



THE NICE EDU CMU 2025

**The 4th National and the 2nd International
Conference on Education**

4TH JULY 2025

at Faculty of Education, Chiang Mai University

*“Innovative Learning and Emerging Technologies:
Transforming Education for the Future”*



Table of Contents

About NICE EDU CMU 2025	6
Opening Remark	10
Conference Organizing Committees	12
Reviewers	14
National Reviewers	14
International Reviewers	16
Conference Schedule	17
National Oral Presentation	20
International Oral Presentation	25
National Oral Presentation: Abstracts	28
กรอบแนวคิดการออกแบบชุดนวัตกรรม ใบโอ เกษตรสมาร์ทที่บูรณาการการคิดเชิงออกแบบ ของนวัตกรรม เพื่อการคิดเชิงนวัตกรรม ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา	
ฉัตรวัฒน์ คำพวง อิศรา ก้านจักร.....	29
กรอบแนวคิดการออกแบบสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่ายตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ ร่วมกับปัญญาประดิษฐ์ที่ส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจ และพฤติกรรม การเรียนรู้แบบนันทนเองของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	
กัลยรัตน์ นนทะภา อิศรา ก้านจักร.....	30
การพัฒนาสื่อแอนิเมชันแบบมีปฏิสัมพันธ์ที่ขับเคลื่อนด้วยคำถามสำหรับนักเรียน มัธยมศึกษาตอนปลาย	
ณัฐกานต์ ชันยม สายรุ่ง ชาวสุภา.....	31
การเสริมสร้างความตระหนักรู้ทางการเมืองด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบร่วมกับ สถานที่เป็นฐาน ของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ	
จิรุตม์ อารมณชีน สืบสายสยาม ชูศิริ ธชมล กำลังเกื้อ.....	32
แนวทางการจัดการเรียนรู้ศิลปะสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในห้องเรียนรวม ตามหลักการเรียนรู้ที่เท่าเทียม	
ณัฐกัญญาณ์ อนันทรารวัน.....	33



Table of Contents

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการเรียนรู้แบบผสมผสานและการเรียนรู้แบบปกติ	
มิ่ง เทพครเมือง.....	34
การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันร่วมกับชุดทดลองเคมีย่อส่วน หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ปฏิกิริยาที่มีผลต่ออัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี เพื่อพัฒนาสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	
จันทร์จิรา ชัยอินทริอาจ.....	35
ผลของกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับการสร้างอินโฟกราฟิกที่มีต่อ ความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย	
อาทิตย์ รังษี อัครนนทปกรณ ธเนศวรภัทร.....	36
การพัฒนาชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการ STEAM 6 Steps ร่วมกับ เกมมิฟิเคชัน ที่สอดคล้องกับแนวคิดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เพื่อพัฒนาทักษะ ความคิดสร้างสรรค์และการสร้างนวัตกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในรายวิชาเคมี หน่วยการเรียนรู้ เคมีกับการแก้ปัญหา	
กীরติ ทะเย็น.....	37
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เครื่องมือช่างโดยใช้บอร์ดเกมเป็นฐาน สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหางดงรัฐราษฎร์อุปถัมภ์	
อำนาจ เลิศปัญญาธิกุล กฤติพัฒน์ มังกะละ ธวัชชัย ปัตถา หริพล ธรรมนารักษ์ ไชยรัตน์ นิติกานูจนโกคิน อรรณณ คงพิทักษ์ จันทิมา บุศยารัตน์ พงษ์ศธร สุขะมูล.....	38
การพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้วัฒนธรรมไทยเลย : กิน อยู่ รู้ เทียว สำหรับสถานศึกษา ขั้นพื้นฐานในจังหวัดเลย	
ณัฐกาญจน์ อนันทรวัน สุธาสินี ธนัฐปิตินันท์ จุฑามาส ศรีจำนง อมรรตน์ สังข์สุวรรณ ปิยพร วงศ์อนุ สมยศ สีสาว ไกรฤกษ์ แสงผล อัจฉรา หนูใหม่ ภัทรพงษ์ ไชยเชษฐ์.....	39
การพัฒนาทักษะการจำแนกคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์	
สุธาสินี ธนัฐปิตินันท์ ศิริสุตา ธนาวนิชยกุล ปัจจรี ศรีโชค กนกวรรณ พุ่มทอง.....	40
การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบ การจัดการเรียนรู้ KWLH PLUS ร่วมกับเกมการศึกษา	
สุธาสินี ธนัฐปิตินันท์ ศิริสุตา ธนาวนิชยกุล ปัจจรี ศรีโชค โสภิตา ทามูล.....	41



Table of Contents

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง สิ่งมีชีวิตสีเขียวและแสงสังเคราะห์ ตามแนวคิดแบบสืบเสาะหาความรู้ ธนวิทย์ ทองใหม่ สุตาภัทร แก้วเกษตรกรรม ศิริวรรณ ศิริแพทย์ สิริรัตน์ แก้วทองประคำ เดชกมล.....	42
การศึกษาคำการใช้ ChatGPT ร่วมกับการเรียนรู้วิชาภาษาไทยที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย และความพึงพอใจของผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ประจักษ์ น้อยเหนือย พบพล สิริพรคุณ.....	43
การวิจัยเชิงกรณีศึกษา : การพัฒนาสมรรถนะแห่งอนาคตของนักเรียนโรงเรียนม่งฟอร์ตวิทยาลัย ด้วย LEAD to LEAD Model ทศพล โฆษิตพล อธิภัทร วิโรจน์สกุล อัจฉริย์ บุญเรือง.....	44
การใช้คำถามและรูปแบบปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนของครูระดับมัธยมศึกษาในชั้นเรียนภาษาอังกฤษของประเทศนิวซีแลนด์: กรณีศึกษา หฤทัย กาศวิบูลย์.....	45
การประเมินหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาและวัฒนธรรมจีน (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) สำนักวิชาจีนวิทยา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง อรทัย ยอดแยมพราย นมรัตน์ แยมวงศ์ ปิยธิดา ว่องเลิศฤทธิ์ วันกวี สิงห์ธนะ รัชฎาพรณ วงษ์เลี้ยง สุจิตตรา พลธิแสง.....	46
การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับชุดกิจกรรมน้ำพริกอ่องสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีมและทักษะการคิดเชิงระบบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จิราวัฒน์ จันทรวีเศษ.....	47

International Oral Presentation: Abstracts

The role of ChatGPT in University education: Training students for the workplace of the future Ameen Talib.....	49
An Analysis of Syntactic Errors in English Writing among the First-Year Students Majoring in English at the Faculty of Education, Thaksin University, Phatthalung Campus Nitikorn Thammakhan Kittirat Kasatsuntorn Wasinee Thasuwan Kreekamon Nookur.....	50



Table of Contents

The Effect of Developing Critically Problem-solving Skills Through A Design Thinking Process	
<i>Tharach Puttarak</i>	51
How University Meets Their Social Responsibility? The global community of shanghai normal university	
<i>Li Yingying</i>	52
Development of Enrichment Curriculum to Promote English Communication Competency and Social-Cultural Awareness Using Content and Language Integrated Learning Approach for Grade 8 Students	
<i>Adhiphong Eamla-or Somkiart Intasingh Kaneya Onnang</i>	53
Exploring Environmental Education Research in Thai Basic Education: Policy, Pedagogy, and Agency	
<i>Sirima Youngwan</i>	54
A Comparative Study of Learning Styles Based on the VARK Model Among High School Students Aged 16–18 in Thailand, the United States, and Canada	
<i>Athip Kraiwattanapong Santi Ittipolnawakul</i>	55
Development of an English Communicative Learning Package for Young Agro-tourism Tour Guides at the Ancient Robusta Enterprise Group, Ban Klong Kua, Rattaphum District, Songkhla Province	
<i>Aree Tehlah Amarin Suntiniyompakdee Nantapong Pongpiriyadecha</i>	56
Family-School Trust in Primary Education: A Case Study of S Primary School in Shanghai	
<i>Huang Jing Jing</i>	57
Development of Learning Management Competency Model for Elementary Teachers through Art Integration Based on Visual Learning and Teaching Approach	
<i>Weena thanachaisakul Prapailin Janhom</i>	58
<i>Rawit Rattanaphaisankit Phanida Pangwong</i>	
The Evaluation Framework for Shanghai Students' Global Competence	
<i>Feng Yuan</i>	59



About NICE EDUCMU 2025

In the era of digital transformation, technological advancement is rapidly reshaping education systems worldwide. Emerging technologies such as Artificial Intelligence (AI), Reality Technologies (AR/VR/MR/XR), Big Data analytics, and intelligent learning platforms have fundamentally altered traditional classroom structures. These tools contribute to creating flexible, inclusive, and personalized learning environments that support diverse learning needs and promote equitable access to quality education for all learners (UNESCO, 2023; OECD, 2022).

According to the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), developing “future skills”—including analytical thinking, innovation, intercultural communication, and lifelong learning—has become a cornerstone in designing 21st-century education systems. To effectively nurture these competencies, educators must integrate educational innovations and emerging technologies that respond to global changes and learner diversity (OECD, 2022).

In response, the Faculty of Education, Chiang Mai University is organizing the 4th National and 2nd International Conference on Education (NICE EDU CMU 2025) under the theme: “Innovative Learning and Emerging Technologies: Transforming Education for the Future.” This year, the Faculty of Education, Chiang Mai University proudly co-hosts the event with the UNESCO Institute for Information Technologies in Education (UNESCO IITE), The Education University of Hong Kong, alongside strategic partners including SEAMEO, and other international institutions, demonstrating a strong commitment to advancing inclusive and technology-driven education through international collaboration.

The conference provides a platform for scholars, researchers, educators, and practitioners to share research, innovations, and best practices that support the transformation of teaching and learning. It also aims to strengthen global academic networks and promote sustainable,



learner-centered educational systems responsive to the demands of a rapidly changing world.

Disclaimer

“The designations employed and the presentation of material throughout this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of UNESCO concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. The ideas and opinions expressed in this publication are those of the authors; they are not necessarily those of UNESCO and do not commit the Organization.”

ในยุคแห่งการเปลี่ยนผ่านสู่สังคมดิจิทัล ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีได้เข้ามาปรับเปลี่ยนระบบการศึกษาอย่างรวดเร็วและลึกซึ้ง เทคโนโลยีเกิดใหม่ อาทิ ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมและความเป็นจริงผสม (AR/VR/MR/XR) การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Analytics) และแพลตฟอร์มการเรียนรู้อัจฉริยะ ล้วนมีบทบาทสำคัญในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างของห้องเรียนแบบดั้งเดิม ไปสู่สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น ครอบคลุม และตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะบุคคลของผู้เรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างเท่าเทียม (UNESCO, 2023; OECD, 2022)

องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) ระบุว่า การพัฒนาทักษะแห่งอนาคต ได้แก่ การคิดเชิงวิเคราะห์ ความสามารถในการสร้างนวัตกรรม การสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม และการเรียนรู้ตลอดชีวิต ถือเป็นหัวใจสำคัญของการออกแบบระบบการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ซึ่งต้องอาศัยการบูรณาการระหว่างนวัตกรรมทางการศึกษาและเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงระดับโลกและความหลากหลายของผู้เรียน (OECD, 2022)



ด้วยเหตุนี้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จึงกำหนดจัดการประชุมวิชาการระดับชาติครั้งที่ 4 และระดับนานาชาติครั้งที่ 2 ด้านการศึกษา (NICE EDU CMU 2025) ภายใต้หัวข้อ “Innovative Learning and Emerging Technologies: Transforming Education for the Future นวัตกรรมการเรียนรู้และเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่: การพลิกโฉมการศึกษาสู่อนาคต” โดยในปีนี้ คณะศึกษาศาสตร์มีความภาคภูมิใจที่ได้ร่วมเป็นเจ้าภาพกับ UNESCO Institute for Information Technologies in Education (UNESCO IITE) และ The Education University of Hong Kong ร่วมด้วยพันธมิตรเชิงยุทธศาสตร์ ได้แก่ The Southeast Asian Ministers of Education Organization (SEAMEO) และสถาบันการศึกษาระดับนานาชาติอื่น ๆ เพื่อสะท้อนถึงความมุ่งมั่นร่วมกันในการยกระดับการศึกษาให้มีความเสมอภาค มีคุณภาพ และขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีผ่านความร่วมมือระดับโลก

