับคมปัญญาผ่านมุมมองของผู้ทรงคุณวุฒิระดับประเทศและเป็นการเปิดโอกาสในการขยายสเกลงาน (กีรติ ยศยิ่งยง, ๒๕๕๒)

๓) การผลักดันสู่นโยบายสาธารณะ (Public Policy Integration) หากนวัตกรรมเชิงพุทธนั้นเป็นรูปแบบของนวัตกรรมกระบวนการเช่น กระบวนการแก้ไขปัญหาพฤติกรรมก้าวร้าวในโรงเรียน นวัตกรสามารถนำเสนอผลการวิจัยต่อหน่วยงานภาครัฐ เช่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หรือสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ เพื่อให้เกิดการนำไปปรับใช้ในระดับนโยบาย สร้างผลกระทบเชิงมหภาคที่ยั่งยืน

๘.๔.๕ การบูรณาการหลักอิทธิบาท ๔ เพื่อธำรงความยั่งยืนบนเส้นทางแห่งนวัตกร (Integrating Iddhipada ๔ to Sustain the Path of an Innovator)

ท้ายที่สุดแล้ว ปัจจัยชี้ขาดที่จะกำหนดว่าผลงานชิ้นหนึ่งจะได้รับการพัฒนาต่อยอดอย่างไม่มีที่สิ้นสุด หรือจะถูกทอดทิ้งให้กลายเป็นเพียงขยะทางเทคโนโลยีล้วนขึ้นอยู่กับคุณภาพจิตใจของตัวนวัตกรเอง การดำรงตนบนเส้นทางของการเป็นผู้สร้างสรรค์การเปลี่ยนแปลงเป็นภารกิจที่ต้องเผชิญกับอุปสรรค ข้อวิพากษ์วิจารณ์และข้อจำกัดด้านทรัพยากรมากมาย เครื่องมือทางจิตวิญญาณที่เป็นหลักประกันความสำเร็จในการทำงาน คือการน้อมนำหลักธรรม**อิทธิบาท ๔** มาเป็นแกนกลางในการยึดเหนี่ยวจิตใจ

การประยุกต์ใช้อิทธิบาท ๔ สู่การเป็นนวัตกรผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถอธิบายได้ดังนี้

ฉันทะ (Passion & Faith) นวัตกรต้องมีความรักและศรัทธาอย่างแรงกล้าต่อเป้าหมายในการใช้นวัตกรรมเป็นเครื่องมือดับทุกข์ให้แก่เพื่อนมนุษย์ ไม่ใช่ทำเพื่อหวังเพียงเกรดเฉลี่ยหรือชื่อเสียง เมื่อมีฉันทะเป็นตัวนำ ความเหน็ดเหนื่อยจากการค้นคว้าปรับปรุงผลงานย่อมแปรสภาพเป็นความปีติหล่อเลี้ยงจิตใจ

วิริยะ (Perseverance & Resilience) การเรียนรู้ศาสตร์ใหม่ ๆ และการนำข้อเสนอแนะมาแก้ไขระบบโปรแกรมที่ล้มเหลวนับครั้งไม่ถ้วน ต้องอาศัยความพากเพียรอย่างยิ่งยวด นวัตกรต้องมีภูมิต้านทานต่อความล้มเหลว ล้มแล้วลุกให้ไว (Fail Fast, Fall Forward) และไม่ทอดทิ้งโครงการกลางคัน

จิตตะ (Mindfulness & Focus) ความมีสติจดจ่อรับผิดชอบต่อเป้าหมาย การเฝ้าสังเกตความเปลี่ยนแปลงของปัญหาสังคมอย่างมีสมาธิ ไม่ปล่อยให้จิตใจฟุ้งซ่านไปตามกระแสวัตถุนิยม ตระหนักรู้อยู่เสมอว่าผลงานของตนคือมรรคาที่นำไปสู่สันติสุข

วิมังสา (Reflection & Analytical Thinking) การหมั่นประเมินผล วิเคราะห์ข้อมูลและทบทวนข้อเสนอแนะที่ได้รับจากทุกภาคส่วนด้วยหลักโยนิโสมนสิการเพื่อหาจุดบกพร่องและสร้างสรรค์แนวทางการพัฒนานวัตกรรมให้มีประสิทธิภาพ ทันยุคสมัยและเกิดประโยชน์สูงสุดอย่างยั่งยืน

๘.๔.๖ บทสรุปส่งท้าย (Final Conclusion)

การเดินทางของกระบวนการศึกษา การบ่มเพาะสถาปัตยกรรมทางความคิดและการประดิษฐ์สร้างสรรค์นวัตกรรม ได้สะท้อนให้เห็นถึงรอยต่อที่หลอมรวมกันอย่างสมบูรณ์แบบระหว่างวิทยาการทางโลกและปัญญาญาณทางธรรมนวัตกรรมเชิงพุทธในที่นี้ ไม่ได้ถูกจำกัดความอยู่เพียงแค่เครื่องมือทางวัตถุหรือเทคโนโลยีดิจิทัลที่ฉาบฉวย หากแต่มันคือกระบวนการอันประณีตที่กลั่นกรองมาจากความตระหนักรู้ ความรักและความเมตตากรุณาที่นวัตกรมีต่อความทุกข์ยากของเพื่อนมนุษย์

ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาต่อยอดเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ถือเป็นการปลดล็อกพรมแดนของห้องเรียน มุ่งเน้นการผลักดันให้นักศึกษาก้าวออกไปเผชิญหน้ากับความท้าทายในระดับสังคม ผ่านการยกระดับทักษะแห่งอนาคต (Upskill & Reskill) การประสานความร่วมมือเพื่อถ่ายทอดปัญญาระหว่างอนุชนและปราชญ์อาวุโส ตลอดจนการนำผลงานไปขับเคลื่อนเป็นนโยบายสาธารณะหรือวิสาหกิจเพื่อสังคม ที่สามารถหล่อเลี้ยงตนเองและเกื้อกูลสภาพแวดล้อมไปได้พร้อม ๆ กัน

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า องค์ความรู้ การปฏิบัติและหลักธรรมคำสอนที่ได้หล่อหลอมจิตใจของนักศึกษามาตลอดทั้งภาคการศึกษา จะกลายเป็นเมล็ดพันธุ์แห่งปัญญาที่ฝังรากลึกลงในสติสัมปชัญญะ ขอให้นักศึกษาทุกท่านจงสมาทานหลักไตรสิกขาในการเรียนรู้โลกอย่างไม่จบสิ้นและอาศัยอิทธิบาท ๔ เป็นพละกำลังในการดำรงตนเป็นนวัตกรเชิงพุทธผู้รังสรรค์แสงสว่าง ขจัดความมืดบอดและส่งมอบสันติสุขที่ยั่งยืนให้แก่ประชาคมโลกตลอดไป

๘.๕ บทสรุป

บทสรุปในบทที่ ๘ นี้ เป็นการสรุปรวบยอดองค์ความรู้ (Knowledge Synthesis) เพื่อส่งมอบเข็มทิศทางจริยธรรมและปัญญาให้แก่นวัตกร การที่ผลงานนวัตกรรมชิ้นหนึ่งจะสามารถทำหน้าที่

เป็นหนทางเพื่อยกระดับจิตวิญญาณ ระงับความขัดแย้งและเยียวยาสังคมได้อย่างแท้จริงนั้น จำเป็นต้องผ่านเบ้าหลอมของการวิพากษ์ การตรวจสอบและการขัดเกลาอย่างหนักหน่วง เนื้อหาในหัวข้อบทสรุปนี้ จึงมุ่งประมวลหลักการสำคัญทั้งหมดในกระบวนการประเมินผล การน้อมรับข้อเสนอแนะและการขยายผลนวัตกรรม เพื่อเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาก้าวออกไปสู่การเป็นนวัตกรเชิงพุทธผู้มีอุดมการณ์ในการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างสมบูรณ์แบบ

๘.๕.๑ การหลอมรวมกระบวนทัศน์นวัตกรรมกับการพัฒนาปัญญาและคุณธรรม (Integration of Innovation Paradigm with Wisdom and Morality Development)

เมื่อพิจารณาในมิติของโลกยุคดิจิทัลดิสรัปชันนวัตกรรมส่วนใหญ่มักถูกจำกัดความและตีมูลค่าด้วยผลกำไรทางเศรษฐศาสตร์หรือความล้ำหน้าทางวิศวกรรม แต่สำหรับนวัตกรรมเชิงพุทธในรายวิชานี้ มูลค่าที่แท้จริงจะถูกประเมินจากพลานุภาพในการดับทุกข์และพัฒนาปัญญากระบวนการสร้างสรรค์นวัตกรรมเชิงพุทธจึงถือเป็นนวัตกรรมการศึกษาที่สะท้อนหลักไตรสิกขา (ศีล สมาธิ ปัญญา) อย่างเป็นรูปธรรม การที่นวัตกรนำข้อบกพร่องของชิ้นงานมาพิจารณาแก้ไข ถือเป็นการเจริญปัญญาเพื่อทำความเข้าใจสมมติฐานใหม่ ๆ อยู่เสมอ (วิชิต สงวนไกรพงษ์, ๒๕๕๗)

การนำเสนอผลงานนวัตกรรมจึงเป็นศิลปะขั้นสูงที่เรียกร้องให้นวัตกรต้องมีทักษะในการบูรณาการศาสตร์แห่งการสื่อสารเข้ากับหลักพุทธธรรม ผู้นำเสนอพึงใช้กลยุทธ์พุทธลีลา ๔ ประการอันประกอบด้วย สันทัสสนา (อธิบายให้แจ่มแจ้ง) สมาทปนา (จูงใจให้เห็นจริง) สมุตเตชนา (เร้าใจให้แกล้วกล้า) และสัมปหังสนา (ชโลมใจให้เบิกบาน) เพื่อสะท้อนให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและแหล่งทุนเล็งเห็นถึงศักยภาพของชิ้นงาน การสื่อสารที่เปี่ยมด้วยสัมมาวาจาและเมตตาธรรมจะช่วยสร้างความไว้วางใจทางญาณวิทยาให้เกิดขึ้นระหว่างผู้สร้างและผู้ใช้งาน ซึ่งหลักการดังกล่าวสอดคล้องกับศาสตร์การสอนและการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ที่มุ่งเน้นการปฏิสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร (ทิศนา แขมมณี, ๒๕๔๘)

๘.๕.๒ สังเคราะห์บทเรียนจากการตรวจสอบและประเมินผลนวัตกรรมเชิงพุทธ (Synthesis of Lessons from Buddhist Innovation Evaluation)

กลไกที่เป็นหัวใจสำคัญในการตรวจสอบสมมติฐานและความอยู่รอดของนวัตกรรมคือการประเมินโดยเพื่อนและผู้ทรงคุณวุฒิในเชิงจิตวิทยา การเผชิญหน้ากับคำวิพากษ์วิจารณ์คือบททดสอบวุฒิภาวะทางอารมณ์ที่สำคัญที่สุดของนวัตกร บ่อยครั้งที่ผู้สร้างสรรค์ผลงานมักสร้างกลไกป้องกันตนเองและยึดติดกับผลงานชิ้นแรกของตน กระบวนการตรวจสอบนี้จึงเป็นเครื่องมือชั้นเลิศในการทำลายอัตตาและฝึกฝนหลักอนัตตา นวัตกรต้องสมาทานอุเบกขาธรรมและใช้โยนิโสมนสิการในการสกัดเอาสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ออกจากอารมณ์ความรู้สึกส่วนตัว

