วารสาร มจร บาฬีศึกษาพุทธโฆส ปริทรรศน์
Journal of MCU Palisueksabuddhaghosa Review
ISSN : 3057-1952 (ONLINE)

การสร้างรูปแบบการเรียนการสอนธรรมบทในระบบออนไลน์

Designing an Online Instructional Model for Teaching the Dhammapada

พระมหาวัฒนา ปญญาทีโป[1]
Phra Maha Wattana Panyadeepo
E-mail : ken.wattana@gmail.com
สุเมธ บุญมะยา[2]
Sumet Boonmaya
ธีรธวัช ภูมิประมาณ[3]
Theethawat Phoompramarn
E-mail : Wattana.pan@mcu.ac.th

Received: *April 17, 2025* **Revised:** *June 12, 2025*
Accepted: *June 22, 2025*

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาหลักการ แนวคิด และวิธีการจัดการเรียนรู้ในระบบออนไลน์ (2) พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนภาษาบาลีธรรมบทเชิงวิเคราะห์ให้สอดคล้องกับแนวทางปฏิรูปการศึกษา และ (3) เสนอแนวทางการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ภาษาบาลีธรรมบทในระบบออนไลน์ โดยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพร่วมกับการวิจัยพัฒนา (R&D) ประกอบด้วยการศึกษาจากเอกสาร ทฤษฎีการเรียนรู้ และสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ทรงคุณวุฒิในด้านบาลีและเทคโนโลยีการศึกษา พร้อมทั้งการออกแบบทดลอง และประเมินผลต้นแบบรูปแบบการเรียนรู้

ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้ในระบบออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพควรยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ใช้แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ของ Gagné เป็นกรอบการออกแบบ โดยบทเรียนธรรมบทควรถูกพัฒนาให้เป็น “บทเรียนเชิงวิเคราะห์” ที่ไม่เพียงแค่แปลศัพท์เท่านั้น แต่รวมถึงการวิเคราะห์องค์ธรรม แนวคิดหลัก และนัยเชิงเปรียบเทียบ พร้อมใช้สื่อมัลติมีเดีย เช่น วิดีโอ อินโฟกราฟิก แบบฝึกหัดโต้ตอบและระบบการ

---

[1] อาจารย์มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย/ Academic Lecturer at Mahachulalongkornrajavidyalaya University

[2] นักวิชาการอิสระ/ Independent Buddhist Studies Researcher

[3] นักวิชาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย/ IT Academic at Mahachulalongkornrajavidyalaya University

ประเมินแบบออนไลน์ นวัตกรรมที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ คือโมเดล DAeLM (Dhammapada Analytical e-Learning Model) ซึ่งประกอบด้วย 8 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ ทฤษฎีพื้นฐาน, ระบบ LMS, บทเรียนธรรม บทเชิงวิเคราะห์, สื่อมัลติมีเดีย, กิจกรรมการเรียนรู้, ระบบการประเมินผล, การทดสอบต้นแบบ และการพัฒนา–ขยายผล ซึ่งโมเดลนี้ได้ถูกทดลองใช้กับกลุ่มนิสิต นักเรียนบาลี และได้รับผลตอบรับในระดับดีมาก ทั้งในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของผู้เรียน ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า รูปแบบการเรียนการสอนธรรมบทในระบบออนไลน์มีศักยภาพในการพัฒนาการเรียนรู้ภาษาบาลีให้มีความเข้าใจลึกซึ้ง เข้าถึงง่าย และสอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนในยุคดิจิทัล จึงควรส่งเสริมให้มีการนำไปใช้และพัฒนาต่อยอดในสำนักเรียนบาลี มหาวิทยาลัยสงฆ์ และการศึกษาพระพุทธศาสนาในรูปแบบออนไลน์อื่น ๆ ต่อไป

คำสำคัญ: การเรียนการสอนธรรมบท, การศึกษาออนไลน์, การปฏิรูปการศึกษาคณะสงฆ์

Abstract

This research paper aimed to: (1) study the principles, concepts, and methodologies of online teaching and learning; (2) develop a model for teaching analytical Pali Dhammapada in accordance with educational reform; and (3) propose an innovative approach to learning analytical Dhammapada through an online system. The study employed qualitative research integrated with research and development (R&D) methodologies, including documentary research, relevant learning theories, in-depth interviews with Pali and educational technology experts, and the design, implementation, and evaluation of a prototype learning model.

The findings revealed that an effective online learning environment must be learner-centered, with Robert Gagné's instructional design theory serving as a framework. The content for the Dhammapada lessons should emphasize analytical learning—moving beyond mere word-for-word translation to include in-depth analysis of Pali vocabulary, grammatical structures, key doctrinal themes, and metaphorical meanings. The instructional design also incorporated multimedia resources such as video lectures, infographics, interactive quizzes, and online assessments. The innovation resulting from this research is the DAeLM (Dhammapada Analytical e-Learning Model), which consists of eight core components: foundational theories, a learning management system (LMS), analytical Dhammapada content, multimedia learning tools, learning activities, multi-dimensional assessments, prototype testing, and further development. The model was tested with a sample group comprising Buddhist monastics and university students, with positive results in both learning achievement and learner satisfaction. This research demonstrates that online instructional models for Dhammapada can enhance deep understanding of Pali scriptures, promote accessibility, and align with the digital era's educational demands. Therefore, the model should be promoted and further

developed for broader use in Pali schools, Buddhist universities, and other online Buddhist studies programs.

