

การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง อีสปอร์ต กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม

Development of Additional Curriculum on E-Sports of the Science and
Technology Learning Strand for Mathayomsuksa 3 Students under
Nakhon Phanom Secondary Education Service Area Office

¹จตุรภูษ ไพรสนธ์ และ ²วัลนิกา ฉลากบาง

¹Jaturaput Praisorn and ²Wannika Chalangkang

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

Sakon Nakhon Rajabhat University, Thailand

E-mail: k.jaturaput@gmail.com, Wannika.chlk@gmail.com

Received March 5, 2022; Revised March 28, 2022; Accepted May 15, 2022

บทคัดย่อ

บทความนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสำรวจความต้องการหลักสูตร พัฒนาหลักสูตร และศึกษา
ประสิทธิผลของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นในด้านประสิทธิภาพของหลักสูตรตามเกณฑ์ 70/70 ผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียน ทักษะการปฏิบัติ และความพึงพอใจของนักเรียนต่อหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง
อีสปอร์ต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม เก็บ
ข้อมูลการสำรวจจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 399 คน ทดลองใช้หลักสูตรกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 35 คน
เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ แบบสำรวจ

ผลการวิจัยพบว่า 1. ผลสำรวจความต้องการหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง อีสปอร์ต ใน
ภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2. หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง อีสปอร์ต ประกอบด้วย หลักการและ
เหตุผล จุดมุ่งหมายของหลักสูตร สาระการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ โครงสร้างหลักสูตร คำอธิบาย
รายวิชา แนวทางการจัดการเรียนรู้ สื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียน ผลการ
ประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรจากผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับมากที่สุด 3. หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม
เรื่อง อีสปอร์ต มีประสิทธิภาพ 83.77/71.71 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนดคือ 70/70
4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง อีสปอร์ต สูงกว่าก่อนเรียน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 5. ทักษะการปฏิบัติของนักเรียน ที่ได้เรียนหลักสูตรรายวิชา

เพิ่มเติม เรื่อง อีสปอร์ต เท่ากับร้อยละ 80.89 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือร้อยละ 70 6. ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง อีสปอร์ต อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม; อีสปอร์ต; กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

Abstract

The objectives of this study were to survey curriculum demand, to develop a curriculum, and to study the effectiveness of the developed curriculum in the efficiency of the curriculum in accordance with the 70/70 criteria, to compare students' learning achievement, students' practical skills, and student satisfaction towards the author's additional curriculum on E-Sports for the science and technology learning strand for Mathayomsuksa 3 students under the Nakhon Phanom Secondary Education Service Area Office. The survey of needs for additional curriculum on E-Sports from 399. The developed curriculum was then being implemented with a sample group of 35 people. Lastly, the curriculum was evaluated and improved. The tools employed in data collection consisted of an interview form and a survey form.

The results were as follows: 1. A survey of additional curriculum on E-Sports was at a high level. 2. The author's additional curriculum on E-Sports for the science and technology learning strand for Mathayomsuksa 3 students under the Nakhon Phanom Secondary Education Service Area Office comprises: rationale, curriculum objective, learning contents, learning outcome, curriculum structure, subject description, learning management approaches, media and learning resources, and measurement and evaluation. As per the evaluation by experts, the appropriateness of the curriculum is at the highest level. 3. The efficiency of the developed additional curriculum on E-Sports is at 83.77/71.71, which was higher than the 70/70 criteria. 4. Students' learning achievement after studying with the additional curriculum on E-Sports was higher than that before studying at the .01 level of statistical significance. 5. The practical skills of students who studied with the additional curriculum on E-Sports were at 80.89 percent, which was higher than the 70 percent criteria. and 6. Student satisfaction with the author's curriculum on E-Sports was at a highest level.

Keywords: Additional Curriculum; E-sports; Science and Technology Learning Strand

บทนำ

มนุษย์ต้องเรียนรู้ในการปรับตัวให้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลก เนื่องจากความรู้ที่มากมายและหลากหลายเข้ามามีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์เป็นอย่างมาก ทั้งในด้านที่ดีและไม่ดี อีสปอร์ตเป็นกิจกรรมหนึ่งที่เข้ามามีบทบาทในการดำเนินชีวิตของคนในสังคม โดยเฉพาะในด้านของความบันเทิงและกีฬา ส่งผลให้เกิดอาชีพในรูปแบบใหม่ที่หลากหลาย อีสปอร์ตได้รับความนิยมอย่างรวดเร็ว ข้อมูลสถิติจาก WeAreSocial และ Hootsuite ได้สำรวจผู้ชมกีฬาอีสปอร์ตจากทั่วโลก โดยเปรียบเทียบกับจำนวนผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตค่าเฉลี่ยทั่วโลก คนที่ดูการแข่งขันอีสปอร์ตอยู่ที่ร้อยละ 22 และประเทศไทยอยู่อันดับที่ 5 คือ ร้อยละ 25 ต่อจำนวนคนใช้อินเทอร์เน็ต ซึ่งถือว่าเยอะมาก เท่ากับทุก 4 คนจะมี 1 คนที่ดูการแข่งขันอีสปอร์ต ส่วนข้อมูลคนดูนักเล่นเกมออนไลน์ ค่าเฉลี่ยทั่วโลกอยู่ที่ร้อยละ 29 ต่อจำนวนคนใช้ ส่วนในประเทศไทยอยู่อันดับ 5 คือ ร้อยละ 37 (Charoenlarp, 2018)

