

**THE STUDY OF LOGICAL THINKING ABILITY USING ARIYASACCA BASED
LEARNING WITH CARD GAMES IN THE SUBJECT S16101 SOCIAL STUDIES
OF GRADE 6 STUDENTS AT CHUMCHONYODKAENGSONGKRO
SCHOOL, KALASIN PROVINCE**

Sunthorn Sutcha¹ & Angkana Tungkasamit²

Received	Reviewed	Revised	Accepted
30/01/2024	17/02/2024	15/03/2024	24/04/2024

Abstract

The objectives of this research were to study the logical thinking ability and investigate the academic achievement in the subject S16101 Social Studies of Grade 6 students in the subject S16101 Social Studies at Chumchonyodkaengsongkro School using Ariyasacca Based Learning with Card Games. The students were expected to achieve an average logical thinking ability and academic achievement of not less than 70 percent of the full score, and the number of students who met the criteria should not be less than 70 percent of all students. In addition. The target group was 20 students in Grade 6/1 studying in the second semester of the academic year 2022 through purposive sampling. This research employed a Pre-Experimental Design, utilizing the One-Shot Case Study approach. The tools used in the study comprised two types: 1) Experimental tools, which included 7 lesson plans of Ariyasacca-Based Learning along with card games, focusing on Learning Unit 2: Dhamma Principles. The total teaching time was set at 12 hours. 2) Data collection tools included assessments for logical thinking ability and academic achievement. The statistical methods employed for data analysis consisted of mean ($\bar{x}$), standard deviation (S.D.), and percentage (%).

The results of the research indicate that: The grade 6 students who underwent Ariyasacca Based Learning along with the card games demonstrated higher scores in logical thinking ability. The average score was 34.25, equivalent to 76.11 percent. Fifteen students met the criteria, constituting 75.00 percent of the total number of students,

¹ Khonkaen University , E-mail : sunthorn.s@kkumail.com

² Khon Kaen University, E-mail : Tangka@kku.ac.th

exceeding the specified threshold. And they exhibited academic achievement scores. The average was 22.39, equivalent to 73.67 percent. Fifteen students met the criteria, making up 75.00 percent of the total number of students, exceeding the specified threshold.

Keywords: Organizing the learning of the Noble Truths as a basis; card game; logical thinking ability

การศึกษาความสามารถในการคิดเชิงเหตุผล โดยใช้การจัดการเรียนรู้ร้อยสัจเป็นฐาน

(Ariyasacca Based Learning) ร่วมกับการ์ดเกม (Card Games)

ในรายวิชา ส16101 สังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

โรงเรียนชุมชนยอดแก่งสงคราม จังหวัดกาฬสินธุ์

สุนทร สุดชา¹ และอังคณา ตุงคะสมิต²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดเชิงเหตุผล และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา ส16101 สังคมศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนยอดแก่งสงคราม โดยใช้การจัดการเรียนรู้ร้อยสัจเป็นฐาน ร่วมกับการ์ดเกม โดยให้นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของนักเรียนทั้งหมด กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 20 คน ที่ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยใช้รูปแบบการวิจัย Pre-Experimental Design แบบ One-Shot Case Study เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ร้อยสัจเป็นฐาน ร่วมกับการ์ดเกม หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา จำนวน 7 แผน 12 ชั่วโมง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบความสามารถในการคิดเชิงเหตุผล และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ

ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ร้อยสัจเป็นฐาน ร่วมกับการ์ดเกม มีคะแนนความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลเฉลี่ยเท่ากับ 34.25 คิดเป็นร้อยละ 76.11 และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และพบว่า นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 22.39 คิดเป็นร้อยละ 73.67 และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้ร้อยสัจเป็นฐาน, การ์ดเกม, ความสามารถในการคิดเชิงเหตุผล