การประเมินนวัตกรรมและโครงการที่ดี ต้องอาศัยกรอบแนวคิดที่ชัดเจน มีเกณฑ์มาตรฐานการพิจารณาที่ครอบคลุมทั้งมิติทางเทคโนโลยี ความเป็นไปได้ทางสังคมและความถูกต้องตามหลักพระธรรมวินัย การมีเกณฑ์ที่เป็นปรนัยจะช่วยคัดกรองจุดอ่อนและตอกย้ำจุดแข็ง ทำให้การวินิจฉัยข้อมูลเป็นไปอย่างมีระบบและเชื่อถือได้ (เยาวดี วิบูลย์ศรี, ๒๕๔๒) การวัดและประเมินผลยังทำหน้าที่เป็นกระจกสะท้อนให้เห็นว่า นวัตกรรมนั้นบรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมายหรือไม่ เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินต้องมีความเที่ยงตรงเพื่อพิสูจน์คุณค่าของผลงานทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ อันจะเป็นฐานข้อมูลสำคัญในการตัดสินใจปรับปรุงต้นแบบ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, ๒๕๕๐)

ในขณะเดียวกัน การที่เพื่อนร่วมชั้นเรียนทำหน้าที่เป็นผู้ประเมิน ถือเป็นการจำลองบทบาทของกัลยาณมิตรโดยประยุกต์ใช้หลักสังคหวัตถุ ๔ (ทาน ปิยวาจา อัตถจริยา สมานัตตตา) ในการเกื้อกูลให้ข้อเสนอแนะที่สร้างสรรค์ ปราศจากอคติ เพื่อยกระดับสติปัญญาของกันและกัน การประเมินผลในรายวิชานี้จึงไม่ใช่การจับผิดเพื่อตัดคะแนน แต่เป็นกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันอย่างฉันมิตร

๘.๕.๓ การต่อยอดนวัตกรรมสู่ผลกระทบทางสังคมและการสถาปนานิเวศการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Scaling Innovation for Social Impact and Establishing a Lifelong Learning Ecosystem)

เมื่อกระบวนการประเมินและปรับปรุงต้นแบบในระดับห้องเรียนเสร็จสิ้นลง ภารกิจอันยิ่งใหญ่ประการถัดมาของนวัตกรคือการขยายผลไปสู่สังคมในวงกว้าง องค์กรและนวัตกรยุคใหม่จำเป็นต้องมีวิสัยทัศน์ในการบริหารจัดการนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ เพื่อขับเคลื่อนองค์ความรู้จากสถาบันการศึกษาไปสู่การสร้างมูลค่าเพิ่มและแก้ปัญหาในระดับมหภาค (กีรติ ยศยิ่งยง, ๒๕๕๒) การนำผลงานไปรับใช้สังคมสามารถดำเนินการได้หลากหลายรูปแบบ เช่น การจดแจ้งทรัพย์สินทางปัญญา การนำเสนอเพื่อขอรับทุนสนับสนุนระดับชาติ หรือการต่อยอดในรูปแบบวิสาหกิจเพื่อสังคมเพื่อให้การดำเนินงานสามารถหล่อเลี้ยงตนเองได้โดยไม่เบียดเบียนผู้อื่น

เป้าหมายสูงสุดประการหนึ่งของการขยายผลนวัตกรรมเชิงพุทธ คือการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือลดความเหลื่อมล้ำทางปัญญา นวัตกรรมควรถูกนำไปประยุกต์ใช้เพื่อส่งเสริมการศึกษาตามอัธยาศัยและการเรียนรู้ตลอดชีวิตทำให้ประชาชนทุกกลุ่ม ไม่ว่าจะเป็นเด็ก เยาวชน ผู้ใช้แรงงาน หรือกลุ่มเปราะบาง สามารถเข้าถึงเครื่องมือเยียวยาจิตใจได้ด้วยตนเอง การสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ถือเป็นกลไกสำคัญในการผลักดันสังคมไทยให้ก้าวสู่การเป็นสังคมแห่งปัญญาที่ยั่งยืน (อาชัญญา รัตนอุบล, ๒๕๖๒)

บริบทความท้าทายในยุคสังคมสูงวัยเรียกร้องให้นวัตกรต้องออกแบบนวัตกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างวัย การดึงปราชญ์ชาวบ้านหรือผู้สูงอายุเข้ามาร่วมรังสรรค์ นวัตกรรมกับเยาวชนคนรุ่นใหม่ จะช่วยประสานรอยร้าวของช่องว่างระหว่างวัย ทำให้เทคโนโลยีไม่เป็นสิ่งที่แปลกแยก ในขณะเดียวกันเยาวชนก็ได้รับการถ่ายทอดภูมิปัญญาดั้งเดิมที่ถูกต้อง การจัดการศึกษาที่เปิดพื้นที่ให้คนทุกวัยได้มีส่วนร่วม จะยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงวัยให้มองเห็นคุณค่าในตนเองและเป็นพลังสำคัญของชุมชน (ชวลิต ขอดศิริและคณะ, ๒๕๖๖)

แนวคิดดังกล่าวสะท้อนให้เห็นเด่นชัดผ่านการพัฒนาพื้นที่นวัตกรรมการเรียนรู้วิถีพุทธที่มุ่งเน้นการบูรณาการหลักศรัทธากับปัญญา ผ่านความร่วมมือของเครือข่ายบ้าน วัดและโรงเรียน (บวร) การเปิดพื้นที่ให้ชุมชนเข้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้และทดลองใช้นวัตกรรม จะเป็นการกระจายความรู้จากหอคอยงาช้างลงสู่ระดับรากหญ้า เปลี่ยนสถานศึกษาให้เป็นศูนย์กลางของการบ่มเพาะศีลธรรมและสร้างภูมิคุ้มกันทางจิตวิญญาณให้แก่สังคม (สมศักดิ์ บุญปู่, ๒๕๖๔)

๘.๕.๔ อุดมการณ์ จรรยาบรรณและธรรมาภิบาลของนวัตกรเชิงพุทธ (Ideology, Ethics, and Governance of the Buddhist Innovator)

บทสรุปขอมุ่งเน้นไปที่อุดมการณ์และการขัดเกลาภายในของตัวนักศึกษา การศึกษาทฤษฎีการออกแบบกระบวนการทางเทคโนโลยี หรือศาสตร์การบริหารใด ๆ ย่อมไร้ความหมาย หากปราศจากรากฐานของคุณธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพและธรรมาภิบาล การขับเคลื่อนนวัตกรรมในยุค

ปัจจุบันต้องตั้งอยู่บนความโปร่งใส ความรับผิดชอบต่อสังคมและการตระหนักถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ESG) การทำธุรกิจหรือการขับเคลื่อนองค์กรด้วยหลักธรรมาภิบาล จะเป็นแรงจูงใจสำคัญที่นำไปสู่การพัฒนาที่มั่นคงและยั่งยืน (บัณฑิต นิจถาวร, ๒๕๖๐)

ตัวอย่างที่ประจักษ์ชัดถึงการใช้นวัตกรรมขับเคลื่อนสังคมในทิศทางที่เป็นกุศล คือการพัฒนานวัตกรรมเชิงพุทธเพื่อแก้ปัญหาการกลั่นแกล้งรังแกในเด็กและเยาวชน การนำหลักจิตวิทยามาผสานกับการเจริญสมาธิและหลักกัลยาณมิตร ถือเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันทางจิตใจอย่างเป็นระบบ ทำให้นวัตกรรมไม่เป็นเพียงแอปพลิเคชันหรือเครื่องมือที่แห้งแล้ง แต่เป็นนวัตกรรมที่มีหัวใจความเป็นมนุษย์สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความรุนแรงให้กลายเป็นความเมตตาและเอื้ออาทรต่อกัน (พระมหาณรงค์ศักดิ์ สุทนฺโต, ๒๕๖๘)

เพื่อธำรงความยั่งยืนบนเส้นทางแห่งนวัตกร นักศึกษาพึงน้อมนำหลักอิทธิบาท ๔ อัน ประกอบด้วย ฉันทะ วิริยะ จิตตะและวิมังสา มาเป็นเครื่องกำกับวิถีชีวิต การพัฒนานวัตกรรมย่อมต้องเผชิญกับอุปสรรค หากนวัตกรมีฉันทะคือความรักในงานช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ มีวิริยะความเพียรพยายามที่จะลุกขึ้นสู้เมื่อผลงานล้มเหลว มีจิตตะที่จดจ่อรับผิดชอบต่อเป้าหมายและมีวิมังสาในการใช้ปัญญาพิจารณาแก้ไขปัญหา ความล้มเหลวทั้งปวงย่อมแปรสภาพเป็นบันไดแห่งความสำเร็จ การบริหารจัดการตนเองและทีมงานด้วยหลักอิทธิบาท ๔ นี้ คือลักษณะอันพึงประสงค์ของภาวะผู้นำตามแนวพระพุทธศาสนา ผู้ซึ่งมีวิสัยทัศน์กว้างไกลและเปี่ยมด้วยคุณธรรม (พระราชวชิรเมธี, ๒๕๕๙)

๘.๕.๕ ปัจฉิมบท มรรคาแห่งนวัตกรผู้สร้างสันติสุข (Epilogue The Path of the Innovator Creating Peace)

นวัตกรรมเพื่อพัฒนาปัญญาและคุณธรรม ถูกออกแบบมาเพื่อตอบสนองต่อปรัชญาการอุดมศึกษาที่มุ่งสร้างบัณฑิตผู้รู้เท่าทันพลวัตของโลกและตื่นรู้ในธรรมตลอดทั้ง ๘ บทเรียน นักศึกษาได้ผ่านกระบวนการหล่อหลอมทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ (21st Century Skills) ไม่ว่าจะเป็นการคิดวิเคราะห์เชิงระบบ ความคิดสร้างสรรค์ การสื่อสารและสมรรถนะการทำงานเป็นทีม ภายใต้ร่มเงาอันร่มเย็นของหลักธรรมคำสอนในพระพุทธศาสนา

การสิ้นสุดของรายวิชานี้ จึงไม่ใช่การยุติการศึกษา แต่เป็นปฐมบทของการรับบทบาทหน้าที่ในฐานะพลเมืองโลก ผู้มีปัญญาและคุณธรรม ขอให้นักศึกษาทุกท่านจงนำกระบวนการคิดเชิงออกแบบวิถีพุทธ ทักษะการวิจัยพัฒนาและความตระหนักรู้ในหลักไตรสิกขา ไปใช้เป็นอาวุธทางปัญญาในการฝ่าฟันอุปสรรคแห่งชีวิต จงอย่าหยุดที่จะสงสัย อย่าหยุดที่จะเรียนรู้และอย่าหยุดที่จะสร้างสรรค์สิ่งดีงาม ขอให้อุดมการณ์แห่งความเป็นนวัตกรเชิงพุทธฝังรากลึกลงในจิตวิญญาณ เพื่อเป็นฟันเฟืองสำคัญในการสถาปนาสังคมแห่งความผาสุก ร่มเย็นและยั่งยืนสืบไป.

