

การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เรื่องส่วนประสมทางการตลาด
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร*
THE DEVELOPMENT OF AN OPEN ONLINE LEARNING RESOURCE ON MARKETING
MIX FOR HIGHER VOCATIONAL CERTIFICATE STUDENTS AT LUANG PRATHAN
RATNIKORN INDUSTRIAL AND COMMUNITY EDUCATION COLLEGE

บุษยา อาษาวิมลกิจ*, พล เหลืองรังษี

Boosya Asawimolkit*, Pol Luangrangsee

คณะศึกษาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ สงขลา ประเทศไทย

Faculty of Education and Liberal Arts, Hatyai University, Songkhla, Thailand

*Corresponding author E-mail: boosya.asa018@hu.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เรื่องส่วนประสมทางการตลาด ตามเกณฑ์ค่าประสิทธิภาพ 80/80 2) เปรียบเทียบแนวโน้มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องส่วนประสมทางการตลาด และ 3) สอบถามความพึงพอใจที่มีต่อสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เรื่องส่วนประสมทางการตลาด โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบการวิจัยและพัฒนา กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง แผนกวิชาการตลาด วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 โดยเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) สื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.53) และความถูกต้องอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.80) 2) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ มีค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 และค่าความเชื่อมั่น 0.85 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวัดการติดตามโดยใช้สถิติพรีดแมน พบว่า 1) สื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี ประกอบด้วย หน้าหลัก หน้าสมัครสมาชิก หน้าเข้าสู่ระบบ หน้าต้อนรับผู้เรียน หน้าลงทะเบียนเรียน หน้าบทเรียน หน้าเกียรติบัตร และหน้าผู้จัดทำบทเรียน มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 81.68/80.73 2) แนวโน้มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องส่วนประสมทางการตลาดสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ความพึงพอใจของนักศึกษามีต่อสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรีอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.47, S.D. = 0.49)

คำสำคัญ: สื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ส่วนประสมทางการตลาด

Abstract

This research aims to develop an open online learning resource to enhance learning achievement on the marketing mix based on the 80/80 criterion, compare trends in learning

* Received February 28, 2025; Revised March 15, 2025; Accepted March 20, 2025

achievement on the topic, and assess student satisfaction with the resource. The study follows a research and development (R&D) methodology, with a sample of Higher Vocational Certificate students in the Marketing Department at Luang Prathan Ratnikorn Vocational College, Hat Yai, Songkhla, in the second semester of the 2024 academic year, selected through purposive sampling. The research instruments included the open online learning resource, rated as highly appropriate (mean = 4.53) and highly accurate (mean = 4.80); a learning achievement test, with an item-objective congruence index ranging from 0.67 to 1.00 and a reliability coefficient of 0.81; and a satisfaction questionnaire, with an item-objective congruence index ranging from 0.67 to 1.00 and a reliability coefficient of 0.85. Data analysis used mean, standard deviation, and tracking measurement with the Friedman test. The findings revealed that the open online learning resource, consisting of a homepage, registration page, login page, welcome page, course enrollment page, lesson page, certificate page, and course creator page, had an efficiency score of 81.68/80.73; the trend in learning achievement on the marketing mix significantly increased at the .05 level; and student satisfaction with the resource was high ($\bar{X}$ = 4.47, S.D. = 0.49).