จากข้อมูลสถิติข้างต้น ทำให้เห็นว่าสังคมต้องเตรียมรับมือกับการขยายตัวของอีสปอร์ตให้ทันกับสถานการณ์ โดยเฉพาะในอดีตจะมองเกมเป็นปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง คุณภาพชีวิตของเด็กและเยาวชนที่ติดเกมในจังหวัดนครพนมพบว่า เด็กและเยาวชนในจังหวัดนครพนม ตั้งแต่ประถมศึกษาตอนปลาย ถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย มีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดีเนื่องจากการติดเกม (Lamkusolkit, 2008) ปัญหาเกี่ยวกับการติดเกมมีหลากหลายรูปแบบ เช่น เด็กและวัยรุ่นที่ติดเกมจะหมกมุ่นกับการเล่นเกมมากจนละเลยหน้าที่ความรับผิดชอบทั้งด้านการเรียน การทำงานบ้าน ยอมอดอาหารเพื่อที่จะได้เล่นเกมอย่างต่อเนื่องจนมีผลกระทบต่อสุขภาพ ตลอดจนการโกหก ขโมย ก้าวร้าว หนีเรียน หนีออกจากบ้าน เล่นการพนัน (Charoenwanit, 2014) เกมที่สร้างปัญหาให้แก่วัยรุ่น ได้รับการพัฒนาเป็นการแข่งขันที่มีความนิยมอย่างก้าวกระโดด การหมกมุ่นของเศรษฐกิจในสังคมอีสปอร์ตนั้นมีมูลค่ามหาศาล สอดคล้องกับข้อมูลของสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล หรือดีป้า พบว่า มูลค่าของตลาดอีสปอร์ตสูงถึง 25,440 ล้านบาทในปี 2562 และมีอัตราเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 55.8 ในแต่ละปี ตั้งแต่ปี 2559 ถึง 2562 ตลาดเกมและอีสปอร์ตมีมูลค่าสูงถึง 2.9 หมื่นล้านบาท คาดว่าจะมีมูลค่าเพิ่มเป็น 33,000 ล้านบาท หรือเติบโตไม่น้อยกว่า 10% (Owatsatit, n.d.)

การหมุนสะพัดของกระแสเงินนั้นมีจำนวนมหาศาล ไม่ใช่แค่ประเทศไทยเท่านั้น ยังรวมไปถึงทั่วโลกทำให้เกิดอาชีพที่หลากหลายและแปลกใหม่ เช่น เกมแอนิเมเตอร์ นักออกแบบเกม นักกีฬาอีสปอร์ต เกมแคสเตอร์ สตรีมเมอร์ ผู้ฝึกสอนกีฬาอีสปอร์ต เป็นต้น อีสปอร์ตนั้นก้าวไปอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ทรัพยากรมนุษย์ด้านอีสปอร์ตไม่เพียงพอต่อการขยายตัว จากปัญหาที่เกิดขึ้นทุกฝ่ายต้องเตรียมพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วในครั้งนี้ โดยเฉพาะเรื่อง หลักสูตร หลักสูตรอีสปอร์ตเป็นหลักสูตรหนึ่งที่หลาย ๆ ประเทศกำลังพัฒนา เช่น สาธารณรัฐประชาชนจีน เมื่อประมาณปี 2557 มหาวิทยาลัย Chongqing Energy ได้มีการเปิดสอนวิชา Recent Development of Electronic Sports and Analysis of Dota หรือพัฒนาการกีฬาอิเล็กทรอนิกส์และการวิเคราะห์ Dota สาธารณรัฐเกาหลีใต้เมื่อ

ประมาณปี 2557 มหาวิทยาลัย Chung-Ang บรรจุการเรียนการสอนเกี่ยวกับอีสปอร์ต ประเทศญี่ปุ่น เมื่อประมาณปี 2558 โรงเรียนอาชีวศึกษา Tokyo School of Anime มีหลักสูตรเกี่ยวกับสาขาอีสปอร์ต ประเทศฝรั่งเศส เมื่อประมาณปี 2558 มหาวิทยาลัย Maryville ได้ประกาศให้อีสปอร์ตเป็นกีฬาสโมสรร และมีการเสนอทุนการศึกษาให้นักเรียน ส่วนในสหรัฐอเมริกา บางโรงเรียนมีการเปิดสอนเกี่ยวกับอีสปอร์ตและการเล่นเกม เช่น มหาวิทยาลัยในนิวยอร์ก มีการเรียนการสอนเกม Starcraft อย่างจริงจัง และอีกหลากหลายประเทศที่กำลังพัฒนา (Kampiranon, 2020) ในประเทศไทยมีหน่วยงานของมหาวิทยาลัยหลาย ๆ มหาวิทยาลัยเปิดหลักสูตรอีสปอร์ตขึ้น จากการศึกษาข้อมูลหลักสูตรอีสปอร์ต ทำให้เห็นถึงความสอดคล้องของเนื้อหาหลักสูตรอีสปอร์ตที่มีเนื้อหาใกล้เคียงกับหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในหลายๆ ด้าน โดยเฉพาะด้านเทคโนโลยี ดังนั้นถ้าจะพัฒนาหลักสูตรอีสปอร์ตขึ้นในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรที่จะพัฒนาในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