การประชุมครั้งนี้มีเป้าหมายเพื่อเป็นเวทีให้แก่นักวิชาการ นักวิจัย ครู อาจารย์ และผู้ปฏิบัติงานด้านการศึกษา ได้แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ นำเสนอผลงานวิจัย นวัตกรรม และแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ ซึ่งจะเป็นแรงผลักดันสำคัญในการพลิกโฉมการจัดการเรียนรู้ และเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการระดับโลก เพื่อส่งเสริมระบบการศึกษาที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีความยั่งยืน และสามารถรับมือกับความเปลี่ยนแปลงของโลกยุคใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดงานครั้งนี้ ได้รับการตอบรับจากผู้มีอุดมการณ์ในวิชาชีพด้านการศึกษา นักวิชาการ ตลอดจนนักศึกษาอย่างหลากหลาย เป็นจำนวนมากกว่า 300 คน ที่มาจากสถาบัน และองค์กรทางการศึกษาต่าง ๆ มากกว่า 30 สถาบัน/องค์กร โดยมีนักวิจัย/คณะนักวิจัย ให้เกียรติส่งผลงานวิจัยทางการศึกษาเข้าร่วมงานจำนวนมากซึ่งได้รับการตอบรับการเผยแพร่ผลงานจำนวน 30 ผลงาน โดยผลงานวิจัยทุกเรื่องผ่านการตรวจสอบและประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญแต่ละด้านก่อนได้รับการตอบรับให้นำเสนอ โดยคณะทำงานได้จัดกลุ่มเนื้อหาและประเด็นของผลงานวิจัย และเรียบเรียงบทคัดย่อของผลงานแต่ละเรื่องไว้โดยลำดับครบทุกเรื่อง นอกจากนี้ ยังได้เรียบเรียงประวัติและแรงบันดาลใจของวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้กรุณาให้เกียรติเป็นองค์ปาฐกของการจัดงานในหัวข้อเรื่อง “Innovative Learning and Emerging Technologies: Transforming Education for the Future” โดย Professor LIM Cher Ping Chair Professor of Learning Technologies and Innovation; Co-Director, Global Institute for Emerging Technologies, The Education University of Hong Kong ซึ่งหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ครู นักวิชาการ นักศึกษา นักวิจัย ตลอดจนผู้สนใจ จะเกิดประกายความคิด แรงบันดาลใจ ตลอดจนความมุ่งมั่น



ในการพัฒนาเด็ก พัฒนาคณะ พัฒนาสังคมการศึกษาด้วยจิตวิญญาณจากการรับฟัง แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับ
วิทยากรต้นแบบอันทรงคุณค่านี้

คณะกรรมการผู้จัดงาน

กรกฎาคม 2568

หมายเหตุ

“การกำหนดชื่อเรียกและการนำเสนอเนื้อหาต่าง ๆ ในการนำเสนอ ในสื่อที่เกี่ยวข้องกับการประชุม
วิชาการนี้ มิได้แสดงถึงความคิดเห็นใด ๆ ขององค์การยูเนสโก การแสดงความเห็นเกี่ยวกับสถานะทาง
กฎหมายของประเทศ ดินแดน เมือง หรือพื้นที่ใด ๆ หรือของทางการในพื้นที่ดังกล่าว การแสดงจุดยืนเกี่ยวกับ
การกำหนดเขตแดนหรือพรมแดนใด ๆ การแสดงความทัศนคติและความคิดเห็นที่ปรากฏสื่อและปรากฏในงาน
การประชุมวิชาการนี้เป็นของผู้เขียนแต่ละท่าน ซึ่งไม่จำเป็นต้องสอดคล้องกับทัศนะขององค์การยูเนสโก และ
ไม่ถือเป็นข้อผูกพันใด ๆ ต่อองค์กรฯ”



Opening Remark

From the Dean of Faculty of Education, CMU



It is my great honor and privilege to present to you the **4th National and 2nd International Conference on Education (NICE EDU CMU 2025)**, themed "**Innovative Learning and Emerging Technologies: Transforming Education for the Future**," which we proudly host today at the Faculty of Education, Chiang Mai University.

This landmark conference represents a significant milestone in our commitment to advancing educational excellence and fostering international collaboration. We are deeply honored to have distinguished co-hosts joining us in this endeavor, including **The Education University of Hong Kong**, **UNESCO Institute for Information Technologies in Education (UNESCO IITE)**, and **the Southeast Asian Ministers of Education Organization (SEAMEO)**, whose partnership elevates this conference to truly international standards.

We are deeply grateful to welcome esteemed institutional partners, including **Shanghai Normal University**, the **Teaching and Learning Innovation Center (TLIC)** from Chiang Mai University. **The Education University of Hong Kong Jockey Club Primary School** and **Hangzhou Chunhui Primary School**. Their engaging exhibition booths demonstrate the



transformative potential of educational technologies and innovative pedagogical practices across diverse learning contexts.

This year’s conference also serves as part of the **Learning Innovations and Emerging Technologies Forum Series**, initiated by EdUHK in collaboration with UNESCO IITE, to further explore how emerging technologies can be harnessed to support inclusive and equitable quality education. By aligning with **Sustainable Development Goal 4 (SDG 4)**, this forum emphasizes our collective mission to leave no learner behind in the digital age.

This conference brings together over 300 participants- including distinguished educators, researchers, and technology innovators from across Asia-Pacific and beyond, participating in hybrid-format sessions featuring keynotes, panel discussions, exhibitions, and parallel research presentations. This setting enables both in-person and remote collaboration, thereby broadening the reach and impact of this event.

The Faculty of Education is proud to facilitate this platform where groundbreaking research, innovative pedagogies, and emerging technologies converge to shape the future of education. Through this conference, we aim to strengthen regional partnerships, advance educational research, and contribute meaningfully to the global transformation of learning methodologies.

Honorable President, your visionary leadership and unwavering support have made this international gathering possible. We are confident that the outcomes of this conference will significantly contribute to Chiang Mai University's mission of academic excellence and international recognition.

Thank you for your continued guidance and support.

Assistant Professor Tipparat Noparit, Ph.D.

Dean of Faculty of Education, CMU



Conference Organizing Committees

Host

Faculty of Education Chiang Mai University

Co-Host

UNESCO Institute for Information Technologies in Education (UNESCO IITE)

UNESCO Chair

The Education University of Hong Kong

Global Institute for Emerging Technologies, EdUHK

Co-Organize

Southeast Asian Ministers of Education Organization (SEAMEO)

Contributors

META Class - Shanghai Normal University

Teaching and Learning Innovation Center (TLIC), CMU

Shanghai Normal University (MetaClass Project)

UNESCO Teacher Education Center (UNESCO TEC)

Border Patrol Police Bureau, THAILAND

Equitable Education Fund (EEF), THAILAND

National Institute of Education, Nan yang Technological University, Singapore

Asian Development Bank, Philippines

Chief Executive Officer& Co-founder, Edvolution Enterprise, Malaysia

Conference Chair

Assistant Professor Tipparat Noparit, Ph.D.

Chiang Mai University



Committee

Professor Wanty Widjaja, Ph.D.	Deakin University
Assistant Professor Bharat Neupane, Ph.D.	Kathmandu University
Jesse Senechal, Ph.D.	Virginia Commonwealth University
Associate Professor Le Hieu Hoc, Ph.D.	Hanoi University of Science and Technology
Professor Richard R. Jugar, Ph.D.	University of San Carlos
Professor Dr. Lan Anh Nguyen Luu, Ph.D.	Eötvös Loránd University
Assistant Professor Nutjira Busadee, Ph.D.	Chiang Mai University
Janejira Arsarkij, Ph.D.	Chiang Mai University
Associate Professor Somkiat Intasingh, Ph.D.	Chiang Mai University
Associate Professor Thanomporn Laohajatsang, Ph.D.	Chiang Mai University
Assistant Professor Nampueng Intanate, Ph.D.	Chiang Mai University
Assistant Professor Sunee Nguenyuang, Ph.D.	Chiang Mai University
Assistant Professor Sira Somnam, Ph.D.	Chiang Mai University
Assistant Professor Natthapol Jaengaksorn, Ph.D.	Chiang Mai University
Assistant Professor Pimpathu Sutanant, Ph.D.	Chiang Mai University
Assistant Professor Wichaya Pewkam, Ph.D.	Chiang Mai University
Nawaporn Chalarux, Ph.D.	Chiang Mai University
Kaneya Onnang, Ph.D.	Chiang Mai University



Reviewers

National Conference

Assistant Professor Jensamut Saengpun, Ph.D	Chiang Mai University
Assistant Professor Wanintorn Poonpaiboonpipat, Ph.D	Naresuan University
Associate Professor Putcharee Junpeng, Ph.D	Khon Kaen University
Surasak Maotheuak, Ph.D	Chiang Mai University
Assistant Professor Kulthida Nugultham, Ph.D	Kasetsart University Kamphaeng Sean Campus
Assistant Professor Wanphen Pratoomtong, Ph.D	Srinakharinwirot University
Associate Professor Suntonrapot Damrongpanit, Ph.D	Chiang Mai University
Associate Professor Ittiphat Suvatanpornkul, Ph.D.	Srinakharinwirot University
Associate Professor Duangkamol Traiwichitkhun, Ph.D.	Chulalongkorn University
Assistant Professor Prapailin Janhom, Ph.D.	Chiang Mai University
Associate Professor Onanong Rittruechai, Ph.D.	Khon Kaen University
Assistant Professor Pisit Tangponpasert, Ph.D.	Silpakorn University
Chainarong Jarupongpattana, Ph.D.	Chiang Mai University
Assistant Professor Iyared Boonyarit, Ph.D.	Thammasat University
Associate Professor Montha Chumsukhon, Ph.D.	Khon Kaen University
Assistant Professor Chiwa Tassana, Ph.D.	Rambhai Barni Rajabhat University
Assistant Professor Panida Sakuntanak, Ph.D.	Srinakharinwirot University
Assistant Professor Boonrawd Chotiwachira, Ph.D.	Chiang Mai University
Pornsuda Insan, Ph.D.	Chiang Mai University
Assistant Professor Songsak Phusee-orn, Ph.D.	Chiang Mai University
Assistant Professor Sareeya Chotitham, Ph.D.	Kasetsart university
Associate Professor Thanomporn Laohajaratsang, Ph.D.	Chiang Mai University
Associate Professor Wilawan Phothong, Ph.D.	University of Phayao
Associate Professor Watsatree Diteeyont, Ph.D.	Kasetsart University
Assistant Professor Sakda Sawatanan, Ph.D.	Chiang Mai University
Assistant Professor Ornuma Charoensuk, Ph.D.	Srinakharinwirot University
Assistant Professor Wilaiporn Wichayawat, Ph.D.	University of Phayao



Reviewers

National Conference

Assistant Professor Wichaya Pewkam, Ph.D.	Chiang Mai University
Assistant Professor Yaowatiwa Nammakhun, Ph.D.	Lampang Rajabhat University
Associate Professor Ladapa Ladachart, Ph.D.	Chiang Mai University
Assistant Professor Sirichan Sathirakul Tachaphahapong, Ph.D.	Chulalongkorn University
Assistant Professor Nongluck Manowalailao, Ph.D.	Kasetsart University
Associate Professor Ujsara Prasertsin, Ph.D.	North Bangkok University
Assistant Professor Sureeporn Sawangmek, Ph.D.	Naresuan University
Associate Professor Tussatrin Wannagatesiri, Ph.D.	Kasetsart University Kamphaeng Sean Campus
Assistant Orathai Inta, Ph.D.	Chiang Mai Rajabhat University
Assistant Professor Purimpratch Khaninphasut, Ph.D.	Sukhothai Thammathirat Open University
Assistant Professor Darunee Tippayakulpairaj, Ph.D.	Ramkhamhaeng University
Assistant Professor Chayut Piromsombat, Ph.D.	Chulalongkorn University
Assistant Professor Ongart Namwong, Ph.D.	Khon Kaen University



