



HRD JOURNAL

■ ■ ■ ISSN : 1906-9308
VOLUME 14. NUMBER 2.

■ ■ ■ DECEMBER 2023

*Department of Educational Administration,
Faculty of Education, Burapha University, Thailand*

Editor in Chief

Assistant Professor Dr.Paratchanun Charoenarpornwattana

Advisory Board

Associate Professor Dr.Sadayu Teeravanitrakul

Managing Editor

Onchira Bunyaphala

Editorial Board

Professor Dr. Alma Whiteley	Curtin University of Technology, Australia
Professor Dr. Gary N McLean	McLean Global Consulting,USA
Professor Dr. John Dewar Wilson	Australia
Professor Dr. Somsak Pantuwatana	Bangkok, Thailand
Professor Dr. Katsunori Kaneko	Osaka City University, Japan
Associate Professor Dr. Ian Smith	Australia
Associate Professor Dr. Chalong Tubsree	Chonburi, Thailand
Associate Professor Dr. Anong Wisessuwan	Chonburi, Thailand
Associate Professor Dr. Uthai Piromruen	Bangkok, Thailand
Assistant Professor Dr. Janpanit Surasin	University of Wisconsin-Madison, USA
Assistant Professor Dr. Punwalai Kewara	Burapha University
Assistant Professor Dr. Noppadol Prammanee	RMUTT, Thailand
Assistant Professor Dr. Denchai Prabjandee	Burapha University, Thailand
Assistant Professor Dr. Paratchanun Charoenarpornwattana	Burapha University
Distinguished Professor Dr. Jamnean Joungtrakul	BLCI Group, Thailand
Dr. Chalerm Sri Chantarathong	Chonburi, Thailand
Dr. Padoongchart Suwannawongse	Former Director, RIHED, SEAMEO



Dr. Nart Nontasak

Chonburi, Thailand

Dr. Yupa Pongsabutr

Thailand

Dr. Saratid Sakulkoo

Nongkhai, Thailand

**Department of Educational Administration,
Faculty of Education,
Burapha University,
Thailand**

Contents

Editorial

Articles

	Page
ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง อุทัยภัทร บุญเพ็ง, ประยูร อิมสวัสดิ์, สุเมธ งามกนก	8
การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้ชีวิตทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 รติรัตน์ ไชยกาล, ฐิติชัย รักบำรุง, นคร ละลอกน้ำ	28
รูปแบบกิจกรรมชุมนุมโดยใช้แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับโรงเรียนวัดดอนตำรังธรรม เสกสรร มาตังแสง, ปริญญ์ ศิริเตียวศรี, ปุณณัฐ มาเชค, ภัทราวุธ รักกลิ่น	47
แนวโน้มการเลือกแผนการศึกษาต่อโดยใช้การเรียนรู้ของเครื่อง ด้วยการเปรียบเทียบ ผลระหว่าง Artificial Neural Network และ Support Vector Machine ฐิติชัย รักบำรุง, พัสกร แนวปราณีต, ชลธิชา ฐริปาณิก, พรสุดา ชูพันธ์	60
การสร้างทักษะการรู้เท่าทันข่าวปลอมและการศึกษาเปรียบเทียบวิธีการสอน เรื่องการรู้เท่าทันข่าวปลอม ธวัชชัย ดวงไทย, วรชัย คุรุจิต	72
Strategies for Retaining Top Talents: Meeting the Expectations of Talented Employees in Organizations <i>Wanvicechanee Tanoamchard</i>	97
Middle Management Development from a Perspective of Human Resource Development: Case Study of the Japanese Automotive Parts Subsidiary in Thailand <i>Takatoshi Hojo, Katsunori Kaneko</i>	107



HRD

JOURNAL

Editorial

วารสาร HRD Journal ได้ดำเนินการมาเป็นปีที่ 14 แล้ว โดยได้ดำเนินการตีพิมพ์บทความวิจัยและบทความวิชาการ เกี่ยวกับศาสตร์ด้านการพัฒนทรัพยากรมนุษย์ และศาสตร์ด้านการศึกษา ซึ่งวารสารได้ดำเนินการเปิดรับบทความทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อรองรับความต้องการของนักวิจัยในประเทศและต่างประเทศ ในการเผยแพร่บทความที่มีคุณภาพทั้งในระดับประเทศ และระดับสากล

อย่างไรก็ตาม ในปีที่ 15 วารสาร HRD Journal จะมีการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ นั่นคือ วารสาร HRD Journal จะดำเนินการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการตีพิมพ์เป็นแบบวารสาร Online แบบเต็มรูปแบบ ดังนั้น ในฉบับนี้ คือ HRD Journal, Vol. 14, No. 2 December 2023 นั้นจึงเป็นฉบับสุดท้ายที่มีการตีพิมพ์ออกมาเป็นรูปเล่ม

อย่างไรก็ตาม วารสาร HRD Journal ขอยืนยันว่า จะทำหน้าที่เป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนวงการวิชาการของประเทศไทยให้มีคุณภาพทัดเทียมระดับสากล โดยจะมุ่งมั่นในการรักษามาตรฐานการดำเนินงานวารสารอย่างต่อเนื่อง ตลอดไป

Editor in Chief



Paratchanun Charoenarpornwattana, Ph.D.

ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง
FACTORS AFFECTING SELF DEVELOPMENT COMPETENCIES OF
SECONDARY SCHOOL TEACHERS UNDER THE SECONDARY
EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE CHONBURI RAYONG

Received: 31 January 2023

Revised: 27 March 2023

Accepted: 7 April 2023

อุทัยภัทร บุญเพ็ง, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
ประยูร อิ่มสวาสดี, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
สุเมธ งามนก, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

บทคัดย่อ การวิจัยเชิงปริมาณครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย กับสมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครู และ 3) เพื่อสร้างสมการพยากรณ์สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ปี พ.ศ. 2565 จำนวน 356 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งจำแนกออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของครู การใช้พลังอำนาจของผู้บริหาร และสมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis)

ผลการวิจัย พบว่า

1. สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยองอยู่ในระดับมาก
2. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของครู และ การใช้พลังอำนาจของผู้บริหาร โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก
3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของโรงเรียนมัธยมศึกษา มีความสัมพันธ์กับสมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. สมการพยากรณ์สมรรถด้านการพัฒนาตนเองของครู ได้แก่ ด้านการกระตุ้นเชาว์ปัญญา (X_3) ด้านการสร้างบารมี (X_1) ด้านการคำนึงถึงปัจเจกบุคคล (X_4) ด้านพลังอำนาจพึงพา (X_{11}) และ ด้านพลังอำนาจบังคับ (X_6) โดยมีอำนาจในการพยากรณ์สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ได้ร้อยละ 54.40 สามารถสร้างสมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ และคะแนนมาตรฐาน ได้ดังนี้

$$\hat{Y} = 0.97 + 0.43(X_3) - 0.59(X_1) + 0.42(X_4) + 0.21(X_{11}) + 0.22(X_6)$$

$$\hat{Z} = 0.36(Z_3) - 0.33(Z_1) + 0.32(Z_4) + 0.26(Z_{11}) + 0.23(Z_6)$$

คำสำคัญ: สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครู, สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง

Abstract The purpose of this Quantitative research were to study; the level of factors influencing the self development competencies of secondary school teachers under the secondary educational service area office Chonburi Rayong, the relationship between the factor influencing the self development competencies of secondary school teachers, and to create the regression equation of the self development competencies of secondary school teachers under the secondary educational service area office Chonburi Rayong 2022. The total of a selected sample were 356 teachers in school under the secondary educational service area office Chonburi Rayong. The instrument used for data collection was five-rating scale questionnaire, which was divided into three parts, namely, questions regarding to the teachers transformational leadership, power using by administrators and the self development competencies of secondary school teachers under the secondary educational service area office Chonburi Rayong. The data was analyzed by a computer program; using Mean ($\bar{X}$), Standard Deviation (SD), Pearson's product moment correlation coefficient and Stepwise multiple regression analysis.

The findings were as follows:

1. The self development competencies of secondary school teachers under the secondary educational service area office Chonburi Rayong overall and in each aspect were at a high level.
2. Teachers transformational leadership and power using by administrators overall and in each aspect were at a high level.
3. The factors influencing the self development competencies of secondary school teachers related to and the self development competencies of secondary school teachers under the secondary educational service area office Chonburi Rayong with statistically significant at the level of .01.

4. Self development competencies of secondary school teachers has five factors: Intellectual Stimulation (X_3) Idealized Influence (X_1) Individualized Consideration (X_4) Connection Power (X_{11}) and Coercive Power (X_6). The predicted factors those affected the self development competencies of secondary school teachers under the secondary educational service area office Chonburi Rayong was 54.50% accurate and the regression equations of point in the form of standard score as follow:

The regression equations of the raw score

$$\hat{Y} = 0.97 + 0.43(X_3) - 0.59(X_1) + 0.42(X_4) + 0.21(X_{11}) + 0.22(X_6)$$

$$\hat{Z} = 0.36(Z_3) - 0.33(Z_1) + 0.32(Z_4) + 0.26(Z_{11}) + 0.23(Z_6)$$

Keywords: Self - development competencies of secondary school teachers,

The secondary education service area office Chonburi Rayong

บทนำ

ในสถานการณ์ของโลกยุคปัจจุบันนี้มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ทำให้เกิดการแข่งขันที่สูงมากยิ่งขึ้น ทั้งผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง รวมถึงการศึกษา ทั้งนี้ ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ดังกล่าว ผลกระทบเหล่านี้ก่อให้เกิดปัญหาและวิกฤติการณ์ต่าง ๆ เป็นจำนวนมากจึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจว่าในสภาวะของโลกที่เปลี่ยนแปลงเช่นนี้ หน่วยงานต่าง ๆ ควรที่จะมีการปรับตัวและรับมือต่อการเปลี่ยนแปลง รวมถึงบุคลากรหรือผู้คนในหน่วยงานจะต้องพัฒนาตนเอง เพื่อให้สามารถดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคง และเอาชนะวิกฤติการณ์ต่าง ๆ กำลั้งเผชิญอยู่ให้ได้ ผู้บริหารถือเป็นบุคคลสำคัญในการนำองค์การไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ท่ามกลางสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วนี้ ผู้นำหรือผู้บริหารนั้นจะต้องมีบทบาทสำคัญในการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ นโยบายสนับสนุนการทำงาน ใช้กลยุทธ์ผลักดันให้เกิดพลังในการร่วมมือของทุกฝ่ายในองค์การ เพื่อวางแผนกลยุทธ์และดำเนินการไปสู่เป้าหมายที่ต้องการและมีการติดตามประเมินผลเพื่อสร้างความเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้้องค์การเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สุวรรณี คำมั่น, 2551, หน้า 11-14)

จากการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคปัจจุบัน สถานศึกษาของไทย เป็นหนึ่งในองค์การที่ได้รับผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมภายนอก ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง เพราะถ้าสิ่งแวดล้อมภายนอกเปลี่ยน สถานศึกษาต้องปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงเพื่อการดำรงอยู่ขององค์การ การจัดการบริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีการปรับแนวทางในการดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ สิ่งที่เป็นแนวคิดในการบริหารสถานศึกษาเพื่อให้อยู่รอดและประสบความสำเร็จ คือ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational leadership) เป็นแนวคิดที่มุ่งให้ผู้นำหรือเป็นผู้จูงใจให้บุคคลปฏิบัติงานให้เกิดความคาดหวัง และยังเป็นการบริหารที่มุ่งยกระดับทัศนคติของครู การเปลี่ยนแปลงจึงเป็นที่สนใจให้แก่มุมต่าง ๆ ทำให้เกิดตระหนัก เรื่องพันธกิจและวิสัยทัศน์ที่สนใจของนักวิชาการในการ

บริหารงานที่ช่วยให้การปฏิบัติงานของบุคคลในองค์กร ให้ประสบความสำเร็จ มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของบุคคลในองค์กรที่เป็นเครื่องชี้ให้เห็นถึงการบริหารงานและการทำงานอีกด้วย ตลอดจนการรักษาสภาพการเปลี่ยนแปลงที่ดีให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อเนื่องและยั่งยืน (เอกชัย กี่สุขพันธ์ และคณะ, 2553, หน้า 4)

ซึ่งการที่จะเริ่มต้นสู่การเปลี่ยนแปลงของสถานศึกษาไทยไปในทางทิศที่ดียิ่งขึ้น ขึ้นอยู่กับตัวบุคลากรทางการศึกษาโดยมีการควบคุมจากผู้บริหารเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้สถานศึกษาก้าวไปข้างหน้าได้ ทางสำนักงานพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงได้กำหนดสมรรถนะวิชาชีพครูที่จะใช้ในการประเมินการปฏิบัติงานของครูของบุคลากรทางการศึกษาที่ชัดเจน คือ สมรรถนะหลัก (Core competency) เป็นสมรรถนะร่วมที่ครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกคนต้องมี และ สมรรถนะประจำสายงาน (Functional competency) เป็นสมรรถนะเฉพาะที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานของแต่ละตำแหน่งตามสายงานครู ส่วนหนึ่งเพื่อผลประโยชน์ของครูในหลาย ๆ ด้าน แต่อีกส่วนหนึ่งเพื่อผลประโยชน์ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น และได้รับการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม และส่วนสุดท้ายคือผลประโยชน์ของสถานศึกษา คือ การพัฒนาครู เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ โดยพัฒนาขีดความสามารถของครูให้มีความโดดเด่น มีสมรรถนะที่ดีอยู่ในระดับสมรรถนะสูง และสูงมากยิ่งขึ้นตามอายุงาน ซึ่งผู้บริหารต้องเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาสมรรถนะของครู เพื่อที่จะทำการวางแผน และกำหนดนโยบาย ให้ครูนั้นได้เกิดการเรียนรู้ สร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ และพัฒนาวิชาชีพตนเองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะเป็นผลดีกับทั้งตัวครู ผู้เรียน และสถานศึกษาเป็นหลัก (วนิดา ภูวนารณนุรักษ์, 2551, หน้า 77)

สิ่งที่มีอิทธิพลสำคัญต่อองค์การอย่างหนึ่งคือผู้บริหารสถานศึกษา และ ครูภายในสถานศึกษา ซึ่งตัวชี้วัดสู่ความสำเร็จของผู้บริหารและครู คือ การใช้ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ซึ่งต้องแสดงความสามารถในการทำให้ผู้ร่วมงานได้รับการตอบสนองในสิ่งที่ต้องการ และมีความพอใจในผลงานที่ได้รับมอบหมาย สามารถสร้างบรรยากาศการบริหาร ให้เกิดแรงจูงใจต่อบุคลากรในสถานการณการเปลี่ยนแปลง ที่เกิดขึ้นตลอดเวลา นอกจากนี้ ผู้บริหารและครูจึงมีบทบาทสำคัญที่จะกระตุ้น ควบคุม อำนวยความสะดวก ให้คำปรึกษา และส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้ร่วมงานมีลักษณะตามที่สังคมต้องการ โดยผู้บริหารและครูต้องพยายามกระตุ้นให้ผู้ร่วมงานรู้ถึงคุณค่าในงานวิชาชีพครู สร้างบรรยากาศการทำงาน รับฟังความคิดเห็น เพื่อเปิดโอกาสให้บุคลากรและผู้ร่วมงานแต่ละคนแสดงความสามารถกับงานที่ปฏิบัติได้ตรงตามเป้าหมายขององค์ รวมถึงการกระตุ้นให้มีสมรรถนะหลักด้านการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง อันจะนำมาซึ่งความพึงพอใจ ขวัญกำลังใจ และการปฏิบัติงานในวิชาชีพที่มีประสิทธิภาพ (ศิริกาญจน์ ไกรบำรุง, 2559, หน้า 3)

นอกจากนี้ พลังอำนาจถือเป็นปัจจัยสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมี เนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษามีหน้าที่ควบคุมดูแล ตัดสินใจ รับผิดชอบ รวมทั้งประเมินการทำงานของสถานศึกษาให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ซึ่งในการใช้อำนาจของผู้บริหารสถานศึกษา ต้องใช้ให้ถูกต้องเหมาะสมจะช่วยให้ทำงานสำเร็จเป็นไปตามนโยบายและเป้าหมายของโรงเรียน ผู้บริหารจำเป็นต้องหารูปแบบและวิธีการที่จะนำไปสู่เป้าหมาย การใช้อำนาจมีส่วนทำให้การบริหารจัดการเกิดความคล่องตัว ยิ่งถ้าคนมีจำนวนมากผู้บริหารจำเป็นต้องมีอำนาจเพื่อควบคุมให้ผู้อื่นฟังและปฏิบัติตาม (Kanter,

1997, pp. 67-68) ดังนั้น เพื่อให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกคนในสถานศึกษาปฏิบัติตามคำสั่งของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ในทิศทางเดียวกันจนเกิดผลสำเร็จ รวมทั้งเป็นปัจจัยกระตุ้นและส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาอยากพัฒนาสมรรถนะหลักในการทำงานของตนเองตลอดเวลา ผู้บริหารสถานศึกษาจึงจำเป็นต้องมีพลังอำนาจซึ่งเปรียบเสมือนเป็นตัวยึดเหนี่ยวให้ครูปฏิบัติงานด้วยความพึงพอใจและเกิดการยอมรับ (ดวงพร ว่องสุนทร, 2556, หน้า 23)

ปัญหาที่เกิดขึ้นกับสมรรถนะในการทำงานของครูรวมถึงการพัฒนาตนเองทางด้านวิชาชีพนั้นมีหลากหลายปัจจัย จะมีความเกี่ยวข้องกับเรื่องของการบริหารงานภายในโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง เนื่องจากทางกวดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง นโยบายให้ทุกโรงเรียนเร่งพัฒนาสถานศึกษาให้เป็นโรงเรียนมาตรฐานสากล โดยให้ทุกโรงเรียนมีการดำเนินการพัฒนาสถานศึกษาในทุกด้าน ซึ่งนโยบายเร่งด่วนที่ต้องดำเนินการ ซึ่งมีจุดเน้นที่จะพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา ให้ไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ แต่อาจจะมีข้อขัดข้องบางประการ ที่จะทำให้โรงเรียนนั้นไม่สามารถปฏิบัติตามได้อย่างชัดเจน ตัวอย่างเช่น การกำหนดแผนงานองค์การที่ไม่สอดคล้องกับบริบทและสภาพปัญหาของสถานศึกษา การบริหารงบประมาณและการใช้ทรัพยากรในการดำเนินการโครงการหรือกิจกรรมไม่สามารถเลือกใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสมหรือทรัพยากร ทำให้ครูไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ได้ อีกทั้งการวัดและประเมินผลไม่สามารถสะท้อนคุณค่าหรือคุณภาพของโครงการและกิจกรรม ที่กล่าวมาทั้งหมดนี้จะสร้างปัญหาและกระทบต่อการทำงานของครูรวมถึงการพัฒนาตนเองของครูในที่สุด (พรรษวุฒิ ฐุโพธิ์แก้ว, สัมภาษณ์, 20 สิงหาคม 2564) ผู้บริหารในโรงเรียนเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ครูนั้นเกิดการพัฒนาตนเอง และส่งผลเกี่ยวเนื่องกับการพัฒนาสถานศึกษา ตัวผู้บริหารเองต้องให้ความสำคัญการกับพัฒนาตนเองของครู ซึ่งจะทำให้เกิดแรงกระตุ้นในลักษณะเชิงบวก เกิดขวัญและกำลังใจในการพัฒนาตนเอง อีกทั้งการสนับสนุนของผู้บริหารเชิงนโยบาย เช่น การตั้งงบประมาณเพื่อให้ครูสามารถเบิกจ่ายเพื่อใช้ในการไปอบรมพัฒนาตนเองในหัวข้อที่ครูสนใจ จะเป็นแรงผลักดันให้ครูสามารถพัฒนาสมรรถนะการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะส่งผลที่ดีอย่างต่อเนื่องภายในโรงเรียน (อาจินต์ แซ่ฮุน, สัมภาษณ์, 20 สิงหาคม 2564)

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ชลบุรี ระยอง เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ และ ปัจจัยที่ส่งผลกระทบ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของครู การใช้พลังอำนาจของผู้บริหารกับสมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครู ซึ่งผลการศึกษาจะเป็นทิศทางในการบริหารของผู้บริหาร ที่จะใช้พัฒนาการบริหารงาน และปรับปรุงตนเองในการบริหารงานในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง

2. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง
3. เพื่อศึกษาการใช้พลังอำนาจของผู้บริหาร ในทัศนะของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของครู การใช้พลังอำนาจ ของผู้บริหาร กับสมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง
5. เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของครู และการใช้พลังอำนาจ ของผู้บริหารที่ส่งต่อสมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง

สมมติฐานในการวิจัย

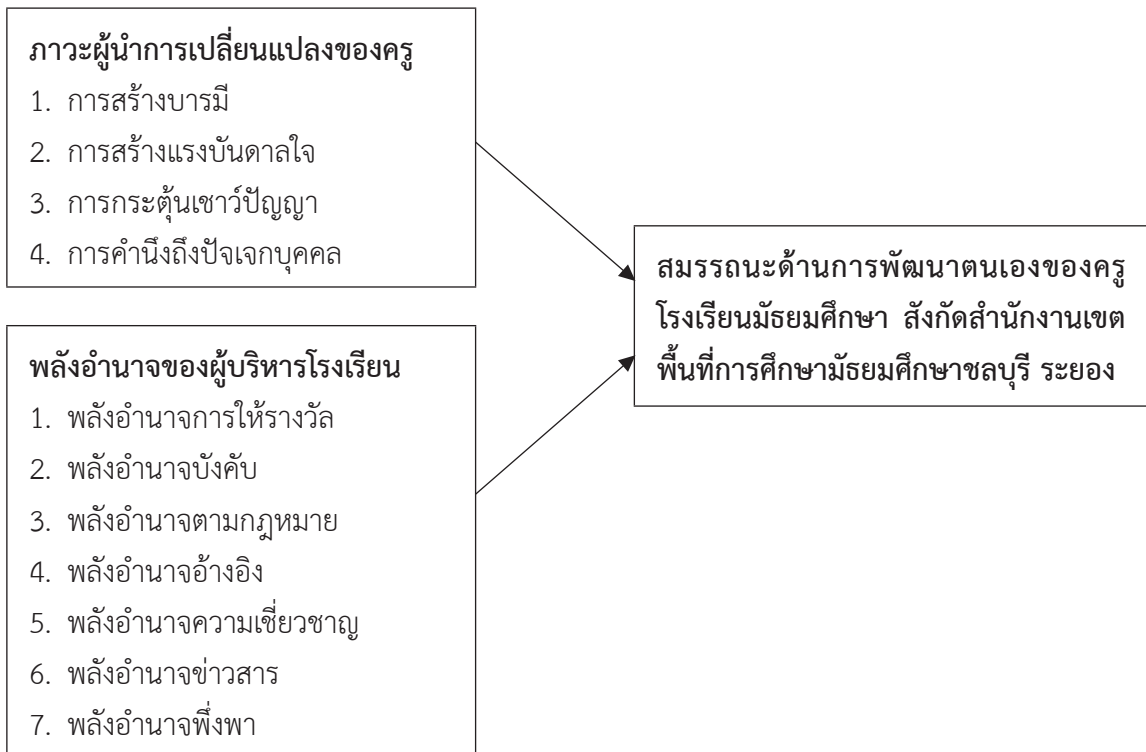
1. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของครู การใช้พลังอำนาจของผู้บริหาร มีความสัมพันธ์กับ สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ชลบุรี ระยอง
2. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของครู การใช้พลังอำนาจของผู้บริหาร สามารถพยากรณ์ สมรรถนะ ด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยองได้

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ศึกษาการใช้ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของครู และการใช้พลังอำนาจ ของผู้บริหาร ที่มีผลต่อสมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง โดยผู้วิจัยอาศัย แนวคิด และทฤษฎีศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ตามแนวคิดของ Bass and Avolio (1994, pp. 2-6) 4 ด้าน ประกอบด้วย การสร้างบารมี (Charisma) การสร้าง แรงบันดาลใจ (Inspiration motivation) การกระตุ้นเขานปัญญา (Intellectual stimulation) การคำนึงถึงปัจเจกบุคคล (Individualized consideration) และศึกษาวิธีการใช้พลังอำนาจตามที่ French and Raven (1968 cited in Raven & Kruglanski, 1975, pp. 177-219) และ Hersey, Blanchard and Johnson (2001, pp. 399-412) 7 ด้าน ประกอบด้วย พลังอำนาจการให้รางวัล พลังอำนาจบังคับ พลังอำนาจตามกฎหมาย พลังอำนาจอ้างอิง พลังอำนาจความเชี่ยวชาญ พลังอำนาจข่าวสาร พลังอำนาจ พึงพา และ สำหรับสมรรถนะครูตามที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนดในส่วนสมรรถนะ (Competency) (2553, หน้า 7) ด้านการพัฒนาตนเองของครู ซึ่งมีตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1) การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ติดตามองค์ความรู้ใหม่ ๆ ทางวิชาการและวิชาชีพ 2) การสร้าง องค์ความรู้และนวัตกรรมในการพัฒนาองค์กรและวิชาชีพ 3) การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสร้าง เครือข่าย โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตเนื้อหาการศึกษาครั้งนี้มุ่งศึกษา

1. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ได้ศึกษาตามแนวคิดของ Bass and Avolio (1994, p. 26)
2. พลังอำนาจของผู้บริหาร โดยนำแนวคิดของ French and Raven (1968, cited in Raven & Kruglanski, 1975, pp. 177-219) และ Hersey, Blanchard and Johnson (2001, pp. 399-412)
3. สมรรถนะ (Competency) ด้านการพัฒนาตนเอง (Self development) ของครู ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2553, หน้า 7)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ ครูปฏิบัติการสอนในจังหวัดชลบุรี และ ระยอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ปีการศึกษา 2565 จำนวนทั้งสิ้น 4,795 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูปฏิบัติการสอนในจังหวัดชลบุรี และ ระยอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ปีการศึกษา 2565 ได้จากการใช้ตารางกำหนดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie and Morgan (1970, p. 607-610) เป็นจำนวน 356 คน และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) ตามขนาดของโรงเรียน โดยการใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น เนื่องจากต้องการกำหนดให้ประชากรกลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อยตามขนาดของโรงเรียนมีความแตกต่างกัน และ ประชากรภายในกลุ่มย่อยมีความคล้ายคลึงกันมากที่สุด ได้ตามตาราง ดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำแนกเป็นรายโรงเรียนมัธยมศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง

ขนาดสถานศึกษา	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ขนาดใหญ่พิเศษ	3,516	262
ขนาดใหญ่	944	70
ขนาดเล็กและขนาดกลาง	335	24
รวม	4,795	356

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การดำเนินการตรวจสอบเครื่องมืองานวิจัย

1. ศึกษาแนวคิด เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ และกรอบแนวคิดของการวิจัย แล้วรวบรวมรายละเอียดจัดเป็นประเด็นสำคัญที่จะกำหนดเป็นข้อคำถามในแบบสอบถาม

2. สร้างแบบสอบถามโดยกำหนดประเด็นให้ครอบคลุมขอบเขตที่กำหนด ตามกรอบแนวคิดภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงตามแนวคิดของ Bass and Avolio (1994, pp. 2-6) การใช้พลังอำนาจของ French and Raven (Cited in Raven & Kruglanski, 1975, pp. 177-219) และ Hersey and Blanchard (2001, pp. 399-412) และสมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครู สำนักพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553, หน้า 5) เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล

3. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไข และนำไปให้กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ เพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) และนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) และพิจารณาความถูกต้อง ความชัดเจน ความเหมาะสมและครอบคลุมเนื้อหาที่จะศึกษา

4. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแล้วแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วนำเสนอต่อประธานควมคุมงานวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบและพิจารณาปรับปรุงแก้ไข โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือแบบสอบถามซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

4.1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของครูที่ส่งผลต่อสมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการสร้างบารมี 2) ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ 3) ด้านการกระตุ้นเชาว์ปัญญา และ 4) ด้านการคำนึงถึงปัจเจกบุคคล แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตามแนวคิดของ Likert (1967, p. 247) มีค่า IOC อยู่ที่ .96 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง .23 - .85 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ .96

4.2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านการใช้พลังอำนาจของผู้บริหารที่ส่งผลต่อสมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง จำนวน 7 ด้าน ได้แก่ 1) พลังอำนาจการให้รางวัล 2) พลังอำนาจบังคับ 3) พลังอำนาจตามกฎหมาย 4) พลังอำนาจอ้างอิง 5) พลังอำนาจความเชี่ยวชาญ 6) พลังอำนาจข่าวสาร และ 7) พลังอำนาจพึงพา แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตามแนวคิดของ Likert (1967, p. 247) มีค่า IOC อยู่ที่ .96 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง .67 - .95 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ .99

4.3 แบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง จำนวน 3 ด้าน ได้แก่ 1) การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ติดตามองค์ความรู้ใหม่ ๆ ทางวิชาการและวิชาชีพ 2) การสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมในการพัฒนาองค์กรและวิชาชีพ และ 3) การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสร้างเครือข่าย แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตามแนวคิดของ Likert (1967, p. 247) มีค่า IOC อยู่ที่ .84 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง .55 - .91 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ .98

5. หลังจากนั้นนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเชื่อมั่นที่มีความสมบูรณ์ไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามลำดับ ดังนี้

1. ขออนุญาตจากภาคีวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง เพื่อขออนุญาตใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับจากสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย
2. จัดส่งแบบสอบถามจำนวน 356 ฉบับ ไปยังโรงเรียนในกลุ่มสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง และเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเอง
3. ผู้วิจัยแจกและเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยเก็บแบบสอบถามกลับมาได้ร้อยละ 100 ของแบบสอบถามจำนวน 356 ฉบับ
4. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืนมา และคัดเลือกฉบับที่สมบูรณ์เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยโปรแกรมสำเร็จรูปตามขั้นตอนดังนี้

1. ผลศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของครู การใช้พลังอำนาจของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

2. ผลการศึกษาสมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดชลบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

3. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของครู พลังอำนาจของผู้บริหาร กับ สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง สถิติที่ใช้คือ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Pearson's product moment correlation coefficient)

4. ผลการสร้างสมการพยากรณ์สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง จากภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของครู และการใช้พลังอำนาจของผู้บริหาร สถิติที่ใช้ คือ การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง

ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครู ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของครู	$n = 356$		ระดับ	อันดับ
	$\bar{X}$	SD		
1. ด้านการสร้างบารมี	4.46	0.42	มาก	1
2. ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ	4.35	0.62	มาก	3
3. ด้านการกระตุ้นเชาว์ปัญญา	4.34	0.62	มาก	4
4. ด้านการคำนึงถึงปัจเจกบุคคล	4.41	0.58	มาก	2
รวม	4.39	0.51	มาก	

จากตารางที่ 2 พบว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงจากมากไปน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ ด้านการสร้างบารมี ด้านการคำนึงถึงปัจเจกบุคคล และ ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาการใช้พลังอำนาจของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครู การใช้พลังอำนาจของผู้บริหาร	n = 356		ระดับ	อันดับ
	$\bar{X}$	SD		
1. ด้านพลังอำนาจการให้รางวัล	4.17	0.75	มาก	2
2. ด้านพลังอำนาจบังคับ	4.04	0.77	มาก	5
3. ด้านพลังอำนาจตามกฎหมาย	4.20	0.88	มาก	1
4. ด้านพลังอำนาจอ้างอิง	3.98	1.03	มาก	7
5. ด้านพลังอำนาจเชี่ยวชาญ	4.03	0.98	มาก	4
6. ด้านพลังอำนาจข่าวสาร	4.04	0.96	มาก	6
7. ด้านพลังอำนาจพึ่งพา	4.15	0.91	มาก	3
รวม	4.08	0.71	มาก	

จากตารางที่ 3 พบว่าการใช้พลังอำนาจของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงจากมากไปน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ ด้านพลังอำนาจตามกฎหมาย ด้านพลังอำนาจการให้รางวัล และ ด้านพลังอำนาจพึ่งพาตามลำดับ

2. ผลการศึกษาสมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดชลบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ดังปรากฏในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการศึกษาสมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดชลบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง

สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครู โรงเรียนมัธยมศึกษา	n = 356		ระดับ	อันดับ
	$\bar{X}$	SD		
1. ด้านการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ติดตามองค์ความรู้ใหม่ ๆ ทางวิชาการและวิชาชีพ	3.94	0.78	มาก	2
2. ด้านการสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมในการพัฒนาองค์กรและวิชาชีพ	3.96	0.77	มาก	1
3. ด้านการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสร้างเครือข่าย	3.64	0.90	มาก	3
รวม	3.89	0.75	มาก	

จากตารางที่ 3 พบว่าสมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงจากมากไปน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ ด้านการสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมในการพัฒนาองค์กรและวิชาชีพ ด้านการศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ ติดตามองค์ความรู้ใหม่ ๆ ทางวิชาการและวิชาชีพ และ ด้านการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสร้างเครือข่าย ตามลำดับ

3. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของครู พลังอำนาจของผู้บริหาร กับ สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ดังปรากฏในตารางที่ 4

ตารางที่ 5 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของครู พลังอำนาจของผู้บริหาร กับ สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง

	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9	X_{10}	X_{11}	Y
X_1	1.00											
X_2	0.84**	1.00										
X_3	0.85**	0.85**	1.00									
X_4	0.71**	0.80**	0.76**	1.00								
X_5	0.55**	0.53**	0.47**	0.45**	1.00							
X_6	0.35**	0.40**	0.30**	0.42**	0.71**	1.00						
X_7	0.64**	0.70**	0.64**	0.56**	0.91**	0.65**	1.00					
X_8	0.38**	0.42**	0.38**	0.34**	0.62**	0.54**	0.65**	1.00				
X_9	0.24**	0.28**	0.25**	0.29**	0.47**	0.45**	0.43**	0.49**	1.00			
X_{10}	0.24**	0.28**	0.26**	0.27**	0.42**	0.40**	0.43**	0.44**	0.53**	1.00		
X_{11}	0.54**	0.61**	0.58**	0.60**	0.80**	0.70**	0.83**	0.61**	0.49**	0.50**	1.00	
Y	0.43**	0.53**	0.54**	0.61**	0.50**	0.54**	0.54**	0.40**	0.39**	0.33**	0.65**	1.00
$\bar{X}$	4.46	4.35	4.34	4.41	4.17	4.04	4.20	3.97	4.03	4.04	4.15	3.89
SD	0.42	0.61	0.62	0.57	0.75	0.77	0.87	1.03	0.98	0.96	0.90	0.75

** $p \leq .01$

จากตารางที่ 5 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์ที่ส่งผลต่อสมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง กับตัวแปรเกณฑ์ พบว่าทุกตัวแปรพยากรณ์มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้น ความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ได้แก่ ด้านพลังอำนาจพึงพา (X_{11}) และ ด้านการคำนึงถึง

ปัจเจกบุคคล (X_4) ความสัมพันธ์ระดับอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ด้านการกระตุ้นเชาว์ปัญญา (X_3) ด้านพลังอำนาจบังคับ (X_6) ด้านพลังอำนาจตามกฎหมาย (X_7) ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ (X_2) ด้านพลังอำนาจการให้รางวัล (X_5) และ ด้านการสร้างบารมี (X_1) ความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ได้แก่ ด้านพลังอำนาจอ้างอิง (X_8) ด้านพลังอำนาจเชี่ยวชาญ (X_9) และ ด้านพลังอำนาจข่าวสาร (X_{10})

4. ผลการสร้างสมการณพยากรณ์สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง จากภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของครู และ การใช้พลังอำนาจของผู้บริหาร

ตารางที่ 6 อำนาจพยากรณ์ของตัวแปรพยากรณ์ และคัดเลือกตัวแปรพยากรณ์ที่ดีที่สุดจากปัจจัยที่ใช้พยากรณ์สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครู

ตัวพยากรณ์	R	R^2	ร้อยละพยากรณ์
X_{11}	0.65	0.42	42.30
$X_4 X_{11}$	0.70	0.49	49.80
$X_4 X_{11} X_6$	0.72	0.51	51.30
$X_1 X_4 X_{11} X_6$	0.72	0.52	51.80
$X_3 X_1 X_4 X_{11} X_6$	0.74	0.55	54.40

จากตารางที่ 6 พบว่า ปัจจัยที่มีอำนาจพยากรณ์สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง เรียงลำดับตัวแปรพยากรณ์ที่ดีที่สุด คือ ด้านการกระตุ้นเชาว์ปัญญา (X_3) ด้านการสร้างบารมี (X_1) ด้านการคำนึงถึงปัจเจกบุคคล (X_4) ด้านพลังอำนาจพึ่งพา (X_{11}) และ ด้านพลังอำนาจบังคับ (X_6) โดยที่ตัวแปรทั้ง 5 ตัวรวมกัน สามารถพยากรณ์สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ได้ร้อยละ 54.40

5. ค่าสถิติของตัวพยากรณ์ที่ใช้พยากรณ์สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยองดังปรากฏในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ค่าสถิติของตัวพยากรณ์ที่ใช้พยากรณ์สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครู

ตัวพยากรณ์	<i>b</i>	<i>S.E.b.</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>
ค่าคงที่	0.97	0.31		3.09**	0.00
X_3	0.43	0.10	0.36	4.55**	0.00
X_1	-0.59	0.13	-0.33	-4.72**	0.00
X_4	0.42	0.08	0.32	5.48**	0.00
X_{11}	0.21	0.05	0.26	4.33**	0.00
X_6	0.22	0.05	0.23	4.56**	0.00
$R = 0.74$		$R^2 = 0.55$		$S.E.est. = 0.50$	

** $p \leq .01$

จากตารางที่ 7 พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 5 ด้าน คือ ด้านการกระตุ้นเชาว์ปัญญา (X_3) ด้านการสร้างบาร์มี (X_1) ด้านการคำนึงถึงปัจเจกบุคคล (X_4) ด้านพลังอำนาจพึงพา (X_{11}) และ ด้านพลังอำนาจบังคับ (X_6) สามารถร่วมกันพยากรณ์สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.74 ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เท่ากับ 0.55 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ($S.E.est.$) เท่ากับ 0.50 และตัวแปรทั้ง 5 ตัว สามารถทำนายสมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ได้ร้อยละ 54.40 เขียนเป็นสมการพยากรณ์ ได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$\hat{Y} = 0.97 + 0.43(X_3) - 0.59(X_1) + 0.42(X_4) + 0.21(X_{11}) + 0.22(X_6)$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$\hat{Z} = 0.36(Z_3) - 0.33(Z_1) + 0.32(Z_4) + 0.26(Z_{11}) + 0.23(Z_6)$$

สรุปผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง โดยผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นครูโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ซึ่งสรุปผลได้ดังนี้

1. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของครู การใช้พลังอำนาจของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก
2. สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครู มีความสัมพันธ์กับสมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. สมการพยากรณ์สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครู ได้แก่ ด้านการกระตุ้นเชาว์ปัญญา (X_3) ด้านการสร้างบารมี (X_1) ด้านการคำนึงถึงปัจเจกบุคคล (X_4) ด้านพลังอำนาจพึงพา (X_{11}) และ ด้านพลังอำนาจบังคับ (X_6) โดยมีอำนาจในการพยากรณ์สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ได้ร้อยละ 54.40

อภิปรายผล

จากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง สามารถอภิปรายผลการศึกษาค้นคว้าได้ดังนี้