Keywords: Dhammapada Teaching, Online Education, Thai Sangha Educational Reform

บทนำ

การศึกษาพระพุทธศาสนาโดยเฉพาะอย่างยิ่งในมิติของภาษาบาลีและธรรมบท นับเป็นหัวใจสำคัญของการรักษาและสืบทอดพระธรรมวินัย ซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักของพระพุทธศาสนาอันบริบูรณ์ ภาษาบาลีถือเป็น “ภาษาศักดิ์สิทธิ์” ที่พระพุทธเจ้าใช้ในการประกาศพระธรรม และเป็นภาษาที่พระอรหันตสาวกใช้ในการจดจำและถ่ายทอดพระพุทธวจนะตามระบบ มุขปาฐะ ก่อนจะมีการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรในภายหลัง[1] โดยเฉพาะ “ธรรมบท” หรือ *Dhammapada* ที่เป็นพระสูตรในหมวดคาถา มีลักษณะเป็นคาถาสั้น ๆ แต่มีเนื้อหาหลักธรรมลึกซึ้ง ช่วยให้เข้าใจหลักกรรม การเวียนว่ายในสังสารวัฏ และการบำเพ็ญเพียรเพื่อความหลุดพ้น[2]

ในบริบทของประเทศไทย การศึกษาธรรมบทได้ถูกรวมไว้ในหลักสูตรพระปริยัติธรรมแผนกบาลี ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อให้พระภิกษุสามเณรเข้าใจภาษาบาลีและพระไตรปิฎกอย่างลึกซึ้ง เพื่อสามารถแสดงธรรม สืบสานศาสนา และประพฤติตามพระธรรมวินัยได้อย่างถูกต้อง[3] อย่างไรก็ตาม แม้หลักสูตรบาลีจะมีคุณค่าทางวิชาการและศาสนธรรม แต่ระบบการจัดการเรียนการสอนแบบเดิมยังมีข้อจำกัดหลายด้าน เช่น ใช้การสอนแบบท่องจำ ไม่มีสื่อประกอบการเรียนการสอน และไม่เอื้อต่อผู้เรียนที่อยู่ห่างไกลจากสำนักเรียน หรือผู้ที่มีเวลาจำกัด[4]

ในยุคที่เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทในทุกมิติของชีวิต การเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์จึงกลายเป็นทางเลือกสำคัญที่ช่วยแก้ปัญหาดังกล่าว ระบบออนไลน์มีข้อดีหลายประการ เช่น การเข้าถึงเนื้อหาได้ทุกที่ทุกเวลา การทบทวนบทเรียนซ้ำได้ และการมีสื่อที่หลากหลายเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้[5] การนำธรรมบทเข้าสู่ระบบการเรียนออนไลน์ จึงเป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการศึกษาพระพุทธศาสนาให้กว้างขวางและลึกซึ้งยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตาม การพัฒนา “รูปแบบการเรียนการสอนธรรมบทในระบบออนไลน์” นั้น ไม่อาจกระทำได้เพียงการแปลงเนื้อหาเป็นไฟล์ดิจิทัลเท่านั้น แต่ต้องอาศัยการวิเคราะห์หลักธรรมอย่างลึกซึ้ง

---

[4] พระพุทธัปปิยมหาเถระ, **ปทรูปสิทธิ,** (กรุงเทพฯ: ธรรมสภา, 2543), หน้า 56.

[5] พระมหาวัฒนา ปญญาทีโป, **ศึกษาพัฒนาการคำสอนนวังคสัตถุศาสน์ในพระไตรปิฎก,** สารนิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต, มจร, 2559.

การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะกับผู้เรียนสมัยใหม่ และการวัดผลที่มีประสิทธิภาพ งานวิจัยนี้จึงมุ่งสร้างรูปแบบการเรียนการสอนธรรมบทในระบบออนไลน์ที่มีลักษณะ *"เชิงวิเคราะห์"* โดยเน้นให้ผู้เรียนเข้าใจความหมายเชิงลึกของคาถาธรรมบท เข้าใจศัพท์ คำแปล อรรถะ นัย และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง[6]

เพื่อให้รูปแบบดังกล่าวเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ งานวิจัยนี้ใช้แนวคิดทางทฤษฎีการสอนของ Robert Gagné ซึ่งเสนอขั้นตอนการเรียนรู้ 9 ขั้น ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบบทเรียนออนไลน์ได้อย่างมีระบบ[7] พร้อมทั้งอ้างอิงปัญหาในการจัดการเรียนบาลีในปัจจุบันที่มีทั้งด้านหลักสูตร สื่อการเรียน การวัดผล และครูผู้สอน ซึ่งยังคงใช้ระบบเดิม ไม่สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงของสังคมและความต้องการของผู้เรียน[8]

การวิจัยนี้จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในฐานะที่เป็นการบูรณาการระหว่าง "เนื้อหาธรรมบท" กับ "นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้" เพื่อสร้างทางเลือกใหม่ในการเรียนบาลี โดยเฉพาะในกลุ่มพระภิกษุสามเณรรุ่นใหม่ และนิสิตระดับอุดมศึกษาที่ต้องการเรียนรู้ธรรมด้วยวิธีการที่ทันสมัยและเข้าใจง่ายยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถขยายผลสู่ประชาชนทั่วไปที่มีความสนใจในพระพุทธศาสนาและต้องการเข้าถึงพระธรรมคำสอนผ่านช่องทางดิจิทัลได้อีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาหลักการ แนวคิด วิธีการสอนในระบบออนไลน์
2. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนภาษาบาลี ธรรมบทเชิงวิเคราะห์ตามแนวทางปฏิรูปการศึกษา
3. เพื่อเสนอแนวทางการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ภาษาบาลี ธรรมบทเชิงวิเคราะห์ในระบบออนไลน์

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง "การสร้างรูปแบบการเรียนการสอนธรรมบทออนไลน์"ครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้กำหนดรูปแบบการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ การวิจัยเชิงคุณภาพด้านเอกสาร และการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ดังต่อไปนี้

---

[6] สำนักศาสนาศึกษาวัดเทพลีลา, **คู่มือเปิดตำราเรียนบาลี,** (กรุงเทพฯ: มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2545).

[7] พระครูศรีปัญญาวิกรม, "รูปแบบการเรียนการสอนบาลีศึกษาในสังคมไทย," **วารสารวิชาการ มมร. ร้อยเอ็ด,** ปีที่ 4 ฉบับที่ 2 (2558): หน้า 86.

[8] Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). **A taxonomy for learning, teaching, and assessing:** *A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman.