บทนำ

สังคมปัจจุบันทั้งในประเทศไทยและสังคมโลกก้าวเข้าสู่ยุคโลกาภิวัตน์ ได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและรุนแรงในทุก ๆ ด้าน ทั้งทางด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ ด้านเทคโนโลยี และด้านการศึกษา อีกทั้งข้อมูลข่าวสารของโลกยุคใหม่ที่กำลังแพร่กระจายเข้าสู่สังคมโลกอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลให้ประเทศไทยได้รับผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมาแล้วอีกทั้งยังประสบปัญหาการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่มีแนวโน้มส่งผลกระทบต่อประเทศไทยเป็นระยะยาวมากขึ้นทุกวันต่อสังคม เศรษฐกิจ เทคโนโลยี รวมทั้งในภาคการศึกษา การสร้างภูมิคุ้มกันให้กับสังคมที่กำลังรับมือกับการพัฒนาของเทคโนโลยี ควรที่จะมีการเสริมสร้างให้บุคคลได้พัฒนาทักษะการคิดเชิงเหตุผล เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการรับมือกับข้อมูลข่าวสารที่เข้ามากับสื่อสังคมออนไลน์ต่างๆ ที่หลากหลาย ซึ่งหากเว้นการใคร่ครวญตรวจสอบโดยใช้เหตุผลเพื่อพิจารณาถึงข้อเท็จจริงจากข่าวสารที่ได้รับจากสื่อสังคมออนไลน์แล้วนั้น อาจทำให้เกิดความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน สร้างความชิงชัง และแตกแยกในสังคมได้ในที่สุด ดังนั้น การจัดการศึกษาจึงเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของประเทศ เพื่อเตรียมความพร้อมที่จะเผชิญและสร้างเกราะป้องกันกับการเปลี่ยนแปลงไปตามกระแสโลกาภิวัตน์ ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติได้กำหนดจุดเน้นของวิสัยทัศน์และจุดมุ่งหมายในการจัดการศึกษาที่เป็นเป้าหมายหลักสำคัญไว้ คือ เป้าหมายด้านผู้เรียน (Learner Aspirations) โดยมีเป้าหมายเพื่อจะพัฒนาผู้เรียนให้มีความพร้อมในด้านคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Office of the Secretariat of the Education Council Ministry of Education, 2017)

การคิดเป็นกระบวนการทำงานของสมองโดยใช้ประสบการณ์มาสัมพันธ์กับสิ่งเร้าต่าง ๆ และสภาพแวดล้อม นำมาวิเคราะห์ เปรียบเทียบ สังเคราะห์ และประเมินอย่างมีระบบและเป็นเหตุเป็นผลเพื่อให้ได้แนวทางในการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม รวมไปถึงการสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ สำหรับในด้านการเรียนรู้ทักษะในการคิดจะช่วยเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีการสังเกต การจำแนก การคำนวณ การจัดกระทำข้อมูล การสรุป และการสื่อความหมาย โดยมีการจัดระบบความรู้ ข้อมูลข่าวสาร ซึ่งเป็นประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่หรือเหตุการณ์ปัจจุบัน ทั้งในเหตุการณ์ทั่วไปและสลับซับซ้อนสามารถแสดงออกได้หลายลักษณะ เช่น การแก้ปัญหาต่าง ๆ ด้วยเหตุและผลบนพื้นฐานของเหตุการณ์จริง การคิดเชิงเหตุผลเป็นลักษณะพิเศษของการคิดที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในสาขาวิชาต่าง ๆ (Khammanee, T. et al., 2000) ด้วยเหตุนี้ ทักษะการคิดเชิงเหตุผลจึงเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งในศตวรรษที่ 21 นี้ ถือได้ว่าเป็นทักษะสำคัญด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม อันเป็นพื้นฐานให้ผู้เรียนสามารถพิจารณาสິงต่าง ๆ ได้อย่างรอบคอบและมีเหตุผล

จากการศึกษาสภาพปัญหาในการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาสังคมศึกษา และบันทึกหลังการสอนถึงสภาพปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนยอดแก่งสงครามที่ผ่านมานั้นพบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นในการจัดการเรียนรู้ คือ มีนักเรียนส่วนใหญ่ขาดความสามารถในการคิดเชิงเหตุผล