๘.๖ คำถามท้ายบท

ส่วนที่ ๑ คำถามเชิงวิเคราะห์และการประยุกต์ใช้ (Analysis and Application Questions)

คำถามข้อที่ ๑ ในการนำเสนอผลงานนวัตกรรมเชิงพุทธเพื่อขอรับทุนสนับสนุนจากภาคส่วนต่าง ๆ ท่านคิดว่าการบูรณาการหลักพุทธลีลา ๔ ประการมีความแตกต่างและสร้างความได้เปรียบ

เหนือนวัตกรรมทางธุรกิจทั่วไปที่มุ่งเน้นเพียงผลกำไรอย่างไร จงอธิบายพร้อมยกตัวอย่างกลยุทธ์การสื่อสารในแต่ละลีลา

แนวทางการตอบ

เจตนารมณ์ของคำถาม เพื่อทดสอบความเข้าใจของนักศึกษาในการประยุกต์ใช้พุทธวิธีการสื่อสาร เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือและสะท้อนคุณค่าทางจริยธรรมของนวัตกรรม

แนวการตอบที่คาดหวัง นักศึกษาต้องสามารถอธิบายความแตกต่างได้ว่า การ Pitching ธุรกิจทั่วไปมักกระตุ้นความโลภ (ตัณหา) และความอยากได้ของผู้ลงทุน แต่การ Pitching นวัตกรรมเชิงพุทธ ต้องกระตุ้นฉันทะ (ความใฝ่ดี) และความเมตตากรุณาต่อสังคม การใช้พุทธลีลา ๔ ประการสร้างความได้เปรียบคือการสร้างความไว้วางใจทางจริยธรรม (พระธรรมปิฎก, ๒๕๔๔) โดยต้องยกตัวอย่างประกอบได้ดังนี้

๑) สันทัสสนา (การอธิบายให้แจ่มแจ้ง) การนำเสนอโครงสร้างการทำงานของแอปพลิเคชันหรือสื่อการสอนอย่างเป็นระบบ ชี้ให้เห็นถึงรากเหง้าของปัญหา (สมุทัย) อย่างชัดเจน ปราศจากการบิดเบือนข้อมูล

๒) สมาทปนา (การจูงใจให้เห็นจริง) การชี้ให้คณะกรรมการเห็นถึงผลลัพธ์ทางสังคม (Social Impact) ทำให้เห็นว่านวัตกรรมนี้สามารถดับทุกข์ (นิโรธ) ให้กับกลุ่มเปราะบางได้อย่างไร

๓) สมุตเตชนา (การเร้าใจให้แกล้วกล้า) การกระตุ้นให้ผู้ฟังเกิดความรู้สึกอยากมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาสังคม ปลุกเร้าอุดมการณ์ของการเป็นผู้ให้

๔) สัมปหังสนา (การชโลมใจให้เบิกบาน) การปิดท้ายการนำเสนอด้วยวิสัยทัศน์ที่เต็มไปด้วยความหวัง แสดงให้เห็นถึงสันติสุขที่จะเกิดขึ้นเมื่อนวัตกรรมถูกนำไปใช้จริง

คำถามข้อที่ ๒ กระบวนการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิและเพื่อนร่วมชั้นเรียนคือเวทีแห่งการทำลายอัตตาจากคำกล่าวนี้ ให้นักศึกษาวิเคราะห์ว่า กลไกป้องกันตนเองส่งผลเสียต่อการพัฒนานวัตกรรมอย่างไรและนักศึกษาจะประยุกต์ใช้หลักสังคหวัตถุ ๔ในการทำหน้าที่เป็นกัลยาณมิตรผู้ประเมินได้อย่างไรบ้าง

แนวทางการตอบ

เจตนารมณ์ของคำถาม เพื่อประเมินวุฒิภาวะทางอารมณ์และความเข้าใจในกลไกทางจิตวิทยาที่เชื่อมโยงกับหลักจริยธรรมในการอยู่ร่วมกันในสังคมการเรียนรู้

แนวการตอบที่คาดหวัง นักศึกษาต้องชี้ให้เห็นว่า กลไกป้องกันตนเอง (เช่น การโต้เถียง การไม่ยอมรับความจริง การอ้างเหตุผลเข้าข้างตนเอง) ทำให้ผู้สร้างนวัตกรรมยึดติดอยู่ในอัตตาปิดกั้นการรับรู้ข้อบกพร่องของชิ้นงาน ส่งผลให้นวัตกรรมนั้นไม่สามารถแก้ปัญหาของผู้ใช้งานได้จริง เพราะผู้สร้างออกแบบตามใจตนเองเป็นหลัก (สมศักดิ์ บุญปู่, ๒๕๖๔) สำหรับการประยุกต์ใช้สังคหวัตถุ ๔ในฐานะผู้ประเมิน ควรตอบประเด็นต่อไปนี้

๑) ทาน การให้ข้อเสนอแนะถือเป็นวิทยาทาน ผู้ประเมินต้องให้ข้อมูล แบ่งปันงานวิจัย หรือชี้ช่องทางที่เพื่อนสามารถนำไปปรับปรุงผลงานต่อได้

๒) ปิยวาจา การใช้ถ้อยคำวิจารณ์เชิงบวก ไม่โจมตีตัวบุคคล ตำหนิที่เนื้องานด้วยความสุภาพและเริ่มต้นด้วยการชื่นชมข้อดีก่อนเสมอ

๓) อัตถจริยา ข้อเสนอแนะต้องนำไปปฏิบัติได้จริง ไม่วิจารณ์เลื่อนลอย แต่ต้องเสนอทางออกทางเทคนิคหรือทางพุทธธรรมประกอบด้วย

๔) สมานัตตตา การวางตัวเป็นกลาง ปราศจากอคติส่วนตัว ไม่นำความโกรธเคืองหรือความสนิทสนมส่วนตัวมาบิดเบือนคะแนนในการประเมิน

ส่วนที่ ๒ คำถามเชิงการประเมินค่าและสร้างสรรค์ (Evaluation and Creation Questions)

คำถามข้อที่ ๓ ในการนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงต้นแบบ หากนักศึกษาได้รับข้อเสนอแนะจากผู้ใช้งานว่าแอปพลิเคชันธรรมะที่พัฒนาขึ้น มีเนื้อหาที่ลึกซึ้งดี แต่ระบบซับซ้อน ใช้งานยากและทำให้รู้สึกเบื่อหน่ายนักศึกษาจะใช้หลักอริยสัจ ๔ เป็นกรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ปัญหานี้และร่างกระบวนการแก้ไขต้นแบบอย่างไร

แนวทางการตอบ

เจตนารมณ์ของคำถาม เพื่อทดสอบทักษะการแก้ปัญหาโดยใช้วิทยาการข้อมูลผสานกับตรรกะทางพุทธศาสนา

แนวการตอบที่คาดหวัง นักศึกษาต้องแสดงทักษะในการแปลงเสียงสะท้อนของผู้ใช้งานเข้าสู่กรอบการคิดแบบอริยสัจ ๔ ดังนี้

๑) ทุกข์ (การระบุปัญหา) ยอมรับข้อเท็จจริงว่าผลงานมีปัญหา ๒ ประการหลัก คือ ๑) ส่วนต่อประสานผู้ใช้ (User Interface UI) ซับซ้อน ๒) ประสบการณ์ผู้ใช้ (User Experience UX) ทำให้เกิดความเบื่อหน่าย

๒) สมุทัย (การวิเคราะห์สาเหตุ) ค้นหารากเหง้า เช่น สาเหตุที่ใช้งานยากอาจเกิดจากการจัดเรียงเมนูไม่เป็นหมวดหมู่ ตัวอักษรเล็กเกินไป สาเหตุที่น่าเบื่ออาจเกิดจากการมีแต่ตัวหนังสือยาว ๆ ขาดภาพเคลื่อนไหว หรือขาดปฏิสัมพันธ์เชิงโต้ตอบ

๓) นิโรธ (การกำหนดเป้าหมายหลังการแก้ไข) ตั้งเป้าหมายของต้นแบบเวอร์ชันใหม่ (V.๒) ว่าต้องเป็นแอปพลิเคชันที่มีเมนูน้อยลง ใช้สัญลักษณ์ภาพ (Icon) ที่ชัดเจนและเปลี่ยนเนื้อหาธรรมะบางส่วนให้เป็นรูปแบบนิทานเสียง หรือมินิเกม (Gamification) เพื่อสร้างความน่าสนใจ

๔) มรรค (การลงมือปฏิบัติ) ระบุขั้นตอนการทำงานจริง เช่น การออกแบบ Wireframe ใหม่ การทดสอบความพึงพอใจของสีและขนาดตัวอักษรและการนำไปให้กลุ่มตัวอย่างทดลองใช้ซ้ำตามวงจร Agile

คำถามข้อที่ ๔ เหตุใดการประเมินนวัตกรรมเชิงพุทธ จึงไม่อาจใช้เพียงเกณฑ์การประเมินด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีได้เพียงอย่างเดียว ให้นักศึกษาสังเคราะห์มิติและตัวชี้วัดที่จำเป็นในการประเมินผลนวัตกรรมเชิงพุทธ เพื่อสร้างหลักประกันว่านวัตกรรมนั้นจะเกื้อกูลสังคมอย่างแท้จริง

แนวทางการตอบ

เจตนารมณ์ของคำถาม เพื่อประเมินความสามารถในการสังเคราะห์เกณฑ์มาตรฐานซึ่งแสดงถึงความเข้าใจในปรัชญาของนวัตกรรมเชิงสังคม

แนวการตอบที่คาดหวัง นักศึกษาต้องโต้แย้งได้ว่า เทคโนโลยีที่ล้ำสมัย หากปราศจากคุณธรรมกำกับ อาจนำไปสู่การเบียดเบียนตนเองและผู้อื่น (เช่น โซเชียลมีเดียที่ล้ำสมัยแต่กระตุ้นการ

Bullying) ดังนั้น นวัตกรรมเชิงพุทธจึงต้องพิจารณามิติของการดับทุกข์เป็นสาระสำคัญ (เยาวดี วิบูลย์ศรี, ๒๕๔๒) นักศึกษาควรนำเสนอมิติการประเมินอย่างน้อย ๔ มิติ ได้แก่

มิติความสอดคล้องกับพุทธธรรม (Dhamma Integration) นวัตกรรมนั้นต้องไม่บิดเบือนพระธรรมวินัย มีความสมเหตุสมผลในการนำหลักธรรมมาใช้เป็นกลไกขับเคลื่อนการเปลี่ยนพฤติกรรม

มิติผลกระทบทางสังคม (Social Impact) สามารถลดความเหลื่อมล้ำ ยกระดับจิตใจ หรือแก้ปัญหาสังคม (เช่น ลดความเครียด ลดความรุนแรง) ได้อย่างเป็นรูปธรรม

มิติความปลอดภัยและจริยธรรม (Safety and Ethics) การใช้งานต้องไม่ล่วงละเมิดสิทธิส่วนบุคคล เคารพกฎหมายคุ้มครองข้อมูล (PDPA) และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบเชิงลบแอบแฝง

มิติความพร้อมทางเทคโนโลยี (Technical Efficiency) แม้ไม่ใช่สิ่งเดียวที่ต้องวัด แต่ต้นแบบต้องทำงานได้จริง มีเสถียรภาพและมีการออกแบบที่เป็นมิตรต่อผู้ใช้งาน

คำถามข้อที่ ๕ การสร้างสรรค์นวัตกรรมที่เสร็จสิ้นในรายวิชา เป็นเพียงจุดเริ่มต้นของการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต ให้นักศึกษาวางแผนยุทธศาสตร์ส่วนบุคคลในการนำผลงานนวัตกรรมของตนไปพัฒนาต่อยอด พร้อมทั้งระบุวิธีการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาเป็นเครื่องมือป้องกันความท้อถอยในการทำงานท่ามกลางโลกที่ผันผวน

แนวทางการตอบ

เจตนารมณ์ของคำถาม เพื่อประเมินสมรรถนะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทักษะความเป็นผู้ประกอบการและการดูแลสภาวะจิตใจตนเอง

แนวการตอบที่คาดหวัง นักศึกษาควรนำเสนอแผนยุทธศาสตร์ที่เป็นรูปธรรม ๒ ส่วน

ส่วนที่ ๑ การต่อยอดชิ้นงานและการเรียนรู้ ต้องระบุถึงแนวทางการยกระดับทักษะ (Upskill/Reskill) เช่น การไปศึกษาด้านปัญญาประดิษฐ์เพิ่มเติม การเรียนรู้ด้านวิสาหกิจเพื่อสังคม การนำผลงานไปจดแจ้งทรัพย์สินทางปัญญา หรือการร่วมมือกับชุมชนและผู้สูงอายุ (Intergenerational Learning) เพื่อขยายผลนวัตกรรมไปสู่การศึกษาตามอัธยาศัย (อาชัญญา รัตนอุบล, ๒๕๖๒)

ส่วนที่ ๒ การบูรณาการอิทธิบาท ๔

ฉันทะ การรักษาอุดมการณ์และความรักที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ ไม่ใช่ทำเพื่อหวังเพียงกำไร (กีรติ ยศยิ่งยง, ๒๕๕๒)

วิริยะ การสร้างความกล้าหาญที่จะล้มเหลวและพากเพียรแก้ไขข้อผิดพลาดทางเทคโนโลยีอย่างไม่ลดละ

จิตตะ ความจดจ่อ มีสติรับผิดชอบต่อเป้าหมาย ไม่หวั่นไหวไปตามกระแสวัตถุนิยมหรือคำวิจารณ์เชิงลบ (พระพรหมคุณาภรณ์, ๒๕๔๘)

วิมังสา การใช้ปัญญาและโยนิโสมนสิการในการประเมินผล ปรับปรุงระบบและพัฒนาตนเองให้เท่าทันความเปลี่ยนแปลงของโลก

๘.๗ รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กีรติ ยศยิ่งยง. (๒๕๕๒). *องค์กรแห่งนวัตกรรม: แนวคิดและกระบวนการ*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พินดา วราสุนันท์. (๒๕๕๘). การพัฒนาผู้เรียนด้วยการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยเพื่อน. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, ๙(๑), ๓๓-๔๐.