จากข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง อีสปอร์ต ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม เพื่อที่จะพัฒนาความรู้ ทักษะ และเจตคติต่ออีสปอร์ตของนักเรียน พัฒนาทรัพยากรบุคคลของประเทศให้มีศักยภาพที่สามารถรองรับความต้องการอาชีพที่หลากหลายของอีสปอร์ต ตลอดจนพัฒนาผู้เรียนให้ใช้ประโยชน์จากอีสปอร์ตมากที่สุดและพัฒนาให้มีความรู้เท่าทันต่อโทษของอีสปอร์ตที่เกิดขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสำรวจความต้องการหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง อีสปอร์ต กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม
2. เพื่อพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง อีสปอร์ต กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม
3. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง อีสปอร์ต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม

การทบทวนวรรณกรรม

ความหมายของอีสปอร์ต

อีสปอร์ต หมายถึง รูปแบบของกิจกรรมกีฬาที่มีการใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์เป็นปัจจัยหลักในการดำเนินการแข่งขัน ผู้แข่งขันทั้งแบบเดี่ยวและแบบกลุ่มนั้นกระทำกิจกรรมได้โดยผ่านระบบ Human-

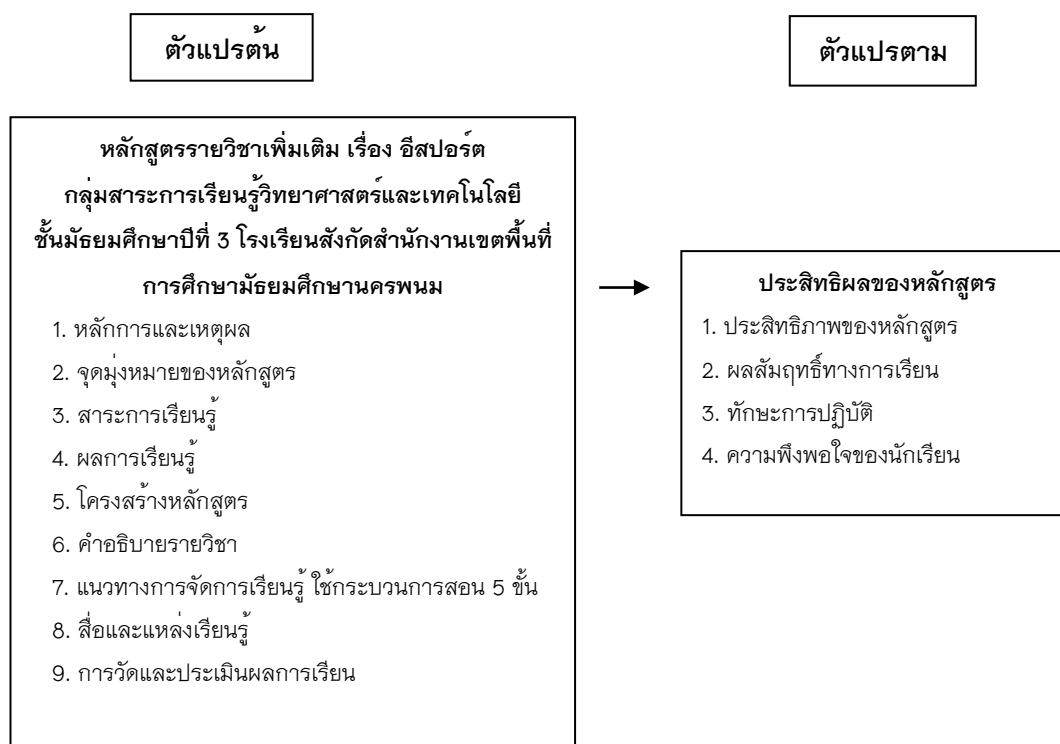
computer Interfaces นอกจากนั้น E-Sports ยังหมายรวมถึงการแข่งขันวิดีโอเกมทั้งแบบมีอาชีพและสมัครเล่น (Charoenlarp, 2018) อีสปอร์ต (E-Sports) คือ การแข่งขันวิดีโอเกมออนไลน์ กิจกรรมการแข่งขันที่ออกแบบให้เล่นผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ หรือบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Office of the National Health Commission, 2017) เป็นรูปแบบของกิจกรรมกีฬาที่มีการใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์เป็นปัจจัยหลักในการดำเนินการแข่งขัน (Prachsruphum, 2018) อีสปอร์ตได้รับการสนับสนุนทั้งจากภาครัฐและภาคเอกชน แปรณดสินคำ ชัยนารวมถึงสถาบันอุดมศึกษาที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาเข้าร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีเงินรางวัลมหาศาลดึงดูดใจรวมทั้งโอกาสในการสร้างชื่อเสียงในฐานะนักกีฬาระดับนานาชาติ ความนิยมในกีฬาสปอร์ตที่เป็นการแข่งขันระหว่างผู้เล่นทั้งในและต่างประเทศที่ช่วยต่อยอดและเชื่อมโยงอุตสาหกรรมเกมเข้ากับภาคธุรกิจอื่น ๆ (Udomsuk, 2021) การเติบโตของการตลาดการกีฬาสปอร์ตในประเทศไทย มีการเจริญเติบโตแบบก้าวกระโดด เป็นตลาดใหญ่ที่คนทุกเพศทุกวัยเข้าถึงได้ง่าย มีมูลค่าทางการตลาดเพิ่มมากขึ้น และแนวโน้มการตลาดการกีฬาสปอร์ตในประเทศไทย โดยแนวโน้มการตลาดการกีฬาสปอร์ตในประเทศไทยมีการกระแสนักสนับสนุนหรือเม็ดเงินเข้ามาอยู่ในกระบวนการอีสปอร์ตส่งผลต่อการพัฒนา (Lohalaksanadech et al., 2021) The communications for development Esports in Thailand ผู้วิจัยสรุปได้ว่า อีสปอร์ต หมายถึง กิจกรรมการแข่งขันที่ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีรูปแบบกิจกรรมที่มีแบบแผนชัดเจน และมีความยุติธรรม

ความหมายและความสำคัญของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม

หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมเป็นแผนหรือแนวทางหรือข้อกำหนดของการจัดการศึกษาที่จะพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ โดยส่งเสริมให้แต่ละบุคคลพัฒนาไปสู่ศักยภาพสูงสุดของตน รวมถึงลำดับขั้นตอนและมวลประสบการณ์ที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้สะสม ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติได้ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ด้วยตนเอง รู้จักตัวเอง มีชีวิตอยู่ในโรงเรียน ชุมชน สังคมและโลกอย่างมีความสุข (Office of Academic Affairs and Educational Standards, 2008)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน หลักการแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัย จากแนวคิดและทฤษฎีหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง อีสปอร์ต (Phromwong, 2008; Wachindanet, 2013; Horrayangkun, 2008) สามารถแสดงเป็นภาพกรอบแนวคิดการวิจัยดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง อีสปอร์ต กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

1.1 ศึกษาหลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม

1.2 ศึกษาความรู้เกี่ยวกับอีสปอร์ต สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับอีสปอร์ตและผู้เกี่ยวข้อง โดยใช้แบบสัมภาษณ์ จำนวน 6 คน ประกอบด้วย 1. นักกีฬาอีสปอร์ต จำนวน 1 คน 2. ผู้ฝึกสอนทีมอีสปอร์ต จำนวน 1 คน 3. ตัวแทนจากสมาคมกีฬาอีสปอร์ตแห่งประเทศไทย จำนวน 1 คน 4. ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 1 คน 5. ครู จำนวน 1 คน 6. นักเรียน จำนวน 1 คน

ขั้นที่ 2 สำนักรวบรวมความต้องการหลักสูตร

2.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสำรวจ และสร้างแบบสำรวจจำนวน 1 ฉบับ วัดระดับความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรใช้มาตราประเมินค่า 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

2.2 นำแบบสำรวจเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ

2.2.1 อาจารย์ที่มีประสบการณ์พัฒนาหลักสูตรอีสปอร์ต จำนวน 5 คน

2.2.2 อาจารย์ด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 2 คน หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) คัดเลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ .50 ขึ้นไปมาใช้ในการวิจัย โดยแบบสำรวจที่ได้รับการตรวจสอบแล้ว มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.71 ถึง 1.00

2.3 นำแบบสำรวจไปเก็บข้อมูล

2.3.1 ประชากร ประกอบด้วย ผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารโรงเรียน ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครพนม ปีการศึกษา 2564 จำนวน 6,500 คน (Personal Management Center, 2021)

2.3.2 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารโรงเรียน ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม ปีการศึกษา 2564 จำนวน 399 คน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีเปิดตารางของ Taro Yamane ที่ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 การสุ่มกลุ่มตัวอย่างจะสุ่มแบบหลายขั้นตอน 1. สุ่มอย่างง่ายด้วยการจับฉลากโรงเรียนในสัดส่วนร้อยละ 80 ได้โรงเรียนจำนวน 40 โรงเรียน 2. ผู้บริหารการศึกษา ใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง จำนวน 5 คน 3. ผู้บริหารโรงเรียนใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง โรงเรียนละ 1 คน จำนวน 35 คน 4. ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สังกัด ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับฉลาก โรงเรียนละ 2 คน จำนวน 79 คน 5. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับฉลาก โรงเรียนละ 7 คน จำนวน 280 คน

2.4 วิเคราะห์เนื้อหาข้อมูลที่ได้จากการสำรวจเพื่อนำไปเป็นแนวทางการสร้างหลักสูตร รายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง อีสปอร์ต กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม

ขั้นที่ 3 พัฒนาหลักสูตร

3.1 ยกร่างหลักสูตรโดยผู้วิจัย

3.2 ตรวจสอบหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญ โดยอาจารย์ที่มีประสบการณ์พัฒนาหลักสูตรอีสปอร์ต จำนวน 5 คน และอาจารย์ด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 2 คน

ขั้นที่ 4 ทดลองใช้หลักสูตร

4.1 การเตรียมการใช้หลักสูตร

4.1.1 สร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ แบบวัดทักษะปฏิบัติ และแบบสอบถามความพึงพอใจ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองหลักสูตร ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญและศึกษาคุณภาพของเครื่องมือ

4.1.2 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม จำนวน 5,977 คน (Personal Management Center, 2021) กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ทดลองหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง อีสปอร์ต เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/9 โรงเรียนนาแกสามัคคีวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม ปีการศึกษา 2564 จำนวน 35 คน (Nagaesamakkhiwittaya School, 2020) โดยการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster sampling)