1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง

1.1 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของครู โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง มีพฤติกรรมของผู้นำที่สามารถเปลี่ยน ทศนคติ มีความยืดหยุ่นทางด้านความคิด ทำให้เกิดการพัฒนาความสามารถในการทำงานของเพื่อนร่วมงานรวมถึงตนเองได้ โดยการสร้างแรงจูงใจให้เพื่อนร่วมงานทำงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ได้อย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งการค้นพบนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของภัทราพรณรุ่งเรืองศิลาพิทย์ (2560) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก และยิ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอาจันต์ เชื้ออนุ (2561) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความทุ่มเทในการปฏิบัติงานของข้าราชการครูโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อความทุ่มเทในการปฏิบัติงานของข้าราชการครูโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของวนิดา คงมัน (2561) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 2 พบว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงส่งผลต่อประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 2 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

1.2 การใช้พลังอำนาจของผู้บริหาร โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ผู้บริหารได้ใช้พลังอำนาจในการบริหารสถานศึกษาให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ในการบริหารงานภายในโรงเรียน ผู้บริหารมีความจำเป็นที่จะต้องตัดสินใจซึ่งเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ ผู้ร่วมงานจะปฏิบัติงานได้มากหรือน้อยหรือด้วยความเต็มใจเพียงใด ขึ้นอยู่กับการใช้อำนาจของผู้บริหารเป็นสำคัญ ดังนั้นผู้บริหารจึงต้องเป็นผู้ที่

มีความรู้ ความสามารถ ทักษะในการบริหารและสามารถประยุกต์ใช้อำนาจให้เหมาะสมกับสถานการณ์ จึงทำให้การใช้พลังอำนาจของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ชลบุรี ระยอง โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ซึ่งการค้นพบนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ประชุมพร บุญมา ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้พลังอำนาจของผู้บริหารสถานศึกษากับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูปฏิบัติการสอนในจังหวัดชลบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 พบว่า พลังอำนาจของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรพจน์ บดสันเทียะ (2551) ได้ศึกษาปัจจัยการใช้อำนาจของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีผลต่อบรรยากาศในสถานศึกษา สังกัดเทศบาลในจังหวัดนครราชสีมา พบว่า การใช้อำนาจของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีผลต่อบรรยากาศในสถานศึกษา สังกัดเทศบาลในจังหวัดนครราชสีมา โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญทิศา บุญเพ็ง (2561) ได้ศึกษาการใช้อำนาจของผู้บริหารและความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของข้าราชการครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้ว เขต 1 พบว่า การใช้อำนาจของผู้บริหาร โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ วนิตา คงมัน (2561) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 2 พบว่า ปัจจัยด้านพลังอำนาจของผู้บริหารต่อประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 2 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

2. สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง เป็นผู้ที่ศึกษาด้วยตนเองเกี่ยวกับความรู้ใหม่ ๆ ทางวิชาการ มาพัฒนาสายงานของตนเอง ศึกษาด้วยตนเองในการค้นคว้าความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ห้องสมุด เอกสาร ตำรา คู่มือ อินเทอร์เน็ต เพื่อพัฒนาตนเอง ได้เข้ารับการฝึกอบรมที่ตรงกับสาระวิชา ตามความต้องการของตนเอง มีการปรับปรุงข้อมูล เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้ทันสมัยอยู่เสมอ สามารถสร้างองค์ความรู้ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ขององค์กรและวิชาชีพ มีการรวบรวมข้อมูล ความรู้ในการจัดการเรียนการสอน และมีการจัดให้เป็นหมวดหมู่ สามารถให้คำปรึกษา นิเทศ แนะนำ ความรู้ประสบการณ์ทางวิชาชีพให้แก่เพื่อนครู เข้าร่วมแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ด้านการจัดการเรียนรู้กับเพื่อนครูเพื่อพัฒนางาน มีการขยายผลโดยการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาการ ในหน่วยงานของตนเองและสถานศึกษาอื่น ซึ่งการค้นพบนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของสมนึก ลิ้มอารีย์ (2552) ที่ได้ศึกษาสมรรถนะหลักของบุคลากรทางการศึกษาที่ปฏิบัติงาน ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 3 พบว่า ความคิดเห็นของบุคลากรทางการศึกษาที่ปฏิบัติงานในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 3 และในสถานศึกษาที่มีต่อสมรรถนะหลักด้านการพัฒนาตนเองของบุคลากรทางการศึกษา ที่ปฏิบัติงานในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 3 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของพยุ่ง ประทุมทอง (2550) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความต้องการพัฒนาตนเองบุคลากรผู้สอนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 2 พบว่า ต้องการพัฒนาด้านบุคลากรผู้สอนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 2 โดยรวมและรายด้านอยู่ใน

ระดับมาก

3. ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของครู การใช้พลังอำนาจของผู้บริหาร กับ สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ชลบุรี ระยอง มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.33 ถึง 0.65 โดยทุกปัจจัยมีความสัมพันธ์กัน ในระดับค่อนข้างสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสมรรถนะด้านการพัฒนา ตนเองของครู นั้นริเริ่มมาจากการต้องการของครู และ ทศนคติ ที่ต้องการพัฒนาตนเอง ตามสภาวะการณ์ ของโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เป็นแรงผลักดันภายนอก ส่งผลให้ครูเกิดความท้าทาย และ พัฒนา ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงภายในตนเอง ทำให้เกิดพฤติกรรมกาปฏิบัติตนของครูที่แสดงให้เห็นถึง ความสัมพันธ์ส่วนบุคคลและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนโดย ปราศจากการใช้อิทธิพล การแสดงบทบาทผู้นำด้านการเปลี่ยนแปลงเพื่อสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ ในท่ามกลางเหล่าผู้ร่วมงานและครูที่เป็นผู้นำ เพื่อให้เกิดการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนที่มุ่งเน้น ถึงความสำเร็จของตนเองและการเรียนรู้ของผู้เรียน สนับสนุนให้ผู้ร่วมงานมีแรงบันดาลใจในการพัฒนา ตนเอง ซึ่งเป็นผลโดยที่ทำให้ครูเกิดการพัฒนาตนเองตามไปด้วย ซึ่งการค้นพบนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ กฤติยา พิกุลทอง (2556) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียน กับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของข้าราชการครู กลุ่มบางละมุง 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประธม ศึกษาชลบุรี เขต 3 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับผู้บริหารกับแรงจูงใจ ในการปฏิบัติงานของข้าราชการครู กลุ่มบางละมุง 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประธมศึกษาชลบุรี เขต 3 มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งโดยรวมและรายด้าน และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ พชรินทร์ พูลสวัสดิ์ (2558) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำ การเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษากับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาในจังหวัด นครสวรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 42 พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของ ผู้บริหารสถานศึกษา มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อีกทั้ง การใช้พลังอำนาจของผู้บริหารยังมีส่วนที่เกี่ยวข้องต่อการพัฒนาตนเองของครู การใช้พลังอำนาจของ ผู้บริหาร ถือเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่มีอิทธิพลทำให้การบริหารงานโรงเรียนบรรลุเป้าหมายในการกิจ ทุก ๆ ด้าน รวมถึงความต้องการที่จะให้บุคลากรภายในโรงเรียนพร้อมที่จะพัฒนาตนเอง โดยการสนับสนุน แะจูงใจ พร้อมทั้งนโยบายที่เกี่ยวข้อง เพื่อไปสู่การปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และยัง สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพรรณา ทองเปลว (2554) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้พลังอำนาจ ของผู้บริหารกับความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด สระแก้ว พบว่า โรงเรียนขนาดกลาง ผู้บริหารมีการใช้พลังอำนาจมากกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่ และโรงเรียน ขนาดเล็กผู้บริหารมีการใช้ พลังอำนาจมากกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่ มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ วนิตา คงมัน (2561) ได้ศึกษา ปัจจัยการใช้อำนาจและปัจจัยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผล ของสถานศึกษา พบว่า ทุกปัจจัยมีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลของสถานศึกษา มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับ ค่อนข้างสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้

1. จากการศึกษา พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ระยอง ในด้านการกระตุ้นชาวปัญญาอยู่ในอันดับสุดท้าย ดังนั้น ครูควรพัฒนาความสามารถกระตุ้นให้ผู้ร่วมงานมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เสริมการชี้แนะให้เห็นวิธีการในการปฏิบัติงาน ให้ผู้ร่วมงานมีความเข้าใจ กระตุ้นให้ผู้ร่วมงานแสดงความคิดเห็น และบอกถึงเหตุผล ไม่วิจารณ์ความคิดเห็น

2. จากการศึกษา พบว่า การใช้พลังอำนาจของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ระยอง ในด้านพลังอำนาจอ้างอิงอยู่ในระดับปานกลาง ผู้บริหารควรให้ความเคารพในความคิดเห็นของครู ส่งเสริมความยุติธรรมและความเสมอภาค และสร้างพฤติกรรมที่ครูเห็นว่าควรยึดถือเป็นแนวปฏิบัติ

3. จากการศึกษา พบว่า สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ระยอง ในด้านการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสร้างเครือข่าย อยู่ในอันดับสุดท้าย ดังนั้น ครูควรเน้นไปที่สร้างเครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาการในหน่วยงานของตนเอง เข้าร่วมกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการจัดการเรียนรู้กับเครือข่ายทางวิชาการ และมีการนำเสนอนวัตกรรมผลงานทางวิชาการของตนเองเพิ่มมากยิ่งขึ้น

4. จากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ระยอง พบว่า ปัจจัยด้านการกระตุ้นชาวปัญญา ส่งผลต่อด้านการพัฒนาตนเองของครูมากที่สุด ดังนั้นครูควรที่จะส่งเสริมในเรื่องของการใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา ในสถานการณ์ต่าง ๆ เน้นการใช้วิธีการใหม่ ๆ ในการแก้ปัญหาด้วยความคิดที่สร้างสรรค์ สร้างมั่นใจให้กับผู้ร่วมงาน ก่อให้เกิดการพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะเพื่อวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยนำตัวแปรอื่น ๆ มาใช้ในการศึกษา เช่น วัฒนธรรมองค์กร หรือ สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน หรือ การบริหารจัดการทรัพยากร เป็นต้น

2. ควรมีการวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ในระดับบุคคลหรือระดับโรงเรียน

3. ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับปัจจัยอื่นที่ส่งผลต่อสมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาความสามารถของครูโรงเรียนมัธยมศึกษาได้มีศักยภาพมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *คู่มือการประเมินสมรรถนะครู สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*
พ.ศ. 2553. เข้าถึงได้จาก <http://www.tmk.ac.th/teacher/capacity.pdf>

- กฤติยา พิกุลทอง. (2556). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม. งานนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ดวงพร ว่องสุนทร. (2556). ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้อำนาจของผู้บริหารสถานศึกษากับแรงจูงใจในการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1. งานนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- บุญทิศา บุญเพ็ง. (2551). การใช้อำนาจของผู้บริหารและความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของข้าราชการครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1. งานนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ประชุมพร บุญมา. (2561). ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้พลังอำนาจของผู้บริหารสถานศึกษากับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูปฏิบัติการสอนในจังหวัดชลบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18. งานนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พยุ่ง ประทุมทอง. (2550). ศึกษาความต้องการพัฒนาบุคลากรครูผู้สอนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2. งานนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พัชรินทร์ พูลสวัสดิ์. (2558). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษากับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาในจังหวัดนครสวรรค์.
- ภัทราพรรณ รุ่งเรืองศิลาทิพย์. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี. งานนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วนิดา คงมั่น. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี เขต 2. งานนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วนิดา ภูววรรณรักษ์. (2551). สมรรถนะครูไทย. วารสารรวมคำแหง, 26(1), 17-18.
- วรพจน์ บดสันเทียะ. (2551). การศึกษาปัจจัยการใช้อำนาจของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีผลต่อบรรยากาศในสถานศึกษา สังกัดเทศบาลในจังหวัดนครราชสีมา. งานนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- ศิริกาญจน์ ไกรบำรุง. (2559). บทบาทของผู้บริหารในการพัฒนาครูผู้สอนโรงเรียนเลิงสาง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 31 นครราชสีมา. เอกสารการประชุมวิชาการ วิทยาลัยนครราชสีมา.

- สมนึก ลิ้มอารีย์. (2552). *การศึกษามรรคนะหลักของบุคลากรทางการศึกษาที่ปฏิบัติงานในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 3. การค้นคว้าอิสระครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.*
- สุพรรณษา ทองเปลว. (2554). *ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้พลังอำนาจของผู้บริหารกับความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.*
- สุวรรณี คำมั่น และคณะ. (2551). *ทุนทางสังคมกับการพัฒนาทุนมนุษย์. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติร่วมจัดโดยมูลนิธิชัยพัฒนาสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมและมูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทยวันที่ 29 - 30 พฤศจิกายน 2551 ณ โรงแรมแอมบาสซาเดอร์ ซิตี้ จอมเทียน ชลบุรี.*
- อาจันต์ แซ่ฮุน. (2561). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อความทุ่มเทในการปฏิบัติงานของข้าราชการครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.*
- เอกชัย กี่สุขพันธ์ และคณะ. (2553). *การบริหารการเปลี่ยนแปลง (Change Management).* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1994). *Improving organizational effectiveness through transformational leadership.* Newbury Park, CA: Sage
- French, J. R. P. & Raven, B. H. (1968). *The Base of Social Power in D. Cartwright Studies Power.* Michigan: University of Michigan Institute for Social Research. Harper Collins Publishers.
- French, R. P., & Raven, B. H. (1968). *The bases of social power.* Ann Arbor, MI: Institute of Social Research.
- Gerth, H. K, & Mills, C. W. (1964). *Essays in sociology.* New York: Oxford University Press.
- Hersey, P., & Blanchard, K. H. (2001). *Management of organization behavior: Utilizing human resources (6th ed.).* Englewood cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Kanter, R. M. (1997). *Frontiers of management.* United States of American: A Harvard Business Review Book.
- Krejcie, R. V. and Morgan, D. W. (1970). *Determining sample size for research activities.* Educational and Psychological Measurement.
- Likert. (1967). *The method of constructing and attitude scale.* New York: Wiley & Son.

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

THE DEVELOPMENT OF STAD COOPERATIVE LEARNING MANAGEMENT USING VIDEO AS THE MAIN MEDIUM TO DEVELOP THAI TRADITIONAL DANCE STANDARDS SKILLS FOR MATTAYOMSUKSA TWO STUDENTS

Received: 21 July 2023

Revised: 19 September 2023

Accepted: 20 October 2023

รติรัตน์ ไชยกาล, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
 ฐิติชัย รักบำรุง, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
 นคร ละลอกน้ำ, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

บทคัดย่อ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 2) หาประสิทธิภาพของการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน กำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 80/80 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4) ประเมินทักษะการร่างมาตรฐาน และ 5) ศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/5 โรงเรียนโยธินบูรณะ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม 1 ห้อง โดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับสลาก จำนวน 44 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย (1) แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชานาฏศิลป์ เรื่อง ร่างมาตรฐาน (2) สื่อวีดิทัศน์ เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (3) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (4) แบบประเมินทักษะการร่างมาตรฐาน (5) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย การทดสอบค่า t-test และการทดสอบประสิทธิภาพ $E1/E2 = 80/80$ ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า มีผลการประเมินความเหมาะสมของแบบประเมินคุณภาพ อยู่ในระดับคุณภาพดีมาก 2) ผลการหาประสิทธิภาพของการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน มีประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 91.70/83.96 เป็นไปตามเกณฑ์ E1/E2 เท่ากับ 80/80 3) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 44 คน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) ผลการประเมินทักษะ

การร่วมาตรฐาน พบว่า นักเรียนมีทักษะการร่วมาตรฐาน เพลงดวงจันทร์วันเพ็ญ อยู่ในระดับคุณภาพดีมาก 5) ผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วีดิทัศน์ เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่วมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61$)

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ, สื่อวีดิทัศน์, ร่วมาตรฐาน

Abstract This study is a research and development (R&D) which the objectives were to: 1) study the results of STAD cooperative learning management development using video as the main medium, to develop Thai Traditional Dance standards skills for Mathayomsuksa two students; 2) determine the efficiency of the STAD cooperative learning management processes using video as the main medium, to develop Thai Traditional Dance standards skills in which effectiveness criteria E1/E2:80/80 were used; 3) compare academic achievement; 4) assess standard dance; and 5) study the satisfaction towards the development of STAD cooperative learning management using video as the main medium to develop Thai Traditional Dance standards skills. The sample used in the research was 44 Mathayomsuksa 2/5 students of Yothinburana School, semester 2, academic year 2021, using a classroom as a random unit by simple random drawing by drawing lots. Tools used in this research consisted of (1) a learning management plan for the dance, (2) video media to develop Thai Traditional Dance standards skills for Mathayomsuksa two students, (3) pre-test and post-test, (4) standard dance skills assessment form, and (5) a questionnaire for assessing student satisfaction. The statistics used in the research were mean, the paired sample t-test, and the efficiency test $E1/E2 = 80/80$. The results of this study found that: 1) the results of STAD cooperative learning management development using video as the main medium to develop Thai Traditional Dance standards skills for Mathayomsuksa two students. It was found that there were results for assessing the suitability of the quality assessment form. The quality was very good. 2) the results of findings on the effectiveness of STAD cooperative learning management development using video as the main medium to develop Thai Traditional Dance standards skills for Mathayomsuksa two. The efficiency of E1/E2 was 91.70/83.96, which the E1/E2 standard criteria is 80/80. 3) Achievement Comparison Results for 44 students. It was found that the post-test score was higher than the pre-test which the statistically significant difference at the level of 0.1. 4) evaluation results of standard dancing skills. It was found that the students had Thai Traditional

Dance standards skills which the Dong Jan Wan Pen song was found at the very high level. and 5) the results of the satisfaction towards the development of STAD cooperative learning management using video as the main medium to develop Thai Traditional Dance standards skills for Mathayomsuksa two students. It was at the highest level ($\bar{X} = 4.61$).

Keywords: Cooperative Learning, Video Media, Thai Traditional Dance

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 หมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มาตรา 65 ได้กำหนดไว้ว่า “ให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิตและผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้มีความรู้ความสามารถและทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมีคุณภาพ และประสิทธิภาพ” (กระทรวงศึกษาธิการ, พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2545 และ ฉบับที่ 3, 2553, หน้า 74) จากบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับนโยบายการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือช่วยในการพัฒนาตนเอง เรียนรู้เทคนิคในการจัดการเรียนการสอน รูปแบบและวิธีการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับลักษณะของนักเรียน จากการระบาดของ COVID-19 ในช่วงการระบาดเนื่องจากการใช้มาตรการป้องกันการแพร่กระจายของไวรัสเด็กนักเรียนต้องหยุดการเรียนการสอนในโรงเรียน และมีการปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนเป็นการสอนทางไกล เรียนที่บ้าน ใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยหลายคนจะต้องปรับตัวกับระบบการเรียนการสอน ซึ่งในปัจจุบันความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ทำให้เทคโนโลยีเข้ามามีส่วนสำคัญที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และการสอน

ปัจจุบันการเรียนนาฏศิลป์และการปฏิบัติทักษะทางด้านนาฏศิลป์ไม่ได้รับความสนใจจากนักเรียนมากนัก จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัย พบว่า ปัญหาที่สำคัญในการจัดการเรียนการสอนนาฏศิลป์คือ เวลาเรียนไม่เพียงพอต่อการเรียนรู้และการฝึกทักษะ เมื่อเกิดความสงสัยหรือติดขัดขณะฝึกฝนทักษะนอกห้องเรียน ผู้เรียนไม่สามารถปรึกษาหารือกับครูผู้สอนได้ทันที ครูไม่สามารถดูแลและสาธิตการปฏิบัติให้ดูเพื่อแก้ปัญหาได้อย่างทั่วถึง สื่อการเรียนรู้ที่ยังมีไม่เพียงพอในรายวิชานาฏศิลป์ โรงเรียนมีกิจกรรมต่าง ๆ ที่ต้องงดการเรียนการสอน ซึ่งการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนครูจึงไม่สามารถสอนได้ทั่วถึงในเวลาที่จำกัด ดังนั้นการสอนนาฏศิลป์จึงจำเป็นต้องมีหลักการสอนนาฏศิลป์โดยเฉพาะ เพื่อให้มีการจัดการเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของ (ทิศนา ขัมมณี, 2550) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ การเรียนรู้ที่มีวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่ศึกษาอย่างมากที่สุด โดยอาศัยการร่วมมือกันช่วยเหลือกันและแลกเปลี่ยนความรู้กัน ระหว่างกลุ่มผู้เรียนด้วยกัน ความแตกต่างของรูปแบบแต่ละรูปแบบจะอยู่ที่เทคนิคในการศึกษา เนื้อหาสาระและวิธีการเสริมแรงและการให้รางวัลเป็นประการสำคัญ แนวทางในการแก้ปัญหา คือ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบ STAD วิธีการกลุ่ม เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ร่วมมือกันเรียนรู้และฝึกปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ) และถือเป็นวิธีการสอนแบบหนึ่งที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญโดยผู้เรียนจะเรียนรู้ร่วมกัน โดยในการจัดการเรียนการสอนจะแบ่งกลุ่มนักเรียน 4-5 คน

เป็นกลุ่มนักเรียนที่ความสามารถกัน นักเรียนทุกคนจะต้องร่วมกันเรียนรู้โดยวิธีง่าย ๆ

วิดีโอเป็นสื่อการเรียนรู้อีกประเภทหนึ่งที่นิยมนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน สำหรับการเรียนในปัจจุบัน วิดีโอหรือคลิปที่ได้รับการเผยแพร่ออนไลน์ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างกว้างขวาง รวดเร็ว และเป็นวิธีการที่เป็นที่นิยมอย่างแพร่หลาย (สมเจตน์ เมฆพ่ายพ, 2552) กล่าวว่า การผลิตวิดีโอในการศึกษานั้น เป็นเรื่องของการสื่อสาร การถ่ายทอดความรู้ผ่านสื่อวิดีโอไปยังกลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียน และครูเป็นจุดมุ่งหมายหลัก ขั้นตอนการผลิตนั้นเหมือนกับการผลิตรายการวิดีโอทั่วไป แต่จะแตกต่างกันที่รายละเอียดความถูกต้อง น่าเชื่อถือ และการสื่อความหมายเพื่อการเรียนรู้การสอน รายการวิดีโอที่มีคุณภาพนั้นต้องสื่อความหมายหรือถ่ายทอดความรู้ต่าง ๆ ได้ตามวัตถุประสงค์หลักที่ตั้งไว้ เนื่องจากวิดีโอเป็นอุปกรณ์ที่สามารถบันทึกภาพและเสียงไว้ได้พร้อมกัน สามารถแก้ไขและบันทึกลงใหม่ได้ อีกทั้งสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ทันที ดูภาพช้าและภาพเร็วได้ตามความต้องการ โดยสามารถนำวิดีโอรูปแบบสาธิตมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนรวมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกัน ซึ่งผู้เรียนจะได้เรียนรู้ผ่านการเรียนด้วยสื่อวิดีโอ (Video) นอกห้องเรียนหรือที่บ้าน เป็นการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้อย่างอิสระ เกิดการเรียนรู้แบบรอบด้านทั้งด้านความคิดและวิธีปฏิบัติ ดังนั้นการนำช่องทางการเรียนรู้ของเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์เป็นเครื่องมือให้ผู้เรียนรู้ได้ด้วย

จากที่มาและความสำคัญของปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงเห็นสมควรที่จะทำการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วิดีโอเป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อตอบสนองกับผู้เรียนโดยมุ่งเน้นให้เกิดประสิทธิภาพในทักษะปฏิบัติการร่างมาตรฐาน มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีพื้นฐานเบื้องต้นในการร่างไทยเพื่อให้นักเรียนที่ขาดทักษะพื้นฐานทางนาฏศิลป์สามารถจดจำท่าทำได้ และปฏิบัติท่าร่างมาตรฐานได้อย่างถูกต้อง โดยคาดว่าจะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสื่อการสอนในรายวิชานาฏศิลป์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบ STAD วิธีการกลุ่ม เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มจนประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายร่วมกัน ร่วมกับการใช้สื่อวิดีโอรูปแบบสาธิต (Demonstration program format) มาช่วยในการจัดการเรียนการสอน เพื่อช่วยในการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดทักษะทางนาฏศิลป์ และกระตุ้นความสนใจ โดยอาศัยเครื่องมือที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระนาฏศิลป์สูงขึ้น รวมถึงดึงดูดความสนใจให้ผู้เรียนสนใจที่จะศึกษาหาความรู้นอกเหนือจากการอ่านในตำราที่กำลังศึกษาอยู่ได้เป็นอย่างดี สามารถเรียนรู้ได้โดยง่ายและเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาที่ไม่จำกัดเวลาในการเรียนรู้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วิดีโอเป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

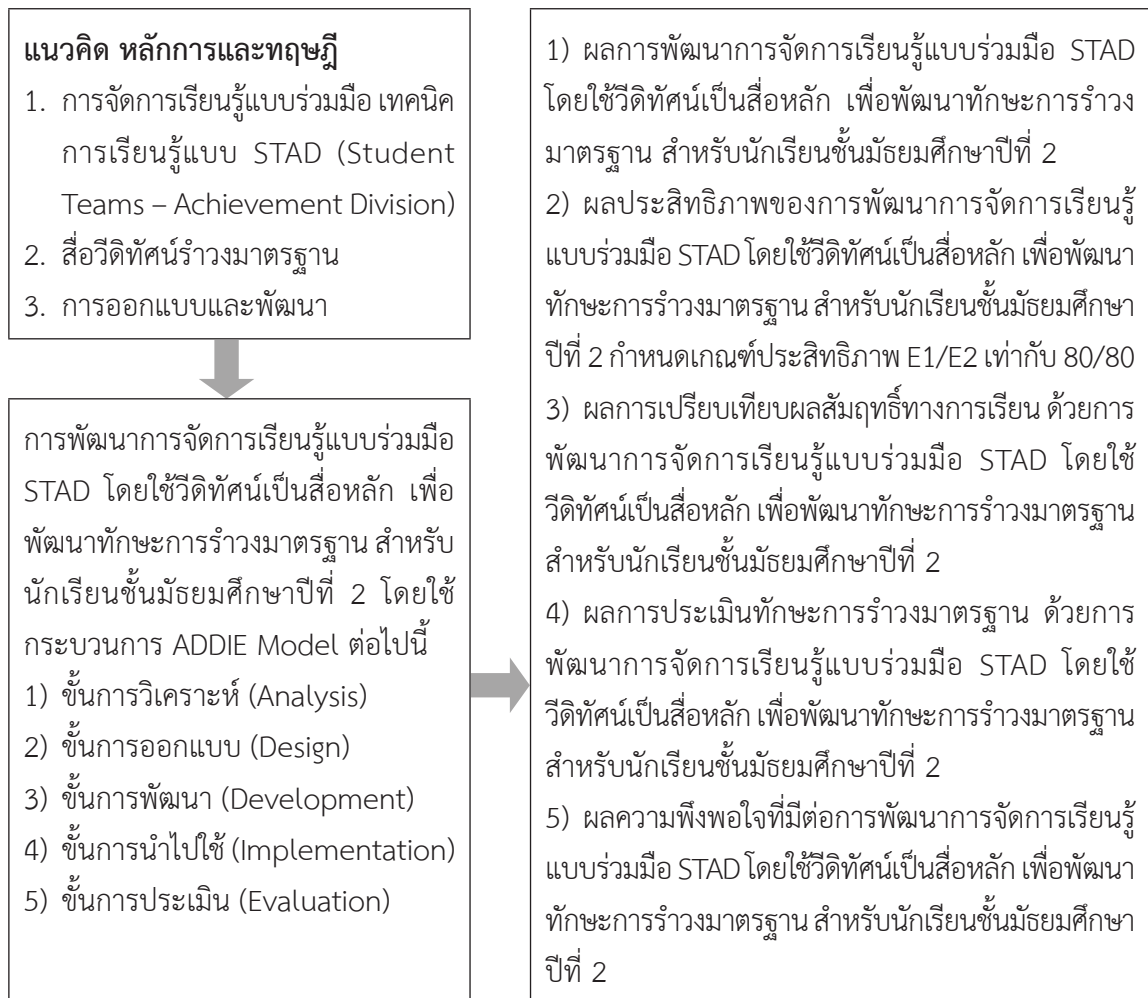
2. เพื่อหาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วิดีโอเป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 80/80

3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนรู้แบบ STAD โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

4. เพื่อประเมินทักษะการร่างมาตรฐาน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

5. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development)
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 2.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนโยธินบูรณะ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 มี 9 ห้อง จำนวน 387 คน
 - 2.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนโยธินบูรณะ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม 1 ห้อง โดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลาก จำนวน 44 คน
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 3.1 เครื่องมือในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้สื่อวีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน ประกอบด้วย โปรแกรม Freeware, โปรแกรม Animaker, สื่อออนไลน์ YouTube
 - 3.2 เครื่องมือสำหรับผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้สื่อวีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน ได้แก่ ผลการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.90)
 - 3.3 เครื่องมือในการเก็บข้อมูล ประกอบด้วย
 - 3.3.1 แผนงานรายวิชานาฏศิลป์ เรื่อง ร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 4 แผน (คาบละ 50 นาที) ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ประวัติความเป็นมาของร่างมาตรฐานรูปแบบและลักษณะการแสดง (จำนวน 1 คาบ) แผนการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ดนตรีและเพลงที่ใช้ประกอบการแสดง (จำนวน 3 คาบ) โดยจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD ร่วมกับการใช้สื่อวีดิทัศน์ แผนการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง เครื่องแต่งกายของร่างมาตรฐาน (จำนวน 1 คาบ) และแผนการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ทำร่างมาตรฐาน (จำนวน 5 คาบ) รวมทั้งหมด จำนวน 10 คาบ ทั้งหมด 500 นาที ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ผลการประเมินความสอดคล้อง โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 เหมาะสมสำหรับการหาประสิทธิภาพของสื่อ
 - 3.3.2 สื่อวีดิทัศน์ เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 4 ชุด ประกอบด้วย ชุดที่ 1 การสาธิตทำร่างมาตรฐาน (รำคู่) ชุดที่ 2 การสาธิตทำร่างมาตรฐาน (รำรวม) ชุดที่ 3 เครื่องแต่งกายของร่างมาตรฐาน และชุดที่ 4 ดนตรีและเพลงที่ใช้ประกอบการแสดงร่างมาตรฐาน ผลการประเมินความสอดคล้อง โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีค่า IOC เท่ากับ 1.00
 - 3.3.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ชุดเดียวกัน) ใช้ทดสอบก่อนและหลังเรียน เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ผลการประเมินความสอดคล้อง โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ผลการหาความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.44-0.69 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.38-0.63 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.71 มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.44-0.69

3.3.4 แบบประเมินทักษะการร่างมาตรฐาน ด้วยการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้สื่อวีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน แบบประเมินทักษะปฏิบัติ ทำจำนวนทั้งหมด 3 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมการปฏิบัติ (Prepare) ขั้นกระบวนการปฏิบัติ (Process) และขั้นผลการปฏิบัติ (Product) ประเมินความสามารถในการปฏิบัติ (Scoring rubrics) โดยมีเกณฑ์ในการวัดเป็น 5 ระดับ ผลการประเมินความสอดคล้อง โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00

3.3.5 แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้สื่อวีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน จำนวน 1 ชุด เป็นแบบสอบถามเป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยแบ่งประเด็นการประเมิน 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านที่ 1 ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านที่ 2 ด้านสื่อวีดิทัศน์ และด้านที่ 3 ด้านประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้ ผลการประเมินความสอดคล้อง โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80-1.00

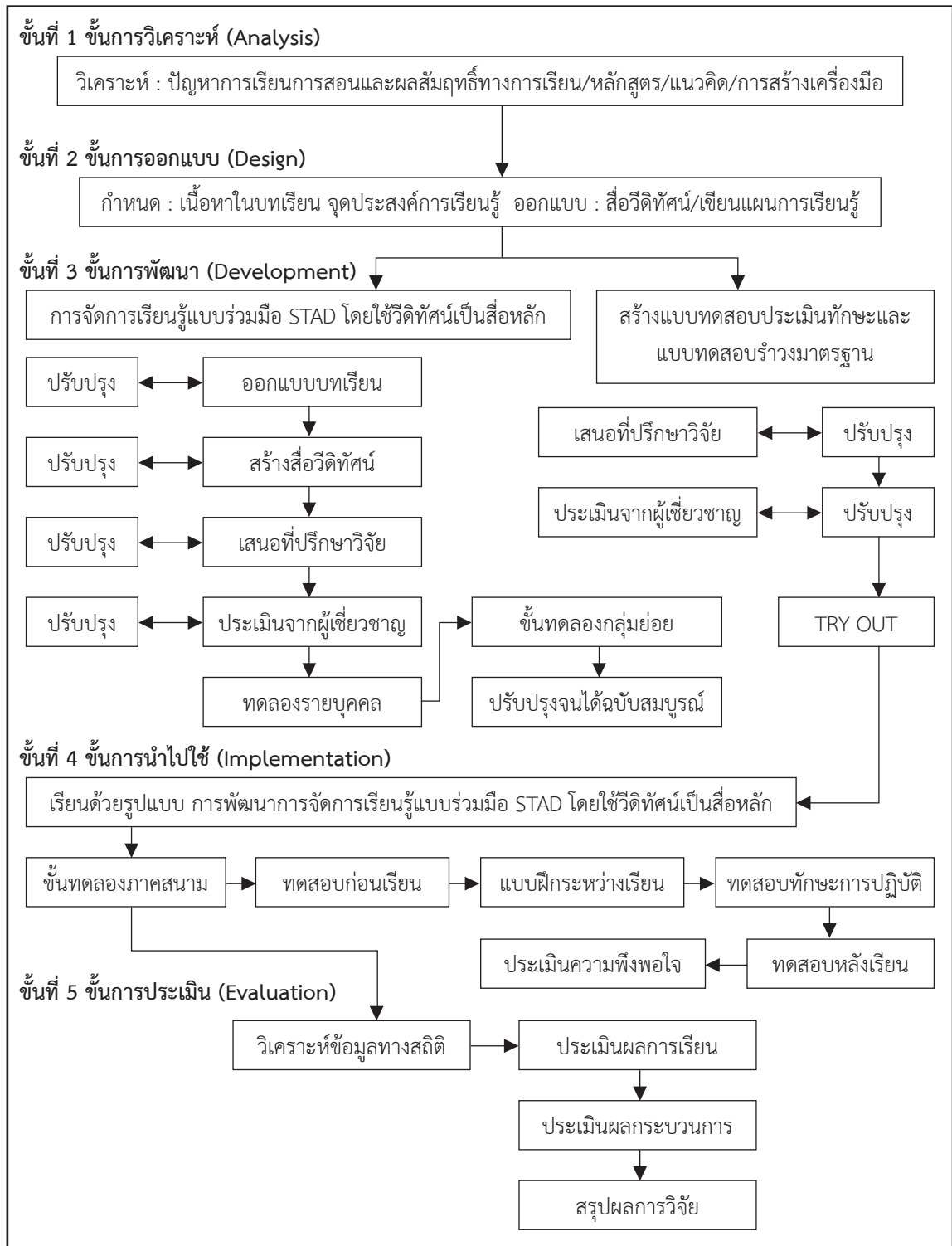
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยผ่านรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา รหัสโครงการวิจัย G-HU230/2564 รับรองวันที่ 21 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2564 ถึงวันที่ 21 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565

4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการทดสอบประสิทธิภาพ E1/E2

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา โดยผู้วิจัยขอเสนอวิธีดำเนินการวิจัยตามแนว ADDIE Model โดยแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังนี้

1. ขั้นตอนการวิเคราะห์ (Analysis) ปัญหาการเรียนการสอน เป้าหมายของรูปแบบการสอน วัตถุประสงค์การเรียนรู้ ความรู้พื้นฐานและทักษะของผู้เรียนที่จำเป็นต้องมี และสภาพแวดล้อมของผู้เรียน
2. ขั้นตอนการออกแบบ (Design) จุดประสงค์การเรียนรู้ การกำหนดเครื่องมือวัดและแบบประเมินผลการเรียนรู้ แบบฝึกหัด เนื้อหา วางแผนการสอนและการเลือกสื่อการสอน
3. ขั้นตอนการพัฒนา (Development) การสร้างเครื่องมือวัดและแบบประเมินผลการเรียนรู้ ได้แก่ การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ การผลิตสื่อวีดิทัศน์ การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การสร้างแบบประเมินทักษะการร่างมาตรฐาน การสร้างแบบวัดความพึงพอใจ โดยผ่านการรับรองโดยผู้เชี่ยวชาญ
4. ขั้นตอนการนำไปใช้ (Implementation) จัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน
5. ขั้นตอนการประเมินผล (Evaluation) การเรียนของผู้เรียน ด้วยการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ผลการวิจัย

ในการศึกษาข้อมูล ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนากิจการการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ผลการพัฒนากิจการการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นลักษณะการเรียนรู้ในชั้นเรียนแบบปกติ ด้วยการใช้สื่อวีดิทัศน์ โดยนำไปใช้ประกอบการเรียนการสอนรายวิชานาฏศิลป์ เรื่อง ร่างมาตรฐาน รูปแบบสาธิต มีการนำเสนอในรูปแบบวีดิทัศน์ด้วยการบันทึกภาพเคลื่อนไหว เสียงบรรยาย และเสียงดนตรีผสมผสานเข้าด้วยกันเป็นเรื่องราวบันทึกและเผยแพร่ในช่องออนไลน์ต่าง ๆ สามารถเข้าเรียนใน YouTube ช่อง JubJib Channel ผู้วิจัยดำเนินและได้ผลการวิจัย ดังนี้ 1) ผลการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนโยธินบูรณะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลป์ วิชานาฏศิลป์ พบว่า เนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้สามารถจัดทำสื่อวีดิทัศน์ได้ 4 ชุด ประกอบด้วย ชุดที่ 1 การสาธิตทำร่างมาตรฐาน (รำคู่) มีทั้งหมด 10 เพลง ชุดที่ 2 การสาธิตทำร่างมาตรฐาน (รำรวม) มีทั้งหมด 10 เพลง (แบบต่อเนื่อง) ชุดที่ 3 เครื่องแต่งกายของร่างมาตรฐาน ประกอบด้วย 4 แบบ และชุดที่ 4 ดนตรีและเพลงที่ใช้ประกอบการแสดงร่างมาตรฐาน มีทั้งหมด 10 เพลง โดยแต่ละชุดประกอบด้วย ภาพเคลื่อนไหวและเนื้อร้องทำนองเพลงร่างมาตรฐาน 2) ผลการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พบว่า สื่อวีดิทัศน์ทั้ง 4 ชุด มีระดับคะแนนคุณภาพอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.90) แปลว่า สามารถใช้งานได้จริง จากนั้นทำการแก้ไข ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ



ภาพที่ 1 ตัวอย่างสื่อวีดิทัศน์ ชุดที่ 1 การสาธิตทำร่างมาตรฐาน เพลง ดวงจันทร์วันเพ็ญ (รำคู่)

ตอนที่ 2 ผลการทดสอบประสิทธิภาพของการพัฒนากิจการการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการพัฒนากิจการการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากการทดลองภาคสนาม ($n = 44$) โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้
 วัติต์ศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
 จากการทดลองภาคสนาม (n = 44)

รายการ	จำนวน นักเรียน	คะแนนเต็ม	คะแนน รวม	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	S.D.	E1/E2
คะแนนทดสอบ ระหว่างเรียน (E1)	44	เรื่องที่ 1 (10 คะแนน) เรื่องที่ 2 (20 คะแนน) เรื่องที่ 3 (10 คะแนน) เรื่องที่ 4 (20 คะแนน)				
คะแนนหลังเรียน (E2)	44	30 คะแนน	1133	25.75	0.59	85.83