Keywords: Open Online Learning Resource, Academic Achievement, Marketing Mix

บทนำ

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2562 เล่ม 136 ตอนที่ 82 ได้ระบุถึงบทบัญญัติด้านการศึกษากำหนดให้ รัฐต้องดำเนินการให้ประชาชนได้รับการศึกษาตามความต้องการในระบบต่าง ๆ รวมทั้งส่งเสริมให้มีการเรียนรู้ตลอดชีวิตและจัดให้มีการร่วมมือกันระหว่างรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน ในการจัดการศึกษาทุกระดับ (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562, 2562) สถาบันการอาชีวศึกษามีบทบาทและหน้าที่สำคัญ ในการจัดการอาชีวศึกษาทั้งในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ตลอดจนระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการศึกษายุคประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21 จากการศึกษาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เน้นให้ผู้เรียนก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและโลกเพื่อใช้ในการดำรงชีวิตได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ โดยผู้เรียนต้องมีความรู้ทักษะความสามารถและสมรรถนะที่เกิดจากการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียนและการเรียนรู้ด้วยตนเอง นั่นคือ การเรียนรู้ออนไลน์ระบบเปิด (Massive Open Online Courses : MOOCs) เป็นการเรียนรู้การสอนแบบออนไลน์ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยเทคโนโลยี บทเรียนออนไลน์ในรูปแบบของ MOOCs เป็นการเรียนรู้แบบใหม่ที่สนับสนุนให้ผู้เรียนได้ศึกษาเรียนรู้ ด้วยตนเองในศตวรรษที่ 21 โดยใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตมาพัฒนาเป็นหลักสูตรออนไลน์เพื่อให้คนจากทั่วทุกมุมโลกสามารถเข้าเรียนได้ผ่านอินเทอร์เน็ตผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างเสรีไม่ว่าจะอยู่ที่แห่งใด ซึ่งในปัจจุบันมีมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลกได้เปิดการเรียนการสอนในหลักสูตรของสถาบันโดยการเรียนรู้ผ่าน MOOCs ผู้เรียนสามารถได้รับประกาศนียบัตรจริงเมื่อเรียนจบหลักสูตร (ชโรชินี ชัยมินทร์, 2562) การเรียนรู้ออนไลน์ระบบเปิดมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมสนับสนุนกับการเรียนรู้ตามอรรถาธิบายสร้างสรรค์ วิธีปฏิบัติ มีวิธีการซึ่งแปลกไปจากเดิมอันได้มาจากการค้นพบใหม่ ๆ หรือปรับของเดิมให้มีประสิทธิภาพ มากยิ่งขึ้นผู้เรียนสามารถเกิดกระบวนการและทักษะในการสร้างการเรียนรู้ อย่างมีคุณภาพมากยิ่งขึ้นส่งผลถึงในระดับการก่อให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมทั้งหลายสามารถขับเคลื่อนระบบการศึกษา ไปยังเป้าหมายที่วางไว้ได้อย่างบรรลุผลสำเร็จ (พิสิฐ น้อยวงศ์, 2564)



หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ กลุ่มอาชีพการตลาด สาขาวิชาการตลาด จัดอยู่ในสาขาวิชาชีพ (Occupational) อุตสาหกรรมดิจิทัลและธุรกิจค้าปลีก ระดับคุณวุฒิวิชาชีพ 4 และ 5 ซึ่งหนึ่งในเนื้อหาของหลักสูตรมีเรื่องส่วนประสมทางการตลาด (สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ, 2567) ในปัจจุบันในการสอนตามรายวิชาในแผนกวิชาการตลาดนั้น ในบทเรียนเรื่องส่วนประสมทางการตลาด (7 Ps) ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) การส่งเสริมการตลาด (Promotion) การจัดการคนหรือพนักงาน (People) กระบวนการ (Process) และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Evidence) ถือเป็นหัวใจหลักพื้นฐานของการเรียนรู้รายวิชาที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะสามารถต่อยอดจากองค์ความรู้ที่มีอยู่ให้เพิ่มพูนความสามารถในด้านต่าง ๆ แต่กลับพบว่า นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง แผนกวิชาการตลาด วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร ขาดความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาเรื่องส่วนประสมทางการตลาด ไม่สามารถแยกประเภทหรือระบุชนิดของส่วนประสมทางการตลาดได้ ซึ่งส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าที่ควรจะเป็น อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้นั้นมีมิติที่ไม่มากเพียงพอ ทำให้นักศึกษาขาดประสิทธิภาพ ในการเรียนรู้ในเรื่องดังกล่าว (ปิยะพันธ์ บางแก้ว และวัน เดชพิชัย, 2564)

ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะแก้ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่ตกต่ำ จากการศึกษาผลการวิจัยที่ผ่านมา พบว่า ผลวิจัยเป็นไปในทิศทางเดียวกันในเรื่องการนำสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรีมาใช้ในการจัดการเรียนเสริมจะช่วยส่งเสริมให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สรภฤช มณีวรรณ ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาแบบการเรียนการสอนผ่านระบบการจัดการมูคร่วมกับเครื่องมือเสริมศักยภาพการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์รายวิชาการถ่ายภาพโฆษณา ผลการวิจัยพบว่า คะแนนการทดสอบหลังเรียนของผู้เรียน มีระดับคะแนนที่สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 คะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียนที่เรียนด้วย รูปแบบการเรียน การสอนมีพัฒนาการที่สูงขึ้นทุกสัปดาห์ (สรภฤช มณีวรรณ, 2561) และผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.79) แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบการจัดการมูคร่วมกับการใช้เครื่องมือเสริมศักยภาพการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ในการถ่ายภาพโฆษณาได้ ส่วนงานวิจัยของ สุภาวดี เพชรขึ้นสกุล และนิสาชล กาญจนพิชิต ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา (สุภาวดี เพชรขึ้นสกุล และนิสาชล กาญจนพิชิต, 2564) โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียน การสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด เมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนทั้ง 2 ครั้ง พบว่า ผู้เรียน มีคะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนผลการประเมิน ความพึงพอใจของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยบูรพาโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด พบว่า นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มีความพึงพอใจต่อบทเรียนออนไลน์อยู่ในระดับมาก

จากความเป็นมาและสภาพปัญหาดังกล่าว ส่งผลให้ผู้วิจัยมีความสนใจพัฒนาสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดเสรี ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่มีความเหมาะสมต่อการแก้ปัญหาผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ต่ำ เพราะสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา และไม่มีข้อจำกัดในด้านอุปกรณ์ ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รวมถึง มีการประยุกต์ใช้อุปกรณ์ทางเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง นอกจากนี้ยังช่วยให้ ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องส่วนประสมทางการตลาด ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงดีขึ้นผ่านบทเรียนแบบคอร์สที่ผสมผสานเทคโนโลยีต่าง ๆ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. พัฒนาสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เรื่องส่วนประสมทางการตลาด ตามเกณฑ์ค่าประสิทธิภาพ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องส่วนประสมทางการตลาด
3. เพื่อสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เรื่องส่วนประสมทางการตลาด

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) โดยดำเนินการ ดังนี้ ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน พัฒนาสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เรื่องส่วนประสมทางการตลาด ทดลองใช้สื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เรื่องส่วนประสมทางการตลาด และประเมินผลการใช้ ซึ่งมีแบบแผนการวิจัยดังตารางต่อไปนี้

แบบแผนการวิจัยแบบการทดสอบหลายช่วงเวลา (One Group time series Design)

การสุ่ม	กลุ่ม	ทดสอบก่อนเรียน	ทดลอง	ทดสอบติดตาม
-	E	O ₁	X	O ₂ O ₃

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการวิจัย

E แทน กลุ่มที่ใช้สื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เรื่องส่วนประสมทางการตลาด นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

X แทน สื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

O₁ แทน ทดสอบก่อนเรียน

O₂ แทน ทดสอบหลังเรียน

O₃ แทน ทดสอบติดตาม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการกลยุทธ์การตลาด เรื่องส่วนประสมทางการตลาด วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 54 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการกลยุทธ์การตลาด เรื่องส่วนประสมทางการตลาด ใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยพิจารณาจากนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ในรายวิชาการกลยุทธ์การตลาด เรื่องส่วนประสมทางการตลาด จำนวน 17 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. สื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เรื่องส่วนประสมทางการตลาดของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ผู้วิจัยได้พัฒนาโดยการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี รายงานวิจัย บทความวิจัย และบทความวิชาการที่เกี่ยวข้อง หลังจากนั้นส่งผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน โดยมีคุณสมบัติด้านหลักสูตรและการสอน ด้านการวัดและการประเมินผล และด้านการบริหารธุรกิจ ประเมินความถูกต้องและความเหมาะสมของสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี ซึ่งใช้เกณฑ์การพิจารณาค่าเฉลี่ยความถูกต้องและความเหมาะสมตั้งแต่ 3.50 คะแนน เป็นต้นไป หมายความว่าถูกต้องและเหมาะสมระดับดี กรณีที่มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่า 3.50 ถือว่าต้องปรับปรุงตามประเด็นการประเมินนั้น ๆ (พล เหลืองรังษี, 2568) ผลการหาคุณภาพของของสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เรื่องส่วนประสมทางการตลาด พบว่า ค่าเฉลี่ยความถูกต้องมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 อยู่ในระดับมากที่สุดค่า