ในการรับรู้เนื้อหาที่สอน และไม่สามารถรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ได้ อย่างเป็นเหตุเป็นผล อย่างมีระบบได้เท่าที่ควร เนื่องจากวิชาสังคมศึกษา สารศาสนา ศิลธรรม จริยธรรมมีเนื้อหาจำนวนมาก ทำให้นักเรียนยากที่จะเข้าใจในเนื้อหาและจดจำสิ่งต่าง ๆ เช่น หลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ครูสอนได้ทั้งหมด อีกทั้งนักเรียนยังไม่เข้าใจได้ว่าการเรียนพระพุทธศาสนาแล้ว จะนำความรู้ไปใช้ในชีวิตได้อย่างไร ซึ่งนักเรียนพิจารณาด้วยเหตุและผล จะเห็นได้ว่านักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธก็จะข้องเกี่ยวกับมนุษย์ตั้งแต่เกิดไปถึงการตายด้วยกระบวนการพิธีกรรมทางพระพุทธศาสนา เช่น พิธีโกนผมไฟ พิธีขึ้นบ้านใหม่ ตลอดถึงพิธีฌาปนกิจ (เผาศพ) เป็นต้น ซึ่งเหตุผลข้างต้นดังที่กล่าวมาส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอยู่ในระดับที่ต่ำ สอดคล้องกับผลการสำรวจชุมชน (Eduzones, 2022) ที่พบว่า 5 วิชาที่ควรยกเลิกและเด็กไม่ชอบเรียน จากการสำรวจการแสดงความคิดเห็นจากชาวชุมชน ซึ่งได้ผลและพบอีกว่า จาก 5 วิชาที่ควรยกเลิกนั้น ลำดับที่ 2 คือ วิชาพระพุทธศาสนา โดยให้เหตุผลว่าเป็นวิชาที่เน้นในการสอนเกี่ยวกับหลักธรรมทางพุทธศาสนามากเกินไป ซึ่งนักเรียนไปแล้วจะนำไปใช้ประโยชน์อย่างไร ควรมีการสร้างจิตสำนึกที่ดีมากกว่าการท่องจำเนื้อหาในชั้นเรียน หากปัญหาดังกล่าวได้รับการแก้ไข พัฒนา และส่งเสริมแล้วนั้น ผู้เรียนก็จะสามารถพิจารณาหาสาเหตุ มีความเข้าใจที่ถูกต้องตามสภาพความเป็นจริง

จากความเป็นมาและปัญหาข้างต้นของโรงเรียนชุมชนยอดแก่งสงเคราะห์ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่จะช่วยแก้ปัญหาความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลและสามารถยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้ โดยจากการศึกษาค้นคว้าพบว่า มีรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่น่าสนใจคือ การจัดการเรียนรู้วิธีสัจเป็นฐาน (Ariyasacca Based Learning) ซึ่งเป็นการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นเจ้าของการเรียนรู้ เป็นผู้สร้างสรรค์นวัตกรรมการแก้ปัญหาด้วยการศึกษา ค้นคว้าหาทางเลือกในการคิดแก้ปัญหาตามหลักเหตุและผล โดยการนำหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา มาประยุกต์ หลักอริยสัจ 4 เช่นเดียวกับ Buasri, S. (as cited in Office of the National Education Commission, 1997) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจ 4 เป็นการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นให้นักเรียนสามารถใช้วิธีการในการแก้ปัญหา เป็นขั้นตอนการคิดอย่างเป็นระบบระเบียบอย่างมีเหตุผล และทำให้แก้ปัญหาได้ว่ามีจุดเริ่มต้นที่ตัวปัญหาแล้วย้อนพิจารณาไตร่ตรองถึงสาเหตุของปัญหา จนไปถึงนำปัญหาไปหาวิธีการแก้จนบรรลุผล สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Wangsoongmern, P. (2020) พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจ 4 สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนในรายวิชา ส31101 สังคมศึกษา โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจ 4 เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา นักเรียนมีคะแนนการพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหา ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ทุกคน และนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80

ปัจจุบันเกมประเภทที่เป็นการดัดแปลงก็ยังคงได้รับความนิยมอยู่ทั่วโลกเสมอมาไม่ว่าจะเป็นทั้งในรูปแบบของตัว Physical ที่เป็นการดัดแปลงจับต้องได้ หรือเป็นรูปแบบ Digital ที่เป็นเพียงข้อมูลบน

คอมพิวเตอร์และโลกออนไลน์ ผู้คนจำนวนมากได้นำเกมมาใช้ในการเชื่อมปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันในองค์กรต่าง ๆ และเกมยังมีลักษณะของกิจกรรมของมนุษย์ เพื่อความสนุกสนานบันเทิง เพื่อฝึกทักษะ และเพื่อการเรียนรู้ เป็นต้น ปัจจุบันการ์ดเกมได้รับความนิยมในเด็กและเยาวชนไทยเป็นอย่างมาก การ์ดเกมเป็นรูปแบบของการเล่นในลักษณะของการแข่งขันการทำกิจกรรมร่วมกันระหว่างผู้เล่น โดยมีการเล่นผ่านสื่อคือการ์ดหรือบัตรภาพ ซึ่งในแต่ละบัตรภาพจะมีลักษณะเป็นตัวแทนตามที่เกมกำหนด เช่น ความสามารถ ตัวละครหรือวัตถุ เหตุการณ์ คะแนน เป็นต้น

จากความสำเร็จและปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำการจัดการเรียนรู้ อริยสัจเป็นฐาน ร่วมกับการ์ดเกม มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนยอดแก่งสงเคราะห์ เนื่องด้วยวิธีการสอนนี้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัญหาที่พบและบริบทของผู้เรียน และตอบสนองต่อแนวทางการจัดการศึกษาในระบบการศึกษายุคปัจจุบัน ซึ่งผู้เรียนสามารถมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน และยังช่วยพัฒนาความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้ ประกอบกับครูได้พัฒนาสื่อการเรียนรู้ โดยใช้การ์ดเกมที่มีความทันสมัยและสามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้ และผู้เรียนทุกคนสามารถเข้าถึงได้ และทำให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดเชิงเหตุผล ในรายวิชา ส16101 สังคมศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนยอดแก่งสงเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้อริยสัจเป็นฐาน ร่วมกับการ์ดเกม โดยให้นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา ส16101 สังคมศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนยอดแก่งสงเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้อริยสัจเป็นฐาน ร่วมกับการ์ดเกม โดยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

ขอบเขตการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนชุมชนยอดแก่งสงเคราะห์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 จำนวน 20 คน ที่ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น : การจัดการเรียนรู้ร้อยสัจเป็นฐาน

ร่วมกับการ์ดเกม

ตัวแปรตาม : 1. ความสามารถในการคิดเชิงเหตุผล

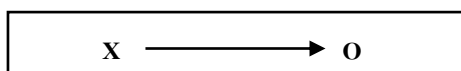
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เนื้อหาในการวิจัย

รายวิชา ส16101 สังคมศึกษา สารที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ในหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนชุมชนยอด
แก่งสงเคราะห์ พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้น
พื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จำนวน 7 แผน รวมระยะเวลาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งหมด 12 ชั่วโมง

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัย Pre-Experimental Design แบบ One-Shot Case
Study ซึ่งสามารถเขียนแบบแผนการวิจัยได้ ดังนี้ (Sattaboot, J., 1983)



สัญลักษณ์ที่นำมาใช้สามารถอธิบายได้ ดังนี้

X หมายถึง การจัดการเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้ร้อยสัจเป็นฐาน ร่วมกับการ์ดเกม

O หมายถึง แบบทดสอบความสามารถในการคิดเชิงเหตุผล และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลการวิจัย

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ร้อยสัจเป็นฐาน ร่วมกับการ์ดเกม
มีคะแนนความสามารถในการคิดเชิงเหตุผล เฉลี่ยเท่ากับ 34.25 คิดเป็นร้อยละ 76.11 และมีนักเรียนที่
ผ่านเกณฑ์จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
ไว้ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านตามชั้นความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของ ทิศนา ขัมมณี (2549)
พบว่า ชั้นความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลที่มีคะแนนมากที่สุด คือ ชั้นที่ 5 การอธิบายอย่างมีเหตุผล
($\bar{X}$ = 2.40, S.D. = 0.08, ร้อยละ 80.00) รองลงมา ได้แก่ ชั้นที่ 2 การจำแนกข้อมูล ($\bar{X}$ = 2.30, S.D. =
0.29, ร้อยละ 76.67) ชั้นที่ 3 การพิจารณาความน่าเชื่อถือ ($\bar{X}$ = 2.28, S.D. = 0.08, ร้อยละ 76.11)

และ ชั้นที่ 1 การรวบรวมข้อมูล ($\bar{X}$ = 2.25, S.D. = 0.20, ร้อยละ 72.78) ตามลำดับ และน้อยที่สุด คือ ชั้นที่ 4 การใช้เหตุผล ($\bar{X}$ = 2.18, S.D. = 0.25 ร้อยละ 72.78)

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ร้อยสัจเป็นฐาน ร่วมกับการ์ดเกม มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เฉลี่ยเท่ากับ 22.39 คิดเป็นร้อยละ 73.67 และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้อภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ผลการศึกษาความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของนักเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้ร้อยสัจเป็นฐาน ร่วมกับการ์ดเกม

จากการศึกษาความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลเฉลี่ยเท่ากับ 34.25 คิดเป็นร้อยละ 76.11 และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เนื่องจากนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้ร้อยสัจเป็นฐาน ร่วมกับการ์ดเกม ที่ให้นักเรียนได้ ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ร้อยสัจเป็นฐาน ร่วมกับการ์ดเกม เป็นการสอนที่ประยุกต์มาจากวิธีคิดตามแนวพุทธศาสตร์ ซึ่งมุ่งให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาได้ ตลอดจนฝึกให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ค้นหาสาเหตุ กำหนดขอบเขตของปัญหา และนำมาวิเคราะห์หาคำตอบของปัญหานั้นอย่างรอบคอบ และมีเหตุผล โดยให้นักเรียนได้เรียนรู้และทำกิจกรรมร่วมกัน จากการเล่นการ์ดเกมที่ครูผู้สอนนำมาใช้จัดกิจกรรมจัดการเรียนรู้ ให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นสนใจในการเรียนรู้ สนุกสนาน และสามารถพัฒนาศักยภาพของตนได้ ส่งผลให้นักเรียนได้พัฒนาความสามารถในการคิดเชิงเหตุผล และสามารถรับรู้และรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์แล้วพิจารณาตรวจสอบสิ่งที่สังเกตอย่างมีจุดมุ่งหมาย ซึ่งสอดคล้องกับ Buasri, S. (1983 as cited in Khammanee, T., 2021) ที่ได้กล่าวว่า เป็นผู้ริเริ่มความคิดในการนำหลักพุทธธรรมมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยประยุกต์หลักธรรมคือ อริยสัจ 4 อันได้แก่ ทุกข์ สมุทัย นิโรธ มรรค มาใช้ควบคู่กับ “กิจในอริยสัจ 4” ซึ่งประกอบด้วยปัญญา (การกำหนดรู้) ปหานะ (การละ) สัจฉิกิริยา (การทำให้แจ้ง) และภาวนา (การเจริญหรือลงมือปฏิบัติ) มาใช้เป็นกระบวนการแก้ปัญหา

จากการจัดการเรียนรู้ร้อยสัจเป็นฐาน ร่วมกับการ์ดเกม ส่งผลให้นักเรียนเกิดความสามารถในการคิดเชิงเหตุผล ดังผลวิจัยข้างต้นทั้ง 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การรวบรวมข้อมูล 2) การจำแนกข้อมูล 3) การพิจารณาความน่าเชื่อถือ 4) การใช้เหตุผล 5) การอธิบายเหตุผล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chaisiri, K. (2013) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาคู่มือจัดกิจกรรมเรียนรู้โดยใช้การสอนแบบ SSCS

ร่วมกับอริยสัจ 4 เพื่อเสริมสร้างความรับผิดชอบทักษะการคิดแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า 1) คู่มือจัดกิจกรรมเรียนรู้โดยใช้การสอนแบบ SSCS ร่วมกับอริยสัจ 4 มีค่าดัชนีประสิทธิผลซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 2) นักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้ด้วยคู่มือจัดกิจกรรมเรียนรู้โดยใช้การสอนแบบ SSCS ร่วมกับอริยสัจ 4 มีความรับผิดชอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และ 3) นักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้ด้วยคู่มือจัดกิจกรรมเรียนรู้โดยใช้การสอนแบบ SSCS ร่วมกับอริยสัจ 4 มีทักษะการคิดแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การจัดการเรียนรู้อริยสัจเป็นฐาน ร่วมกับการ์ดเกม เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนานักเรียนให้เกิดความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลของได้สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้อริยสัจเป็นฐาน ร่วมกับการ์ดเกม

จากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน พบว่าหลังการจัดการเรียนรู้รายวิชา ส 16101 สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา โดยใช้การจัดการเรียนรู้อริยสัจเป็นฐาน ร่วมกับการ์ดเกม นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 22.39 คิดเป็นร้อยละ 73.67 และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เนื่องจากนักเรียนได้รับการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้อริยสัจเป็นฐาน ร่วมกับการ์ดเกม จำนวน 7 แผนการเรียนรู้ จำนวน 12 ชั่วโมง อย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้ทำงานเป็นกลุ่ม รวมถึงนักเรียนได้เล่นการ์ดเกม อย่างสนุกสนาน โดยมาจากยากเล่นเกมของนักเรียนเอง และได้ฝึกความสามารถในการคิดเชิงเหตุผล ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎี Tinsman (2008 as cited in Intasara, W., 2019) ได้อธิบายถึงหลักในการออกแบบเกม ประกอบด้วย 1) ระยะเวลาในการเล่นแบบ (Play Length) สิ่งที่ต้องพิจารณาประการแรกคือ ระยะเวลาในการเล่นตั้งแต่เริ่มเล่นเกมจนจบเกม หากใช้เวลาในการเล่นมากเกินไปอาจทำให้ผู้เล่นเกิดความเบื่อหน่าย และไม่อยากเล่น แต่ถ้าหากใช้เวลาในการเล่นน้อยจนเกินไปอาจทำให้ผู้เล่นมีความรู้สึกว่ายังได้รับประสบการณ์ไม่เพียงพอ เพราะฉะนั้นหากผู้ออกแบบคิดว่าเกมของตนใช้เวลาในการเล่นประมาณ 1 ชั่วโมง ให้พยายามปรับระยะเวลาในการเล่นให้เหลือประมาณ 20 นาที เพราะถ้าผู้เล่นเกิดความพึงพอใจอาจจะขอเล่นรอบสองอีกก็เป็นได้ 2) กลไกหลักของเกม (Core Mechanic) เรื่องกฎหรือกติกาของเกม กลไกเป็นสิ่งที่บ่งชี้ว่าบางสิ่งเกิดขึ้นได้อย่างไร ตัวอย่างเช่น ถ้าคุณทำสิ่งหนึ่ง (X) อีกสิ่งหนึ่งจะเกิดขึ้น (Y) ถ้าสิ่งนั้น (X) อนุญาตให้คุณสามารถทำอีกสิ่งหนึ่งได้ (Y) ตัวอย่างเกมเศรษฐีแสดงให้เห็นถึงกลไกอย่างง่าย ๆ ของเกม เช่น ถ้าผู้เล่นเดินเข้าไปในช่องที่ดิน ผู้เล่นสามารถซื้อที่ดินนั้นได้ หรือถ้าผู้เล่นทอยลูกเต๋าได้คะแนนสูงสุด ผู้เล่นมีสิทธิ์ที่จะได้เริ่มเล่นเกมก่อน เป็นต้น 3) การเขียนกติกาการเล่น (Writing Rules) การเขียนกติกาเป็นส่วนที่สำคัญในการออกแบบเกม เนื่องจากเป็นส่วนที่อธิบายว่าเกมนั้นเล่นอย่างไร เนื่องจากผู้ออกแบบเกมไม่สามารถตามไปอธิบายกติกาในการเล่นให้

ทุกคนฟังได้ กติกาเกมโดยทั่วไปครอบคลุมเรื่องวิธีการเล่น การรับชัยชนะ วิธีการสิ้นสุดการเล่น 4) โชค และกลยุทธ์ (Lucky and Strategy) องค์ประกอบที่สำคัญก็คือ โชค กลยุทธ์ และทักษะ โชคคือการได้รับ บางอย่างที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของผู้เล่น เช่น การโยนลูกเต๋า การสับไพ่ หรือการกระทำ ของผู้เล่น รายอื่น กลยุทธ์ คือ การกระทำที่เกิดจากการวางแผนและการตัดสินใจระหว่างเกมบนข้อมูลที่มีอยู่ อย่าง จำกัด และกลยุทธ์ หมายถึง ความสามารถในการเล่นเกมที่ผู้เล่นได้รับมาจากภายนอก ทักษะช่วยให้ผู้เล่น ทราบว่า ทางเลือกที่ถูกต้องหรือเหมาะสมในสถานการณ์เฉพาะเป็นอย่างไร การนำเรื่องโชคผนวกเข้าไป ในการเล่นเกมมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากโชคเป็นเรื่องทางจิตวิทยาที่ทำให้ผู้เล่นไม่รู้สึถึง ความ ผิดพลาดใน การเล่นของตน นอกจากนี้โชคยังช่วยให้ผู้เล่นมีความหวังว่าตนเองสามารถเอาชนะผู้เล่นที่ มีความสามารถ สูงได้ อย่างไรก็ตามการใช้โชคเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของเกมต้องทำด้วยความระมัดระวัง เพราะถ้ามีมากเกินไปผู้เล่นอาจรู้สึกว่าการใช้กลยุทธ์ของตนไร้ความหมาย 5) ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) การที่ผู้เล่นเกมเรียนรู้ว่ามีกลยุทธ์ใดบ้างที่สามารถนำไปสู่การได้รับชัยชนะในการเล่นเกมนั้น ได้เป็นเรื่องที่มีความสำคัญ เกมที่ดีควรมีประมาณ 3-4 กลยุทธ์ที่ผู้เล่นสามารถเลือกใช้เพื่อนำไปสู่การ ได้รับชัยชนะในเกมนั้นได้ ยิ่งเกมใดที่มีวิธีการหรือรูปแบบการเล่นที่นำไปสู่ชัยชนะจำนวนไม่มากนักเกม นั้นยังมีความน่าสนใจ ในทางกลับกัน ถ้าเกมใดที่มีวิธีการหรือรูปแบบการเล่นมากเกินไปเกมนั้นจะทำให้ผู้เล่น เกิดความสับสน 6) ลักษณะของการไล่ตามทัน (Catch-up Features) เกมที่ดีคือ ทำให้ทุกคนมี โอกาสชนะเท่า ๆ กัน ซึ่งแตกต่างจากเกมอย่างหมากรุก ที่ถ้าผู้เล่นมีจำนวนตัวเหลือน้อยกว่าหนึ่งตัวอาจ ยุติการแข่งขัน ทั้งนี้มองเห็นว่าตนเองไม่มีโอกาสได้รับชัยชนะจากการเล่นเกม เกมที่ออกแบบมาให้ผู้นำ กับผู้ตามห่างกันมากและผู้เล่นไม่มีโอกาสไล่ตามทัน เกมในลักษณะนี้อาจไม่น่าสนใจ เกมที่ดีต้องเปิด โอกาสให้ผู้เล่นที่ตามหลังที่มีโอกาส ไล่ตามผู้นำในเกมได้โดยอาจมีคะแนนโบนัสพิเศษ หรือจากการเปิด การ์ดคำถามหรือคำสั่งที่ช่วยให้เกิดความสับสนกระหว่างผู้เล่น 7) บรรลุความคาดหวังของผู้เล่น (Meeting Player Expectation) การออกแบบเกมที่ดีต้อง พิจารณาเรื่องของการสร้างลักษณะและความแตกต่าง ของเกม แต่ไม่ได้หมายความว่าการเล่นเอาแนวคิดจากเกมที่ประสบความสำเร็จมาใช้เป็นพื้นฐานในการ พัฒนาเกมจะเป็นเรื่องต้องห้าม ตัวอย่างของเกมเศรษฐีเป็นคำอธิบายที่ชัดเจน ที่สะท้อนให้เห็นว่ามีเกม มากมายหลายเกม ที่ออกแบบช่องตารางการเดินเกมหรือนำเอากติกาบางอย่างของเกมเศรษฐีมาใช้ ซึ่งสามารถทำได้ถ้าเป็นส่วนที่พิจารณาแล้วว่า เป็นสิ่งที่ผู้เล่นคุ้นเคยและพึงพอใจในขณะเดียวกันตัวเกมที่ พัฒนาขึ้นมาใหม่ต้องมีส่วนอื่นที่แตกต่างที่สามารถตอบวัตถุประสงค์การออกแบบเกมนั้นได้ด้วย 8) ผลประโยชน์ ความเสี่ยง และรางวัล (Stakes, Risk, and Reward) การออกแบบเกมต้อง คำนึงถึง เรื่องของผลประโยชน์หรือรางวัลที่ผู้เล่นจะได้รับเสมอ ซึ่งประเด็นที่ว่านี้ครอบคลุมเรื่องเวลาที่ใช้ในการ เล่น เวลาที่ใช้ในการเตรียมตัวและศึกษาหาข้อมูล ความพยายามในการใช้ความคิด อารมณ์ ความรู้สึก ความภาคภูมิใจ ความประทับใจต่อคนที่ยืนดูอยู่รอบข้าง และรวมถึงเงินรางวัลที่จะได้รับ โดยทั่วไป การ ออกแบบเกมที่เน้นผลประโยชน์ ที่ผู้เล่นจะได้รับมากเท่าใด แสดงให้เห็นถึงการเอาใจใส่ต่อความแตกต่าง

ระหว่างผู้แพ้และผู้ชนะเป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Phalopakorn, D. (2022) ได้ทำวิจัยเรื่องผลการพัฒนาแรงจูงใจในการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ โดยใช้เกมการ์ดระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กรณีศึกษาการใช้ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม) ผลการวิจัยพบว่า การใช้เกมการ์ดในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนมีแรงจูงใจในการเรียนวิชาประวัติศาสตร์เพิ่มมากขึ้น และทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนมีค่าสูงขึ้น ด้วยเหตุนี้การใช้การ์ดเกมเป็นสื่อในการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้วิธีสังเกตเป็นฐาน ที่สามารถกำหนดขอบเขตของปัญหาหรือสิ่งที่นักเรียนสนใจ ได้ค้นหาสาเหตุด้วยการระดมความคิด อภิปราย แลกเปลี่ยนประสบการณ์ นำไปสู่ความต้องการในการแก้ปัญหาหรือค้นหาคำตอบ นำไปสู่วิธีการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุและผล โดยนักเรียนจะได้เรียนรู้และทำกิจกรรมร่วมกัน เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น ใช้ความคิดในการแก้ปัญหาได้ เมื่อใช้การจัดการเรียนรู้ร่วมกับการ์ดเกม ซึ่งมีบทบาทสำคัญที่สร้างความตื่นตัว ท้าทาย สนุกสนาน ให้ความสนใจ กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน จึงเป็นสื่อที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งที่สร้างแรงจูงใจ และความสนใจให้นักเรียนไม่เบื่อหน่ายในการจัดการเรียนการสอน การ์ดเกม เป็นวิธีหรือกระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยพัฒนาให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยการเล่นเกม ต้องมีการเตรียมพร้อมจัดทำขึ้นเป็นการ์ด และให้ผู้เล่นเกมเล่นตามกติกาของเกม วิธีการ กฎ กติกา เป็นสิ่งที่สำคัญและขาดไม่ได้ในการออกแบบและพัฒนาเกม เพราะเป็นกรอบและแนวทางในการเล่น และมีคนที่จะเล่นซ้ำในรอบต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ratchawong, A. (2013) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม ตามวิธีสอนแบบอริยสัจสี่ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการสอนแบบอริยสัจสี่ เรื่องหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา อยู่ในระดับมาก ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า การจัดการเรียนรู้วิธีสังเกตเป็นฐาน ร่วมกับการ์ดเกม เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนานักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้วิธีสังเกตเป็นฐาน ร่วมกับการ์ดเกม ครูผู้สอนควรจัดเตรียมการ์ดเกม และอุปกรณ์ให้พร้อมทุกครั้ง ซึ่งจะทำให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้วิธีสังเกตเป็นฐาน ร่วมกับการ์ดเกม ครูผู้สอนควรกำหนดเวลาให้เหมาะสมและมีความยืดหยุ่น เพื่อให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมอย่างเต็มที่

3. การฝึกคิดอย่างมีเหตุผล ควรนำเอาสถานการณ์ นิทาน หรือ ข่าว ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันหรือเหตุการณ์ใกล้ตัวของนักเรียน เพื่อให้นักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับสาระอื่น ๆ เช่น หน้าที่พลเมือง ซึ่งเนื้อหาดังกล่าวผู้เรียนต้องใช้เหตุผลและผลเป็นจำนวนมาก
2. ควรมีการศึกษาโดยใช้การจัดการเรียนรู้ร้อยสัจเป็นฐาน ร่วมกับการ์ดเกม และความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลกับนักเรียนในระดับชั้นอื่น ๆ ต่อไป

References

- Chaisiri, K. (2013). *Developing Manual of learning activities by using SSCS method and Ariyasaj 4 to promote responsibility problem solving and academic outcome in Mathematics of Matthayomsuksa 1 students*. (Graduated Thesis). Sakonnakorn: Rajabhatsakonnakorn University.
- Eduzones. (2022). *Eduzones the education community*. Retrieved May 23, 2022, from <https://www.eduzones.com>
- Intasara, W. (2019). *Change the classroom into a play room*. Bangkok: Suandusit University.
- Khammanee, T. et al. (2000). *Guidelines for reforming the learning process Findings from a multi-case study in English*. Bangkok: Chulalongkorn University.
- Khammanee, T. (2021). *Teaching Methods: the knowledge for effective learning management*. Printed NO.23. Bangkok: Chulalongkorn University.
- Office of the National Education Commission. (1997). *Learning theories to develop the thinking process of learning models in terms of theory and practice. (Teaching Quality Development Project, Teaching Quality Development Center)*. Bangkok: Office of the National Education Commission.
- Office of the Secretariat of the Education Council Ministry of Education. (2017). *National Education Plan B.E. 2560-2579*. Bangkok: Phrikwan Graphic Company Limited.

- Phalopakorn, D. (2022). *The outcome of developing motivation in history class using Card game of Matthayomsuksa 3 students case study of professional learning community in Mahasarakham University demonstration school (secondary)*. Academic Journal of Mahamakut Buddhist University Roi Et Campus. (11)1,1.
- Ratchawong, A. (2013). *The Effects of Learning Provision for Religion, Morality and Ethics Subjects Taught by the Four Noble Truth Method for Matayom Suksa III Students*. Thesis of Master of Education (Social Studies). Chiang Rai: Chiang Rai Rajabhat University.
- Sattaboot, J. (1983). *Research Methods*. Khonkaen: Faculty of education Khonkean University.
- Wangsoongmern, P. (2020). *The Development of Learning Achievement and Problem-Solving Skills on the Buddhist Principles of Mathayomsuksa Four Students at Wapi Pathum School by Using the Four Noble Truths Learning Management*. Thesis of Master of Education (Social Studies) Rajabhat Maha Sarakham University.

วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 11 (1) : January-April 2567

Journal of Research and Development Institute, Rajabhat Maha Sarakham University, 11 (1) : January-April 2024