Reviewers International Conference

Professor Richard R. Jugar, Ph.D.	University of San Carlos
Professor Noawanit Sonkram, Ph.D.	Chulalongkorn University
Professor Lan Anh Nguyen Luu, Ph.D.	Eötvös Loránd University
Professor Achara Niyamabha, Ph.D.	Kasetsart University
Associate Professor Piyapong Sumettikoon, Ph.D.	King Mongkut's University of Technology Thonburi
Associate Professor Ladapa Ladachart, Ph.D.	Chiang Mai University
Associate Professor Suntonrapot Damrongpanit, Ph.D.	Chiang Mai University
Associate Professor Fuangarun Preededilok, Ph.D.	Chulalongkorn University
Associate Professor Thananun Thanarachataphoom, Ph.D.	Kasetsart University
Associate Professor Omsin Jatuporn, Ph.D.	Chiang Mai University
Associate Professor Jitima Wannasri, Ph.D.	Naresuan University
Associate Professor Onanong Rittruechai, Ph.D.	Khon Kaen University
Assistant Professor Sairoong Saowsupa, Ph.D.	Chulalongkorn University
Assistant Professor Natthapol Chaengaksorn, Ph.D.	Chiang Mai University
Assistant Professor Pariwat Imsa-ard, Ph.D.	Thammasat University
Assistant Professor Pallapa Lertcharoenwanich, Ph.D.	Buriram Rajabhat University
Assistant Professor Wanwisa Suebnusorn, Ph.D.	Thammasat University
Assistant Professor Peson Chobphon, Ph.D.	Chulalongkorn University
Assistant Professor Wilaiporn Wichayawat, Ph.D.	University of Phayao
Assistant Professor Pacharaporn Pantharakpong, Ph.D.	Khon Kaen University
Nuttanun Niwesworakarn, Ph.D.	Chiang Mai University
Phanlapa Khathayut, Ph.D.	Rajamangala University of Technology Srivijaya
Janejira Arsarkij, Ph.D.	Chiang Mai University
Nantina Nilayon, Ph.D.	Srinakharinwirot University
Pornphan Sureeyatanapas, Lecturer	Khon Kaen University



Conference Schedule

The 4th National and the 2nd International Conference on Education

Theme: "Innovative Learning and Emerging Technologies: Transforming Education for the Future"

Date: Friday, July 4, 2025

Venue : 40-Year Meeting Room, Faculty of Education, Chiang Mai University

TIME	ACTIVITIES
08.00 – 08.50	Registration
08:50 - 09:30	Opening Ceremony and Welcome Address
	Present Token of Appreciation for Co-Host by the President of Chiang Mai University to 1.The Education University of Hong Kong 2. The Southeast Asian Ministers of Education Organization (SEAMEO) 3. Shanghai Normal University 4. TLIC CMU 5. The Association of Curriculum and Instruction of Thailand
09:30 - 10:15	Keynote Session: Innovative Learning and Emerging Technologies: Transforming Education for the Future By Prof. LIM Cher Ping Chair Professor of Learning Technologies and Innovation; Co-Director, Global Institute for Emerging Technologies, The Education University of Hong Kong



10:15 - 10:45	Panel Session 1: Students’ Perspectives on Implementing Innovation and Emerging Technologies in Learning <u>Moderator:</u> Ms. HUANG Chen EdTech Specialist, The Education University of Hong Kong (EdUHK) <u>Panellists:</u> Kanyakorn Jiraprapakorn Grade 12 Student, Demonstration School, CMU Sarawan Pomsuk Master’s Student in Science Education, Faculty of Education, CMU Xiaohan Liu Ph.D. Student from China, College of Arts Media and Technology, CMU
10:45 - 11:00	Coffee Break
11:00 – 11.35	Panel Session 2: Innovative Learning Practices Leveraged by Emerging Technologies <u>Moderator:</u> Dr. Janejira Arsarkij Assistant Dean, Faculty of Education, CMU <u>Panellists:</u> Assoc. Prof. Dr. Suthida Chamrat Deputy Director of School of Lifelong Education, Chiang Mai University & Faculty of Education, CMU Assoc. Prof. Dr. CHEN Wenli National Institute of Education, Nanyang Technological University Asst. Prof. Dr. BA Shen The Education University of Hong Kong



11.40 – 12.15	Panel Session 3: Policies for Innovative Learning and Emerging Technologies Moderator: Asst. Prof. Dr. BA Shen The Education University of Hong Kong <u>Panellists:</u> Dr. Chaiwuti Lertwanasiriwan Assistant to the President, Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology Mr. XU Jian Jeffrey Senior Education Specialist (Education Technology) Asian Development Bank Ms. Melissa Tanya Gomes Chief Executive Officer & Co-founder, Edvolution Enterprise, Malaysia
12:15 - 12:20	Reflections on morning Session by Prof. LIM Cher Ping
12:20 - 13:45	Lunch Break
13:45 – 16:30	Research Presentation Sessions



National Oral Presentation Schedule



National Oral Presentation

กลุ่มที่ 1

ห้อง 4205 อาคาร 4 ชั้น 2 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ผลงาน

1. รองศาสตราจารย์ ดร.สุนทรพจน์ ดำรงค์พานิช
2. รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงหทัย กาศวิบูลย์
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หนึ่งทัย ชัยอากร

ผู้ดำเนินรายการ

อาจารย์พิศณุ รอดโกมล

เวลา	ชื่อบทความ	ผู้นำเสนอ
13:45-14:15 น.	กรอบแนวคิดการออกแบบชุดนวัตกรรม ไปโอ เกษตรสมาร์ตที่บูรณาการการคิดเชิงออกแบบของนวัตกรรม เพื่อการคิดเชิงนวัตกรรม ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา	ฉัตรวิมล คำพวง อิสรา ก้านจักร
14:15-14:45 น.	กรอบแนวคิดการออกแบบสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ บนเครือข่ายตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับ ปัญญาประดิษฐ์ที่ส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจ และพฤติกรรมการเรียนรู้แบบนำตนเอง ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	กัลยรัตน์ นนทะภา อิสรา ก้านจักร
14:45-15:15 น.	การพัฒนาสื่อแอนิเมชันแบบมีปฏิสัมพันธ์ที่ขับเคลื่อน ด้วยคำถามสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย	ณัฐกานต์ ชันยม สายรุ้ง ชาวสุภา
15:15-15:45 น.	การเสริมสร้างความตระหนักรู้ทางการเมืองด้วยการ จัดการเรียนรู้แบบสืบสอบร่วมกับสถานที่ที่เป็นฐาน ของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ	จิรุตม์ อารมย์ขึ้น สืบสายสยาม ชูศิริ ธชมล กำลังเกื้อ
15:45-16:15 น.	แนวทางการจัดการเรียนรู้ศิลปะสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในห้องเรียนรวมตามหลักการเรียนรู้ ที่เท่าเทียม	ณัฐกาญจน์ อนันทรวัน



National Oral Presentation

กลุ่มที่ 2

ห้อง 4206 อาคาร 4 ชั้น 2 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ผลงาน

1. รองศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ อินทสิงห์
2. รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษา แก้วคง
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรทัย อินตา

ผู้ดำเนินรายการ

อาจารย์ ดร.ชญานิตย์ ยิ้มสวัสดิ์

เวลา	ชื่อบทความ	ผู้นำเสนอ
13:45-14:15 น.	การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการเรียนรู้แบบผสมผสาน และการเรียนรู้แบบปกติ	มิ่ง เทพครเมือง
14:15-14:45 น.	การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันร่วมกับชุดทดลองเคมี ย่อส่วน หน่วยการเรียนรู้เรื่อง ปฏิกิริยาที่มีผลต่ออัตราการ เกิดปฏิกิริยาเคมี เพื่อพัฒนาสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	จันทร์จิรา ชัยอินทรีอาจ
14:45-15:15 น.	ผลของกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับการ สร้างอินโฟกราฟิกที่มีต่อความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย	อาทิตย์ รังษี อศวนนทปกรณ ธนศวีรภัทร
15:15-15:45 น.	การพัฒนาชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการ STEAM 6 Steps ร่วมกับเกมมิฟิเคชันที่สอดคล้องกับแนวคิด เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เพื่อพัฒนาทักษะความคิด สร้างสรรค์และการสร้างนวัตกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในรายวิชาเคมี หน่วยการเรียนรู้ เคมีกับการแก้ปัญหา	กิริติ ทะเย็น
15:45-16:15 น.	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เครื่องมือช่างโดยใช้บอร์ดเกม เป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหางดงรัฐ ราษฎร์อุปถัมภ์	อำนาจ เลิศปัญญาธิกุล กฤติพัฒน์ มังกะละ ธวัชชัย ปัดดา หริพล ธรรมนารักษ์ ไชยรัตน์ นิติกาญจน์โกศล อรรวรรณ คงพิทักษ์ จันทิมา บุศยารัศมี พงษ์ศธร สุขะมูล



National Oral Presentation

กลุ่มที่ 3

ห้อง 4207 อาคาร 4 ชั้น 2 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ผลงาน

1. รองศาสตราจารย์ ดร.บุญรอด โชติวชิรา
2. รองศาสตราจารย์ ดร.อมสิน จตุพร
3. ศาสตราจารย์ ดร.สมเกตุ อุทธโยธา

ผู้ดำเนินรายการ

อาจารย์ ดร.กรกนก สกุลกนกวัฒนา

เวลา	ชื่อบทความ	ผู้นำเสนอ
13:45-14:15 น.	การพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้วัฒนธรรมไทย : กิน อยู่ รู้ เทียว สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดเลย	ณัฏฐกาญจน์ อนันทราวิน สุธาสินี ธนัฐปิตินันท์ จุฑามาส ศรีจำนง อมรรัตน์ สังข์สุวรรณ ปิยพร วงศ์อนุ สมยงค์ สีขาว ไกรฤกษ์ แสงผล อัจฉรา หนูใหม่ ภัทรพงษ์ ไชยเชษฐ์
14:15-14:45 น.	การพัฒนาทักษะการจำแนกคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้รูปแบบการสอน แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	สุธาสินี ธนัฐปิตินันท์ ศิริสุดา ธนาภาณิชยกุล ปัจจุรี ศรีโชค กนกวรรณ พุ่มทอง
14:45-15:15 น.	การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ KWLH PLUS ร่วมกับ เกมการศึกษา	สุธาสินี ธนัฐปิตินันท์ ศิริสุดา ธนาภาณิชยกุล ปัจจุรี ศรีโชค โสภิตา ทามูล
15:15-15:45 น.	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1 โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง สิ่งมีชีวิตสีเขียว แสนมหัศจรรย์ ตามแนวคิดแบบสืบเสาะหาความรู้	ธนวิทย์ ทองใหม่ สุตาภัทร แก้วเกษตรกรรม ศิริวรรณ ศรีแพทย์ สิริรัตน์ แก้วทองประคำ เดชกมล
15:45-16:15 น.	การศึกษาผลการใช้ ChatGPT ร่วมกับการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย และความพึงพอใจ ของผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา	ประจักษ์ น้อยเหนือ พพพล สิริพรคุณ



National Oral Presentation

กลุ่มที่ 4

ห้อง 4208 อาคาร 4 ชั้น 2 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ผลงาน

1. รองศาสตราจารย์ ดร.เกียรติสุดา ศรีสุข
2. รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ ท้ายเรือคำ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชโรชินี ชัยมินทร์

ผู้ดำเนินรายการ

อาจารย์ ดร.อาทิตยา อินยง

เวลา	ชื่อบทความ	ผู้นำเสนอ
13:45-14:15 น.	การวิจัยเชิงกรณีศึกษา : การพัฒนาสมรรถนะแห่งอนาคต ของนักเรียนโรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย ด้วย LEAD to LEAD Model	ทศพล โฆษิตพล ธีรภัทร์ วิโรจน์สกุล อัจฉรีย์ บุญเรือง
14:15-14:45 น.	การใช้คำถามและรูปแบบปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนของครู ระดับมัธยมศึกษาในชั้นเรียนภาษาอังกฤษของประเทศ นิวซีแลนด์: กรณีศึกษา	หฤทัย กาศวิบูลย์
14:45-15:15 น.	การประเมินหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษา และวัฒนธรรมจีน (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) สำนักวิชาจีนวิทยา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	อรทัย ยอดแยมพราย นมรัตน์ แยมวงศ์ ปิยธิดา ว่องเลิศฤทธิ์ วันกวี สิงห์ธนะ รัชฎาพรรณ วงษ์เลี้ยง สุจิตตรา พลธิแสง
15:15-15:45 น.	การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับชุด กิจกรรมน้ำพริกก่อสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมสมรรถนะ การรวมพลังทำงานเป็นทีมและทักษะการคิดเชิงระบบ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	จิราวัฒน์ จันทร์วิเศษ



International Oral Presentation Schedule



International Oral Presentation

Parallel session 1: Integrating AI and Innovative Approaches to Foster Global Competence in Education

Venue: Room 4210 Building 4 Floor 2, Faculty of Education

Experts:

1. Asst.Prof.Nannaphat Saenghong.Ph.D, Chairperson
2. Asst.Prof.Aree Na Nan, Panel Discussant
3. Philip Freiberg.Ph.D, Panel Discussant