จากตารางที่ 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ของการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้
 วัติต์ศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้คะแนน
 เฉลี่ยของการทำแบบทดสอบระหว่างเรียน (E1) เท่ากับ 91.70 และได้คะแนนเฉลี่ย ของการทำแบบทดสอบ
 หลังเรียน (E2) 85.83 โดยมีประสิทธิภาพ 91.70/85.83 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้
วัติต์ศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วัติต์ศน์
 เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 44 คน
 แบบแผนการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบแผน (Pre Experimental Design) ใช้แบบหนึ่งกลุ่มสอบก่อนและหลัง
 (The One-Group Pretest-Posttest Design) โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วัติต์ศน์
 เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดย
 การทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้สถิติ Dependent Samples t-test

การทดสอบ	จำนวน	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ค่า t-test	Sig.
ก่อนเรียน	44	30	14.91	3.50	21.26	0.00*
หลังเรียน	44	30	25.75	1.94		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า การทดสอบก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.91 คะแนน และมีคะแนนหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.75 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างผลทดสอบคะแนนทั้งสองครั้ง พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 4 ผลการประเมินทักษะการร่างมาตรฐาน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ผลการประเมินทักษะการร่างมาตรฐาน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3 - ตารางที่ 4

ตารางที่ 3 ผลการประเมินทักษะการร่างมาตรฐาน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เลขที่	รายการประเมิน					คะแนนเต็ม (20)	คะแนนที่ได้	ร้อยละ	ระดับคุณภาพ
	ขั้นเตรียมการปฏิบัติ	ขั้นกระบวนการปฏิบัติ	ขั้นผลการปฏิบัติ (ข้อ 1)	ขั้นผลการปฏิบัติ (ข้อ 2)	ขั้นผลการปฏิบัติ (ข้อ 3)				
	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)				
1	4	4	3	3	3	20	17	85	ดีมาก
2	4	4	3	3	4	20	18	90	ดีมาก
3	4	4	3	3	4	20	18	90	ดีมาก
4	4	4	3	3	4	20	18	90	ดีมาก
5	4	4	3	3	4	20	18	90	ดีมาก
6	4	4	3	3	3	20	17	85	ดีมาก
7	4	4	3	3	3	20	17	85	ดีมาก
8	4	4	4	3	3	20	18	90	ดีมาก
9	4	4	4	3	3	20	18	90	ดีมาก
10	4	4	3	3	4	20	18	90	ดีมาก
11	4	4	3	3	4	20	18	90	ดีมาก
12	4	4	3	3	4	20	18	90	ดีมาก
13	4	4	3	3	4	20	18	90	ดีมาก
14	4	4	3	3	4	20	18	90	ดีมาก
15	4	4	3	3	4	20	18	90	ดีมาก
16	4	4	3	3	3	20	17	85	ดีมาก

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เลขที่	รายการประเมิน					คะแนน เต็ม (20)	คะแนน ที่ได้	ร้อยละ	ระดับ คุณภาพ
	ขั้นเตรียม การปฏิบัติ	ขั้น กระบวนการ การปฏิบัติ	ขั้นผลการ ปฏิบัติ (ข้อ 1)	ขั้นผลการ ปฏิบัติ (ข้อ 2)	ขั้นผลการ ปฏิบัติ (ข้อ 3)				
	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)				
17	4	4	3	3	3	20	17	85	ดีมาก
18	4	4	4	3	3	20	18	90	ดีมาก
19	4	4	4	3	3	20	18	85	ดีมาก
20	4	4	3	4	4	20	19	95	ดีมาก
21	4	4	4	3	3	20	18	90	ดีมาก
22	4	4	3	4	4	20	19	95	ดีมาก
23	4	4	3	4	4	20	19	95	ดีมาก
24	4	4	3	3	3	20	17	85	ดีมาก
25	4	4	3	3	4	20	18	90	ดีมาก
26	4	4	3	3	4	20	18	90	ดีมาก
27	4	4	3	4	4	20	19	95	ดีมาก
28	4	4	3	3	3	20	17	85	ดีมาก
29	4	4	3	3	3	20	17	85	ดีมาก
30	4	4	3	3	3	20	17	85	ดีมาก
31	4	4	3	3	3	20	17	85	ดีมาก
32	4	4	4	3	4	20	18	90	ดีมาก
33	4	4	3	3	4	20	18	90	ดีมาก
34	4	4	3	4	3	20	19	95	ดีมาก
35	3	3	3	4	3	20	16	80	ดีมาก
36	3	4	3	3	3	20	16	80	ดีมาก
37	3	4	3	3	3	20	16	80	ดีมาก
38	4	4	4	3	3	20	18	90	ดีมาก
39	4	3	3	3	3	20	16	80	ดีมาก
40	4	4	4	3	3	20	18	90	ดีมาก
41	4	4	4	3	3	20	18	90	ดีมาก
42	4	3	3	3	3	20	16	80	ดีมาก
43	4	3	3	3	3	20	16	80	ดีมาก
44	4	4	4	3	3	20	18	90	ดีมาก

จากตารางที่ 3 การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนมีคะแนนทักษะการปฏิบัติทำร่างมาตรฐาน เพลงดวงจันทร์วันเพ็ญอยู่ในช่วงคะแนน 16 -19 คะแนน นักเรียนมีทักษะการปฏิบัติทำราตรี กล่าวคือ นักเรียนโดยส่วนใหญ่สามารถยืนในท่าเตรียมพร้อมการไหว้ก่อนการปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง สามารถปฏิบัติทำร่างมาตรฐาน เพลงดวงจันทร์วันเพ็ญ (ท่ารำแขกเต้าเข้ารังและท่ารำผาละเพียงไหล) ได้อย่างถูกต้อง สามารถปฏิบัติท่ารำได้อย่างอ่อนช้อยสวยงาม สามารถปฏิบัติท่ารำได้อย่างต่อเนื่องทั้งเนื้อร้องและจังหวะเพลง และสามารถปฏิบัติท่ารำได้สัมพันธ์กับเนื้อร้องและจังหวะเพลงอยู่ในระดับดีและระดับดีเยี่ยมเช่นเดียวกัน

ตารางที่ 4 ผลการประเมินทักษะการร่างมาตรฐาน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ความสามารถในการปฏิบัติทำร่างมาตรฐาน เพลงดวงจันทร์วันเพ็ญ			
ผู้เรียน (44)	ระดับคะแนน (5)	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน
เฉลี่ย	3.52	ดีมาก	ผ่าน

จากตารางที่ 4 ผลการประเมินทักษะการร่างมาตรฐาน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติ (Scoring rubrics) โดยมีเกณฑ์ในการวัดเป็น 5 ระดับ จากนักเรียนจำนวน 44 คน เฉลี่ยอยู่ในระดับคะแนน 3.52 โดยมีระดับคุณภาพดีมาก ผลการประเมินความสามารถในทักษะปฏิบัติ คือ ผ่านเกณฑ์

จากการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เมื่อนักเรียนได้เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD ร่วมกับการใช้สื่อวีดิทัศน์ นักเรียนมีกระบวนการเรียนรู้แบบกลุ่มผลสัมฤทธิ์ คือ เด็กเก่งช่วยเหลือเด็กอ่อนในการปฏิบัติทำร่างมาตรฐาน เพลงดวงจันทร์วันเพ็ญ ในการสอบปฏิบัติทักษะการร่างมาตรฐาน เพลงดวงจันทร์วันเพ็ญ นักเรียนแต่ละกลุ่มสามารถปฏิบัติท่ารำ ดังนี้ 1) ขั้นเตรียมการปฏิบัติ 2) ขั้นกระบวนการปฏิบัติ และ 3) ขั้นผลการปฏิบัติ ได้อย่างถูกต้องสวยงาม

ตอนที่ 5 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

รายการ	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้	4.60	0.65	มากที่สุด
2. ด้านสื่อวีดิทัศน์	4.70	0.56	มากที่สุด
3. ด้านประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้	4.54	0.68	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.61	0.63	มากที่สุด

จากตารางที่ 5 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า เมื่อแยกเป็นรายข้อนักเรียนมีความคิดเห็นต่อด้านกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.65) ด้านสื่อวีดิทัศน์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.56) และด้านประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.54$, S.D. = 0.68) โดยรวมมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.63)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการประเมินความเหมาะสมของแบบประเมินคุณภาพ ของการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีผลการประเมินความเหมาะสมของแบบประเมินคุณภาพ ของการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีทั้งหมด 4 ชุด ดังนี้ ชุดที่ 1 การสาธิตทำร่างมาตรฐาน (ร่างคู่) มีทั้งหมด 10 เพลง อยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.89) ชุดที่ 2 การสาธิตทำร่างมาตรฐาน (ร่างรวม) มีทั้งหมด 10 เพลง (แบบต่อเนื่อง) อยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.90) ชุดที่ 3 เครื่องแต่งกายของร่างมาตรฐาน 4 แบบ อยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.89) ชุดที่ 4 ดนตรีและเพลงที่ใช้ประกอบการแสดงร่างมาตรฐาน มีทั้งหมด 10 เพลง อยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.92) มีผลการประเมินความเหมาะสมของแบบประเมินคุณภาพ ของการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.90)

2. ผลการหาประสิทธิภาพของการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า การพัฒนาการจัดการเรียนรู้

แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 91.70/85.83 เป็นไปตามเกณฑ์ E1/E2 เท่ากับ 80/80

3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 44 คน พบว่า การทดสอบก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.91 คะแนน และมีคะแนนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.75 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างผลทดสอบคะแนนทั้งสองครั้ง พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ผลการประเมินทักษะการร่างมาตรฐาน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนมีคะแนนทักษะการปฏิบัติทำร่างมาตรฐาน เพลงดวงจันทร์วันเพ็ญอยู่ในช่วงคะแนน 16-19 คะแนน นักเรียนมีทักษะการปฏิบัติทำร่างดี จากแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติ (Scoring rubrics) โดยมีเกณฑ์ในการวัดเป็น 5 ระดับ จากนักเรียนจำนวน 44 คน เฉลี่ยอยู่ในระดับคะแนน 3.52 โดยมีระดับคุณภาพดีมาก ผลการประเมินความสามารถในทักษะปฏิบัติ คือ ผ่านเกณฑ์

5. ผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.63)

อภิปรายผล

1. ผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้คำนึงถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก ตามขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัยตามแนว ADDIE Model คือ ขั้นตอนการวิเคราะห์ (Analysis) ขั้นตอนการออกแบบ (Design) ขั้นตอนการพัฒนา (Development) และขั้นตอนการประเมินผล (Evaluation) ประกอบด้วยเนื้อหา 4 แผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ประวัติความเป็นมาของร่างมาตรฐานรูปแบบและลักษณะการแสดง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ดนตรีและเพลงที่ใช้ประกอบการแสดง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแต่งกายของร่างมาตรฐาน และ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ทำร่างมาตรฐาน ใช้เวลาเรียนทั้งหมดจำนวน 10 คาบ (คาบละ 50 นาที) รวมทั้งหมด 500 นาที ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของจุฑาทิพย์ อรุณรัตน์ (2562) พบว่า สื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ เพื่อการเรียนรู้ทฤษฎารายวิชาดนตรี-นาฏศิลป์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 คุณภาพสื่ออยู่ในระดับคุณภาพดีมาก คุณภาพเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะปฏิบัติของผู้เรียนโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก หลังเรียนสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ เพื่อการเรียนรู้แบบบรรณาแล้ว ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะปฏิบัติสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ

ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียน อยู่ในระดับมาก

2. ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วิธีทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ประสิทธิภาพ $E1/E2 = 91.70/85.83$ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 โดยคะแนนแบบทดสอบระหว่างเรียนของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 91.70 และคะแนนแบบทดสอบหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 85.83 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้ออกแบบและพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วิธีทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนที่ชัดเจน และดำเนินการตามขั้นตอนที่วางไว้ ทำให้ได้ผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วิธีทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ โดยกระบวนการได้ถูกประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขในพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วิธีทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อการศึกษาค้นคว้าที่มีประสิทธิภาพ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 สอดคล้องกับผลงานวิจัยของอดิศักดิ์ โครตชุม (2562) ได้พัฒนาสื่อวิธีทัศน์ เพื่อประกอบการเรียนรู้รายวิชาการงานอาชีพ และเทคโนโลยี เรื่อง การจัดและตกแต่งสวน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า สื่อวิธีทัศน์ เพื่อประกอบการเรียนรู้รายวิชาการงานอาชีพ และเทคโนโลยี เรื่อง การจัดและตกแต่งสวน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ $84.71/84.51$ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 แสดงว่า สื่อวิธีทัศน์มีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษามงคล พันธุ์เพชร พัฒนาสื่อวิธีทัศน์ เรื่องการเคลื่อนที่ในหนึ่งมิติเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กรณีศึกษาของโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยรังสิต ผลการวิจัยปรากฏว่า สื่อวิธีทัศน์เรื่องการเคลื่อนที่ในหนึ่งมิติที่พัฒนาให้มีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ $77.98/77.70$ ซึ่งถือว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้คือ 80/80 และ คะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อวิธีทัศน์เรื่องการเคลื่อนที่ในหนึ่งมิติสูงกว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วิธีทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 44 คน พบว่า การทดสอบก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.91 คะแนน และมีคะแนนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.75 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างผลทดสอบคะแนนทั้งสองครั้ง พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับผลงานวิจัยของณัฐวรรณ ลาลิทธิ (2565) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD ร่วมกับผังกราฟิก เรื่อง การถ่ายทอดลักษณะ ทางพันธุกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิก เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ ที่มีความสามารถแตกต่างกัน ให้ร่วมมือกันทำงานเป็นกลุ่ม มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เป็นหลักการที่สำคัญของการเรียนแบบร่วมมือ การแข่งขันด้วยคะแนนกลุ่ม และให้รางวัลแก่กลุ่มที่มี

คะแนนสูง จะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการให้ความร่วมมือและช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม เพื่อให้สมาชิกทุกคนเข้าใจบทเรียน โดยยึดหลักความสำเร็จของกลุ่ม คือ ความสำเร็จของสมาชิกทุกคนในกลุ่ม ขณะเดียวกันผังกราฟิกที่นำมาช่วยในการสรุปบทเรียนยังจะช่วยในการพัฒนาความคิด ช่วยเพิ่มความมีเหตุผล การเข้าใจ ความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ช่วยลำดับความคิดตามลำดับความสำคัญ ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และช่วยพัฒนาด้านการจำ อันจะนำไปสู่การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

4. ผลการประเมินทักษะการร่างมาตรฐาน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้ วิดีทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนมีทักษะการร่างมาตรฐาน เพลงดวงจันทร์วันเพ็ญ อยู่ในระดับคุณภาพดีมาก กล่าวคือ นักเรียนโดยส่วนใหญ่สามารถยื่นในท่าเตรียมพร้อมการไหว้ก่อนการปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง สามารถปฏิบัติท่าร่างมาตรฐาน เพลงดวงจันทร์วันเพ็ญ (ท่ารำแขกเต้าเข้ารังและท่ารำผาเลาเพียงไหล) ได้อย่างถูกต้อง สามารถปฏิบัติท่ารำได้อย่างอ่อนช้อยสวยงาม สามารถปฏิบัติท่ารำได้อย่างต่อเนื่องทั้งเนื้อร้องและจังหวะเพลง และสามารถปฏิบัติท่ารำได้สัมพันธ์กับเนื้อร้องและจังหวะเพลงอยู่ในระดับดีเช่นเดียวกัน สอดคล้องกับผลงานวิจัยของวรลักษณ์ เรื่องจันทร์ (2561) พบว่า ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการพัฒนานบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การรำนางยศัพธ์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.42/82.89 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 2) ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การรำนางยศัพธ์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีความแตกต่างกันโดยมีค่าเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 16.13 และค่าเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 24.87 ซึ่งสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ผลการฝึกทักษะจากการเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 21.49 อยู่ในระดับดีมาก สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 4) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การรำนางยศัพธ์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ผลความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

5. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้ วิดีทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในภาพรวม อยู่ในระดับมีความพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.61 และเมื่อวิเคราะห์รายด้าน พบว่า ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 ด้านสื่อวีดิทัศน์ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 ด้านประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54 ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของพงศ์พิสุทธิ์ นุวัตติวงศ์ (2560, หน้า 66-67) ผลจากการศึกษาการสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.56 เมื่อเปรียบเทียบส่วน พบว่า ส่วนของส่วนเสียงมีค่าเฉลี่ย 4.59 รองลงมาคือด้านภาพของสื่อวีดิทัศน์ มีค่าเฉลี่ย 4.58 ตัวอักษร มีค่าเฉลี่ย 4.75 และส่วนของภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว มีค่าเฉลี่ย 4.50 ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลักเพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1. ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน พบว่า ผู้เรียนมีทักษะการร่างมาตรฐาน เพลงดวงจันทร์วันเพ็ญ อยู่ในระดับคุณภาพดีมาก เนื่องจากว่าผู้วิจัยได้มีการนำสื่อวีดิทัศน์มาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ STAD แบบกลุ่มผลสัมฤทธิ์ สื่อวีดิทัศน์ในรูปแบบสาธิตมีการแสดงตัวอย่างการสาธิตทำร่างมาตรฐานเป็นลำดับขั้นตอน คือ การปฏิบัติมือ การปฏิบัติเท้า การปฏิบัติมือและเท้าพร้อมกัน และการรำเข้าเพลง จนผู้เรียนเห็นเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น อีกทั้งผู้เรียนยังสามารถทบทวนทำซ้ำนอกชั้นเรียนได้

2. ขณะทำการประเมินทักษะปฏิบัติ ผู้สอนควรมีการถ่ายทำวีดิทัศน์ (VDO) ไว้เพื่อช่วยตรวจสอบการให้คะแนนของผู้ประเมิน และเพื่อความยุติธรรมมีความเป็นจริงมากที่สุด ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยค้นพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้เรียนสามารถทำแบบทดสอบหลังเรียนได้ มีผลการประเมินน้อยกว่าทำแบบทดสอบระหว่างเรียน ดังนั้น ผู้สอนควรที่จะเพิ่มเนื้อหาสาระ ความรู้และความเข้าใจ และพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ในเนื้อหา เรื่องการแสดงร่างมาตรฐาน ในหัวข้ออื่น ๆ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนในการเรียนรู้ในรายวิชานาฏศิลป์อย่างครบถ้วน

2. ควรมีการวิจัยและพัฒนาทักษะปฏิบัติการร่างมาตรฐานในเพลงอื่น ๆ ในส่วนของรูปแบบการประเมินการสอบทักษะปฏิบัติ ผู้สอนควรให้ผู้เรียนช่วยเหลือซึ่งกันและกันได้ เป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อวัดความคงทนในการเรียนรู้ และผู้สอนควรคอยสังเกต ติดตาม และให้คำปรึกษากับผู้เรียนอยู่เสมอ เพื่อเพิ่มเติมในส่วนที่ผู้เรียนเกิดความสงสัยในชั้นเรียน

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2559). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2560. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

จุฑาทิพย์ อรุณรัตน์. (2562). การผลิตสื่อวีดิทัศน์โดยการเรียนรู้แบบบรรณาธิปไตย รายวิชาดนตรี-นาฏศิลป์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์. กศ.ม. มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์บุรีรัมย์.

- ณัฐวรรณ ลาสิทธิ. (2565). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD ร่วมกับผังกราฟิก เรื่อง การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์. กศ.ม. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ทิตนา แคมมณี. (2550). รูปแบบการเรียนการสอนทางเลือกที่หลากหลาย. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พงศ์พิสุทธิ์ นุวัตติวงศ์. (2560). การสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์. วิทยานิพนธ์. กศ.ม. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- วรลักษณ์ เรืองจันทร์. (2561). การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การรำนกยูงคัพพ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. (ค้นคว้าอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร)
- สมเจตน์ เมฆพ่ายพ. (2552). การผลิตรายการโทรทัศน์. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย.
- อดิศักดิ์ โคตรชุม. (2562). การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ เพื่อประกอบการเรียนรู้รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การจัดและตกแต่งสวน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพระธาตุขามแก่นพิทยาลัย อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิชาการการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ. 5(2), 67-76.

รูปแบบกิจกรรมชุมนุมโดยใช้แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับโรงเรียนวัดดอนดั่งธรรม

CLUB ACTIVITIES MODEL USING THE PHILOSOPHY OF SUFFICIENCY ECONOMY LEARNING CENTER OF WATDONDAMRONGTHAM SCHOOL

Received: 16 May 2023

Revised: 17 October 2023

Accepted: 20 October 2023

เสกสรร มาตังแสง, โรงเรียนเทศบาลวัดเนินสุทธาวาส สำนักการศึกษา
เทศบาลเมืองชลบุรี

ปริญญญา ศิริเตียวศรี, โรงเรียนวัดดอนดั่งธรรม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาชลบุรี เขต 1

ปณณัฐ มาเชค*, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

*Corresponding author

ภัทรารุณ รักกลิ่น, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

บทคัดย่อ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบกิจกรรมชุมนุมโดยใช้แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยทำการสร้างและประเมินรูปแบบ มีวิธีดำเนินการวิจัยสองขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การสร้างรูปแบบกิจกรรมชุมนุมโดยใช้แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ด้วยการศึกษาดูงาน งานวิจัย และสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เครื่องมือที่ใช้การวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ กึ่งโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ขั้นตอนที่ 2 การประเมินรูปแบบกิจกรรมชุมนุมโดยใช้แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง กลุ่มผู้ประเมิน คือ อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และปราชญ์ท้องถิ่น รวม 7 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินคุณภาพรูปแบบฯ วิเคราะห์ข้อมูลการหาคะแนนเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการวิจัยพบว่า

1. รูปแบบ ALO – 4I ประกอบด้วย (1) ฐานกิจกรรมทักษะทางวิชาการ (A : Academic Skill) (2) ฐานกิจกรรมทักษะชีวิต (L : Life Skill) (3) ฐานกิจกรรมทักษะอาชีพ (O : Occupation Skill) และขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ขั้นสอนหรือนำเสนอเนื้อหา (I : Introduction) ขั้นที่ 2 ขั้นสืบเสาะหาความรู้ (I : Inquiry) ขั้นที่ 3 ขั้นรวบรวมองค์ความรู้ (I : Inclusion) ซึ่งการเรียนรู้ในสามขั้นตอนข้างต้นจะนำไปสู่ขั้นที่ 4 ขั้นบูรณาการในชีวิตประจำวัน (I : Integration)

2. รูปแบบกิจกรรมชุมนุมโดยใช้แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$, $S.D. = 0.08$)

คำสำคัญ: รูปแบบ, กิจกรรมชุมนุม, แหล่งเรียนรู้, เศรษฐกิจพอเพียง

Abstract The purpose of this research was to develop a club activities model using the philosophy of sufficiency economy learning center of Watdondamrongtham School by constructing and evaluating the model. This research consisted of two stages. Stage one was to construct the model using the philosophy of sufficiency economy learning center by reviewing documents and relevant research and interviewing key Informants. The research instrument in this stage was a semi-structured interview form. The data were analyzed by content analysis. Stage two was to evaluate the model using the philosophy of sufficiency economy learning center. Seven evaluators in this research consisted of lecturers, administrators, teachers, and local wisdom. The research instrument in this stage was an evaluation form of the model. The data analysis was mean and standard deviation.

The findings of the research were as follows:

1. The ALO – 4I model consisted of stages of (1) Academic Skill (A), (2) Life Skill (L), and (3) Occupation Skill (O), and each rotation activity composed of four procedures of learning management, namely, procedure 1: introduction, procedure 2: Inquiry, procedure 3: Inclusion, which led to procedure 4: Integration.
2. Club activities model using the philosophy of sufficiency economy learning center with the quality in general at the most appropriate level ($\bar{X}$ = 4.70, S.D. = 0.08).

Keywords: Model, Club activities, Learning center, Sufficiency Economy

บทนำ

การศึกษาที่มีความสำคัญอย่างมากต่อการพัฒนาบุคคลให้มีคุณภาพ เพราะเป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และเด็กในวันนี้คือผู้ที่รับช่วงสานต่ออนาคตในวันข้างหน้าจากผู้ใหญ่อนาคตของสังคมและประเทศชาติจะสามารถดำเนินไปในทิศทางใด พื้นฐานสำคัญย่อมมาจากคนในชาติต้องได้รับการศึกษาและพัฒนาตนเอง ดังพระราชดำรัสเนื่องในวโรกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษาวันที่ 5 ธันวาคม 2547 ความตอนหนึ่งว่า

“...ต้องพัฒนาอาชีพความเป็นอยู่ของประชาชนเป็นอาชีพไม่ใช่เพียงแต่ปลูกผัก ถั่ว งา ให้หลานเฝ้า แต่เป็นเรื่องของความอยู่ดีกินดี ความรู้การศึกษาที่กล่าวว่า ต้องช่วยให้การศึกษาดีขึ้น เพราะถ้าการศึกษาไม่ดี คนไม่สามารถทำงานได้ การศึกษาต้องได้ทุกระดับ ถ้าพูดถึงระดับสูงถ้าไม่มีการเรียนชั้นประถม อนุบาล ไม่มีทางที่จะให้คนไทยเรียนชั้นสูงหรือเรียนชั้นสูงไม่ดีซึ่งเดี๋ยวนี้ก็ยังไม่ดีเพราะชั้นสูงต้องมีรากฐานการเรียนชั้นพื้นฐาน...”

จากพระราชดำรัสดังกล่าวถือว่าเป็นบทนำที่สำคัญยิ่งสำหรับแนวทางในการจัดการศึกษาที่ต้องเริ่มต้นวางรากฐานการศึกษาตั้งแต่วัยเด็ก (สุริยา ช้องเสนาะ, 2560) เพื่อเป็นการตระหนักในการพัฒนาเด็กให้มีทักษะและความสามารถในการพัฒนาศักยภาพของตนเอง การศึกษาเป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เป็นกลไกในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมไทย ถ้าประเทศไทยใดประชากรมีการศึกษาสูง ประเทศนั้นก็จะมีกำลังคนที่มีประสิทธิภาพ สามารถเพิ่มรายได้ต่อบุคคลให้สูงขึ้น และการศึกษายังเป็นสิ่งหนึ่งในตัวชี้วัดความสำเร็จในการแข่งขันของประเทศที่สำคัญอีกด้วย (ปณณิษฐา มาเชก, 2565, น. 11) นอกจากนี้การศึกษายังเป็นกระบวนการที่ทำให้มนุษย์สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองให้สามารถดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างมีสันติสุขและสามารถเกื้อหนุนการพัฒนาประเทศได้อย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงในทุกด้านของประเทศ ดังแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2560 - 2576 ได้กำหนดวิสัยทัศน์ว่า “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21” (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร มีพระราชดำรัสชี้แนะแนวทางการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2517 แก่ปวงชนชาวไทย เพื่อให้สามารถนำไปปฏิบัติใช้ในทุกครอบครัวให้ดำเนินอยู่บนทางสายกลาง โดยคำนึงถึงความพอประมาณ ความมีเหตุผล การมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี ภายใต้เงื่อนไขความรอบรู้ รอบคอบ ระมัดระวัง และคุณธรรมความซื่อสัตย์ สุจริต อุดหนุน ขยันหมั่นเพียรเพื่อการอยู่ร่วมกัน ระหว่างคน สังคมและธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ทุกระดับทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว กลุ่มองค์กร ชุมชนและระดับสังคม (มาริษา ศรีชะแก้ว และสถาพร วิชัยรัมย์, 2562, น. 44) สถานศึกษาซึ่งมีหน้าที่หลักในการจัดการศึกษาเพื่อให้เกิดความองอาจขึ้นกับผู้เรียนให้ได้มีความรู้ และทักษะในการพัฒนาความสามารถของตนเอง ตลอดจนนำความรู้ที่ได้รับนำมาสร้างเป็นองค์ความรู้ให้เกิดขึ้นกับตนเอง ด้วยการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในสถานศึกษา จะสามารถพัฒนาผู้เรียนให้เติบโตอย่างมีประสิทธิภาพ และการจัดการเรียนการสอนให้เรียนรู้กระบวนการพึ่งพาตนเองโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ จะช่วยให้เข้าใจในสิ่งที่เรียนอย่างแท้จริงการเรียน ควรจัดให้เกิดความสมดุลทั้งข้อความรู้ และการปฏิบัติ ตระหนักถึงความผิด ชอบ ชั่ว ดี ที่เกิดขึ้นให้มีความรู้ในทางโลกและทางธรรมด้วยการปฏิบัติตนให้เป็นผู้มีความรู้ รอบคอบ ระมัดระวัง การมีความเพียรพยายาม อุดหนุน ขยัน โดยนำมาจัดสาระให้เด็กได้เล่นและเรียนรู้ทุกอย่างที่เขาทำ รวมทั้งการมีแบบอย่างที่ดีจากบุคคลรอบข้างให้ผู้เรียนได้นำไปปฏิบัติเป็นแบบอย่าง (ทิตินา แหมมณี, 2549, น. 2) ซึ่งหลักการเรียนรู้ตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง จะเป็นกลไกสำคัญที่จะช่วยให้คนในชุมชนรับมือกับสถานการณ์ของการเปลี่ยนแปลงได้ทางเลือกใหม่ในการจัดการศึกษาต้องวางพื้นฐานบนวิถีการพัฒนายั่งยืน เนื่องจาก “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” เป็นปรัชญานำทางการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 จนถึงแผนพัฒนาฯ ฉบับปัจจุบันซึ่ง สศช. ไม่เพียงแต่น้อมนำ “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” มาบรรจุไว้ในแผนเท่านั้น แต่ยังได้น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติในมิติต่าง ๆ ร่วมกับภาคีการพัฒนาอื่น ๆ ทั้งภาครัฐ เอกชน ประชาสังคม องค์กรปกครอง

ส่วนท้องถิ่น และชุมชน โดยในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 จะให้ความสำคัญกับการเชื่อมโยงปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อแสดงให้เห็นว่า ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญาที่สามารถนำการพัฒนาไปสู่ความยั่งยืนได้ โดยมีหลักการว่า “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นหลักคิดกำกับการดำเนินการเพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน” (ปรเมธี วิมลศิริ, 2559, น. 65) ซึ่งการดำเนินกิจกรรมตามหลักคิดของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีเป้าหมายอยู่ที่การพัฒนาคนอย่างสมบูรณ์รอบด้าน โดยเริ่มที่วัยเด็กเพื่อสร้างพื้นฐานให้เกิดการเรียนรู้ตลอดไป

โรงเรียนวัดดอนด่างธรรม ให้ความสำคัญของการปลูกฝังการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงให้กับนักเรียน โดยจัดการเรียนรู้ในกิจกรรมชุมนุมที่สร้างเสริมการเรียนรู้และพัฒนาปัญญาด้วยความสนุก เด็กได้ปฏิบัติจริง เรียนรู้จากการกระทำ ได้รับรู้ประสบการณ์ของตน ภายใต้แหล่งเรียนรู้ที่โรงเรียนได้ออกแบบเป็นฐานการเรียนรู้ ซึ่งแหล่งเรียนรู้เป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งในการจัดการเรียนรู้ เพราะแหล่งเรียนรู้จะเป็นสื่อในการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจใคร่รู้และเกิดการเรียนรู้ ผ่านกระบวนการหรือกิจกรรมในการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ให้บังเกิดผล ต้องเกิดจากการสนับสนุนของผู้บริหารการดำเนินงานของครู นักเรียน และความร่วมมือของทุกฝ่าย การใช้แหล่งการเรียนรู้ที่เหมาะสมจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย เกิดความเข้าใจและเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน เพราะเป็นการตอบสนองความต้องการของผู้เรียนมากที่สุด อีกทั้งก่อให้เกิดการพัฒนาทางปัญญาและช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองตามความถนัด ความสนใจ ในการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2547, น. 10)

จากที่กล่าวมาข้างต้นคณะผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงประโยชน์ที่หลากหลาย อันเกิดจากเกิดการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนตามความถนัดสนใจขึ้นภายในสถานศึกษา เสมือนเครื่องมือที่ช่วยเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ครอบคลุมทั้งความรู้ ทักษะ และเจตคติ ช่วยสนับสนุนส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความใฝ่เรียนใฝ่รู้ จึงน้อมนำเอาหลักการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้เป็นฐานในการพัฒนารูปแบบกิจกรรมชุมนุม โดยผู้วิจัยได้ทำการสร้างและประเมินรูปแบบกิจกรรมชุมนุมโดยใช้แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้ได้รูปแบบที่เหมาะสม และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพนี้ขึ้นมา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อพัฒนารูปแบบกิจกรรมชุมนุมโดยใช้แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ ดังนี้

1. เพื่อสร้างรูปแบบกิจกรรมชุมนุมโดยใช้แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
2. เพื่อประเมินรูปแบบกิจกรรมชุมนุมโดยใช้แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ (1) ผู้ให้ข้อมูลหลักในการวิจัย (Key Informants) เป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความรอบรู้ และมีประสบการณ์สอนกิจกรรมชุมนุม การใช้แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ประกอบด้วย อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา/หัวหน้างานวิชาการ/หัวหน้ากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ครูผู้สอนกิจกรรมชุมนุมที่มีประสบการณ์สอนมากกว่า 5 ปี และภูมิปัญญาท้องถิ่น/ปราชญ์ชุมชน แบ่งเป็นสามกลุ่ม ซึ่งได้มาด้วยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ผู้ให้ข้อมูลในการประเมินเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 3 คน กลุ่มที่ 2 ผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 5 คน และกลุ่มที่ 3 ผู้ให้ข้อมูลในการประเมินรูปแบบ จำนวน 7 คน และ (2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานำร่อง (Pilot Study) รูปแบบ คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - มัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2565 ของโรงเรียนวัดดอนดำรงธรรม ที่สนใจเลือกกิจกรรมชุมนุมที่สร้างขึ้น จำนวน 3 ชุมนุม ซึ่งได้มาด้วยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) รวม 75 คน

ขอบเขตด้านเนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

การพัฒนาารูปแบบกิจกรรมชุมนุมโดยใช้แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ได้จากการสำรวจความต้องการเบื้องต้น โดยการสอบถามนักเรียน แล้วสรุปผลนำมาจัดทำเป็นฐานกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งประเภทของแหล่งเรียนรู้ โดยยึดตามกรอบทักษะการเรียนรู้ที่มุ่งหวังให้เกิดแก่ผู้เรียนมาเป็นแนวทางในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ออกเป็นฐานกิจกรรมที่มุ่งเน้นทักษะสำคัญ 3 ทักษะ ได้แก่ (1) ฐานกิจกรรมที่เน้นทักษะทางวิชาการ (2) ฐานกิจกรรมที่เน้นทักษะชีวิต และ (3) ฐานกิจกรรมที่เน้นทักษะอาชีพ

ขอบเขตด้านระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการวิจัยในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ประกอบด้วยขั้นตอนดำเนินการวิจัยสองขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การสร้างรูปแบบกิจกรรมชุมนุมโดยใช้แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และขั้นตอนที่ 2 การประเมินรูปแบบกิจกรรมชุมนุมโดยใช้แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ขอบเขตด้านตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรอิสระ คือ รูปแบบกิจกรรมชุมนุมโดยใช้แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
2. ตัวแปรตาม คือ คุณภาพของรูปแบบในด้านความเป็นประโยชน์ ด้านความเป็นไปได้ ด้านความเหมาะสม และด้านความถูกต้อง

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

จากการศึกษาและสังเคราะห์เอกสาร หลักการ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การจัดกิจกรรมชุมนุม การสร้างและใช้แหล่งเรียนรู้ และแนวคิดการเรียนรู้

เชิงรุกของทีศนา แชมมณี, 2549; กมล โพธิเย็น, 2564; ประเมธี วิมลศิริ, 2559; พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และ เพียรวิ ยินดีสุข, 2561; วิวัฒน์ ศัลยกำธร, 2552; สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, 2549; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2547 ทำให้ผู้วิจัยได้รูปแบบกิจกรรมชุมนุมโดยใช้แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และผู้วิจัยยืนยันการสร้างรูปแบบและประเมินรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ ทำให้ได้กรอบแนวคิดในการวิจัยไว้ ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินคุณภาพรูปแบบกิจกรรมชุมนุม ฯ มี 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความเป็นประโยชน์ ความเป็นไปได้ ความเหมาะสม และความถูกต้อง มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า (Rating Scale) ห้าระดับ มีกฎเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubric) เป็น 5, 4, 3, 2, และ 1 คะแนน เมื่อมีความเหมาะสมมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ตามลำดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) ซึ่งแบบประเมินได้ผ่านการตรวจสอบความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1 แล้วแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา พบว่าแบบประเมินมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 ถือว่ามีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ได้

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างรูปแบบกิจกรรมชุมนุมโดยใช้แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยดำเนินการ ดังนี้

1.1 ศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร งานวิจัย แนวคิด ที่เกี่ยวข้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การจัดกิจกรรมชุมนุม การสร้างและใช้แหล่งเรียนรู้ แนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เป็นการเรียนรู้โดยลงมือปฏิบัติจริงด้วยวิธีการที่หลากหลาย ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองโดยอาศัยประสบการณ์เดิมแล้วเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ และทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Co-operative Learning) เป็นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่สัมพันธ์กับชีวิตจริง ร่วมกับกลุ่มเพื่อน มีการช่วยเหลือ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อได้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของกิจกรรมชุมนุม และแนวทางในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1.2 สัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ในประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ของกิจกรรมชุมนุม แนวทางในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อยืนยันรูปแบบของกิจกรรมชุมนุมโดยใช้แหล่งเรียนรู้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1.3 ออกแบบแหล่งเรียนรู้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ออกมาเป็นฐานกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะสำคัญ 3 ทักษะที่มุ่งเน้นให้เกิดแก่ผู้เรียน อันได้แก่ (1) ฐานกิจกรรมที่เน้นทักษะทางวิชาการ (A : Academic Skill) (2) ฐานกิจกรรมที่เน้นทักษะชีวิต (L : Life Skill) และ (3) ฐานกิจกรรมที่เน้นทักษะอาชีพ (O : Occupation Skill)

1.4 ออกแบบกระบวนการจัดกิจกรรมในแต่ละชุมนุมใช้ระยะเวลา 6 สัปดาห์ แล้วนักเรียนจะหมุนเวียนเข้าชุมนุมอื่น โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการ ดังนี้ ในสัปดาห์ที่ 1 เป็นขั้นสอนหรือนำเสนอเนื้อหา (I : Introduction) ในสัปดาห์ที่ 2-5 เป็นขั้นสืบเสาะหาความรู้ (I : Inquiry) ในสัปดาห์ที่ 6 เป็นขั้นรวบรวมองค์ความรู้ (I : Inclusion) แล้วนักเรียนนำทักษะที่ได้เรียนรู้ไปบูรณาการในชีวิตประจำวัน (I : Integration)

1.5 จัดทำ (ร่าง) รูปแบบกิจกรรมชุมนุมโดยใช้แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินรูปแบบกิจกรรมชุมนุมโดยใช้แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยดำเนินการ ดังนี้

2.1 นำ (ร่าง) รูปแบบกิจกรรมชุมนุมฯ ให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 3 จำนวน 7 คน ตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบ ด้วยแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แล้วปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