ความเหมาะสมเท่ากับ 4.80 อยู่ในระดับมากที่สุด และค่าประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เรื่องส่วนประสมทางการตลาด มีค่าเท่ากับ 81.68/80.73

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องส่วนประสมทางการตลาด ชนิดเลือกตอบ จำนวน 15 ข้อ โดยการศึกษาหลักสูตรการอาชีวศึกษา พุทธศักราช 2567 สาขาวิชาการตลาด ศึกษาทฤษฎี หลักการ และวิธีการ สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากเอกสารหลักสูตรและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หลังจากนั้นหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์และข้อเสนอแนะด้านความถูกต้องและชัดเจนของภาษาจากผู้เชี่ยวชาญซึ่งใช้เกณฑ์พิจารณาค่า IOC (Index of item - Objective: IOC) ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป ถือว่าเป็นไปตามเกณฑ์การตัดสินค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (ณัฐภรณ์ หลาวทอง, 2559) ผลการหาคุณภาพ พบว่า มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 และค่าความยากง่าย (P) มีค่า 0.25 - 0.72 ค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่า 0.33 ขึ้นไป และค่าความเชื่อมั่นมีค่า 0.81 โดยพิจารณาค่าความยากง่าย (p) ตามเกณฑ์ระหว่าง 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตามเกณฑ์ตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป ค่าความเชื่อมั่นตามเกณฑ์ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป (พิชิต ฤทธิ์จัญญ, 2559)

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เป็นแบบวัดชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 9 ข้อ ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นโดยการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี รายงาน วิจัย บทความวิจัย และบทความวิชาการที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างข้อคำถาม หลังจากนั้นหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา ผลการหาคุณภาพ พบว่า มีค่า IOC ระหว่าง 0.67 - 1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ในรายวิชาการกลยุทธ์การตลาด เรื่องส่วนประสมทางการตลาด จำนวน 17 คน ผู้วิจัยได้มีการเก็บข้อมูลดังนี้

1. ให้นักศึกษาทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องส่วนประสมทางการตลาดของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ด้วยข้อสอบเลือกตอบ จำนวน 15 ข้อ ใช้เวลาสอบ 30 นาที จากนั้นตรวจให้คะแนน และบันทึกคะแนน

2. ให้นักศึกษาทำการศึกษาดูด้วยสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เรื่องส่วนประสมทางการตลาด จำนวน 3 หน่วย

3. เมื่อนักศึกษาเสร็จสิ้นการศึกษาด้วยสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เรื่องส่วนประสมทางการตลาด ครบทั้ง 3 หน่วย ให้นักศึกษาทำการทดสอบหลังเรียน (Post-Test) ตามระยะเวลาที่กำหนดด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องส่วนประสมทางการตลาด ชนิดเลือกตอบจำนวน 15 ข้อ ใช้เวลาสอบ 30 นาที และบันทึกคะแนนไว้เพียงครั้งเดียว

4. ให้นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อสื่อการเรียนรู้ที่ใช้สื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เรื่องส่วนประสมทางการตลาด

5. หลังที่ได้มีการทดสอบหลังเรียน 14 วัน ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบติดตาม ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องส่วนประสมทางการตลาด ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ด้วยข้อสอบเลือกตอบ จำนวน 15 ข้อ ใช้เวลาสอบ 30 นาที จากนั้นตรวจให้คะแนน และบันทึกคะแนน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวัดการติดตามโดยใช้สถิติฟรیدแมน (Friedman Test)

ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เรื่องส่วนประสมทางการตลาด ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ศิลปาคม มีผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เรื่องส่วนประสมทางการตลาด ตามเกณฑ์ ค่าประสิทธิภาพ 80/80 ประกอบด้วย หน้าหลัก หน้าสมัครสมาชิก หน้าเข้าสู่ระบบ หน้าต้อนรับผู้เรียน หน้าลงทะเบียนเรียน หน้าบทเรียน หน้าเกียรติบัตร และหน้าผู้จัดทำบทเรียน โดยมีผลการวิเคราะห์ความถูกต้องของเนื้อหา และผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของเนื้อหา แสดงตามตาราง ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความถูกต้องของเนื้อหาในสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เรื่องส่วนประสมทางการตลาด