Moderator:

Thananya Gujral, Lecturer

Time	Articles	Presenters
13.45 – 14.00	- introduction by moderator -	
14.00 – 14.15	The role of ChatGPT in University education: Training students for the workplace of the future	Ameen Talib
14.15 – 14.30	An Analysis of Syntactic Errors in English Writing among the First-Year Students Majoring in English at the Faculty of Education,Thaksin University, Phatthalung Campus	Nitikorn Thammakhan Kittirat Kasatsuntorn Wasinee Thasuwan Kreekamon Nookur
14.30 – 14.45	The Effect of Developing Critically Problem-solving Skills Through A Design Thinking Process	Tharach Puttarak
14.45 – 15.00	How University Meets Their Social Responsibility? The global community of shanghai normal university	Li Yingying
15.00 – 15.15	Development of Enrichment Curriculum to Promote English Communication Competency and Social-Cultural Awareness Using Content and Language Integrated Learning Approach for Grade 8 Students	Adhiphong Eamla-or Somkiart Intasingh Kaneya Onnang



International Oral Presentation

Parallel session 2 : Transformative Pedagogies and Teacher Development in
Diverse Learning Contexts

Venue: Room 4509 Building 4 Floor 5, Faculty of Education

Experts:

1. Asst.Prof.Ronawat Mompagul.Ph.D, Chairperson
2. Nuttanun Niwesworakarn.Ph.D, Panel Discussant
3. Pamela JoAnne Haban, Panel Discussant

Moderator:

Punnathon Lertpunyatikul, Student

Time	Articles	Presenters
13.45 – 14.00	- introduction by moderator -	
14.00 – 14.15	Exploring Environmental Education Research in Thai Basic Education: Policy, Pedagogy, and Agency	Sirima Youngwan
14.15 – 14.30	A Comparative Study of Learning Styles Based on the VARK Model Among High School Students Aged 16–18 in Thailand, the United States, and Canada	Athip Kraiwattanapong Santi Ittipolnawakul
14.30 – 14.45	Development of an English Communicative Learning Package for Young Agro-tourism Tour Guides at the Ancient Robusta Enterprise Group, Ban Klong Kua, Rattaphum District, Songkhla Province	Aree Tehlah Amarin Suntiniyompakdee Nantapong Pongpiriyadecha
14.45 – 15.00	Family-School Trust in Primary Education: A Case Study of S Primary School in Shanghai	Huang Jing Jing
15.00 – 15.15	Development of Learning Management Competency Model for Elementary Teachers through Art Integration Based on Visual Learning and Teaching Approach	Weena thanachaisakul Prapailin Janhom Rawit Rattanaphaisankit Phanida Pangwong
15.15 – 15.30	The Evaluation Framework for Shanghai Students' Global Competence	Feng Yuan



National Oral Presentation: Abstracts

กรอบแนวคิดการออกแบบชุดนวัตกรรม ไบโอบี เกษตรสมาร์ตที่บูรณาการการคิดเชิงออกแบบ
ของนวัตกรรม เพื่อการคิดเชิงนวัตกรรม ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา

A Conceptual Framework for Designing a Bio-Smart Agricultural Innovation
Learning Kit Integrating Design Thinking of Innovators for Innovative Thinking
of Secondary School Students.

ฉัตรวัฒน์ คำพวง*¹ และ อิศรา ก้านจักร²

บทคัดย่อ

ชุดอุปกรณ์การเรียนรู้สะเต็ม มีความสำคัญอย่างมากต่อการพัฒนาความเข้าใจทางวิทยาศาสตร์ เพื่อสร้างสรรค์ผลงาน อย่างไรก็ตามชุดการเรียนรู้สะเต็มแบบดั้งเดิม จะเน้นการทดลอง และทดสอบความเข้าใจในเนื้อหาวิทยาศาสตร์เป็นหลัก ซึ่งยังมีช่องว่างในการพัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้สร้างผลิตภัณฑ์จากความรู้เหล่านั้นได้ งานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นการสังเคราะห์กรอบแนวคิดในการออกแบบชุดนวัตกรรมการเรียนรู้ไบโอบี เกษตรสมาร์ต ที่สามารถช่วยส่งเสริมการคิดเชิงนวัตกรรม โดยอาศัยพื้นฐานทฤษฎีการเรียนรู้และเทคโนโลยีโดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยประกอบด้วยขั้นตอน การศึกษาหลักการทฤษฎี การศึกษาบริบท การสังเคราะห์กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีและการสังเคราะห์กรอบแนวคิดในการออกแบบ ครอบคลุมด้านเนื้อหา ด้านเทคโนโลยี และด้านการออกแบบ ผลการศึกษาพบว่า ชุดนวัตกรรมฯ มีกรอบแนวคิดในการออกแบบ ดังนี้ (1) การกระตุ้นโครงสร้างทางปัญญา และการส่งเสริมการคิดเชิงนวัตกรรม (2) การสนับสนุนการปรับเข้าสู่สมดุลทางปัญญา (3) การส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการสร้างความรู้ และการส่งเสริมการคิดเชิงนวัตกรรม (4) การช่วยเหลือการปรับสมดุลทางปัญญา การคิดเชิงออกแบบของนวัตกรรม และการส่งเสริมการคิดเชิงนวัตกรรม ซึ่งตรวจสอบความสอดคล้องจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 ท่าน ว่างมีความสอดคล้องด้านทฤษฎีบริบท ข้อค้นพบจากการวิจัยนี้จะเป็นพื้นฐานสำคัญในการออกแบบและพัฒนาชุดนวัตกรรม สำหรับการเรียนรู้สะเต็มที่ไม่เพียงแต่การทดลอง เท่านั้น แต่ยังสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนอีกด้วย

คำสำคัญ: ชุดอุปกรณ์การเรียนรู้สะเต็ม, การเรียนรู้สะเต็ม, การคิดเชิงนวัตกรรม, ชุดไบโอบีเกษตรสมาร์ต

Keywords: STEM Learning Kit, STEM Learning, Innovative Thinking, AG-Bio set kit

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชา นวัตกรรม เทคโนโลยี และวิทยาการการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

² รองศาสตราจารย์ สาขาวิชา นวัตกรรม เทคโนโลยี และวิทยาการการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

* Corresponding author. Email: chatrawat@kkumail.com

กรอบแนวคิดการออกแบบสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่ายตามแนวคอนสตรัคติวิสต์
ร่วมกับปัญญาประดิษฐ์ที่ส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ และพฤติกรรม
การเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

Designing Framework of Constructivist Web-Based Learning Environment
Combined with AI to Enhance English Reading Comprehension Skills and Self-
Directed Learning Behavior for Grade 9 Students

กัลยรัตน์ นนทะภา^{1*} อิศรา ก้านจักร²

บทคัดย่อ

เทคโนโลยีถูกนำมาใช้ส่งเสริมทักษะทางภาษาอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะการเรียนรู้บนเครือข่ายที่สนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองไม่จำกัดสถานที่ และเวลา อย่างไรก็ตาม การพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยการใช้เทคโนโลยีที่ปราศจากการออกแบบตามทฤษฎีการเรียนรู้ อาจไม่ส่งผลให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะที่เพียงพอ ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ซึ่งเป็นพื้นฐานของการสร้างองค์ความรู้ที่เน้นการพัฒนาความเข้าใจจากภายในตัวผู้เรียน แทนการรับความรู้จากภายนอกเพียงอย่างเดียว จึงมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการสร้างความรู้ด้วยตนเอง การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษส่วนใหญ่ยังขาดการจัดสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ที่ผสมทั้งวิธีการ และเทคโนโลยีร่วมกัน การวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นการพัฒนากรอบแนวคิดในการออกแบบสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับปัญญาประดิษฐ์ที่ส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ และพฤติกรรมการเรียนรู้แบบนำตนเองวิธีการดำเนินวิจัยประกอบด้วย การศึกษาหลักการทฤษฎี การศึกษาบริบท การสังเคราะห์กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี และการสังเคราะห์กรอบแนวคิดในการออกแบบ แล้วตรวจสอบความถูกต้องของกระบวนการสำหรับวิธีวิจัยการออกแบบ และพัฒนาสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ โดยมีผู้เชี่ยวชาญ ในการศึกษาระยะที่ 1 ถึง 3 อย่างน้อยระยะละ 9 ท่าน ผลการศึกษาพบว่า สิ่งแวดล้อมการเรียนรู้มีกรอบแนวคิดในการออกแบบ 4 ประการ ได้แก่ (1) การกระตุ้นโครงสร้างทางปัญญา (2) การสนับสนุนการปรับเข้าสู่สมดุลทางปัญญา (3) การส่งเสริมการขยายโครงสร้างทางปัญญา และ (4) การส่งเสริมช่วยเหลือ และสนับสนุนโครงสร้างทางปัญญา ข้อค้นพบนี้จะเป็นพื้นฐานสำคัญในการออกแบบ และพัฒนาสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ และพฤติกรรมการเรียนรู้แบบนำตนเองของผู้เรียน

คำสำคัญ: สิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้, ทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ, พฤติกรรมการเรียนรู้แบบนำตนเอง

Keywords: Learning Environment, Reading Comprehension Skills, Self-Directed Learning Behavior

¹ นักศึกษานิเทศศาสตร์โทสาขาวิชา นวัตกรรม เทคโนโลยี และวิทยาการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

² รองศาสตราจารย์ สาขาวิชา นวัตกรรม เทคโนโลยี และวิทยาการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

*Corresponding author. Email: Kanyno@kku.ac.th

การพัฒนาสื่อแอนิเมชันแบบมีปฏิสัมพันธ์ที่ขับเคลื่อนด้วยคำถามสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษา

ตอนปลาย

The development question-driven interactive animation for secondary school student

ณัฐกานต์ ชันยอม¹ สายรุ้ง ชาวสุภา^{2*}

บทคัดย่อ

การวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสื่อแอนิเมชันแบบมีปฏิสัมพันธ์ที่ขับเคลื่อนด้วยคำถาม เรื่อง การแบ่งเซลล์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยมีกลุ่มเป้าหมาย คือ 1) ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา เรื่อง การแบ่งเซลล์ 2) ผู้ประเมินสื่อแอนิเมชันจำนวน 5 ท่านและ 3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่ผ่านประสบการณ์เรียนเรื่อง การแบ่งเซลล์ จำนวน 7 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ 1) แบบบันทึกการสนทนากลุ่มแบบ มีโครงสร้างเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานลักษณะของสื่อแอนิเมชัน 2) สื่อแอนิเมชันแบบมีปฏิสัมพันธ์ที่ขับเคลื่อนด้วย คำถามเรื่อง การแบ่งเซลล์ 3) แบบประเมินความเหมาะสมและสอดคล้องของสื่อ 4) แบบประเมินความพึงพอใจต่อสื่อ และ 5) แบบสอบถามความคิดเห็นของสื่อ โดยสร้างสื่อขึ้นด้วยโปรแกรม Adobe after effect ประกอบไปด้วย 3 เรื่องคือ วิถีจักรเซลล์ การแบ่งเซลล์แบบไมโทซิส และการแบ่งเซลล์แบบ ไมโอซิส ผลการวิจัยพบว่า 1) ลักษณะสำคัญของสื่อแอนิเมชัน ควรมีการสร้างปฏิสัมพันธ์ของนักเรียนร่วมกับสื่อ และ ควรใช้คำถามร่วมด้วยเป็นระยะ สามารถช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในบทเรียนที่เป็นนามธรรมได้ดี 3) ผลการประเมินความเหมาะสมและสอดคล้องของสื่อแอนิเมชัน โดยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับ เห็นด้วยมาก คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.17 (SD = 0.43) 4) ผลวิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็นของสื่อกับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 (SD = 0.14)

คำสำคัญ: สื่อแอนิเมชันแบบมีปฏิสัมพันธ์ที่ขับเคลื่อนด้วยคำถาม, การแบ่งเซลล์

Keywords Question-driven interactive animation, Cell Division

*Corresponding author E-mail: sairoong.s@chula.ac.th

^{1,2} คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (Faculty of Education, Chulalongkorn University)



การเสริมสร้างความตระหนักรู้ทางการเมืองด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบร่วมกับ
สถานที่เป็นฐาน ของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ

Enhancing Political Awareness through Inquiry-Based Learning Combined
with Place-Based Learning for Undergraduate Students
at Thaksin University