1. วิจัยเชิงเอกสาร คณะผู้วิจัยมีการศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ (Primary source) ธรรมบทในพระไตรปิฎก คัมภีร์อรรถกถา ฎีกา อนุฎีกา อตฺถโยชนา ทั้งฉบับภาษาบาลีและภาษาไทย และข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary source) จากแบบเรียนธรรมบท หลักสูตรคณะสงฆ์ไทยและหลักสูตรการเรียนอื่นที่ที่จัดอยู่ คัมภีร์ทางฝ่ายสันสกฤต คัมภีร์ปัตตนธรรม และหนังสือเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. วิจัยเชิงปฏิบัติการ การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เป็นการสร้างรูปแบบการเรียนการสอนธรรมบทเชิงวิเคราะห์ ผ่านระบบออนไลน์ นำไปใช้สอน ผู้เรียนได้แก่นิสิตปริญญาตรีสาขาบาลีพุทธศาสตร์ จำนวน 10 รูป และวัดประเมินผลการเรียนรู้ปรับปรุงพัฒนาแบบเรียนออนไลน์

3. ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ประชากรกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้ คณะวิจัยได้คัดเลือกแบบกำหนดคุณสมบัติและแบบเจาะจง ประกอบด้วย 4 กลุ่ม คือ

1) ผู้บริหารสำนักเรียน ประกอบด้วย ผู้บริหารสำนักเรียน 2 รูป ได้แก่ ผู้บริหารสำนักเรียนวัดโมลีโลกยาราม จำนวน 1 รูป และผู้บริหารสำนักเรียนวัดหงส์รัตนารามจำนวน 1 รูป

2) ครูสอนบาลี 10 รูป จาก ได้แก่ ครูสอนบาลีธรรมบท จากสำนักเรียนบาลีวัดโมลีโลกยาราม จำนวน 5 รูป และครูสอนบาลีธรรมบท จากสำนักเรียนวัดหงส์รัตนาราม จำนวน 5 รูป

3) นักเรียนจากสำนักเรียนบาลี 10 รูป แบ่งเป็น นักเรียนบาลีชั้นประโยค 1–2 และประโยค ป.ธ. 3 จากวัดโมลีโลกยาราม จำนวน 5 รูป และนักเรียนจากวัดหงส์รัตนาราม ชั้นประโยค 1–2 และประโยค ป.ธ.3 จำนวน 5 รูป เป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

4) นิสิตจากวิทยาเขตบาฬีศึกษาพุทธโฆส นครปฐม 10 รูป เป็นประชากรกลุ่มตัวอย่างทดสอบบทเรียนธรรมบทเชิงวิเคราะห์ออนไลน์

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจาก โดยแบ่งข้อมูลออกเป็นสองส่วนคือ 1) ข้อมูลเชิงเอกสาร คือ พระไตรปิฎกบาลี เล่มที่ 25 และพระไตรปิฎกฉบับแปลไทยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย เล่มที่ 25 และหลักสูตรเรียนบาลีธรรมบทสนามหลวง ภาคที่ 1–8 และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยการศึกษาค้นคว้ารวบรวม สรุปประเด็น 2) ข้อมูลด้านประชากร โดยเก็บข้อมูลจากสำนักเรียน 2 แห่ง คือวัดโมลีโลยารามและวัดหงส์รัตนาราม โดยการสัมภาษณ์ผู้บริหาร 2 รูป, อาจารย์สอนบาลีธรรมบท 10 รูป, นักเรียนบาลีธรรมบท 10 รูป มาทำการศึกษาวิเคราะห์ ความต้องการของผู้เรียน ผู้สอน แนวทางการพัฒนาหลักสูตร

5. การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล คณะวิจัยเมื่อได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลเชิงเอกสาร และแหล่งข้อมูลประชาการโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก แบบสอบถาม แล้วนำมาวิเคราะห์

6. สรุปกระบวนการวิจัย

ผลการวิจัย

1) หลักการ แนวคิด และวิธีการสอนในระบบออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่า การศึกษาหลักการแนวคิด และวิธีการสอนในระบบออนไลน์เป็นพื้นฐานสำคัญของการออกแบบรูปแบบการเรียนการสอนธรรมบทในระบบออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพ งานวิจัยนี้ได้ดำเนินการศึกษาทั้งจากเอกสารวิชาการ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิในด้านการศึกษาบาลีและด้านเทคโนโลยีการศึกษา โดยสามารถสรุปผลการวิจัยได้เป็น 3 ด้านหลัก ดังต่อไปนี้:

1. แนวคิดด้านการเรียนรู้ในระบบออนไลน์ จากการศึกษาทฤษฎีและหลักการเรียนรู้ พบว่า การเรียนรู้ในระบบออนไลน์จำเป็นต้องเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner-Centered) โดยระบบต้องสามารถปรับให้เหมาะกับลักษณะการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล (Personalized Learning) มีความยืดหยุ่นในการเข้าถึงเนื้อหา และสามารถเรียนรู้ซ้ำได้ตามต้องการ นอกจากนี้ยังควรออกแบบให้เกิดการมีส่วนร่วม (Interactive Learning) ระหว่างผู้เรียนและเนื้อหา เช่น แบบฝึกหัด การอภิปรายออนไลน์ การสอบวัดผล ฯลฯ ผู้วิจัยได้เลือกทฤษฎีของ Robert Gagné ซึ่งเสนอ “9 ขั้นตอนของการเรียนรู้” (Nine Events of Instruction) มาเป็นแนวคิดหลักในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ธรรมบทออนไลน์ โดยแต่ละขั้นตอนมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เช่น การดึงดูดความสนใจ การชี้แจงวัตถุประสงค์ การกระตุ้นความรู้เดิม การนำเสนอเนื้อหา การให้ผลย้อนกลับ การวัดผล และการส่งเสริมการนำความรู้ไปใช้[1] ทฤษฎีนี้เหมาะสมกับบทเรียนธรรมบท เนื่องจากช่วยให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงหลักธรรมกับชีวิตจริงได้อย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ ยังพบว่าแนวคิดของ S-R Theory หรือ “ทฤษฎีการเรียนรู้แบบเร้าตอบสนอง” (Stimulus-Response) และ Cognitive Field Theory ก็สามารถประยุกต์ใช้ในการออกแบบเนื้อหาออนไลน์ให้เกิดการตอบสนองอย่างมีจุดหมาย ผ่านการใช้สื่อมัลติมีเดีย เช่น วิดีโอ เสียง ภาพ และแอนิเมชัน ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้เกิดการจดจำและเข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น