2.2 นำ (ร่าง) รูปแบบกิจกรรมชุมนุมฯ ไปศึกษานำร่อง (Pilot Study) จำนวน 6 สัปดาห์ กับนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - มัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2565 ของโรงเรียนวัดดอนด่างธรรม ที่สนใจเลือกกิจกรรมชุมนุมที่สร้างขึ้น จำนวน 3 ชุมชน ซึ่งได้มาด้วยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) รวม 75 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไข โดยทำการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้ในขั้นสืบเสาะหาความรู้ที่นักเรียนมีบทบาทและมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมมากขึ้น ครูมีบทบาทเป็นเพียงผู้ให้การสนับสนุนแนะแนวทางเมื่อนักเรียนต้องการความช่วยเหลือ

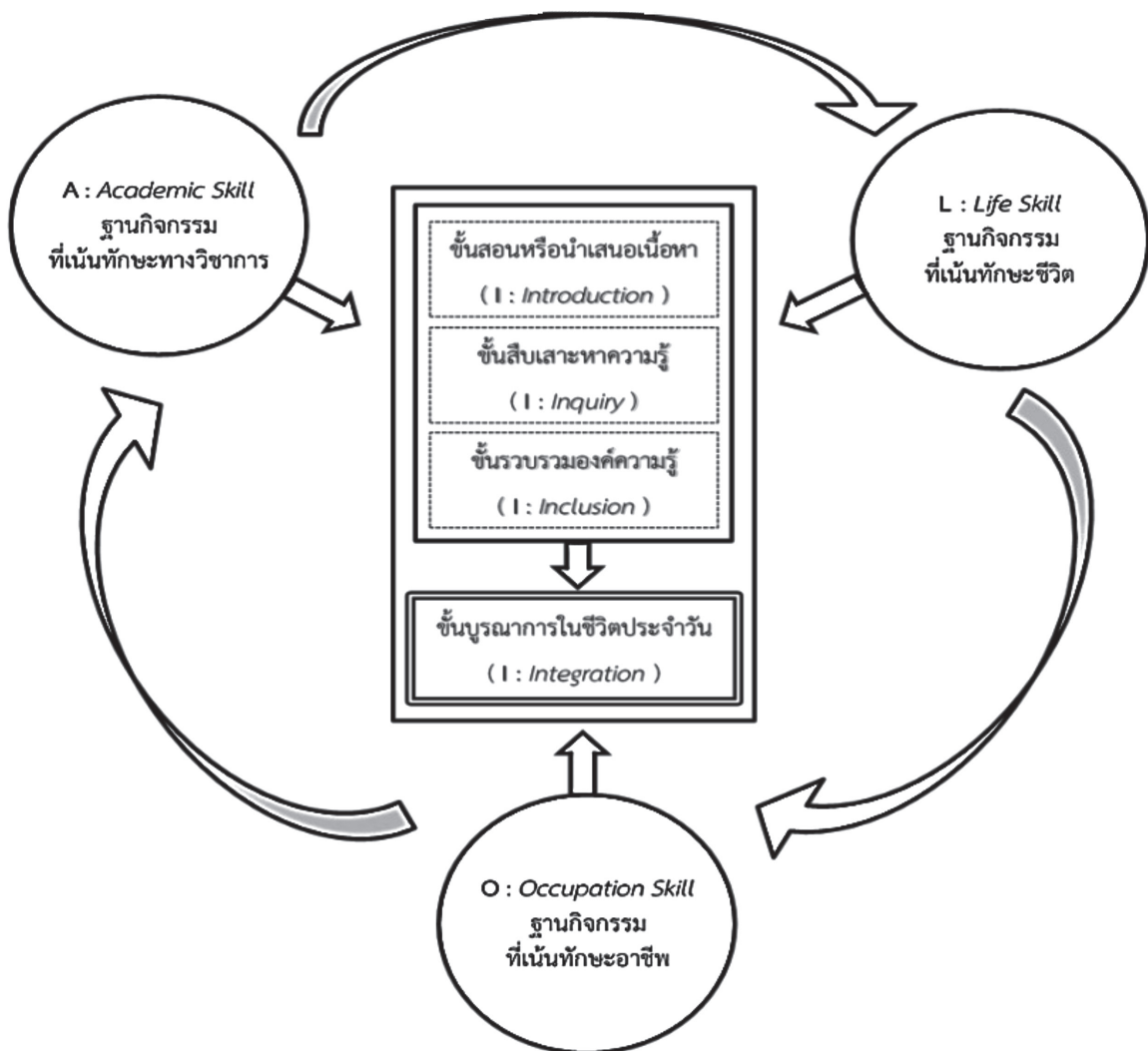
2.3 จัดทำรูปแบบกิจกรรมชุมนุมโดยใช้แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงฉบับสมบูรณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูลโดย วิเคราะห์ความเหมาะสมของรูปแบบในด้านความเป็นประโยชน์ ด้านความเป็นไปได้ ด้านความเหมาะสม ด้านความถูกต้อง แล้วนำคะแนนจากแบบประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญมาหา ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) แล้วแปลผลเป็นระดับคุณภาพ โดยกำหนดเกณฑ์พิจารณาจากค่าคะแนนเฉลี่ย ต้องอยู่ในระดับปานกลางขึ้นไป คือ มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 - 5.00 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 1.00 จึงถือว่ารูปแบบมีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ได้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

ผลการวิจัย

1. ผลการสร้างรูปแบบกิจกรรมชุมชนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง พบว่า จากการศึกษาและสังเคราะห์แนวคิด การสัมภาษณ์ วิธีการจัดการเรียนรู้ งานวิจัย ได้เป็น รูปแบบ กิจกรรมชุมชนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หรือรูปแบบ ALO - 4I คำว่า “ALO - 4I” มาจากฐานกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะสำคัญ 3 ทักษะ ซึ่งเป็นหลักการสำคัญในการ จัดการเรียนรู้ในแต่ละฐานกิจกรรม อันได้แก่ (1) ฐานกิจกรรมทักษะทางวิชาการ (A : Academic Skill) (2) ฐานกิจกรรมทักษะชีวิต (L : Life Skill) (3) ฐานกิจกรรมทักษะอาชีพ (O : Occupation Skill) และ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ในและชุมชนมีการดำเนินการ 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 ขั้นสอนหรือนำเสนอเนื้อหา (I : Introduction) ขั้นที่ 2 ขั้นสืบเสาะหาความรู้ (I : Inquiry) ขั้นที่ 3 ขั้นรวบรวมองค์ความรู้ (I : Inclusion) ซึ่งการเรียนรู้ในสามขั้นตอนข้างต้น จะนำไปสู่ขั้นที่ 4 ขั้นบูรณาการในชีวิตประจำวัน (I : Integration) ปรากฏผลดังแสดงในภาพประกอบ 2



ภาพที่ 2 รูปแบบกิจกรรมชุมชนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2. ผลการประเมินรูปแบบกิจกรรมชุมชนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง พบว่า ผลการตรวจสอบคุณภาพรูปแบบ ALO - 4I โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 3 จำนวน 7 คน ทำการวิพากษ์ ประเมิน พิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบในด้านความเป็นประโยชน์ ด้านความเป็นไปได้ ด้านความเหมาะสม และด้านความถูกต้อง โดยผลการประเมิน มีค่าเฉลี่ยรวม 4.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.08 ซึ่งมีระดับความเหมาะสมมากที่สุด เมื่อพิจารณาตามข้อรายการประเมิน มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.57 - 4.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.38 - 0.53 อยู่ในระดับมากที่สุด แสดงว่า รูปแบบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเหมาะสมสูงมากพอที่สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้ ปรากฏผลดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ยของคะแนนการประเมินรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
ด้านความเป็นประโยชน์			
1. รูปแบบที่สร้างขึ้นมีประโยชน์ต่อการจัดการศึกษา	4.57	0.53	มากที่สุด
2. รูปแบบที่สร้างขึ้นช่วยส่งเสริมการใช้แหล่งเรียนรู้	4.86	0.38	มากที่สุด
3. รูปแบบที่สร้างขึ้นช่วยให้ครูจัดกิจกรรมชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.57	0.53	มากที่สุด
ด้านความเป็นไปได้			
4. รูปแบบที่สร้างขึ้นสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติจริงได้	4.71	0.49	มากที่สุด
5. รูปแบบที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องแหล่งเรียนรู้ในชุมชน	4.71	0.49	มากที่สุด
6. รูปแบบที่สร้างขึ้นช่วยให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	4.86	0.38	มากที่สุด
ด้านความเหมาะสม			
7. ฐานกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับผู้เรียน	4.57	0.53	มากที่สุด
8. ขั้นตอนการจัดกิจกรรมมีความต่อเนื่องเหมาะสม	4.71	0.49	มากที่สุด
9. แหล่งเรียนรู้มีความสอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	4.57	0.53	มากที่สุด
ด้านความถูกต้อง			
10. คู่มือการใช้รูปแบบมีความครอบคลุม ถูกต้องและชัดเจน	4.71	0.49	มากที่สุด
11. มีขั้นตอนการดำเนินงานของรูปแบบชัดเจน	4.71	0.49	มากที่สุด
12. เครื่องมือที่ใช้ในแบบมีความครอบคลุมและชัดเจน	4.86	0.38	มากที่สุด
รวม	4.70	0.08	มากที่สุด

อภิปรายผล

1. ผลการสร้างรูปแบบกิจกรรมชุมนุมโดยใช้แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หรือรูปแบบ ALO - 4I คำว่า “ALO - 4I” มาจากฐานกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะสำคัญ 3 ทักษะ ซึ่งเป็นหลักการสำคัญในการจัดการเรียนรู้ในแต่ละฐานกิจกรรม อันได้แก่ (1) ฐานกิจกรรม ทักษะทางวิชาการ (A : Academic Skill) ได้แก่ กิจกรรมห้องสมุด และกิจกรรมห้องปฏิบัติการสภานักเรียน (2) ฐานกิจกรรมทักษะชีวิต (L : Life Skill) ได้แก่ กิจกรรมร่วมนำมาตรฐาน กิจกรรมทำความสะอาดเขตพื้นที่ กิจกรรมวัยใสหัวใจพุทธ กิจกรรมเด็กดีมีเงินออม และกิจกรรมงานประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้ (3) ฐานกิจกรรม ทักษะอาชีพ (O : Occupation Skill) ได้แก่ กิจกรรมสารพัดไข่เค็ม กิจกรรมแปลงผักสาธิต กิจกรรมนำหมักชีวภาพ กิจกรรม Don Cookies Bakery กิจกรรม Don Beauty for You และ กิจกรรม Don Coffee School ซึ่งขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ในแต่ละกิจกรรมมี 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 ขั้นสอนหรือนำเสนอเนื้อหาความรู้ (I : Introduction) เป็นขั้นที่ผู้สอนถ่ายทอดองค์ความรู้ต่าง ๆ ในแต่ละฐานกิจกรรมให้แก่ผู้เรียน โดยดำเนินการในสัปดาห์ที่ 1 ขั้นที่ 2 ขั้นสืบเสาะหาความรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน (I : Inquiry) เป็นขั้นที่นักเรียนที่ลงมือปฏิบัติกิจกรรมในแต่ละฐาน จากการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง ซึ่งมีครูผู้สอนเป็นผู้แนะแนวทาง ให้คำปรึกษา และเอื้ออำนวยความสะดวกในการแสวงหาความรู้ของนักเรียน โดยดำเนินการในสัปดาห์ที่ 2-5 ขั้นที่ 3 ขั้นรวบรวมองค์ความรู้ของผู้เรียน (I : Inclusion) เป็นขั้นที่นักเรียนสามารถถอดบทเรียน อันได้มาจากระบวนการรวบรวมองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่นักเรียนได้จากการศึกษาเรียนรู้จากครูผู้สอน และจากการแสวงหาองค์ความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง ในแต่ละฐานกิจกรรม อันประกอบด้วย ฐานกิจกรรมทักษะทางวิชาการ ฐานกิจกรรมทักษะชีวิต และฐานกิจกรรมทักษะอาชีพ โดยดำเนินการในสัปดาห์ที่ 6 ซึ่งผลจากการที่ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการขั้นต้นทั้ง 3 ขั้นตอนอย่างเป็นระบบแล้ว จะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในขั้นที่ 4 ขั้นบูรณาการในชีวิตประจำวัน (I : Integration) กล่าวคือผู้เรียนสามารถบูรณาการและประยุกต์ใช้องค์ความรู้ต่าง ๆ จากการเรียนรู้ในฐานกิจกรรม ซึ่งกระบวนการจัดกิจกรรมและการถ่ายทอดประสบการณ์การเรียนรู้จะเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งนี้เป็นเพราะว่า นักเรียนจะเป็นผู้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมชุมนุมจนเกิดความชำนาญ เกิดองค์ความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเนื้อหาของแต่ละชุมนุมจะเป็นเรื่องที่ใกล้ตัว เป็นเรื่องที่น่าสนใจ จึงส่งผลให้สามารถนำความรู้ทักษะ แนวทางปฏิบัติที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ในชีวิตประจำวันได้ง่าย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่ว่าเป็นการเรียนรู้ที่เน้นให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับการเรียนการสอนด้วยวิธีการหลากหลาย ที่กระตุ้นให้เด็กเกิดกระบวนการคิดขั้นสูง มีการอภิปรายร่วมกันและลงมือปฏิบัติจริง เด็กจะเรียนรู้ได้ดีที่สุดเมื่อกระบวนการออกแบบการเรียนรู้โดยเน้นเด็กเป็นสำคัญ (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และ พเยาว์ ยินดีสุข, 2561, น. 31-47) สอดคล้องกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) ที่เน้นการสร้างองค์ความรู้ด้วยตัวเอง ซึ่งการเรียนรู้ที่ดีเกิดจากการสร้างพลังความรู้ในตนเอง เมื่อผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมความรู้นั้นจะมีความหมายต่อผู้เรียน (ทิตินา แคมมณี, 2566) ซึ่งผู้เรียนได้เรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติจริงด้วยตนเอง โดยผู้สอนเป็นเหมือนผู้ชี้แนะแนวทางในการเรียนรู้แก่ผู้เรียน รวมไปถึงกระบวนการสืบเสาะแสวงหาองค์ความรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน จนเกิดกระบวนการสังเคราะห์รวบรวมองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ของผู้เรียน อันส่งผลให้ผู้เรียนสามารถบูรณาการและประยุกต์ใช้องค์ความรู้

ต่าง ๆ ที่ได้ศึกษามา ผ่านกระบวนการการเรียนรู้ตามรูปแบบ ALO - 4I ที่สร้างขึ้นตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสมกับบริบทและความสามารถของผู้เรียนแต่ละบุคคล นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ กมล โปธิเย็น (2564, น. 11) ที่กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เป็นการจัดการเรียนรู้ที่สามารถตอบสนองต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งจำเป็นที่จะต้องลดบทบาทของผู้สอน แต่เพิ่มบทบาทของผู้เรียนให้มากยิ่งขึ้น เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือทำ และได้คิดในสิ่งที่ทำลงไปเพื่อเป็นการสร้างประสบการณ์ตรงให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียน โดยผู้เรียนจะมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและครู ด้วยการลงมือทำกิจกรรมร่วมกันทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน จากนั้นก็สร้างองค์ความรู้ขึ้นจากสิ่งที่ได้ลงมือทำนั้นผ่านการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การอภิปราย และการสะท้อนคิดเพื่อสร้างความหมายกับสิ่งที่ได้เรียนรู้

2. ผลการประเมินรูปแบบกิจกรรมชุมนุมโดยใช้แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง พบว่า ผลการประเมิน มีค่าเฉลี่ยรวม 4.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.08 ซึ่งมีระดับความเหมาะสมมากที่สุด เมื่อพิจารณาตามข้อรายการประเมิน มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.57 - 4.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.38 - 0.53 แสดงว่ารูปแบบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเหมาะสมสูงพอที่สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า กิจกรรมชุมนุมออกแบบขึ้นมาจากทักษะที่สำคัญของนักเรียนแล้วสร้างเป็นแหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ที่มีความหลากหลายดำเนินการสร้างตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบตั้งแต่การศึกษาเอกสาร งานวิจัย สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ แล้วจึงดำเนินการออกแบบกิจกรรมชุมนุม ทำให้กิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนเป็นกิจกรรมที่มีความเหมาะสมในการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี เน้นการเรียนรู้จากการลงมือกระทำผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อให้นักเรียนเกิดความสงสัยในสิ่งที่เรียนรู้ สามารถใช้ทักษะต่าง ๆ ในการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย พร้อมทั้งถอดบทเรียน สรุป และเผยแพร่ความรู้ให้ผู้อื่นเข้าใจได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทางการศึกษาของดิวอี้ (Dewey's Educational Perspective) ได้กล่าวถึง การจัดการเรียนรู้ควรให้นักเรียนเรียนรู้จากการลงมือกระทำ (Learning by Doing) ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางจากการทำจริงในสถานการณ์จริงและสื่อจริง (สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2564, น. 205) สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Co-operative Learning) ที่ว่าปฏิสัมพันธ์ของนักเรียนแบบร่วมมือหรือช่วยเหลือกันในการเรียนรู้ คือ แต่ละคนต่างก็รับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนและในขณะเดียวกันก็ต้องช่วยให้สมาชิกคนอื่นเรียนรู้ด้วย (Johnson; & Johnson, 1994, p. 31-32) อีกทั้งรูปแบบกิจกรรมชุมนุมที่สร้างขึ้น เป็นการจัดการศึกษาที่นำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มาปรับใช้ตามความเหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ที่เท่าทันการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในสังคม ปลุกฝังความพอเพียงให้เกิดขึ้นในนักเรียน ให้เรียนรู้ถึงการดำเนินชีวิตด้วยความไม่ฟุ้งเฟ้อ ท่ามกลางโลกของเทคโนโลยีที่เจริญก้าวหน้าและการสื่อสารที่ไร้ขอบเขต ฉะนั้นการสร้างปัญญาให้นักเรียนรู้จักคิดพิจารณาอย่างถี่ถ้วนต่อสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัวสามารถตัดสินใจบนพื้นฐานของการมีเหตุและผล หมั่นแสวงหาความรู้ เพื่อให้เกิดความรอบรู้ในการใช้ชีวิต สอดคล้องกับวิวัฒน์ ศัลยกำธร (2552, น. 124-125) ที่กล่าวว่า ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงให้ความสำคัญกับความรู้ คุณคุณธรรมที่เป็นการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืน การพัฒนา “คน” ให้เป็นคนที่มีแท้จริง รู้จักเหตุผล รู้จักความพอดี เดินทางสายกลางบนฐานของความรู้ คุณคุณธรรมและเห็นประโยชน์ของส่วนรวมเหนือส่วนตน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้ที่จะนำรูปแบบกิจกรรมชุมนุมโดยใช้แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ ควรศึกษาและทำความเข้าใจในหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และหลักการของรูปแบบกิจกรรมชุมนุมเป็นอย่างดีเพื่อสามารถใช้รูปแบบนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. สถานศึกษาที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรให้มีการส่งเสริมการจัดการศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยควรบูรณาการเข้าไปในการจัดการเรียนรู้ไว้ในแต่ละรายวิชา

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิธีการจัดกิจกรรมชุมนุมในรูปแบบอื่น ๆ ที่สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
2. ควรมีการสร้างแหล่งเรียนรู้จากฐานกิจกรรมในด้านอื่น ๆ เพื่อให้เกิดแหล่งเรียนรู้ที่มีความหลากหลายสำหรับนักเรียน

บรรณานุกรม

- กมล โพธิเย็น. (2564). Active Learning : การจัดการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 19(1), 11-28.
- ทศนา แคมมณี. (2549). กิจกรรมปลูกฝังค่านิยมเศรษฐกิจพอเพียง. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- _____. (2566). ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 23). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ปณณัฐ มาเชค. (2565). การบริหารองค์การทางการศึกษาในยุคดิจิทัล. สืบค้น 20 ธันวาคม 2565 จาก <http://ed-adm.buu.ac.th/public/backend/upload/edadm.buu.ac.th/document/file/document166623381159360600.pdf>
- ปรเมธี วิมลศิริ. (2559). หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การวางแผนพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน. วารสารสถาบันพระปกเกล้า, 14(3), 65-80.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข. (2561). การเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลังกับ PLC เพื่อการพัฒนา. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มาริษา ศรีชะแก้ว และสถาพร วิชัยรัมย์. (2562). เศรษฐกิจพอเพียง: แนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนในประเทศไทย. วารสารสหวิทยาการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, 3(1), 39-49.
- วิวัฒน์ ศัลยกำธร. (2552). พอแล้วรวย. กรุงเทพฯ: Pinacle.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2547). การใช้แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนและชุมชน. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.



สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579*.

กรุงเทพฯ: พรินทวานกราฟฟิค.

สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2564). *จิตวิทยาการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 13. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุริยา ฮ่องเสนาะ. (2560). *การจัดการศึกษาเด็กเล็กให้เป็นไปตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560*. สืบค้น 19 ธันวาคม 2565 จาก [ewt_dl_link.php \(parliament.go.th\)](http://ewt_dl_link.php(parliament.go.th))

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1994). *Learning together and alone: Cooperative, competitive and intentional learning*. (4th ed.). Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice.

แนวโน้มการเลือกแผนการศึกษาต่อโดยใช้การเรียนรู้ของเครื่อง ด้วยการเปรียบเทียบผลระหว่าง ARTIFICIAL NEURAL NETWORK และ SUPPORT VECTOR MACHINE

TREND OF SELECTION FOR STUDY PLANNING USING MACHINE LEARNING BY COMPARING THE RESULTS BETWEEN ARTIFICIAL NEURAL NETWORK AND SUPPORT VECTOR MACHINE

Received: 24 October 2023 Revised: 19 December 2023 Accepted: 22 December 2023

ฐิติชัย รักบำรุง, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
พัสกร แนวปรานิต, โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา
ชลธิชา ภูริปาณิก, โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา
พรสุตา ชูพันธ์, โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา

บทคัดย่อ รายงานการวิจัยฉบับนี้เป็นการหาแนวโน้มการเลือกแผนการศึกษาต่อระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ระหว่างโปรแกรมเน้นความสามารถทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ กับโปรแกรมเน้นความสามารถทางภาษา โดยใช้การเรียนรู้ของเครื่องมาช่วยวิเคราะห์ข้อมูลแบบ Supervised Learning เปรียบเทียบ 2 เทคนิค ได้แก่ เทคนิค Artificial Neural Network และเทคนิค Support Vector Machine ด้วยจำนวนชุดข้อมูลตัวอย่าง 908 ชุด วัตถุประสงค์การวิจัย 1) เพื่อสร้างแบบจำลองการวิเคราะห์แนวโน้มการเลือกแผนการศึกษาต่อระหว่างโปรแกรมเน้นความสามารถทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์กับโปรแกรมเน้นความสามารถทางภาษา 2) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพแบบจำลองการเลือกแผนการศึกษาต่อระหว่าง เทคนิค Artificial Neural Network และเทคนิค Support Vector Machine พบว่า เมื่อนำข้อมูลมาสร้างแบบจำลองหาร้อยละค่าความถูกต้อง (accuracy) โดยการแบ่งข้อมูลชุดเรียนรู้ (training set) ร้อยละ 80 และข้อมูลชุดทดสอบ (testing set) ร้อยละ 20 การวิเคราะห์ค่าความถูกต้อง (accuracy) พบว่า 1) เทคนิค Artificial Neural Network มีค่าความถูกต้องที่ร้อยละ 80 2) เทคนิค Support Vector Machine มีค่าความถูกต้องที่ร้อยละ 85

คำสำคัญ: Machine Learning, Artificial Neural Network, Support Vector Machine

Abstract This research is to finding trends for decision in the selection of high school study plans between sciences and mathematics plan and arts plan by using machine learning to help analyze data using Supervised Learning by comparing 2 techniques;

Artificial Neural Network and Support Vector Machine with a total of 908 sample data sets. The objectives of research were 1) to create a model of trends analyze for decision to select high school study plans between sciences and mathematics plan and arts plan 2) to compare the performance of the selection of high school study plans model by Artificial Neural Network and Support Vector Machine techniques. It was found that when the data were used to find the percentage of accuracy by dividing of the training set; the training set was 80 percent and the testing set was 20 percent. The accuracy analyzing was as follows: 1) Artificial Neural Network 80 percent 2) Support Vector Machine 85 percent.

Keywords: Machine Learning, Artificial Neural Network, Support Vector Machine

บทนำ

ความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหลากหลายมิติทั้งทางด้านสังคม เศรษฐกิจ การติดต่อสื่อสารทำได้อย่างรวดเร็วและกว้างขวางทั่วโลก ก่อให้เกิดการเรียนรู้วัฒนธรรมภาษาที่แตกต่างหลากหลายอย่างมาก การเปลี่ยนสิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาในลักษณะที่เป็นพลวัต (Dynamic) ส่งผลให้สถาบันการศึกษาต้องปรับตัวด้วยการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการเพื่อเสริมสร้างผู้เรียนให้ทันต่อแข่งขัน และการปรับกระบวนการทัศน์ใหม่ (New Paradigm) เพื่อให้ก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก

โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ได้ออกแบบและพัฒนาโปรแกรมเน้นความสามารถทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ และโปรแกรมเน้นความสามารถทางภาษา โดยโปรแกรมเน้นความสามารถทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ให้ความสำคัญในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ดูแลและจัดกิจกรรมสำหรับผู้เรียนโดยอาจารย์ที่มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เพื่อส่งเสริมการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะด้านการคิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูง เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ที่เหมาะสม นอกจากนี้โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ยังมีโปรแกรมเน้นความสามารถทางภาษาที่มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครอบคลุมและหลากหลาย เน้นการทำกิจกรรมด้านภาษาต่างประเทศเพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะภาษาที่ตนสนใจ โดยได้รับความรู้โดยตรงจากอาจารย์เจ้าของภาษา ได้แก่ ภาษาอังกฤษ จีน ญี่ปุ่น ฝรั่งเศส เพื่อสร้างเสริมให้ผู้เรียนได้ศึกษาเรียนรู้จากประสบการณ์จริงทั้งในและนอกห้องเรียนรวมทั้งการได้ไปฝึกภาษาโดยตรงในต่างประเทศที่ผู้เรียนสนใจ ทำให้ผู้เรียนมีทักษะทางภาษา ด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน และสร้างทัศนคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ (โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา, 2566)

การศึกษาต่อชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ผู้เรียนจำเป็นต้องตัดสินใจเลือกแผนการศึกษาเพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับความถนัดและความสามารถที่มี โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้เรียนที่มีความประสงค์จะศึกษาต่อ

ในโปรแกรมเน้นความสามารถทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ และโปรแกรมเน้นความสามารถทางภาษา การเลือกแผนการศึกษาต่อที่เหมาะสมเป็นเรื่องยากในการตัดสินใจเนื่องจากผู้เรียนอายุน้อยยังขาดประสบการณ์และการทำความเข้าใจต่อตนเองอาจไม่ทราบรายละเอียดแผนการเรียนหรือสิ่งที่ต้องการศึกษาดีพอ จึงอาจส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกโปรแกรมการเรียนที่จะส่งผลต่ออนาคตทำให้เกิดความไม่แน่ใจหรือเลือกโปรแกรมการเรียนไม่เหมาะสมตามศักยภาพที่ตนมี แนวทางหนึ่งในการเลือกแผนการเรียน คือ การนำข้อมูลผู้เรียนมาวิเคราะห์หาแนวโน้มการศึกษาต่อเพื่อประกอบการตัดสินใจ

การเรียนรู้ของเครื่อง เป็นรูปแบบหนึ่งที่ได้รับคามนิยมนำมาช่วยประมวลผลข้อมูล โดยการนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการจะประมวลผลมาสร้างแบบจำลองมีความแม่นยำในการทำนายสูงในการทำนายผล จึงนิยมนำมาประยุกต์ใช้ได้หลากหลายงานเป็นที่ยอมรับระดับสากล (Witten and Frank, 2005) ได้มีตัวอย่างที่ได้นำการเรียนรู้ของเครื่องมาใช้งานวิจัย สำหรับการแนะนำการเรียนของผู้เรียนโดยนำวิธีการนี้มาใช้ในการวิเคราะห์เพื่อการทำนายแนวโน้มการเรียนที่มีความเหมาะสมกับผู้เรียน (Aly et al., 2013) การเรียนรู้ของเครื่อง สามารถทำการวิเคราะห์ผ่านโปรแกรมและภาษาคอมพิวเตอร์ได้หลากหลายรูปแบบ เช่น Scikit-learn, Rapidminer, Weka, Tensorflow, Python เป็นต้น การเลือกใช้งานภาษาคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมเหล่านี้จะขึ้นอยู่กับลักษณะชุดข้อมูล จำนวน ความสามารถในการเขียนชุดคำสั่ง การแสดงผลของข้อมูล ในงานวิจัยนี้เลือก Scikit-learn (Géron, 2017) ซึ่งเป็นโอเพ่นซอร์ส (open source) ถูกใช้บนภาษา Python ที่มีความสามารถในการประมวลผล ควบคุม สั่งการข้อมูลได้อย่างอิสระ (Drake, 2003) โดยมีความสามารถในการประมวลผลการทำงานผ่านชุดคำสั่งจากภาษา Python ผ่านโปรแกรมที่ป้อนคำสั่งให้

งานวิจัยนี้เลือกใช้การเรียนรู้ของเครื่องในแบบ Supervised Learning ประกอบด้วย 2 เทคนิค คือ 1) Artificial Neural Network 2) Support Vector Machine ด้วยเหตุผลที่ Artificial Neural Network เป็นเทคนิคที่สามารถหาความสัมพันธ์เมื่อมีอินพุตโดเมนหรือฟังก์ชันและได้ผลลัพธ์ออกมาตรงข้ามประสาทเทียมโดยปกติจะเป็นเลเยอร์โหนดของกราฟสอดคล้องกับเซลล์ประสาทและการเชื่อมโยงไปยังซินแนปส์ (Adcock et al., 2015) นิวรอนเน็ตเวิร์กจะทำให้เราทราบว่าฟังก์ชันที่เหมาะสมกับโดเมนหรือ input คืออะไร และ Support Vector Machine เป็นวิธีที่ได้รับความนิยมในการทำข้อมูลลักษณะแยกประเภทข้อมูลได้ดี (Pupale, 2018) ทั้งมียืดหยุ่นในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อข้อมูลมีความซับซ้อนหลายตัวแปร ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิจัยนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อสร้างแบบจำลองการวิเคราะห์แนวโน้มการเลือกแผนการศึกษาต่อระหว่างโปรแกรมเน้นความสามารถทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์กับโปรแกรมเน้นความสามารถทางภาษา
- 2) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพแบบจำลองการเลือกแผนการศึกษาต่อระหว่าง เทคนิค Artificial Neural Network และเทคนิค Support Vector Machine

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัยนี้เป็นข้อมูลของผู้สำเร็จชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ปีการศึกษา 2554 - 2564 จำนวน 908 ชุดข้อมูล ประกอบด้วย Attributes ดังต่อไปนี้

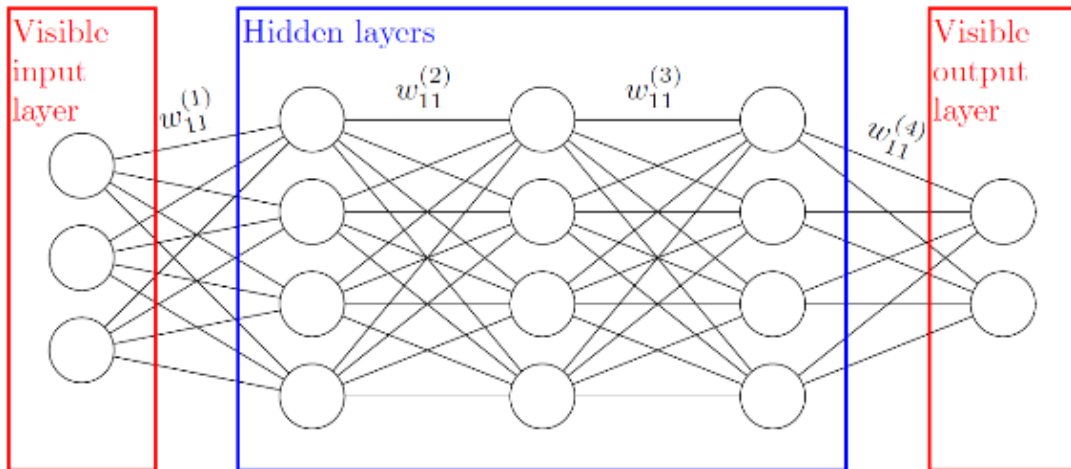
- 1) เพศ
- 2) ภูมิลำเนา
- 3) อาชีพของผู้ปกครอง
- 4) รายได้ผู้ปกครอง
- 5) แผนการเรียน
- 6) วิชาคณิตศาสตร์
- 7) วิชาวิทยาศาสตร์
- 8) วิชาภาษาอังกฤษ
- 9) วิชาภาษาไทย
- 10) วิชาสังคม
- 11) วิชาศิลปะ
- 12) วิชาสุขศึกษา
- 13) วิชาประวัติศาสตร์
- 14) วิชาพลศึกษา
- 15) วิชาการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี
- 16) เกรดเฉลี่ยมัธยมศึกษาปีที่ 3
- 17) เกรดเฉลี่ยมัธยมศึกษาปีที่ 6

ขอบเขตด้านอัลกอริทึมที่นำมาใช้ในการสร้างแบบจำลองในการทำนายแผนการศึกษาต่อ

- 1) Artificial Neural Network
- 2) Support Vector Machine

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

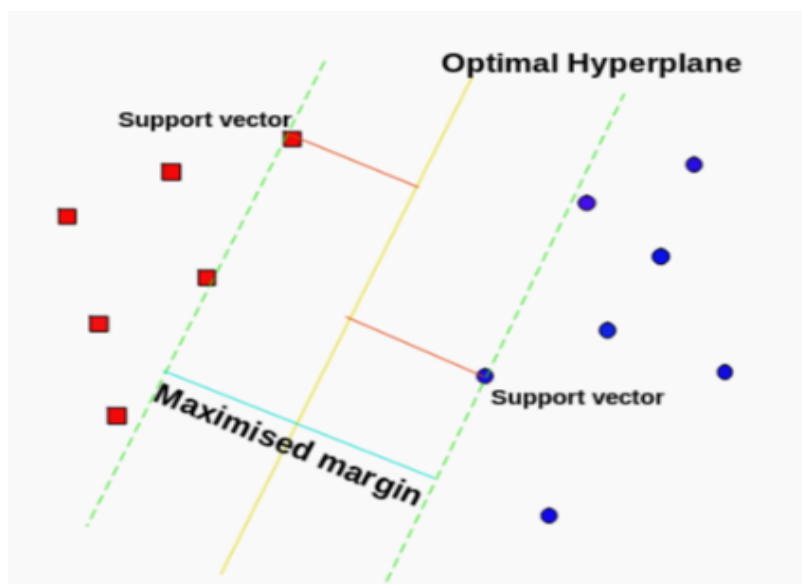
โครงข่ายประสาทเทียม (Artificial Neural Network) คือเป็นเทคนิคที่จำลองระบบประสาทของสิ่งมีชีวิตเพื่อใช้ในการวิเคราะห์อยู่ในรูปแบบสมการคณิตศาสตร์หรือแบบจำลองที่คอมพิวเตอร์สามารถจำลองการทำนายผลและมีค่าการคำนวณออกมาคล้ายกระบวนการทางโครงข่ายประสาท



ภาพที่ 1 โครงข่ายประสาทเทียม (Adcock, 2015)

จากภาพประกอบเป็นลักษณะโครงข่ายประสาทเทียมแบบที่มีเลเยอร์เรียงซ้อนอยู่ 3 ชั้น แต่ละชั้นจะถูกระบุในลักษณะเวกเตอร์ของส่วนประกอบแบบไบนารีโดยมีขอบระหว่างเวกเตอร์กำหนดเป็นเมทริกซ์ของค่าน้ำหนัก พื้นที่การกำหนดค่าของกราฟที่ได้รับจากการแจกแจง Gibbs ด้วย Ising-spin Hamiltonian (Adcock, 2015)

ซัพพอร์ตเวกเตอร์แมชชีน (support vector machine) เป็นแบบจำลองการทำนายเชิงเส้นเพื่อการจำแนกประเภทและปัญหา โดยเป็นอัลกอริทึมที่สร้างเส้นที่อาจเรียกว่าไฮเปอร์เพลนโดยการสร้างเส้นไฮเปอร์เพลนนี้เพื่อใช้เป็นตัวแยกข้อมูลออกเป็นคลาสระหว่างข้อมูลที่จะแบ่งออกเป็นสองคลาส โดยมีจุดมุ่งหมายหรือเป้าหมายหลักในการที่จะใช้เส้นที่แบ่งมีความกว้างมากที่สุด แต่ถ้าเส้นแคบไปก็จะไม่ยอมให้ข้อมูลอยู่ระหว่างเส้นแบ่ง ดังภาพที่ 2 (Pupale, 2018)



ภาพที่ 2 ซัพพอร์ตเวกเตอร์แมชชีน (support vector machine) (Pupale, 2018)

Scikit-Learn เป็นโมดูล แบบโอเพนซอร์ซ (open source) New BSD License ที่ใช้ภาษา Python, Numpy และ Scipy โดยมีจุดเด่น คือฟังก์ชันในการใช้งานเพื่อการแบ่งประเภทข้อมูล การแบ่งกลุ่มชุดข้อมูล การวิเคราะห์ที่มีความหลากหลายรูปแบบใช้งานได้อย่างอิสระ และรวมอัลกอริธึมการเรียนรู้ของเครื่องที่ครอบคลุมการใช้งานมากกว่าการเลือกใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการทำนายผล เหมาะสำหรับผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการใช้ภาษาโปรแกรมเมอร์รวมทั้งระดับผู้เริ่มต้นใช้งานก็สามารถเรียนรู้การใช้งานได้ง่ายสำหรับการใช้การเรียนรู้ของเครื่อง (Pedregosa et al, 2011)

วิธีการวิจัย

งานวิจัยฉบับนี้เป็นการหาแนวโน้มการเลือกแผนการศึกษาต่อระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ระหว่างโปรแกรมเน้นความสามารถทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ กับโปรแกรมเน้นความสามารถทางภาษา โดยใช้การเรียนรู้ของเครื่องมาช่วยวิเคราะห์ข้อมูลแบบ Supervised Learning เปรียบเทียบ 2 เทคนิคได้แก่ Artificial Neural Network และ Support Vector Machine สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา โดยมีขั้นตอนดังนี้ (Chapman et al., 2000 and Witten and Frank, 2005) 1) การเลือกข้อมูล (data selection) 2) การกลั่นกรองข้อมูล (data cleansing) 3) การแปลงข้อมูล (data transformation) 4) การสร้างแบบจำลอง (model) ทดสอบและเปรียบเทียบประสิทธิภาพเทคนิค และ 5) สรุปผลการวิจัย โดยการวิจัยเริ่มต้นด้วยการเตรียมข้อมูล (data preparation) ดังนี้

1. การเลือกข้อมูล (Data Selection) นำข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเพื่อทำการวิเคราะห์หาแนวโน้มการเลือกแผนการศึกษาต่อระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ระหว่างโปรแกรมเน้นความสามารถทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ กับโปรแกรมเน้นความสามารถทางภาษา จำนวน 908 ชุดข้อมูล มีจำนวนแอททริบิวต์ทั้งหมด 70 แอททริบิวต์ ได้แก่ เพศ ระดับผลการเรียนรายวิชาหลัก 10 วิชา ผลคะแนนเรียนสะสมเฉลี่ย

2. การกลั่นกรองข้อมูล (Data Cleansing) นำข้อมูลระดับผลการเรียนรายวิชาหลัก 10 วิชา ประกอบด้วย 1) ภาษาไทย 2) คณิตศาสตร์ 3) วิทยาศาสตร์ 4) สังคมศึกษา 5) ประวัติศาสตร์ 6) สุขศึกษา 7) ศิลปะ 8) ภาษาต่างประเทศ 9) การงานอาชีพและเทคโนโลยี 10) พละนาถมาย มาจัดกระทำให้อยู่ในรูปแบบคะแนนเฉลี่ยรวม จำนวน 6 ภาคการศึกษา และหาค่าเกรดเฉลี่ยตลอดหลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