จิรุตม์ อารมย์ชื่น^{1*} สืบสายสยาม ชูศิริ² ธชมล กำลังเกื้อ³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความตระหนักรู้ทางการเมืองก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบร่วมกับสถานที่เป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ลงทะเบียนในรายวิชาปัญหาสังคม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 52 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบยกกกลุ่ม (Cluster random sampling) โดยใช้ตอนเรียนเป็นหน่วยของการสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 3 แผน 2) แบบวัดความตระหนักรู้ทางการเมือง จำนวน 1 ฉบับ สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่าทีแบบไม่อิสระ (T- test dependent) ผลการวิจัยพบว่า ความตระหนักรู้ทางการเมืองหลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบร่วมกับสถานที่เป็นฐาน สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ความตระหนักรู้ทางการเมือง, การจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ, การจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานที่เป็นฐาน

*Corresponding author

^{1,2,3}อาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

* jeerut.film@gmail.com

แนวทางการจัดการเรียนรู้ศิลปะสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในห้องเรียนรวม ตามหลักการเรียนรู้ที่เท่าเทียม

Guidelines for art learning management for diverse students in the inclusive classroom Based on Equitable Learning Principles

ณัฐกาญจน์ อนันทรวัน^{1*}

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาบริบทการจัดการเรียนรู้ศิลปะสำหรับเด็กที่มีความหลากหลายในห้องเรียนรวม และ 2) ศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ศิลปะสำหรับเด็กที่มีความหลากหลายในห้องเรียนรวม โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการการศึกษารายกรณีและสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยครูศิลปะระดับประถมและมัธยมศึกษา อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาและนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูศิลปะ รวมทั้งสิ้น 12 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาและสังเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับบริบท ปัญหาและแนวทางการจัดการเรียนรู้ศิลปะสำหรับเด็กที่มีความหลากหลายในห้องเรียนรวม ผลการวิจัยพบว่า 1) การจัดการเรียนรู้ศิลปะในห้องเรียนรวมควรคำนึงถึงความหลากหลายของผู้เรียนทั้งด้านพฤติกรรม ความสามารถและพัฒนาการ เน้นการสอนแบบยืดหยุ่น การเรียนรู้แบบร่วมมือ การใช้กิจกรรมแบบเปิด และการประเมินตามสภาพจริง 2) แนวทางการจัดการเรียนรู้ศิลปะสำหรับเด็กที่มีความหลากหลายในห้องเรียนรวม มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การเตรียมความพร้อมของครูศิลปะ (2) การจัดบรรยากาศห้องเรียนศิลปะ (3) การเตรียมสื่อและอุปกรณ์ในการเรียนศิลปะ (4) การออกแบบกิจกรรมศิลปะ และ (5) การประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง ซึ่งการนำแนวทางไปใช้จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ที่เท่าเทียมสำหรับนักเรียนทุกคน

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้ศิลปะ, นักเรียนที่มีความหลากหลาย, ห้องเรียนรวม, การเรียนรู้ที่เท่าเทียม

Keywords: art learning management, diverse students, inclusive classroom, Equitable Learning

^{*}Corresponding author

¹ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย 234 ต.เมือง อ.เมืองเลย จ.เลย 42000

* Nattakarn.ana@ru.ac.th

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ระหว่างการเรียนรู้แบบผสมผสานและการเรียนรู้แบบปกติ

A Study of Mathematics Learning Achievement of Grade 6 Students

between Blended Learning and Traditional Learning

มิ่ง เทพक्रमเมือง^{1*}

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ระหว่างนักเรียนที่เรียนแบบผสมผสานกับนักเรียนที่เรียนแบบปกติ ในปีการศึกษา 2566 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) โดยกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยนักเรียนที่เรียนแบบผสมผสาน 16 คน และนักเรียนที่เรียนแบบปกติ 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องร้อยละ อัตราส่วน และสัดส่วน รูปเรขาคณิตสามมิติ และปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่ได้จากดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 0.67-1.00 ค่าความยากตั้งแต่ 0.24 – 0.84 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 – 0.54 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83 สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบทีแบบสองกลุ่มที่อิสระจากกัน

ผลการศึกษา พบว่า หลังจากผ่านกระบวนการเรียนการสอนจนครบเนื้อหาแล้วนักเรียนที่เรียนแบบผสมผสานมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 31.75 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.94 ส่วนนักเรียนที่เรียนห้องเรียนปกติ มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 33.77 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.11 ทำการทดสอบความเท่ากันของความแปรปรวนคะแนนเฉลี่ย พบว่า นักเรียนที่เรียนแบบผสมผสานกับนักเรียนที่เรียนห้องเรียนปกติมีความแปรปรวนคะแนนเฉลี่ยคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน และเมื่อนำคะแนนเฉลี่ยมาทดสอบทางสถิติ พบว่า นักเรียนที่เรียนแบบผสมผสานกับนักเรียนที่เรียนห้องเรียนปกติมีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ: ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, การเรียนแบบผสมผสาน, การเรียนแบบปกติ

Keywords: achievement, blended learning, traditional learning

^{*}มิ่ง เทพक्रमเมือง

Ming Thepkornmuang

¹โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

Srinakharinwirot University: Prasarnmit Demonstration School (Elementary)

*Corresponding Author, E-mail: thepkornmuang@gmail.com

การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันร่วมกับชุดทดลองเคมีย่อส่วน

หน่วยการเรียนรู้เรื่อง ปฏิกิริยาที่มีผลต่ออัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี

เพื่อพัฒนาสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

Gamification-Based Instructional Management Integrated with Microscale
Chemistry Experiments on Factors Affecting the Rate of Chemical Reactions
to Enhance Scientific Competencies of Eleventh Grade Students

จันทร์จิรา ชัยอินทริอาจ^{1,*}

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันร่วมกับชุดทดลองเคมีย่อส่วนในหน่วยการเรียนรู้เรื่องปฏิกิริยาที่มีผลต่ออัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 3) ศึกษาการพัฒนาสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2 โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 50 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 ได้จากการเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โดยออกแบบกิจกรรมบนพื้นฐานแนวคิดเกมมิฟิเคชัน (Gamification) และเคมีย่อส่วน (Microscale Chemistry) จัดการเรียนรู้ตามแผนการสอน 4 แผน รวม 15 คาบเรียน ใช้เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แผนการสอน ชุดทดลองแบบประเมินผลชิ้นงาน และแบบประเมินสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ตามกรอบ PISA 2018 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ พร้อมทั้งทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Wilcoxon Signed-Rank Test ผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพในระดับสูง เหมาะสมสำหรับการจัดการเรียนรู้และสามารถนำไปใช้ในชั้นเรียนได้จริง นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.66) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยร้อยละ 87.67 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .001$) และสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนดีขึ้นทุกด้าน โดยเฉพาะทักษะการแก้ปัญหาซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = 0.73) การเปรียบเทียบผลก่อนและหลังเรียนด้วย Wilcoxon Signed-Rank Test พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .016$)

คำสำคัญ: เกมมิฟิเคชัน, ชุดทดลองเคมีย่อส่วน, สมรรถนะทางวิทยาศาสตร์, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี

Keywords: Gamification, Microscale Chemistry, Scientific Competency, Learning Achievement, Reaction Rate

¹ โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย 19/1 ถนนมงฟอร์ต ตำบลท่าศาลา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50000

* junjira13@gmail.com

ผลของกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับการสร้างอินโฟกราฟิก
ที่มีต่อความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย
Effects of Phenomenon-Based Learning Combined with Infographic Creation
on Science Communication Ability of Upper-Secondary Students

อาทิตย์ รังษี^{1*} อศวนนทปกรณ์ ธเนศวรภัทร²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับการสร้างอินโฟกราฟิก กลุ่มที่ศึกษาเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 25 คนที่กำลังศึกษาในแผนการเรียนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ โดยเลือกโรงเรียนและชั้นเรียนแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากนั้นจึงสุ่มนักเรียนแบบ cluster Random sampling 1 ห้องเรียนจาก 5 ห้องเรียน งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้นตามแนวคิดสรณนิยม โดยใช้รูปแบบ One Group Pretest–Posttest เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบวัดความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ ซึ่งวัด 4 องค์ประกอบ ผ่าน 7 รายการประเมิน ได้แก่ 1) เนื้อหาที่เป็นข้อเท็จจริง ประเมินจากการกำหนดวัตถุประสงค์ ความถูกต้องของเนื้อหา และความครบถ้วนและครอบคลุม 2) ความน่าเชื่อถือ ประเมินจากความน่าเชื่อถือของข้อมูล 3) ภาษาในการสื่อสาร ประเมินจากความเหมาะสมของภาษา และ 4) การนำเสนอข้อมูล ประเมินจากการจัดเรียงเนื้อหา รูปแบบอักษรและการเลือกสี และรูปภาพและสื่อที่ใช้ประกอบ ทั้งหมดวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเฉลี่ยร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบที (t-test) ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน ($M = 6.88$, $SD = 2.28$) คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($M = 11.08$ $SD = 2.41$) และค่าทางสถิติ ($t = -6.40$, $df = 24.0$, $p < 0.01$) และองค์ประกอบที่มีการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดคือ องค์ประกอบที่ 2 ความน่าเชื่อถือ ลำดับที่ 2 คือ องค์ประกอบที่ 1 เนื้อหาที่เป็นข้อเท็จจริง

คำสำคัญ: การสื่อสารวิทยาศาสตร์, การสร้างอินโฟกราฟิก, การจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน

Keywords: Science Communication, Infographic Creation, Phenomenon-Based Learning

¹ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

* Corresponding author E mail: artit.rungsee@gmail.com

การพัฒนาชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการ STEAM 6 Steps
ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน ที่สอดคล้องกับแนวคิดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)
เพื่อพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์และการสร้างนวัตกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
ในรายวิชาเคมี หน่วยการเรียนรู้ เคมีกับการแก้ปัญหา
Development of a Learning Activity Package Based on the STEAM 6
Steps Process Integrated with Gamification in Accordance with the
Sustainable Development Goals (SDGs) to Enhance Creative Thinking
And Innovative Skills of Grade Twelve Students in Chemistry
on “Chemistry and Problem Solving” Unit

กิริติ ทะเย็น^{1,*}

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการ STEAM 6 Steps ร่วมกับเกมมิฟิเคชัน ที่สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในรายวิชาเคมี หน่วยการเรียนรู้ เคมีกับการแก้ปัญหา เพื่อศึกษาผลของชุดกิจกรรมที่มีต่อทักษะความคิดสร้างสรรค์ การสร้างนวัตกรรม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจของผู้เรียน กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนห้วยซ้อวิทยาคม รัชมังคลาภิเษก จำนวน 24 คน ได้จากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบทดลองเบื้องต้น (Pre-Experimental Research Design) ในลักษณะกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังเรียน (One Group Pretest-Posttest Design) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา พร้อมทั้งทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Wilcoxon Signed-Rank Test ผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ (81.25/84.72) ส่งผลให้นักเรียนมีพัฒนาการทั้งด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์ การสร้างนวัตกรรม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รวมถึงนักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมในระดับมากถึงมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมทักษะสำคัญของผู้เรียนทั้งด้านวิชาการ การคิดวิเคราะห์สร้างสรรค์ และสมรรถนะในการบูรณาการความรู้กับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: STEAM 6 Steps, เกมมิฟิเคชัน, ความคิดสร้างสรรค์และการสร้างนวัตกรรม, เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)

¹ โรงเรียนโรงเรียนห้วยซ้อวิทยาคม รัชมังคลาภิเษก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย 139 หมู่ที่ 9 ตำบลห้วยซ้อ อำเภอเชียงของ จังหวัด เชียงราย

* keerathi@hsw.ac.th

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เครื่องมือช่างโดยใช้บอร์ดเกมเป็นฐาน
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหางดงรัฐราษฎร์อุปถัมภ์

Learning Achievement in the Use of Hand Tools through Board Game-Based
Learning for Matthayom 4 Students at Hang Dong Rat Rat Uppatham School

อานาจ เลิศปัญญาธิกุล¹ กฤติพัฒน์ มังกะละ² ธวัชชัย ปัตถา^{1*} หริพล ธรรมนารักษ์¹
ไชยรัตน์ นิติกายจนโกศล¹ อรวรรณ คงพิทักษ์¹ จันทิมา บุศยารัตน์¹ และพงษ์ศธร สุยะมูล¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เครื่องมือช่างโดยใช้บอร์ดเกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหางดงรัฐราษฎร์อุปถัมภ์ 2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมดังกล่าว และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ การวิจัยเป็นแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 28 คน ซึ่งได้ใช้วิธีการแบบสุ่ม โดยการจับสลาก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติทดสอบทีแบบไม่อิสระ (Dependent t-test) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรม รวมถึงใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการประเมินความเหมาะสมของชุดกิจกรรมจากผู้เชี่ยวชาญและความพึงพอใจของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญว่ามีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าการใช้บอร์ดเกมเป็นฐานร่วมกับกระบวนการสอนแบบ MIAP สามารถส่งเสริมทั้งความรู้ ทักษะ และความสนุกในการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ.