2. แนวคิดด้านเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้ (e-Learning) จากการวิเคราะห์กรณีศึกษาของการพัฒนาหลักสูตรออนไลน์ทั้งในและต่างประเทศ พบว่า ระบบการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพควรประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก ดังนี้: Learning Management System (LMS): ระบบที่ใช้จัดการเนื้อหา บันทึกผลการเรียน และวัดประเมินผล เช่น Moodle, Google Classroom Multimedia Content: สื่อการเรียนรู้ในรูปแบบภาพ เสียง วิดีโอ อินโฟกราฟิก เพื่อเพิ่มการมีส่วนร่วมและความเข้าใจ Self-Assessment Tools: เครื่องมือประเมินตนเองแบบออนไลน์ เช่น แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน User-Friendly Interface: อินเทอร์เฟซใช้งานง่าย รองรับอุปกรณ์หลายประเภท ทั้งคอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต และมือถือ Feedback Mechanism: ระบบการตอบกลับและให้ข้อเสนอแนะทันที เพื่อปรับปรุงการเรียนรู้ของผู้เรียน ในการเรียนการสอนธรรมบทออนไลน์ ระบบเหล่านี้มีความจำเป็นอย่างยิ่งในการจัดการความหลากหลายของเนื้อหา ทั้งภาคภาษาไทยและภาษาบาลี รวมถึงการจัดการแบบฝึกหัดแปล วิเคราะห์หลักธรรม และการอภิปรายคาถาธรรมบท

3. การเรียนรู้ธรรมบทในบริบทออนไลน์ การนำ “ธรรมบท” ซึ่งเป็นพระคาถาในหมวดคาถาธรรมะของพระไตรปิฎกมาสู่ระบบออนไลน์ จำเป็นต้องมีการวิเคราะห์เนื้อหาให้เหมาะกับการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล งานวิจัยพบว่า: ผู้เรียนต้องการเนื้อหาที่สั้น กระชับ เข้าใจง่าย: ธรรมบทมีจุดเด่นคือข้อความสั้น ๆ แต่มีความหมายลึกซึ้ง การสอนควรเน้นการแปล วิเคราะห์ศัพท์ คำอธิบาย และยกตัวอย่างกรณีศึกษา การใช้มัลติมีเดียช่วยให้เข้าใจดีขึ้น: ผู้เรียนตอบรับได้ดีต่อสื่อภาพ-เสียง เช่น การใช้คลิปพระ

อาจารย์สอนธรรมบทเป็นภาษาเข้าใจง่าย หรืออินโฟกราฟิกแสดงหลักธรรม ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อระบบเรียนรู้แบบยืดหยุ่น: จากการสัมภาษณ์นิสิตและนักเรียนบาลีหลายสำนักเรียน พบว่าระบบออนไลน์ที่สามารถเรียนได้ตามเวลาของตนเอง ช่วยให้มีเวลาใคร่ครวญหลักธรรมมากกว่าการเรียนในห้องเรียนตามตาราง นอกจากนี้ ผู้เรียนยังให้ข้อเสนอแนะว่า ควรมีระบบบันทึกความก้าวหน้าและแบบทดสอบสะสมคะแนน เพื่อใช้วัดผลและประเมินตนเองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของระบบ e-Learning สมัยใหม่

การออกแบบรูปแบบการเรียนการสอนธรรมบทในระบบออนไลน์จำเป็นต้องอาศัยหลักการทางทฤษฎีการเรียนรู้ร่วมกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยมีการใช้แนวคิดของ Gagné เป็นแกนกลาง และประยุกต์ใช้หลักธรรมของพระพุทธศาสนาให้เหมาะสมกับบริบทของโลกยุคดิจิทัล การออกแบบเนื้อหาให้สอดคล้องกับธรรมชาติของ “ธรรมบท” พร้อมจัดการเรียนรู้ผ่านมัลติมีเดีย อินเทอร์เฟซที่ใช้งานง่าย และระบบประเมินผลที่ชัดเจน จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหา เข้าใจหลักธรรม และเกิดการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมอย่างแท้จริง

2) เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนภาษาบาลีธรรมบทเชิงวิเคราะห์ ตามแนวทางปฏิรูปการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนภาษาบาลีธรรมบทเชิงวิเคราะห์ครั้งนี้ ครอบคลุมตั้งแต่การคัดเลือกเนื้อหา จัดโครงสร้างหลักสูตร สร้างสื่อมัลติมีเดีย ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ไปจนถึงการวัดประเมินผล โดยดำเนินการตามขั้นตอนใหญ่ 6 ระยะ ดังนี้

1. การคัดเลือกและจัดลำดับเนื้อหา

1.1 การวิเคราะห์หลักสูตรเดิม ศึกษาหลักสูตรพระปริยัติธรรมบาลีแผนกธรรมบท (ประโยค 1–3) ที่ใช้อยู่ในสนามหลวงฯ จัดทำแผนผังสารบัญธรรมบท 26 วรรค 302 เรื่อง แยกประเด็นคาถาที่สำคัญตามหัวข้อหลักธรรม เช่น กรรม–วิบาก กิเลส–สมาธิ บารมี–นิพพาน

1.2 การเลือกหลักธรรมเชิงวิเคราะห์ กำหนดเกณฑ์ว่าคาถาใดควรเน้นสอนเชิงวิเคราะห์ ได้แก่ คาถาที่มีคำศัพท์ยาก มีโครงสร้างวาทกรรมซับซ้อน หรือมีนัยเชิงเปรียบเทียบสูงคัดเลือกประมาณ 30–40 คาถา (เรื่อง) เพื่อใช้เป็นกรณีศึกษาหลักในการออกแบบบทเรียน

1.3 การจัดลำดับเนื้อหา จำแนกระดับความยากง่ายของคาถา แบ่งเป็น 3 ระดับ (ง่าย กลาง ยาก) จัดเรียงเนื้อหาให้สอดคล้องกับลำดับทฤษฎีการเรียนรู้ของ Gagné โดยเริ่มจากคาถาง่ายเพื่อสร้าง “ความสำเร็จเบื้องต้น” ก่อนค่อยก้าวสู่คาถาที่ซับซ้อน

2. การออกแบบโครงสร้างหลักสูตร

2.1 กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (Learning Objectives) ใช้หลักการ SMART Objective ให้ชัดเจน เช่น “ผู้เรียนสามารถอธิบายความหมายของคำว่า ‘วิบาก’ ในบทพหุสุตตะได้อย่างถูกต้อง”