ข้อ	รายการประเมิน	ความเห็นผู้เชี่ยวชาญ			ค่าเฉลี่ย	แปลผล
		1	2	3		
1.	สื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เรื่องส่วนประสมทางการตลาด มีความถูกต้องในรายละเอียดของเนื้อหา	5	4	5	4.67	มากที่สุด
2.	ภาษาที่ใช้มีความถูกต้อง ตามจุดประสงค์ชัดเจน และเข้าใจง่าย	5	4	5	4.67	มากที่สุด
3.	ใช้ศัพท์เฉพาะได้ถูกต้องตามหลักวิชา	4	4	5	4.33	มาก
4.	ใช้คำสังหรือคำอธิบายได้อย่างถูกต้องชัดเจน ง่ายต่อการปฏิบัติตาม	4	4	5	4.33	มาก
5.	แบบฝึกหัดในบทเรียน มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	4	5	5	4.67	มากที่สุด
ภาพรวม					4.53	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 ความถูกต้องของเนื้อหาของสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เรื่องส่วนประสมทางการตลาดพบว่า ค่าความถูกต้องมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 อยู่ในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของเนื้อหาของสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เรื่องส่วนประสมทางการตลาด

ข้อ	รายการประเมิน	ความเห็นผู้เชี่ยวชาญ			ค่าเฉลี่ย	แปลผล
		1	2	3		
1.	รูปลักษณ์ของสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เรื่องส่วนประสมทางการตลาด มีความเหมาะสม ขนาดตัวอักษร ชัดเจน อ่านง่าย	4	5	5	4.67	มากที่สุด
2.	คำแนะนำวิธีการใช้ สื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เรื่องส่วนประสมทางการตลาด เขียนชัดเจน อ่านเข้าใจได้ง่าย	5	5	5	5.00	มากที่สุด
3.	เนื้อหาสาระของสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เรื่องส่วนประสมทางการตลาด มีความเหมาะสมครอบคลุมสาระการเรียนรู้	4	5	5	4.67	มากที่สุด
4.	ลำดับขั้นตอนของเนื้อหาในสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เรื่องส่วนประสมทางการตลาดมีความต่อเนื่องสัมพันธ์กัน	5	5	5	5.00	มากที่สุด
5.	สื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เรื่องส่วนประสมทางการตลาด สามารถส่งเสริมความรู้ ทักษะ และความเข้าใจในบทเรียนและนำไปปฏิบัติได้โดยการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4	5	5	4.67	มากที่สุด
ภาพรวม					4.80	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 ความเหมาะสมของสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เรื่องส่วนประสมทางการตลาดพบว่า ค่าความเหมาะสมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 อยู่ในระดับมากที่สุด



ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เรื่องส่วนประสมทางการตลาด

แบบทดสอบระหว่างเรียน (E1)		แบบทดสอบหลังเรียน (E2)		ประสิทธิภาพ
คะแนนเต็ม	ร้อยละ	คะแนนเต็ม	ร้อยละ	E1/E2
15	81.68	5	80.73	81.68/80.73

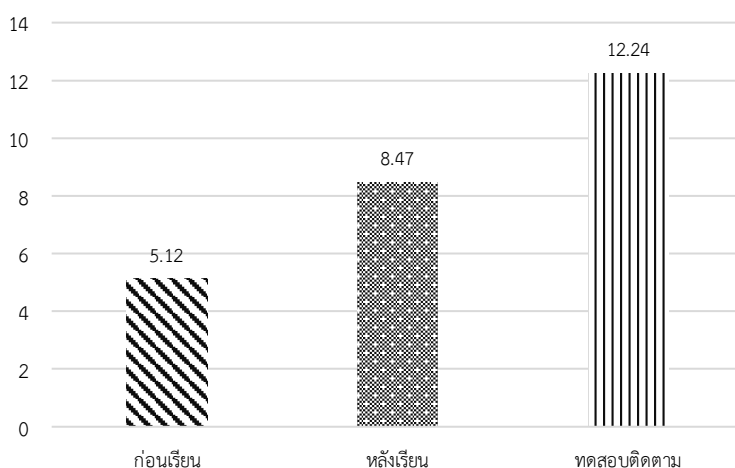
จากตารางที่ 3 พบว่า สื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เรื่องส่วนประสมทางการตลาด มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 81.68/80.73 ตามเกณฑ์ 80/80

2. ผลการเปรียบเทียบแนวโน้มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องส่วนประสมทางการตลาด โดยแสดงผลการเปรียบเทียบแนวโน้มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แสดงตามตารางดังนี้