3. การแปลงข้อมูล (Data Transformation) ผู้วิจัยทำการแปลงข้อมูลเพื่อให้เหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์และสร้างแบบจำลองการทำนาย ดังนี้ 1) ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาหลัก 10 วิชา ที่ถูกจัดกระทำในรูปแบบคะแนนเฉลี่ยรวม จำนวน 6 ภาคการศึกษา นำมาแบ่งเป็น 3 ช่วง โดยกำหนดระดับได้แก่ระดับคะแนน ช่วงที่ 1 เท่ากับ Fair มีค่าเท่ากับ 1 ช่วงที่ 2 เท่ากับ Good มีค่าเท่ากับ 2 ช่วงที่ 3 เท่ากับ Very Good มีค่าเท่ากับ 3 2) แอททริบิวต์เพศ ให้ค่าเพศชายเท่ากับ 1 และเพศหญิงเท่ากับ 2 3) เกรดเฉลี่ยการศึกษา โดยกำหนดระดับคะแนนช่วงที่ 1 เท่ากับ Fair มีค่าเท่ากับ 1 ช่วงที่ 2 เท่ากับ Good มีค่าเท่ากับ 2

ช่วงที่ 3 เท่ากับ Very Good มีค่าเท่ากับ 3 4) กำหนดให้โปรแกรมเน้นความสามารถทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เป็น 1 และโปรแกรมเน้นความสามารถทางภาษาเป็น 2

4. การสร้างแบบจำลอง (Model) ใช้ Scikit - Learn ด้วยภาษา Python มีการทำงานแบบการแปลชุดคำสั่งที่ละบรรทัด เลือกใช้ Machine Learning ในแบบ Supervised Learning

5. การแปลผลและการประเมินผล (Interpretation Evaluation) นำเสนอผลการทดสอบประสิทธิภาพแบบจำลองทั้ง 2 วิธี 1) Artificial Neural Network 2) Support Vector Machine แสดงค่าต่อไปนี้

1) ค่าความแม่นยำ (Precision) แทนค่าในสมการ $Precision = TP / (TP + FP)$ ค่า TP หมายถึง ข้อมูลที่ทำนายแล้วถูกต้องเมื่อเทียบกับคำตอบ และ FP หมายถึงข้อมูลที่อยู่ในคำตอบแต่ไม่มีการทำนาย

2) ค่าโอกาสการเรียกซ้ำ (Recall) แสดงค่าจากตารางด้วยค่าร้อยละตามลำดับในสมการ $Recall = TP / (TP + FN)$ ค่า FN หมายถึง ข้อมูลที่ทำนายแล้วไม่ถูกต้องเมื่อเทียบกับคำตอบ

3) F1 - Score เป็นการตรวจสอบความแม่นยำของแบบจำลอง คือ ค่าเฉลี่ยแบบ Harmonic Mean ระหว่าง Precision และ Recall เป็น Single Metric ที่วัดความสามารถของโมเดล แทนค่าในสมการ $F1 = 2 * ((Precision * Recall) / (Precision + Recall))$

4) จำนวนครั้งที่เกิดการเลือก (Support) ข้อมูล

5) ค่าร้อยละความถูกต้อง (Accuracy) แสดงค่าที่โมเดลทำนายถูกทั้งหมดเป็นค่าร้อยละ

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือสร้างแบบจำลองด้านซอฟต์แวร์และโปรแกรม (Software and Program) มีดังนี้

- 1) Anaconda
- 2) Bundle Library Scikit - Learn
- 3) Library Numpy
- 4) Library Pandas
- 5) Library Matplotlib
- 6) Jupyter Notebook (IDE : Integrated Development Environment)

เครื่องมือสร้างแบบจำลองด้านฮาร์ดแวร์ (Hardware) มีดังนี้

- 1) เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อการประมวลผลข้อมูล
- 2) การ์ดจอแยกอิสระ (Dedicated Graphics Cards)

ผลการวิจัย

จากแบบจำลองด้วยเทคนิค Artificial Neural Network ที่ได้แบ่งข้อมูลชุดเรียนรู้ (training set) ร้อยละ 80 และข้อมูลชุดทดสอบ (testing set) ร้อยละ 20 โดยโปรแกรมเน้นความสามารถทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์แทนด้วยหมายเลข 1 และโปรแกรมเน้นความสามารถทางภาษาแทนด้วยหมายเลข 2

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบแบบจำลองด้วยเทคนิค Artificial Neural Network

Artificial Neural Network	N = 908			
	precision	recall	F1 - score	support
1	0.87	0.81	0.82	60
2	0.70	0.80	0.77	31
accuracy			0.80	91

จากตารางที่ 1 ผลการทดสอบแบบจำลองด้วยเทคนิค Artificial Neural Network มีค่าความแม่นยำ (precision) ของการเลือกระหว่างโปรแกรมเน้นความสามารถทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ กับโปรแกรมเน้นความสามารถทางภาษา มีค่าร้อยละ 87 และร้อยละ 70 ตามลำดับ ค่าโอกาสการเรียกซ้ำ (recall) โปรแกรมการเรียนรู้ที่ 1 และโปรแกรมการเรียนรู้ที่ 2 ที่ร้อยละ 81 และร้อยละ 80 ตามลำดับ ผลที่ได้จากแบบจำลองด้วยเทคนิค Artificial Neural Network จะใช้การตรวจสอบ แบบ F1 - score เพื่อตรวจสอบความแม่นยำของแบบจำลอง และจำนวนครั้งที่เกิดการเลือกโปรแกรมการเรียนรู้ที่ 1 หรือโปรแกรมการเรียนรู้ที่ 2 (support) อยู่ที่ร้อยละ 91 โดยค่าร้อยละความถูกต้อง (accuracy) ของเทคนิค Artificial Neural Network มีความถูกต้องที่ร้อยละ 80

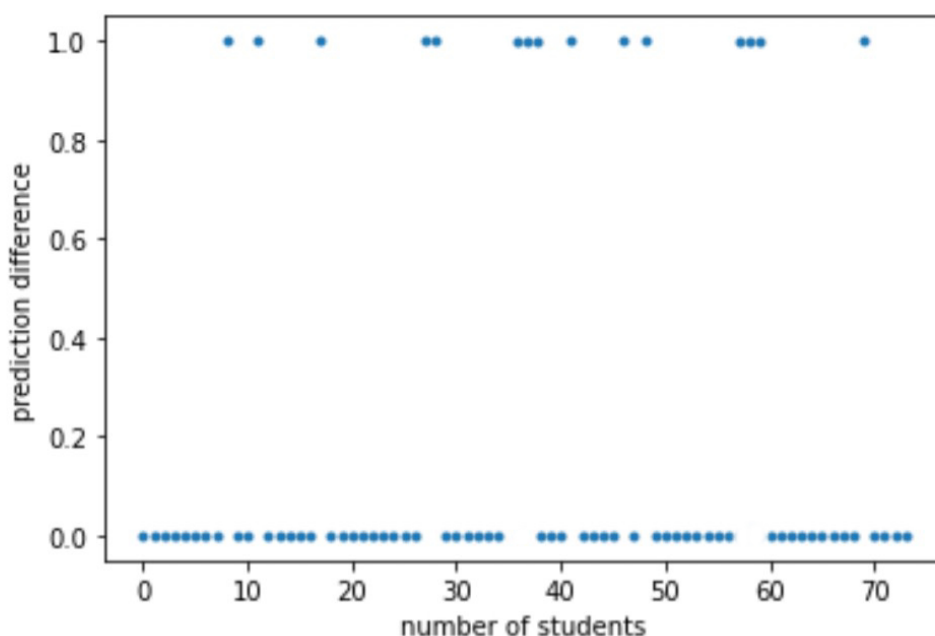
จากแบบจำลองด้วยเทคนิค Support Vector Machine ที่ได้แบ่งข้อมูลชุดเรียนรู้ (training set) ร้อยละ 80 และข้อมูลชุดทดสอบ (testing set) ร้อยละ 20 โดยโปรแกรมเน้นความสามารถทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์แทนด้วยหมายเลข 1 และโปรแกรมเน้นความสามารถทางภาษาแทนด้วยหมายเลข 2

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบแบบจำลองด้วยเทคนิค Support Vector Machine

Support Vector Machine	N = 908			
	precision	recall	F1 - score	support
1	0.88	0.90	0.89	51
2	0.77	0.74	0.76	23
accuracy			0.85	74

จากตารางที่ 2 ผลการทดสอบแบบจำลองด้วยเทคนิค Support Vector Machine มีค่าความแม่นยำ (precision) ของการเลือกระหว่างโปรแกรมเน้นความสามารถทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ กับโปรแกรมเน้นความสามารถทางภาษา มีค่าร้อยละ 88 และร้อยละ 77 ตามลำดับ ค่าโอกาสการเรียกซ้ำ (recall) โปรแกรมการเรียนรู้ที่ 1 และโปรแกรมการเรียนรู้ที่ 2 ที่ร้อยละ 90 และร้อยละ 74 ตามลำดับ ผลที่ได้จากแบบจำลองด้วยเทคนิค Support Vector Machine จะใช้การตรวจสอบ แบบ F1 - score เพื่อตรวจสอบความแม่นยำของแบบจำลอง และจำนวนครั้งที่เกิดการเลือกโปรแกรมการเรียนรู้ที่ 1 หรือ

โปรแกรมการเรียนรู้ที่ 2 (support) อยู่ที่ร้อยละ 74 โดยค่าร้อยละความถูกต้อง (accuracy) ของเทคนิค Support Vector Machine มีความถูกต้องที่ร้อยละ 85



ภาพที่ 3 ผลการทำนายด้วยเทคนิค Support Vector Machine

จากภาพอธิบายลักษณะการทำนายผลด้วยเทคนิค Support Vector Machine โดยการแบ่งข้อมูลชุดทดสอบ (testing set) ร้อยละ 20 เมื่อมีการทำนายถูกจะแสดง ณ ตำแหน่ง 0 และเมื่อทำนายผิด จะแสดง ณ ตำแหน่ง 1 เรียงตามลำดับจนครบชุดทดสอบ (testing set) จากภาพที่ 3 ค่าความถูกต้อง (accuracy) ที่ทำได้คือ ร้อยละ 85

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพแบบจำลอง

Algorithms	N = 908 Accuracy
Artificial Neural Network	80
Support Vector Machine	85

จากตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพแบบจำลองระหว่างเทคนิค Artificial Neural Network กับเทคนิค Support Vector Machine โดยแบบจำลองที่มีค่าความถูกต้อง (accuracy) มากที่สุด คือ แบบจำลองที่ใช้เทคนิค Support Vector Machine มีค่าความถูกต้อง (accuracy) ร้อยละ 85 และแบบจำลองที่ใช้เทคนิค Artificial Neural Network มีค่าความถูกต้อง (accuracy) ร้อยละ 80

อภิปรายผลและข้อเสนอแนะการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้การเรียนรู้ของเครื่องมาสร้างแบบจำลองการทำนายและได้วิเคราะห์ข้อมูลผู้เรียนแบบ Supervised Learning เปรียบเทียบ 2 เทคนิคที่มีความแตกต่างกันเพื่อหาแนวโน้มการตัดสินใจเลือกโปรแกรมการเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ระหว่างโปรแกรมเน้นความสามารถทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์หรือโปรแกรมเน้นความสามารถทางภาษา โดยสองอัลกอริทึมนี้มีค่าความถูกต้อง (accuracy) แตกต่างกันถึงร้อยละ 5 เรียงตามลำดับดังนี้ 1) เทคนิค Artificial Neural Network ร้อยละ 80 2) เทคนิค Support Vector Machine มีค่าความถูกต้อง (accuracy) สูงสุด คือร้อยละ 85 สามารถอธิบายค่าที่สูงกว่าได้เนื่องมาจากเทคนิค Support Vector Machine (Pupale, 2018) เป็นวิธีที่เหมาะสมกับชุดข้อมูลที่ผู้วิจัยใช้โดยอัลกอริทึม Support Vector Machine นี้มีความสามารถแยกแยะข้อมูลในลักษณะหลายตัวแปร ซึ่งงานวิจัยนี้ใช้จำนวนแอททริบิวต์ทั้งหมด 70 แอททริบิวต์ ได้แก่ เพศ ระดับผลการเรียน รายวิชาหลัก 10 วิชา ผลคะแนนเรียนสะสมเฉลี่ย เป็นต้น และทำนายข้อมูลโดยเป็นการหาระยะห่างระหว่างกลุ่มข้อมูลที่สร้างเส้นแบ่งที่สามารถแยก (hyperplane) ที่ใกล้ที่สุดส่งผลให้เกิดความแม่นยำในการแยกชุดข้อมูลทำให้ค่าความแม่นยำของแบบจำลองสูง นอกจากนี้หากพิจารณาจากค่าความแม่นยำ (precision) ของการเลือกระหว่างโปรแกรมเน้นความสามารถทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ที่แทนด้วยหมายเลข 1 หรือโปรแกรมเน้นความสามารถทางภาษาแทนด้วยหมายเลข 2 จากตารางที่ 2 จะพบว่ามีค่าสูงร้อยละ 88 และร้อยละ 77 ตามลำดับ และค่าโอกาสการเรียกซ้ำ (recall) ที่ร้อยละ 90 และร้อยละ 74 ตามลำดับ จึงแสดงให้เห็นถึงความเหมาะสมในการใช้เทคนิค Support Vector Machine ในการหาแนวโน้มการศึกษาต่อมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งสอดคล้องกับ นนท์ บุญนิธิประเสริฐ และชัยพร เขมะภาตะพันธ์ ที่ได้นำเสนอวิธีการกรองสแปมในระบบส่งข้อความของโทรศัพท์เคลื่อนที่ ด้วยวิธีการกรองโดยใช้เทคนิค Support Vector Machine โดยในงานวิจัยดังกล่าวใช้หลักการของการกรองสแปม โดยการแบ่งคลาส 2 แบบ คือ YES หรือ NO ใช้ลักษณะเหมือนกันกับการเลือกระหว่างโปรแกรมเน้นความสามารถทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์แทนด้วยหมายเลข 1 และโปรแกรมเน้นความสามารถทางภาษาแทนด้วยหมายเลข 2 โดยผลทดสอบด้วยวิธีการกรองแบบ Support Vector Machine มีความถูกต้องในการกรองข้อมูลสูงสุด (นนท์ บุญนิธิประเสริฐ และ ชัยพร เขมะภาตะพันธ์, 2552)

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1) ในการสร้างแบบจำลองเพื่อช่วยในการหาแนวโน้มการศึกษาต่อต้องอาศัยตัวแปรจำนวนมาก ซึ่งการที่การเรียนรู้ของเครื่องที่ใช้เทคนิคแตกต่างกันจะเลือกตัวแปรไม่เหมือนกันในแต่ละเทคนิคทำให้ผู้วิจัยควรที่จะรวบรวมข้อมูลในทุกขอบเขตที่เป็นไปได้ในการจัดเก็บเพื่อเป็นการเพิ่มโอกาสที่จะเกิดความแม่นยำในการทำนายสูงสุด

2) ผู้วิจัยสามารถปรับแต่งวิธีการเรียนรู้ของเครื่องให้เหมาะสมเฉพาะชุดข้อมูลหรือใช้วิธีการอื่นเข้ามาร่วมในการวิเคราะห์ข้อมูลก่อนที่จะนำมาสร้างแบบจำลองการทำนายก็อาจจะทำให้มีความแม่นยำและถูกต้องมากยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

แนวโน้มการเลือกแผนการศึกษาต่อโดยใช้การเรียนรู้ของเครื่องด้วยการเปรียบเทียบผลระหว่าง Artificial Neural Network และ Support Vector Machine สำเร็จไปได้ด้วยดีอันเนื่องมาจากได้รับการสนับสนุนจาก คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ที่อำนวยความสะดวกในด้านขั้นตอนกระบวนการเอกสาร และขอขอบคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ ที่กรุณาให้ความรู้ ความคิดเห็นในการปรับปรุงแก้ไขงานวิจัยนี้จนสำเร็จไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

- นนท์ บุญนิธิประเสริฐ และ ชัยพร เขมะภาคะพันธ์. (2552). *การกรองข้อความภาษาไทยและภาษาอังกฤษของบริการส่งข้อความสั้นบนเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่*. Proceeding of The 7th National Conference on Computing and Information Technology (NCCIT2009), Bangkok, หน้า 34-39.
- โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา. (2566). *หลักสูตรของโรงเรียน*. เข้าถึงได้จาก <http://www.st.buu.ac.th/html/index.php/th/abouts-th/course>
- Adcock, J.C. Allen, E. Day, M. Frick, S. Hinchliff, J. Johnson, M. Morley-Short, S. Pallister, S. Price, A.B. & Stanisc, S. (2015). *Advances in quantum machine learning*. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/286513346>
- Aly, W. M., Hegazy. O. F., & Rashad, H. M. N. (2013). Automated student advisory using Machine Learning. *International Journal of Computer Applications*, 8(19), p.p 19-24.
- Chapman, P. Clinton, J. Kerber, R. Khabaza, T. Reinartz, T. Shearer, C. and Wirth, R. (2000). *CRISP-DM 1.0 Step-by-step data mining guide*. SPSS Inc.
- Drake, Guido Van Rossum Fred L. (2003). *An introduction to Python*. Network Theory Limited.
- Géron, A. (2017). *Hands-on machine learning with Scikit-Learn and TensorFlow*. CA: O'Reilly Media.
- Han, J. and Kamber, M. (2001). *Data mining concepts and techniques*. The Morgan Kaufmann Publishers.
- Jaroenpuntaruk, V. Wichadakul, D. (2015). Utilizing data mining techniques to forecast student academic achievement of Kasetsart University Laboratory School Kamphaeng Saen Campus Educational Research and Development Center. *Veridian E-J Sci Technol Silpakorn Univ*, 2(2), 1-17.



- Joyce, J. (2003). *Bayes' theorem*. Retrieved from <https://plato.stanford.edu/archives/spr2019/entries/bayes-theorem/>
- Mitchell, T.M. (1997). *Machine learning*. McGraw-hill.
- Pedregosa, F. Varoquaux, G. Gramfort, A. Michel, V. Thirion, B. Grisel, O. Blondel, M. Prettenhofer, P. Weiss, R. Dubourg, V. Vanderplas, J. Passos, A. Cournapeau, D. Brucher, M. Perrot, M. & Duchesnay, É. Scikit-learn. (2011). Machine learning in Python. *Journal of Machine Learning Research*. 12(85), p.p. 28252830.
- Pupale, R. (2018). *Support Vector Machines (SVM) - An Overview*. Retrieved from <https://towardsdatascience.com/https-medium-com-pupalerushikesh-svm-f4b42800e989>
- Witten, I. H. and Frank, E. (2005). *Data mining: Practical machine learning tools and techniques*. The Morgan Kaufmann Publishers.

การสร้างทักษะการรู้เท่าทันข่าวปลอมและการศึกษาเปรียบเทียบวิธีการสอนเรื่องการรู้เท่าทันข่าวปลอม

THE ENHANCEMENT OF FAKE NEWS LITERACY SKILLS AND THE COMPARISON OF TEACHING APPROACHES FOR FAKE NEWS LITERACY

Received: 24 June 2023

Revised: 30 August 2023

Accepted: 14 September 2023

รัชชัย ดวงไทย, คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
วรัญญู ครุจิต, คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

บทคัดย่อ งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาองค์ความรู้เรื่องข่าวปลอมในต่างประเทศและประเทศไทย และเพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของวิธีการสอนที่แตกต่างกันเรื่องการรู้เท่าทันข่าวปลอม กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ องค์ความรู้เรื่องข่าวปลอมจากต่างประเทศและประเทศไทยใน พ.ศ.2560-2564 และกลุ่มเยาวชนในเมืองและเยาวชนนอกเมือง

ผลการศึกษาพบองค์ความรู้ด้านข่าวปลอม ได้แก่ 1) ประวัติ 2) นิยาม 3) คุณลักษณะ 4) ปัจจัยที่ทำให้ผู้รับสารหลงเชื่อ 5) วิธีการตรวจสอบ 6) ผลกระทบ 7) บทบาทของสถาบันต่อการแก้ปัญหา 8) กรณีศึกษา 9) กฎหมาย ด้านการเปรียบเทียบประสิทธิผลของวิธีการสอนที่แตกต่างกัน พบว่า คะแนนก่อนและหลังการอบรมรูปแบบเกม/บรรยาย/อภิปราย/ผสม ของเยาวชนในเมืองและเยาวชนนอกเมืองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งการอบรมรูปแบบบรรยายเหมาะสมกับเยาวชนในเมืองและการอบรมรูปแบบผสมเหมาะสมกับเยาวชนนอกเมือง โดยการอบรมรูปแบบผสมเป็นการอบรมที่ดีของเยาวชนทั้งสองกลุ่ม

ทุกภาคส่วนควรสร้างองค์ความรู้เรื่องการรู้เท่าทันข่าวปลอมและตั้งศูนย์ตรวจสอบข่าวปลอม รัฐควรมีอำนาจในการบริหารจัดการแพลตฟอร์มดิจิทัล แพลตฟอร์มดิจิทัลควรมีความรับผิดชอบต่อสังคมและผู้ทรงอิทธิพลทางความคิดควรเป็นผู้ส่งสารที่ถูกต้อง ด้านการวิจัยควรศึกษารูปแบบการสอน/ภูมิภาค/อายุอื่น ๆ และวัดผลหลายครั้ง

คำสำคัญ: การรู้เท่าทัน, ข่าวปลอม, วิธีการสอน

Abstract This research focused on the knowledge of fake news in foreign countries and Thailand and compared the effectiveness of different teaching methods on fake news awareness. The sample group consisted of people with knowledge about fake news from

foreign countries and Thailand in 2017–2021 and youth groups in the city and outside the city.

The results of the study revealed that the knowledge of fake news is 1) History, 2) Definition, 3) Characteristics, 4) Factors that induce recipients to believe the message 5) Detection Method 6) Impact; 7) Institutional Role in Problem Solving 8) Case studies, and 9) Law

When evaluating the effectiveness of various teaching methods, it was discovered that the scores of urban and out-of-town youngsters before and after the game, lecture, discussion, or blended training were significantly different.

It was statistically significant at the .05 level that lecture training was appropriate for urban youth and blended training was appropriate for out-of-town youth. The blended training was good for both groups of youth.

All industries should increase their understanding of false news and set up a fake news detecting center. The government should have the authority to manage digital media. Social responsibility should be emphasized in digital media. and Influencers should be the right senders. Other teaching techniques, geographies, and ages should be investigated and measured several times for research purposes.

Keywords: Literacy, Fake news, Teaching methods

บทนำ

ปัจจุบันโลกก้าวเข้าสู่ยุคดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ ผู้คนติดต่อสื่อสารกันอย่างไร้ข้อจำกัดผ่านระบบอินเทอร์เน็ต จากรายงานของสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) ได้นำเสนอข้อมูลว่าประชาชนไทยใช้เวลาในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตเฉลี่ยอยู่ที่ 7 ชั่วโมง 4 นาที ต่อวัน โดยกลุ่มอายุ 22-41 ปี เป็นกลุ่มที่ใช้อินเทอร์เน็ตมากที่สุดอยู่ที่ 8 ชั่วโมง 55 นาที ต่อวัน โดยกิจกรรมที่มีการใช้บริการมากที่สุดคือการขอรับคำปรึกษาและรับบริการทางการแพทย์ รองลงมา คือ การติดต่อสื่อสาร การชมรายการโทรทัศน์/คลิป/ดูหนัง/ฟังเพลง ตามลำดับ (ศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2565)

การสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์ที่เป็นอิสระของประชาชนส่งผลกระทบต่อปัจเจกบุคคลและสังคม โดยเฉพาะผลกระทบต่อเด็กและเยาวชนซึ่งจำแนกตามลักษณะของการกระทำ เนื้อหา อารมณ์ความรู้สึก และการกระทำผิดกฎหมายได้กว่า 30 รูปแบบ เช่น การล่อลวงทางเพศ การล่อลวงด้วยการโฆษณาออนไลน์ เนื้อหาที่ยั่วเย้าทางเพศ การส่งต่อเนื้อหาลามกอนาจาร (วรชัญญ์ ครุจิต, 2562) โดยปัญหาที่สร้างผลกระทบในปัจจุบัน คือ การประทุษวาจาบนโลกออนไลน์ (Hate Speech) การกระทำความผิดทางไซเบอร์ (Cyberbullying) และปัญหาที่สร้างผลกระทบต่องานสังคมมากที่สุดในปัจจุบัน คือ ปัญหาข่าวปลอม (Fake News)

นักวิชาการได้ให้คำนิยามของข่าวปลอมไว้อย่างหลากหลาย เช่น วาร์เดล (Wardle, 2560 อ้างถึงใน นันทิกา หนูสม, 2560) กล่าวว่า ข่าวที่มีเนื้อหาอันเป็นเท็จ ทางด้าน เดไซ และมูนี และ เออร์ลี (Desai, Mooney & Oehrli, 2560 อ้างถึงใน นันทิกา หนูสม, 2560) กล่าวว่า ข่าวที่เป็นเท็จ ข่าวที่ถูกประดิษฐ์ขึ้นโดยไม่มีข้อเท็จจริงที่สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาหรือคำพูดได้ อาจเป็นโฆษณาชวนเชื่อที่มีเจตนาออกแบบมาเพื่อทำให้ผู้อ่านเข้าใจผิดหรือข่าวพาดหัวยั่วให้คลิก (Click Bait) หรือ ซันนีวอล์คเกอร์ (Sunnywalker, 2560 อ้างถึงใน นันทิกา หนูสม, 2560) กล่าวว่า ข้อมูลที่สร้างขึ้นมามีเจตนาจะบิดเบือนและโจมตีบุคคล กลุ่มคน หรือองค์กร และมีเนื้อหากระตุ่นอารมณ์

โดยเนชั่น ทีวี (Nation TV, 2562) นำเสนอว่า กลุ่มเสี่ยงต่อการแชร์ข่าวปลอมบนสื่อสังคมออนไลน์ของประเทศไทยมากที่สุด ได้แก่ กลุ่มผู้สูงอายุ รองลงมา คือ กลุ่มวัยรุ่น อีกทั้ง คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ได้ทำการสำรวจการรับรู้ข่าวปลอมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของผู้สูงวัยประเทศไทย พบว่า ผู้สูงวัยมากกว่าร้อยละ 70 เชื่อว่าไบพรีนเทส หนานเฉาเหว่ย ไบอังกาบหนู ภัยุชา และการต้มน้ำมะนาวโซดา มีสรรพคุณช่วยรักษาโรคมะเร็ง (กรุงเทพธุรกิจ, 2564) ในขณะที่ ศูนย์ต่อต้านข่าวปลอมเปิดเผยสถิติข้อมูลข่าวปลอมในระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน 2562 - 23 ธันวาคม 2564 พบว่า ช่วงอายุของผู้โพสต์และแชร์ข่าวปลอมมากที่สุด คือ ช่วงอายุ 18-24 ปี คิดเป็นร้อยละ 54.50 (กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2564) ซึ่งกลุ่มวัยรุ่นมีการใช้สื่อสังคมออนไลน์จำนวนมากจึงอาจเป็นไปได้ว่าจะพบเจอข่าวปลอมที่หลากหลาย ซึ่ง พล.อ.อภิรัชต์ คงสมพงษ์ ผู้บัญชาการทหารบก กล่าวว่า พรรคการเมืองหน้าใหม่ใช้โฆษณาชวนเชื่อต่อคนรุ่นใหม่ด้วยการใช้ข่าวปลอมขึ้นำให้ต่อต้านกองทัพและสถาบันกษัตริย์ (บีบีซี นิวส์ ไทย, 2562)

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาองค์ความรู้เรื่องข่าวปลอมในต่างประเทศและประเทศไทยว่าเป็นอย่างไร เพื่อจะนำองค์ความรู้ที่ได้รับจากการวิเคราะห์ไปสร้างเป็นเนื้อหาเพื่อการอบรมเรื่องการรู้เท่าทันข่าวปลอมแก่กลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสอนที่แตกต่างกันเพื่อเปรียบเทียบถึงประสิทธิผลของวิธีการสอนที่ดีที่สุดสำหรับการอบรม โดยผลการศึกษาคจะเป็นแนวทางในการเลือกใช้วิธีการสอนเพื่อการอบรมการรู้เท่าทันข่าวปลอม ซึ่งผลการวิจัยจะสร้างองค์ความรู้เรื่องวิธีการสอนเรื่องการรู้เท่าทันข่าวปลอมเพื่อการแก้ไขปัญหาข่าวปลอมที่เกิดขึ้นในสังคมไทย

วัตถุประสงค์งานวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาองค์ความรู้เรื่องข่าวปลอมในต่างประเทศและประเทศไทย
- 2) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของวิธีการสอนที่แตกต่างกันเรื่องการรู้เท่าทันข่าวปลอมของเยาวชนในเมืองและเยาวชนนอกเมือง

สมมติฐาน

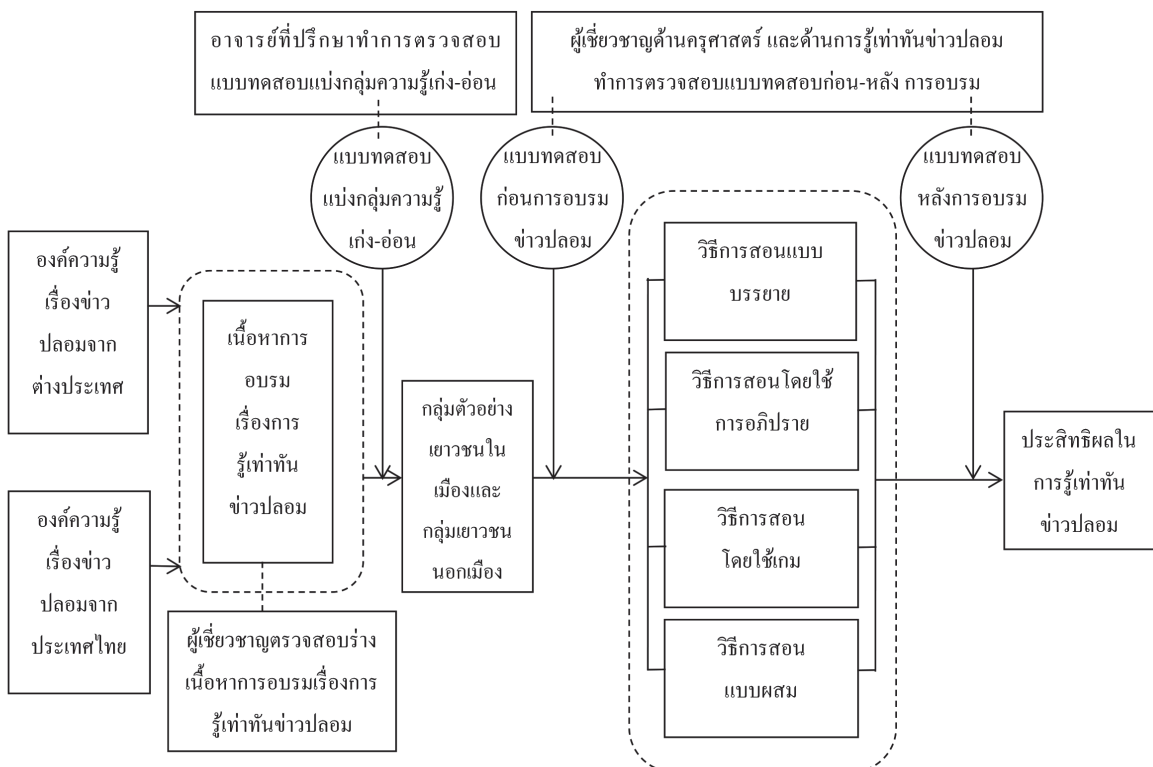
- 1) คะแนนก่อนอบรมและหลังอบรมรูปแบบเกมเรื่องการรู้เท่าทันข่าวปลอมของเยาวชนในเมืองและเยาวชนนอกเมืองแตกต่างกัน

- 2) คะแนนก่อนอบรมและหลังอบรมรูปแบบบรรยายเรื่องการเรียนรู้เท่าทันข่าวปลอมของเยาวชนในเมืองและเยาวชนนอกเมืองแตกต่างกัน
- 3) คะแนนก่อนอบรมและหลังอบรมรูปแบบอภิปรายเรื่องการเรียนรู้เท่าทันข่าวปลอมของเยาวชนในเมืองและเยาวชนนอกเมืองแตกต่างกัน
- 4) คะแนนก่อนอบรมและหลังอบรมรูปแบบผสมเรื่องการเรียนรู้เท่าทันข่าวปลอมของเยาวชนในเมืองและเยาวชนนอกเมืองแตกต่างกัน
- 5) การอบรมรูปแบบเกมเหมาะสมสำหรับการสอนเรื่องการเรียนรู้เท่าทันข่าวปลอมของเยาวชนในเมือง
- 6) การอบรมรูปแบบเกมเหมาะสมสำหรับการสอนเรื่องการเรียนรู้เท่าทันข่าวปลอมของเยาวชนนอกเมือง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ทำให้ทราบถึงองค์ความรู้เรื่องข่าวปลอมในต่างประเทศและในประเทศไทย
- 2) ทำให้ทราบถึงประสิทธิผลของวิธีการสอนที่แตกต่างกันเรื่องการเรียนรู้เท่าทันข่าวปลอม
- 3) ได้คู่มือการอบรมเรื่องการเรียนรู้เท่าทันข่าวปลอมสำหรับการอบรมการเรียนรู้เท่าทันข่าวปลอมสำหรับเยาวชนไทย

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

1) แนวคิดเรื่องข่าวปลอม (Fake news)

นักวิชาการและนักสื่อสารมวลชนได้นิยามความหมายของ ข่าวปลอม ไว้อย่างหลากหลายเพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย ไว้ดังนี้ เอกอสโต และ เลเซอร์และคณะ (Agosto & Lazer et al., 2559 อ้างถึงใน Ho, Goh & Leung, 2561) กล่าวว่า ข่าวปลอม คือ เรื่องราวและข้อมูลที่ถูกปลอมแปลงโดยมีวัตถุประสงค์ที่จะมุ่งร้าย (Dis-information) หรือข้อมูลที่ถูกนำไปสู่ความเข้าใจผิดโดยไม่ตั้งใจ (Mis-information) ในขณะที่ รินี และ เกลเฟิร์ต (Rini & Gelfert, 2559 อ้างถึงใน Fallis & Mathiesen, 2562) นิยามว่า ข่าวปลอมเป็นข่าวหลอกลวงโดยเจตนา โดยผู้ส่งมีเจตนาให้ผู้คนได้รับความเชื่อผิด ๆ ทางด้าน พรรชาสิริกฤษดาบ (2563) กล่าวว่า ข่าวลวง หมายถึง ข้อมูลเท็จที่ถูกผลิตขึ้นและตั้งใจเผยแพร่เพื่อหวังผลทางอุดมการณ์หรือธุรกิจโดยนำเสนอในรูปแบบงานวารสารศาสตร์ เช่น ข่าว บทความ บทวิเคราะห์ ฯลฯ

วาร์เดล (Wardle, 2560) ได้จำแนกประเภทของข้อมูลเท็จได้ 7 ประเภท ได้แก่

1. เสียดสีหรือล้อเลียน (Satire or Parody) คือ การไม่เจตนาจะทำให้เกิดอันตรายจากข้อมูลที่เผยแพร่ แต่ข้อมูลนั้น ๆ สามารถหลอกลวงผู้รับสารได้
2. เนื้อหาที่ทำให้เข้าใจผิด (Misleading Content) คือ การใช้ข้อมูลที่ทำให้เกิดความเข้าใจผิดโดยการใส่ร้าย ใส่ความ
3. เนื้อหาที่แอบอ้าง (Imposter Content) คือ การที่แหล่งข้อมูลที่ต้องถูกยกเลิกเลียนแบบ
4. เนื้อหาที่ประดิษฐ์ขึ้น (Fabricated Content) คือ เนื้อหาที่ถูกสร้างขึ้นใหม่ทั้งหมดเพื่อหลอกลวงและทำให้เกิดอันตราย
5. การเชื่อมโยงข้อมูลที่ผิด (False Connection) คือ การที่พาดหัวข่าว รูปภาพ คำบรรยายภาพ ไม่มีความสัมพันธ์กับเนื้อหา
6. เนื้อหาที่ผิดบริบท (False Context) คือ การนำข้อมูลที่เป็นจริงมาใช้ร่วมกับข้อมูลที่เป็นเท็จ
7. เนื้อหาที่มีการดัดแปลง (Manipulated Content) คือ การนำข้อมูล รูปภาพ คลิปวิดีโอ มาจัดการเปลี่ยนแปลงใหม่

2) แนวคิดวิธีการสอนและการประเมินผลการสอน

2.1) แนวคิดวิธีการสอน

2.1.1) วิธีสอนแบบบรรยาย (Lecture Method) คือ การที่ผู้สอนพยายามที่จะใช้ถ้อยคำ โดยการพูดหรืออธิบายเนื้อหา เรื่องราว หรือความรู้ต่าง ๆ ไปสู่ผู้เรียน โดยผู้เรียนจะทำหน้าที่ฟังและบันทึกสิ่งที่ผู้สอนพูด ซึ่งผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสอนน้อย วัตถุประสงค์ของวิธีสอนแบบบรรยาย คือ เพื่อนำทางการอ่านหนังสือของผู้เรียน เพื่อใช้ในการตอบคำถามหรือปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน เพื่อประหยัดเวลาการค้นคว้าและทดลองบางเรื่อง เพื่ออธิบายบทเรียนที่ยาก เพื่อนำทางให้ผู้เรียนเข้าใจและสนใจ และเพื่อสรุปหรือทบทวนบทเรียน (สมคิด สร้อยน้ำ, 2542)

2.1.2) วิธีสอนโดยใช้เกม (Game) เป็นกระบวนการที่ผู้สอนทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์โดยการให้ผู้เรียนเล่นเกมตามกติกา และนำเนื้อหาและข้อมูลของเกม พฤติกรรมการเล่น วิธีการเล่น และผลการเล่นเกมมาใช้ในการอภิปรายเพื่อสรุปการเรียนรู้ วัตถุประสงค์ของวิธีสอนแบบเกมเป็นวิธีการที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างสนุกสนานและท้าทายความสามารถ โดยผู้เรียนเป็นผู้เล่นเองทำให้ได้รับประสบการณ์ตรงเป็นวิธีการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมสูง (ทิตินา แคมมณี, 2563)

2.1.3) วิธีสอนโดยใช้การอภิปรายกลุ่มย่อย (Small Group Discussion) คือกระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดโดยการจัดผู้เรียนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ประมาณ 4-8 คน และให้ผู้เรียนในกลุ่มพูดคุยแลกเปลี่ยนข้อมูล ความคิดเห็น และประสบการณ์ในประเด็นที่กำหนด และสรุปผลการอภิปราย วัตถุประสงค์ของวิธีสอนแบบอภิปรายกลุ่มย่อย เป็นวิธีการที่มุ่งช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างทั่วถึง มีโอกาสแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ อันจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่เรียนกว้างขึ้น (ทิตินา แคมมณี, 2563)

2.2) การวัดผลและประเมินผล

การวัดผลและประเมินผลตามขั้นตอนการเรียนการสอน และตามการแปลความหมายของคะแนนสามารถจำแนกได้ ดังนี้ (เสาวภา ปัญจจริยะกุล, 2558)