2.2 การแบ่งโมดูลการเรียน (Module Design) แต่ละโมดูลประกอบด้วย บทนำ (Introduction): ปูพื้นฐานศัพท์–ประวัติธรรมบท เนื้อหาหลัก (Content): แปลศัพท์–แปลประโยค–วิเคราะห์

โครงสร้าง กิจกรรม (Activity): ควิซโต้ตอบ, กรณีศึกษา, ถาม–ตอบกลุ่มย่อย แบบฝึกหัดทบทวน (Review Exercise): ข้อสอบปรนัยและอัตนัย

2.3 ระยะเวลาการเรียน (Time Allocation) กำหนดให้แต่ละโมดูลใช้เวลาเรียนออนไลน์ 2–3 ชั่วโมง รวมทั้งการดูวิดีโอ ฟังเสียง และทำแบบฝึกหัด

3. การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียและเครื่องมือการสอน

3.1 วิดีโอสอนธรรมบทเชิงวิเคราะห์ จัดทำคลิปวิดีโอความยาว 8–12 นาที ต่อคาถา แสดงขั้นตอนการแปล วิเคราะห์โครงสร้าง ประกอบภาพอินโฟกราฟิก

3.2 สไลด์อินโฟกราฟิกและภาพประกอบ สร้างสไลด์เน้นจุดสำคัญ เช่น ตำแหน่งกลุ่มคำ (subject–verb–object) แผนผังความคิด (mind map) ของหลักธรรม

3.3 ระบบแบบฝึกหัดออนไลน์ (Interactive Quiz) พัฒนาแบบทดสอบปรนัยหลายรูปแบบ (multiple–choice, matching, fill–in–the–blank) พร้อมฟีดแบ็กทันที (immediate feedback)

3.4 เอกสารประกอบการเรียน (Downloadable PDF) จัดทำใบงานสรุปคำศัพท์–อรรถกถาภาษาไทย–บาลี ให้ผู้เรียนดาวน์โหลดนำไปทบทวน

4. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้

4.1 การอภิปรายและกลุ่มย่อยออนไลน์ (Discussion Forum) ตั้งกระทู้ถามประเด็นเชิงวิเคราะห์ เช่น “เหตุใดพระพุทธองค์จึงใช้ภาพเปรียบเทียบแมลงกับกิเลสในบทนี้” ให้ผู้เรียนร่วมแสดงความเห็น

4.2 กิจกรรมปฏิบัติจริง (Practical Exercise) ให้ผู้เรียนสร้าง “แฟลชการ์ดดิจิทัล” สรุปคำศัพท์–ความหมาย–ตัวอย่างการใช้งาน ซึ่งสามารถแชร์ในแพลตฟอร์มศาสนาออนไลน์

4.3 การบ้านเชิงวิจัยขนาดย่อม (Mini Research Assignment) มอบหมายให้ผู้เรียนเลือกคาถา 1–2 บท สืบค้นอรรถกถา และเขียนบทสรุปการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบระหว่างบาลี–ไทย

5. การวัดประเมินผลและการให้คะแนน

5.1 การประเมินสะสมคะแนน (Formative Assessment) แบบทดสอบออนไลน์ในแต่ละโมดูล (20% ของคะแนนรวม) การร่วมอภิปรายและกิจกรรมกลุ่มย่อย (10%)

5.2 การประเมินปลายหลักสูตร (Summative Assessment) สอบข้อเขียนอัตนัย–ปรนัยเชิงวิเคราะห์ (40%) งานวิจัยย่อเรื่องการวิเคราะห์ธรรมบท (30%)

5.3 เกณฑ์การให้คะแนน ใช้เกณฑ์ร้อยละ 80 ขึ้นไป ถือว่าผ่าน (Pass) ใคร่ครวญคะแนนแต่ละส่วนตามระดับความสำเร็จในวัตถุประสงค์การเรียนรู้

6. ผลการทดลองใช้ต้นแบบ (Pilot Test)

6.1 กลุ่มตัวอย่าง นิสิตปริญญาตรี–โท วิทยาเขตบาฬี และนักเรียนบาลีสำนักเรียน 5 แห่ง รวม 60 รูป/คน

6.2 ผลการประเมินก่อน–หลังเรียน คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน 45.2/100 ⟶ หลังเรียน 78.6/100 ความพึงพอใจต่อสื่อมัลติมีเดียเฉลี่ย 4.5/5

6.3 ข้อสังเกต ผู้เรียนรายงานว่า “เข้าใจหลักธรรมลึกซึ้งขึ้น” และ “สนุกกับการทำกิจกรรมออนไลน์” แนะนำเพิ่มการโหมดเรียนสด (Live Session) เพื่อสอบถามเรียลไทม์

ผลการพัฒนา การจัดการเรียนการสอนภาษาบาลีธรรมบทเชิงวิเคราะห์ตามแนวทางปฏิรูปการศึกษา สามารถออกแบบเนื้อหา กิจกรรม และประเมินผลได้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนยุคดิจิทัล ส่งเสริมการเข้าใจเชิงลึก และสร้างแรงจูงใจให้ศึกษาธรรมบทอย่างต่อเนื่อง

3. เพื่อสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ภาษาบาลี–ธรรมบทเชิงวิเคราะห์ในระบบออนไลน์ ผลการศึกษาพบว่า เราได้พัฒนาและทดสอบต้นแบบการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพ โดยพิจารณาจากข้อเสนอแนะและผลการวิจัยที่ได้จากการศึกษาในวัตถุประสงค์ที่ 1 และ 2 เพื่อให้นวัตกรรมนี้ตอบโจทย์การพัฒนาการศึกษาธรรมบทในยุคดิจิทัลอย่างแท้จริง

1) แนวคิดการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ การพัฒนา นวัตกรรมการเรียนรู้ภาษาบาลี–ธรรมบท เชิงวิเคราะห์ในระบบออนไลน์ต้องมุ่งเน้นการใช้งานเทคโนโลยีในการปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้ที่มีอยู่เดิมให้ทันสมัยและเหมาะสมกับผู้เรียนในยุคปัจจุบัน โดยนวัตกรรมนี้จะประกอบด้วย 4 ส่วนหลัก ได้แก่ ระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ (Online Learning System) ใช้แพลตฟอร์ม Learning Management System (LMS) เช่น Moodle หรือ Google Classroom ที่สามารถจัดการเนื้อหา บันทึกผลการเรียน และส่งแบบฝึกหัดออนไลน์ได้ การเรียนจะมีทั้ง วิดีโอสอน การแปลธรรมบท การวิเคราะห์คำศัพท์ คำอธิบายภาพอินโฟกราฟิก และระบบ Interactive Quiz สำหรับประเมินความเข้าใจ การจัดการเรียนรู้แบบมัลติมีเดีย (Multimedia Learning) เนื้อหาบทเรียนจะถูกนำเสนอในรูปแบบที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็น วิดีโอ คลิปเสียง การใช้ ภาพประกอบ และ อินโฟกราฟิก เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจหลักธรรมและคาถาได้ง่ายขึ้น การใช้เทคโนโลยีช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความสะดวก เช่น การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self–Learning) หรือเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning) ผ่านการสนทนากลุ่มในระบบออนไลน์ การพัฒนาเนื้อหาธรรมบทเชิงวิเคราะห์ (Analytical Dhammapada) การสอนธรรมบทในระบบออนไลน์ไม่เพียงแค่การแปลคำศัพท์ภาษาบาลีเป็นภาษาไทยเท่านั้น แต่ยังต้องมุ่งเน้นการวิเคราะห์เชิงลึก เกี่ยวกับหลักธรรมที่สอนในคาถา เช่น การวิเคราะห์ความหมายที่ซ่อนอยู่ในคำสอน การสืบค้นที่มาของคำที่ใช้ในธรรมบท รวมถึงการตีความหมายของคำเหล่านั้นในมุมมองต่างๆ เช่น จริยธรรม กฎแห่งกรรม ฯลฯ

การใช้ บทเรียนเชิงวิเคราะห์ ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจหลักธรรมในระดับที่ลึกซึ้งและสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง การวัดและประเมินผล (Assessment and Evaluation) ระบบการประเมินผลในนวัตกรรมนี้จะมีการ เก็บคะแนนสะสม โดยการให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบในแต่ละโมดูล หรือกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น การอภิปรายออนไลน์ การทำงานกลุ่ม หรือการเขียนบันทึกความเข้าใจ

การใช้ ข้อสอบออนไลน์ ที่มีระบบ Feedback ทันทีจะช่วยให้ผู้เรียนรู้ข้อผิดพลาดของตนเองและสามารถปรับปรุงได้ในทันที

2) **ผลการทดลองและทดสอบนวัตกรรม** หลังจากการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ภาษาบาลี–ธรรมบทเชิงวิเคราะห์ในระบบออนไลน์แล้ว คณะผู้วิจัยได้ทำการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างทั้งนิสิตจากมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย และนักเรียนจากสำนักเรียนบาลีในกรุงเทพฯ และนครปฐม โดยมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างรวม 200 คน ผลการทดลองสามารถสรุปได้ดังนี้: ความเข้าใจและการเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถเข้าใจหลักธรรมจากธรรมบทได้ดีขึ้นเมื่อเทียบกับการเรียนรู้แบบดั้งเดิม การใช้สื่อมัลติมีเดียและการวิเคราะห์เชิงลึกช่วยให้ผู้เรียนสามารถจดจำและเข้าใจเนื้อหาธรรมบทได้ดีขึ้น คะแนนจากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยจาก 50% เป็น 80% ความพึงพอใจของผู้เรียน ผู้เรียนแสดงความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์สูง โดยเฉพาะในด้านของความสะดวกในการเข้าถึงบทเรียนและการสามารถทบทวนเนื้อหาได้ตามต้องการ ผู้เรียนมองว่าระบบออนไลน์ช่วยให้การศึกษาธรรมบทไม่จำกัดแค่ในห้องเรียน แต่สามารถเรียนได้จากทุกที่ทุกเวลา

3) **แนวทางการพัฒนาต่อไป** ในขั้นตอนถัดไป คณะผู้วิจัยจะดำเนินการปรับปรุงและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ภาษาบาลี–ธรรมบทเชิงวิเคราะห์ในระบบออนไลน์อย่างต่อเนื่อง โดยจะมีการเสริมฟีเจอร์เพิ่มเติม เช่น การเพิ่มระบบ เรียนสด (Live Session) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถถาม–ตอบกับผู้สอนได้โดยตรง หรือการเพิ่ม ระบบการแปลแบบอัตโนมัติ เพื่อช่วยในกระบวนการแปลคำศัพท์จากบาลีเป็นภาษาไทยอย่างแม่นยำและรวดเร็ว นอกจากนี้ คณะผู้วิจัยยังคาดหวังว่าในอนาคต ระบบนี้จะสามารถนำไปขยายผลสู่สำนักเรียนบาลีในพื้นที่ห่างไกล รวมถึงสามารถปรับใช้กับการศึกษาเกี่ยวกับพระพุทธศาสนาในรูปแบบออนไลน์อื่นๆ ที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและเข้าถึงผู้เรียนได้กว้างขวางยิ่งขึ้น

การพัฒนา นวัตกรรมการเรียนรู้ภาษาบาลี–ธรรมบทเชิงวิเคราะห์ในระบบออนไลน์ นี้ ถือเป็นการตอบโจทย์การศึกษาธรรมบทในยุคดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ โดยนอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจหลักธรรมได้ลึกซึ้งแล้ว ยังช่วยเพิ่มความสะดวกในการเรียนรู้และสร้างแรงจูงใจในการศึกษาให้กับผู้เรียนทุกคน

องค์ความรู้จากการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง การสร้างรูปแบบการเรียนการสอนธรรมบทในระบบออนไลน์ทำให้ได้องค์ความรู้ออกมาในรูปแบบโมเดล DAeLM (Dhammapada Analytical e–Learning Model) มีรายละเอียดดังนี้

1. **ทฤษฎีพื้นฐาน (Foundational Theories)** องค์ประกอบแรกคือแนวคิดเชิงทฤษฎีที่เป็นรากฐานของโมเดล ซึ่งได้แก่ ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Gagné ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ 9 ขั้นตอน, ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (S–R Theory) ที่ให้ความสำคัญกับปฏิกิริยาระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง และทฤษฎีสนามรับรู้ (Cognitive Field Theory) ที่เน้นบทบาทของผู้เรียนในการสร้างความเข้าใจด้วยตนเอง ทั้งนี้เพื่อรองรับรูปแบบการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้น Active Learning และ Self–Directed Learning

2. **ระบบบริหารการเรียนรู้ (Learning Management System – LMS)** การใช้เทคโนโลยี LMS เป็นหัวใจสำคัญของการจัดการเรียนการสอนธรรมบทในรูปแบบออนไลน์ โดยระบบนี้ทำหน้าที่จัดการเนื้อหาวิชา การส่งงาน การประเมินผล และการติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน ซึ่งแพลตฟอร์มที่นำมาใช้ได้แก่ Moodle หรือ Google Classroom ซึ่งเหมาะกับการเรียนบาลีในบริบทของมหาวิทยาลัยและสำนักเรียนบาลี

3. **บทเรียนธรรมบทเชิงวิเคราะห์ (Analytical Dhammapada Content)** บทเรียนในโมเดลนี้ไม่เพียงเน้นการแปลคำศัพท์ภาษาบาลีเท่านั้น แต่ยังมุ่งเน้นการวิเคราะห์หลักธรรมเชิงลึก ได้แก่ การแปลประโยค การแยกองค์ธรรม การตีความคำสอน และการเชื่อมโยงกับหลักธรรมในพระไตรปิฎก เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบองค์รวม (Holistic Learning)

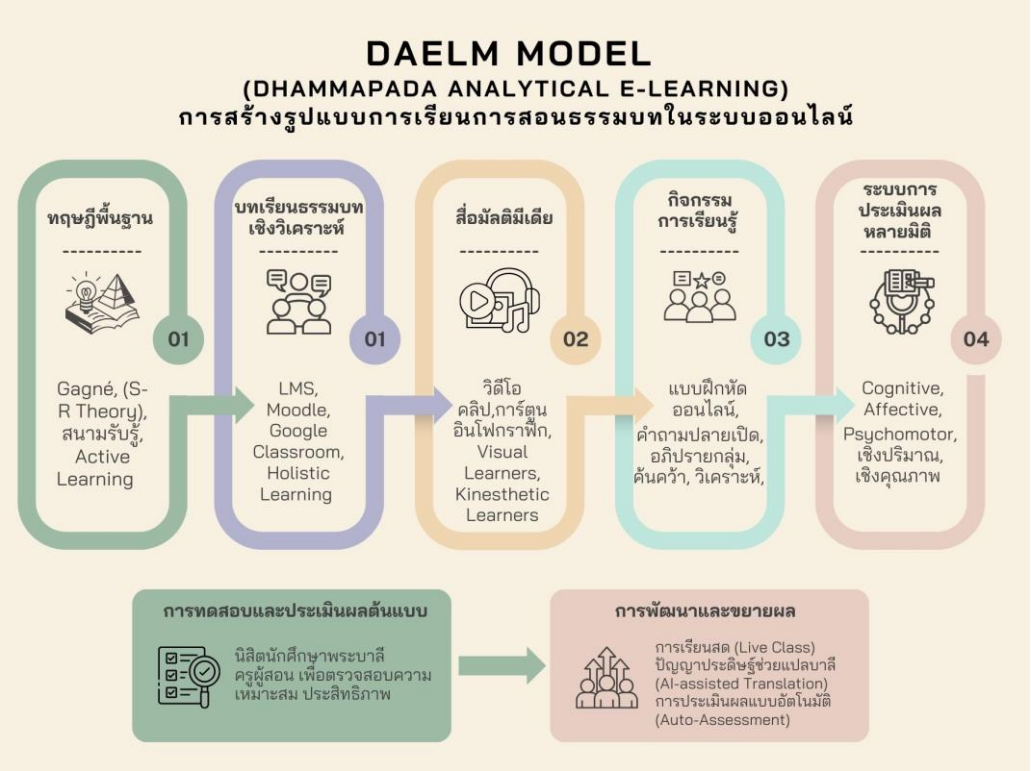
4. **สื่อมัลติมีเดีย (Multimedia Learning Tools)** โมเดลนี้ออกแบบการเรียนรู้ให้มีความหลากหลายผ่านสื่อมัลติมีเดีย เช่น วิดีโอคลิปเสียงสอนบาลี การ์ตูนอินโฟกราฟิก บัตรคำศัพท์ และภาพประกอบคาถา ซึ่งช่วยเพิ่มความน่าสนใจ และตอบสนองต่อรูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกันของผู้เรียน เช่น Visual Learners, Auditory Learners และ Kinesthetic Learners

5. **กิจกรรมการเรียนรู้ (Learning Activities)** เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ ผู้เรียนจะมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การทำแบบฝึกหัดออนไลน์ การตอบคำถามปลายเปิด การอภิปรายกลุ่มออนไลน์ รวมถึงการศึกษาค้นคว้าและรายงานผลเชิงวิเคราะห์จากธรรมบท ซึ่งเป็นการฝึกทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking)

6. **ระบบการประเมินผลหลายมิติ (Multi-Dimensional Assessment)** โมเดลมีการออกแบบระบบประเมินผลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยประเมินความรู้ความเข้าใจ (Cognitive), เจตคติและความศรัทธาในธรรม (Affective), และทักษะการสื่อสาร/ตีความธรรมบท (Psychomotor) ซึ่งครอบคลุมเป้าหมายการเรียนรู้ในระดับสูง

7. **การทดสอบและประเมินผลต้นแบบ (Prototype Testing and Feedback)** โมเดลได้ถูกนำไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมาย เช่น นิสิตนักศึกษาพระบาลี และครูผู้สอน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม ประสิทธิภาพ และข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากผู้ใช้จริง ซึ่งข้อมูลเหล่านี้เป็นรากฐานสำคัญในการปรับปรุงพัฒนานวัตกรรมให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

8. **การพัฒนาและขยายผล (Scalability and Further Development)** องค์ประกอบสุดท้าย คือความสามารถของโมเดลในการนำไปใช้ซ้ำหรือปรับใช้ในบริบทอื่น ๆ เช่น สำนักเรียนบาลีในท้องถิ่น หรือหลักสูตรพุทธศาสนาในโรงเรียน โดยสามารถเพิ่มเติมฟีเจอร์ใหม่ ๆ เช่น การเรียนสด (Live Class), ปัญญาประดิษฐ์ช่วยแปลบาลี (AI-assisted Translation), หรือการประเมินผลแบบอัตโนมัติ (Auto-Assessment)