ชวลิต ขอดศิริ, วชิรา เครือคำอ้าย,และดารณีย์ พยัคฆ์กุล. (๒๕๖๖). การจัดการศึกษาสำหรับผู้สูงวัยเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต. *วารสารบัณฑิตแสงโคมคำ, ๘*(๑), ๑๗๖-๑๙๒.

ทรงพล บุญประเสริฐ. (๒๕๖๔). หลักธรรมการบริหารเชิงพุทธของการบริหารโรงเรียน. *วารสารครุศาสตร์, ๔๙*(๒), ๑-๑๑.

ทิศนา แขมมณี. (๒๕๔๗). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ ๓). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทิศนา แขมมณี. (๒๕๔๘). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.).

บัณฑิต นิจถาวร. (๒๕๖๐). *ทำธุรกิจด้วยหลักธรรมาภิบาล*. สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย.

ประชัน ชะชิกุล. (๒๕๖๕). *นวัตกรรมการพัฒนาพุทธธรรมเพื่อสังคมอุดมใจสำหรับผู้สูงวัยจังหวัดมหาสารคาม* [รายงานการวิจัย]. สถาบันวิจัยญาณสังวร มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.

ปารินันท์ ปางทิพย์อำไพ. (๒๕๖๗). พุทธนวัตกรรมในการสร้างแหล่งเรียนรู้ที่ยั่งยืน. *วารสารพุทธอาเซียนศึกษา, ๙*(๒), ๑-๑๕.

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต). (๒๕๔๘). *พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลธรรม* (พิมพ์ครั้งที่ ๑๐). บริษัท เอส. อาร์. พริ้นติ้ง แมส โปรดักส์ จำกัด.

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต). (๒๕๕๗). *หลักธรรมการบริหารเชิงพุทธ*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พระมหาณรงค์ศักดิ์ สุทนฺโต. (๒๕๖๘). *นวัตกรรมเชิงพุทธในการสร้างกิจกรรมฝึกสมาธิและแก้ปัญหาการบูลลี่ สำหรับเด็กและเยาวชน* [รายงานโครงการวิจัย]. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

พระราชวชิรเมธี (วีระ วรปญฺโญ). (๒๕๕๙). *รูปแบบภาวะผู้นำตามแนวพระพุทธศาสนาของผู้บริหารมหาวิทยาลัยสงฆ์ไทย* [วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย].

พระฤทธิรงค์ ขนฺติธมฺโม. (๒๕๖๘). ยุทธศาสตร์การพัฒนาพุทธนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืนของสังคมไทยในศตวรรษที่ ๒๑. *วารสารโพธิศาสตร์ปริทัศน์, ๕*(๒), ๑๓๙-๑๕๒.

พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (๒๕๕๐). *หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ ๔). เฮาส์ออฟ เคอร์มิสท์.

เยาวดี วิบูลย์ศรี. (๒๕๔๒). *การประเมินโครงการ: แนวคิดและแนวปฏิบัติ*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิชิต สงวนไกรพงษ์. (๒๕๕๗). *การวิเคราะห์หลักไตรสิกขาในฐานะนวัตกรรมการศึกษา* [สารนิพนธ์พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย].

วิโรจน์ ไววานิชกิจ. (๒๕๖๖). *หลักการประเมิน บทความวิชาการ (peer review)*. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศศิมา สุขสว่าง. (๒๕๖๓). *Prototype พัฒนาไอเดียสู่ต้นแบบที่จับต้องได้ใน Design Thinking*. HCD Innovation.

สถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน. (๒๕๖๕). *เกณฑ์การพิจารณาโครงงาน/ชิ้นงานนวัตกรรมด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย*.

สมศักดิ์ บุญปู่. (๒๕๖๔). *การพัฒนาพื้นที่นวัตกรรมการเรียนรู้วิถีพุทธ* [รายงานการวิจัย]. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา. (๒๕๖๗). *รูปแบบการจัดทำไฟล์วีดิทัศน์ตามหลักเกณฑ์และวิธีการให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา*.

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ. (๒๕๖๖). *คู่มือการกำหนดตำแหน่งทางวิชาการด้านนวัตกรรม*.

สุวิมล วองวานิช. (๒๕๔๕). *การประเมินผลการเรียนรู้*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุวิมล วองวาณิช. (๒๕๔๙). *การประเมินอภิมาน: วิธีวิทยาและการประยุกต์ใช้*. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อาชัญญา รัตนอุบล. (๒๕๖๒). *การส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่และผู้สูงอายุในสังคมไทย*. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อิสรพงษ์ ไกรสินธุ์. (๒๕๖๕). *แนวทางการพัฒนานวัตกรรมการสื่อสารเชิงพุทธ* [รายงานการวิจัย]. วิทยาลัยสงฆ์บุรีรัมย์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

เอื้อมพร หลินเจริญ. (๒๕๕๕). เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ. *วารสารการวัดผลการศึกษา, ๑๗*(๑), ๑-๑๕.

ภาษาต่างประเทศ

Horth, D. (2014). *Innovation leadership: How to use innovation to lead effectively work collaboratively and drive results*. The Center for Creative Leadership.

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (๒๕๖๓). ***การเขียนข้อเสนอโครงการ (Proposal) ยุววิสาหกิจเริ่มต้น***. กองทุนพัฒนาผู้ประกอบการเทคโนโลยีและนวัตกรรม (TED Fund).

กสิณ บุญปาล. (๒๕๖๑). ***เกณฑ์การประเมินความพร้อมงานวิจัยสู่การต่อยอดเชิงพาณิชย์*** [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์].

กีรติ ยศยิ่งยง. (๒๕๕๒). ***องค์กรแห่งนวัตกรรม: แนวคิดและกระบวนการ***. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เกณรงค์ อุตบุญ, และชษาพิมพ์ สัมมา. (๒๕๖๗). นวัตกรรมจิตศึกษากับการบริหารยุคการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ. *วารสารปราชญ์ประชาคม*, ๒(๑), ๕๗-๗๑.

เกรียงไกร บุตรมาลา. (๒๕๖๗). แนวทางในการแก้ไขปัญหาอาชญากรรมด้วยพุทธสันติวิธี. *วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร*, ๑๒(๔), ๑๖๕๙-๑๖๖๙.

เขียวพร สีหะวงษ์. (๒๕๔๙). ***กระบวนการบริหารโรงเรียนวิถีพุทธของโรงเรียนรางวัลส่งเสริมคุณธรรมดีเด่น ชนะเลิศระดับประเทศ*** [วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่].

ขวัญดาว แจ่มแจ้ง. (๒๕๖๕). ***การสร้างนวัตกรรม/วิจัยและการเผยแพร่สู่การใช้ประโยชน์***. มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.

จตุพร คูณทอง. (๒๕๖๙). บูรณาการพุทธธรรมกับการพัฒนาที่ยั่งยืน: การสร้างสังคมอารมณ์ดีบนฐานแห่งมรรคมีองค์ ๘. *วารสารส่งเสริมและพัฒนาวิชาการสมัยใหม่*, ๔(๑), ๑-๑๕.

จิรวัฒน์ ตั้งปณิธานนท์. (๒๕๖๘). เทรนด์เทคโนโลยีปี 2025: ปีแห่งโอกาสและความท้าทายในยุคดิจิทัล. *THE STANDARD*.

ฉัตรชัย มูลสาร. (๒๕๖๗). การปกครองคณะสงฆ์ในยุคดิจิทัล: โอกาสและความท้าทาย. *วารสาร มมร ยศสุนทรปริทรรศน์*, ๑(๓), ๕๙-๗๗.

ฉัตรสุดา ส่องแสงเจริญ. (๒๕๖๗). รูปแบบการเผยแผ่ธรรมะสำหรับคนรุ่นใหม่เชิงพุทธบูรณาการ. *วารสาร มจร บาฬีศึกษาพุทธโฆสปริทรรศน์*, ๑๐(๒), ๒๘๕-๓๐๒.

ชยพล อัศวเศรษฐภร. (๒๕๖๘). พุทธบูรณาการพัฒนาทุนมนุษย์ในองค์กร. *วารสารภาคประชาสังคมนครราชสีมา*, ๒(๒), ๑-๑๐.

ชล บุนนาค. (๒๕๖๓). ***การขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) มิติทางสังคมและความซับซ้อน***. ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG Move).

ชวลิต ขอดศิริ, วชิรา เครือคำอ้าย, และดารณีย์ พยัคฆ์กุล. (๒๕๖๖). การจัดการศึกษาสำหรับผู้สูงวัยเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต. *วารสารบัณฑิตแสงโคมคำ*, ๘(๑), ๑๗๖-๑๙๒.

ชาญณรงค์ กตคุโณ. (๒๕๖๘). พระพุทธศาสนากับการบูรณาการศาสตร์สมัยใหม่. *วารสารพุทธนวัตกรรมและการจัดการ*, ๘(๑), ๓๒๔-๓๓๗.

ชาญวิทย์ เกษตรศิริ. (๒๕๔๒). ***อยุธยา ประวัติศาสตร์และการเมือง***. โครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์.

ชำนาญ ปาณาวงษ์. (๒๕๖๗). ***ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ จากแนวคิดทฤษฎีสู่การปฏิบัติ*** (พิมพ์ครั้งที่ ๓). สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ชิสา กันยาวิริยะ. (๒๕๖๗). การประยุกต์หลักอริยสัจ ๔ กับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน. *วารสารสถาบันพอดี*, ๑(๑๑), ๑๕-๒๔.

ณัฏฐพันธ์ เขจรนันท์. (๒๕๕๒). ***การจัดการเชิงกลยุทธ์*** (ฉบับปรับปรุงใหม่). ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ณัฏฐเอก กระจ่าง. (๒๕๖๔). ***Moral STAR Model นวัตกรรมสร้างสรรค์คนดีอย่างยั่งยืน ด้วยพลังภาคีเครือข่าย***. โรงเรียนโพนทันเจริญวิทย์.