2.2.1) การประเมินผลก่อนเรียน (Pre - Evaluation) เปรียบได้กับจัดวางตำแหน่งของผู้เรียนเพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐานเดิมว่ามีมากน้อยเพียงใด ถ้าตรวจสอบแล้วพบว่าความรู้เดิมมีเพียงพอแล้วก็สามารถเรียนได้ แต่ถ้าพบว่าผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานไม่เพียงพอสำหรับเนื้อหาใหม่ผู้สอนต้องปรับพื้นฐานเดิม

2.2.2) การประเมินผลหลังเรียน (Summative - Evaluation) การตัดสินผลการเรียนเมื่อสิ้นสุดการสอน ผู้สอนจะต้องวัดและประเมินผลการเรียนเพื่อตัดสินผลการเรียนของผู้เรียนว่ามีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่เรียนหรือไม่ และมีความสามารถระดับใดควรผ่าน - ไม่ผ่าน และต้องประเมินให้ครบทุกจุดประสงค์

ระเบียบวิธีวิจัย

1) ประเภทของการวิจัย

การวิจัยชิ้นนี้เป็นการวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed Methods Research) โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเอกสาร (Documentary Research) เพื่อรวบรวมองค์ความรู้มาใช้ในการอบรมการรู้เท่าทันข่าวปลอม จากนั้น นำเนื้อหาการรู้เท่าทันข่าวปลอมมาทำการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) กับกลุ่มตัวอย่างด้วยรูปแบบการสอนที่แตกต่างกันเพื่อหาประสิทธิผลของวิธีการสอนที่ดีที่สุด

2) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ด้านองค์ความรู้เรื่องข่าวปลอม

ประชากร ได้แก่ องค์ความรู้เรื่องข่าวปลอมในต่างประเทศและในประเทศไทย

กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเอกสารโดยใช้วิธีเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการวิจัย ได้แก่ องค์ความรู้

เรื่องข่าวปลอมจากต่างประเทศและประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2560-2564 หรือปี ค.ศ. 2017-2021

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจะคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยใช้คำสำคัญ (Keyword search) ได้แก่ Fake News, Disinformation, Misinformation, Malinformation, ข่าวปลอม ข้อมูลบิดเบือน ข้อมูลผิดพลาด และข้อมูลอันตราย ในการสืบค้นข้อมูล เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- บทความวิจัยและบทความวิชาการเกี่ยวกับข่าวปลอม (ภาษาอังกฤษ) โดยสืบค้นจากฐานข้อมูล Scopus เนื่องจากเป็นฐานข้อมูลนานาชาติที่ได้รับการยอมรับ ครอบคลุมเนื้อหาทุกสาขาวิชา และมีกระบวนการคัดเลือกวารสารที่ได้คุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดพร้อมทั้งมีการประเมินผลวารสารสม่ำเสมอ

- วิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ ผลงานวิจัย บทความวิชาการ หนังสือสรุปการประชุมวิชาการ เอกสารคู่มือ จุลสาร รายงานขององค์กรต่อต้านข่าวปลอมและองค์กรสื่อสารมวลชน บทความคอลัมน์ข่าว การสัมภาษณ์ infographic ที่เกี่ยวกับข่าวปลอม (ภาษาไทย) โดยสืบค้นจากเว็บไซต์ค้นหาข้อมูล www.google.com, <https://tdc.thailis.or.th>, www.tci-thaijo.org

ทำให้ผู้วิจัยได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นภาษาอังกฤษ 27 ชิ้น และเป็นภาษาไทย 108 ชิ้น

ด้านผู้รับสารข่าวปลอม

ประชากร ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาของประเทศไทย

กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจะคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบผสมเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการวิจัย ซึ่งมีวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีเฉพาะเจาะจง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- **กลุ่มเยาวชนในเมือง** เนื่องจากเนชั่น ทวี (Nation TV, 2562) กล่าวว่า กลุ่มเยาวชนเป็นกลุ่มเสี่ยงอันดับที่ 2 ในการส่งต่อข่าวปลอมในประเทศไทย ผู้วิจัยมุ่งทำการศึกษาชั้นปีที่ 1-2 มหาวิทยาลัยในจังหวัดกรุงเทพฯ

- **กลุ่มเยาวชนนอกเมือง** เนื่องจากเนชั่น ทวี (Nation TV, 2562) กล่าวว่า กลุ่มเยาวชนเป็นกลุ่มเสี่ยงอันดับที่ 2 ในการส่งต่อข่าวปลอมในประเทศไทย และเพื่อให้เกิดความเท่าเทียมกับกลุ่มตัวอย่างเยาวชนในเมืองผู้วิจัยจึงเลือกทำการศึกษาชั้นปีที่ 1-2 มหาวิทยาลัยในจังหวัดเชียงราย

ขั้นตอนที่ 2

- **กลุ่มเยาวชนในเมือง** ผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling) โดยการคัดเลือกนักศึกษาจำนวน 80 คน โดยนักศึกษาทั้งหมดต้องมีอายุระหว่าง 18-25 ปี และมีพฤติกรรมการใช้สมาร์ตโฟนมากกว่า 5 วัน ต่อสัปดาห์

- **กลุ่มเยาวชนนอกเมือง** ผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญโดยการคัดเลือกนักศึกษาจำนวน 80 คน ซึ่งต้องมีอายุระหว่าง 18-25 ปี และมีพฤติกรรมการใช้สมาร์ตโฟนมากกว่า 5 วัน ต่อสัปดาห์ ทำให้ได้กลุ่มเยาวชนในเมือง 80 คน และกลุ่มเยาวชนนอกเมือง 80 คน รวม 160 คน

3) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 PowerPoint ซึ่งเป็นเนื้อหาการอบรมการรู้เท่าทันข่าวปลอมสำหรับการสอนแบบบรรยาย ซึ่งเป็นองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับข่าวปลอม จำนวน 62 หน้า

3.2 แนวคำถามอภิปราย ซึ่งเป็นแนวคำถามสำหรับการสอนแบบอภิปราย ดังนี้ 1) ข่าวปลอมหมายความว่าอย่างไร จงอธิบาย 2) ข่าวปลอมมีกี่ประเภท อะไรบ้าง จงอธิบายพร้อม ยกตัวอย่างประกอบ และ 3) วิธีการตรวจสอบข่าวปลอมมีวิธีการอย่างไรบ้าง จงอธิบายพร้อม ยกตัวอย่างประกอบ

3.3 เกมการรู้เท่าทันข่าวปลอม ซึ่งเป็นเกมที่มุ่งให้ผู้เล่นเกมเกิดทักษะการรู้เท่าทันข่าวปลอมผ่านรูปแบบเกม ได้แก่ เกมที่ 1: เกมจับผิดภาพข่าวปลอม เกมที่ 2: เกมทดสอบทักษะนักสืบ เกมที่ 3: เกมเปิดป้ายจับคู่ เกมที่ 4: เกมเปิดป้ายจิ๊กซอว์ เกมที่ 5: เกมข่าวจริงหรือข่าวปลอม และเกมที่ 6: เกมทดสอบทักษะนักสืบ

3.4 แบบทดสอบเพื่อแบ่งกลุ่มความรู้เก่ง-อ่อน เพื่อวัดระดับความรู้เก่ง-อ่อน ของกลุ่มตัวอย่างเพื่อการแบ่งกลุ่มย่อย สำหรับการอบรมทั้ง 4 รูปแบบการสอน จำนวน 20 ข้อ

3.5 แบบทดสอบระดับความรู้เท่าทันข่าวปลอม ใช้สำหรับทดสอบกลุ่มตัวอย่างก่อนการอบรม (Pre-test) และหลังการอบรม (Post-test) การรู้เท่าทันข่าวปลอมทุกรูปแบบการสอน เพื่อวัดประสิทธิภาพในการรู้เท่าทันข่าวปลอม จำนวน 50 ข้อ

4) การทดสอบเครื่องมือ ผู้วิจัยจะทำการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา (Content Validity) ของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยด้วยความเที่ยงตรง (Validity) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

4.1 เนื้อหาการอบรมการรู้เท่าทันข่าวปลอม โดยให้นำเนื้อหาการอบรมการรู้เท่าทันข่าวปลอมเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบและเสนอแนะเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข จากนั้น นำไปเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านการรู้เท่าทันข่าวปลอมเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความสอดคล้องของส่วนประกอบในแต่ละด้านของเนื้อหาการอบรมการรู้เท่าทันข่าวปลอมพร้อมข้อเสนอแนะ จำนวน 2 ท่าน ได้แก่

1) อาจารย์ ดร.รติ ธนารักษ์ คณะวิทยาการจัดการ ม.ราชภัฏอุดรดิตถ์

2) ผศ.ดร.กรกนก นิลดำ คณะวิทยาการจัดการ ม.ราชภัฏเชียงราย

จากนั้น จะนำคำตอบจากผู้เชี่ยวชาญมาทำการทดสอบหาค่าความสอดคล้องระหว่างประเด็นเนื้อหา กับจุดประสงค์หรือเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence) หรือ IOC เพื่อมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง จากเกณฑ์ประเมิน ดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าเนื้อหาสามารถวัดจุดประสงค์หรือเนื้อหานั้นได้

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าเนื้อหาสามารถวัดจุดประสงค์หรือเนื้อหานั้นได้

-1 หมายถึง แน่ใจว่าเนื้อหาไม่สามารถวัดจุดประสงค์หรือเนื้อหานั้นได้

โดยผู้วิจัยจะคัดเลือกประเด็นเนื้อหาที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป เนื่องจากมีความสอดคล้องกันกับเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ซึ่งได้ประเด็นเนื้อหาในการอบรมทั้งสิ้น 31 ประเด็น

4.2 แบบทดสอบเพื่อแบ่งกลุ่มความรู้เก่ง-อ่อน โดยให้นำแบบทดสอบเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบและเสนอแนะเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข

4.3 แบบทดสอบระดับความรู้เท่าทันข่าวปลอม โดยการนำร่างแบบทดสอบเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบและเสนอแนะเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข จากนั้น นำไปเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านการรู้เท่าทันข่าวปลอมและผู้เชี่ยวชาญด้านครุศาสตร์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความสอดคล้องกับเนื้อหาการอบรมการรู้เท่าทันข่าวปลอมพร้อมข้อเสนอแนะ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่

1) รศ.ดร.กุลธิดา ธรรมวิวัฒน์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

2) รศ.ดร.วิไลวรรณ จงวิไลเกษม คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน ม.ธรรมศาสตร์

3) ผศ.ดร.พรรษาสิริ กุหลาบ คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากนั้น จะนำคำตอบจากผู้เชี่ยวชาญมาทำการทดสอบหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับจุดประสงค์หรือเนื้อหา หรือ IOC เพื่มาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง เช่นเดียวกับเกณฑ์ประเมินเนื้อหาการอบรมการรู้เท่าทันข่าวปลอม โดยผู้วิจัยจะคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป เนื่องจากมีความสอดคล้องกันกับเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ซึ่งได้ข้อคำถามทั้งหมด 50 ข้อ

5) ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล การทดลอง และการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1) ผู้วิจัยจะทำการเก็บรวบรวมองค์ความรู้เรื่องข่าวปลอมในต่างประเทศและในประเทศไทย

5.2) นำข้อมูลที่ได้รับมารวบรวมเพื่อสร้างเป็นเนื้อหาการอบรมเรื่องการรู้เท่าทันข่าวปลอม พร้อมทั้งเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการรู้เท่าทันข่าวปลอมตรวจสอบเพื่อวัดความเที่ยงตรงของเนื้อหา

5.3) นำเนื้อหาการอบรมเรื่องการรู้เท่าทันข่าวปลอมมาสร้างเป็นสื่อการสอนเรื่องการรู้เท่าทันข่าวปลอมเพื่อใช้อบรมกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสอนที่แตกต่างกัน 4 รูปแบบ ได้แก่ การสอนแบบบรรยาย การสอนแบบอภิปราย การสอนแบบเกม และการสอนแบบผสม

5.4) สร้างแบบทดสอบการรู้เท่าทันข่าวปลอม จำนวน 20 ข้อ เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจเพื่อวัดความเที่ยงตรงของเนื้อหา พร้อมทั้งสร้างแบบทดสอบสอบก่อนอบรมและหลังอบรมเรื่องการรู้เท่าทันข่าวปลอม จำนวน 50 ข้อ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการรู้เท่าทันข่าวปลอมและด้านครุศาสตร์ตรวจสอบเพื่อวัดความเที่ยงตรงของเนื้อหาเพื่อนำไปใช้งาน

5.5) นำกลุ่มตัวอย่างเยาวชนในเมือง จำนวน 80 คน มาทำการทดสอบเพื่อแบ่งกลุ่มความรู้เก่ง-อ่อน ด้วยข้อสอบการรู้เท่าทันสื่อ จำนวน 20 ข้อ เพื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 20 คน เพื่อทำการอบรมการรู้เท่าทันข่าวปลอมกลุ่มละ 1 รูปแบบการสอน และเยาวชนนอกเมือง จำนวน 80 คน ผู้วิจัยจะดำเนินการเช่นเดียวกัน เนื่องจาก สุวิมล ว่องวาณิช และนงลักษณ์ วิรัชชัย (2540) กล่าวว่า การวิจัยเชิงทดลองควรมีขนาดกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อยกลุ่มละ 20 คน

5.6) ทำการทดสอบก่อนการอบรม เรื่องการรู้เท่าทันข่าวปลอมกับกลุ่มตัวอย่างเยาวชนในเมืองและกลุ่มตัวอย่างเยาวชนนอกเมืองก่อนการอบรม จำนวน 50 ข้อ

5.7) ทำการอบรมเรื่องการรู้เท่าทันข่าวปลอมกับกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มตัวอย่างเยาวชนในเมืองและกลุ่มตัวอย่างเยาวชนนอกเมือง โดยแต่ละกลุ่มแบ่งออกเป็นกลุ่มละ 4 กลุ่มย่อย จำนวน 3 ชั่วโมง

5.8) ทำการทดสอบหลังการอบรมเรื่องการเรียนรู้เท่าทันข่าวปลอมกับกลุ่มตัวอย่างเยาวชนในเมืองและกลุ่มตัวอย่างเยาวชนนอกเมืองหลังการอบรมเสร็จ ซึ่งเป็นฉบับเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนการอบรม

5.9) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนการอบรมและหลังการอบรมในรูปแบบการสอนทั้ง 4 รูปแบบ สำหรับกลุ่มเยาวชนในเมืองและเยาวชนนอกเมือง ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

5.10) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการอบรมในรูปแบบการสอนทั้ง 4 รูปแบบ ว่าการสอนรูปแบบใดเหมาะสมสำหรับเยาวชนในเมืองและเยาวชนนอกเมือง ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

5.11) หาประสิทธิผลของวิธีการสอนการเรียนรู้เท่าทันข่าวปลอมที่เหมาะสมที่สุด ซึ่งสุรชัย มีชาญ (2547) และ มหาวิทยาลัยมหิดล (2564) ได้สร้างเกณฑ์การให้คะแนนการเรียนรู้เท่าทันข่าวปลอมไว้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุงเกณฑ์การให้คะแนนดังกล่าวมาใช้ในงานวิจัยชิ้นนี้ ดังนี้

ตารางที่ 1 เกณฑ์การให้คะแนนความรู้เท่าทันข่าวปลอม

คะแนน	ระดับการเรียนรู้เท่าทันข่าวปลอม
40-50	มีความรู้เท่าทันข่าวปลอมระดับดีมาก
35-39	มีความรู้เท่าทันข่าวปลอมระดับดี
30-34	มีความรู้เท่าทันข่าวปลอมระดับปานกลาง
25-29	มีความรู้เท่าทันข่าวปลอมระดับอ่อน
0-24	มีความรู้เท่าทันข่าวปลอมระดับอ่อนมาก

6) การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการศึกษาด้วยการพรรณนา โดยส่วนแรกเป็นการนำเสนอองค์ความรู้เรื่องข่าวปลอมจากต่างประเทศและประเทศไทย และส่วนที่ 2 นำเสนอผลการเปรียบเทียบวิธีการสอนเรื่องการเรียนรู้เท่าทันข่าวปลอมที่แตกต่างกันของกลุ่มตัวอย่างเยาวชนในเมืองและเยาวชนนอกเมือง

7) ข้อพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยมนุษย์

ผู้วิจัยคำนึงถึงจริยธรรมกับผู้ให้ข้อมูลวิจัย โดยการศึกษาครั้งนี้ผ่านการพิจารณาและได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ เลขรหัสที่ Protocol ID No. ECNIDA 2022/0141 ซึ่งมีการติดต่อและขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแจ้งวัตถุประสงค์การวิจัยกับผู้ให้ข้อมูลทุกคน เปิดเผยข้อมูลตามที่ผู้ให้ข้อมูลอนุญาตเท่านั้น และจะขออนุญาตในการนำรูปภาพและข้อความเพื่อใช้ในการนำเสนอในรายการวิจัย ในส่วนของข้อมูลที่ไม่สามารถเปิดเผยได้ ผู้วิจัยจะทำการเก็บไว้เป็นความลับโดยไม่ทำการเผยแพร่แต่อย่างใด

ผลการวิจัย

1) องค์ความรู้เรื่องข่าวปลอมจากต่างประเทศและประเทศไทย

ผู้วิจัยได้รวบรวมองค์ความรู้เรื่องข่าวปลอมจากต่างประเทศและประเทศไทย ซึ่งมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับข่าวปลอมจำนวนมาก โดยผู้วิจัยสามารถจำแนกเนื้อหาออกได้ ดังนี้

1.1 ประวัติความเป็นมาของข่าวปลอม

ข่าวปลอมเริ่มเกิดขึ้นตั้งแต่การพูดคุยกันไปสู่ยุคสื่อสิ่งพิมพ์ และยุคสื่อดิจิทัล ได้แก่ ฟอรัมเวิร์ดเมลล์ ข้อความแชท เอ็มเอสเอ็ม และสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่ง Collins Dictionary เสนอคำว่า “เฟคนิวส์” เป็นคำแห่งปี จากเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้ วีโอเอไทย (Voa Thai, 2562) กล่าวว่า การลงประชามติของชาวสหราชอาณาจักรเพื่อถอนตัวออกจากกลุ่มสหภาพยุโรป (Brexit) เกิดข้อมูลบิดเบือนบนโลกออนไลน์จำนวนมาก ต่อมาคือนายโดนัลด์ ทรัมป์ คว่ำชัยชนะประธานาธิบดีสหรัฐอเมริกาในปี พ.ศ. 2559 แบบพลิกความคาดหมาย โดย ทันด็อก และคณะ (Tandoc et al., 2560 อ้างถึงใน Leyva & Beckett, 2563) กล่าวว่า นักวารสารศาสตร์และนักการเมืองออกมาถกเถียงกันว่าข่าวปลอมทางสื่อดิจิทัลมีอิทธิพลต่อการลงคะแนนเสียง ซึ่ง วาร์โก และคณะ (Vargo et al., 2561 อ้างถึงใน Leyva & Beckett, 2563) กล่าวว่า จากคำกล่าวอ้างของเจ้าหน้าที่ข่าวกรองชาวสหรัฐอเมริกา กล่าวว่า รัฐบาลรัสเซียสนับสนุนข่าวปลอมทางเฟซบุ๊กและทวิตเตอร์เพื่อครอบงำให้เกิดผลดีต่อนายทรัมป์ หรือในปี พ.ศ. 2560 นายเมห์เหม็ด ซิมเซก รองนายกรัฐมนตรีตุรกีเผยแพร่ภาพถ่ายวิกฤตการณ์ที่ชาวโรฮิงญาในรัฐยะไข่เผชิญทางทวิตเตอร์แต่ วอยส์ ออนไลน์ (Voice Online, 2560) กล่าวว่า นางองซาน ซูจี ชี้แจงว่าภาพดังกล่าวไม่ใช่ภาพจริง ทางด้าน แจ็คสัน (Jackson, 2560 อ้างถึงใน Balod & Hameleers, 2562) กล่าวว่า ที่ประเทศฟิลิปปินส์มีการใช้ข้อมูลผิดพลาดเพื่อควบคุมความคิดเห็นของประชาชนซึ่งตกเป็นเป้าหมายของนักบริษัต์บอร์ดที่แบ่งปันข้อมูลเท็จเพื่อปิดกั้นการแสดงความคิดเห็น และประเทศไทยมีการนำเสนอภาพระเบิดที่โรงแรม ซี.เอส. ปัตตานี ในปี พ.ศ. 2551 ที่มีความรุนแรงมากกว่าปี พ.ศ. 2555 มานำเสนอแทน (ภิรกาญจน์ ไคนุ่นนา, 2559)

1.2 นิยามข่าวปลอม

นักวิชาการและนักสื่อสารมวลชนได้นำเสนอนิยามข่าวปลอมไว้ ดังนี้ 1) ข้อมูลแฝงอคติ (สรานนท์ อินทนนท์, 2562) 2) โฆษณาชวนเชื่อ (Mooney, 2561) 3) ข้อมูลที่ตีความผิดพลาด (Attkisson, 2561 อ้างถึงใน สุนันทา แยมทัฬ และอรัญญา ศิริผล, 2564) 4) ข้อมูลผิดพลาดเพื่อหวังผลประโยชน์ทางการเมืองหรือเศรษฐกิจ (Fake News Challenge, 2560 อ้างถึงใน Gelfert, 2561) 5) ข่าวที่มีข้อมูลเท็จ (พิณ พัฒนา, 2560) 6) ข่าวที่มีวาระซ่อนเร้น (Chapman, 2560 อ้างถึงใน Gelfert, 2561) 7) ข่าวที่ขยายออกไปในทิศทางเดียวกันหรือข่าวที่ปรับให้สอดคล้องกับผู้รับสาร (Chapman, 2560 อ้างถึงใน Gelfert, 2561) 8) ข้อมูลเท็จที่เผยแพร่ทางสื่อออนไลน์ (Pennycook et al, 2560 อ้างถึงใน Jang et al., 2561) 9) ข้อมูลไร้ที่มาที่ไป ไร้เหตุผลรองรับ (Plathow, 2560 อ้างถึงใน Gelfert, 2561) 10) ข้อมูลเสียดสี ล้อเลียน (Mooney, 2561) 11) ข้อมูลบิดเบือน (Gelfert, 2561) 12) ข้อมูลผิดพลาด (Jaster & Lanis, 2561 อ้างถึงใน Fallis & Mathiesen, 2562) 13) เนื้อหาที่สร้างขึ้นใหม่ (พิณ พัฒนา, 2560) 14) ข้อมูลที่มีการดัดแปลง (Seth, 2562) 15) ข่าวพาดหัวยั่วให้คลิก (สรานนท์ อินทนนท์, 2562)

16) ข่าวเชิงลบ (เฉลิมชัย กีกเกียรติคุณ และธัญญนันทนัฐ ด่านไพบูลย์, 2561) 17) ข่าวที่มีการสนับสนุนอย่างแอ่งจากผู้อื่นและเผยแพร่ทางสื่อออนไลน์ (Lazer et al., 2561 อ้างถึงใน เฉลิมชัย กีกเกียรติคุณ และธัญญนันทนัฐ ด่านไพบูลย์, 2561) 18) ข้อมูลทางการเมืองที่มีการแบ่งฝ่าย (Lazer et al., 2561 อ้างถึงใน Pennycook & Rand, 2562) 19) ข่าวที่ไม่คาดคิดว่าจะมีบุคคลเชื่อถือแต่่ม่งให้เกิดการกระจายข้อมูล (พิณ พัฒนา, 2560) 20) เนื้อหาที่แอ่งอ้าง 21) ข้อมูลที่มีการเชื่อมโยงผิด 22) เนื้อหาที่ทำให้เข้าใจผิด 23) เนื้อหาที่ผิดบริบท (Egelhofer & Lecheler, 2562 อ้างถึงใน พรราชสิริ กุหลาบ, 2563)

1.3 คุณลักษณะของข่าวปลอม

ผู้วิจัยได้จำแนกคุณลักษณะข่าวปลอมออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ คุณลักษณะข่าวปลอมตามเจตนาของผู้ส่งสาร ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1) ข้อมูลผิดพลาด 2) ข้อมูลบิดเบือน และ 3) ข้อมูลที่แฝงเจตนาร้าย และคุณลักษณะข่าวปลอมตามลักษณะของเนื้อหา ซึ่งแบ่งออกเป็น 18 ประเภท ได้แก่ 1) เนื้อหาที่อยู่ในกรอบจำกัด 2) การโฆษณาประชาสัมพันธ์ให้ดูเหมือนข่าวจริง 3) ข้อมูลเสียสืหรือล่อเลียน 4) ข่าวเพื่อหวังผลทางการเมืองให้เกิดการแบ่งฝ่าย 5) เนื้อหาที่ทำให้เข้าใจผิด 6) เนื้อหาที่แอ่งอ้าง 7) เนื้อหาที่สร้างขึ้นใหม่ 8) ข้อมูลที่มีการเชื่อมโยงผิด 9) เนื้อหาที่ผิดบริบท 10) ข้อมูลที่มีการดัดแปลง 11) โฆษณาชวนเชื่อ 12) ข่าวพาดหัวยั่วให้คลิก 13) ข่าวแฝงการโฆษณา 14) ข่าวที่ผิดพลาด 15) ทฤษฎีสมคบคิด 16) วิทยาศาสตร์ลวงโลก 17) ข่าวหลอกลวง และ 18) ข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงตามวัตถุประสงค์

1.4 องค์ประกอบที่ทำให้ผู้รับสารหลงเชื่อข่าวปลอม

องค์ประกอบที่ทำให้ผู้รับสารเกิดความเชื่อถือต่อข่าวปลอมมีหลายปัจจัย ซึ่งผู้วิจัยสามารถรวบรวมได้ ดังนี้ 1) การมีอคติ 2) การขาดเวลา 3) การเสพติดความรู้สึกจากโซเชียล 4) การเชื่อผู้นำความคิดและการเห็นตามคนหมู่มาก 5) การสร้างคุณค่าข่าวปลอม 6) การสร้างอัลกอริทึมของสื่อสังคมออนไลน์ 7) การขาดทักษะการรู้เท่าทันข่าวปลอม และ 8) การกระตุ้นความรู้สึก

1.5 วิธีการตรวจสอบข่าวปลอม

ข่าวปลอมมีวิธีการตรวจสอบอยู่หลากหลายวิธี ซึ่งข่าวปลอมบางชิ้นอาจใช้วิธีการตรวจสอบร่วมกันเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง ซึ่งวิธีตรวจสอบข่าวปลอมมี ดังนี้ 1) ตรวจสอบวันที่เกิดเหตุการณ์ 2) ตรวจสอบรูปภาพ 3) ตรวจสอบคลิปวิดีโอ 4) ตรวจสอบว่าเป็นเว็บไซต์ปลอม 5) ตรวจสอบการออกแบบกราฟิก 6) ตรวจสอบพาดหัวข่าวหรือหัวข้อข่าว 7) ตรวจสอบหลักฐาน 8) ตรวจสอบข้อมูลสนับสนุน 9) ตรวจสอบแหล่งข่าว 10) ตรวจสอบผู้เขียน 11) ตรวจสอบว่าเป็นเรื่องล่อเลียนหรือมุกตลก 12) การเปรียบเทียบข่าวสาร 13) ตรวจสอบต้นเรื่องของข้อมูลและตรวจสอบเนื้อหา 14) ตรวจสอบบุคคลสถานที่ และเวลา 15) ตรวจสอบข่าวด่วน และ 16) อคติในการรับรู้ข้อมูล

1.6 ผลกระทบของข่าวปลอม

ข่าวปลอมได้สร้างผลกระทบต่อสังคมเป็นอย่างมาก ผู้วิจัยได้รวบรวมผลกระทบของข่าวปลอมได้ ดังนี้ 1) ผลกระทบต่อทัศนคติ 2) ผลกระทบด้านอารมณ์ 3) ผลกระทบด้านความรุนแรง 4) ผลกระทบด้านสุขภาพ 5) ผลกระทบด้านการเงิน 6) ผลกระทบต่อสื่อวิชาชีพ และ 7) ผลกระทบด้านสังคม

1.7 บทบาทหน้าที่ของสถาบันทางสังคมต่อการแก้ไขปัญหาชาวพลอม

สถาบันทางสังคมของไทย ได้แก่ สถาบันการเมืองการปกครอง สถาบันการศึกษา สถาบันสื่อมวลชน และภาคประชาสังคม ได้มีหน้าที่ในการแก้ไขปัญหาชาวพลอมในปัจจุบันโดยการจัดตั้งศูนย์ต่อต้านชาวพลอมและศูนย์ตรวจสอบข้อเท็จจริง

1.8 กรณีศึกษาชาวพลอมในต่างประเทศและประเทศไทย

กรณีศึกษาชาวพลอมในประเทศไทยและต่างประเทศมีจำนวนมาก โดยประเทศมีกรณีศึกษาที่น่าสนใจ ได้แก่ 1) อังกาบหนุ่ยรักษาเมธี 2) กรุงเทพฯ จะจมอยู่ใต้น้ำในปี พ.ศ. 2563 3) กระทรวงมหาดไทยออกใบอนุญาตย้อนหลังให้สร้างมัสยิดที่จังหวัดบึงกาฬ และ 4) บิ๊กตุ๋เตรียมลาออกจากนายกรัฐมนตรี ในส่วนกรณีศึกษาชาวพลอมในต่างประเทศมีเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ได้แก่ 1) การสร้างความเกลียดชังชาวโรฮิงยาในประเทศเมียนมาร์ 2) การลงประชามติให้สหราชอาณาจักรถอนตัวจากสหภาพยุโรป 3) การเลือกตั้งประธานาธิบดีสหรัฐอเมริกา และ 4) ผู้นำโสมแดงเสียชีวิต

1.9 กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับชาวพลอม

กฎหมายและระเบียบต่าง ๆ เป็นวิธีแก้ไขปัญหาชาวพลอมที่มีประสิทธิภาพสำหรับประเทศไทยและต่างประเทศวิธีหนึ่ง ซึ่งผู้วิจัยสามารถรวบรวมได้ ดังนี้

1.9.1 กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับชาวพลอมในประเทศไทย ได้แก่

1) พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2560 ในมาตราที่ 14 2) ประมวลกฎหมายอาญา ในมาตรา 326, 328, 384 3) กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ในมาตรา 423 และ 4) พระราชกำหนดฉุกเฉิน

1.9.2 กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับชาวพลอมในต่างประเทศ ได้แก่ 1) ประเทศ

สหรัฐอเมริกาและประเทศแคนาดาเสนอกฎหมายให้ผู้ให้บริการสื่อดิจิทัลเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับผู้ซื้อโฆษณาออนไลน์ รายจ่าย และการเผยแพร่เนื้อหาด้านการเมืองบนสื่อออนไลน์ 2) ประเทศจีนกำหนดให้ผู้ให้บริการสื่อออนไลน์ลบข่าวลือหากเผยแพร่มีโทษจำคุกสูงสุด 3 ปี 3) ประเทศสหราชอาณาจักรเสนอว่าควรมีการออกกฎหมายควบคุมเนื้อหาเท็จที่มีเจตนาทำลายความมั่นคงของชาติ และรัฐควรเฝ้าระวังและแจ้งผู้ให้บริการสื่อออนไลน์ข้อมูลที่ไม่ต้องออกจากสื่อดิจิทัล 4) ประเทศสิงคโปร์มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชาวพลอมโดยมีโทษจำคุกสูงสุด 10 ปี และ 5) ประเทศออสเตรเลียจะมีการปรับปรุงกฎหมายด้านสื่อใหม่ซึ่งบุคคลที่เผยแพร่ข้อมูลอาชญากรรมและก่อการร้ายมีโทษปรับสูงสุดถึง 168,000 ดอลลาร์ออสเตรเลียและจำคุกสูงสุด 3 ปี ขณะที่บริษัทที่กระทำผิดกฎหมายมีโทษปรับสูงสุดถึง 840,000 ดอลลาร์ออสเตรเลีย

2) การเปรียบเทียบวิธีการสอนเรื่องการรู้เท่าทันชาวพลอมที่แตกต่างกัน

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของวิธีการสอนที่แตกต่างกันในเรื่องการรู้เท่าทันชาวพลอมของกลุ่มตัวอย่าง จากสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ได้ผลการศึกษา ดังนี้

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนก่อนการอบรมและหลังการอบรมการรู้เท่าทันข่าวปลอมรูปแบบเกม

กลุ่มตัวอย่าง	ผลก่อนการอบรม					ผลหลังการอบรม				
	$\bar{X}$	S.D	t	df	P	$\bar{X}$	S.D	t	df	P
เยาวชนนอกเมือง	21.40	6.51	5.63	19	.000	25.95	7.62	5.09	19	0.00
เยาวชนในเมือง	11.35	2.70				16.55	6.10			

$P < .05$

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลคะแนนก่อนการอบรมในรูปแบบเกม โดยกลุ่มเยาวชนนอกเมืองมีคะแนนเฉลี่ย $\bar{X} = 21.40$ และ $S.D = 6.51$ สูงกว่ากลุ่มเยาวชนในเมืองมีคะแนนเฉลี่ย $\bar{X} = 11.35$ และ $S.D = 2.70$ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 5.63$ และ $df = 19$ และ $P = .000$ ตามลำดับ) และผลคะแนนหลังการอบรมในรูปแบบเกม โดยกลุ่มเยาวชนนอกเมืองมีคะแนนเฉลี่ย $\bar{X} = 25.95$ และ $S.D = 7.62$ สูงกว่ากลุ่มเยาวชนในเมืองมีคะแนนเฉลี่ย $\bar{X} = 16.55$ และ $S.D = 6.10$ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 5.09$ และ $df = 19$ และ $P = .000$ ตามลำดับ)

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนก่อนการอบรมและหลังการอบรมการรู้เท่าทันข่าวปลอมรูปแบบบรรยาย

กลุ่มตัวอย่าง	ผลก่อนการอบรม					ผลหลังการอบรม				
	$\bar{X}$	S.D	t	df	P	$\bar{X}$	S.D	t	df	P
เยาวชนนอกเมือง	21.50	8.01	3.11	19	.006	30.05	5.09	4.12	19	0.001
เยาวชนในเมือง	15.10	5.03				21.80	8.79			

$P < .05$

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลคะแนนก่อนการอบรมในรูปแบบบรรยาย โดยกลุ่มเยาวชนนอกเมืองมีคะแนนเฉลี่ย $\bar{X} = 21.50$ และ $S.D = 8.01$ สูงกว่ากลุ่มเยาวชนในเมืองมีคะแนนเฉลี่ย $\bar{X} = 15.10$ และ $S.D = 5.03$ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 3.11$ และ $df = 19$ และ $P = .006$ ตามลำดับ) และผลคะแนนหลังการอบรมในรูปแบบบรรยาย โดยกลุ่มเยาวชนนอกเมืองมีคะแนนเฉลี่ย $\bar{X} = 30.05$ และ $S.D = 5.09$ สูงกว่ากลุ่มเยาวชนในเมืองมีคะแนนเฉลี่ย $\bar{X} = 21.80$ และ $S.D = 8.79$ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 4.12$ และ $df = 19$ และ $P = .001$ ตามลำดับ)

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบคะแนนก่อนการอบรมและหลังการอบรมการรู้เท่าทันข่าวปลอมรูปแบบ
อภิปราย

กลุ่มตัวอย่าง	ผลก่อนการอบรม					ผลหลังการอบรม				
	$\bar{X}$	S.D	t	df	P	$\bar{X}$	S.D	t	df	P
เยาวชนนอกเมือง	24.05	5.79	8.29	19	.000	28.35	6.92	4.88	19	0.000
เยาวชนในเมือง	11.50	3.63				16.85	7.42			

$P < .05$

จากตารางที่ 4 พบว่า ผลคะแนนก่อนอบรมในรูปแบบอภิปราย โดยกลุ่มเยาวชนนอกเมือง มีคะแนนเฉลี่ย $\bar{X} = 24.05$ และ $S.D = 5.79$ สูงกว่ากลุ่มเยาวชนในเมืองมีคะแนนเฉลี่ย $\bar{X} = 11.50$ และ $S.D = 3.63$ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 8.29$ และ $df = 19$ และ $P = .000$ ตามลำดับ) และผลคะแนนหลังอบรมในรูปแบบอภิปราย โดยกลุ่มเยาวชนนอกเมืองมีคะแนนเฉลี่ย $\bar{X} = 28.35$ และ $S.D = 6.92$ สูงกว่ากลุ่มเยาวชนในเมืองมีคะแนนเฉลี่ย $\bar{X} = 16.85$ และ $S.D = 7.42$ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 4.88$ และ $df = 19$ และ $P = .000$ ตามลำดับ)

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบคะแนนก่อนการอบรมและหลังการอบรมการรู้เท่าทันข่าวปลอมรูปแบบผสม

กลุ่มตัวอย่าง	ผลก่อนการอบรม					ผลหลังการอบรม				
	$\bar{X}$	S.D	t	df	P	$\bar{X}$	S.D	t	df	P
เยาวชนนอกเมือง	22.95	7.04	6.53	19	.000	32.85	5.07	6.86	19	0.000
เยาวชนในเมือง	12.70	2.92				19.15	6.99			

$P < .05$

จากตารางที่ 5 พบว่า ผลคะแนนก่อนการอบรมในรูปแบบผสม โดยกลุ่มเยาวชนนอกเมือง มีคะแนนเฉลี่ย $\bar{X} = 22.95$ และ $S.D = 7.04$ สูงกว่ากลุ่มเยาวชนในเมืองมีคะแนนเฉลี่ย $\bar{X} = 12.70$ และ $S.D = 2.92$ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 6.53$ และ $df = 19$ และ $P = .000$ ตามลำดับ) และผลคะแนนหลังการอบรมในรูปแบบผสม โดยกลุ่มเยาวชนนอกเมืองมีคะแนนเฉลี่ย $\bar{X} = 32.85$ และ $S.D = 5.07$ สูงกว่ากลุ่มเยาวชนในเมืองมีคะแนนเฉลี่ย $\bar{X} = 19.15$ และ $S.D = 6.99$ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 6.86$ และ $df = 19$, $P = .000$ ตามลำดับ)

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบคะแนนการอบรมการรู้เท่าทันข่าวปลอมสำหรับการสอนของเยาวชนในเมือง

วิธีการสอน	ผลหลังการอบรมกลุ่มเยาวชนในเมือง				
	$\bar{X}$	S.D	df	F	P
แบบเกม	16.55	7.62	1	297.26	0.000
แบบบรรยาย	21.80	8.79			
แบบอภิปราย	16.85	7.42			
แบบผสม	19.15	5.07			

$P < .05$

จากตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ ผลที่ได้ปรากฏว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 297.26$ และ $Sig. = .000$) แสดงว่าในแต่ละรูปแบบการสอนมีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 โดยพบว่า การสอนรูปแบบบรรยายมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ 21.80 ($S.D = 8.79$) รองลงมาคือ รูปแบบผสม มีค่าเฉลี่ย 19.15 ($S.D = 5.07$) ส่วนรูปแบบอภิปรายมีค่าเฉลี่ย 16.85 ($S.D = 7.42$) และน้อยที่สุด คือ รูปแบบเกม 16.55 ($S.D = 7.62$) ตามลำดับ

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบคะแนนการอบรมการรู้เท่าทันข่าวปลอมสำหรับการสอนของเยาวชนนอกเมือง

วิธีการสอน	ผลหลังการอบรมกลุ่มเยาวชนนอกเมือง				
	$\bar{X}$	S.D	df	F	P
แบบเกม	25.95	7.62	1	2920.55	0.000
แบบบรรยาย	30.05	5.09			
แบบอภิปราย	28.35	6.92			
แบบผสม	32.85	5.07			