4.2 ทดลองใช้หลักสูตร

ขั้นที่ 5 ประเมินผลการใช้หลักสูตรและปรับปรุงหลักสูตร

5.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1.1 หาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 70/70

5.1.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน – หลังเรียน

5.1.3 ศึกษาทักษะการปฏิบัติหลังเรียน

5.1.4 ศึกษาความพึงพอใจหลังเรียน

5.2 แก้ไขปรับปรุงหลักสูตร

ผลการวิจัย

1. ผลสำรวจความต้องการหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง อีสปอร์ต ผู้วิจัยได้สรุปผลออกเป็น 3 ด้าน ด้านที่ 1 ลักษณะของหลักสูตร ในภาพรวมด้านลักษณะของหลักสูตรมีความต้องการอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.01$) ด้านที่ 2 เนื้อหาของหลักสูตร ในภาพรวมด้านเนื้อหาของหลักสูตรมีความต้องการอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.22$) ด้านที่ 3 แนวทางการจัดการเรียนการสอน ในภาพรวมความต้องการอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.89$) ผลสำรวจความต้องการหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง อีสปอร์ต ในภาพรวมความต้องการอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.14$)

2. หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง อีสปอร์ต กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล จุดมุ่งหมายของหลักสูตร สาระการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ โครงสร้างหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา แนวทางการจัดการเรียนรู้ สื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียน

ผลประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.82$) หลักสูตรที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ 83.77/71.71 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนดคือ 70/70

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้เรียนหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง อีสปอร์ต ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้เรียนหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง อีสปอร์ต ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีทักษะปฏิบัติเท่ากับร้อยละ 80.89 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม

5. ความพึงพอใจของนักเรียนต่อหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง อีสปอร์ต โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.69$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีความพึงพอใจด้านเนื้อหามากที่สุด ($\bar{x} = 4.76$) รองลงมาคือด้านการเรียนการสอน ($\bar{x} = 4.68$) และด้านการวัดผลและประเมินผล ($\bar{x} = 4.65$) ตามลำดับ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.57 – 4.86 โดยเรียงจากมากที่สุด 3 ลำดับดังนี้ เนื้อหาของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมเรื่อง อีสปอร์ต เป็นสิ่งที่น่าสนใจ มีการจัดแผนการศึกษาตลอดหลักสูตรอย่างชัดเจน วิชาเรียนมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน ผู้เรียนพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.86$) รองลงมาได้แก่ วิธีการสอน ผู้สอนทำให้เข้าใจเนื้อหาของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมเรื่อง อีสปอร์ต ได้ดี ผู้เรียนพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.80$) และหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมเรื่อง อีสปอร์ต มีความทันสมัยสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน วิธีสอนทำให้สนุกสนาน ไม่รู้สึกเบื่อที่จะเรียนหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมเรื่อง อีสปอร์ต ผู้เรียนพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.77$)

อภิปรายผลการวิจัย

จากการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง อีสปอร์ต กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม มีประเด็นที่น่าสนใจนำไปสู่การอภิปรายผล ดังนี้

1. ผลสำรวจความต้องการหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง อีสปอร์ต ในภาพรวมความต้องการอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากอีสปอร์ตเป็นความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นในสังคม และอีสปอร์ตเป็นกิจกรรมหนึ่ง ที่เข้ามามีบทบาทในการดำเนินชีวิตของคนในสังคม ไม่ว่าจะเป็นในด้านของความบันเทิง ด้านกีฬา ด้านการประกอบอาชีพที่สามารถสร้างรายได้ในหลากหลายอาชีพ ตลอดจนการสร้างปัญหาต่าง ๆ ในสังคม ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องสร้างหลักสูตรเกี่ยวกับอีสปอร์ต ผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจนในปัจจุบัน ได้แก่ เด็กและวัยรุ่นติดเกม ขาดวินัยในการใช้ชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Charoenwanit (2014) ที่กล่าวถึงผลการติดเกมในเด็กและเยาวชนไว้ดังนี้ เด็กขาดวินัยในการใช้ชีวิต ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นด้านการเรียน ด้านสุขภาพ ตลอดจนการโกหก ขโมย

ก้าวร้าว หนีออกจากบ้านและเล่นการพนัน นอกจากอีสปอร์ตจะสร้างผลกระทบในทางที่ไม่ดีแล้ว อีสปอร์ตยังสร้างผลกระทบในด้านดีที่หลากหลาย เช่น การหมุนเวียนของเศรษฐกิจในสังคม อีสปอร์ตนั้นมีมูลค่ามหาศาล ทำให้เกิดอาชีพที่หลากหลายและแปลกใหม่ จากการสำรวจข้อมูลจากเว็บไซต์ www.garenaacademy.com พบว่า อาชีพของเหล่าอีสปอร์ต แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ กลุ่มแรก เกมแอนิเมเตอร์ นักออกแบบเกม เกมอาร์ตติส นักพัฒนาเกม รายได้ของกลุ่มอาชีพนี้อยู่ที่ 15,000–100,000 บาทต่อเดือน กลุ่มที่ 2 สายนักการตลาดและประชาสัมพันธ์เกม นักข่าววงการเกม และนักการตลาดด้านเกมรายได้เฉลี่ย 15,000–350,000 บาทต่อเดือน กลุ่มสุดท้าย คือ นักกีฬาอีสปอร์ต เกมแคสเตอร์ สตรีมเมอร์ นักพากย์การแข่งขัน และผู้ฝึกสอนกีฬาอีสปอร์ต มีรายได้อยู่ระหว่าง 15,000–1,000,000 บาทต่อเดือน (Career with E-Sports, 2020) เนื่องด้วยการพัฒนาตนเองของ อีสปอร์ตนั้นก้าวไปอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ทรัพยากรมนุษย์ด้านอีสปอร์ตไม่เพียงพอต่อการขยายตัวจากปัญหาที่เกิดขึ้นทุกฝ่ายต้องเตรียมพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วในครั้งนี้ โดยเฉพาะเรื่องหลักสูตร จากการได้ไปศึกษาหลักสูตรอีสปอร์ตที่พัฒนาขึ้นของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ และการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องของผู้วิจัยนั้นทำให้พบว่า หลักสูตรอีสปอร์ตจำเป็นอย่างมากในปัจจุบันที่จะพัฒนาขึ้นให้แก่ทรัพยากรบุคคลในสังคม เพื่อที่จะใช้ประโยชน์จากอีสปอร์ตให้ได้มากที่สุด และป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นจากอีสปอร์ตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง อีสปอร์ต กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม มีองค์ประกอบสำคัญ 9 ประการ คือ 1) หลักการและเหตุผล 2) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร 3) สาระการเรียนรู้ 4) ผลการเรียนรู้ 5) โครงสร้างหลักสูตร 6) คำอธิบายรายวิชา 7) แนวทางการจัดการเรียนรู้ 8) สื่อและแหล่งเรียนรู้ และ 9) การวัดและประเมินผลการเรียน เป็นหลักสูตรที่มีองค์ประกอบครบถ้วนสมบูรณ์และมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดจากการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอนและด้านหลักสูตรอีสปอร์ต ทั้งนี้เนื่องจากผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากเอกสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้องเป็นความรู้ด้านอีสปอร์ต แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การประเมินผลตามสภาพจริง ทำให้ได้หลักสูตรที่สอดคล้องและตรงกับความต้องการและความสนใจ นอกจากนี้ยังมีการตรวจคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญในทุกขั้นตอนอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Wongyai (1992) ที่กล่าวว่า การศึกษาข้อมูลขั้นพื้นฐาน ทำให้ทราบข้อเท็จจริงหลายอย่างที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา ทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องโดยตรงและโดยอ้อม ในการพัฒนาหลักสูตร

3. ประสิทธิภาพของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง อีสปอร์ต

3.1 ประสิทธิภาพของหลักสูตร ในการประเมินประสิทธิภาพหลักสูตรพบว่า มีประสิทธิภาพ 83.77/71.71 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนดคือ 70/70 ประสิทธิภาพของหลักสูตรที่สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดนั้น ผลจากการประเมินหลักสูตรและคู่มือการใช้หลักสูตรจากผู้เชี่ยวชาญ ที่สำคัญในกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนเป็นการจัดกิจกรรมแบบสืบเสาะหาความรู้ ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ค้นหา

คำตอบจากความอยากรู้อยากเห็นของผู้เรียนเอง โดยทุกคาบของการจัดการเรียนการสอนนั้นผู้วิจัยได้เตรียมตัวก่อนสอนโดยศึกษาคู่มือการใช้หลักสูตรและเตรียมสื่อการสอนให้พร้อมทุกครั้งก่อนการจัดการเรียนการสอน ซึ่งในหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง อีสปอร์ต นั้นมีเนื้อหาที่เฉพาะและกว้างอย่างมาก ประกอบด้วย เนื้อหาเกี่ยวกับความรู้ ประวัติ ตลอดจนอาชีพในวงการของอีสปอร์ต เทคนิคการเล่นอีสปอร์ตทั้งพื้นฐานและขั้นสูง การบรรยายอีสปอร์ตรวมถึงการบรรยายในส่วนของเกมออนไลน์ การดูแลสุขภาพกายและสุขภาพจิต โภชนาการ การอยู่ร่วมกันในสังคมของอีสปอร์ตได้อย่างมีความสุข ภาวะผู้นำ การทำงานเป็นทีม และการพัฒนาเกม จากเนื้อหาทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้นนั้น ส่งผลให้ความรู้ตลอดหลักสูตรของผู้เรียนได้คะแนนต่ำกว่าความรู้ที่วัดในแต่ละชั่วโมงที่สอนมาก

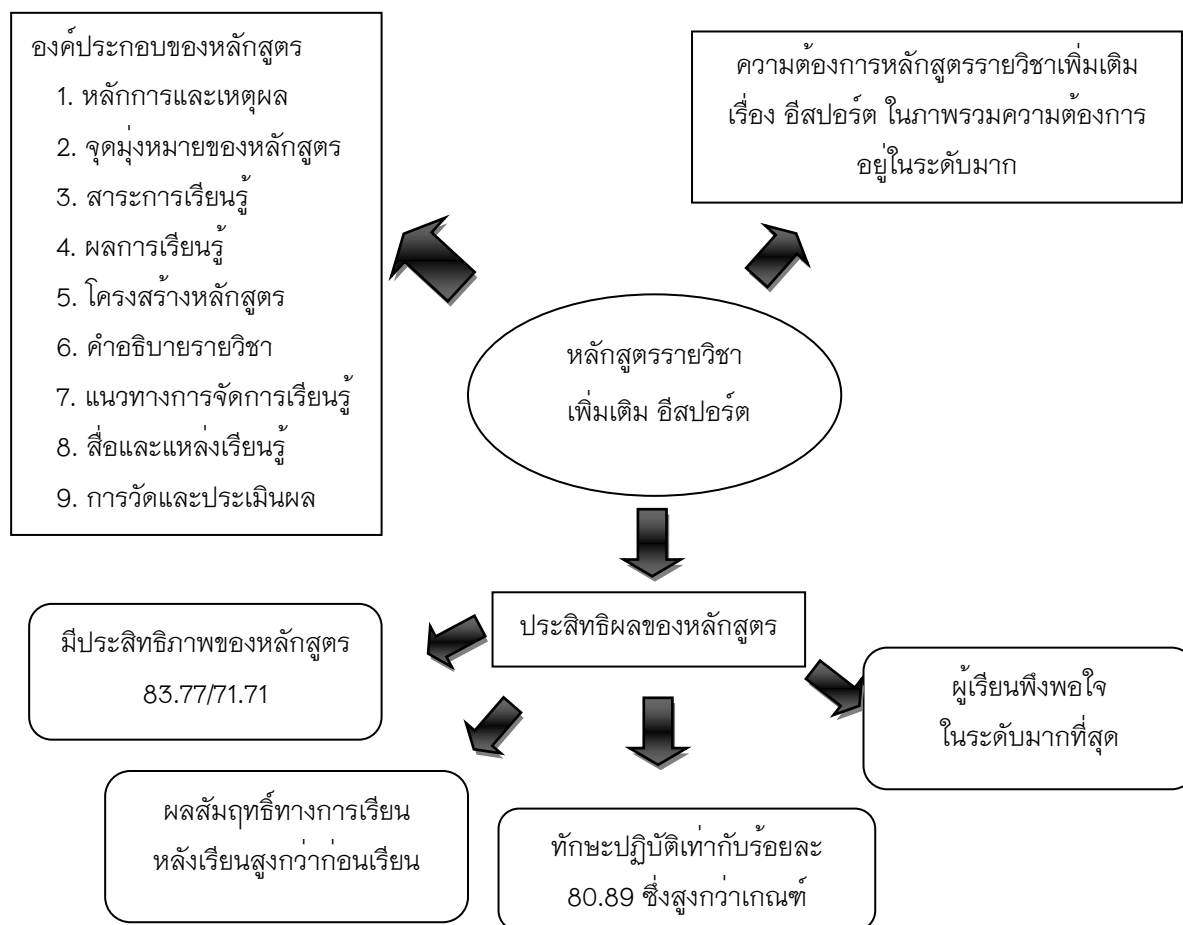
3.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 คือ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เรียนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมเรื่อง อีสปอร์ต หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ทั้งนี้เพราะหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ได้รับการตรวจสอบความสอดคล้องเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ได้ทดลองใช้ก่อนนำมาใช้จริงโดยการหาความยากง่าย อำนาจจำแนก และความเชื่อมั่น นอกจากนี้การจัดทำสาระการเรียนรู้หลักสูตรมีความสอดคล้องกับความต้องการและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติจริง มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จากกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น

3.3 ผลการวัดทักษะการปฏิบัติเป็นร้อยละ 80.89 ของคะแนนเต็ม ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัยข้อที่ 3 ที่ว่าทักษะการปฏิบัติของนักเรียนที่ได้เรียนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง อีสปอร์ต ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดในระดับร้อยละ 70 ที่เป็นเช่นนี้เป็นเพราะหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมที่พัฒนาขึ้นเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพเหมาะสมกับการนำไปใช้จัดการเรียนการสอน มีเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน และกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้วิจัยสามารถจัดกระบวนการเรียนการสอนให้เป็นไปตามขั้นตอนของกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง ตลอดจนได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ มีการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย ผู้วิจัยได้จัดกระบวนการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับสภาพผู้เรียน โดยเน้นการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ Sinthaphanon (2015) ได้กล่าวว่า การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ส่งผลให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์ตรงจากการเรียนรู้ มีโอกาสได้ศึกษา สำรวจ ค้นหา รวบรวมข้อมูล บันทึก ทดสอบความคิด ทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง และสร้างเป็นองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง ผู้เรียนสามารถทำงานร่วมกันกับผู้อื่น รู้จักอภิปรายแสดงความคิดเห็นระหว่างกัน รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างมีเหตุผล ผู้เรียนรู้จักคิดแก้ปัญหา คิดตัดสินใจ คิดอย่างมีวิจารณญาณ สร้างสรรค์ความรู้และพัฒนาทักษะของตนเองให้มีประสิทธิภาพได้ ผู้เรียนรู้จักประเมินการทำงานด้วยตนเอง และนำผลการประเมินไปปรับปรุงและพัฒนาให้ดีขึ้น

3.4 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง อีสปอร์ต กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครพนมในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสูงกว่าสมมติฐานที่กำหนดไว้ในระดับมาก ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะในการจัดกระบวนการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ครูผู้สอนมีการเตรียมการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ การจัดกิจกรรมที่หลากหลายตามแผนการจัดการเรียนรู้ มีสื่อและแหล่งเรียนรู้จากรอบตัวผู้เรียนมาดำเนินการจัดการเรียนการสอน โดยสื่อที่ใช้เป็นสื่อที่ตรงกับความสนใจของผู้เรียน สวยงาม และมีความปลอดภัย เน้นการทำงานแบบทีมโดยส่งเสริมการยกย่องซึ่งกันและกัน นักเรียนได้ร่วมมือกันปฏิบัติงาน ช่วยกันแก้ไขปัญหา ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นในทุก ๆ กิจกรรม โดยสร้างบรรยากาศให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ครูผู้สอนได้เสริมแรงโดยการให้ความสนใจ กล่าวชื่นชมให้กำลังใจแก่ผู้เรียนอยู่เสมอ ๆ ทำให้ผู้เรียนตั้งใจเรียน ตั้งใจทำกิจกรรม และเรียนรู้อย่างมีความสุข นอกจากจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นแล้ว ยังส่งผลให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง อีสปอร์ต

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

ได้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมเรื่อง อีสปอร์ต



ภาพที่ 2 เนื้อหาของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง อีสปอร์ต

สรุป

ผลสำรวจความต้องการหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง อีสปอร์ต กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยหลักสูตรประกอบด้วย หลักการและเหตุผล จุดมุ่งหมายของหลักสูตร สาระการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ โครงสร้างหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา แนวทางการจัดการเรียนรู้ สื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล การเรียน จากการศึกษาทดลองใช้หลักสูตร พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน มีทักษะปฏิบัติสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมเรื่อง อีสปอร์ต กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม ในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า ผลสำรวจความต้องการหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมเรื่อง อีสปอร์ต ในภาพรวมความต้องการอยู่ในระดับมาก ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการจัดทำหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมเรื่องอีสปอร์ต

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่า หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมเรื่องอีสปอร์ต ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล จุดมุ่งหมายของหลักสูตร สาระการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ โครงสร้างหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา แนวทางการจัดการเรียนรู้ สื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ดังนั้นในการจัดทำหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม ควรมียึดประกอบดังที่ได้

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 3 พบว่า ประสิทธิภาพของหลักสูตร ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะปฏิบัติ สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อหลักสูตรอยู่ในระดับมากที่สุด ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุนและเผยแพร่หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมเรื่องอีสปอร์ต กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม แก่ครูผู้สอน เพื่อนำไปจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยนี้ได้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง อีสปอร์ต สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม โดยควรให้ความสำคัญกับ องค์ประกอบของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม และความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร สำหรับประเด็นในการวิจัยครั้งต่อไปควรทำวิจัยในประเด็นเกี่ยวกับความคงทนขององค์ความรู้ที่ผู้เรียนได้ผ่านหลักสูตร หรือการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมใหม่ ๆ ที่เป็นองค์ความรู้ใหม่ในสังคม เช่น โค้ดดิ้ง เงินสกุลดิจิทัล เป็นต้น

References

- Charoenlarp, P. (2018). *Value and economics value of eSport*[Independent Studies, Bangkok University].
- Charoenwanit, S. (2014). Game Addiction Behaviors: Impacts and Preventions. *Thai Science and Technology Journal*, 22(6), 871–879.

- Horrayangkun, W. (2008). *Human Behavior and Environment behavioral basis for design and planning* (6th ed.). Chulalongkorn University Printing House.
- Kampiranon, S. (2020). The direction of e-sports in Thailand. *Office of Academic Affairs, Secretariat of the Senate*, 10(18), 2–3.
- Lamkusolkit, R. (2008). *Quality of life of children and youth addicted to games in Nakhon Phanom Province*. Nakhon Phanom University.
- Lohalaksanadech, S., Kaewchuay, S., Inprom, P., & Thithathan, S. (2021). The Synthesis of Esports Administration in Thailand. *Journal of Health, Physical Education and Recreation*, 47(1), 150–160.
- Nagaesamakhiwittaya School. (2020). *Academic Year Action Plan 2020*. Nagaesamakhiwittaya School.
- Office of Academic Affairs and Educational Standards. (2008). *Indicators and content of science learning. according to the basic education core curriculum 2008*. Agricultural Cooperative Association of Thailand Printing House.
- Office of the National Health Commission. (2017). *A study of the effects of e-sports on children's health and formation of shared responsibility models of related agencies*. Office of the National Health Commission.
- Owatsatit, P. (n.d.). *Growth factors of the game industry at national and global levels*. <https://www.depa.or.th/th/article-view/growth-factor-gaming-industry>
- Personal Management Center. (2021). *Personal management center for the secondary educational service area office Nakhon Phanom*. <https://sesaonkp.org/pmc>
- Phromwong, C. (2008). *Collection of subjects on curriculum development and teaching materials* (2nd ed.). Sukhothai Thammathirat Open University.
- Prachsrithum, P. (2018). *Factors influencing intention to adopt Esports*[Master's Thesis, Thammasat University].
- Sinthaphanon, S. (2015). *Learning management of new era teachers. to develop skills of learners in the 21st century*. 9119 Printing Techniques.
- Udomsuk, K. (2021). The communications for development Esports in Thailand. *Dhurakij Pundit Communication Arts Journal*, 15(1), 128–160.
- Wachindanet, J. (2013). *A model of teaching practical skills in sewing with fancy pillow activity for upper primary school students*. Chulalongkorn University.
- Wongyai, W. (1992). *Curriculum development process and practical instruction*. Suwiriyan.