ณัฐพน ศุทธภาพิสุทธิคุณ. (๒๕๖๗). วัฒนธรรมการทำบุญออนไลน์: การเปลี่ยนแปลงของพิธีกรรมทางพุทธศาสนาในยุคดิจิทัล. *วารสารภาษาและวัฒนธรรมศึกษา*, ๓(๒), ๔๐-๔๗.

ดนัยรัฐ ธนบดีธรรมจารี. (๒๕๖๙). ***Digital Transformation, Enterprise Architecture and Big Data***. สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.).

ทวีโชค เหรียญไกร. (๒๕๖๘). การบูรณาการหลักอริยสัจ ๔ และเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา เพื่อยกระดับสมรรถนะวิชาชีพครู. *วารสารสังคมพัฒนาศาสตร์*, ๘(๘), ๑๓๘-๑๔๘.

ทองทิพภา วิริยะพันธุ์. (๒๕๕๐). ***เศรษฐกิจพอเพียง ความพอเพียงมวลรวมในประเทศ***. G.P. Cyberprint.

ทรงพล บุญประเสริฐ. (๒๕๖๔). หลักธรรมการบริหารเชิงพุทธของการบริหารโรงเรียน. *วารสารครุศาสตร์*, ๔๙(๒), ๑-๑๑.

ทิศนา แขมมณี. (๒๕๔๗). ***ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*** (พิมพ์ครั้งที่ ๓). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทิศนา แขมมณี. (๒๕๔๘). ***ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ***. สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.).

ทิศนา แขมมณี. (๒๕๖๐). ***ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*** (พิมพ์ครั้งที่ ๒๑). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธนัท ติระพรชัย. (๒๕๖๗). พุทธนวัตกรรมกับการพัฒนาทุนมนุษย์. *วารสารสหวิทยาการนวัตกรรมปริทรรศน์*, ๗(๑), ๓๑๐-๓๑๙.

ธนา หอมหวล. (๒๕๖๕). แนวทางการพัฒนาพื้นที่นวัตกรรมทางการศึกษา. *วารสารศิลปการจัดการ*, ๖(๒), ๗๔๗-๗๖๓.

ธารนันท์ สุขพูน. (๒๕๖๘). Evaluating the LCM Framework for Institutional Sustainability Impact of Buddhist Leadership and Management Innovation on the Operational Effectiveness of Urban Temples. ใน *The 2025 International Conference on Creativity, Management, Education, Technology and Sciences* (น. ๓๐๙-๓๒๓).

ธเนศ ศิรินุมาศ. (๒๕๖๗). ***สอนทำนวัตกรรม ตอน ๘/๙ สร้าง Prototype ต้นแบบนวัตกรรม***. Inskru.

ธีชญา สิทธิสินธนชัย. (๒๕๖๕). ***Prototyping การสร้างต้นแบบ ส่วนสำคัญในการทำ UX/UI Design***. BornToDev.

นฤมล รื่นไวย์. (๒๕๕๒). ***ทักษะการเรียนรู้สารสนเทศ (Information literacy)***. *รังสิตสารสนเทศ*, ๑๕(๒), ๕-๘.

นวลจันทร์ ชุ่มพร้อม. (๒๕๖๙). การพัฒนานโยบายพุทธนวัตกรรมของพุทธสมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. *วารสารการบริหารและสังคมศาสตร์ปริทรรศน์*, ๙(๑), ๒๙๕-๓๐๒.

นิรันตรี อาจเอื้อ. (๒๕๖๗). ***Cyber Smart Hero นวัตกรรมสร้างสรรค์คนดีด้วยคุณธรรมดิจิทัล***. โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม.

บัณฑิต นิจถาวร. (๒๕๖๐). ***ทำธุรกิจด้วยหลักธรรมาภิบาล***. สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย.

บุญวัฒน์ บุญทะวงศ์. (๒๕๖๕). พุทธจริยศาสตร์กับการพัฒนาพลเมืองที่เข้มแข็ง. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์*, ๗(๒), ๒๕๙-๒๗๐.

ปณัชญา ลีลายุทธ. (๒๕๖๓). นวัตกรรมการสื่อสารธรรมะผ่านแอปพลิเคชันพระโพธิญาณเถร (ชา สุภทฺโท). *วารสารบัณฑิตศึกษาปริทรรศน์*, ๑๖(๒), ๑๑๓-๑๒๘.

ปณัชญา ลีลายุทธ, และรังษี สุทนต์. (๒๕๖๓). นวัตกรรมการสื่อสารธรรมะผ่านแอปพลิเคชันพระโพธิญาณเถร (ชา สุภทฺโท). *วารสารบัณฑิตศึกษาปริทรรศน์*, ๑๖(๒), ๑๑๓-๑๒๘.

ประชัน ชะชิกุล. (๒๕๖๓). ***การเสริมสร้างสุขภาพด้วยมรรคมีองค์ ๘ กับกลุ่มเด็กเร่ร่อนในจังหวัดขอนแก่น*** [วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย].

ประชัน ชะชิกุล. (๒๕๖๕). ***นวัตกรรมการพัฒนาพุทธธรรมเพื่อสังคมอุดมใจสำหรับผู้สูงวัยจังหวัดมหาสารคาม*** [รายงานการวิจัย]. สถาบันวิจัยญาณสังวร มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.

ประเวศ วะสี. (๒๕๕๘). ***การคิดเชิงระบบและการพัฒนาสังคม***. สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน.

ปรมินท์ จารุวร. (๒๕๕๔). สวดพระมาลัย บทบาทของคีตกรรมหลังความตายต่อวรรณกรรมและสังคม. ใน ***กาญจนนิมิต คติชนเนื่องด้วยความเชื่อและประเพณีสวดพระมาลัยที่บ้านหนองขาว*** (น. ๔๘). โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปรมัตถ์ปัญญปรัชญ์ ต้องประสงค์. (๒๕๖๘). ***พลเมืองสร้างสรรค์***. มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.

ปรานิสา ทองอ่อน. (๒๕๖๔). ***กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม***. โรงเรียนสิรินธร.

ปราโมทย์ ปโมทิโต. (๒๕๖๒). การวิเคราะห์หลักไตรสิกขาในฐานะนวัตกรรมการศึกษา. *วารสารบัณฑิตศึกษาปริทรรศน์*, ๑๕(๒), ๔๕-๕๔.

ปารินันท์ ปางทิพย์อำไพ. (๒๕๖๗). พุทธนวัตกรรมในการสร้างแหล่งเรียนรู้ที่ยั่งยืน. *วารสารพุทธอาเซียนศึกษา*, ๙(๒), ๑-๑๕.

เผด็จ จงสกุลศิริ. (๒๕๖๘). จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล: ความท้าทายและแนวทางในการสร้างสังคมดิจิทัลที่ยั่งยืน. *วารสารพุทธพัฒนศาสตร์ศึกษา*, ๓(๑), ๑-๒๐.

พงศกร พลสุโพธิ์. (๒๕๖๔). ***การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ เรื่อง สารละลาย โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสตีมศึกษา*** [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร].

พรพิมล โพธิ์ชัยหล้า. (๒๕๖๖). ***รูปแบบพุทธนวัตกรรมสร้างจิตสำนึกที่ดีของคนรุ่นใหม่ เพื่อแก้ไขปัญหาความขัดแย้งทางการเมืองระบอบประชาธิปไตย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง*** [รายงานการวิจัย]. สถาบันวิจัยญาณสังวร มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.

พระครูปริยัติปทุมากร (ไชยา ถาวรสทฺโท), สมเดช นามเกตุ, และพระมหาประทีป อภิวฑฺฒโน. (๒๕๖๙). รูปแบบนวัตกรรมชุมชนเข้มแข็งเชิงพุทธในวิถีชีวิตใหม่ของชุมชนในจังหวัดอุดรธานี. *วารสารมณีเชษฐาราม*, ๙(๒), ๓๙๓-๔๐๒.

พระครูสิริรัตนานุวัตร. (๒๕๖๗). ***ระเบียบวิธีวิจัยทางพระพุทธศาสนา*** (พิมพ์ครั้งที่ ๕). โฟกัส มาสเตอร์พริ้นท์.

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต). (๒๕๔๘). ***พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลธรรม*** (พิมพ์ครั้งที่ ๑๐). บริษัท เอส. อาร์. พริ้นติ้ง แมส โปรดักส์ จำกัด.

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต). (๒๕๕๓). ***ICT ก้าวหน้า คนต้องพัฒนาปัญญาและวินัย***. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยมหิดล.

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต). (๒๕๕๗). ***หลักธรรมการบริหารเชิงพุทธ***. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต). (๒๕๕๙). ***พุทธธรรม ฉบับปรับปรุงและขยายความ***. มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

พระพรหมบัณฑิต (ประยูร ธมฺมจิตฺโต). (๒๕๖๗). ***พุทธนวัตกรรมกับการสร้างสังคมสันติสุขอย่างยั่งยืน***. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

พระพิชาญ ภูประทาน. (๒๕๖๘). แนวทางการบูรณาการสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้พระพุทธศาสนาสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์*, ๑๐(๑), ๑-๑๕.

พระมหากันตินันท์ กนฺตสีโล. (๒๕๖๘). นวัตกรรมการสื่อสารธรรมผ่านสื่อสังคมออนไลน์สำหรับคนรุ่นใหม่. *วารสารพุทธนวัตกรรมและการจัดการ*, ๘(๕), ๒๙๖-๓๐๘.

พระมหาชูชาติ จิรสุทฺโธ. (๒๕๖๕). การบูรณาการการสื่อสารเพื่อการเผยแผ่พระพุทธศาสนาผ่านสื่อสังคมออนไลน์. *วารสาร มจร บาฬีศึกษาพุทธโฆสปริทรรศน์*, ๘(๑), ๒๑๑-๒๒๔.

พระมหาญาณภัทร อติพโล. (๒๕๖๔). กระบวนการคิดเชิงออกแบบวิถีพุทธ: เครื่องมือในการออกจากความเครียดในยุค New Normal ของกลุ่มคนวัยทำงาน. *วารสารสถาบันวิจัยพิมลธรรม*, ๘ (๒), ๑๙๗-๒๐๘.

พระมหาญาณภัทร อติพโล, กัญญาพร สุทธิพันธ์, พระดำรงพล ถิรสทฺโธ, และวิชชานันท์ ทองศรี. (๒๕๖๔). กระบวนการคิดเชิงออกแบบวิถีพุทธ: เครื่องมือในการออกจากความเครียดในยุค New Normal ของกลุ่มคนวัยทำงาน. *วารสารสถาบันวิจัยพิมลธรรม*, ๘(๒), ๑๙๗-๒๐๘.

พระมหาถนอม อานนฺโท. (๒๕๖๔). การพัฒนาทักษะการเรียนรู้เพื่ออนาคตตามแนวพระพุทธศาสนาของเยาวชนในสังคมไทย. *วารสารวิชาการ มจร บุรีรัมย์*, ๖(๒), ๓๓๑-๓๔๖.

พระมหาณรงค์ศักดิ์ สุทนฺโต. (๒๕๖๘). ***นวัตกรรมเชิงพุทธในการสร้างกิจกรรมฝึกสมาธิและแก้ปัญหาการบูลลี่สำหรับเด็กและเยาวชน*** [รายงานโครงการวิจัย]. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

พระมหาอภิชาติ ชยเมธี (ถาวร), และธนานพ เสนาชุม. (๒๕๖๘). พุทธวิธีการพัฒนาสื่อนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้วิชาพระพุทธศาสนา สำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ ๒๑. *วารสารวิจัยนวัตกรรมการศึกษาและเทคโนโลยี*, ๓(๓), ๑-๑๑.

พระเอกชัย มหาปุญฺโญ. (๒๕๖๗). การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยใช้วิธีการสอนแบบอริยสัจ ๔ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒. *วารสารมหาจุฬาคชสาร*, ๑๕(๑), ๒๖๓-๒๗๔.