$P < .05$

จากตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ ผลที่ได้ปรากฏว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 2920.55$ และ $Sig. = .000$) แสดงว่าในแต่ละรูปแบบการสอนมีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 โดยพบว่า การสอนรูปแบบผสมมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ 32.85 ($S.D = 5.07$) รองลงมาคือ รูปแบบบรรยาย มีค่าเฉลี่ย 30.05 ($S.D = 5.09$) ส่วนรูปแบบอภิปรายมีค่าเฉลี่ย 28.35 ($S.D = 6.92$) และน้อยที่สุด คือ รูปแบบเกม 25.95 ($S.D = 7.62$) ตามลำดับ

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบคะแนนก่อนการอบรมและหลังการอบรมการรู้เท่าทันข่าวปลอมในการสอนรูปแบบต่าง ๆ ของเยาวชนในเมืองและนอกเมือง

กลุ่มตัวอย่าง	รูปแบบการสอน	ผลก่อนการอบรม			ผลหลังการอบรม			ระดับการรู้เท่าทันข่าวปลอม
		คะแนนต่ำสุด	คะแนนสูงสุด	คะแนนเฉลี่ย	คะแนนต่ำสุด	คะแนนสูงสุด	คะแนนเฉลี่ย	
เยาวชนในเมือง	บรรยาย	5.00	28.00	15.10	11.00	37.00	21.80	ระดับอ่อนมาก
	อภิปราย	6.00	24.00	11.50	8.00	33.00	16.85	ระดับอ่อนมาก
	เกม	6.00	15.00	11.35	6.00	30.00	16.55	ระดับอ่อนมาก
	ผสม	6.00	18.00	12.70	8.00	33.00	19.15	ระดับอ่อนมาก
เยาวชนนอกเมือง	บรรยาย	8.00	38.00	21.50	20.00	39.00	30.05	ระดับปานกลาง
	อภิปราย	13.00	35.00	24.05	14.00	40.00	28.35	ระดับอ่อน
	เกม	9.00	30.00	21.40	11.00	39.00	25.95	ระดับอ่อน
	ผสม	9.00	34.00	22.95	15.00	38.00	32.85	ระดับปานกลาง

จากตารางที่ 8 พบว่า วิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพสำหรับเยาวชนในเมืองเรียงลำดับจากผลคะแนนหลังการอบรมจากมากไปน้อย ได้แก่ รูปแบบบรรยายก่อนอบรมมีผู้ทำคะแนนเฉลี่ย 15.10 คะแนน ภายหลังอบรมมีผู้ทำคะแนนเฉลี่ย 21.80 คะแนน ซึ่งมีระดับการรู้เท่าทันข่าวปลอมระดับอ่อนมาก รองลงมา คือ รูปแบบผสมก่อนอบรมมีผู้ทำคะแนนเฉลี่ย 12.70 คะแนน ภายหลังอบรมมีผู้ทำคะแนนเฉลี่ย 19.15 คะแนน ซึ่งมีระดับการรู้เท่าทันข่าวปลอมระดับอ่อนมาก และรูปแบบอภิปรายก่อนอบรมมีผู้ทำคะแนนเฉลี่ย 11.50 คะแนน ภายหลังอบรมมีผู้ทำคะแนนเฉลี่ย 16.85 คะแนน ซึ่งมีระดับการรู้เท่าทันข่าวปลอมระดับอ่อนมาก และลำดับสุดท้าย คือ รูปแบบเกมก่อนอบรมมีผู้ทำคะแนนเฉลี่ย 11.35 คะแนน ภายหลังอบรมมีผู้ทำคะแนนเฉลี่ย 16.55 คะแนน ซึ่งมีระดับการรู้เท่าทันข่าวปลอมระดับอ่อนมาก ตามลำดับ

ในขณะที่วิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพสำหรับเยาวชนนอกเมืองเรียงลำดับจากผลคะแนนหลังการอบรมจากมากไปน้อย ได้แก่ รูปแบบผสมก่อนอบรมมีผู้ทำคะแนนเฉลี่ย 22.95 คะแนน ภายหลังอบรมมีผู้ทำคะแนนเฉลี่ย 32.85 คะแนน ซึ่งมีระดับการรู้เท่าทันข่าวปลอมระดับปานกลาง รองลงมา คือ รูปแบบบรรยายก่อนอบรมมีผู้ทำคะแนนเฉลี่ย 21.50 คะแนน ภายหลังอบรมมีผู้ทำคะแนนเฉลี่ย 30.05 คะแนน ซึ่งมีระดับการรู้เท่าทันข่าวปลอมระดับปานกลาง และรูปแบบอภิปรายก่อนอบรมมีผู้ทำคะแนนเฉลี่ย 24.05 คะแนน ภายหลังอบรมมีผู้ทำคะแนนเฉลี่ย 28.35 คะแนน ซึ่งมีระดับการรู้เท่าทันข่าวปลอมระดับอ่อน และลำดับสุดท้าย คือ รูปแบบเกมก่อนอบรมมีผู้ทำคะแนนเฉลี่ย 21.40 คะแนน ภายหลังการอบรมมีผู้ทำคะแนนเฉลี่ย 25.95 คะแนน ซึ่งมีระดับการรู้เท่าทันข่าวปลอมระดับอ่อน ตามลำดับ

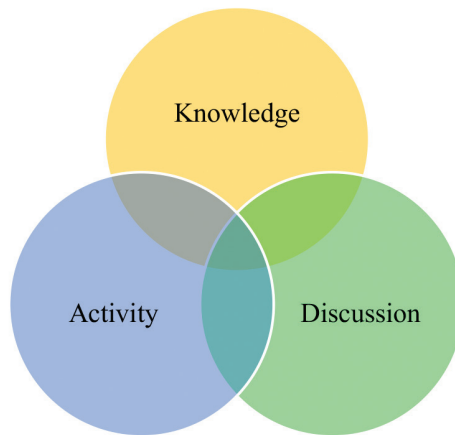
ตารางที่ 9 การเปรียบเทียบคะแนนก่อนการอบรมและหลังการอบรมการรู้เท่าทันข่าวปลอมในการสอนรูปแบบต่าง ๆ ของเยาวชนเมืองและเยาวชนนอกเมืองรวมกัน

กลุ่มตัวอย่าง	รูปแบบการสอน	ผลก่อนการอบรม			ผลหลังการอบรม			ผลต่างคะแนนเฉลี่ยหลังการอบรมต่อก่อนการอบรม	ระดับการรู้เท่าทันข่าวปลอม
		คะแนนต่ำสุด	คะแนนสูงสุด	คะแนนเฉลี่ย	คะแนนต่ำสุด	คะแนนสูงสุด	คะแนนเฉลี่ย		
เยาวชนในเมืองและ	บรรยาย	5.00	38.00	18.30	11.00	39.00	25.93	7.63	ระดับอ่อน
	อภิปราย	6.00	35.00	17.78	8.00	40.00	22.60	4.82	ระดับอ่อนมาก
เยาวชนนอกเมือง	เกม	6.00	30.00	16.38	6.00	39.00	21.25	4.87	ระดับอ่อนมาก
	ผสม	6.00	34.00	17.83	8.00	38.00	26.00	8.17	ระดับอ่อน

จากตารางที่ 9 พบว่า กลุ่มเยาวชนในเมืองรวมกับเยาวชนนอกเมืองที่อบรมรูปแบบบรรยายก่อนอบรมมีคะแนนเฉลี่ย 18.30 คะแนน ภายหลังอบรมมีคะแนนเฉลี่ย 25.93 คะแนน ซึ่งมีระดับการรู้เท่าทันข่าวปลอมระดับอ่อน ทางด้านรูปแบบอภิปรายก่อนอบรมมีคะแนนเฉลี่ย 17.78 คะแนน ภายหลังอบรมมีคะแนนเฉลี่ย 22.60 คะแนน ซึ่งมีระดับการรู้เท่าทันข่าวปลอมระดับอ่อนมาก ทางด้านรูปแบบเกมก่อนอบรมมีคะแนนเฉลี่ย 16.38 คะแนน ภายหลังอบรมมีคะแนนเฉลี่ย 21.25 คะแนน ซึ่งมีระดับการรู้เท่าทันข่าวปลอมระดับอ่อนมาก ทางด้านรูปแบบผสมก่อนอบรมมีคะแนนเฉลี่ย 17.83 คะแนน ภายหลังอบรมมีคะแนนเฉลี่ย 26.00 คะแนน ซึ่งมีระดับการรู้เท่าทันข่าวปลอมระดับอ่อน ตามลำดับ

ดังนั้น วิเคราะห์ได้ว่าวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพสำหรับเยาวชนในเมืองและเยาวชนนอกเมืองรวมกันเรียงลำดับจากผลต่างคะแนนก่อนการอบรมและหลังการอบรมจากมากไปน้อย ได้แก่ รูปแบบผสม มีค่าคะแนนเฉลี่ย 8.17 คะแนน รองลงมา คือ รูปแบบบรรยายมีค่าเฉลี่ย 7.63 คะแนน และรูปแบบเกมมีค่าเฉลี่ย 4.87 คะแนน และลำดับสุดท้าย คือ รูปแบบอภิปรายมีค่าเฉลี่ย 4.82 คะแนน ตามลำดับ

องค์ความรู้ที่ได้รับการวิจัย ผู้วิจัยได้รับองค์ความรู้เรื่องวิธีการสอนเรื่องการรู้เท่าทันข่าวปลอมให้มีประสิทธิภาพภายใต้โมเดล “KAD” ซึ่งเป็น “การสอนแบบผสม” โดยมีรายละเอียด คือ K: Knowledge เป็นการสอนการรู้เท่าทันข่าวปลอมด้วยวิธีการสอนแบบบรรยาย เป็นเวลา 3 ชั่วโมง A: Activity เป็นการสอนด้วยกิจกรรมการเล่นคอมพิวเตอร์จำนวน 5 เกม เป็นเวลา 3 ชั่วโมง และ D: Discussion การสอนด้วยการอภิปรายโดยมีอาจารย์เป็นพี่เลี้ยงประจำกลุ่ม เป็นเวลา 3 ชั่วโมง



ภาพที่ 2 โมเดล KAD สำหรับการอบรมเรื่องการเรียนรู้เท่าทันข่าวปลอมให้มีประสิทธิภาพ

อภิปรายผล

1) องค์ความรู้เรื่องข่าวปลอมจากต่างประเทศและประเทศไทย

จุดที่น่าสนใจของผลการศึกษา พบว่า ผลงานวิจัยชิ้นนี้ได้รวบรวมคุณลักษณะของข่าวปลอม ได้สอดคล้องกับแนวคิดเรื่องข่าวปลอมที่วาร์เดล (Wardle, 2560) จำแนกประเภทของข่าวปลอม ได้แก่ 1. เสียดสีหรือล้อเลียน 2. เนื้อหาที่ทำให้เข้าใจผิด 3. เนื้อหาที่แอบอ้าง 4. เนื้อหาที่ประดิษฐ์ขึ้น 5. การเชื่อมโยงข้อมูลที่ผิด 6. เนื้อหาที่ผิดบริบท 7. เนื้อหาที่มีการดัดแปลง และสอดคล้องกับข้อค้นพบของ ปรีวัตร บุพศิริ (2564) เรื่อง รูปแบบและพฤติกรรมกรับข่าวปลอมบนเฟซบุ๊กของกลุ่มคนเจนเนอเรชั่นเอ็กซ์และวาย ที่พบประเภทข่าวปลอมเหมือนกัน ได้แก่ 1) เสียดสีหรือล้อเลียน 2) โฆษณาชวนเชื่อ 3) ข่าวพาดหัวยั่วให้คลิกหรือคลิกเบต 4) ข่าวที่ผิดพลาด 5) ทฤษฎีสมคบคิด 6) วิทยาศาสตร์ลวงโลก และ 7) ข่าวหลอกลวง ทางด้านผลกระทบของข่าวปลอมต่อสังคมจากงานวิจัยชิ้นนี้ สอดคล้องกับข้อค้นพบของ พรณวดี ชัยกิจ (2563) ที่ทำการศึกษาเรื่อง สถานการณ์และผลกระทบของการแพร่กระจายข่าวปลอมที่เกี่ยวกับการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) และมาตรการป้องกันในประเทศไทย ที่พบผลกระทบที่เหมือนกัน ได้แก่ 1) ผลกระทบต่ออารมณ์ 2) ผลกระทบด้านสุขภาพ 3) ผลกระทบด้านการเงิน และ 4) ผลกระทบต่อสังคม

2) การเปรียบเทียบวิธีการสอนเรื่องการเรียนรู้เท่าทันข่าวปลอมที่แตกต่างกัน

งานวิจัยชิ้นนี้มุ่งทำการเปรียบเทียบวิธีการสอนเรื่องการเรียนรู้เท่าทันข่าวปลอมในรูปแบบการสอนที่แตกต่างกันเพื่อจะทำให้ทราบถึงวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพสำหรับการอบรมการเรียนรู้เท่าทันข่าวปลอม จุดที่น่าสนใจของการเปรียบเทียบวิธีการสอนเรื่องการเรียนรู้เท่าทันข่าวปลอมที่แตกต่างกัน พบว่า เยาวชนนอกเมืองที่ทำการอบรมแบบบรรยายและแบบผสมมีระดับการเรียนรู้เท่าทันข่าวปลอมระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดวิธีการสอนของสมคิด สร้อยน้ำ (2542) ที่กล่าวว่าวิธีการสอนแบบบรรยายมีวัตถุประสงค์การสอนเพื่ออธิบายบทเรียนที่ยาก และเพื่อนำทางให้ผู้เรียนเข้าใจและสนใจ และเพื่อสรุปหรือทบทวนบทเรียน และการสอนแบบอภิปรายและแบบเกมมีระดับการเรียนรู้เท่าทันข่าวปลอมระดับอ่อน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ คมสัน รัตนะสิมากุล อัญมณี รักดีมวชน และกฤษฎา ไตรนายนนท์ (2564)

ที่ทำการศึกษารื่อง การรู้เท่าทันข่าวลวงในสื่อสังคมออนไลน์ของกลุ่มวัยรุ่นและกลุ่มผู้สูงอายุในเขตพื้นที่จังหวัดเชียงราย ที่ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มวัยรุ่นมีระดับความเข้าใจลักษณะรูปแบบการเขียนข่าวลวงในระดับปานกลาง และงานวิจัยชิ้นนี้ พบว่า ผลต่างของคะแนนเฉลี่ยหลังการอบรมต่อการก่อนการอบรมของเยาวชนในเมืองรวมกับเยาวชนนอกเมืองลำดับแรก คือ การสอนแบบผสม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัชชา สถาพรสถิต (2561) ที่ทำการศึกษารื่อง การเปรียบเทียบแนวทางการสอนความรู้เท่าทันสื่อ: กรณีศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ ซึ่งผลการศึกษา พบว่า การสอนแบบกิจกรรมมีประสิทธิภาพต่อการรู้เท่าทันสื่อ และสอดคล้องกับแนวคิดวิธีการสอนของสมคิด สร้อยน้ำ (2542) ที่กล่าวว่าวิธีการสอนแบบบรรยายเหมาะสำหรับการอธิบายบทเรียนที่ยาก และทศนา แหมมณี (2563) กล่าวว่า การสอนแบบเกมทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงซึ่งเป็นวิธีการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมสูง และการสอนแบบอภิปรายผู้เรียนจะมีโอกาสแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่เรียนกว้างขึ้น และไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ ซีนากับโรมัน (Siena & Roman, 2565) เรื่องการต่อสู้กับข่าวปลอม: การใช้กลุ่มสนทนาเพื่อสร้างความรู้เท่าทันสื่อ ที่ผลการศึกษา พบว่า การอภิปรายเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการรู้เท่าทันข่าวสำหรับนักเรียน ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าการอบรมด้วยรูปแบบบรรยายและผสม ส่งผลต่อการอบรมเรื่องการรู้เท่าทันข่าวปลอมมากกว่าการสอนรูปแบบอื่น ๆ เนื่องจากองค์ความรู้เรื่องข่าวปลอมเป็นเนื้อหาที่ใหม่และหลากหลายประเด็นซึ่งรูปแบบการสอนดังกล่าวมีความเหมาะสมกับเนื้อหาการรู้เท่าทันข่าวปลอมมากที่สุด

ข้อจำกัดของการวิจัย

การศึกษานี้เก็บข้อมูลจากการวิเคราะห์เอกสาร จากนั้น นำเนื้อหาจากการวิเคราะห์มาทำการอบรม 1 ครั้ง ในรูปแบบการสอนที่แตกต่างกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของวิธีการสอนจากการสอบก่อน-หลังการอบรม ซึ่งผลการศึกษาอาจมีความคลาดเคลื่อนจากจำนวนครั้งในการอบรมน้อยเกินไป

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1) ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน และสื่อมวลชน ควรสร้างองค์ความรู้เรื่องการรู้เท่าทันข่าวปลอมให้แก่ประชาชนผ่านรูปแบบการสอน กิจกรรมการบริการวิชาการแก่สังคม การทำวิจัย และการสร้างภาคีเครือข่าย ซึ่ง พรชาสิริ กุหลาบ (2563) ได้เสนอว่าในต่างประเทศรัฐบาลได้ให้การศึกษาเรื่องการรู้เท่าทันสื่อเพื่อต่อต้านข่าวลวง และภาพ พุฒิชินกาญจน์ และเอกวิทย์ เขียรถาวร (2563) ได้ทำการศึกษารื่อง แนวทางการพัฒนาการรู้เท่าทันข่าวปลอมทางสื่อออนไลน์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพฯ พบแนวทางการพัฒนาการรู้เท่าทันข่าวปลอมทางสื่อออนไลน์ ได้แก่ 1) การสร้างองค์ความรู้ของนักศึกษาถึงเรื่องต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว 2) การสร้างนิสัยในการวิเคราะห์สาเหตุและคิดวิเคราะห์แยกแยะ 3) การสร้างความเข้าใจถึงผลกระทบต่อการแชร์ข้อความข่าวปลอม 4) การสร้างความรู้เท่าทันสื่อ และ 5) การพัฒนาแนวทางการรู้เท่าทันข่าวปลอมทางสื่อออนไลน์ ทางด้าน นรภัทร ปลื้มวงศ์ และ ชุติรัตน์ เจริญพร (2566) กล่าวว่า ภาครัฐควรสนับสนุนกฎหมายหรือพระราชบัญญัติในเรื่องเงินทุน

ผ่านองค์กรอิสระในการส่งเสริมหรือรณรงค์เรื่องการรู้เท่าทันสื่อ ซึ่งจากการศึกษา พบว่า ประเทศอังกฤษ มีวิชาการรู้เท่าทันดิจิทัล และประเทศเยอรมนีมีหลักสูตรการสอนและฝึกอบรมเรื่องข่าวปลอม

2) ภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และสื่อมวลชน ควรจัดตั้งศูนย์ตรวจสอบข่าวปลอม เพิ่มเติมให้มากยิ่งขึ้นเพื่อเป็นศูนย์รวบรวมข้อเท็จจริงแก่ประชาชนเพื่อการสืบค้นข้อมูล และหน่วยงาน ข้างต้นควรนำเสนอข้อเท็จจริงที่ผ่านการตรวจสอบอย่างกว้างขวาง และการมีศูนย์ตรวจสอบข่าวปลอม จำนวนมากเพื่อการตรวจสอบข้อมูลซึ่งกันและกันอันจะเป็นประโยชน์แก่ประชาชน ซึ่งโคแฟค (2564) ร่วมกับภาคีเครือข่ายได้เปิดตัวเครือข่ายตรวจสอบความจริงระดับภาคขึ้นเพื่อขยายการทำงาน การตรวจสอบข่าวให้มากยิ่งขึ้น จากการศึกษา พบว่า ปัจจุบันภาครัฐมีศูนย์ต่อต้านข่าวปลอม ศูนย์ของ คณะกรรมการอาหารและยา ศูนย์ของกระทรวงศึกษาธิการ ทางด้านสื่อมวลชนมีศูนย์ข่าวก่อนแชร์ และ ภาคประชาสังคมมีศูนย์โคแฟค

3) รัฐควรมีอำนาจในการบริหารจัดการแพลตฟอร์มดิจิทัลที่เกี่ยวข้องกับข่าวปลอม เช่น ให้แพลตฟอร์มดิจิทัลรายงานที่มาข่าวปลอม และให้แพลตฟอร์มดิจิทัลรายงานที่มาของรายได้ รัฐควรมี อำนาจจะจับข้อมูลที่มิแนวน้อมเป็นข่าวปลอมและมีอำนาจในการปิดบัญชีผู้ใช้งานบนแพลตฟอร์มดิจิทัล ที่มีแนวน้อมเป็นผู้เผยแพร่ข่าวปลอม ซึ่งรัตนภรณ์ จอมมูล (2563) ได้นำเสนอว่าประเทศเยอรมนีได้กำหนด โทษปรับ 50 ล้านเหรียญยูโร หากบริษัทสื่อสังคมไม่ยอมนำเนื้อหาที่ผิดกฎหมายอย่างชัดเจนออกไปภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากได้รับคำร้องเรียน และประเทศสิงคโปร์มีสิทธิสั่งให้แพลตฟอร์มดิจิทัลลบเนื้อหาที่ไม่เป็น ความจริงและเห็นว่าขัดต่อผลประโยชน์สาธารณะของประเทศ

4) แพลตฟอร์มดิจิทัลควรมีความรับผิดชอบต่อสังคมโดยการนำเสนอข้อมูลที่เป็นความจริง ควรมีบรรณาธิการควบคุมการนำเสนอข่าวสารบนแพลตฟอร์มร่วมกับระบบ AI และผู้รับสารสามารถแจ้ง เตือนได้ว่าข้อมูลที่ได้รับหรือข้อมูลที่พบเจออาจเป็นข่าวปลอมได้ และแพลตฟอร์มดิจิทัลควรใช้อัลกอริทึม ที่รับผิดชอบต่อผู้ใช้งาน เช่น การปิดกั้นข้อมูล ซึ่งพรรษาสิริ กุหลาบ (2563) นำเสนอว่า วอท์สแอป มีสัญลักษณ์แสดงว่าข้อมูลที่นำเสนอไม่ได้มาจากผู้ส่งโดยตรง หรือในเฟซบุ๊กมีการรณรงค์ให้มีการใช้ระบบ อัตโนมัติเพื่อตรวจจับการปรับแต่งเนื้อหาที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์ หรือทริกใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนตรวจสอบ ภาพและวิดีโอว่ามีการปรับแต่งหรือไม่ จากการศึกษา พบว่า เฟซบุ๊กได้ออกนโยบายเพื่อกำกับและลด การแสดงข้อมูลที่บิดเบือนและเกินจริงบนข้อมูลที่นำเสนอ (New Feeds) ด้านยูทูปลดการมองเห็น ของคลิปบางประเภท ด้านกูเกิลมีนโยบายในการพัฒนาเว็บไซต์ในการเผยแพร่ภาพจริง และไลน์ที่ประเทศ ไต้หวันเปิดให้มีการกลั่นกรองและตรวจจับข้อมูลและสามารถตรวจสอบข่าวปลอมได้เพื่อทำการตรวจสอบ ข่าวปลอม

5) ผู้ทรงอิทธิพลทางความคิด (Influencer) ที่มีความรู้เท่าทันข่าวปลอมควรเป็นผู้ส่งสารที่ดี ในการนำเสนอข้อมูลที่ถูกต้องเมื่อเกิดสถานการณ์ที่สำคัญ เนื่องจากผู้รับสารจะมีความเชื่อถือต่อ ผู้ทรงอิทธิพลทางความคิดเหล่านี้รวมถึงผู้รับสารก็พร้อมที่จะแบ่งปันข้อมูลเหล่านี้ไปยังผู้อื่นอย่างรวดเร็ว และจำนวนมาก

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในครั้งต่อไป

- 1) ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบวิธีการสอนเรื่องการรู้เท่าทันข่าวปลอมในรูปแบบการสอนวิธีอื่น ๆ เช่น การใช้กรณีศึกษา การแสดงบทบาทสมมติ
- 2) ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบวิธีการสอนเรื่องการรู้เท่าทันข่าวปลอมในกลุ่มเยาวชนชนนอกเมืองในภูมิภาคอื่น ๆ เช่น ภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- 3) ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบวิธีการสอนเรื่องการรู้เท่าทันข่าวปลอมกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเด็ก
- 4) ควรทำการศึกษาการเปรียบเทียบวิธีการทดสอบการรู้เท่าทันข่าวปลอมให้มีความถี่มากกว่าการทดสอบแบบก่อนการอบรมและหลังการอบรม

เอกสารอ้างอิง

- Nation TV. (2562). *Facebook เปิดตัวโปรแกรมจัดการ “Fake news”*. สืบค้นเมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2562, เข้าถึงได้จาก www.nationtv.tv/main/content/378747796
- Voa Thai. (2562). *ส่อเค้าวุ่น!? สภาอังกฤษตรวจสอบการลงประชามติ Brexit หลังพบหลักฐานรัสเซียอาจเกี่ยวข้อง*. สืบค้นเมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2562, เข้าถึงได้จาก www.voathai.com/a/russia-brexit-ro/4119802.html
- Voice Online. (2560). *เมียนมาเผยกองกำลังโรฮิงญาชุก่อเหตุรอบใหม่-ซูจีตั้งตุรกีเผยแพร่ข่าวปลอม*. สืบค้นเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2562, เข้าถึงได้จาก www.voicetv.co.th/read/521662
- กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2564). *“ดีอีเอส” ไขว่ตัวเลขคนไทย แชร์ข่าวปลอมมากถึง 23 ล้านคน พบสื่อมวลชนให้ความสนใจปัญหาข่าวปลอมเพิ่มขึ้น*. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2566, เข้าถึงได้จาก www.mdes.go.th/news/detail/5095
- กรุงเทพธุรกิจ. (2564). *เช็ก ‘ข่าวปลอม’ เรื่องสุขภาพ ‘ผู้สูงอายุไทย’ หลงเชื่อมากที่สุด*. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2566, เข้าถึงได้จาก www.bangkokbiznews.com/social/935482
- คมสัน รัตนะสิมากุล, อัญมณี ภักดีมวชน และกฤต โตธยานนท์. (2564). การรู้เท่าทันข่าวลงในสื่อสังคมออนไลน์ของกลุ่มวัยรุ่นและกลุ่มผู้สูงอายุในเขตพื้นที่จังหวัดเชียงราย. *วารสารการสื่อสารมวลชน*, 9(2), 28-59.
- โคแฟค. (2564). *โคแฟคเปิดตัวเครือข่ายระดับภูมิภาค ขยายแนวร่วมตรวจสอบข่าวลวงสู่ท้องถิ่น*. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2565, เข้าถึงได้จาก <https://blog.cofact.org/cofact-network-07-12-64>
- เฉลิมชัย กีกเกียรติคุณ และธัญญนันทนัฐ ด่านไพบุลย์. (2561). ข่าวลวง: ปัญหาและความท้าทาย. *วารสารวิชาการ กสทช. ประจำปี 2561*, 2(2), 174-192.
- ณัชชา สถาพรสถิต. (2561). การเปรียบเทียบแนวทางการสอนความรู้เท่าทันสื่อ: กรณีศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ. *วารสารวิชาการนวัตกรรมสื่อสารสังคม*, 5(1), 80-94.
- ทิตนา แหมมณี. (2563). *ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- นรภัทร ปลื้มวงศ์ และชุลีรัตน์ เจริญพร. (2566). การมีส่วนร่วมในการจัดการข่าวปลอมของเครือข่ายชุมชนศึกษากรณี เครือข่ายเฝ้าระวังข่าวปลอมชีวิตวิถีใหม่ (New Normal). *วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย*, 7(1), 248-259.
- นันทิกา หนูสม. (2560). ลักษณะของข่าวปลอมในประเทศไทยและระดับความรู้เท่าทันข่าวปลอมบน Facebook ของผู้รับสารในเขตกรุงเทพมหานคร (ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ปีปีชี นิรัส ไทย. (2562). อนาคตใหม่ได้กลับ หลัง อภิรัชต์ กล่าวหา “บางพรรค” ใช้ “ข่าวปลอม” หลอกเยาวชน. สืบค้นเมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2562, เข้าถึงได้จาก www.bbc.com/thai/thailand-49306786
- ปริวัตร บุพศิริ. (2564). รูปแบบและพฤติกรรมการรับข่าวปลอมบนเฟซบุ๊กของกลุ่มคนเจนเนอเรชันเอ็กซ์และวาย. *วารสารนิเทศศาสตร์ปริทัศน์*, 25(3), 168-183.
- พรรณวดี ชัยกิจ. (2563). สถานการณ์และผลกระทบของการแพร่กระจายข่าวปลอมที่เกี่ยวกับการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) และมาตรการป้องกันในประเทศไทย (ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรรษาสิริ กุหลาบ. (2563). แนวทางการจัดการกับการแพร่กระจายข่าวลวง ข้อมูลผิดพลาด และข้อมูลบิดเบือนทางสื่อออนไลน์. *วารสารนิเทศศาสตร์ปริทัศน์*, 24(3), 7-24.
- พรรษาสิริ กุหลาบ. (2563). เปิดงานวิจัยสำรวจองค์ความรู้ข้อมูลลวงด้านสุขภาพการแพร่ระบาดของไวรัสข่าวลวงกับผลกระทบต่อสุขภาพะสังคมไทย. สืบค้นเมื่อวันที่ 3 มิถุนายน 2562, เข้าถึงได้จาก www.facebook.com/CofactThailand/videos/243517846881547/?v=243517846881547&external_log_id=fcdf60b3-c48f-43f3-9e28-6d88bd628770
- พิน พัฒนา. (2560). Fake News ข่าวปลอม ปัญหาใหญ่ของโลกอินเทอร์เน็ต. สืบค้นเมื่อวันที่ 3 มิถุนายน 2562, เข้าถึงได้จาก <https://adaymagazine.com/global-7>
- ภาพร พุฒินกาญจน์ และเอกวิทย์ เขียรถาวร. (2563). แนวทางการพัฒนาการรู้เท่าทันข่าวปลอมทางสื่อออนไลน์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพฯ. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต*, 15(2), 173-182.
- ภีรกาญจน์ ไคนุ่นนา. (2559). รู้เท่าทันสื่อคือภารกิจพลเมือง. สงขลา: บริษัทเอสพีรน์ท์.
- มหาวิทยาลัยมหิดล. (2564). ผลสำรวจสถานการณ์การรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศและดิจิทัลของประชาชนไทย ปี พ.ศ. 2563-2564. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 มกราคม 2565, เข้าถึงได้จาก www.songsue.co/wp-content/uploads/2021/02/แถลงข่าว-ผลสำรวจ-23.02.21_Final.pdf
- รัตนภรณ์ จอมมูล. (2563). มาตรการทางกฎหมายในการกำกับควบคุมข่าวปลอมทางการเมืองบนโลกไซเบอร์. *CMU Journal of Law and Social Sciences*, 13(1), 1-23.
- วรัชญ์ ครุจิต. (2562). แนวทางการขับเคลื่อนความรู้เท่าทันสื่อสำหรับเด็กและเยาวชนในต่างประเทศและแนวทางสำหรับประเทศไทย. *วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 14(1), 236-252.

- ศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2565). รายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2565. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2566, เข้าถึงได้จาก www.etda.or.th/getattachment/78750426-4a58-4c36-85d3-d1c11c3db1f3/IUB-65-Final.pdf.aspx
- สมคิด สร้อยน้ำ. (2542). เอกสารประกอบการสอนหลักการสอน. อุตรธานี: สถาบันราชภัฏอุตรธานี.
- สรานนท์ อินทนนท์. (2562). รู้เท่าทันข่าว. ปทุมธานี: บริษัท วอล์คคอน คลาวด์ จำกัด.
- สุนันทา แยมทัพ และอรัญญา ศิริผล. (2564). ข่าวปลอมกับการทำงานของนักข่าวในยุคดิจิทัล. *วารสารศาสตร์*, 14(2), 120-144.
- สุรัชย์ มีชาญ. (2547). ดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 10(2), 113-126.
- สุวิมล ว่องวานิช และ นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2546). แนวทางการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เสาวภา ปัญจจริยะกุล. (2558). การวัดผลและประเมินผลการศึกษา. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- Ashley Seth. (2562). *American journalism and “fake news”: Examining the facts*. United States: ABC-CLIO.
- Axel Gelfert. (2561). Fake news: A definition. *Informal Logic*, 38(1), 84-117.
- Carla Mooney. (2561). *Fake News and the Manipulation of Public Opinion*. United States: ReferencePoint Press.
- Claire Wardle. (2560). *Fake news. It’s complicated*. Retrieved 6 June 2563, from <https://firstdraftnews.org/latest/fake-news-complicated>
- Don Fallis & Kay Mathiesen. (2562). Fake news is counterfeit news. *Inquiry*, 2562(1), 1502-3923.
- Gordon Pennycook & David G. Rand. (2562). Lazy, not biased: Susceptibility to partisan fake news is better explained by lack of reasoning than by motivated reasoning. *Cognition*, 188(1), 39-50.
- Hon Sophia S Balod & Michael Hameleers. (2562). Fighting for truth? The role perceptions of Filipino journalists in an era of mis- and disinformation. *Journalism*, 22(9), 2165-2453.
- Rodolfo Leyva & Charlie Beckett. (2563). Testing and unpacking the effects of digital fake news: on presidential candidate evaluations and voter support. *AI & SOCIETY*, 2563(35), 969-980.



Shirley S Ho, Tong Jee Goh & Yan Wah Leung. (2561). Let's nab fake science news: Predicting scientists' support for interventions using the influence of presumed media influence model. *Journalism*, 23(4), 735-952.

Susan Siena & Tiffany Roman. (2565). Fighting Fake News: Using Peer Discussion Groups to Build News Media Literacy. *Political Science Teacher*, 55(4), 821-827.

Strategies for Retaining Top Talents: Meeting the Expectations of Talented Employees in Organizations

Received: 11 June 2023

Revised: 10 July 2023

Accepted: 27 July 2023

Wanvicechanee Tanoamchard, Burapha Business School,
Burapha University, Thailand

Abstract: *This academic paper's primary objective is to conduct a comprehensive analysis of the strategies modern businesses employ to retain their top talent. Using extant academic literature, the article begins by outlining the key characteristics that define talented employees. It then investigates the numerous factors that contribute to the high demand for such individuals in organizations. Following a discussion of talent and its significance, the article examines the obstacles companies face in their efforts to retain their most talented employees. These obstacles are discussed in the context of a rapidly transforming business environment, which includes intensified competition, changing employment expectations, and the growing significance of career advancement opportunities for talented individuals. The article provides a comprehensive comprehension of the obstacles organizations face in retaining talent by synthesizing scholarly insights and empirical research. In addition, the article provides a comprehensive overview and analysis of various strategies organizations can employ to effectively retain their top talent. These strategies, derived from a comprehensive review of academic literature, encompass a variety of aspects, including competitive compensation and benefits packages, fostering a conducive team environment, cultivating a positive and engaging work culture, implementing effective feedback mechanisms, providing ample opportunities for career growth and development, and promoting work-life balance initiatives. Each strategy is examined in detail, explicating their theoretical underpinnings and practical implications for organizations attempting to retain talented employees. This paper seeks to contribute to the existing body of knowledge regarding talent retention by combining academic perspectives and empirical evidence, thereby providing valuable insights for both researchers and practitioners. In addition, it functions as a comprehensive resource for organizational leaders, providing them with practical advice on how to retain and cultivate top talent within their respective organizations*

Keywords: Retaining, Talented Employees.

Introduction

The success and expansion of an organization are significantly dependent on its talent pool. These individuals offer exceptional expertise, knowledge, and experience that have a significant impact on numerous business aspects. When we speak of "talent," we are referring to the innate or acquired ability or aptitude for a particular skill, activity, or field. It includes exceptional skills, specialized knowledge, and the potential to excel in a particular field. Talent is frequently associated with exceptional performance, originality,

and the consistent attainment of remarkable outcomes. It is evident in numerous fields, such as the arts, athletics, academics, leadership, and entrepreneurship. Talented individuals typically possess both innate and acquired skills, allowing them to stand out and make significant contributions in their respective fields (Pagano & Picariello, 2023).

Faced with environments that are undergoing rapid change, businesses are forced to undergo digital transformation. This transformation affects all aspects of an organization in significant ways. As technology continues to advance at a rapid rate, organizations must adopt and leverage digital tools and capabilities to maintain competitiveness in the contemporary business environment. This transformation impacts not only the company's technical aspects, but also its ethos, processes, and strategies. Digital transformation has a significant impact on the attraction and retention of elite talent. Talented individuals are frequently attracted to organizations that embrace technology and provide opportunities for professional development and innovation in the digital age. Companies that do not keep up with digital advancements may find it difficult to attract and retain top talent, as employees seek out progressive environments.

In addition, digital transformation provides valuable insights derived from data-driven strategies. Using advanced analytics and data management systems, businesses can collect and analyze immense amounts of data to inform decision-making, optimize processes, and identify growth opportunities. This data-driven strategy enables organizations to better comprehend the requirements and preferences of their employees, allowing them to tailor effective strategies for retaining talent. Analyzing employee engagement data, for instance, can disclose patterns and indicators of potential turnover, allowing proactive measures to be taken to retain top talent. The digital transformation of businesses entails substantial alterations to all aspects of the organization. It influences talent attraction and retention strategies, internal collaboration and communication processes, data-driven decision-making, learning and development opportunities, and interactions with customers. Digitally transformed organizations are better positioned to attract and retain top talent, increase productivity and agility, and satisfy the changing needs of employees and customers. Companies can create a competitive advantage and prosper in the digital age by recognizing the significance of digital capabilities and incorporating them into their overall strategy (Guerra, Danvila-del-Valle & Mendez-Suarez, 2023).

Businesses nowadays are being forced to undergo digital transformation as a result of the rapid pace of environmental change. There will be profound adjustments throughout the entire organization as a result of this shift. To be competitive in today's economic environment, companies need to adopt and make use of digital tools and capabilities. The company's culture, operations, and strategies as a whole will be impacted by this change, not only the technical components. Attracting and keeping the best people is one of the most important aspects of any organization that is undergoing digital transformation. In today's information age, top talent is increasingly attracted to companies that value innovation and technological advancement. Companies that fall behind the digital curve may find it difficult to hire and keep top personnel since modern workers prefer working for innovative companies.

In addition, data-driven strategies made possible by digital transformation provide invaluable insights. A company's ability to make better decisions, streamline operations, and spot new growth possibilities hinges on its ability to collect and analyze massive

volumes of data using cutting-edge analytics and data management tools. Companies can improve their talent retention strategy by using this data-driven method to gain a deeper understanding of their employees' wants and needs. Employee engagement data analysis, for instance, can identify patterns and symptoms of possible turnover, allowing for preemptive actions to be taken to keep the best employees from leaving. Companies are undergoing massive changes throughout the entire company as part of their digital transformation. It affects on methods of employee recruitment and retention, methods of internal communication and collaboration, methods of making decisions based on data, chances for professional growth, and relationships with customers. Businesses that invest in digital transformation are more likely to succeed in the areas of talent acquisition, employee and customer satisfaction, and organizational responsiveness. Companies can get an edge in the market and succeed in the digital age by embracing the value of digital capabilities and integrating them into their overall strategy (Guerra, Danvila-del-Valle & Mendez-Suarez, 2023).

The scope of the article

The scope of the article encompasses three main areas of focus.

1. Determine what makes a person good or talented: The article explains how outstanding workers' unique abilities, knowledge, and experience greatly affect the company's operations in a variety of ways. It delves into why these people are in such great demand, highlighting how they are essential to generating innovation, boosting productivity, and securing a company's long-term success.

2. Describe the barriers to retaining top talent. The article acknowledges the obstacles organizations face in retaining top talent. It discusses factors such as competition from other organizations, changing job standards, and the requirement for career advancement opportunities. These challenges emphasize the significance of proactive and strategic efforts to surmount them.

3. Propose strategies for retaining top talent: This article provides a variety of strategies for organizations to implement to retain top talent. These strategies include offering competitive compensation and benefits packages, creating a positive and engaging work culture, fostering good teamwork and subordinates, providing opportunities for career advancement and development, providing feedback mechanisms, and promoting initiatives promoting work-life balance.