คำสำคัญ: ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เครื่องมือช่าง บอร์ดเกมเป็นฐาน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความพึงพอใจ

*Corresponding author E-mail : Thawatchaipattha2537@gmail.com

¹ อาจารย์ สังกัดภาควิชาอาชีวศึกษาและส่งเสริมสุขภาพ/สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

² นักศึกษา สังกัดภาควิชาอาชีวศึกษาและส่งเสริมสุขภาพ/สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

การพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้วัฒนธรรมไทย : กิน อยู่ รู้ เที่ยว สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดเลย

Curriculum Development of the Thai Loei Culture Learning: Eat, Live, Learn, Travel for Basic Education School in Loei Province

ณัฐกาญจน์ อนันทรวัน^{1*} สุธาสินี ธนัฐปิตินันท์² จุฑามาส ศรีจำนงค์³ อมรรัตน์ สังข์สุวรรณ⁴
ปิยพร วงศ์อนุ⁵ สมยงค์ สีขาว⁶ ไกรฤกษ์ แสงผล⁷ อัจฉรา หนูใหม่⁸ ภัทรพงษ์ ไชยเชษฐ์⁹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้วัฒนธรรมไทย: กิน อยู่ รู้ เที่ยว และ 2) ทดลองใช้หลักสูตรการเรียนรู้วัฒนธรรมไทย : กิน อยู่ รู้ เที่ยว โดยใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ระยะที่ 1 พัฒนาหลักสูตร จากการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี วิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษานิเทศก์ ครู และผู้นำท้องถิ่น จำนวน 6 คน ตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ระยะที่ 2 ทดลองใช้หลักสูตรกับกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา ในโรงเรียนเทศบาลเมืองเลย จำนวน 100 คน โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม แบบประเมินความถูกต้องและเหมาะสม แบบทดสอบแบบประเมินความพึงพอใจ แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นเป็นหลักสูตรฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการโดยนำความรู้วัฒนธรรมไทย มาประยุกต์ใช้ในกิจกรรม กิน อยู่ รู้ เที่ยว ประกอบด้วย 4 หน่วยการอบรม ได้แก่ หน่วยกระต๊อบข้าวไทย หน่วยผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรไทย หน่วย Story card และหน่วยของที่ระลึกไทย ผลการประเมินคุณภาพหลักสูตรมีคุณภาพด้านความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับดีมาก 2) ผลการทดลองใช้หลักสูตร พบว่า กลุ่มเป้าหมายได้รับการฝึกปฏิบัติทำชิ้นงานตามชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยผลงานมีความหลากหลายและน่าสนใจ มีคะแนนหลังอบรมสูงกว่าก่อนอบรมทุกหน่วย และมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด สะท้อนให้เห็นว่าหลักสูตรดังกล่าวสามารถพัฒนาครูและบุคลากรในสถานศึกษาให้ถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นได้อย่างสร้างสรรค์ และส่งเสริมการศึกษาที่ยั่งยืนอย่างเป็นรูปธรรม

คำสำคัญ: การพัฒนาหลักสูตร, วัฒนธรรมไทย

Keywords: Curriculum Development, Thai Loei Culture Learning

*Corresponding author

¹⁻⁹ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย 234 ต.เมือง อ.เมืองเลย จ.เลย 42000

*namsom.lru@gmail.com

การพัฒนาทักษะการจำแนกคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 3 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

The Development of Foreign Language Word Discrimination Skills in Thai Language for Grade 9 Students Using the 7E Inquiry-Based Learning Model Combined with Electronic Books

¹ นางสาวสุธาสินี ธนัฐปิตินันท์ ^{2*} นางสาวศิริสุดา ธนาวาณิชกุล ³

นางสาวปัจจุรี ศรีโชค ⁴ นางสาวกนกวรรณ พุ่มทอง

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) สร้างและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การจำแนกคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพ 80/80 และ 2) เปรียบเทียบพัฒนาการทางการเรียน เรื่อง การจำแนกคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนเชียงคาน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 39 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) แผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การจำแนกคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย จำนวน 4 แผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบทดสอบวัดพัฒนาการทางการเรียน เรื่อง การจำแนกคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย เป็นข้อสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก 20 ข้อ ผลการวิจัยพบว่า 1) แผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การจำแนกคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประสิทธิภาพเท่ากับ 81.06/82.31 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 2) ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการทางการเรียน เรื่อง การจำแนกคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

คำสำคัญ: คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย, การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7E) , หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ , การพัฒนาทักษะ

*Corresponding author

¹⁻³ อาจารย์ประจำสาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย 234 ต.เมือง อ.เมืองเลย จ.เลย 42000

⁴ นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

³ อาจารย์ประจำสาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

* sirisuda.tha@lru.ac.th

การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ KWLH PLUS ร่วมกับเกมการศึกษา

The Developing Reading Comprehension Skills of Grade 7 Students

Using KWLH PLUS Learning Management Model in Combination

with Educational Games

¹นางสุธาสินี ธนัฐปิตินันท์ ^{2*}นางสาวปัจจุรี ศรีโชค ³นางสาวศิริสุตา ธนาพาณิชย์กุล ⁴นางสาวโสภิตา ทามูล

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ KWLH PLUS ร่วมกับเกมการศึกษา เรื่อง การอ่านจับใจความ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพ 75/75 2) เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ KWLH PLUS ร่วมกับเกมการศึกษา เรื่อง การอ่านจับใจความ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 3) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ KWLH PLUS ร่วมกับเกมการศึกษา ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนธาตุพิทยาคม ภาคเรียนที่ 2/2567 จำนวน 19 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการอ่านจับใจความ แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ KWLH PLUS ร่วมกับเกมการศึกษา สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) ค่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ KWLH PLUS ร่วมกับเกมการศึกษา ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) และสถิติ Dependent sample t - test ผลการวิจัย พบว่า 1. แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ KWLH PLUS ร่วมกับเกมการศึกษา เรื่อง การอ่านจับใจความ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.77/80.79 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 2. ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ KWLH PLUS ร่วมกับเกมการศึกษา เรื่อง การอ่านจับใจความ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเท่ากับ 0.6741 แสดงว่าผู้เรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 67.41 และ 3. ทักษะการอ่านจับใจความ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ KWLH PLUS ร่วมกับเกมการศึกษา ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

คำสำคัญ: ทักษะการอ่านจับใจความ, รูปแบบการจัดการเรียนรู้ KWLH PLUS, เกมการศึกษา, การพัฒนาการเรียน

*Corresponding author

¹⁻³ อาจารย์ประจำสาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย 234 ต.เมือง อ.เมืองเลย จ.เลย

⁴ นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

* Patcharee.sri@lru.ac.th

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง สิ่งมีชีวิตสีเขียวแสนมหัศจรรย์ ตามแนวคิดแบบสืบเสาะหาความรู้
Enhancing Science Achievement of Grade 1 students through Learning Activity in Concept Green Life Miracle by Constructivists

นายธนวิทย์ ทองไหม^{1*} นางสาวสุตาภัทร แก้วเกษตรกรรม¹

นางสาวศิริวรรณ ศิริแพทย์² นางสาวสิริรัตน์ แก้วทองประคำ เดชกมล³

บทคัดย่อ

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง สิ่งมีชีวิตสีเขียวแสนมหัศจรรย์ ตามแนวคิดแบบสืบเสาะหาความรู้ ที่เน้นการใช้บทกลอนช่วยสอน มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง สิ่งมีชีวิตสีเขียวแสนมหัศจรรย์ ที่เน้นการใช้บทกลอนช่วยสอน 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมฯ และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมฯ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนสามเสนนอก (ประชาราษฎร์อนุกุล) จำนวน 37 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) แบบแผนการวิจัยเป็น Pre Experimental Designs แบบ One – Group Pretest and Posttest Design วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าประสิทธิภาพ E1/E2 ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการหาค่า t – test แบบ dependent ปรากฏผล ดังนี้ 1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง สิ่งมีชีวิตสีเขียวแสนมหัศจรรย์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 84.95/87.39 และ 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมฯ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลอง ($\bar{x}$ = 26.22, S.D. = 0.95) ซึ่งสูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{x}$ = 15.95, S.D. = 0.85) และ 3. ความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมฯ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.78, S.D. = 0.13) สรุปได้ว่าการสอนโดยใช้บทกลอนช่วยสอนสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ได้

คำสำคัญ: การพัฒนาผลสัมฤทธิ์, วิทยาศาสตร์, บทกลอน, การสอน,

*Corresponding author

^{1*} โรงเรียนสามเสนนอก ประชาราษฎร์อนุกุล สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร (art.thanawit1112@gmail.com)

² โรงเรียนเทศบาล 2 (หนองบัว) สำนักงานการศึกษา เทศบาลนครอุบลราชธานี

³ โรงเรียนอนุบาลปัตตานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 1

การศึกษาผลการใช้ ChatGPT ร่วมกับการเรียนรู้วิชาภาษาไทยที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาภาษาไทย และความพึงพอใจของผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา

Enhancing Thai Language learning with ChatGPT: A study on high school students' achievement and satisfaction.

ประจักษ์ น้อยเหนือ¹ พบพล สิริพรคุณ^{2*}

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยกับเกณฑ์ร้อยละ 75 2) ศึกษาความพึงใจที่มีต่อการใช้ ChatGPT ร่วมกับการเรียนรู้วิชาภาษาไทยของผู้เรียน และ 3) ศึกษาผลการขยายการสอนโดยใช้ ChatGPT ร่วมกับการเรียนรู้วิชาภาษาไทยของผู้เรียน กลุ่มเป้าหมายวิจัย คือ ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/7 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 34 คน กลุ่มขยายผลการวิจัย คือ ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนนวมก้อยวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงใหม่ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 32 คน ได้มาจากการเลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ ChatGPT ร่วมกับการเรียนรู้วิชาภาษาไทย จำนวน 3 แผน 2) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) , ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังสอนโดยใช้ ChatGPT ร่วมกับการเรียนรู้วิชาภาษาไทยสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 2) ความพึงพอใจของผู้เรียนหลังสอนโดยใช้ ChatGPT ร่วมกับการเรียนรู้วิชาภาษาไทยอยู่ในระดับมากที่สุด และ 3) การขยายผล พบว่าหลังสอนโดยใช้ ChatGPT ร่วมกับการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 และความพึงพอใจของผู้เรียนอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: ChatGPT, ผลสัมฤทธิ์, ความพึงพอใจ

*ประจักษ์ น้อยเหนือ e-mail: 0213@mws.ac.th

¹ โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1

² โรงเรียนนวมก้อยวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงใหม่

การวิจัยเชิงกรณีศึกษา : การพัฒนาสมรรถนะแห่งอนาคต

ของนักเรียนโรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย ด้วย LEAD to LEAD Model

Case Study Research: The Development of Future Competencies among
Montfort College Students through the LEAD to LEAD Modelทศพล โฆษิตพล¹ อธิภัทร วิโรจน์สกุล^{2*} อัจฉรีย์ บุญเรือง^{3*}

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการนำนวัตกรรม LEAD to LEAD Model ซึ่งพัฒนามาจากแนวคิดทักษะแห่งอนาคตในศตวรรษที่ 21 ไปใช้พัฒนานักเรียนโรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัยร่วมกับการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ (Competency-Based Learning) เพื่อทำให้นักเรียนเกิดสมรรถนะแห่งอนาคต และเตรียมความพร้อมนักเรียนในการเป็นพลเมืองโลก กลุ่มเป้าหมายคือนักเรียนระดับมัธยมศึกษาของโรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย ดำเนินการศึกษาวิจัยและพัฒนานวัตกรรมผ่านกระบวนการ 4 ขั้นตอน คือ การวางแผนการปฏิบัติ การตรวจสอบ และการปรับปรุง (PDCA) ตลอดช่วงปีการศึกษา 2564–2567 ใช้เครื่องมือในการศึกษา ได้แก่ แบบประเมินสมรรถนะ 5 ด้าน แบบประเมินทักษะ 3Rs8Cs และข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการแข่งขันภายนอกโรงเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ และการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงคุณภาพ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีพัฒนาการทางด้านทักษะในศตวรรษที่ 21 และด้านสมรรถนะอย่างต่อเนื่องในทุกด้าน โดยเฉพาะความสามารถในด้านการสร้างนวัตกรรม และรองลงมาคือความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแก้ปัญหา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและผลงานระดับชาติและนานาชาติเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด สรุปได้ว่านวัตกรรม LEAD to LEAD Model เป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะตามหลักสูตร และสามารถตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างแท้จริง

คำสำคัญ: การเรียนรู้เชิงรุก, การเรียนรู้ฐานสมรรถนะ, ทักษะแห่งอนาคต, ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21, สมรรถนะแห่งอนาคต, Lead to Lead Model

Keywords: Active Learning, Competency-Based Learning, Future Skills, 21st Century Skills, Future Competencies Excellence, Lead to Lead Model

^{*}Corresponding author

¹ ฝ่ายวิชาการ โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย 19/1 ถนนมงฟอร์ต ตำบลท่าศาลา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50000 E-mail: todsapon@montfort.ac.th

² ฝ่ายวิชาการ โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย 19/1 ถนนมงฟอร์ต ตำบลท่าศาลา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50000 E-mail: thiraphat@montfort.ac.th

³ ฝ่ายวิชาการ โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย 19/1 ถนนมงฟอร์ต ตำบลท่าศาลา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50000 E-mail: atcharee@montfort.ac.th

การใช้คำถามและรูปแบบปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนของครูระดับมัธยมศึกษา

ในชั้นเรียนภาษาอังกฤษของประเทศนิวซีแลนด์: กรณีศึกษา

Teachers' Questioning and Interaction Patterns in Secondary English

Language Classrooms in New Zealand: Case Studies

หฤทัย กาศวิบูลย์*¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายการใช้คำถามและรูปแบบปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนของครูระดับมัธยมศึกษาในชั้นเรียนภาษาอังกฤษของประเทศนิวซีแลนด์ กลุ่มเป้าหมายเป็นครูผู้สอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ชั้นปี 9-11 จำนวน 3 ท่าน จาก 3 โรงเรียนขนาดกลางในนิวซีแลนด์ที่มีประสบการณ์การสอน 4, 22 และ 33 ปี ตามลำดับ งานวิจัยอาศัยกรอบแนวคิดการตั้งคำถามทางการศึกษาของ Bloom ทฤษฎีการปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนแบบ IRF และ IRFR ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพแบบการศึกษาเชิงพรรณนา โดยการสังเกตการณ์สอนแบบมีส่วนร่วมเป็นเวลา 6 ชั่วโมง และการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เชิงพรรณนา ผลการวิจัยพบว่าครูส่วนใหญ่ใช้คำถามปิดเพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐานด้านคำศัพท์และไวยากรณ์ และคำถามเปิดเพื่อกระตุ้นการคิดวิเคราะห์ ครูทั้ง 3 ท่านให้เวลาการรอคำตอบ 3-5 วินาที อย่างไรก็ตามพบว่าครูที่มีประสบการณ์มากกว่า 20 ปีจะการใช้การปฏิสัมพันธ์รูปแบบ IRFR ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนขยายความคิดและใช้ภาษาได้หลากหลายขึ้น ในขณะที่ครูที่มีประสบการณ์น้อยกว่าจะใช้รูปแบบ IRF แบบดั้งเดิมที่จำกัดโอกาสการพัฒนาทักษะการสื่อสาร การศึกษาสรุปว่าประสบการณ์การสอนอาจมีผลต่อการตั้งคำถามและการสร้างปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากเป็นกรณีศึกษาจึงไม่สามารถสรุปเป็นนัยทั่วไปได้

คำสำคัญ: การตั้งคำถามของครู, รูปแบบปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน

Keywords: Teachers' Questioning, Interaction Patterns

*Corresponding author

¹ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะศึกษาศาสตร์ 239 ถ. ห้วยแก้ว ต. สุเทพ อ.เมือง จ. เชียงใหม่ 50200

* Haruethai.k@cmu.ac.th

การประเมินหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาและวัฒนธรรมจีน
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) สำนักวิชาจีนวิทยา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
An Evaluation of the Bachelor of Arts Program in Chinese Language and
Culture (Revised Curriculum B.E. 2563 / 2020)
School of Sinology, Mae Fah Luang University

อรทัย ยอดแยมพราย¹ นมรัตน์ แยมวงศ์² ปิยธิดา ว่องเลิศฤทธิ์^{3*}

วันกวี สิงห์ชนะ⁴ รัชฎาพรรณ วงษ์เลี้ยง⁵ สุจิตตรา พลธิแสง⁶

บทคัดย่อ

การประเมินหลักสูตรเป็นกระบวนการที่ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรให้มีคุณภาพมากขึ้น การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาและวัฒนธรรมจีน (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563) สำนักวิชาจีนวิทยา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง โดยวิจัยตามกรอบแนวคิด CIPP model ที่มีองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต เก็บข้อมูลจากแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง 5 กลุ่ม ประกอบด้วย 1) อาจารย์ผู้สอน 2) นักศึกษา 3) ผู้ทรงคุณวุฒิ 4) ผู้ใช้บัณฑิต และ 5) บัณฑิต ผลการวิจัยพบว่า 1) ด้านบริบทของหลักสูตร ผู้ทรงคุณวุฒิ อาจารย์ผู้สอน ผู้ใช้บัณฑิต และบัณฑิต ($\bar{x} = 4.17$, $SD = 0.48$) ให้ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 2) ด้านปัจจัยนำเข้าของหลักสูตรในภาพรวม นักศึกษา ($\bar{x} = 4.26$, $SD = 0.92$) อาจารย์ในหลักสูตร ($\bar{x} = 4.58$, $SD = 0.64$) ให้ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 3) ด้านกระบวนการของหลักสูตรในภาพรวม นักศึกษา และบัณฑิต ($\bar{x} = 4.39$, $S.D. = 0.69$) ให้ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และ 4) ผลผลิตของหลักสูตรในภาพรวม ซึ่งประเมินโดยผู้ใช้บัณฑิต (นายจ้าง) แบ่งเป็น 2 ด้าน ได้แก่ การประเมินทักษะแห่งอนาคตของบัณฑิต ($\bar{x} = 4.18$, $S.D. = 0.92$) อยู่ในระดับมาก และการประเมินบัณฑิตตามผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs) ($\bar{x} = 4.59$, $S.D. = 0.56$) อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การประเมินหลักสูตร, การพัฒนาหลักสูตร, รูปแบบการประเมิน CIPP, หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาและวัฒนธรรมจีน

*Corresponding author, e-mail: piyatida.won@mfu.ac.th

¹ สำนักวิชาจีนวิทยา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ที่อยู่ 333 ม. 1 ต. ท่าสูด อ. เมือง จ. เชียงราย 57100

²⁻⁶ สำนักวิชาจีนวิทยา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ที่อยู่ 333 ม. 1 ต. ท่าสูด อ. เมือง จ. เชียงราย 57100

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับชุดกิจกรรมน้ำพริกสร้างสรรค์
เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีมและทักษะการคิดเชิงระบบ

ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

Phenomenon-based learning provision with creative Nam prik ong activity set
to enhance collaborative teamwork competency and systems thinking skills
for grade 2 students

จิราวัฒน์ จันทรวีเศษ

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับชุดกิจกรรมน้ำพริกสร้างสรรค์ในหน่วยการเรียนรู้บูรณาการเชิงใหม่สมารถชี้ได้ 2) เปรียบเทียบสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม 3) เปรียบเทียบทักษะการคิดเชิงระบบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ใช้รูปแบบ 5S ที่สังเคราะห์ขึ้น กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนต้นแก้วผดุงพิทยาลัย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 30 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 5 แผน แผนละ 3 ชั่วโมง รวม 15 ชั่วโมง 2) แบบประเมินคุณภาพแผนการเรียนรู้ 3) แบบประเมินสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม และ 4) แบบประเมินทักษะการคิดเชิงระบบ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบแบบค่าเฉลี่ยหลายกลุ่ม ผลการศึกษาพบว่า 1) แผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 5 แผน มีคุณภาพระดับมาก แสดงให้เห็นถึงความเหมาะสมในด้านความถูกต้องของเนื้อหา ความสอดคล้องกับหลักสูตร และความน่าสนใจของกิจกรรม 2) สมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากระดับเริ่มต้นสู่ระดับเหนือความคาดหวัง และ 3) ทักษะการคิดเชิงระบบเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากระดับกำลังพัฒนาสู่ระดับเหนือความคาดหวัง โดยคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งสองด้าน

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน, สมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม, ทักษะการคิดเชิงระบบ, การเรียนรู้บูรณาการ, เชิงใหม่สมารถชี้ได้

*จิราวัฒน์ จันทรวีเศษ Jirawat@tonkaew.ac.th

¹ โรงเรียนต้นแก้วผดุงพิทยาลัย อบจ. เชียงใหม่



International Oral Presentation: Abstracts



The role of ChatGPT in University education: Training students for the workplace of the future

Ameen Talib^{*}

Abstract

The rapid development of artificial intelligence (AI) has transformed many industries, including education. One notable AI tool, ChatGPT, offers significant potential to enhance learning by providing students with instant access to information and personalized feedback. However, its integration into university education raises concerns about academic integrity, reliance on AI, and the potential for misuse. This paper argues that universities should train and encourage students to use ChatGPT, as it is likely to become a common tool in the workplace. The paper also critically explores the reasons some universities might choose not to promote ChatGPT, including concerns regarding academic dishonesty, the erosion of critical thinking skills, and the potential stifling of creativity. Through a balanced discussion, the paper presents a nuanced view of how universities can best navigate the inclusion of AI in their academic curricula.

Keywords: ChatGPT, University, Workplace, Critical thinking

^{*}Corresponding author: ameentalib@suss.edu.sg

Head of Applied Projects, School of Business, Singapore University of Social Sciences.



An Analysis of Common Syntactic Errors in English Writing among the First-Year Students Majoring in English at the Faculty of Education

Nitikorn Thammakhan^{1*} Kittirat Kasatsuntorn² Wasinee Thasuwan³ Kreekamon Nookur⁴

Abstract

This research study was an analysis of syntactic errors in English writing among the first-year students majoring in English at the Faculty of Education, Thaksin University, Phatthalung Campus, with the following objectives: 1) to examine the different genres of errors found in the writing of the Thai undergraduate students; and (2) to investigate the frequency distribution of errors types in the writing of the Thai undergraduate students. This study employed purposive sampling and the data for this research study were collected from 25 written paragraphs submitted by 25 first-year students majoring in English at the Faculty of Education, Thaksin University, Phatthalung Campus. These written assignments were gathered during one academic semester. Only sentences in paragraphs focusing on English writing were selected for analysis, specifically to identify and categorize syntactic errors. The results of the study showed a total of 127 written errors, which were identified and grouped into six primary types. The most common errors were subject-verb agreement, making up 29.13% of the total errors. Sentence structure errors came next at 20.47%, followed by word order errors at 16.54%. Errors with tense consistency accounted for 12.60%, while preposition and article usage errors were 11.81% and 9.45%, respectively. These results showed that the students encountered several common challenges with syntax, which could assist the instructor in effectively targeting areas for improvement in students' writing skills moving forward.

Keywords: Syntactic Errors, Sentence Structures, English Writing, First-Year Students

^{1*}Corresponding author: nitikorn.t@tsu.ac.th, Lecturer, Faculty of Education, Thaksin University

^{2,3,4}Lecturer, Faculty of Education, Thaksin University



The Effect of Developing Critically Problem-solving Skills Through A Design Thinking Process

Tharach Puttarak *

Abstract

This study investigated the effectiveness of design thinking methodology in developing critical problem-solving skills among 40 *Matthayom* 6 students. The research employed a pre-post experimental design using a critical problem-solving skills evaluation rubric and semi-structured interviews, with performance assessed against a 75% criterion using percentage analysis.

The study implemented a five-stage design thinking framework (Empathize, Define, Ideate, Prototype, Test), evaluating students across four competency areas: Problem Identification and Analysis, Evidence-Based Reasoning, Solution Generation and Evaluation, and Systematic Presentation. Pre-instruction assessment revealed no students (0%) met the performance criterion, while post-instruction results showed all participants (100%) achieved or exceeded the 75% benchmark.

Significant improvements included Problem Identification and Analysis skills (48.7% improvement), Evidence-Based Reasoning capabilities (46.5% improvement), and Solution Generation performance (from 5% to 100% achievement). Interview data revealed students' transformation from superficial, generalized responses to systematic, evidence-based analysis, developing abilities to identify root causes, evaluate source credibility, and generate feasible solutions.

The findings validate design thinking as an effective pedagogical framework for developing critical problem-solving skills, demonstrating that systematic instructional methodology successfully cultivates 21st-century learning competencies essential for contemporary education.

Keywords: Critical Thinking Skills, Problem-solving Skills, Design Thinking

*Corresponding author: thong_corrs@hotmail.com, Bunyawat Witthayalai School, Lampang, Thailand



How University Meets Their Social Responsibility? The global community of shanghai normal university

Li Yingying*

Abstract

University Social Responsibility (USR) has emerged as a critical concept in higher education, reflecting the evolving role of universities in addressing societal challenges. This literature review synthesizes existing research to explore the meaning, historical origins, and contemporary practices of USR. Drawing on high-impact studies from databases such as ScienceDirect, Web of Science, and CNKI, this paper highlights the theoretical foundations, key dimensions, and global practices of USR. The review reveals that USR encompasses a broad spectrum of activities, from community engagement to sustainability initiatives, driven by stakeholder expectations and institutional missions. By examining successful case studies and frameworks, this paper provides insights into how universities can effectively integrate USR into their strategic planning and operations, making a difference in global and ultimately contributing to societal well-being and sustainable development.

*Corresponding author: Li Yingying, the second year of master student program in Comparative Education in Shanghai Normal University



Development of Enrichment Curriculum to Promote English Communication Competency and Social-Cultural Awareness Using Content and Language Integrated Learning Approach for Grade 8 Students

Adhiphong Eamla-or^{1*} Somkiart Intasingh² Kaneya Onnang³

Abstract

This study aimed to 1) develop and evaluate the quality of an enrichment curriculum and 2) examine the effects of its implementation. The target group consisted of 45 Grade 8 students enrolled in a Mathematics Excellence Program during the second semester of the 2024 academic year at The Prince Royal's College, Chiang Mai. Participants were selected through cluster random sampling. The research instruments included: 1) an enrichment curriculum and instructional documents encompassing four thematic areas; Self, Social, Culture, and Environment; comprising seven units and fourteen lesson plans, 2) an English communication competency assessment, and 3) a social-cultural awareness assessment. Data were analyzed using a mixed-methods approach. Quantitative data were examined through descriptive statistics (mean, standard deviation, and percentage) and inferential statistics (t-test) to compare pre- and post-test performance. Qualitative data from expert reviews and student reflections were analyzed using thematic content analysis to explore perceptions of curriculum quality, learner engagement, and cultural awareness development.

The findings indicated the following: 1) The curriculum comprised nine key components. Evaluation by seven experts indicated high quality, with an overall mean score of 4.94, a standard deviation of 0.21, and a content validity index of 98.80%; 2) Students' English communication competency improved significantly, with a mean score of 62.94, a standard deviation of 6.57, and an achievement rate of 83.75%, surpassing the 70% benchmark, and 3) Students' social-cultural awareness significantly increased after implementation, as shown by a statistically significant difference at the .05 level.

Keywords: Enrichment Curriculum, English Communication Competency, Social-Cultural Awareness, Content and Language Integrated Learning (CLIL)

^{1*}Corresponding author: Adhiphong_e@cmu.ac.th, Faculty of Education, Chiang Mai University

² Assoc. Prof. Dr., Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Chiang Mai University

³ Dr., Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Chiang Mai University



Exploring Environmental Education Research in Thai Basic Education: Policy, Pedagogy, and Agency

Sirima Youngwan*

Abstract

This study presents a document analysis of 29 research articles on environmental education (EE) in Thai basic education from 2014 to 2024. The analysis identifies three major themes related to (1) environmental education policy, (2) pedagogical approaches, and (3) the roles of educational actors as agents of change. The findings show increasing alignment with the Sustainable Development Goals (SDGs) and a noticeable shift from didactic instruction toward more participatory and context-responsive practices. However, the review also reveals key limitations: most innovations remain confined to short-term projects with limited integration into national curricula; evaluation methods often prioritize knowledge gains over deeper affective and behavioral outcomes; and teacher and student agency, while frequently acknowledged, is rarely explored in depth. The study calls for greater coherence between policy, pedagogy, and professional development, along with stronger commitments to inclusion, systemic change, and action-oriented learning aligned with the transformative goals of environmental education.

Keywords: Environmental Education (EE), Thai Basic Education, Literature Review

*Corresponding author: Sirima_you@cmu.ac.th, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand



A Comparative Study of Learning Styles Based on the VARK Model Among High School Students Aged 16–18 in Thailand, the United States, and Canada

Athip Kraiwattanapong^{1*} Santi Ittipolnawakul²

Abstract

This study aims to examine and compare the learning styles (Visual, Auditory, Read/Write, Kinesthetic: VARK) of high school students aged 16–18 in Thailand, the United States, and Canada using purposive sampling of public urban schools with comparable curricula. The VARK Learning Questionnaire was used to gather data from 141 students across the three countries. While no significant difference existed in dominant learning styles across countries, Thai students showed significantly stronger auditory preferences ($M=4.29$, $SD=1.43$) compared to U.S. ($M=2.73$, $SD=1.92$) and Canadian ($M=2.82$, $SD=1.70$) students' kinesthetic tendencies (U.S.: $M=4.38$, $SD=1.41$; Canada: $M=3.93$, $SD=1.71$; $p<0.05$). Analysis of teaching methods revealed striking differences: Thai students reported 71.8% lecture-based instruction versus 56.7% hands-on learning in the U.S. and 40% in Canada. These findings suggest educational systems shape learning adaptations, with Thai classrooms favoring cognitive efficiency through auditory processing and Western systems promoting experiential kinesthetic learning. The study provides evidence-based strategies for designing culturally responsive teaching methods.

Keywords: comparative study; cross-cultural research; high school students; learning styles; lecture-based and practical learning; VARK

^{1*}Corresponding author: wissensor@gmail.com, Patumwan Demonstration School, Srinakharinwirot University

² Patumwan Demonstration School, Srinakharinwirot University



Development of an English Communicative Learning Package for Young Agro-tourism Tour Guides at the Ancient Robusta Enterprise Group, Ban Klong Kua, Rattaphum District, Songkhla Province

Aree Tehlah¹, Amarin Suntiniyompakdee² Nantapong Pongpiriyadecha^{3*}

Abstract

This research aims 1) to develop an English communicative learning package for young agro-tourism tour guides with an efficiency standard of 75/75, 2) to compare students' English communication achievement before and after training, and 3) to assess students' satisfaction with the learning package. The sample group consisted of 15 upper primary school students who participated in the training during the school break after the second semester of the 2023 academic year. They were selected through purposive sampling. The research instruments included the English communicative learning package, pre-test and post-test, and a satisfaction questionnaire. The statistics used were percentage, mean, standard deviation, and t-test. The results showed that the developed English communicative learning package had an efficiency of 78.60/79.35, which was higher than the set criteria. The comparison of learning achievement showed that the students' English knowledge improved significantly at the .05 level. Moreover, the students' satisfaction with the learning package was at the highest level (mean = 4.54, S.D. = 0.06). This research shows that using a local, experience-based English activity can help improve students' language skills in real-life contexts. It supports learner-centered and

¹ Department of General Education, Rattaphum College, Rajamangala University of Technology Srivijaya, Songkhla Thailand

² Department of General Education, Rattaphum College, RUTS, Rajamangala University of Technology Srivijaya, Songkhla Thailand

³ Department of Industrial Technology, Rattaphum College, RUTS, Rajamangala University of Technology Srivijaya, Songkhla Thailand

* Corresponding author



Family-School Trust in Primary Education: A Case Study of S Primary School in Shanghai

Huang Jing Jing*

Abstract

This study explores the dynamics of family-school trust in primary education through a qualitative case study of S Primary School, an urban public school in Shanghai with established home-school engagement practices. Drawing on established theoretical frameworks -including Epstein's overlapping spheres of influence, Coleman's social capital, and Bryk & Schneider's relational trust- the study examines how institutional mechanisms and interpersonal practices at S Primary foster or hinder trust among teachers, parents, and administrators. Data were collected via semi-structured interviews (with teachers, parents, and the principal), participant observation of parent teacher meetings and classroom visits, and analysis of school communications (newsletters, WeChat messages, and policy documents). The findings reveal generally high levels of mutual trust: parents trust teachers' expertise and caring commitment, while teachers trust parents' support and respect. Key factors supporting trust include open communication channels (regular meetings, digital platforms), parental participation (school events, volunteering), and administrative transparency (clear policies, parent representation). Cultural norms of respect for educators (Confucian influence) also underpin trust. Weaker trust emerged only in isolated instances of miscommunication or conflicting expectations. These results suggest that overlapping spheres of influence and social capital are manifest in S Primary's practice -the school's deliberate strategies to engage families (e.g. "home visits", workshops, and parent committees) expand the overlap between school and home environments, reinforcing trust. Relational trust is evident in stakeholders' perceptions of benevolence, competence, and honesty in each other. Practical implications include strengthening structured collaboration mechanisms (e.g. parent-school councils, systematic feedback processes) and training for teachers and parents on partnership. The study contributes to theory by illustrating how classic models of family-school partnerships and social capital operate in a Chinese urban context, highlighting the role of cultural values and institutional support in shaping trust.

*Corresponding author: Huang Jing Jing, the first year of master student program in Educational Administration in Shanghai Normal University



Development of Learning Management Competency Model for Elementary Teachers through Art Integration Based on Visual Learning and Teaching Approach

Weena Thanachaisakul^{1*} Prapailin Janhom²

Rawit Rattanaphaisankit³ Phanida Pangwong⁴

Abstract

Contemporary elementary education faces critical challenges in teacher competency development, particularly in visual learning and art integration approaches. Many elementary teachers lack adequate competencies in creating visual learning media and implementing art-integrated instruction, despite research demonstrating its effectiveness for student learning. This study aimed to develop and implement a learning management competency enhancement model for elementary teachers through systematic art integration training based on Visual Learning and Teaching principles. Using a mixed-methods approach with pre-post experimental design, 12 elementary teachers from the Demonstration School of Chiang Mai University participated in a structured 16-hour professional development program. Data collection employed validated questionnaires for competency assessment, semi-structured interviews for needs analysis, and classroom observation tools for implementation evaluation. Results revealed that the six-stage competency enhancement model significantly improved teacher knowledge and skills across all domains ($p < 0.05$), with satisfaction levels reaching 4.67-5.00. Student achievement increased from 72.77% to 85.55% following implementation. The study provides empirical evidence for systematic competency development in visual pedagogy and offers a replicable framework for teacher professional development in art-integrated instruction.

Keywords: competency enhancement model, visual learning, art integration, teacher professional development, elementary education

*Corresponding author: Weena Thanachaisakul, Art Education Department, Faculty of Education, Chiangmai University

**Co-researcher: Assist. Prof. Dr. Prapailin Janhom² Mr. Rawit Rattanaphaisankit³, Miss Phanida Pangwong⁴

^{1,2,3,4} Art Education Department, Faculty of Education, Chiangmai University. Chiangmai, Thailand



The Evaluation Framework for Shanghai Students' Global Competence

Feng Yuan*

Abstract

This paper constructs a comprehensive evaluation framework to assess the international competence of students in Shanghai's basic education system, integrating three theoretical pillars: global competence, global citizenship education, and the Chinese concept of a Community with a Shared Future for Mankind. The framework emphasizes a three-dimensional model—cognition, emotion, and behavior—rooted in cultural identity and global responsibility. Drawing upon global models such as OECD PISA and UNESCO, it offers a localized yet globally aligned model for international education. This framework aims to guide educators in nurturing students' global awareness, intercultural empathy, and practical engagement with global issues.

Keywords: global competence, international understanding, education evaluation, Chinese civilization

*Corresponding author: Feng Yuan, the second year of master student program in Comparative Education in Shanghai Normal University



THE
NICE
EDU CMU 2025
The 4th National and the 2nd International
Conference on Education

Innovative Learning and Emerging Technologies: Transforming Education for the Future

 <https://nice.edu.cmu.ac.th/>  NICE.EDU.CMU  niceeducmu2025@gmail.com