พระราชปริยัติกวี. (๒๕๖๓). ***พุทธบูรณาการกับศาสตร์สมัยใหม่เพื่อพัฒนาจิตใจและสังคม***. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

พระราชพัฒนวัชรบัณฑิต, นิเทศ สนั่นนารี, และอมรรัตน์ เตชะนอก. (๒๕๖๘). อีสานเปลี่ยนโลก พุทธนวัตกรรมพัฒนา Soft Power เพื่อสังคมสันติสุขและความเสมอภาคในยุค AI. ใน *รายงานสืบเนื่องจากการประชุม (Proceeding) งานประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ ๗ และระดับนานาชาติ ครั้งที่ ๕* (น. ๑๔๒๒-๑๔๔๘). มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น.

พระราชวชิรเมธี (วีระ วรปญฺโญ). (๒๕๕๙). ***รูปแบบภาวะผู้นำตามแนวพระพุทธศาสนาของผู้บริหารมหาวิทยาลัยสงฆ์ไทย*** [วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย].

พระฤทธิรงค์ ขนฺติธมฺโม. (๒๕๖๘). ยุทธศาสตร์การพัฒนาพุทธนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืนของสังคมไทยในศตวรรษที่ ๒๑. *วารสารโพธิศาสตร์ปริทัศน์*, ๕(๒), ๑๓๙-๑๕๒.

พระศิวากร เตชปญฺโญ. (๒๕๖๑). ไตรลักษณ์กับกระบวนการพัฒนาชุมชน. *วารสารสมาคมศิษย์เก่ามหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย*, ๗(๒), ๙๑-๑๐๐.

พระใบฎีกาไพจิตร คงฉิม. (๒๕๖๘). รูปแบบการพัฒนาการบริหารจัดการวัดในสังคมยุคดิจิทัลมองผ่านปรัชญาหลังนวยุคและพุทธปรัชญา. *Saint John's Journal*, ๒๔(๑), ๑-๑๕.

พัชรกร สินสมบูรณ์. (๒๕๖๒). ***ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในกระบวนการต่อยอดผลงานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์ กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งหนึ่งในประเทศไทย*** [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์].

พิมพ์พิลัย นวลละออง. (๒๕๖๓). ***รายงานสรุปการอบรมเรื่อง การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)***. กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน.

พิทยา ปิยวรากุล. (๒๕๖๒). ***ศึกษาการเผยแผ่พระพุทธศาสนาในประเทศไทยยุคดิจิทัล*** [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย].

พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (๒๕๕๐). ***หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา*** (พิมพ์ครั้งที่ ๔). เฮาส์ออฟ เคอร์มิสท์.

พินดา วราสุนันท์. (๒๕๕๘). การพัฒนาผู้เรียนด้วยการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยเพื่อน. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, ๙(๑), ๓๓-๔๐.

พิสิทธิ์ กอบบุญ. (๒๕๕๗). ***แนวคิดและบทบาทของวรรณกรรมไทยพระพุทธศาสนาในสังคมไทย*** (รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์). สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).

เพ็ญศรี ปักกะสีนัง. (๒๕๖๗). การพัฒนาจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์เพื่อเผยแผ่พระพุทธศาสนาในยุคดิจิทัล. *วารสารมณีเชษฐาราม วัดจอมมณี*, ๗(๓), ๑-๑๕.

ภัทรวรรธน์ จีรพัฒน์ธนธร. (๒๕๖๓). ชุมปีเตอร์ บิดาแห่งนวัตกรรมและความเป็นผู้ประกอบการ. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์*, ๓๕(๒), ๑๔๒-๑๕๔.

ภารดี มหาขันธ์. (๒๕๔๔). ***พื้นฐานอารยธรรมไทย***. โอเดียนสโตร์.

ภุชงค์ โรจน์แสงรัตน์. (๒๕๕๙). ***การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต*** [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].

มณีนุช ภูยังดี. (๒๕๖๔). สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และแนวทางพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารจัดการสถานศึกษา. *วารสารรัฐประศาสนศาสตร์*, ๑๕(๔๐), ๒๔๙-๒๖๓.

มะลิ ทิพพ์ประจง. (๒๕๖๙). บทบาทหน้าที่ของพระวินยาธิการดิจิทัล: การขับเคลื่อนพระธรรมวินัยในยุคการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัล. ใน *รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติครั้งที่ ๓ และนานาชาติครั้งที่ ๒* (หน้า ๖๑-๖๗). มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา.

มัชฌิมา กุญชร ณ อยุธยา. (๒๕๕๕). ***แนวทาง ความรับผิดชอบต่อสังคมของกิจการ***. ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.

มานิตย์ อรรคชาติ. (๒๕๖๓). พระพุทธศาสนากับนวัตกรรม. *วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา*, ๒(๒), ๕๙-๖๘.

มาโนชญ์ บุญมานิตย์. (๒๕๖๗). การจัดการเชิงกลยุทธ์ในการเผยแผ่พระพุทธศาสนาในยุคดิจิทัล: แนวทางและความท้าทาย. *วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี*, ๗(๓), ๑๖-๒๗.

เมษ์ ศรีพัฒนาสกุล. (๒๕๖๐a). ***หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี (การออกแบบและเทคโนโลยี) ม.๒***. อักษรเจริญทัศน์ อจท.

เมษ์ ศรีพัฒนาสกุล. (๒๕๖๐b). ***หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี (การออกแบบและเทคโนโลยี) ม.๕***. อักษรเจริญทัศน์ อจท.

เยาวดี วิบูลย์ศรี. (๒๕๔๒). ***การประเมินโครงการ: แนวคิดและแนวปฏิบัติ***. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

โยตะ ชัยวรมันกุล, สุพัฒน์ ชัยวรรณ์, พระมหาวีรธิษณ์ วรินฺโท, และผจญ คำชูสงข์. (๒๕๖๔). พุทธนวัตกรรมในการพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กและเยาวชน (รายงานการวิจัย). มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัยสงฆ์พุทธปัญญาศรีทวารวดี.

รจนา ทองโบราณ. (๒๕๖๓). การส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม สู่การเป็นเยาวชนที่เข้มแข็งด้วยหลักจิตตปัญญาศึกษาสำหรับนักเรียนโรงเรียนด่านมะขามเตี้ยวิทยาคม. โรงเรียนด่านมะขามเตี้ยวิทยาคม.

รัตนะ บัวสนธ์. (๒๕๕๑). ***ปรัชญาวิจัย***. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รัฐเขต จามรวรรณ, และคณะ. (๒๕๖๕). ***โครงงานวิทยาศาสตร์ (ประเภทโครงงานประดิษฐ์) เรื่อง ก๊อกน้ำอัจฉริยะ: การออกแบบเพื่อทุกคน (Universal Design)***. โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนนทบุรี.

รื่นฤทัย สัจจพันธุ์. (๒๕๕๕). พุทธศิลป์ในวรรณคดีไทย. *วารสารราชบัณฑิตยสถาน*, ๓๗(๒), ๓๒-๕๘.

โรงเรียนบรรหารแจ่มใสวิทยา ๕. (๒๕๖๓). ***รายงานการพัฒนานวัตกรรมด้านปัจจัยนำเข้าปลูกศรัทธาเสริมปัญญา พัฒนาคุณธรรม***. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๙.

ลำพอง กลมกูล. (๒๕๖๖). การสังเคราะห์งานวิจัย ทิศทางการออกแบบการวิจัยทางพระพุทธศาสนาเพื่อการพัฒนาองค์กร. *วารสารระบบนิเวศการเรียนรู้และปัญญา*, ๑(๑), ๒๒-๒๙.

วรวัจน์ สุวคนธ์. (๒๕๕๗). ***สร้างทีมทำนวัตกรรม***. *กรุงเทพธุรกิจ*. [https://www.bangkokbiznews.com/blogs/columnist/๑๐๗๗๗๕]

วริทธิ์ อึ๊งภากรณ์. (๒๕๕๖). ***การออกแบบเครื่องจักรกล*** (เล่ม ๑). ซีเอ็ดยูเคชั่น.

วรีวรรณ เจริญรูป. (๒๕๖๒). ***หนังสือ STEAM ๔ INNOVATOR เล่มที่ ๓ Business Model (แผนพัฒนาธุรกิจ)***. สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน).

วัชรวิชญ์ กีรติดุสติโรจน์. (๒๕๖๗). ***การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล***. Harvard Asia Academy.

วิชัย วงษ์ใหญ่. (๒๕๖๓). ***Creative Team Learning ทีมการเรียนรู้สร้างสรรค์***. ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

วิชิต สงวนไกรพงษ์. (๒๕๕๗). ***การวิเคราะห์หลักไตรสิกขาในฐานะนวัตกรรมการศึกษา*** [สารนิพนธ์พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย].

วิริยะ เตชะรุ่งโรจน์. (๒๕๖๗). ***งานวิจัยไทยไม่ขาด แต่ขาดทางไปตลาดเวที มหิดลชี้จุดอ่อนระบบ***. The Better.

วิโรจน์ ไววานิชกิจ. (๒๕๖๖). ***หลักการประเมิน บทความวิชาการ (peer review)***. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิหารกิจจานุยุต. (๒๕๖๙). รูปแบบการบริหารกิจการคณะสงฆ์ในยุคดิจิทัลตามหลักพุทธธรรม. *วารสารสหศาสตร์การพัฒนาสังคม*, ๔(๒).

ศศิมา สุขสว่าง. (๒๕๖๓a). ***IdeaToons เทคนิคคิดสร้างสรรค์พัฒนานวัตกรรม***. HCD Innovation.

ศศิมา สุขสว่าง. (๒๕๖๓b). ***Prototype พัฒนาไอเดียสู่ต้นแบบที่จับต้องได้ใน Design Thinking***. HCD Innovation.

ศศิมา สุขสว่าง. (๒๕๖๔). ***๔ ประเภทของนวัตกรรมที่ต้องรู้ก่อนพัฒนา***. HCD Innovation.

ศิลป์ชัย สีมาวงศ์อนันต์. (๒๕๖๒). การพัฒนาตนตามหลักอิทธิบาท ๔ สำหรับบุคลากรในยุคไทยแลนด์ ๔.๐. *วารสาร มจร มนุษยศาสตร์ปริทรรศน์*, ๕(๒), ๙๓-๑๐๘.

ศิวะนันท์ ศิวพิทักษ์. (๒๕๖๓). ทฤษฎีด้านนวัตกรรม. *วารสารเซนต์จอห์น*, ๓๕(๒), ๒๕๑-๒๖๔.

เศรษฐภูมิ บัวทอง. (๒๕๖๖). ***SIA & SROI คืออะไร? สำคัญกับความเป็นอยู่ของคนในสังคมหรือไม่?***. สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์.

สกลวัฒน์ เศวตรัตนกุล. (๒๕๖๖). ***การคิดเชิงออกแบบสำหรับการจัดการขยะชุมชน กรณีศึกษาชุมชนตำบลกึ้ดช้าง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่*** [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่].

สถาบันนวัตกรรมและการสร้างสรรค์ความรู้. (๒๕๖๘). ***Sustainable Innovation เมื่อ 'นวัตกรรม' ต้องตอบโจทย์ 'ความยั่งยืน' (ESG)***. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สถาบันวิจัยญาณสังวร. (๒๕๖๖). ***รายงานการวิจัย นวัตกรรมการพัฒนาพุทธธรรมเพื่อสังคมอุดมใจสำหรับผู้สูงวัย***. มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.