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบแนวโน้มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องส่วนประสมทางการตลาด

การทดสอบ	Mean	S.D.	χ^2	Asymp. Sig.
ก่อนเรียน	5.12	1.22	34.00	.000
หลังเรียน	8.47	1.23		
ทดสอบติดตาม	12.24	1.35		

จากตารางที่ 4 พบว่า นักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงมีแนวโน้มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องส่วนประสมทางการตลาดสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05



ภาพที่ 1 ผลการเปรียบเทียบแนวโน้มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องส่วนประสมทางการตลาด

3. ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เรื่องส่วนประสมทางการตลาด โดยแสดงผลการประเมินความพึงพอใจ แสดงตามตาราง ดังนี้

ตารางที่ 5 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เรื่องส่วนประสมทางการตลาด

รายการ	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. เนื้อหาในสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรีมีความเหมาะสม	4.65	0.48	มากที่สุด
2. มีเนื้อหาใหม่และหลากหลายให้ได้เรียนรู้	4.35	0.48	มาก
3. นักศึกษามีความเข้าใจเนื้อหาของสื่อการเรียนรู้ออนไลน์ แบบเปิด	4.47	0.50	มาก

ตารางที่ 5 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เรื่อง ส่วนประสมทางการตลาด (ต่อ)

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
4. ภาพที่นำเสนอในสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดมีความชัดเจนเข้าใจง่าย	4.35	0.48	มาก
5. คุณภาพของเสียงประกอบมีความชัดเจน เข้าใจง่าย	4.59	0.49	มากที่สุด
6. รูปแบบอักษร ขนาดและสีตัวอักษรมีความชัดเจน อ่านง่าย	4.52	0.50	มากที่สุด
7. สื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรีมีความน่าสนใจ	4.53	0.50	มากที่สุด
8. ความเหมาะสมของความเร็วในการเลือกดูข้อมูลเนื้อหาบทเรียนในแต่ละหน่วย	4.41	0.49	มาก
9. กิจกรรมสามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลา	4.41	0.49	มาก
ค่าเฉลี่ย	4.47	0.49	มาก

จากตารางที่ 5 พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เรื่อง ส่วนประสมทางการตลาด โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.49) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจ 3 อันดับแรก ดังนี้ เนื้อหาในสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรีมีความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.65$, S.D. = 0.48) คุณภาพของเสียงประกอบมีความชัดเจน เข้าใจง่าย ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.49) และสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรีมีความน่าสนใจ ($\bar{X} = 4.53$, S.D. = 0.50) ตามลำดับ นักศึกษา มีความพึงพอใจ 2 อันดับสุดท้าย ได้แก่ เนื้อหาใหม่และหลากหลายให้ได้เรียนรู้ และภาพที่นำเสนอในสื่อ การเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดมีความชัดเจนเข้าใจง่าย (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.35)

อภิปรายผล

การศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เรื่องส่วนประสมทางการตลาด ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ศิลปาคม อภิปรายผล ได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เรื่องส่วนประสมทางการตลาด ตามเกณฑ์ค่าประสิทธิภาพ 80/80 ที่ผู้วิจัยได้ออกแบบเป็นบทเรียนที่มีการบูรณาการประยุกต์ใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิก ด้วยการแสดงผลการซ้อนทับวัตถุโลกเสมือนจริงกับโลกความเป็นจริง ซึ่งรายละเอียดเนื้อหาบทเรียน ประกอบด้วย หน้าหลัก หน้าสมัครสมาชิก หน้าเข้าสู่ระบบ หน้าต้อนรับผู้เรียน หน้าลงทะเบียนเรียน หน้าบทเรียน หน้าเกียรติบัตร และหน้าผู้จัดทำบทเรียน บรรจুবรวมนำขึ้นเว็บไซต์ เพื่อเป็นสื่อการเรียน การสอนที่เผยแพร่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเองทุกที่ทุกเวลา มีค่าเฉลี่ย ความเหมาะสมและความถูกต้องอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 81.68/80.73 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ค่าประสิทธิภาพ 80/80 และเป็นไปตามแนวทางการผลิตสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี สำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา ตามหลักการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ ADDIE Model และทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ มีลักษณะการเชื่อมโยงปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนกับเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและผู้สอนได้ทันที ซึ่งอาศัยการเชื่อมโยงถึงกัน ผ่านโครงข่ายของอินเทอร์เน็ต ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธวัชชัย ทับทิม และพล เหลืองรังษี ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรีเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า 1) สื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าความถูกต้องเท่ากับ 4.84 และค่าความเหมาะสมเท่ากับ 4.85 2) สื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพสื่อตามเกณฑ์ประสิทธิภาพสื่อ 81.20/82.13 3) ความพึงพอใจ