Examine the qualities of outstanding and talented individuals and the reasons why these employees are in high demand

Retaining top talent has become increasingly crucial for contemporary organizations in recent years. As the competition for skilled workers intensifies, companies face significant challenges in attracting and retaining talented employees. To develop effective retention strategies, it is essential to first identify the qualities of good and talented individuals and understand why these employees are in great demand. This literature review explores existing research on these topics, drawing on recent studies and key insights from the field of talent management.

Characteristics of Good and Talented People: good and talented individuals possess a range of qualities that make them highly desirable to employers. According to

Chamorro-Premuzic (2013), good and talented individuals are typically characterized by their intelligence, creativity, and problem-solving skills. They are also highly adaptable and able to learn quickly, which makes them valuable assets in today's fast-paced and ever-changing business environment. Additionally, good and talented individuals tend to be highly motivated, proactive, and results-driven, which means they can take on complex challenges and deliver outstanding results (Cappelli & Keller, 2017). However, the qualities that define good and talented individuals can vary depending on the context and industry. However, some core characteristics have been consistently identified in the literature. For example, a study by Scullion et al. (2010) found that top performers tend to be motivated, ambitious, adaptable, and possess excellent communication and teamwork skills. They are also often innovative, creative, and able to problem-solve effectively. Another study by Cappelli and Keller (2017, p. 253) identified several key qualities that differentiate good and talented employees from their peers. These include a strong work ethic, a willingness to learn and adapt, and a focus on achieving results. They are also typically proactive, resourceful, and able to work independently.

Many organizations across various industries compete for top talent as human capital is a valuable asset for business success. Here are a few examples: technology companies: Technology companies such as Google, Apple, and Facebook are known for their highly competitive recruitment and talent acquisition practices. These companies offer attractive compensation packages, unique perks, and a positive work culture to attract top talent in the industry. Also, consulting firms: Consulting firms such as McKinsey, Boston Consulting Group, and Bain & Company are highly selective in their recruitment process and compete for the best talent from top universities and business schools. These firms offer challenging work opportunities and opportunities for professional growth and development.

Does the person who represents an organization's talent need to be both decent and talented?

In today's fast-paced and globalized economy, where information and technology drive business operations, organizations confront the ongoing challenge of adapting to technological advances and alterations in various aspects of their structure and operations. This difficulty is exacerbated by the globalized nature of this economy. According to Cummings and Worley (2014), one of the defining characteristics of contemporary businesses is their ability to respond quickly to market disruptions, embrace innovation and cutting-edge technology, and prioritize the development and satisfaction of their workforce. Organizations striving to maintain a competitive advantage in the current environment must place a significant emphasis on the recruitment and retention of talented individuals.

In an ideal situation, companies want to employ individuals who not only possess the necessary skills but also have a strong work ethic and an optimistic outlook on life. In addition to raw aptitude, complementary factors that contribute to the overall success of an organization include a positive attitude, a strong work ethic, and effective interpersonal skills. When these characteristics are in harmony, they generate a potent synergy that is conducive to an organization's growth, innovation, and success. Nevertheless, it is essential to recognize that individuals may excel in certain areas more than others and that the importance of each trait ultimately depends on the organization's

particular requirements and values (Das, 2013). This is a factor that should be considered. To truly thrive in the workplace, individuals must not only possess the technical skills required to perform their responsibilities effectively but also positive character traits that enhance their overall work experience. These characteristics include the ability to communicate effectively with colleagues, dependability, and initiative. The development of strong relationships, the cultivation of a healthy workplace, and the promotion of cooperation and collaboration are all significantly facilitated by the possession of qualities such as honesty, integrity, and empathy. Some studies indicate that a positive attitude and a strong work ethic can help compensate for a lack of natural aptitude in certain situations. A study conducted by Duckworth et al. (2007), for instance, revealed that individuals with a positive outlook and a strong work ethic, exemplified by characteristics such as perseverance and self-discipline, were more likely to achieve success than those who relied solely on innate aptitude. The researchers emphasized that traits such as determination and tenacity are essential for long-term success.

In conclusion, although it is optimal for companies to recruit and retain employees with both natural aptitude and positive attributes, the significance of each quality depends on the context in which it is manifested. One of the most essential factors to consider when determining the relative importance of talent, positive attitudes, and a strong work ethic is an organization's specific needs and values. People with a positive outlook and a strong work ethic can sometimes compensate for a lack of natural talent and still achieve remarkable success in their professional careers, even if they lacked the talent to begin with. To ensure their sustained expansion and financial success in today's dynamic economy, businesses must conduct careful needs assessments and identify the optimal combination of talent and positive attributes.

Reasons for High Demand:

Multiple factors contribute to the current labour market's demand for educated and talented individuals. First, there is a growing concern in numerous industries regarding the dearth of qualified workers. According to Chamorro-Premuzic (2013), there is widening skills divide in a variety of industries, requiring businesses to compete for a limited supply of skilled labor. This dearth of qualified labourers increases the demand for talented individuals. Moreover, strong achievers add substantial value to organizations. In addition to possessing the necessary skills and knowledge to excel in their positions, they also serve as role models and mentors for other employees. Their presence contributes to the development of an organization-wide culture of excellence and continuous improvement.

The modern workforce has demonstrated a preference for employee satisfaction and work-life balance in recent years (Sturman, 2018, p. 44). Talented individuals are more likely to seek out organizations that provide flexible work schedules, professional advancement opportunities, and a supportive and engaging work environment. To attract and retain top talent, companies must meet these expectations and offer attractive incentives.

The COVID-19 pandemic has had a significant impact on the global economy and job market, intensifying the need for talented and experienced individuals in organizations across the globe. Due to the pandemic, numerous businesses have had to modify their recruitment and talent management strategies. For example, according to a survey conducted by PwC (2020), organizations are prioritizing the retention of existing talent over the recruitment of new workers. This shift emphasizes the importance of retaining

competent individuals during uncertain times. In addition, the pandemic has increased investments in upskilling and reskilling employees to satisfy changing business requirements. Organizations recognize the significance of equipping their workforce with the necessary skills to navigate the changes caused by the pandemic and to ensure their sustained success. In addition, certain industries, such as healthcare, e-commerce, and logistics, have seen an increase in demand due to the pandemic. To satisfy this increased demand, these industries have rapidly expanded their workforces, resulting in an increased demand for talent (Adecco Group, 2021). In conclusion, the high demand for skilled and talented individuals is driven by factors such as the scarcity of competent workers, the value they bring to organizations, the preferences of the modern workforce for job satisfaction and work-life balance, and the effect of the COVID-19 pandemic on recruitment and talent management strategies. All of these factors contribute to the high demand for talented and competent individuals. To attract and retain the best possible employees in today's extremely competitive labour market, businesses must evolve and adapt in order to meet these demands.

The challenges organizations face in retaining good and talented employees

In today's competitive job market, all industries struggle to retain top-tier talent. This difficulty is exacerbated by competition from other businesses, changing job standards, and career advancement opportunities. This article discusses how organizations can overcome these obstacles. Retaining top talent is a major concern for modern workplace organizations. When it comes to retaining valuable employees, businesses face several of obstacles. These include competition from other companies, changing job standards, and the need for career advancement opportunities. In this article, we will examine these obstacles in greater depth and discuss how organizations can overcome them.

Competition from other organizations: One of the biggest obstacles that organizations face in retaining top talent is competition from other companies. In addition to offering competitive salaries, businesses must also provide other benefits such as flexible work arrangements, career development opportunities, and a positive work environment to attract and retain top talent. A study conducted by LinkedIn found that 94% of employees would stay with a company longer if it invested in their career development (Kimbrough, 2022). Therefore, organizations need to create a culture that values employee growth and development.

Changing job standards: Another significant obstacle that organizations face is the changing job standards in the modern workplace. With technological advancements and the rise of new industries, new job roles have emerged, and existing ones have evolved. To address this challenge, companies must provide employees with training and development opportunities to help them acquire new skills and adapt to changing job requirements (Jarvi & Khoreva, 2020). Organizations that invest in upskilling their employees can create a workforce that is better equipped to handle new challenges and remain competitive in the marketplace.

The need for career development options: The need for career development options is another obstacle that organizations face in retaining top talent (Masa'deh, Yassin, Shatnawi & Obeidat, 2018). Employees want to work for companies that offer growth opportunities and a clear career path. In addition to providing training and development

opportunities, organizations must also offer regular feedback and opportunities for advancement. This can help employees feel valued and motivated to stay with the company long-term. Organizations that prioritize employee growth and development can create a culture of continuous learning and innovation, which can help them remain competitive in the long run.

Implementation of strategies for retaining top talent by organizations

This article suggests implementing several strategies to effectively retain top talent. Some of these strategies include offering competitive compensation and benefits packages, cultivating a positive and engaging work culture, providing opportunities for career advancement and development, providing regular feedback, and promoting work-life balance.

The provision of competitive compensation and benefit packages is an approach that has been shown to have a significant impact on the success of efforts to retain talented employees. It is possible to convey to workers that their contributions are appreciated by providing them with a competitive salary and extensive benefits. According to the results of a survey that was carried out by the Society for Human Resource Management (SHRM), an employee's salary is consistently ranked as the most important factor that can influence their level of job satisfaction (SHRM, 2021, p. 5). In addition, employees' perceptions of their safety and value within the organization are bolstered by the availability of benefits such as healthcare coverage, retirement plans, and paid vacation time.

It is also essential for retaining top talent to cultivate a workplace culture that is upbeat and interesting for employees. The ideal working environment for employees is one in which they are encouraged and recognized for their contributions. According to the findings of a study conducted by Gallup (Gallup, 2021, p. 1), "employees who feel engaged are more likely to stay with their current employer" (Gallup, 2021). Developing a sense of community in the workplace, recognizing and rewarding the achievements of employees, and providing opportunities for employees to work together are some of how businesses can build productive cultures at their places of employment.

Talented workers also place a high value on being able to collaborate effectively with strong teams and subordinates. It has been demonstrated that an increase in productivity, diversity, and individual talent can be achieved through effective collaboration and teamwork. According to research conducted by Deloitte (2018), the importance of teams in the workplace is growing. The majority of respondents highlighted the significance of teamwork and collaborative environments for the success of organizations (Deloitte, 2018, p. 2). According to Ganster and Rosen (2013), supportive supervisors and coworkers play an important role in lowering the levels of stress experienced by employees and improving their overall health. The ability of talented individuals to concentrate on strategic projects and contribute to the success of an organization is facilitated by the presence of a cohesive team and supportive subordinates.

Another essential component of a retention strategy is making opportunities for career advancement and growth available to employees. Employees are looking for more information on the opportunities for advancement within the organization. According to DeNisi and Griffin's (2005) research, one of the most effective ways to keep top talent on board is to provide opportunities for professional advancement. Employees should be

given clear pathways to advancement within their organizations, as well as opportunities for development programs, mentoring, and training, to assist them in expanding their skill sets and advancing in their careers.

Providing top talent with consistent feedback on their performance is critical. Employees are better able to understand their contribution to the goals of the company, identify areas in which they can improve, and feel valued as a result of this. The improvement of working conditions and overall job satisfaction results from efficient communication between managers and employees and the provision of regular feedback. According to the findings of research conducted by Suknunan and Bhana (2022), the importance of feedback and goal setting in enhancing manager-employee relationships, as well as improving job performance and levels of job satisfaction, cannot be overstated. In a 2021 article from Harvard Business Review examining the significance of feedback, it was emphasized that providing employees with feedback not only has the primary benefit of guiding them toward improvement, but also functions as a catalyst for increased productivity and job satisfaction (Harvard Business Review, 2021a).

Providing initiatives that encourage a healthy balance between work and personal life is another way to help retain top talent. Employees place a high value on working in an environment that helps them maintain a healthy work-life balance. According to the findings of a study that was published in the Harvard Business Review in 2021, workers who believe they have a healthy work-life balance are more likely to remain with their current employer. Employees can have an easier time maintaining a healthy work-life balance if their employers provide opportunities for flexible scheduling, work-from-home situations, and wellness programs (Harvard Business Review, 2021b).

In finalization, organizations can effectively retain their top talent by implementing strategies such as offering competitive compensation and benefits, cultivating a positive work culture, providing opportunities for career advancement, offering regular feedback, and promoting work-life balance. The implementation of these strategies demonstrates a commitment to the health, advancement, and recognition of staff members, which, in turn, results in a more positive and productive work environment.

Conclusion

Firstly, the article delves into the notion that intelligence, creativity, problem-solving abilities, adaptability, and motivation are crucial characteristics that distinguish talented individuals. It further explores whether employees need to possess not only talent but also goodness. The research findings suggest that in certain circumstances, a positive attitude and a strong work ethic can compensate for a lack of innate talent. Consequently, the high demand for talented employees arises from factors such as the scarcity of skilled workers, the added value top performers bring to organizations, and the modern generation's emphasis on job satisfaction and work-life balance. Secondly, in today's fiercely competitive labour market, retaining talented employees over an extended period poses a significant challenge for businesses. They face tough competition from other companies, evolving employee expectations, and the desire for career advancement opportunities. To overcome these challenges, organizations must implement strategies that prioritize fostering a positive work environment, offering competitive compensation and benefits, investing in employees' professional growth, and outlining clear career progression

pathways. Lastly, the article highlights various employee retention strategies that organizations can employ. These strategies include providing avenues for career advancement and development, offering regular feedback, implementing initiatives promoting work-life balance, offering attractive compensation and benefits packages, fostering a positive and engaging work culture, facilitating effective teamwork and collaboration, and creating opportunities for career progression and growth. By implementing these strategies, organizations can cultivate a motivated, engaged, and committed workforce, ensuring long-term success.

In summary, the insights obtained from this article shed light on the importance of both talent and positive qualities in employees, the challenges businesses face in retaining talent, and the strategies that organizations can adopt to effectively retain their top performers. By understanding and implementing these findings, businesses can create an environment that attracts and nurtures talented individuals, fostering their long-term commitment and contribution to organizational success.

References

- Adecco Group. (2021). *Global talent competitiveness index 2020 special edition: global talent in the age of artificial intelligence*. Retrieved from <https://adecco.co.th/en/knowledge-center/detail/download-gtci-2020-report>
- Cappelli, P., & Keller, J. R. (2017). Talent management: Conceptual approaches and practical challenges. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 4, 305-331.
- Chamorro-Premuzic, T. (2013). Why do so many incompetent men become leaders? And what can we do about it? *Harvard Business Review*. Retrieved from <https://hbr.org/2013/08/why-do-so-many-incompetent-men>
- Cummings, T. G., & Worley, C. G. (2014). *Organization development and change*. USA: Cengage Learning.
- Das, B., L. (2013). Employee Retention: A review of literature. *IOSR Journal of Business and Management*, 14(2), 08-16.
- Deloitte. (2018). *The rise of the social enterprise: 2018 deloitte global human capital trends*. Retrieved from <https://www2.deloitte.com/global/en/pages/human-capital/articles/introduction-human-capital-trends.html>
- DeNisi, A. S., & Griffin, R. W. (2005). *Human resource management*. Boston: Houghton Mifflin.
- Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. (2007). Grit: Perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(6), 1087-1101.
- Gallup. (2021). *Employee Engagement: What and why*. Retrieved from <https://www.gallup.com/workplace/236927/employee-engagement.aspx>
- Ganster, D. & Rosen, C. (2013). Work stress and employee health: a multidisciplinary review. *Journal of Management*, 39, 1085-1122.
- Guerra, J.M.M., Danvila-del-Valle, I. & Mendez-Suarez, M. (2023). The impact of digital transformation on talent management. *Technological Forecasting and Social Change*, 188, 122291.

- Harvard Business Review. (2021a). *The power of feedback*. Retrieved from <https://hbr.org/2019/01/the-power-of-feedback>
- Harvard Business Review. (2021b). *Work-life balance*. Retrieved from <https://hbr.org/topic/work-life-balance>
- Jarvi, K. & Khoreva, V. (2020). The role of talent management is strategic renewal. *Employee Relations*, 42(1), 75-89.
- Kimbrough, K. (2022). *The Great Reshuffle in 2022: Top trends to watch*. LinkedIn. Retrieved from <https://www.linkedin.com/pulse/great-reshuffle-2022-top-trends-watch-karin-kimbrough>
- Masa'deh, R., Yassin, H., Shatnawi, Y., & Obeidat, B. (2018). Reviewing the literature of the effect of talent management on organizational effectiveness. *Journal of Social Sciences*, 7(2), 139-156.
- Pagano, M. & Prcariello, L. (2023). Talent discovery, layoff risk and unemployment insurance. *European Economic Review*, 154, 104406
- PwC. (2020). *Working together to build a better tomorrow*. Retrieved from <https://www.pwc.com/gx/en/about-pwc/global-annual-review-2020/downloads/pwc-global-annual-review-2020.pdf>
- Scullion, H., Collings, D.G., & Caligiuri, P. (2010). Global talent management. *Journal of World Business*, 45(2), 105-113.
- SHRM. (2021). Employee job satisfaction and engagement: *The Road to Economic Recovery*. Retrieved from <https://shorturl.at/ahtuQ>
- Sturman, M. C. (2018). *Human resource management: A critical approach*. Sage Publications.
- Suknunan, S. & Bhana, A. (2022). Influence of employee-manager relationship on employee performance and productivity. *Problems and Perspectives in Management*, 20(3), 28-42.

Middle Management Development from a Perspective of Human Resource Development: Case Study of the Japanese Automotive Parts Subsidiary in Thailand

Received: 17 June 2023

Revised: 1 October 2023

Accepted: 20 October 2023

Takatoshi Hojo, Graduate School of Creative Cities,
Osaka City University, Japan

Katsunori Kaneko, Graduate School of Economics, Osaka Metropolitan
University Japan

Abstract: *The objective of this research was to verify how a subsidiary of a Japanese automotive parts manufacturer in Thailand has transformed human resource development (HRD) for middle management in response to changes in its roles and requirements following business development and organizational maturity. This research employed a single case study approach as a qualitative research method, and data were collected from interviews, participant observation, and the company's website.*

The research results showed middle management development as training and development was focused on acquiring the company-specific technical knowledge and skills to instruct subordinates for stable production through on-the-job training mainly for the early stage of the operation. Once the production process was on track, organizational development was conducted for middle management as leadership development for improving factory operations through active involvement in proposing the action plans to realize the company's policies. This research also showed a perception gap in the HRD for middle management development between Japanese management and Thai middle management. Japanese management planned HRD with an awareness of enhancing organizational performance, but Thai middle management sought it with an awareness of enhancing individual capabilities.

It was difficult to recognize those efforts as explicit HRD for the Thai middle management due to their implicit nature. Thus, Japanese manufacturers should offer an explicit training system and career path for Thai middle management to retain talented human resources for career development.

Keywords: Career Development, Middle Management, Organization Development, Training and Development

Introduction

The Japanese manufacturers have been operating in Thailand for a long time with 721 manufacturers in 2023 (JCC, Bangkok, 2023a). While Japanese manufacturers have been continuously facing many management problems, the survey showed that the lack of human resources at the manager level has remained one of the most challenging tasks (JCC, Bangkok 2023b). Some Japanese manufacturers in Thailand have been shifting to research and development centers rather than production bases, where the middle management has

taken the role of not only supervising subordinates for stable production but also becoming involved more in corporate management.

There are many studies on Japanese companies operating in Southeast Asia from the perspective of international management, but only studies from the standpoint of HRD were for Koike (2008). Therefore, this research investigated 1) how roles and requirements of middle management have been transformed and 2) what HRD program has been implemented at a Japanese automotive parts manufacturer in Thailand. Then, this research examined middle management development at the Japanese manufacturer from the perspectives of HRD rather than from the perspectives of international management.

Literature Review

The definition of Human resource development is “a process of developing and unleashing expertise to improve individual, team, work process, and organizational system performance” (Swanson, 2022, p. 33). HRD consists of training and development (T&D), organization development (OD), and career development (CD), as McLagan (1989) introduced a conceptual model of the Human Resource Wheel.

T&D is defined as “the primary realm of HRD activity” and “a process of systematically developing work-related knowledge and expertise to improve performance” (Swanson, 2022, p. 366). The central view of OD is that “OD can unleash human expertise, resulting in improvements at the organization, work process, team, and individual levels” (Swanson, 2022, p. 462). Also, OD is “a process of systematically unleashing expertise to improve performance at all levels” (Swanson, 2022, p. 463). The CD is defined as “the process of acquiring and experiencing planned and unplanned activities that support attainment of life and work goals” (McDonald & Hite, 2023, p. 3). The only study by Kusano & Hisamoto (2007) focused on HRD in Japan, which defined CD as a driver of employee development and CD as well as the link between OD and T&D. Moreover, little research has focused solely on HRD for Japanese manufacturers operating abroad in the region. Research focusing on HRD of Japanese manufacturers in Southeast Asia was mainly conducted by the mid-2000s, with little research conducted since then. Moreover, there has been little research focusing solely on HRD for Japanese manufacturers operating abroad, not only in Southeast Asia but also in other regions.

As for HRD at Japanese manufacturers, they implemented HRD practices based on the premise of long-term employment. Many of them have such programs as “original in-house training, on-the-job training (OJT)-type HRD through job rotation, senior-level personnel development, skills and techniques development, and motivation improvement” (Hirano et al., 2008). In Japanese manufacturers, there is no direct relationship between the employees’ jobs and their major at higher education level, and their job-related knowledge at the time of employment is limited, whereas, in foreign multinational manufacturers, the employees are more strongly required to acquire specialized knowledge prior to employment than in Japanese manufactures (Koike & Inoki, 2002; Sekiya, 2021). Many Japanese manufacturers also provide programs to develop those managerial skills for middle management. OJT and off-the-job training (Off-JT) programs have systematically developed employees’ ability under their economic and mental stability guaranteed by job security through lifetime employment (Kusano & Hisamoto, 2007). The characteristics of HRD in Japanese manufacturers were based on work experience in the

workplace and training over a long period and found in the automotive manufacturing industry in Thailand (Koike, 2008). Imano (1982) is the only study focusing on T&D at Japanese manufacturers in Thailand.

Methodology

This research employed a case study of collecting and analyzing qualitative data on middle management development at a Japanese subsidiary in Thailand (hereafter, Company A) selected by purposive sampling. The data were collected from interviews, participant observation, and the company's website. The case study approach was employed to clarify decision making such as "why they were taken, how they were implemented, and with what result" (Schramm, 1971, p. 6), and a single case study was recognized as valid with the purpose of revealing a revelatory case (Yin, 2018).

Company A is located in an industrial estate in the eastern region and started the production of automotive equipment parts in 2004 and increased the product variety and production volume in the following 10 years, and the number of employees exceeded 1,000 persons.

Data collection was conducted through interviews and participant observation in 2015, 2017, and 2022 and by surveying the information on the company's website. The participants were three successive presidents, general managers, senior managers, managers, and assistant managers. The researchers interviewed Japanese management and Thai middle management and asked about the company profile, the organization charts, the job descriptions, the evaluation system, and the career program of middle management.

Researchers made the interview transcriptions and notes confirmed by the interviewees for keeping triangulations. It was to ensure the trustworthiness of the data collection and analysis that the data were collected from different sources: three successive presidents, general managers, senior managers, managers, and assistant managers. Those were also collected with different tools: interviews, participant observation, and the company's website. Data from multiple sources were analyzed by using a holistic analysis approach (Yin, 2018).

It is necessary that ethical considerations include the protection of the individual human rights of the research participants and the protection of their personal information. The researcher informed the research participants that there would be no disadvantage if they refused to cooperate in the research; the research plan and data could be checked at any time; the data would not be used for other research, and so on. The researcher was obligated to maintain confidentiality regarding information obtained in the research, and the individuals and the company would not be identified. This research was conducted with the approval of the Research Ethics Committee for "Human Subjects" of the Graduate School for Creative Cities, Osaka City University, in order to protect the individual human rights and personal information of this research.

Results

1. How roles and requirements of middle management had been transformed?

The business policy of Company A had been investigated to identify the behavioral requirements necessary for Thai middle management. The production started in 2004 to establish an optimal production and sales system in Southeast Asia, following

the policy of the Japanese headquarters. It introduced manual assembly facilities, making the most of lower-cost labor forces, so it implemented education and training of engineers, mainly targeting production with zero accidents by keeping maintenance and safety. It clarified the basic philosophy and action guidelines at the plant in the mid-term business plan about 10 years after the start of production. The contents were “contributing to the Thai Society by providing valuable products,” “strengthening the higher profit structure,” and “employees’ education based on the policy of safety and quality first.”

Once the production process was on track, it made efforts mainly for middle management and higher-skilled engineers to improve their communication skills and promote behavioral change with awareness, thinking, and acting autonomously. It was different from the beginning period when it only emphasized safety, quality of products, and cost reduction, and later, HRD focused on middle management and higher-skilled engineer development. In the revised mid-term business plan, more emphasis was placed on contribution to the local society, learning through job practices, and continuous skills acquisition. Company A had set challenging guidelines such as business operations mainly by Thai management and human resource development for business expansion.

As a result of adding new production lines since the year of 2012, Company A has increased production volume and product varieties. With this increase in the number of middle management positions, there has been a trend toward more internal promotions to middle management, and most of these internal promotions were made by employees who joined the company as chief engineers, supervisors, assistant chief engineers, assistant supervisors, engineers, or staffs during 2004 to 2008 .

In other words, Company A has effectively demonstrated a career path to middle management for employees who graduated from university. Moreover, middle management and its candidates were expected to be able to work as “could think autonomously, act and improve” to maintain and improve safety and quality, as they have gained years of working experience at the company. They also would be expected to work to develop their subordinates by including them in the process of discovering and solving work-related problems on their own. Thus, as businesses expand and organizations mature, Company A has expected middle management to have higher requirements and various roles.

2. What HRD program has been implemented?

In the early years, the training menus as Off-JT for middle management had only a few courses to control subordinates, such as problem-solving and decision-making, consulting techniques, and creative thinking. During this period, the focus was on improving line workers’ technical level and retention to achieve stable production rather than on training middle management. Once the production process was on track, middle management development was conducted through team building and mentoring and training of subordinates through Kaizen activities. As a result of the expansion of new production lines and employee numbers, Off-JT programs were expanded to include leadership skills, management skills, coaching skills, strategic planning, expense analysis, and individual development plans. Also, developing subordinates became an essential aspect of HRD for the middle management at Company A. The OD was utilized for middle management development as leadership development for improving factory operations. Management by Objectives (MBO) was gradually introduced to middle management in the latter half of 2014, to chief engineers, supervisors, assistant chief engineers, and

assistant supervisors in the first half of 2015, and to engineers and staff in the latter half of 2015. Company A provided an opportunity to experience developing subordinates to the middle management through introducing MBO. MBO would be reflected in performance evaluations by incorporating the company's policies into each section's activity plan and measuring the degree of achievement of that action plan.

The process of HRD formation in Company A suggests a middle management development model for Japanese subsidiaries in Thailand, which follows the organization's maturity and business development at the subsidiary.

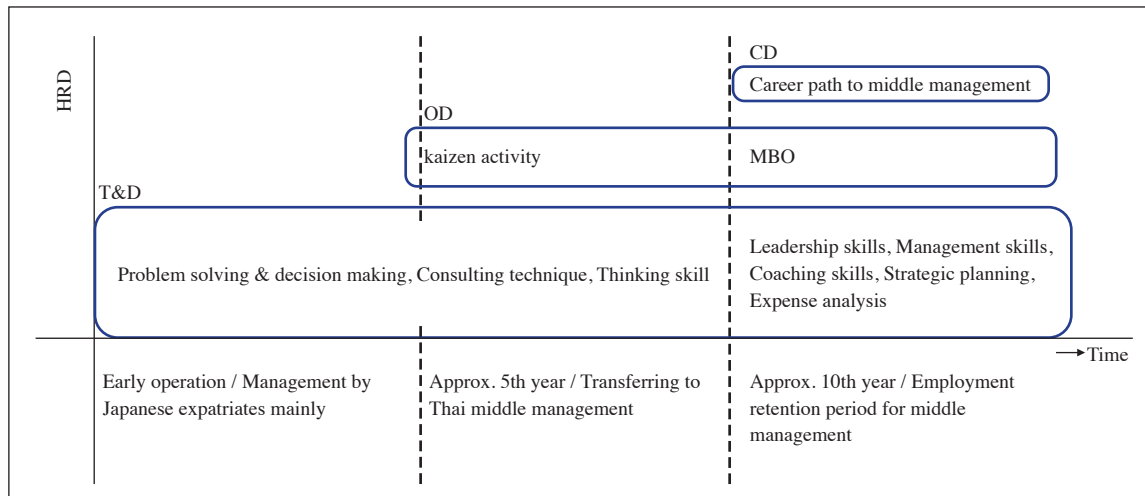


Figure 1. Middle Management Development Model (Source: Authors)

3. Summary of the Result

The roles and requirements of middle management have been transformed depending on the progress of business development and organizational maturity. Furthermore, the middle management development process has developed depending on the roles and requirements of middle management following business development and organizational maturity.

Discussion

This research results showed that there was a perception gap in “HRD” for middle management between Japanese management and Thai middle management. Company A emphasized the importance of stable production activity with policies for employees' safety, high-quality products, punctual delivery, and cost reduction as many other Japanese manufacturers did. From Ronald's definition of HRD (Jacobs, 2014), HRD consists of “enhancing organizational performance and individual capabilities”. Using this definition to examine the HRD of middle management at Company A, it can be said that Japanese management is planning HRD for middle management with a strong awareness of the former process while Thai middle management is seeking the latter process. HRD programs initially offered by Japanese manufacturers aim to improve organizational performance and do not solely focus on the personal development of middle management. As the literature indicated, leadership and management development may not surface and may be unintentional, informal, and experiential (Claxton & Gold, 2013). Japanese manufacturers

expected middle management to learn from their work, and thus, most of them provided HRD opportunities based on OJT not only for blue-collar workers, but also for middle management.

In contrast, Thai middle management's perception of OJT may see it as training for blue-collar workers on the production line. As a result, Thai middle management might not perceive that HRD for middle management was explicitly implemented because the middle management development process required by Japanese executives differs from that required by Thai middle management. It may suggest that Japanese manufacturers prefer implicit HRD through OJT while Thai middle management prefers explicit HRD through Off-JT. Besides, this difference in perception suggests that cultural conflicts also occur in the HRD of middle management in Japanese companies, as conflicts often arise when people from different cultural backgrounds work as a group or team (Yu & Ruth, 2004).

Next, according to the lengthening of the tenure of Thai middle management and the changing role of HRD, all Thai middle managers were hired from the external labor market just after production started, but the ratio of internally promoted middle management increased as the company's operating duration was longer. Middle management who were promoted internally joined the company in their late 20s and were recently in their late 30s or 40s. Many have their own families during that time and maybe reach the time when they are thinking about their future careers. The CD is a process that involves individual and organizational collaboration for employees' development (Gilley, Eggland, & Gilley, 2002). Middle management was expected to improve its knowledge, skills, competencies, and attitudes toward current and future job assignments. However, Japanese manufacturers need to strongly engage Thai middle management through HRD to retain those talented. As Thai middle management prefers explicit HRD considered above, Japanese manufacturers should present a clear CD vision, career paths, and initiatives focused on the career of Thai middle management. One possible reason is that employees' acquiring skills through work is visible, and Japanese manufacturers view skill formation as career development (Tanaka, 2008). Then, production department-led HRD is more influential than Human Resource (HR) department-led HRD due to the relationship that Japanese manufacturers have an advantage in production control. Moreover, unclear job descriptions are pointed out as a characteristic of Japanese manufacturers, but ambiguously defined jobs enable the creation of human resources capable of dealing with a wide range of uncertainties through long-term skill formation (Koike, 2005; Tanaka, 2008). HRD in Japanese manufacturers mainly aims to improve organizational performance. However, it needs to be evolved in a way that the HR department takes the lead in CD, as some HR experts in Thailand pointed out that the HR department needs to become a strategic partner (Lamuntree, Nontasak, & Kaneko, 2015). The retention of Thai middle management requires the HRD practice to make it percept its fair treatment (Joungtrakul, 2011).

Conclusion and Recommendation

This research explored how roles and requirements of middle management have been transformed and what HRD program has been implemented at a Japanese manufacturer in Thailand. The roles and requirements of middle management have been transformed depending on the progress of business development and organizational

maturity. While skill development training courses were added after the implementation of the mid-term plan, HRD practice has been conducted mainly through OD rather than T&D. However, a challenge was also identified that the speed of change in HRD in the Japanese manufacturer had not kept pace with the speed of change in the attitudes of Thai middle management to the HRD brought by rapid economic growth.

Future research could be conducted from the following two perspectives. Firstly, how the managerial careers of Thai middle management have been formed at Japanese manufacturers, and secondly, what is the difference in the perception of roles or HRD of middle management between the Japanese headquarters and Thai subsidiaries? The difference in perception could result in a divergence in expectations and effectiveness of HRD efforts. As getting a business operation in Thailand longer, Thai middle management would be increasingly interested in its career development. In the future, it should verify the educational systems, visions, and approaches to CD from the perspective of developing the career of Thai middle management at Japanese subsidiaries.

Conflict of Interest

The authors declare that there is no conflict of interest.

Acknowledgements

The authors are grateful to the Japanese management and Thai HR managers who participated in this research. This work was supported by JSPS KAKENHI Grant Numbers 15K03665 and 18K01802.

References

- Claxton, J., & Gold, J. (2013). Leadership and management development. In J. Gold, R. Holden, P. Iles, J. Stewart, & J. Beardwell (Eds.), *Human resource development: Theory and practice* (2nd Ed.) (pp. 259-285). Hampshire, UK: Palgrave Macmillan. Retrieved from doi:10.1007/978-1-137-08808-6
- Gilley, J. W., Egghland, S. A., & Gilley, A. M. (2002). *Principles of human resource development* (2nd Ed.). Cambridge, MA: Perseus Publishing.
- Hirano, F., Yonezawa, S., Mitsui, I., Murakami, E., Kato, K., & Ishiyama, I. (2008). Nihon kigyo niokeru Nihonteki keiei no henyō nikansuru chosa (Survey research on the transformation of Japanese-style management in Japanese companies). *Institute of business research college of economics Nihon university, Survey report on business administration trends, 31*. Retrieved from <https://www.eco.nihon-u.ac.jp/research/business/publication/report31/index.html> [In Japanese]
- Imano, K. (1982). Zai Thai Nikkei kigyo no kyoiku kunren (Human resources development of Japanese companies in Thailand). *Bulletin of Tokyo Gakugei University Section VI, Technology and home economics, 34*, 89-98. Retrieved from <http://hdl.handle.net/2309/14454> [In Japanese]
- JCC. (2023a). JCC members statistics (2014-2023), *JCC guidebook*. Japanese chamber of commerce, Bangkok. Retrieved from https://www.jcc.or.th/en/about/pdf/JCC_GuideEN_2023.pdf [In Japanese]
- JCC. (2023b). Survey on business trends of Japanese companies in Thailand in the first half of 2023. *Syoho, 736*. Japanese chamber of commerce, Bangkok. [In Japanese]

- Jacobs, R. L. (2014). System theory and HRD. In N. E. Chalofsky, T. S. Rocco, & M. L. Morris (Eds.), *Handbook of human resource development* (pp. 21-39). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/9781118839881.fmatter>
- Joungtrakul, J. (2011). Retention strategy: A case study of managing turnover and retaining employees in an automobile manufacturing company, *HRD Journal*, 2(2), 122-136. Retrieved from <http://ojslib3.buu.in.th/index.php/hrd/issue/view/356>
- Koike, K. (2005). *Shigoto no keizaigaku (The economics of work)*. Tokyo, JP: Toyo Keizai. [In Japanese]
- Koike, K. (2008). *Kaigai Nihon kigyo no jinzai keisei (Human resource development of overseas Japanese companies)*. Tokyo, JP: Toyo Keizai. [In Japanese]
- Koike, K., & Inoki, T. (2002). *White-collar no jinzai keisei: Nichi Bei Ei Doku no hikaku (HRD of white-collar worker: Comparison of the training methods at companies in Japan, USA, UK, and German)*. Tokyo, JP: Toyo Keizai. [In Japanese]
- Kusano, C., & Hisamoto, N. (2007). Jinteki sigen kaihatu no rironteki keihu to gainen no seiri: Kojin Kaihatu to sosiki kaihatu wo tunagu career kaihatu (Rearranging of the theoretical genealogy and concept of the human resource development: Career development linking personal development and organization development). *Graduate School of Economics, Kyoto University, Working Paper, J-64*. Retrieved from <http://hdl.handle.net/2433/65636> [In Japanese]
- Lamuntree, R., Nontasak, N., & Kaneko, K. (2015). The roles of the human resource development for Thai multinational corporations in the next decade, *HRD Journal*, 6(2), 146-155. Retrieved from <http://ojslib3.buu.in.th/index.php/hrd/issue/view/503>
- McDonald, K. S., & Hite, L. M. (2023). *Career development: A human resource development perspective* (2nd ed.). Madison, NY: Routledge Taylor and Francis Group.
- McLagan, P. A. (1989). Models for HRD practice. *Training and Development Journal* 43(9), 49-59. Retrieved from http://www.researchgate.net/publication/234735108_Models_for_HRD_practice
- Schramm, W. (1971, December). *Notes on case studies of instructional media projects*. Working paper, the academy for educational development. Washington, D.C.
- Sekiya, C. (2021). *Nihongata jinzaiikusei no yukousei wo hyokasuru: Kigyounai yoseikunren no Nichi Futsu hikaku (The comparison of in-company training methods between Japan and France)*. Tokyo, JP: Chuoukeizai-sha. [In Japanese]
- Swanson, R. A. (2022). *Foundations of human resource development* (3rd ed.), *Unleashing human expertise through organization development, Overview of Organization Development* (pp. 461-490). Oakland, CA: Berrett-Koehler Publishers.
- Tanaka, H. (2008). A review of career on Japanese firms: An examination on a point in common between resource-based view of the firm and Japanese management. *Doshisha University policy & management review*, 10 (2), 157-171. doi:10.14988/pa.2017.0000011579 [In Japanese]
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Yu, X., & Ruth, D. (2004). Conflict management styles of Asian and Asian American nurses. *The Health Care Manager*, 23(1), 46-53.

HRD JOURNAL

Volume 14, Number 2, December 2023

Editorial

Paratchanun Charoenarpornwattana

Articles

ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง
อุทัยภัทร บุญเพ็ง, ประยูร อัมสวาสดี, สุเมธ งามนก

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลักเพื่อพัฒนาทักษะการร่างมาตรฐาน
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
รติรัตน์ ไชยกาล, จิตติชัย รักบำรุง, นคร ละลอกน้ำ

รูปแบบกิจกรรมชุมนุมโดยใช้แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
สำหรับโรงเรียนวัดดอนตำรงธรรม
เสกสรร มาตวังแสง, ปรัญญา ศิริเดียวศรี, ปุณณิจจุฬา มาเชค, ภัทราวุธ รักกลั่น

แนวโน้มการเลือกแผนการศึกษาต่อโดยใช้การเรียนรู้ของเครื่อง ด้วยการเปรียบเทียบ
ผลระหว่าง Artificial Neural Network และ Support Vector Machine
จิตติชัย รักบำรุง, พัสกร แนวปราณีต, ชลธิชา ภูริปาณิก, พรสุดา ชูพันธ์

การสร้างทักษะการรู้เท่าทันข่าวปลอมและการศึกษาเปรียบเทียบวิธีการสอน เรื่องการรู้เท่าทันข่าวปลอม
ธวัชชัย ดวงไทย, วรัชญ์ ครุจิต

Strategies for Retaining Top Talents: Meeting the Expectations of Talented Employees
in Organizations

Wanvicechanee Tanoamchard

Middle Management Development from a Perspective of Human Resource Development:
Case Study of the Japanese Automotive Parts Subsidiary in Thailand

Takatoshi Hojo, Katsunori Kaneko