ภาษาต่างประเทศ

Abdullah, A. (2020). The lesson learned for lifelong learning in human. *Journal of Graduate Studies Valaya Alongkorn Rajabhat University*, 14(2), 241-250.

Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context*. Westview Press.

Balamatsias, G. (2018). *Muhammad Yunus and Grameen Bank*. Social Innovation Academy.

Blank, S. G. (2006). *The four steps to the epiphany: Successful strategies for products that win*. CafePress.

Bluebik. (2025). *แนวโน้ม Big Data และ AI ปี 2025: ธุรกิจไหนต้องรีบปรับตัว* [Big Data and AI Trends 2025: Which Businesses Must Adapt Quickly]. Bluebik Group.

Chesbrough, H. W. (2003). *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Harvard Business School.

Christensen, C. M. (1997). *The innovator's dilemma: When new technologies cause great firms to fail*. Harvard Business School.

Colzato, L. S. (2014). Prior meditation practice modulates performance and strategy use in convergent- and divergent-thinking problems. *Mindfulness*, 5(6), 571-585.

Cooper, R. G. (1988). Predevelopment activities determine new product success. *Industrial Marketing Management*, 17(3), 237–247.

Design Council. (2004). *Eleven lessons: A study of the design process*. Design Council.

Dotzel, T. (2013). Service innovativeness and firm value. *Journal of Marketing Research*, 50(2), 259–276.

Editor. (2026). *จับตา ๑๐ เทรนด์เทคโนโลยี 2026 กับโอกาสทางธุรกิจในยุคดิจิทัล* [Watch 10 Tech Trends 2026 with Business Opportunities in the Digital Age]. Solutions IMPACT.

Horth, D. (2014). *Innovation leadership: How to use innovation to lead effectively work collaboratively and drive results*. The Center for Creative Leadership.

Lange, B. (2025). Engaging engineering teams through moral imagination: A bottom-up approach for responsible innovation and ethical culture change in technology companies. *AI and Ethics*, 5(1), 1–16.

Laosunthar, K. (2025). The Buddhist social innovation for enhancing elderly well-being through circular textile waste management in Thailand. In *The 3rd International Conference on Social Development and Natural Sciences ICSD&NS 2025* (pp. 1–13).

Laukkonen, R. E. (2025). Contemplative wisdom for superalignment. *arXiv*.

McKeown, M. (2008). *The truth about innovation*. Prentice Hall.

Mulgan, G. (2007). *Social innovation*. The Young Foundation.

Nelson, C. (2011). Content analysis. In M. Stausberg & S. Engler (Eds.), *The Routledge handbook of research methods in the study of religion* (pp. 109-121). Routledge.

Osborn, A. F. (1953). *Applied imagination: Principles and procedures of creative problem-solving*. Scribner.

Reeves, M. (2011). Adaptability: The new competitive advantage. *Harvard Business Review*, 89(7/8), 134–141.

Rochford, L. (1991). Generating and screening new product concepts. *Industrial Marketing Management*, 20(4), 287–296.

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.

StartupThailand. (2018). *Startup 101 (3/5) ลองทำ Prototype* [Startup 101 (3/5) Try Prototyping]. StartupThailand.

Tidd, J., & Bessant, J. (2013). *Managing innovation: Integrating technological, market and organizational change* (5th ed.). John Wiley & Sons.

UNESCO. (2023). *Ethical Impact Assessment: A tool of the recommendation on the ethics of artificial intelligence*.

ภาคผนวก

คณะทำงาน
รายวิชา BU5007 นวัตกรรมเพื่อพัฒนาปัญญาและคุณธรรม

๑. พระอุดมวชิรเมธี, ดร.	ประธานคณะทำงาน
๒. พระสมุห์เทอดพิทักษ์ นริสฺสโร, ดร.	รองประธานคณะทำงาน
๓. พระสุธีวชิรคุณ	คณะทำงาน
๔. พระครูวินัยธร สัญชัย ญาณวีโร, ผศ.ดร.	คณะทำงาน
๕. พระครูบวรชัยวัตน์, ดร.	คณะทำงาน
๖. พระครูวุฒิชัยการโกศล, ดร.	คณะทำงาน
๗. พระครูสังฆรักษ์ สุริยะ ปภสฺสโร	คณะทำงาน
๘. พระครูวินัยธร บุลากร ฐานากโร	คณะทำงาน
๙. พระมหาพิพัฒน์ ปวฑฺฒโน, ดร.	คณะทำงาน
๑๐. พระมหาประทิ่น เขมจารี	คณะทำงาน
๑๑. พระมหาทศพร สุมุทุโก	คณะทำงาน
๑๒. พระสุชาติ อาภสฺสโร, ดร.	คณะทำงาน
๑๓. พระวิทวัส ปภสฺสรญาโณ, ดร.	คณะทำงาน
๑๔. พระศุภวัฒน์ สุขวฑฺฒโน, ดร.	คณะทำงาน
๑๕. พระวิเชียร อธิปุญฺโญ	คณะทำงาน
๑๖. ผศ.ดร.ธีรศักดิ์ ศรีสุรกุล	คณะทำงาน
๑๗. ดร.กิตติยานนท์ วรรณวงศ์	คณะทำงานและเลขานุการ
๑๘. ดร.อภิชิต เหมือยไธสง	คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๙. อาจารย์วัชรพงษ์ โสภาจร	คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ
๒๐. อาจารย์ปรเมธ ศรีภิญโย	คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ



คำสั่งมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
ที่ ๒๐๑ /๒๕๖๘
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการตำรา เอกสารประกอบการสอนและสื่อการเรียนการสอนรายวิชา ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GE) และกลุ่มวิชาพระพุทธศาสนา (BU)

เพื่อให้การบริหารจัดการหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GE) และกลุ่มวิชาพระพุทธศาสนา (BU) สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลก การดำเนินการขับเคลื่อน Digital University โดยการนำรายวิชาเข้าสู่ Learning Platform และการผลิตสื่อการเรียนการสอน เป็นไปตามกฎกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มาตรฐานการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ และระเบียบมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๙

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๗ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๔๐ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการตำรา เอกสารประกอบการสอนและสื่อการเรียนการสอนรายวิชา ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GE) และกลุ่มวิชาพระพุทธศาสนา (BU) มีตำแหน่งและรายนาม ดังต่อไปนี้

๑. รองอธิการบดี (พระศรีวชิรวาที, ผศ.ดร.)	ประธานกรรมการ
๒. คณบดีคณะศาสนาและปรัชญา	กรรมการ
๓. คณบดีคณะมนุษยศาสตร์	กรรมการ
๔. คณบดีคณะสังคมศาสตร์	กรรมการ
๕. คณบดีคณะศึกษาศาสตร์	กรรมการ
๖. ผู้ช่วยอธิการบดี (ดร.พิเชษฐ์ มุสิกะโปดก)	กรรมการ
๗. ผู้ช่วยอธิการบดี (รศ.ดร.สุวิญ รักสัตย์)	กรรมการ
๘. ผู้ช่วยอธิการบดี (ผศ.ดร.สุธาสินี แสงมุกดา)	กรรมการ
๙. ผู้อำนวยการกองพัฒนาคุณภาพ	กรรมการ
๑๐. หัวหน้าฝ่ายประกันคุณภาพการศึกษา	กรรมการ
๑๑. หัวหน้าฝ่ายพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๑๒. พระครูใบฎีกา ภัทรพล อนุจารี	กรรมการ
๑๓. ผู้อำนวยการศูนย์บริการวิชาการ	กรรมการและเลขานุการ
๑๔. หัวหน้าฝ่ายทะเบียนและวัดผล	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๕. หัวหน้าฝ่ายตำแหน่งทางวิชาการ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ให้คณะกรรมการมีหน้าที่และอำนาจดังนี้

๑. คัดสรรรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GE) และกลุ่มวิชาพระพุทธศาสนา (BU) ที่จะทำตำรา และเอกสารประกอบการสอนกลาง ที่ใช้ร่วมกันทั้งวิทยาเขตและวิทยาลัย

/๒. จัดกลุ่ม...

๒. จัดกลุ่มประเภทรายวิชาที่พร้อมเข้าสู่ Learning Platform รายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GE) และกลุ่มวิชาพระพุทธศาสนา (BU)

๓. ผลิตสื่อการเรียนการสอน ตำรากลาง และรายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GE) และกลุ่มวิชาพระพุทธศาสนา (BU) ทุกรายวิชาให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

๔. จัดทำข้อสอบกลาง เกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียน รายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GE) และกลุ่มวิชาพระพุทธศาสนา (BU) ทุกรายวิชา

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๓๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(พระธรรมวชิรจินดาภรณ์, รศ.ดร.)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย



คำสั่งมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

ที่

เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GE) และกลุ่มวิชาพระพุทธศาสนา (BU)

ภาคปีการศึกษา ๒๕๖๙

เพื่อให้การบริหารจัดการรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GE) และกลุ่มวิชาพระพุทธศาสนา (BU) สอดคล้องการจัดแผนการศึกษา ตามกฎกระทรวง มาตรฐานการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ และระเบียบมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๗ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๔๐ จึงแต่งตั้งคณะทำงานรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GE) และกลุ่มวิชาพระพุทธศาสนา (BU) ภาคปีการศึกษา ๒๕๖๙ ดังมีรายนามดังต่อไปนี้

รายวิชา GE1005 การป้องกันและปราบปรามการทุจริต

๑. พระมหาสุรไกร ชินพุทฺธสิริ, ผศ.	ประธานคณะทำงาน
๒. พระมหาสมบัติ คุเณสโก, ดร.	รองประธาน
๓. พระณัฐวุฒิ อภิปุณฺโณ	คณะทำงาน
๔. รศ.ดร.มานพ นักการเรียน	คณะทำงาน
๕. ผศ.อาทิตย์ ชูชัย	คณะทำงาน
๖. ดร.ณฐอร เจือจันทร์	คณะทำงาน
๗. ดร.อาทิตย์ แสงเฉวก	คณะทำงาน
๘. ดร.จรูญศักดิ์ แพง	คณะทำงาน
๙. ดร.สรวิศ พรมลี	คณะทำงาน
๑๐. ดร.ศยามล อินทิยศ	คณะทำงาน
๑๑. อาจารย์อิศเรศ จิณฤทธิ์	คณะทำงาน
๑๒. อาจารย์สุทธินันท์ พรมพันธ์ใจ	คณะทำงาน

/๑๓. อาจารย์...