ของนักเรียนที่มีต่อสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.22) (รัชชัย ทับทิม และพล เหลืองรังษี, 2567)

2. ผลการเปรียบเทียบแนวโน้มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องส่วนประสมทางการตลาด พบว่า นักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงมีแนวโน้มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องส่วนประสมทางการตลาด สูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญที่ .05 สาเหตุที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนั้นเนื่องจาก เป็นนวัตกรรมที่มีความเหมาะสมสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา และไม่มีข้อจำกัดในด้านอุปกรณ์ ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผู้เรียนสามารถเรียนผ่านบทเรียนที่ผสมผสานเทคโนโลยีต่าง ๆ เรื่องส่วนประสมทางการตลาด ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดสงขลา สอดคล้องกับผลการวิจัยของสมัครสมร ภัคดิเทวา ได้วิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ตามมาตรฐาน และแนวปฏิบัติการเรียนการสอน MOOC ด้วยการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริม ทักษะการคิดแก้ปัญหาสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษา มีทักษะการแก้ปัญหาจาก การทำกิจกรรมการเรียน การสอนออนไลน์จากการเรียนรูปแบบการเรียนการสอนในระดับมาก ($\bar{X} = 3.42$, S.D. = 0.58) ผลการศึกษา ความคิดเห็นของนักศึกษา พบว่ามีความคิดเห็นเกี่ยวกับอยู่การเรียนการสอนออนไลน์ตามมาตรฐานและแนวปฏิบัติการเรียนการสอน MOOC ด้วยการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.45) (สมัครสมร ภัคดิเทวา, 2564)

3. ความพึงพอใจที่มีต่อสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เรื่องส่วนประสมทางการตลาด 4.47 มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เรื่องส่วนประสมทางการตลาด โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.49) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจ 3 อันดับแรก ดังนี้ เนื้อหาในสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรีมีความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.65$, S.D. = 0.48) คุณภาพของเสียงประกอบมีความชัดเจน เข้าใจง่าย ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.49) และสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี มีความน่าสนใจ ($\bar{X} = 4.53$, S.D. = 0.50) ตามลำดับ สาเหตุที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนั้นเพราะเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมสามารถเป็นสื่อสร้างความน่าสนใจในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน รวมทั้งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ในรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง ด้วยความวิริยะ อุตสาหะ ของผู้เรียนจนทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จเมื่อจบหลักสูตร มีการมอบประกาศนียบัตร เพื่อเสริมแรงในการเรียนให้กับผู้เรียน สอดคล้องกับจุไรศิริ ชูรักษ์ ได้สรุปความพึงพอใจ ไว้ว่า ความรู้สึกชอบหรือความรู้สึกดีที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่ได้ปฏิบัติ อาจจะเป็นไปในทางบวกและทางลบ ดังนั้น ความพึงพอใจจึงหมายถึง ความรู้สึกพอใจที่มีต่อการร่วมปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนจนบรรลุผลหรือเป้าหมายในการเรียนรู้ (จุไรศิริ ชูรักษ์, 2560)

สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เรื่องส่วนประสมทางการตลาด ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ราชนิกร เป็นบทเรียนออนไลน์ที่ใช้เทคโนโลยีในการนำเสนอให้นักศึกษาได้มีประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตนเองได้ทุกที่ ประกอบด้วย หน้าหลัก หน้าสมัครสมาชิก หน้าเข้าสู่ระบบ หน้าต้อนรับผู้เรียน หน้าลงทะเบียนเรียน หน้าบทเรียน หน้าเกียรติบัตร และหน้าผู้จัดทำบทเรียน มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมและความถูกต้องอยู่ในระดับมากที่สุด มีประสิทธิภาพสื่อ 81.68/80.73 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ค่าประสิทธิภาพ 80/80 ที่กำหนดไว้ นักศึกษาที่ใช้สื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรีมีแนวโน้มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องส่วนประสมทางการตลาดสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญที่ .05 และความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เรื่องส่วนประสมทางการตลาด คือ 4.47 มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้ ดังนี้ ครูผู้สอนควรศึกษาวิธีการและขั้นตอนการใช้