รูปภาพที่ 1 โมเดล: "Dhammapada Analytical e-Learning Model (DAeLM)" รูปบบโครงสร้างของการเรียนรู้ธรรมบทในระบบออนไลน์

สรุป

การจัดการเรียนการสอนธรรมบทในระบบออนไลน์จำเป็นต้องอาศัยหลักการทางทฤษฎีด้านการเรียนรู้สมัยใหม่ เช่น ทฤษฎีของ Gagné พฤติกรรมนิยม และคอนสตรัคติวิสต์ เพื่อรองรับการเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learner-Centered Learning) ในด้านเนื้อหา จำเป็นต้องออกแบบบทเรียนธรรมบทที่มีลักษณะเชิงวิเคราะห์ คือไม่ใช่เพียงการแปลศัพท์หรือคำต่อคำ แต่ต้องนำผู้เรียนเข้าสู่การวิเคราะห์องค์ธรรม ตีความคาถา และเชื่อมโยงคำสอนกับหลักธรรมอื่นในพระไตรปิฎก อีกทั้งยังต้องส่งเสริมการใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ ไม่ว่าจะเป็นวิดีโอ ภาพประกอบ เสียงอ่านบาลี หรือแบบฝึกหัดเชิงโต้ตอบ การประเมินผลก็ต้องใช้เครื่องมือหลายมิติเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางปัญญา เจตคติ และทักษะของผู้เรียนอย่างครบถ้วน นอกจากนี้ โมเดลที่ได้จากงานวิจัยนี้ยังผ่านการทดลองใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมายและได้รับข้อเสนอแนะเชิงบวกเป็นจำนวนมาก สุดท้ายนี้ งานวิจัยเสนอ "โมเดล DAeLM" (Dhammapada Analytical e-Learning Model) ซึ่งเป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนธรรมบทออนไลน์ที่มีองค์ประกอบครบถ้วนทั้งด้านทฤษฎี เนื้อหา วิธีการสอน สื่อ เทคโนโลยี และการประเมินผลอย่างเป็นระบบ ซึ่งสามารถนำไปปรับใช้ในสำนักเรียนบาลี มหาวิทยาลัยสงฆ์ และการเรียนรู้ด้วยตนเองในระบบออนไลน์ได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ อีกทั้งยังเอื้อต่อการพัฒนาหลักสูตรและนวัตกรรมการศึกษาพระพุทธศาสนาให้สอดคล้องกับยุคดิจิทัลต่อไปในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 ควรมีการส่งเสริมให้สำนักเรียนบาลีและสถาบันการศึกษาพระพุทธศาสนา นำรูปแบบการเรียนการสอนธรรมบทในระบบออนไลน์ไปใช้จริงในชั้นเรียน ทั้งในระดับประโยคต้นจนถึงประโยคสูง เพื่อเพิ่มทางเลือกในการเข้าถึงการศึกษา

1.2 ควรมีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับพระอาจารย์ ครูสอนบาลี และผู้จัดการเรียนการสอน ให้สามารถใช้ระบบ Learning Management System (LMS) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการผลิตสื่อมัลติมีเดียประกอบบทเรียน

1.3 หน่วยงานที่รับผิดชอบการศึกษาพระพุทธศาสนา เช่น สำนักงานแม่กองบาลีสนามหลวง หรือมหาวิทยาลัยสงฆ์ ควรจัดสรรงบประมาณและทรัพยากร เพื่อสนับสนุนการพัฒนาสื่อ บทเรียน และระบบออนไลน์ที่เป็นมาตรฐานกลาง

1.4 ควรจัดทำแผนพัฒนาระบบการเรียนบาลีออนไลน์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และความต้องการของผู้เรียนในอนาคต โดยเฉพาะในกลุ่มพระภิกษุสามเณรรุ่นใหม่

1.5 ควรพัฒนาแอปพลิเคชัน หรือแพลตฟอร์มเฉพาะทางสำหรับการเรียนธรรมบท ที่ใช้งานง่ายและเข้าถึงได้ทุกอุปกรณ์ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในพื้นที่ห่างไกล

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษารูปแบบการเรียนการสอนธรรมบทในระดับประโยคสูง (ประโยค 4–9) ผ่านระบบออนไลน์ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์กับระบบเดิม และหาความเหมาะสมของสื่อที่ใช้

2.2 ควรวิจัยเพิ่มเติมในเรื่องของ “พฤติกรรมผู้เรียนบาลีในระบบออนไลน์” เพื่อออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้เฉพาะบุคคล (Personalized Learning)

2.3 ควรศึกษาศักยภาพของการนำปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาประยุกต์ใช้ในระบบการสอนบาลี เช่น การแปลคำศัพท์อัตโนมัติ หรือระบบช่วยตรวจแบบฝึกหัดบาลี

2.4 ควรวิจัยการใช้เกม (Gamification) หรือระบบเรียนรู้เชิงแข่งขัน เพื่อส่งเสริมแรงจูงใจในการเรียนบาลีสำหรับผู้เรียนรุ่นใหม่ โดยเฉพาะในระดับมัธยมศึกษาหรือเยาวชนทั่วไป

2.5 ควรศึกษาผลกระทบทางจริยธรรมและวินัยสงฆ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีในการเรียนบาลีออนไลน์ เพื่อให้มั่นใจว่าระบบการเรียนไม่ขัดต่อหลักพระธรรมวินัย

เอกสารอ้างอิง

พระครูศรีปัญญาวิกรม. “รูปแบบการเรียนการสอนบาลีศึกษาในสังคมไทย.” **วารสารวิชาการ มมร. ร้อยเอ็ด.** ปีที่ 4 ฉบับที่ 2 (2558).

พระพุทธัปปิยมหาเถระ. **ปทรูปสิทธิ.** (กรุงเทพฯ: ธรรมสภา, 2543).

พระมหาวัฒนา ปญญาทีโป. **ศึกษาพัฒนาการคำสอนนวังคสัตถุศาสน์ในพระไตรปิฎก.** สารนิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต. มจร. 2559.

สำนักศาสนาศึกษาวัดเทพลีลา. **คู่มือเปิดตำราเรียนบาลี.** (กรุงเทพฯ: มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. 2545).

Anderson, L. W.. & Krathwohl, D. R. (2001). **A taxonomy for learning, teaching, and assessing:** *A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman.