

Effects of an Instruction Using the Four Noble Truth Method on Critical Thinking Ability on Topic Contagious Disease Prevention Of Grade Ninth Students

พิเชษฐ์ บุ่งทอง^{*1} ธัญมา หลายพัฒน์² พงศธร สุกิยาณ³
 Pichet Bungthong^{*1} Thanma Laipat² Pongsatorn Sukiyarn³
 e-mail: pichet.bungthong@q.swu.ac.th*

ส่งบทความ 3 มิถุนายน 2567 แก้ไข 20 มิถุนายน 2567 ตอบรับ 23 มิถุนายน 2567
Received June.3 2024 Revised June.20 2024 Accepted: June.23 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจสี่ 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจสี่กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนธัญรัตน์ จังหวัดปทุมธานี แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจสี่ จำนวน 40 คนและกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 40 คน ที่ได้มาจากวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจสี่ จำนวน 4 แผน แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการ สอนกลุ่มทดลองเรียนรู้แบบอริยสัจสี่และกลุ่มควบคุมเรียนรู้แบบปกติด้วยตนเอง มีการวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนทั้งสองกลุ่มก่อนและหลังการทดลอง จากนั้นนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างด้วยค่าที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1) กลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจสี่หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจสี่มีคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจสี่, การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

*ผู้ประพันธ์บทความ (corresponding author)

¹ บัณฑิตปริณิญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสหศึกษและพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

²⁻³ การวิจัยประจำภาคศึกษาพืชผักพื้นบ้านและผลไม้พื้นบ้าน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

¹ Student in Master of Education Health Education and Physical Education Faculty of Physical Education, Srinakharinwirot University

2-3 Lecturer in Department of Educational Health Education and Physical Education Faculty of Physical Education, Srinakharinwirot University

Abstract

This research is a quasi-experimental research. Have a purpose 1) To compare students' critical thinking abilities before studying and after studying with the Four Noble Truths learning management method. 2) To compare the critical thinking ability of students using the Four Noble Truths learning management method. With normal learning arrangements The sample group is Ninth grade students, semester 1, academic year 2024, Thanyarat School Pathum Thani Province Divided into an experimental group of 40 people who studied with the Four Noble Truths learning management method and a control group of 40 people who studied with the normal learning management method. For the tools used in the research, namely, the Four Noble Truths learning management plan. 4 plans, tests to measure critical thinking ability The researcher was the one who taught the experimental group to learn the Four Noble Truths and the control group to learn in the normal way by themselves. The critical thinking ability of students in both groups was measured before and after the experiment. Then the obtained data was analyzed to find the average. Standard deviation and test the differences with t-values (t-test).

The results found that

1) The experimental group that received the Four Noble Truths learning management after the experiment was significantly higher than before the experiment at the .05 level.

2) The students who received the Four Noble Truths learning management had higher scores in their ability to Critical thinking was significantly higher than that of students in the group receiving traditional instruction at the .05 level.

Keyword: Instruction Using The Four Noble Truth Method, Critical Thinking

.....

บทนำ

ปัจจุบันเรากำลังอยู่ในศตวรรษที่ 21 โลกได้เข้าสู่สังคมที่เรียกว่า “สังคมความรู้” ความรู้ใหม่ ๆ เกิดขึ้นทุกวัน และเราสามารถรับรู้ได้จากหลายช่องทางและได้อย่างรวดเร็ว คนท้องแก่ เรียนเก่ง จำเก่ง ไม่ใช่ตัวเลือกที่ดีที่สุด แต่คนที่พร้อมจะเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ คือคนที่สังคมโลกต้องการ ศตวรรษที่ 21 เป็นโลกของเทคโนโลยีและนวัตกรรม เครื่องจักรและหุ่นยนต์ ถูกนำเข้ามาใช้งานทดแทนแรงงานคน เพราะฉะนั้นเราควรมีทักษะบางอย่างที่เครื่องจักรหรือหุ่นยนต์ทำแทนไม่ได้ เช่น ทักษะการคิดแบบผู้เชี่ยวชาญ และการสื่อสารที่ซับซ้อน ซึ่งจะมีโอกาสมากกว่าคนอื่น เพราะทักษะขั้นสูงเหล่านี้เครื่องจักรไม่สามารถทำแทนได้ (วิญญะ น้อยมาลา, 2564) หนึ่งในทักษะที่จำเป็นยิ่งในการดำรงชีวิตประจำวันนั้นก็คือทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญต่อการวางรากฐานในการเรียนรู้ ช่วยในเรื่องการตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผล

เป็นกระบวนการทางความคิดที่นำความรู้ที่มีอยู่มาหาข้อสรุปผ่านการใคร่ครวญ ไตร่ตรองอย่างรอบคอบโดยสมเหตุสมผลมากที่สุด (ชนาพร แสนสมบัติ, 2559) และยังเป็นความสามารถอันสูงสุดของมนุษย์ในวงการวิชาการในระดับนานาชาติ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณยังสามารถนำไปสู่การพัฒนามนุษย์ในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นด้วยหลักเหตุผล มีตรรกะที่ถูกต้อง โดยการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นความสามารถในการคิดอย่างรอบคอบที่อาศัยการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินผล ในการสร้างความคิดรวบยอดอย่างมีเหตุผล เพื่อใช้ในการตัดสินใจ เชื่อหรือเลือกปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเหมาะสม โดยอาศัยการประมวลความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่สั่งสมมา การคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสำคัญกับผู้เรียนในทุกระดับ ถือเป็นกรอบการคิดที่สำคัญและยอมรับกันอย่างกว้างขวางในการที่จะช่วยให้เราปรับตัวและรับมือ

ที่เหมาะสมกับเนื้อหาและนำไปสู่ทักษะการคิดอย่างมี
 วิจารณ์ด้วยเหตุผลแนวคิดดังกล่าว เพื่อให้ผู้เรียน
 เกิดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ (Critical Thinking)
 ประกอบด้วย 1. การสรุปอ้างอิง (Inference) 2. การยอมรับ
 ข้อตกลงเบื้องต้น (Recognition of Assumptions)
 3. การนิรนัย (Deduction) 4. การตีความ (Interpretation)
 และ 5. การประเมินข้อโต้แย้ง (Evaluation of Arguments)
 โดยเฉพาะเนื้อหาทางรายวิชาสุศึกษาที่ยังไม่ปรากฏเห็น
 จากการสืบค้นจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ทำให้ผู้วิจัยสนใจ
 ที่จะนำจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจสี่ มาใช้ในการจัดการเรียน
 การสอน เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ ของ
 นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งคิดว่าจะเป็นรูปแบบ
 การจัดการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาเกี่ยวกับ
 กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณ์ ด้วยเหตุผลอย่างมี
 ประสิทธิภาพ โดยผู้วิจัยได้นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้
 แบบอริยสัจสี่ มาปรับใช้ให้เข้ากับเนื้อหาและวุฒิภาวะ
 ของผู้เรียน เพื่อพิจารณาผลการจัดการเรียนรู้ว่าจะส่งผล
 ต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ของผู้เรียน
 สูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติหรือไม่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมี
 วิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่าง
 ก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาสุศึกษา ด้วยวิธีการจัดการ
 เรียนรู้แบบอริยสัจสี่
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมี
 วิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในการเรียน
 วิชาสุศึกษา ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจสี่กับการ
 จัดการเรียนรู้แบบปกติ

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียน
 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนธัญรัตน์ อำเภอดงเจริญ
 จังหวัดปทุมธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
 มัธยมศึกษาปทุมธานี ปีการศึกษา 2567 ทั้งหมด จำนวน
 นักเรียนทั้งสิ้น 632 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียนระดับ
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 2 ห้อง รวม 80 คน ที่ได้มา

จากวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

2. ตัวแปร

ตัวแปรต้น คือ การจัดการเรียนรู้ แบบอริยสัจสี่ และ
 การจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการคิดอย่าง
 มีวิจารณ์

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 เดือน
 พฤษภาคม-มิถุนายน 2567

โดยผู้วิจัยดำเนินการสอนด้วยตนเอง จำนวน 2
 ห้องเรียน เป็นเวลา 4 ชั่วโมง

3. นิยามศัพท์เฉพาะ

3.1 การจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจสี่ หมายถึง
 การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นการใช้วิธีการ ในการ
 แก้ปัญหา หรือวิธีการแห่งปัญญา เป็นขั้นตอนการคิด
 อย่างเป็นระบบมีเหตุผล ซึ่งประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอนดังนี้
 ขั้นทุกข์ คือ ปัญหา โดยครูนำเสนอปัญหาให้นักเรียน
 พิจารณารอบคอบ และ พยายามกำหนดขอบเขตของ
 ปัญหา ซึ่งนักเรียนจะต้องคิดแก้ไขให้จงได้ ขั้นสมุทัย คือ
 สาเหตุของปัญหานั้น ตั้งสมมติฐาน โดยครูให้นักเรียน
 คิดวิเคราะห์ด้วยตัวเองว่าสาเหตุของปัญหาที่ยกขึ้นมานั้น
 มีอะไรบ้าง ขั้นนิโรธ คือ วิธีแก้ปัญหา และเก็บรวบรวม
 ข้อมูล โดยครูให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ เพื่อแก้ปัญหาตาม
 สาเหตุที่ได้ค้นพบ ขั้นมรรค คือ ขั้นวิเคราะห์ และสรุปผล
 โดยครูให้นักเรียนสรุปผลจากการที่ได้ลงมือปฏิบัติ ว่าได้
 ค้นพบคำตอบของปัญหา หรือกฎเกณฑ์อะไรบ้าง

3.2 การจัดการเรียนรู้แบบปกติ หมายถึง ครูผู้สอน
 มีการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการพูดหรือบรรยายโดยครูเป็น
 ผู้ถ่ายทอดความรู้ ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้
 ในแผนการจัดการเรียนรู้ตามหนังสือหรือแบบเรียน
 ที่ทางโรงเรียนกำหนดให้นักเรียนใช้

3.3 การป้องกันโรคติดต่อ หมายถึง การควบคุม
 สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคช่วยไม่ให้คนสัมผัสเชื้อ
 หรือหากสัมผัสเชื้อก็สามารถต้านทานโรคได้ ประกอบไปด้วย
 การป้องกันระดับปฐมภูมิ หมายถึง การป้องกันไม่ให้ร่างกาย
 ติดเชื้อหรือได้รับ การป้องกันระดับทุติยภูมิ หมายถึง การป้องกัน
 ไม่ให้ป่วยเป็นโรคหลังสัมผัสเชื้อ การป้องกันแบบตติยภูมิ
 หมายถึง การป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจาก
 การเจ็บป่วย

4.4 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical

Thinking) หมายถึง กระบวนการคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบของนักเรียนในระหว่างได้รับการจัดการเรียนรู้จากครู เกี่ยวกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหาหรือข้อมูลที่คลุมเครือ ด้วยข้อมูลและหลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือ เพื่อสนับสนุนการนำไปสู่การตัดสินใจและการสรุปเป็นข้อยุติอย่างสมเหตุสมผล ตามแนวความคิดของวัตสันและเกลเซอร์ (Watson & Glaser, 1964) ประกอบด้วย 5 ด้าน ดังนี้

- การอ้างอิง (Inferences) ครูวัดความสามารถของนักเรียนในการตัดสินใจแยกความน่าจะเป็นของข้อสรุปว่า ข้อใดเป็นจริง เป็นเท็จ คือครูผู้สอนกำหนดสถานการณ์ บทความเกี่ยวกับการป้องกันโรคติดต่อจากหลายแหล่งข้อมูล นักเรียนต้องพิจารณาตัดสินใจว่าข้อสรุปแต่ละข้อเป็นอย่างไร โดยเลือกจากตัวเลือก 5 ตัวเลือกเป็นจริง น่าจะเป็นจริง ข้อมูลไม่เพียงพอ น่าจะเป็นเท็จ เป็นเท็จ

- การยอมรับข้อตกลงเบื้องต้น (Recognition of Assumptions) ครูวัดความสามารถในการจำแนกของนักเรียนว่า ข้อความใดเป็นข้อตกลงเบื้องต้น หรือไม่ใช่ข้อตกลงเบื้องต้น คือผู้สอนจะกำหนดข้อความต่างๆ แล้วให้ผู้เรียนต้องพิจารณาตัดสินใจว่าข้อความในแต่ละข้อ ข้อใดเป็นหรือไม่ใช่ข้อตกลงเบื้องต้นของสถานการณ์ทั้งหมด

- การนิรนัย (Deduction) ครูวัดความสามารถในการหาข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผลของนักเรียนจากข้ออ้างโดยใช้หลักตรรกศาสตร์ คือครูผู้สอนกำหนดข้ออ้างมาให้แล้วมีข้อสรุปตามมา นักเรียนต้องพิจารณาตัดสินใจว่าข้อสรุปแต่ละข้อเป็นไปได้หรือไม่

- การตีความ (Interpretation) ครูวัดความสามารถในการให้นำหนักข้อมูลหลักฐาน เพื่อตัดสินใจความเป็นไปได้ของข้อสรุป คือครูผู้สอนกำหนดสถานการณ์มาให้แล้วมีข้อสรุปตามสถานการณ์ นักเรียนต้องพิจารณาตัดสินใจว่าข้อสรุปให้แต่ละข้อน่าเชื่อถือหรือไม่น่าเชื่อถือภายใต้สถานการณ์นั้น

- การประเมินข้อโต้แย้ง (Evaluation of Arguments) ครูวัดความสามารถในการจำแนกการให้เหตุผลว่า สิ่งใดเป็นความสมเหตุสมผล คือครูผู้สอนกำหนดชุดข้อคำถามเกี่ยวกับประเด็นปัญหาสำคัญมาให้ซึ่งแต่ละคำถามมีชุดของคำตอบพร้อมเหตุผลกำกับ จากนั้นนักเรียนต้องพิจารณาว่าคำตอบใดมีความสำคัญเกี่ยวข้องโดยตรงกับคำถามหรือไม่ และให้เหตุผลประกอบ

4. สมมุติฐานการวิจัย

4.1 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่องการป้องกันโรคติดต่อ ของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจสี่ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

4.2 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่องการป้องกันโรคติดต่อของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจสี่ สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) กลุ่มทดลองได้รับการจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจสี่ และกลุ่มควบคุมได้รับการจัดเรียนรู้อย่างปกติผู้วิจัยใช้แบบแผนการวิจัยแบบ Control Group Pretest-Posttest Design

2. ขั้นตอนการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนที่กำลังเรียนอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนธัญรัตน์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี จำนวน 2 ห้องเรียน รวมเป็น 80 คน การวิจัยครั้งนี้ แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจสี่ และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยทั้งสองกลุ่มจะได้รับการทดสอบจากแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่องการป้องกันโรคติดต่อ จากนั้นนำคะแนนที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างไปวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อทดสอบสมมติฐาน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

3.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจสี่ ทำการวัดคุณภาพของเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ทำการประเมินดัชนีความสอดคล้อง พบว่ามีค่าผลลัพธ์อยู่ในช่วง 0.60-1.00 ทำการประเมินความเหมาะสมของแผนการเรียนรู้โดยใช้ Rating Scale ตามวิธีของ Likert และมีค่าความเหมาะสมในเกณฑ์เหมาะสมมาก ถึงมากที่สุด มีค่าคะแนนเฉลี่ย 3.89 ถึง 4.85

3.2 แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ทำการวัดคุณภาพของเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ทำการประเมินดัชนีความสอดคล้อง พบว่ามีค่าผลลัพธ์

อยู่ในช่วง 0.60–1.00 ทำการประเมินความเหมาะสมของแผนการเรียนรู้โดยใช้ Rating Scale ตามวิธีของ Likert และมีค่าความเหมาะสมในเกณฑ์เหมาะสมมาก ถึงมากที่สุด มีค่าคะแนนเฉลี่ย 3.54 ถึง 4.61

3.3 แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ พัฒนาขึ้น ตามแนวคิดของ Watson & Glaser (Watson and Glaser Critical Thinking Test) ฉบับ YM มีจำนวนทั้งหมด 20 ข้อ จำแนกเป็นด้านต่าง ๆ 5 ด้าน ดังนี้ การอ้างอิง (Inferences) 4 ข้อ การยอมรับข้อตกลงเบื้องต้น (Recognition of Assumptions) 4 ข้อ การนิรนัย (Deduction) 4 ข้อ การตีความ (Interpretation) 4 ข้อ และการประเมินข้อโต้แย้ง (Evaluation of Arguments) 4 ข้อ แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ในแต่ละข้อมีคำตอบที่ถูกเพียงข้อเดียว ข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ส่วนข้อที่ตอบผิด หรือตอบมากกว่า 1 ข้อ หรือไม่ตอบเลย ให้ 0 คะแนน หากคุณภาพแบบทดสอบโดยเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมด้านเนื้อหาภาษา จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามคำแนะนำ แล้วส่งให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ภาษาที่ใช้ และนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Consistency) โดยพิจารณาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ที่มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 โดยค่าความยากตั้งแต่ 0.31 ถึง 0.80 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.43 ถึง 0.68 ค่าความเชื่อมั่น (KR-20) เท่ากับ 0.85

4. การดำเนินการวิจัย ดำเนินการทดลองตามขั้นตอนดังนี้

4.1 ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) กับกลุ่มตัวอย่าง และกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4.2 ดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยจัดการสอนนักเรียนในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจสี่ ตามแผนการเรียนรู้ที่ได้จัดทำขึ้น จำนวน 4 แผน ใช้เวลากลุ่มละ 4 ชั่วโมง

4.3 เมื่อทำการสอนเสร็จ ทำการทดสอบหลังเรียน (Posttest) กับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเพื่อวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นแบบทดสอบชุดเดิมกับการทดสอบก่อนเรียน

4.4 นำผลการทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณไปวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อตรวจสอบสมมติฐาน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

5.1 เปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้วิธีการทางสถิติ t-test for independent Samples

5.2 เปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนและหลังเรียน ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้วิธีการทางสถิติ t-test for Independent Samples

เกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากการประเมินวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แบ่งออกเป็นมาตรฐานค่า 5 ระดับระหว่างคะแนน 0-20 คะแนนดังนี้

20–17 คะแนน	ระดับสูงที่สุด
16–13 คะแนน	ระดับสูง
12–9 คะแนน	ระดับปานกลาง
8–5 คะแนน	ระดับน้อย
4–0 คะแนน	ระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 เปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการทดลอง

และหลังการทดลอง ดังปรากฏในตารางที่ 1

ตาราง 1 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่องการป้องกันโรคติดต่อของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

การคิดอย่างมี วิจารณญาณ	กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม			
	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		ก่อนทดลอง		หลังทดลอง	
	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ
สูงที่สุด	0	0.00	13	32.50	0	0.00	0	0.00
สูง	0	0.00	27	67.50	0	0.00	22	55.00
ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	4	10.00	18	45.00
น้อย	36	90.00	0	0.00	31	77.50	0	0.00
น้อยที่สุด	4	10.00	0	0.00	5	12.50	0	0.00
รวม	40	100.00	40	100.00	40	100.00	40	100.00

จากตาราง 1 แสดงว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนทดสอบก่อนเรียนอยู่ในระดับน้อย จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 90 และอยู่ในระดับน้อยที่สุด จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 10 ภายหลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนทดสอบหลังเรียนอยู่ในระดับสูง จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 67.50 ระดับสูงที่สุด จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 32.50 สำหรับกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนการทดลองมีคะแนนทดสอบก่อนเรียนอยู่ในระดับน้อย จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 77.50 รองลงมาอยู่ในระดับน้อยที่สุด จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50 และอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 10 ภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มควบคุมมีคะแนนทดสอบหลังเรียนอยู่ในระดับสูง จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 55 และอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 45

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเรื่องการป้องกันโรคติดต่อของกลุ่มตัวอย่างก่อนทดลองและหลังการทดลอง วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเรื่องการป้องกันโรคติดต่อของกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

2.1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณภายในกลุ่มเดียวกันของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง ดังปรากฏใน ตาราง 2-3

ตาราง 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเรื่องการป้องกันโรคติดต่อภายในกลุ่มเดียวกันของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	การทดลอง	n	$\bar{x}$	S	ระดับ	t	P
กลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง	40	6.42	1.33	ต่ำ	32.677*	.000
	หลังการทดลอง	40	15.85	1.33	สูง		
กลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง	40	6.45	1.51	ต่ำ	24.543*	.000
	หลังการทดลอง	40	12.73	.96	สูง		

* อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตาราง 2 แสดงว่า กลุ่มทดลองก่อนการทดลอง นักเรียนที่มีค่าเฉลี่ยความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง การป้องกันโรคติดต่อด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจสี่ เท่ากับ 6.42 ซึ่งอยู่ในระดับต่ำ และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เท่ากับ 15.85 ซึ่งอยู่ในระดับสูง เมื่อนำไปทดสอบความแตกต่างทางสถิติด้วยค่าสถิติที่ (t-test dependent) พบว่านักเรียนในกลุ่มทดลองมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง การป้องกันโรคติดต่อด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจสี่หลังการทดลองดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน ข้อที่ 1 ในส่วนของกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองนักเรียนที่มีค่าเฉลี่ยความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง การป้องกันโรคติดต่อด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจสี่ เท่ากับ 6.45 ซึ่งอยู่ในระดับต่ำ และหลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ยความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เท่ากับ 12.73 ซึ่งอยู่ในระดับสูง เมื่อนำไปทดสอบความแตกต่างทางสถิติด้วยค่าสถิติที่ (t-test dependent) พบว่านักเรียนในกลุ่มควบคุมมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง การป้องกันโรคติดต่อด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจสี่หลังทดลองดีกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 3 การเปรียบเทียบคะแนนทดสอบหลังเข้าร่วมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{x}$	S	t	P
กลุ่มทดลอง	40	15.800	1.33	12.162*	.000
กลุ่มควบคุม	40	12.731	.949		

จากตาราง 3 แสดงว่า คะแนนทดสอบก่อนเรียนระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแปรร่วม (ANCOVA) 1 ในการทดสอบความแตกต่าง ดังตาราง 4

ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) ของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้ค่าเฉลี่ยทดสอบก่อนเรียนเป็นตัวแปรร่วม (Covariate)

Source	SS	Df	MS	F	Sig
Corrected Model	197.018	2	98.509	73.379*	.000
Intercept	682.140	1	682.140	508.124*	.000
PERPRE	1.705	1	1.705	1.270*	.000
GROUP	195.620	1	195.620	145.717*	.000
Error	103.370	77	1.342		
Total	16631	80			
Corrected Total	300.388	79			

a R Squared = .656 (Adjusted R Squared = .647)

จากตาราง 4 แสดงว่า คะแนนสอบก่อนเรียน มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังทดลอง และสามารถใช้อธิบายการเปลี่ยนแปลงหลังการทดลองได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจากตาราง 4 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งสนับสนุนสมมติฐาน ข้อที่ 2 ที่ว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจสี่ มีคะแนนสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง ผลของการจัดการเรียนรู้แบบ อริยสัจสี่ที่มีต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง การป้องกันโรคติดต่อ ของนักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยสามารถอธิบายผลการวิจัยแบ่งตาม วัตถุประสงค์ของการวิจัย ได้ดังนี้

1. การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่าง ก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาสุขศึกษาด้วยวิธีการจัดการ เรียนรู้แบบอริยสัจสี่ เรื่อง การป้องกันโรคติดต่อ ผลการวิจัย พบว่าหลังจากนักเรียนกลุ่มทดลองเข้าร่วมการทดลอง มีคะแนนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพบว่าในช่วงก่อนการทดลอง มีนักเรียนที่มีคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ อยู่ในเกณฑ์น้อย จำนวน 36 คนและน้อยที่สุดจำนวน 4 คน ซึ่งหลักจากได้รับการทดลองไปแล้ว พบว่านักเรียนกลุ่ม ทดลองมีคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ อยู่ในเกณฑ์สูงจำนวน 27 คน และสูงที่ 13 คน

2. ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบ ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง การป้องกัน โรคติดต่อ ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจสี่กับการ จัดการเรียนรู้แบบปกติ ผลการวิจัยพบว่านักเรียน ในกลุ่มทดลองมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง การป้องกันโรคติดต่อด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้ แบบอริยสัจสี่ หลังการทดลองดีวก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยจากค่าเฉลี่ยของ คะแนนกลุ่มควบคุมหลังการทดลองอยู่ที่ 12.731 และ คะแนนของกลุ่มทดลองมีคะแนนอยู่ที่ 15.800 ซึ่งเห็นได้ว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของความสามารถใน การคิดอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่มทดลองที่ได้รับการ จัดการเรียนรู้แบบอริยสัจสี่ พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการ จัดการเรียนรู้แบบอริยสัจสี่หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจเป็นเพราะ

หลักอริยสัจสี่ เป็นหลักธรรมที่สามารถทำให้ผู้เรียน สามารถ รู้เท่าทันต่อสิ่งต่าง ๆ รอบๆ ตัวช่วยทำให้ผู้เรียนรอดพ้นจาก อันตรายของสังคมรอบตัวได้ เพราะอริยสัจสี่เป็นการบ่งบอก ถึงความจริง ความจริงที่เกิดสำหรับมนุษย์ คือ การเกิดเกี่ยวกับ ความทุกข์ที่เป็นหัวใจ และสิ่งที่เบียดเบียนทุกข์คือปัญหา ซึ่งกระบวนการนี้เองเป็นส่วนช่วยในการพัฒนาความคิด ทำให้เกิดความคิดที่รอบคอบและคิดอย่างมีวิจารณญาณ มากยิ่งขึ้นด้วย ซึ่ง จิตศรีธัญพร ปัญญาคุณ (2561) ยังกล่าวถึงประโยชน์ของอริยสัจ 4 ว่าเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วย ฝึกกระบวนการคิด การแก้ไขปัญหา ให้เกิดขึ้นกับผู้ฝึกฝน เรียนรู้ทำความเข้าใจ นอกจากนี้ยังมีผลการศึกษาที่มีความ สอดคล้องกับกับวิจัยครั้งนี้ที่แสดงให้เห็นว่าอริยสัจสี่ สามารถพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณให้เพิ่มขึ้น ได้แก่ การศึกษาของ กมลชนก มลคงแก้วเลิศ และ สิทธิพล อาจอินทร์ (2558) ได้ทำการศึกษา ความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 ใช้การจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจสี่ร่วมกับ เทคนิคแผนผังความคิด โดยใช้วิธีการเปรียบเทียบคะแนน ของก่อนและหลังกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ แบบอริยสัจสี่ ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่เรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจสี่ ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดมีคะแนนความสามารถ ในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเฉลี่ยเท่ากับ 20.94 คิดเป็น ร้อยละ 70.17 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ 28 คน คิดเป็นร้อยละ 73.68 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สอดคล้อง กับงานวิจัยของ พระมหาประเสริฐ ชาติเมธี และคณะ (2561) ที่ได้ศึกษาการใช้วิธีสอนแบบอริยสัจสี่ในสาระ พระพุทธศาสนา นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน บ้านหลักร้อย จังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัยพบว่า การใช้วิธีสอนแบบอริยสัจสี่ในสาระพระพุทธศาสนา นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นกระบวนการจัดการ เรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และ แก้ปัญหาด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ ผู้เรียนสามารถ พัฒนาการเรียนรู้และทักษะด้านต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี และ ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ ณัฐพล มิตรอารีย์ และคณะ (2566) ได้อธิบายถึงการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบอริยสัจ 4

เป็นขั้นตอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เป็นกระบวนการที่ให้ผู้เรียนได้พยายามแสวงหาความรู้ ค้นหาวิธีการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ โดยนำเอาลำดับขั้นทั้งสี่ของอริยสัจในศาสนาพุทธมาใช้เป็นแนวทางแก้ไขปัญหาของตนเอง

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเรื่องการป้องกันโรคติดต่อของกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจสี่ กับนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจสี่มีคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเรื่องการป้องกันโรคติดต่อสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจเป็นเพราะการสอนแบบอริยสัจสี่เป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดการกับปัญหาได้มีส่วนร่วมทั้งยังสามารถพัฒนาความคิด และนำไปประยุกต์ใช้ในการสอนเพื่อป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นได้อีกด้วย พระมหาอนุพันธ์ พรหมชาติ และวิทยา ทองดี (2565) กล่าวได้ว่า การสอนให้คนรู้จักอริยสัจ 4 เป็นเหมือนการช่วยเสริมกระบวนการคิด หากกระบวนการคิดที่ดีแล้วย่อมส่งผลให้มีสติ เกิดวิจารณญาณทางความคิด ซึ่งพิจารณาตัวนี้เองจะเป็นส่วนที่ช่วยให้สามารถเห็นถึงปัญหา นำไปสู่การเลือกปฏิบัติพฤติกรรมไปในทางที่ดี และหลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับวิธีการเรียนรู้แบบอริยสัจสี่ ว่าหลักการหรือสาระสำคัญของวิธีการเรียนรู้แบบอริยสัจสี่ เป็นการเริ่มต้นจากปัญหาหรือความทุกข์ที่ประสบโดยกำหนดรู้ทำความเข้าใจกับปัญหาหรือความทุกข์ที่ประสบนั้นให้ชัดเจน แล้วสืบค้นหาสาเหตุวางแผนการปฏิบัติที่จะกำจัดสาเหตุของปัญหา โดยสอดคล้องกับการที่จะบรรลุจุดหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งการใช้หลักการและทฤษฎีการเรียนรู้แบบอริยสัจสี่ มาใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อปลูกฝังให้ผู้เรียนเป็นนักแก้ปัญหาที่ดี โดยเน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติค้นคว้าด้วยตนเอง หาสาเหตุของปัญหาและวิธีการแก้ปัญหาสามารถเชื่อมโยงความรู้เป็นลำดับขั้นตอนอีกทั้งยังสามารถสอดแทรกด้านคุณธรรมจริยธรรมให้กับผู้เรียนได้ และช่วยพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของมนุษย์ได้อีกด้วย ซึ่งผลจากงานวิจัยครั้งนี้มีความสอดคล้องกับการศึกษาของ พระรุ่งโรจน์ ธิรปัญญา และคณะ (2565) ที่ได้ศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบอริยสัจ 4 ที่มีต่อความสามารถ ในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่เรียนรู้แบบอริยสัจสี่หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เนื่องจากนักเรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ได้ศึกษาสถานการณ์ เริ่มกำหนดประเด็นปัญหาร่วมกันพิจารณาจากข้อมูลมีการถกเถียงเพื่อกำหนดปัญหา ร่วมกันให้ความหมายของปัญหา การรวบรวมข้อมูลจากสถานการณ์จำลอง ร่วมกันพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล ซึ่งเป็นกระบวนการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ผลการศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าแผนการสอนการจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจสี่ที่มีต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเรื่องการป้องกันโรคติดต่อ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นสามารถใช้เป็นเครื่องมือทางสุขศึกษาวิธีหนึ่งที่น่าสนใจกับนักเรียน เพื่อช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ทางการศึกษาได้ซึ่ง รัชนิ นกเทศ และ ภัทรวลี นิมนวล (2566) ได้เสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับอริยสัจสี่สำหรับเด็ก โดยต้องดูแลครอบคลุมตามวัย ตัวอย่างเช่นการใช้ภาษาและคำง่าย ๆ เพื่ออธิบายความหมายเนื้อหาหลักธรรมให้เหมาะสมกับพัฒนาการทางภาษาของเด็ก และเสนอตัวอย่างกิจกรรมง่าย ๆ ที่ผู้จัดการศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง สร้างพื้นฐานความเข้าใจเรื่อง อริยสัจสี่ แก่เด็ก อันนำไปสู่ความซาบซึ้งและปฏิบัติตามธรรมคำสอนขององค์พระสัมมาสัมพุทธเจ้า ตลอดจนช่วยกันสืบทอดความจริงอันประเสริฐนี้สู่คนในรุ่นต่อ ๆ ไปตามลำดับแห่งชีวิต และ การสอนตามหลักอริยสัจสี่นั้น ยังสามารถพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้หลายมิติอีกด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศศิธร เขาวรัตน์ (2554) การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้นำชุมชนเมือง โดยผ่านการอบรมหลักสูตรฝึกอบรมการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้วิธีคิดแบบอริยสัจและการรู้คิด ผลการวิจัยพบว่า ผู้เข้าร่วมการอบรมมีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยรวมและรายด้าน 5 ด้าน ได้แก่ การตัดสินใจ ความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต การนิรนัย การอุปนัย การระบุและการยอมรับข้อสันนิษฐานเบื้องต้น และการนิยามศัพท์ สูงขึ้นกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

1. การนำการจัดการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจสี่ ผู้นำไปใช้ ต้องศึกษาหลักการของอริยสัจสี่ ให้ครบทุกขั้นตอนและ สังเกตพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมเพื่อให้การพัฒนามี ประสิทธิภาพอย่างสูงสุด เนื่องจากการพัฒนาต้องทำให้ครบ ทุกขั้นตอนตามหลักอริยสัจสี่ หากเกิดข้อผิดพลาดควรรีบ ปรับปรุง มิเช่นนั้นอาจส่งผลต่อการนำไปใช้ได้

2. การนำการจัดการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจสี่ ในช่วงแรกของการทดลองอาจจะยังไม่เห็นผลการเปลี่ยนแปลง มากนัก จำเป็นต้องมีการพัฒนาให้ครบทั้งหมดก่อน และหมั่นสังเกตพฤติกรรมที่เกิดขึ้นระหว่างการทดลอง ของผู้เข้าร่วมการวิจัยอย่างสม่ำเสมอเพื่อดูพัฒนาการ การคิดอย่างมีวิจารณญาณที่พัฒนามากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

จากการศึกษาวิจัย พบว่า มีข้อควรพิจารณาบาง ประการ ซึ่งผู้วิจัยขอเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ได้แก่

1. ควรศึกษาตัวแปรอื่น ๆ ที่ประยุกต์ใช้การจัดการ เรียนรู้ตามหลักอริยสัจสี่ ยกตัวอย่างเช่น กระบวนการแก้ไข ปัญหาในรายวิชาวิทยาศาสตร์ เนื่องด้วยการจัดการเรียนรู้ ตามหลักอริยสัจสี่ เป็นกระบวนการพัฒนาการเรียนรู้ของ นักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การศึกษาการจัดการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจสี่ ควร ศึกษาความคงทนของการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่องการป้องกันโรคประกอบด้วย

เอกสารอ้างอิง

- กมลชนก มลคงแก้วเลิศ และสิทธิพล อาจอินทร์. (2558). การศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์น่ารู้คู่เยาวชน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจสี่ ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 9(3), 1-8. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/EDGKKUJ/article/view/51545>
- จิตศรีณีย์พร ปัญจวัฒนคุณ. (2561). อริสัจ 4 กับวัยรุ่นในศตวรรษที่ 21. *วารสารปรัชญาปริทรรศน์*, 23(1), 1-15.
- ชนาพร แสนสมบัติ. (2559). การสอนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อการดำรงชีพในศตวรรษที่ 21. *วารสารวิทยาลัย สงฆ์นครลำปาง*, 5(2), 1-4. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/NBJ/article/view/253073>
- ณัฐพล มิตรอารีย์, พระมหาสมบัติ ธนปญโญ และสิน งามประโคน. (2566). การจัดการเรียนรู้ในรูปแบบอริยสัจ 4. *วารสารบรรณการศึกษาศาสตร์และมนุษยศาสตร์*, 4(1), 27-37. https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JOB_EHS/article/view/266122
- พระมหาประเสริฐ ขาดเมธี, ขวาล ศิริวัฒน์, สมชัย ศรีนอก และสมปอง สุวรรณภูมา. (2561). การใช้วิธีสอนแบบอริยสัจสี่ ในสาระพระพุทธศาสนา นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนบ้านหลักก่อ จังหวัดนครราชสีมา. *วารสาร ครุศาสตร์ปริทรรศน์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย*, 5(1), 53-65. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/EDMCU/article/view/147690>
- พระมหาอนุพันธ์ พรหมชาติ และวิทยา ทองดี. (2565). หลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับวิธีการเรียนรู้แบบอริยสัจ 4. *วารสาร มจร.อุบลปริทรรศน์*, 7(3), 316-322.
- พระรุ่งโรจน์ ธิวัณโณ, สมชัย ศรีนอก, นิเวศน์ วงศ์สุวรรณ และอภิวัฒน์ พิมพวง. (2565). ผลของการจัดกิจกรรม การเรียนรู้แบบอริยสัจ 4 ที่มีต่อความสามารถ ในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วารสาร มจร มนุษยศาสตร์ปริทรรศน์*, 8(1), 123-140. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/human/article/view/255266>
- รัชนิ นกเทศ และภัทรวลี นิมนวล. (2566). แนวทางการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับอริยสัจ 4 สำหรับเด็กปฐมวัย. *วารสาร วิชาการสถาบันพัฒนาพระวิทยากร*, 6(4), 365-373. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/tmd/article/view/264771/180098>

- วิชญะ น้อยมาลา. (2564). ทักษะจำเป็นของการทำงานในศตวรรษที่ 21. *วารสารวิชาการรัตนบุศย์*, 3(1), 45-57. <https://so07.tci-thaijo.org/index.php/rtnb/article/view/595>
- ศศิธร เขวาร์ตัน. (2554). การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้นำชุมชนเมือง: กรณีศึกษา เทศบาลเมืองมหาสารคาม. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 5(3), 117-126. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/rmuj/article/view/23326>
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี. (2563). *รายงานผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2563*, 102-103. https://spmpt.go.th/annual_report/
- สำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ. (2561). *ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ.2561-2580*. https://www.bic.moe.go.th/images/stories/pdf/NS_SumPlanOct2018.pdf
- Watson, G., & Glaser, E.M., (1964). *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal Manual*. Harcourt Brace and World.
-