สื่อการเรียนรู้แบบเปิดอย่างเสรี เรื่องส่วนประสมทางการตลาด และนำไปประยุกต์ให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น พัฒนบทเรียนในรูปแบบออนไลน์ให้ชำนาญ เพื่อรองรับความต้องการของผู้เรียนด้านการจัดการเทคโนโลยี รวมถึงขยายกลุ่มเป้าหมายของการใช้สื่อให้ครอบคลุมผู้เรียนที่หลากหลายขึ้น เช่น นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นต้น (ปวช.) เพื่อเป็นการ ปูพื้นฐานให้นักเรียนในระดับต้นรวมถึงเพื่อประเมินประสิทธิภาพของสื่อในบริบทที่กว้างขึ้น ควรมีการติดตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในระยะยาว เพื่อตรวจสอบว่านักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ อีกทั้งควรพิจารณาเพิ่มระบบป้องกันก๊อปปี้หรือระบบให้คำปรึกษาออนไลน์ เพื่อช่วยให้นักศึกษาสามารถสอบถามและได้รับคำตอบเกี่ยวกับบทเรียนได้อย่างรวดเร็ว อันจะ ช่วยเพิ่มประสพการณ์การเรียนรู้ที่ดียิ่งขึ้น ข้อเสนอแนะเหล่านี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ในอนาคตให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และตอบโจทย์ความต้องการของผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- จุไรศิริ ชูรักษ์. (2560). การพัฒนาชุดฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในสังคมพหุวัฒนธรรมสำหรับครูใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้. สงขลา: มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.
- ชโรชนีัย ชัยมินทร์. (2562). พื้นที่การเรียนรู้สำหรับผู้เรียนยุคดิจิทัลในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 21(4), 366-378.
- ณัฐภรณ์ หลาวทอง. (2559). การสร้างเครื่องมือการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธวัชชัย ทับทิม และพล เหลืองรังษี. (2567). การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดอย่างเสรี เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วารสารวิชาการสถาบันพัฒนาพระวิทยาการ, 7(4), 264-279.
- ปิยะพันธ์ บางแก้ว และวัน เดชพิชัย. (2564). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการขับร้องวิชาดนตรีระหว่างวิธีการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของซูซูกิกับการเรียนรู้แบบปกติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. ใน การประชุมมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 12. มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562. (2562). ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136 ตอนที่ 82 ก หน้า 14-15 (1 พฤษภาคม 2562).
- พล เหลืองรังษี. (2568). การวิจัยทางหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้. (พิมพ์ครั้งที่ 2). สงขลา: อะวา 2013.
- พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2559). เทคนิคการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิสิฐ น้อยวงศ์. (2564). การพัฒนาบทเรียนออนไลน์แบบเปิดด้านทัศนศิลป์ศึกษาเพื่อผู้เรียนวัยผู้ใหญ่. วารสารห้องสมุดแห่งประเทศไทย, 64(1), 20-35.
- สมัครสมร ภักดีเทวา. (2564). การเรียนรู้ยุคใหม่กับการเรียนการสอนออนไลน์ ในสถาบันอุดมศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สรกฤษ มณีวรรณ. (2561). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนผ่านระบบการจัดการมูค ร่วมกับเครื่องมือเสริมศักยภาพการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ รายวิชาการถ่ายภาพโฆษณา. วารสารการอาชีวและเทคนิคศึกษา, 9(16), 25-36.



- สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ. (2567). หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567 เรียกใช้เมื่อ 15 มกราคม 2568 จาก [https://bsq.vec.go.th/th-th/หลักสูตร/ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง\(ปวส\)/หลักสูตรพศ2567.aspx](https://bsq.vec.go.th/th-th/หลักสูตร/ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส)/หลักสูตรพศ2567.aspx)
- สุภาวดี เพชรชื่นสกุล และนิสาชล กาญจนพิชิต. (2564). การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิต ระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC). ชลบุรี: สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา.