

การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ทางวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย*

THE DEVELOPMENT OF SUPPLEMENTARY CURRICULUM TO DEVELOP LIFE SKILLS FOR SCIENCE AND MATHEMATICS GIFTED UPPER SECONDARY LEVEL STUDENTS

ธวัชนี โธจนาวี*, ดวงเดือน สุวรรณจินดา, นวลจิตต์ ชาวกิรติพงศ์

Thawachinee Rodnawee*, Duongdearn Suwanjinda, Nuanjitt Chaowakeratipong

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นนทบุรี ประเทศไทย

School of Educational Studies, Sukhothai Thammathirat Open University, Nonthaburi, Thailand

*Corresponding author E-mail: thawachinee.r@pnru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และเพื่อศึกษาประสิทธิผลของหลักสูตรเสริม โดยดำเนินการวิจัยมี 2 ขั้นตอน ได้แก่ 2.1) การพัฒนาหลักสูตรเสริม โดยศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 9 ท่าน จากนั้นสร้างหลักสูตรและศึกษานำร่องกับกลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ปทุมธานี 30 คน 2.2) การศึกษาประสิทธิผลของหลักสูตรเสริม กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัยปทุมธานี ปีการศึกษา 2566 โดยใช้การสุ่มอย่างง่าย 60 คน และสุ่มเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 30 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบประเมินทักษะชีวิต และแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมทักษะชีวิต สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที แบบกลุ่มตัวอย่างอิสระต่อกัน ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการพัฒนาหลักสูตร ได้แผนการจัดกิจกรรม 10 แผน รวม 20 คาบเรียน เทียบเท่า 0.5 หน่วยกิต ซึ่งเนื้อหาของหลักสูตรพัฒนาทักษะชีวิต 3 ด้าน ทักษะความเป็นผู้นำ ทักษะการจัดการกับอารมณ์และความเครียด และทักษะการวางแผนและกำกับดูแลตนเอง และ 2) ผลการศึกษาประสิทธิผลของหลักสูตรเสริม มีดังนี้ 2.1) ผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะชีวิตของนักเรียนกลุ่มทดลอง พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตเพิ่มขึ้นหลังจากเรียนรู้ตามหลักสูตรเสริม ซึ่งสูงขึ้นกว่าก่อนการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2.2) ผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะชีวิตของนักเรียนกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมกิจกรรม พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: หลักสูตรเสริม, ทักษะชีวิต, ความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์, มัธยมศึกษาตอนปลาย

Abstract

This study aimed to develop a supplementary curriculum to enhance life skills among upper secondary students with special abilities in science and mathematics, and to examine the effectiveness of the supplementary curriculum. The research was conducted in two phases. Phase 1: Development

of the supplementary curriculum. This phase involved collecting opinions from nine experts, after which the curriculum was developed and pilot-tested with the target group of 30 Grade 10 students at Princess Chulabhorn Science High School, Pathum Thani. Phase 2: Examination of the effectiveness of the supplementary curriculum. The sample consisted of 60 Grade 10 students at Princess Chulabhorn Science High School, Pathum Thani, in the 2023 academic year, selected through simple random sampling and randomly assigned to a control group and an experimental group, with 30 students in each group. The research statistical instruments used a life skills assessment form and a behavioral observation record of life skills. The statistical analyses used were mean, standard deviation, and the independent-samples t-test. The findings were as follows 1) The curriculum development resulted in 10 activity plans comprising a total of 20 class periods, equivalent to 0.5 credit. The curriculum content focused on developing three areas of life skills: leadership skills, emotional and stress management skills, and self-planning and self-regulation skills. 2) The results of the effectiveness study were as follows, 2.1) A comparison of life skills scores of students in the experimental group showed that their life skills significantly increased after participating in the supplementary curriculum compared with before participation, at the .05 level of statistical significance. 2.2) A comparison of life skills scores between the control and experimental groups after participation revealed that students in the experimental group demonstrated significantly higher life skills than those in the control group, at the .05 level of statistical significance.

Keywords: Supplementary Curriculum, Life Skills, Science and Mathematics Gifted, Secondary Students

บทนำ

แผนยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2563 - 2565 ได้กำหนดแผนการปฏิรูปประเทศด้านการศึกษามุ่งความเป็นเลิศและสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ การสร้างสมรรถนะและคุณลักษณะของผู้เรียนที่มีศักยภาพสูง มีความเป็นผู้นำ ริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ และการผลิตนักวิจัยและนักเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าให้สามารถต่อยอดงานวิจัยที่สามารถตอบโจทย์การพัฒนาประเทศ มีหลักสูตรการศึกษาที่เอื้อต่อทักษะชีวิต มีการเสริมสร้างประสบการณ์ชีวิต ทักษะชีวิตและทักษะอาชีพในหลักสูตร โดยจัดให้มีการพัฒนาทักษะที่สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ความสามารถในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน ความคิดสร้างสรรค์ การทำงานร่วมกับผู้อื่น รวมทั้งจัดให้มีทักษะในการวางแผนชีวิตและวางแผนการเงินตลอดจนทักษะที่เชื่อมต่อกับโลกการทำงาน (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2542)

กระทรวงศึกษาธิการ และกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้มีโครงการสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในโรงเรียนที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ โดยมีโรงเรียนที่ส่งเสริมและพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่ดำเนินการในรูปแบบของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ และห้องเรียนวิทยาศาสตร์ ที่มีการกำหนดหลักสูตรเฉพาะที่ชัดเจน มี 3 โครงการ คือ โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ องค์การมหาชน โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย จำนวน 12 แห่งและโครงการสนับสนุนการจัดตั้งห้องเรียนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน โดยการกำกับดูแลของมหาวิทยาลัย กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเดิม) เรียกว่า โครงการ รวม. จำนวน 19 แห่ง โดยเมื่อพิจารณาจากหลักสูตรของแต่ละโรงเรียนแล้ว พบว่า มีการกำหนดเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะชีวิตให้กับนักเรียนในด้านต่าง ๆ แต่เป็น



การสอดแทรกอยู่ในการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และเป็นการประเมินพฤติกรรมย่อยตามองค์ประกอบของทักษะต่าง ๆ ของนักเรียนโดยครูเท่านั้น ยังไม่มีรูปแบบการจัดกิจกรรมที่ชัดเจนเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะชีวิตเฉพาะของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ทักษะชีวิตเป็นทักษะสำคัญด้านหนึ่งเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 โดยชีวิตและสภาพการทำงานในทุกวันนี้ จำเป็นต้องมีทักษะการคิดและองค์ความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมากความสามารถในการทำงาน ในยุคที่แข่งขันกันด้านข้อมูลข่าวสาร และการดำรงชีวิตที่มีความซับซ้อนให้ประสบความสำเร็จได้นั้น จำเป็นที่นักเรียนต้องใส่ใจอย่างเคร่งครัดในการพัฒนาทักษะชีวิตต่อไปนี้ให้เพียงพอ ประกอบด้วย ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว (Flexibility and Adaptability) การริเริ่มและการกำกับดูแลตนเองได้ (Initiative and Self - Direction) ทักษะด้านสังคม และทักษะข้ามวัฒนธรรม (Social and Cross - Cultural Skills) การมีผลงานและความรับผิดชอบตรวจสอบได้ (Productivity and Accountability) และภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ (Leadership and Responsibility) การจัดการศึกษาในประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ได้เห็นความสำคัญของการพัฒนาทักษะชีวิต โดยในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดทักษะเป็นสมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนทุกคนพึงได้รับการพัฒนา เพื่อให้สามารถจัดการกับปัญหาต่าง ๆ รอบตัวในสภาพสังคมปัจจุบันและเตรียมพร้อมสำหรับการปรับตัวในอนาคต โดยกำหนดไว้ 4 องค์ประกอบสำคัญ คือ 1) การตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น 2) การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ 3) การจัดการกับอารมณ์และความเครียด และ 4) การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2551) ซึ่งต้องดำเนินการให้ครอบคลุมในโรงเรียนทุกประเภทและทุกระดับชั้น รวมทั้งโรงเรียนที่จัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ด้วย

จากการศึกษาบทความทางวิชาการและงานวิจัยของ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ หรือนักเรียนปัญญาเลิศมีปัญหาเกี่ยวกับทักษะชีวิตและทักษะทางสังคม สรุปได้ว่า นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษจำนวนไม่น้อยมีความรู้สึกโดดเดี่ยวอ้างว้าง เพราะคนไม่ค่อยเข้าใจความคิดและความรู้สึกที่ไม่เหมือนคนอื่น ทำให้ขาดความมั่นใจ ขาดการตัดสินใจที่ดีในอนาคต มีปัญหาในการปรับตัว มีความเครียดสูง จากสาเหตุต่าง ๆ ทั้งในเรื่องความคาดหวัง และการที่ตัวเองอยู่ในสภาพที่โดนกดดัน โดยระบบการศึกษาและต้องปฏิบัติในสิ่งที่ตัวเองไม่สนใจ กลัวความล้มเหลว ขาดสมาธิ รวมทั้งทำงานไม่ค่อยสำเร็จ มีความคิดดี ๆ พุดอะไรเข้าใจเร็ว คิดเก่ง คิดไว แต่พอลงมือทำไม่ค่อยอดทน ทำให้สำเร็จ และ ปัญหาทักษะชีวิตและทักษะทางสังคมของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย คือ นักเรียนกลุ่มนี้เริ่มรู้ความต้องการของตนเอง ไม่สนใจเพื่อน ๆ สนใจแต่การเลือกเข้าศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัย ดังนั้น โรงเรียนต้องมีการจัดกิจกรรมให้คำปรึกษาและแนะแนวกับนักเรียนแต่ละคนให้ตรงตามความถนัดและความสนใจของนักเรียน เตรียมตัวนักเรียนให้เข้ากับสังคมในอนาคตทั้งการเรียนและการดำรงชีวิตประจำวัน (ศรียา นิยมธรรม, 2546); (อุษณีย์ โพธิ์สุข, 2554); (ดวงเดือน อ่อนน่วม, 2548) และจากงานวิจัยของ Perham, H. ที่พบว่า นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษจะมีปัญหาพฤติกรรมในการติดต่อสื่อสารและอยู่ร่วมกันกับเพื่อนในสังคมปกติ ไม่เป็นที่ยอมรับของเพื่อน และไม่มีทักษะในการแก้ปัญหาทางสังคม จากข้อมูลดังกล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการมีปัญหาด้านทักษะชีวิต ซึ่งจะมีผลเสียต่อการแสดงศักยภาพที่มีประโยชน์ต่อตนเองและสังคม ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ นอกจากจะส่งเสริมและพัฒนาให้นักเรียนพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาการในเนื้อหาด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์อย่างเต็มตามศักยภาพของนักเรียนแล้วยังมีความสำคัญและจำเป็นที่จะต้องพัฒนาให้นักเรียนมีทักษะชีวิตที่ดีด้วย เพื่อเป็นคนที่สมบูรณ์ในทุกด้านพร้อมที่จะเป็นผู้นำในการพัฒนาประเทศตามความสามารถและศักยภาพที่ตนเองมีอยู่ (Perham, H., 2012) ดังที่



ธงชัย ชิวปรีชา กล่าวว่า การจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ นอกจากเป็นการจัดการศึกษาเพื่อสนองต่อสิทธิพื้นฐานของเด็กและเยาวชนไทยแล้ว ยังเป็นการสร้างบุคลากรที่มีศักยภาพสูงเยี่ยมที่จะเป็นผู้นำสังคมและประเทศชาติในอนาคตอีกด้วย เป็นการสร้างหัวรถจักรช่วยลากจูงประเทศ พัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมผู้ผลิตที่พอเพียงและยั่งยืน แทนการเป็นสังคมผู้บริโภคเช่นปัจจุบัน ทั้งนี้ จากการศึกษางานวิจัยของต่างประเทศเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะชีวิตของวัยรุ่นในประเทศต่าง ๆ และงานวิจัยของกลุ่ม 4-H Clubs ในสหรัฐอเมริกา เพื่อการพัฒนาและเตรียมเยาวชนในด้านทักษะชีวิตและทักษะทางสังคม ให้เป็นสมาชิกที่ดีของสังคมและโลก พบว่า การจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะชีวิตใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมกลุ่ม การแสดงบทบาทสมมติ การยกตัวอย่างจากกรณีศึกษา การอภิปรายโต้แย้ง การเล่นเกม การเข้าค่าย ซึ่งล้วนเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติ (ธงชัย ชิวปรีชา, 2552)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาเพื่อพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายขึ้น ซึ่งผู้วิจัยจะดำเนินการพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตที่เป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับนักเรียนกลุ่มนี้ จำนวน 3 ด้าน ตามที่สังเคราะห์จากงานวิจัยของต่างประเทศ สอดคล้องตามสมรรถนะของกระทรวงศึกษาธิการ ประกอบด้วย 1) ทักษะความเป็นผู้นำ 2) ทักษะการจัดการกับอารมณ์และความเครียด และ 3) ทักษะการวางแผนและกำกับดูแลตนเอง โดยบูรณาการรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติ คือ การใช้หลักการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นปัญหา แบบเน้นทักษะกระบวนการ และแบบเน้นประสบการณ์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติ เนื้อหาของหลักสูตรพัฒนาทักษะชีวิต 3 ด้าน

2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของหลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติ เนื้อหาของหลักสูตรพัฒนาทักษะชีวิต 3 ด้าน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

รูปแบบวิจัย เป็นงานวิจัยแบบวิจัยและพัฒนา Research and Development (R&D)

ขอบเขตการวิจัย

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เนื้อหาของหลักสูตรพัฒนาทักษะชีวิต 3 ด้าน คือ 1) ทักษะความเป็นผู้นำ 2) ทักษะการจัดการกับอารมณ์และความเครียด และ 3) ทักษะการวางแผนและกำกับดูแลตนเอง โดยบูรณาการการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติ ประกอบด้วย การใช้หลักการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นปัญหา แบบเน้นทักษะกระบวนการ และแบบเน้นประสบการณ์

ตัวแปรตาม ได้แก่ ทักษะชีวิตของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 3 ด้าน ได้แก่ 1) ทักษะความเป็นผู้นำ 2) ทักษะการจัดการกับอารมณ์และความเครียด และ 3) ทักษะการวางแผนและกำกับดูแลตนเอง

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ใช้เวลาในการจัดกิจกรรมตามหลักสูตรเสริม จำนวน 20 คาบเรียน (เทียบเท่า 0.5 หน่วยกิต)



ประชากร ได้แก่ นักเรียนในโรงเรียนที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมและพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่ดำเนินการในรูปแบบของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ และห้องเรียนวิทยาศาสตร์ ที่มีการกำหนดหลักสูตรเฉพาะที่ชัดเจน มี 3 โครงการ คือ 1) โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ องค์การมหาชน 720 คน 2) โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย 12 โรงเรียน 5,184 คน และ 3) โครงการสนับสนุนการจัดตั้งห้องเรียนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน โดยการกำกับดูแลของมหาวิทยาลัย (โครงการ วมว.) จำนวน 19 โรงเรียน 2,700 คน รวมจำนวน 8,604 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ปทุมธานี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โดยใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ได้เป็นกลุ่มควบคุม 1 ห้องเรียน และกลุ่มทดลอง 1 ห้องเรียน โดยใช้การสุ่มอย่างง่าย 60 คน และสุ่มเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 30 คน

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

1. การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน (R1)

1.1 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในขั้นนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิต ในเรื่องความหมาย ความเป็นมา ความสำคัญ องค์ประกอบ แนวทางการพัฒนาทักษะชีวิต รวมถึงศึกษางานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะชีวิต ผลจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้ได้แนวคิดสำหรับการพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตฯ ในประเด็นหลัก ได้แก่ ความหมายของทักษะชีวิต ความสำคัญของทักษะชีวิต องค์ประกอบของทักษะชีวิต การพัฒนาทักษะชีวิต การประเมินทักษะชีวิต หลักสูตรและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ การพัฒนาหลักสูตรเสริม และหลักการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติ ภายหลังจากการศึกษาเอกสารข้างต้น นำไปสู่การสังเคราะห์ข้อความรู้เพื่อนำไปกำหนดเป็นกรอบในการสร้างหลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษฯ

1.2 การตรวจสอบยืนยันข้อมูลโดยผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบยืนยันนิยาม องค์ประกอบ พฤติกรรม บ่งชี้ทักษะชีวิตในแต่ละองค์ประกอบที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ขึ้นสำหรับใช้ในการวิจัยครั้งนี้ และศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษฯ โดยใช้การสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษฯ 3 ท่าน ด้านการพัฒนาทักษะชีวิต 3 ท่าน และด้านจิตวิทยา 3 ท่าน รวมกลุ่มผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 9 ท่าน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินความเหมาะสมของข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษฯ ในส่วน การเก็บรวบรวมข้อมูล ติดต่อเชิญผู้เชี่ยวชาญ นัดหมายส่งแบบประเมิน การตรวจสอบข้อมูล ตรวจสอบข้อมูลในด้านของความครบถ้วนของเนื้อหาตามประเด็นที่กำหนด และการวิเคราะห์ข้อมูล 1) นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินความเหมาะสมของข้อมูลฯ มาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ พบว่า แบบประเมินทุกข้อมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (≥ 0.50) แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยและมีความเหมาะสมในการนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล 2) นำข้อมูลจากข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติมของผู้เชี่ยวชาญมาสร้างข้อสรุปโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) 3) นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาแปลความหมายและสรุปผล ในประเด็นนิยาม องค์ประกอบ พฤติกรรมบ่งชี้ และแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะชีวิต

2. การสร้างหลักสูตรเสริม (D1)

2.1 การจัดทำร่างหลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิต ขั้นนี้เป็นการนำผลจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานมากำหนดเป็นองค์ประกอบของร่างหลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตฯ ซึ่งมีองค์ประกอบของหลักสูตรเสริม คือ วัตถุประสงค์ โครงสร้างเนื้อหา/คุณลักษณะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนและเวลาเรียน แนวการจัดกิจกรรม สื่อ/อุปกรณ์ และแนวการวัดและประเมินผล โดยการพัฒนหลักสูตรประยุกต์ใช้รูปแบบของ โอлива (Oliva, P. F., 1992) และวิชัย วงษ์ใหญ่ ซึ่งกระบวนการพัฒนหลักสูตรแบ่งเป็น 3 ระบบ คือ ระบบการร่างหลักสูตร ระบบการใช้หลักสูตร และระบบการประเมินผล (วิชัย วงษ์ใหญ่, 2537)

2.2 การประเมินร่างหลักสูตรเสริม ในขั้นนี้เป็นการตรวจสอบคุณภาพของเอกสารหลักสูตรในด้านองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรว่ามีความสอดคล้อง เหมาะสม ครบถ้วน และถูกต้องตามหลักการพัฒนหลักสูตรเสริมหรือไม่ เพียงใด ภาษาที่ใช้สามารถสื่อให้เข้าใจและมีความชัดเจนในการนำไปสู่การปฏิบัติหรือไม่ รวมทั้ง หลักสูตรที่สร้างขึ้นเหมาะสมกับผู้เรียนกลุ่มเป้าหมายหรือไม่ โดยผู้วิจัยนำร่างหลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตฯ ที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนหลักสูตร ประเมินคุณภาพของร่างหลักสูตรเสริม

2.3 การสร้างเอกสารหลักสูตร

คู่มือการใช้หลักสูตร ผู้วิจัยทำการศึกษารายละเอียดของหลักสูตร แล้วดำเนินการสร้างคู่มือการใช้หลักสูตร หลังจากนั้นนำเสนอที่ปรึกษาฯ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม รับฟังข้อเสนอแนะ นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุง แล้วจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์

แผนการจัดกิจกรรม ผู้วิจัยทำการศึกษาองค์ประกอบของทักษะชีวิตที่กำหนดในหลักสูตร ศึกษาแนวคิดในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติ ศึกษางานวิจัย และเอกสาร ตำรา เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิต และเทคนิคการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะชีวิต กำหนดหน่วยการจัดกิจกรรม และสร้างแผนการจัดกิจกรรม หลังจากนั้นนำแผนการจัดกิจกรรมที่สร้างขึ้น เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมจำนวน 9 ท่าน เพื่อประเมินความเหมาะสมของเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ได้แก่ แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ นำข้อเสนอแนะที่ได้รับมาปรับปรุงแผนการจัดกิจกรรม และจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล แบบประเมินทักษะชีวิต ผู้วิจัยกำหนดจุดมุ่งหมายในการวัด ศึกษาองค์ประกอบและนิยามพฤติกรรมชีวิตทักษะชีวิตแต่ละองค์ประกอบ ศึกษาแนวทางการสร้างแบบประเมินทักษะชีวิตจากงานวิจัย ดำเนินการสร้างแบบประเมินทักษะชีวิตตามองค์ประกอบทักษะชีวิต 3 องค์ประกอบ ที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้น ได้แก่ 1) ทักษะความเป็นผู้นำ 2) ทักษะการจัดการกับอารมณ์และความเครียด และ 3) ทักษะการวางแผนและกำกับดูแลตนเอง หลังจากนั้นนำแบบประเมินทักษะชีวิต ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 9 ท่าน ซึ่งเป็นชุดเดียวกับที่ประเมินแผนการจัดกิจกรรม พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามที่ต้องการประเมิน และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยแบบประเมินทักษะชีวิตประกอบด้วย แบบประเมิน 3 ลักษณะ ได้แก่ แบบประเมินแบบเดิมคำตอบและแบบประเมินแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ภายใต้สถานการณ์ที่กำหนดตามทักษะชีวิตแต่ละด้าน รวมทั้งแบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับตามพฤติกรรมที่ปฏิบัติจริงสะท้อนทักษะชีวิตที่ได้รับการพัฒนา (จริงที่สุด, ค่อนข้างจริง, จริงบางครั้ง, ไม่จริง) ภายหลังจากได้ปรับปรุงแบบประเมินตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้ว ผู้วิจัยนำไปทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมิน ได้แก่ 1) แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมทักษะชีวิต ผู้วิจัยกำหนดจุดมุ่งหมายในการสังเกต ศึกษา นิยามของทักษะชีวิต องค์ประกอบของทักษะชีวิต และพฤติกรรมบ่งชี้การมีทักษะชีวิตจำแนกตามองค์ประกอบ กำหนดประเด็นในการสังเกตแล้ว ดำเนินการสร้างแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมทักษะชีวิตจำแนกตามองค์ประกอบ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ (ปฏิบัติทุกครั้ง, ปฏิบัติเป็นบางครั้ง, ไม่ปฏิบัติเลย) หลังจากนั้นนำแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรม



ทักษะชีวิตที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมประเมินระดับความเหมาะสม และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยใช้แบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ 2) แบบบันทึกการสะท้อนผลการเรียนของนักเรียน ผู้วิจัยกำหนดจุดมุ่งหมายของการใช้แบบบันทึก กำหนดประเด็น ในการสะท้อนผลแล้วดำเนินการสร้างแบบบันทึกการสะท้อนผลการเรียนของนักเรียน หลังจากนั้นนำแบบบันทึกที่สร้างขึ้นไปที่ปรึกษาคณะนิพนธ์พิจารณาความเหมาะสม และรับฟังข้อเสนอแนะเพิ่มเติม นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุง แล้วจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการวิจัยลักษณะของแบบบันทึกจะให้นักเรียนเขียนแสดงความรู้สึกและความคิดเห็นตามประเด็นที่กำหนด

การศึกษานำร่อง (Pilot Study)

ในขั้นนี้เป็นการนำหลักสูตรที่สร้างขึ้นไปทำการศึกษานำร่อง เพื่อศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของหลักสูตร แล้วจึงนำข้อค้นพบจากการศึกษานำร่อง มาปรับปรุงหลักสูตรก่อนนำไปใช้จริง ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการศึกษานำร่องหลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตฯ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ปทุมธานี (ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง) จำนวน 1 กลุ่ม นักเรียน 30 คน

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาประสิทธิผลของหลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

1. การทดลองใช้หลักสูตร (R2)

เมื่อได้หลักสูตรที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ และดำเนินการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และข้อค้นพบจากการศึกษานำร่องแล้ว จึงนำหลักสูตรไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1.1 จุดมุ่งหมาย เพื่อหาประสิทธิผลของหลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิต สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

1.2 วิธีดำเนินการทดลอง การทดลองที่ใช้หลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตที่พัฒนาขึ้น เป็นการทดลองแบบกึ่งทดลอง (Quasi - Experiment) แบบมีกลุ่มควบคุมและวัดผลก่อน-หลังการทดลอง (Pretest-Posttest Control Group Design) โดยผู้วิจัยนำหลักสูตรไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ปทุมธานี ซึ่งโรงเรียนมีการจัดนักเรียนแบบคณะในแต่ละห้องเรียน วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่มโดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม โดยการสุ่มห้องเรียนมา 2 ห้องเรียน และจับสลากเป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้องเรียน และกลุ่มควบคุม 1 ห้องเรียน (กลุ่มละ 30 คน)

กลุ่มที่ 1 กลุ่มควบคุม นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรที่โรงเรียนกำหนด

กลุ่มที่ 2 กลุ่มทดลอง นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมตามหลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตฯ

1.3 การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนและหลังการใช้หลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตฯ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผล และปรับปรุงหลักสูตรเสริม (D2)

เป็นขั้นการดำเนินการประเมินผลการนำหลักสูตรเสริมไปใช้ เพื่อบรรวบรวมข้อเสนอแนะในด้านต่าง ๆ สำหรับนำไปใช้ปรับปรุงองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตฯ ในส่วนที่ยังพบข้อบกพร่อง

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

จากการวิจัยและพัฒนาทำให้ได้หลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่มีคุณภาพเหมาะสมมากโดยการประเมินจาก

ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยได้นำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำผลที่ได้มาปรับปรุงหลักสูตร และเอกสารหลักสูตร ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น จึงได้หลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

วัตถุประสงค์การเรียนรู้ของหลักสูตร

เมื่อนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาทักษะชีวิตครบทุกกิจกรรมแล้ว นักเรียนสามารถ

1. อธิบายความหมายของทักษะชีวิตด้านความเป็นผู้นำ การวางแผนและกำกับดูแลตนเอง และการจัดการกับอารมณ์และความเครียดได้

2. วางแผนชีวิตของตนเอง ในด้านการเรียน ด้านอาชีพ และด้านครอบครัวได้

3. มีทักษะความเป็นผู้นำในการทำงานกลุ่ม

4. ทำงานร่วมกันเป็นทีมได้ประสบความสำเร็จ

5. ระบุสาเหตุและจำแนกประเภทของความเครียดที่เกิดขึ้นได้

6. ระบุผลกระทบจากความเครียดที่เกิดแก่ร่างกายและจิตใจได้

7. ประยุกต์ใช้การคิดแบบอริยสัจ 4 ในการคลายเครียดได้

8. ปฏิบัติตามขั้นตอนวิธีการลดความเครียดและการผ่อนคลายกล้ามเนื้อของร่างกาย

9. นำเสนอวิธีการลดความเครียดและการผ่อนคลายความเครียดด้วยตนเอง

10. ประเมินตนเองกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้ และแสดงปฏิกิริยาต่อการกระทำของตนเองได้อย่างเหมาะสม

โครงสร้างเนื้อหา

หลักสูตร ประกอบไปด้วย แผนการจัดกิจกรรม 10 แผน แผนละ 2 คาบเรียน (100 นาที) ดังนี้ 1) ทดสอบก่อนเรียน และปฐมนิเทศ 2) What's going on in this picture? 3) Planning แผนไม่นิ่ง 4) จุดแข็ง แรงงานของทีม 5) ผู้นำ นำใคร อย่างไร 6) เครียดไปทำไม ไร้ประโยชน์ 7) ธรรมชาติ ชะวนความเครียด 8) เกร็งกาย คลายเครียด 9) เป้าหมายมีไว้พุ่งชน 10) ทดสอบหลังเรียนและสรุปกิจกรรม

2. ผลการศึกษาประสิทธิผลของหลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

ผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะชีวิตของนักเรียนกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนทักษะชีวิตของนักเรียนกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม

ด้านทักษะชีวิต	ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม (ค่าเฉลี่ย)	หลังเข้าร่วมกิจกรรม (ค่าเฉลี่ย)	การเปลี่ยนแปลง
การเป็นผู้นำ	9.71	12.17	เพิ่มขึ้น
การจัดการกับอารมณ์และความเครียด	21.50	16.88	แตกต่างกันมีนัยสำคัญ
การวางแผนและกำกับดูแลตนเอง	11.79	16.17	เพิ่มขึ้น
ทักษะชีวิตโดยรวม			แตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการทดสอบก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมโดยใช้หลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตฯ พบว่า ค่าเฉลี่ยทักษะชีวิตก่อนเข้าร่วมกิจกรรมในด้านการเป็นผู้นำ การจัดการกับอารมณ์และความเครียด และการวางแผนและกำกับดูแลตนเอง เท่ากับ 9.71, 21.5 และ 11.79 ตามลำดับ หลังเข้าร่วมกิจกรรม เท่ากับ 12.17, 16.88 และ 16.17 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างของทักษะชีวิตของผู้เข้าร่วมกิจกรรมในภาพรวม ก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า



แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปได้ว่า นักเรียนมีความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตเพิ่มขึ้นหลังเรียนรู้ตามหลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตฯ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนด

ผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะชีวิตของนักเรียนกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมกิจกรรม ดังนี้

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนทักษะชีวิตของนักเรียนกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมกิจกรรม

ด้านทักษะชีวิต	กลุ่มทดลอง (ค่าเฉลี่ย)	กลุ่มควบคุม (ค่าเฉลี่ย)	ผลการเปรียบเทียบ
การเป็นผู้นำ	12.17	11.33	กลุ่มทดลองสูงกว่า
การจัดการกับอารมณ์และความเครียด	16.88	22.29	แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
การวางแผนและกำกับดูแลตนเอง	16.17	12.46	กลุ่มทดลองสูงกว่า
ทักษะชีวิตโดยรวม			แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการทดสอบหลังการเข้าร่วมกิจกรรมโดยใช้หลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตฯ พบว่า ค่าเฉลี่ยทักษะชีวิตหลังการเข้าร่วมกิจกรรมของกลุ่มทดลองในด้านการเป็นผู้นำ การจัดการกับอารมณ์และความเครียด และการวางแผนและกำกับดูแลตนเอง เท่ากับ 12.17, 16.88 และ 16.17 ตามลำดับ หลังเข้าร่วมกิจกรรมของกลุ่มควบคุมในชั้นเรียนปกติของโรงเรียน เท่ากับ 11.33, 22.29 และ 12.46 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างของทักษะชีวิตของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ในภาพรวม หลังการเข้าร่วมกิจกรรม พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปได้ว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตเพิ่มขึ้นหลังเรียนรู้ตามหลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตฯ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนด แม้ว่าหลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตฉบับนี้จะมุ่งพัฒนาทักษะชีวิต 3 ด้าน ได้แก่ ทักษะความเป็นผู้นำ ทักษะการวางแผนและกำกับดูแลตนเอง และทักษะการจัดการกับอารมณ์และความเครียด แต่ในการศึกษาประสิทธิผลของหลักสูตร ผู้วิจัยได้นำเสนอผลในลักษณะประสิทธิผลในภาพรวมของทักษะชีวิต เนื่องจากทักษะชีวิตทั้ง 3 ด้านมีความสัมพันธ์และเกี่ยวพันซึ่งกันและกัน และสะท้อนสมรรถนะการดำเนินชีวิตของผู้เรียนในเชิงบูรณาการ ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยของทักษะชีวิตทั้ง 3 ด้านของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมกิจกรรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าหลักสูตรเสริมฯ สามารถพัฒนาทักษะชีวิตของผู้เรียนได้อย่างครอบคลุมตามกรอบวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย สามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

1. การวิจัยและการพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในครั้งนี้ เป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งในการพัฒนาทักษะชีวิตให้กับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายให้สามารถดำเนินชีวิต เป็นผู้นำ ทำงานและอยู่ร่วมในสังคมได้อย่างมีความสุข โดยเนื้อหาของหลักสูตรพัฒนาทักษะชีวิต ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ทักษะความเป็นผู้นำ ทักษะการจัดการกับอารมณ์และความเครียด และทักษะการวางแผนและกำกับดูแลตนเอง ซึ่งเป็นทักษะที่ควรได้รับการพัฒนาสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kimberly A. M. ได้ศึกษาการรับรู้ของนักเรียนเกี่ยวกับทักษะชีวิตของตนเองขณะเข้าเรียนในโรงเรียนตามโครงการ (PBL) ในมินนิโซตา การศึกษามุ่งเน้นไปที่คำถาม 3 ข้อ ได้แก่ 1) การรับรู้ของนักเรียนเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะชีวิตแบบโครงการเป็นอย่างไร 2) นักเรียนรับรู้ถึงการเพิ่มขึ้นของการพัฒนาทักษะในระยะเวลาหนึ่งปี 3) มีความสัมพันธ์กันอย่างไรระหว่างระดับชั้นกับการรับรู้ของนักเรียนเกี่ยวกับทักษะชีวิตของตนเอง (Kimberly A. M., 2015)

ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ พบว่า การรับรู้ถึงทักษะที่ได้รับการปรับปรุงมากที่สุดในด้านการบริหารเวลา การทำงานร่วมกัน การสื่อสาร และการกำกับตนเอง ผลจากข้อมูลเชิงปริมาณแสดงให้เห็นทักษะที่ได้รับการปรับปรุงมากที่สุดในภายในปีการศึกษา ได้แก่ ความรับผิดชอบ การแก้ปัญหา การกำกับตนเอง และจรรยาบรรณในการทำงาน การกำกับตนเองเป็นทักษะเดียวที่เห็นได้ชัด การวิจัยนี้จึงชี้ให้เห็นว่าการเรียนรู้จากโครงการมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียน และความช่วยเหลือ เตรียมความพร้อมให้พวกเขาประสบความสำเร็จในชุมชนและเศรษฐกิจโลกในศตวรรษที่ 21 ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยในครั้งนี้ซึ่งบูรณาการการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตฯ ที่เน้นการปฏิบัติ ประกอบด้วย การใช้หลักการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นปัญหา แบบเน้นทักษะกระบวนการ และแบบเน้นประสบการณ์ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชยางกูร ข้อยุ่น ซึ่งได้ดำเนินการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนโดยใช้แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 ผลการวิจัยพบว่า แนวทางพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนโดยใช้แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ มีแนวทาง 1) การพัฒนาทักษะการคิดและการตัดสินใจ โดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ 2) การพัฒนาทักษะการเข้าใจตนเองและผู้อื่นและความรับผิดชอบต่อสังคมโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ 3) การพัฒนาทักษะการจัดการอารมณ์และความเครียดโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ 4) การพัฒนาทักษะการสื่อสารและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (ชยางกูร ข้อยุ่น, 2564)

2. ผลการศึกษาประสิทธิผลของหลักสูตรเสริมฯ พบว่า 2.1) ผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะชีวิตของนักเรียนกลุ่มทดลอง โดยนักเรียนมีความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตเพิ่มขึ้นหลังจากเรียนรู้ตามหลักสูตรเสริมฯ และ 2.2) ผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะชีวิตของนักเรียนกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมกิจกรรม โดยนักเรียนกลุ่มทดลองมีความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตสูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งจากการเข้าร่วมกิจกรรม พบว่านักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์เป็นไปตามตัวชี้วัดของทักษะชีวิตทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ 1) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์กล้าแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกและการกระทำด้วยความมั่นใจ 2) มีการวางแผนที่ดี สามารถตัดสินใจและประเมินแผนงาน/เป้าหมายของตนเองได้ 3) รู้จักบทบาทหน้าที่ของตนเอง มีมนุษยสัมพันธ์/การสื่อสารที่ดี เป็นที่ยอมรับของสมาชิกในกลุ่ม 4) ปรับ จัดการและควบคุมอารมณ์และความเครียดของตนเองได้ การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิต ฉบับนี้ขึ้นเพื่อเป็นจุดที่เน้นพิเศษเฉพาะด้าน จึงมีประโยชน์ในการนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันของนักเรียน ส่งเสริมความมั่นคงทางร่างกาย จิตใจ และอารมณ์และจะส่งต่ออนาคตที่ดีด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชวลวิทย์ จินดา ได้ดำเนินการวิจัยเชิงบูรณาการแบบองค์รวมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัยพบว่า ผลการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายแต่ละองค์ประกอบมีจุดเด่น คือ 1) การตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น นักเรียนมีความสุขสนุกสนานในการดำเนินกิจกรรม 2) การคิดวิเคราะห์ตัดสินใจและแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ นักเรียนมีความสุข สนุกกับการได้รับการพัฒนาการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ 3) การจัดการอารมณ์และความเครียด นักเรียนสามารถแสดงอารมณ์และจัดการอารมณ์ของตนเองในกิจกรรมได้ รวมทั้งสามารถเข้าใจอารมณ์และการแสดงอารมณ์ของผู้อื่นได้ถูกต้อง 4) การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น นักเรียนเห็นคุณค่าของการสื่อสารว่าสามารถสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น การสื่อสารที่ดีก่อให้เกิดความร่วมมือร่วมใจในหมู่คณะทำงานสำเร็จ (ชวลวิทย์ จินดา, 2560) และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ มูลนิธิยุวพัฒน์ ได้กล่าวถึงทักษะชีวิต สิ่งสำคัญสำหรับวัยรุ่นศตวรรษที่ 21 ไว้ว่า วัยรุ่นเป็นช่วงวัยของการเจริญเติบโตและมีการพัฒนาในหลาย ๆ ด้าน เป็นช่วงระยะเวลาในการเปลี่ยนจากวัยเด็กไปสู่วัยผู้ใหญ่ มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและการเติบโตทางจิตใจอย่างรวดเร็วและเป็นที่ได้รับอิทธิพลจากภายนอกมากกว่าพ่อแม่หรือครอบครัว มีความคิดเป็นอิสระ มีความคิดสร้างสรรค์ เต็มไปด้วยจินตนาการและกล้าท้าทายตนเองให้ลองทำสิ่งใหม่ เป็นวัยของการลอง



ผิดพลาดถูก วัยรุ่นจึงเป็นวัยจุดเปลี่ยนของชีวิตและเป็นช่วงเวลาในการพัฒนาศักยภาพด้านดีของตนเอง เป็นช่วงวัยที่ให้ความสำคัญกับภาพลักษณ์ การสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างเพื่อน และการเสริมสร้างทักษะทางด้านสังคม โดย 10 ทักษะชีวิตที่วัยรุ่นควรฝึกฝน มีดังนี้ 1) ฝึกทักษะการตัดสินใจ (Decision making) 2) ฝึกทักษะการแก้ปัญหา (Problem solving) 3) ฝึกทักษะการคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking) 4) ฝึกทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking) 5) ฝึกทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Communication) 6) ฝึกทักษะการสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคล (Interpersonal relationship) 7) ฝึกทักษะการตระหนักรู้ในตน (Self-awareness) 8) ฝึกทักษะการเข้าใจผู้อื่น (Empathy) 9) ฝึกทักษะการจัดการกับอารมณ์ (Coping with emotion) 10) ฝึกทักษะการจัดการกับความเครียด (Coping with stress) (มูลนิธิยุวพัฒน์, 2562)

สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัยสรุปได้เป็น 2 ประเด็นสำคัญ ดังนี้ 1) ผลการพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิต การวิจัยและพัฒนาทำให้ได้หลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประกอบด้วย แผนการจัดกิจกรรม จำนวน 10 แผน รวม 20 คาบเรียน (เทียบเท่า 0.5 หน่วยกิต) โดยมุ่งพัฒนาทักษะชีวิต 3 ด้าน ได้แก่ 1) ทักษะความเป็นผู้นำ 2) ทักษะการจัดการกับอารมณ์และความเครียด 3) ทักษะการวางแผนและกำกับดูแลตนเองหลักสูตรผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิและการศึกษานำร่อง พบว่ามีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) ผลการศึกษาประสิทธิผลของหลักสูตรเสริม ได้แก่ 2.1) ผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะชีวิตของนักเรียนกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม พบว่า คะแนนทักษะชีวิตหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตเพิ่มขึ้นหลังการเรียนรู้ตามหลักสูตรเสริม 2.2) ผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะชีวิตหลังการเข้าร่วมกิจกรรมระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนทักษะชีวิตสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แม้ว่าหลักสูตรเสริมจะมุ่งพัฒนาทักษะชีวิต 3 ด้าน แต่การนำเสนอผลการศึกษาประสิทธิผลเป็นการพิจารณาในภาพรวมของทักษะชีวิตเนื่องจากทักษะทั้งสามด้านมีความสัมพันธ์และเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน ผลการวิจัยจึงสะท้อนว่าหลักสูตรเสริมสามารถพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนได้อย่างครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). แนวการจัดกระบวนการเรียนรู้ทักษะชีวิตเพื่อพัฒนา สุขภาพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ชยางกูร ช้อย่น. (2564). แนวทางการพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนโดยใช้แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25. ใน วิทยานิพนธ์หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชวลิตวิทย์ จินดา. (2560). การวิจัยเชิงบูรณาการแบบองค์รวมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. ใน วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการวิจัยวัดผลและสถิติการศึกษา. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ดวงเดือน อ่อนน้อม. (2548). การจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธงชัย ชิวปรีชา. (2552). นี่คือจุด. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

- มูลนิธิยุวพัฒน์. (2562). ทักษะชีวิต สิ่งสำคัญสำหรับวัยรุ่นศตวรรษที่ 21. เรียกใช้เมื่อ 10 มิถุนายน 2568 จาก <https://shorturl.asia/C86a7>
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2537). การพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจร. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศรียา นิยมธรรม. (2546). การศึกษาพิเศษ. กรุงเทพมหานคร: พัฒนาศึกษา.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551). แนวทางการพัฒนาทักษะชีวิตบูรณาการการเรียนการสอน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- อุษณีย์ โพธิ์สุข. (2554). สร้างสรรค์นักคิด : คู่มือการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านทักษะกระบวนการคิดระดับสูง. กรุงเทพมหานคร: วัฒนพรชัย.
- Kimberly A. M. (2015). Students' Perceptions of Life Skill Development in Project-Based Learning Schools. Retrieved July 23, 2025, from <https://shorturl.asia/Mqh8u>
- Oliva, P. F. (1992). Developing the Curriculum. (3rd ed.). New York: Harper Collins.
- Perham, H. (2012). Interpersonal Skills of Gifted Students: Risk versus Resilience. Retrieved July 23, 2025, from <https://shorturl.asia/Zh7bK>