๑๓. อาจารย์มงคลชัย สมศรี	คณะทำงาน
๑๔. อาจารย์ชัยชนะ บรรพโคตร์	คณะทำงาน
๑๕. อาจารย์ไชยยา เรืองดี	คณะทำงาน
๑๖. อาจารย์พิชาญ ณ พัทลุง	คณะทำงาน
๑๗. อาจารย์พรชัย วันทุม	คณะทำงาน
๑๘. ดร.อภิชิต เหมือนไธสง	คณะทำงานและเลขานุการ
๑๙. ดร.วชิรวิชญ์ อิทธิธนาศุภวิชญ์	คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ
๒๐. อาจารย์สุพัตรา สันติรุ่งโรจน์	คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ
๒๑. อาจารย์เบญญาภา เพิ่มบุญ	คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ

รายวิชา GE1006 วิจัยและนวัตกรรม

๑. พระครูศรีวีรคุณสุนทร, ผศ.ดร.	ประธานคณะทำงาน
๒. พระครูสุภัทรสีลโสภณ, ผศ.ดร.	รองประธานคณะทำงาน
๓. พระครูปลัด จักรพล อาจารสุโภ, ดร.	คณะทำงาน
๔. พระมหาสันติชัย อภิสนฺติ, ดร.	คณะทำงาน
๕. พระมหาจารุวัฒน์ จิรวุฑฺโฒ	คณะทำงาน
๖. พระจักรพัชร์ จกฺกภทฺโท, ดร.	คณะทำงาน
๗. พระธวัชชัย ขนฺติวโร	คณะทำงาน
๘. ผศ.ดร.อัครเดช นีละโยธิน	คณะทำงาน
๙. ผศ.ดร.วรเชษฐ์ โทอื้น	คณะทำงาน
๑๐. ผศ.ดร.สำราญ ศรีคำมูล	คณะทำงาน
๑๑. ดร.กฤติยากร ลดาวัลย์	คณะทำงาน
๑๒. ดร.นภารัตน์ กิตติรัตนมงคล	คณะทำงาน
๑๓. ดร.กรุณา มธุลาภรังสรรค์	คณะทำงาน
๑๔. ดร.บรรจง ลาวะลี	คณะทำงาน
๑๕. ดร.ฉัตรชัย ศิริกุลพันธ์	คณะทำงาน
๑๖. ดร.อรรถพงษ์ ผิวเหลือง	คณะทำงาน
๑๗. ดร.อภิชิต เหมือยไธสง	คณะทำงาน
๑๘. อาจารย์วราภรณ์ ชนะจันทร์ตา	คณะทำงาน
๑๙. อาจารย์มาโนช นันทพรม	คณะทำงาน
๒๐. อาจารย์จันทร์เพ็ญ บุญเรือง	คณะทำงาน
๒๑. อาจารย์อานันท์ กรมน้อย	คณะทำงาน
๒๒. อาจารย์นัยน์ปพร สุภา	คณะทำงาน

/๒๓. ดร.เวชสุวรรณ...

๒๓. ดร.เวชสุวรรณ อาจวิชัย	คณะทำงาน
๒๔. ดร.ปิยะสุดา เพชราเวช	คณะทำงานและเลขานุการ
๒๕. ผศ.ดร.ทิพมาศ เศวตวรโชติ	คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ
๒๖. อาจารย์วิราษ ภูมาศรี	คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ

รายวิชา GE1007 ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ

๑. พระครูศรีวีรคุณสุนทร, ผศ.ดร.	ประธานคณะทำงาน
๒. พระครูวุฒิธรรมสาร, ผศ.ดร.	รองประธานคณะทำงาน
๓. พระครูอรรถจริยานุวัตร, ดร.	คณะทำงาน
๔. พระครูชัยรัตนากร, ดร.	คณะทำงาน
๕. พระมหาสกุล มหาวีโร, ผศ.ดร.	คณะทำงาน
๖. พระมหาชัยชนะ ชยชโน	คณะทำงาน
๗. ผศ.ดร.มนตรี รอดแก้ว	คณะทำงาน
๘. ผศ.ดร.กฤตยากร ลดาวัลย์	คณะทำงาน
๙. ผศ.ศักดิพงษ์ โสภาจร	คณะทำงาน
๑๐. ดร.เอกชาตรี สุขเสน	คณะทำงาน
๑๑. ดร.วชิรวิชญ์ อิทธิธนาศุภวิชญ์	คณะทำงาน
๑๒. ดร.เทพรักษ์ สุริฝ่าย	คณะทำงาน
๑๓. ดร.ศยามล อินทิยศ	คณะทำงาน
๑๔. ดร.บัญชา ธรรมบุตร	คณะทำงาน
๑๕. ดร.นภารัตน์ กิตติรัตนมงคล	คณะทำงาน
๑๖. อาจารย์ยงวิทย์ ศรีเพชร	คณะทำงาน
๑๗. อาจารย์วิราษ ภูมาศรี	คณะทำงาน
๑๘. อาจารย์รัตติกร ชาญชำนิ	คณะทำงาน
๑๙. อาจารย์ทองเปลือง อภัยวงศ์	คณะทำงาน
๒๐. อาจารย์อุทัย ภูคดหิน	คณะทำงาน
๒๑. อาจารย์มงคล สารินทร์	คณะทำงาน
๒๒. อาจารย์สิทธิเชศวร์ เจนเรื่อย	คณะทำงานและเลขานุการ
๒๓. อาจารย์ธนวัฒน์ ชาวโพธิ์	คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ
๒๔. อาจารย์อัญชลี แสงเพชร	คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ

รายวิชา GE1008 ประวัติศาสตร์ ศิลปะและวัฒนธรรมไทย

๑. พระปริยัติวชิรกวี	ประธานคณะทำงาน
๒. พระครูวินัยธร สัญชัย ฌาณวีโร, ผศ.ดร.	รองประธานคณะทำงาน
๓. พระครูปลัด ทวี อภโย, ผศ.ดร.	คณะทำงาน
๔. พระครูปลัด สุริยะ ชวนปญฺโญ, ดร.	คณะทำงาน
๕. พระมหาธีระวัฒน์ ธิติโชติ, ดร.	คณะทำงาน
๖. พระมหานพพร อภิพนฺโธ, ดร.	คณะทำงาน
๗. พระพงษ์ระวี อุตฺตรภทฺโท, ดร.	คณะทำงาน
๘. พระศุภวัฒน์ สุขวฑฺฒโน	คณะทำงาน
๙. พระมหาประทิ่น เขมจารี	คณะทำงาน
๑๐. ผศ.ดร.ธีระวัฒน์ แสนคำ	คณะทำงาน
๑๑. ผศ.ดร.ธนกร ชูสุขเสริม	คณะทำงาน
๑๒. ผศ.ดร.วิญญู กินะเสน	คณะทำงาน
๑๓. ผศ.ดร.สุรพันธ์ สุวรรณศรี	คณะทำงาน
๑๔. ดร.ศยามล อินทิยศ	คณะทำงาน
๑๕. อาจารย์ก้องพิพัฒน์ กองคำ	คณะทำงาน
๑๖. อาจารย์เศรษฐา ภูศรีโสม	คณะทำงาน
๑๗. อาจารย์ชาญพัฒน์ ขำขัน	คณะทำงาน
๑๘. อาจารย์แก่นเพชร แฝงสีพล	คณะทำงาน
๑๙. อาจารย์สมพงษ์ น้อยเต้	คณะทำงาน
๒๐. อาจารย์วิพจน์ วันคำ	คณะทำงาน
๒๑. อาจารย์อุทัย ภูคดหิน	คณะทำงาน
๒๒. อาจารย์ไชยยา เรืองดี	คณะทำงาน
๒๓. ดร.เชน เพชรรัตน์	คณะทำงานและเลขานุการ
๒๔. ว่าที่ร้อยตรี ดร.ณัฐวุฒิ คล้ายสุวรรณ	คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ
๒๕. ดร.ปิยะสุดา เพชราเวช	คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ
๒๖. อาจารย์วราภรณ์ ชนะจันทร์ตา	คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ

รายวิชา BU5006 ศาสนศึกษา

๑. พระอุดมวชิรเมธี, ดร.	ประธานคณะทำงาน
๒. พระครูประยุตสารธรรม, ดร.	รองประธานคณะทำงาน
๓. พระครูสุธีปทุมากร, ดร.	คณะทำงาน
๔. พระครูสุทธิเมธาวัฒน์, ดร.	คณะทำงาน

๕. พระครูวิกรมธรรมธัช, ดร.	คณะทำงาน
๖. พระครูใบฎีกา เดชา คุณสมฺปนฺโน	คณะทำงาน
๗. พระครูสังฆรักษ์ กันตพงศ์ กนฺตวโส	คณะทำงาน
๘. พระครูวินัยธร วุฒิไกร อภิรกฺโข	คณะทำงาน
๙. พระมหาเจริญ กตปญฺโญ, ผศ.ดร.	คณะทำงาน
๑๐. พระมหาอรุณ ปญฺญารุโณ, ผศ.ดร.	คณะทำงาน
๑๑. พระมหาพิพัฒน์ ปวฑฺฒโน, ดร.	คณะทำงาน
๑๒. พระมหาพงษ์พิสิฏฐ์ ฐานวโร	คณะทำงาน
๑๓. พระมหาอดิศักดิ์ ปิยสีโล	คณะทำงาน
๑๔. พระมหาทศพร สุมุทุโก	คณะทำงาน
๑๕. พระพจนันท์ อภิวฑฺฒโน, ดร.	คณะทำงาน
๑๖. ผศ.ดร.สันติ อุนจะนำ	คณะทำงาน
๑๗. ผศ.ดร.โผน นามณี	คณะทำงาน
๑๘. ผศ.ดร.ทรงศักดิ์ พรมดี	คณะทำงาน
๑๙. ดร.ประชัน ชะชิกุล	คณะทำงาน
๒๐. ดร.เอนก มูลมา	คณะทำงาน
๒๑. อาจารย์เศรษฐา ภูศรีโสม	คณะทำงาน
๒๒. อาจารย์หาญ เถาตาจันทร์	คณะทำงาน
๒๓. แม่ชีบุญช่วย ศรีเปรม, ผศ.ดร.	คณะทำงาน
๒๔. อาจารย์ปรเมธ ศรีภิญโย	คณะทำงาน
๒๕. อาจารย์อุทัย ภูคดหิน	คณะทำงาน
๒๖. ผศ.ดร.อาทิตย์ ผ่านพูล	คณะทำงานและเลขานุการ
๒๗. อาจารย์จักรี บางประเสริฐ	คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ
๒๘. อาจารย์สนิท วงปล้อมหิรัญ	คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ
๒๙. อาจารย์สุดารัตน์ วงค์คำ	คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ

รายวิชา BU5007 นวัตกรรมเพื่อพัฒนาปัญญาและคุณธรรม

๑. พระอุดมวชิรเมธี, ดร.	ประธานคณะทำงาน
๒. พระสมุห์เทอดพิทักษ์ นริสฺสโร, ดร.	รองประธานคณะทำงาน
๓. พระสุธีวชิรคุณ	คณะทำงาน
๔. พระครูวินัยธร สัญชัย ฌาณวีโร, ผศ.ดร.	คณะทำงาน
๕. พระครูบวรชัยวัตน์, ดร.	คณะทำงาน

/๖. พระครู...

๖. พระครูวุฒิชัยการโกศล, ดร. คณะทำงาน

๗. พระครูสังฆรักษ์ สุริยะ ปภสฺสโร คณะทำงาน

๘. พระครูวินัยธร บุลากร ฐานากโร คณะทำงาน

๙. พระมหาพิพัฒน์ ปวฑฺฒโน, ดร. คณะทำงาน

๑๐. พระมหาประทิ่น เขมจารี คณะทำงาน

๑๑. พระมหาทศพร สุมุทุโก คณะทำงาน

๑๒. พระสุชาติ อาภสฺสโร, ดร. คณะทำงาน

๑๓. พระวิทวัส ปภสฺสรญาโณ, ดร. คณะทำงาน

๑๔. พระศุภวัฒน์ สุขวฑฺฒโน, ดร. คณะทำงาน

๑๕. พระวิเชียร อธิปุญฺโญ คณะทำงาน

๑๖. ผศ.ดร.ธีรศักดิ์ ศรีสุรกุล คณะทำงาน

๑๗. ดร.กิตติยานนท์ วรรณวงศ์ คณะทำงานและเลขานุการ

๑๘. ดร.อภิชิต เหมือยไธสง คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ

๑๙. อาจารย์วัชรพงษ์ โสภาจร คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ

๒๐. อาจารย์ปรเมธ ศรีภิญโย คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ

ให้คณะทำงานมีหน้าที่และอำนาจดังนี้

๑. ผลิตสื่อการเรียนการสอน ตำรากลาง และรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GE) และกลุ่มวิชาพระพุทธศาสนา (BU) ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

๒. จัดทำข้อสอบกลาง เกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียน รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GE) และกลุ่มวิชาพระพุทธศาสนา (BU) ทุกรายวิชา

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่

(พระธรรมวชิรจินดาภรณ์, รศ.ดร.)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย