

การพัฒนาารูปแบบกระบวนการคิดระดับสูงเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงให้นักเรียน  
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่

A Model to Develop a Higher Thinking Process to Enhance Sufficiency  
Character of Lover Mathayom Suksa Students at The Prince Royal's College ,  
Chiang Mai Province.

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาารูปแบบกระบวนการคิดระดับสูงที่เสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียง  
ให้นักเรียน และเพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบกระบวนการคิดระดับสูงที่จะสร้างอุปนิสัยพอเพียงให้แก่  
นักเรียน การวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การศึกษาบริบท กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ครูผู้สอนใน  
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 70 คน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 150 คนได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย  
และครูผู้สอนตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 คน ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบกระบวนการคิดระดับสูงที่เสริมสร้าง  
อุปนิสัยพอเพียงให้นักเรียน กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้เชี่ยวชาญ 7 คนและระยะที่ 3 ศึกษาผลการใช้รูปแบบ  
การสอนกระบวนการคิดระดับสูงเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงให้นักเรียน กลุ่มตัวอย่างได้แก่นักเรียนใน  
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 150 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง

ผลการวิจัยระยะที่ 1 การศึกษาบริบท ผลการศึกษา พบว่า ครูส่วนใหญ่มีความรู้ ความเข้าใจ  
เกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สามารถนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ใน  
ชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความสามารถในการบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจ  
พอเพียงสู่หน่วยการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้น  
กระบวนการคิดระดับสูงของครูอยู่ในระดับปานกลาง ด้านการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างอุปนิสัย  
พอเพียงส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ด้านความต้องการในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิด  
ระดับสูงเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงของนักเรียน พบว่า ครูส่วนใหญ่มีความต้องการอยู่ในระดับมาก  
ด้านนักเรียน พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีความรู้ ความเข้าใจในหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ความรู้  
ความเข้าใจเกี่ยวกับอุปนิสัยพอเพียง การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดของครู นักเรียนมี  
ความต้องการในการพัฒนาการคิดและอุปนิสัยพอเพียงอยู่ในระดับมาก

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบกระบวนการคิดระดับสูงที่เสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงให้นักเรียน พบว่า  
องค์ประกอบของรูปแบบประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการของรูปแบบ 2) จุดมุ่งหมายของ  
รูปแบบ 3) การจัดการเรียนการสอนและเนื้อหา และ 4) ขั้นตอนการพัฒนา ซึ่งการพัฒนาารูปแบบจะ  
มุ่งเน้นการพัฒนาครู 3 ด้าน คือ 1) ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการคิดระดับสูง (คิดวิเคราะห์ คิดอย่างมี  
วิจารณญาณ และคิดสร้างสรรค์) ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาอุปนิสัย ความรู้  
พื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรม 2) การฝึกกระบวนการคิดระดับสูง  
และ 3) การสอนคิดของครูผู้สอนโดยใช้กระบวนการคิดระดับสูงที่บูรณาการการสอนเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัย

และการสอนเพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม และการประเมินผลของครู โดยผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ 7 ท่านเห็นว่า การใช้กระบวนการคิดระดับสูงตามแนวทางของBloom ผสมผสานกับการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม เพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยในส่วนของ MQ รูปแบบกระบวนการคิดระดับสูง“SMART Model” มีความเหมาะสมในการพัฒนาอุปนิสัยพอเพียงให้แก่นักเรียน วัตถุประสงค์ของรูปแบบฯกำหนดคุณลักษณะของ ผู้เรียนที่ต้องการพัฒนาได้เหมาะสมกับหลักการและแนวคิดของรูปแบบฯ และรูปแบบฯ“SMART Model” ที่ พัฒนาขึ้น มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง หลักการและแนวคิดที่ใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบ ฯ มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่ามีเหมาะสมในระดับมาก คือ การ ผสมผสานกระบวนการคิดระดับสูงกับการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม เพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยในส่วนของ SQ การกำหนดอุปนิสัยพอเพียงในเบื้องต้นไว้ 5 ประการได้แก่ 1) ใฝ่เรียนรู้ 2) ซื่อสัตย์สุจริต 3) มีวินัย 4) มีความรับผิดชอบ 5) อยู่อย่างพอเพียง การผสมผสานกระบวนการคิดระดับสูงกับการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม เพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยในส่วนของ AQ มีความเหมาะสมในระดับมาก และ ประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญ เห็นว่ามีเหมาะสมน้อยที่สุดได้แก่ การผสมผสานกระบวนการคิดระดับสูงกับการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม เพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยในส่วนของ RQ

ระยะที่ 3 ศึกษาผลการใช้รูปแบบฯ เป็นระยะการนำผลการออกแบบไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งคณะผู้วิจัยกำหนดแผนการใช้“SMART Model” ไว้ดังนี้ 1)จัดการอบรมให้ความรู้แก่ครู เพื่อให้ครูได้มีความรู้ ความเข้าใจประเด็นสำคัญ ๆ เช่น การสอนคิด การสอนเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัย การสอน เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม โดยครูต้องเรียนรู้การบูรณาการ การออกแบบการสอน และจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ฯลฯ 2)กำหนดแผนการนิเทศ กำกับ ติดตาม ช่วยเหลือครูในการนำ “SMART Model” ไปใช้อย่างต่อเนื่อง 3)จัดทำคู่มือการใช้ “SMART Model” ให้ครูใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงให้แก่นักเรียน 4)ปรับกระบวนการบริหารจัดการโดยกำหนดให้ครูที่ใช้“SMART Model”ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันทั้งในกลุ่มสาระการเรียนรู้และระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆอย่างต่อเนื่อง 5)กำหนดให้ครูแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้ทำการวิจัยการใช้“SMART Model”กับการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ของตนเอง และ 6)จัดกิจกรรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้และถอดรหัสการเรียนรู้โดยการใช้“SMART Model” ร่วมกัน

## Abstract.

The research aims to develop high-level thought processes forms the building of character enough to peer students and then to study the effects of high-level thought processes forms to create a character sufficient for students. Check was divided into 3 phases, including Phase 1 study context. The subjects included. Teachers in secondary early 70 secondary school students one of 150 people by the simple random and teachers as subjects of learning eight people from

the two model development process, think high-level build character sufficient for the students. The samples were seven experts and Phase 3 study of the curriculum and teaching that focuses on high-level thought processes to create self-sufficient character to the students. The sample group of students at a school in academic year 2553 of 150 people by choosing a specific This study takes all of 18 months.

The results from the first check from the context. The curriculum integrating the Sufficiency Economy philosophy. The results showed that most teachers have the knowledge, understanding of the sufficiency economy philosophy. Can be self-sufficient economy philosophy to everyday efficiency and ability to integrate philosophy and public Works sufficient to learning at a high level. The curriculum focused on high-level thinking processes of teachers at the middle level. Of learning and teaching a new search habits were moderate enough. Needs of teaching and learning processes that focus on high-level thought sufficient to build habits of students. Found that most teachers require a high level. The students found that Most students learned Understanding of the sufficiency economy philosophy. Learning activities that focus on thinking processes of the fine Students needed to develop ideas and habits in high level enough.

Phase 2 development of a model high-level thinking processes to enhance value to our students habits. Element model was comprises four elements 1. Principles of the two formats. The aim of the model. 3. The curriculum and content. 4. The development process of model development will focus on three areas: development of a teacher. Basic knowledge about high-level thinking. [Thinking. Thinking and creative judgment] knowledge about teaching and learning to develop character Basic knowledge about teaching and learning informed the strengthening moral and ethical 2. The high level training and thinking processes. 3. The idea of teachers teaching the thought processes that integrate high-level instruction to build character and teach moral and ethical development and evaluation of teachers. The assessment specialist seven, you see that the thinking processes of high-level guidelines Bloom. Combined with moral and ethical development to build habits of thinking processes MQ format level "SMART Model" is appropriate enough character development to students. The objective of the feature model of the learner to develop appropriate principles and concepts of style and form high-level thinking processes to create self-sufficient character to students. Are appropriate in most Issues of the experts that are appropriate in very Thought processes are integral to the development of high moral ethics to reinforce the habits of the SQ. The habits of self-sufficient in basic respects, including one in five.

Eager to learn. 2. Honesty 3. Discipline 4. Responsibility. 5. Is sufficient. Combining high-level thinking processes and the development of ethics to reinforce the habit of AQ in the appropriate high level experts and issues that have these are the least suitable. Combining high-level thinking processes. The development of ethics to reinforce the habits of RQ.

Phase 3 study of the curriculum and teaching that becomes a high-level thinking processes to create self-sufficient character to students. The implementation phase of the design used in activities teaching the research team plans to "SMART Model" as follows: 1. Management training to educate teachers. Teachers have to learn Aqua. Understanding key issues such as teaching ideas to enhance teaching habits. Teaching ethics to develop the teachers to learn integration Design instruction in line together very well and organized learning that allows students to act with themselves2. The plan supervision monitoring support teachers in bringing 'SMART Model' to continue. 3. Prepare manual 'SMART Model' of the teacher to learn enough to build character for students. 4. Process management by requiring the teachers to use 'SMART Model' have the opportunity to share and learn together in both the subjects of learning and between learning content more consistently 5. Assign teachers each strand. Learning to conduct research using 'SMART. Model 't o teaching subjects in their own learning and 6. Exchange activities, learning and learning to decipher 'SMART. Model' together.

## คำสำคัญ

การพัฒนา รูปแบบกระบวนการคิดระดับสูง, หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง, การเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียง, การสอนเพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญาที่ถึงแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกๆระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับรัฐ ทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง ความพอเพียง หมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่ต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควรต่อการมีผลกระทบใด ๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน ทั้งนี้จะต้องอาศัยความรอบรู้ ความรอบคอบและความระมัดระวังอย่างยิ่ง ในการนำมาใช้ในการวางแผนและการดำเนินการทุกขั้นตอน และขณะเดียวกันจะต้องเสริมสร้างจิตใจของคนในชาติ ให้มีสำนึกในคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต และให้มีความรอบรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติ ปัญญา และความรอบคอบ เพื่อให้สมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2550 : 9) การจัดการศึกษาถือว่าเป็นเครื่องมือสำคัญในการปลูกฝังให้เด็กและเยาวชนรู้จักการใช้ชีวิตที่พอเพียง เห็นคุณค่าของทรัพยากรต่าง ๆ ฝึกการอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และแบ่งปันมีจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม และเห็นคุณค่าของวัฒนธรรม ค่านิยม เอกลักษณ์ความเป็นไทย (ปริญานุช พิบูลสรวาฐ,2550: 2-3)

โรงเรียนปรีณสรอยแยลสวทยาได้มุ่งจัดการศึกษาให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม โดยกำหนดปรัชญาการศึกษาคือการพัฒนาอุปนิสัย(The Ultimate Aim of Education is the Development of Character) และนำปรัชญาไปสู่การปฏิบัติ 2 ประการ คือ การอบรมจิตใจ และการปลูกฝังอุดมคติด้านศาสนาและศีลธรรม(Harris, 1906) นอกจากนั้นยังเห็นความสำคัญของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงกับการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการดำรงชีวิต มีจิตสำนึกต่อส่วนรวม สามารถนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการดำเนินชีวิตได้ แต่ในปัจจุบันพบว่า นักเรียนยังไม่เกิดการสร้างอุปนิสัยพอเพียงที่จะนำไปติดตัวใช้ให้เป็นอุปนิสัยถาวรในชีวิตประจำวัน เพื่อให้เกิดผลกับนักเรียนตามเป้าหมายดังกล่าว คณะผู้วิจัยจึงได้ออกแบบงานวิจัยที่ใช้การพัฒนารูปแบบกระบวนการคิดระดับสูงเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงแก่นักเรียน ทั้งนี้การสร้างอุปนิสัยพอเพียงด้วยรูปแบบกระบวนการคิดระดับสูงจะทำให้เป็นนักเรียนมีเหตุผล มีทักษะในการดำเนินชีวิต มีภูมิคุ้มกัน เสริมสร้างพื้นฐานจิตใจให้มีนิสัยพอเพียง ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและเป็นอุปนิสัยที่ติดตัวนักเรียนโรงเรียนปรีณสรอยแยลสวทยาอย่างยั่งยืนและมั่นคง

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบกระบวนการคิดระดับสูงเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงให้นักเรียน
2. เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบกระบวนการคิดระดับสูงเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงให้นักเรียน

### ระเบียบวิธีวิจัย

การดำเนินงานวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. การวิจัยระยะที่ 1 การศึกษาบริบท การศึกษาสภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนการบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การสอนกระบวนการคิดระดับสูง การสอนที่เสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียง รวมทั้งศึกษาสภาพความต้องการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดระดับสูงเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงของครูและของนักเรียน มีวิธีการวิจัย ดังนี้

1.1 วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนการบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การสอนกระบวนการคิดระดับสูง การสอนที่เสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียง และสภาพความต้องการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดระดับสูงเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงของครูและของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนปรีณสรอยแยลสวทยา

1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ครูผู้สอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2552 จำนวน 70 คนโดยการเลือกแบบเจาะจง และกลุ่มตัวอย่างนักเรียน 150 คนโดยสุ่มอย่างง่ายจากนักเรียนทั้งหมด 1,710 คน

1.3 วิธีการดำเนินการวิจัย การศึกษาบริบท ครั้งนี้ คณะผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง และการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) กับครูผู้สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นจำนวน 8 คน เกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนการสอนกระบวนการคิดระดับสูงที่เสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงให้นักเรียน

1.4 **เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็นต่อสภาพการจัดการเรียน การสอนกระบวนการคิดระดับสูงเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงให้นักเรียนของครู แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนต่อสภาพการจัดการเรียนการสอนกระบวนการคิดระดับสูงเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียง ให้นักเรียนของครู และแบบสนทนากลุ่ม

1.5 **การเก็บรวบรวมข้อมูล** คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการส่งแบบ สอบถามให้ครูผู้สอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจำนวน 70 คน นักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 150 คน ได้แสดงความคิดเห็น ส่วนในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพผู้วิจัยได้ดำเนินการสนทนาอย่าง ไม่เป็นทางการกับครูผู้สอนจำนวน 8 คน

1.6 **การวิเคราะห์ข้อมูล** วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ โดยดำเนินการ วิเคราะห์ข้อมูลดังนี้ ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยหาความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนจากการตอบแบบสอบถามความคิดเห็นของครูและของนักเรียน วิเคราะห์ข้อมูลจาก การสนทนากับครูผู้สอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

2. **ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบกระบวนการคิดระดับสูงเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียง ให้นักเรียน** เป็นการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นกระบวนการคิดระดับสูง ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดสร้างสรรค์ การสอนเพื่อพัฒนาอุปนิสัย และ การสอนเพื่อพัฒนาจริยธรรม เป็นการศึกษาแบบกระบวนการสอนที่พัฒนาขึ้นจากการศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลในระยะที่ 1

2.1 **วัตถุประสงค์** เพื่อศึกษาการพัฒนารูปแบบกระบวนการคิดระดับสูงเพื่อเสริมสร้าง อุปนิสัยพอเพียงให้นักเรียน

2.2 **ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง** กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรการสอน ด้านการสอนกระบวนการคิดระดับสูง ด้านการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านการสอนเพื่อพัฒนา คุณธรรม จริยธรรม และด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 7 ท่าน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง

2.3 **วิธีการดำเนินวิจัย** เป็นการวิเคราะห์เอกสารและนำผลจากการวิจัยในระยะที่ 1 มา สังเคราะห์เป็นร่างต้นแบบรูปแบบการพัฒนาระบบกระบวนการคิดระดับสูงเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงให้นักเรียน

2.4 **การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ** เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ระยะที่ 2 ได้แก่ แบบ ประเมินรูปแบบกระบวนการคิดระดับสูงที่เสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงให้นักเรียน

2.5 **การเก็บรวบรวมข้อมูล** คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการส่งแบบ

ประเมินให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรการสอน ด้านการสอนกระบวนการคิดระดับสูง ด้านการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านการสอนเพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ด้านจิตวิทยาการเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 7 ท่าน ได้พิจารณาความเหมาะสม ความสอดคล้อง

**2.6 การวิเคราะห์ข้อมูล** วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ โดยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Standard Deviation) ของคะแนนจากการประเมิน

**ระยะที่ 3 ศึกษาผลการใช้รูปแบบกระบวนการคิดระดับสูงเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงให้นักเรียน (พ.ศ.2553 – พ.ศ.2554)** เป็นการศึกษากระบวนการใช้และผลการใช้รูปแบบกระบวนการคิดขั้นสูงเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงให้นักเรียน โดยจะเริ่มใช้และพัฒนาในช่วงเดือน พ.ศ.2553 – พ.ศ. 2554 โดยกำหนดแนวทางการดำเนินการไว้ดังนี้ 1)จัดการอบรมครูเพื่อให้ครูได้มีความรู้ ความเข้าใจประเด็นสำคัญ ๆ เช่น การสอนคิด การสอนเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัย การสอนเพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม การบูรณาการ และจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ฯลฯ 2)กำหนดแผนการนิเทศ กำกับ ติดตาม ช่วยเหลือครูในการนำ “SMART Model” ไปใช้อย่างต่อเนื่อง 3)จัดทำคู่มือการใช้ “SMART Model” ให้ครูใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงให้นักเรียน 4)ปรับกระบวนการบริหารจัดการโดยกำหนดให้ครูที่ใช้ “SMART Model” ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันทั้งในกลุ่มสาระการเรียนรู้และระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ อย่างต่อเนื่อง 5)กำหนดให้ครูแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้ทำการวิจัยการใช้ “SMART Model” กับการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ของตนเอง และ 6)จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถอดรหัสการเรียนรู้โดยการใช้ “SMART Model” ร่วมกัน

## ผลการวิจัย

### ระยะที่ 1 การศึกษาบริบท

1. **ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง (ครู)** พบว่า ครูส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 39 คน ส่วนเพศชายจำนวน 31 คน อายุครูส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 41 – 50 ปีจำนวน 23 คน รองลงมาคืออายุ 31–40 ปีจำนวน 21 คน ต่ำกว่า 30 ปีจำนวน 17 คน และอายุ 51 ปีขึ้นไปจำนวน 9 คน ตามลำดับ

การศึกษาของครูส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรีจำนวน 58 คน รองลงมาคือปริญญาโทจำนวน 12 คน และไม่มีครูที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีหรือครูที่มีระดับการศึกษาปริญญาเอก

ประสบการณ์ในการสอนครูส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการสอน 11 – 20 ปีจำนวน 27 คน รองลงมาคือ ต่ำกว่า 10 ปีจำนวน 23 คน 21 – 30 ปีจำนวน 17 คน และ 30 ปีขึ้นไปจำนวน 3 คน

2. **สภาพการจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิดระดับสูงเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงให้นักเรียนของครู** พบว่า ในด้านความรู้ความเข้าใจหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ครูส่วนใหญ่มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.91$ )

ด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิดระดับสูง พบว่า การจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิดระดับสูงของครูอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.41$ )

ด้านการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียง พบว่า ครูมีการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงส่วนใหญ่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.41$ )

ด้านความต้องการในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิดระดับสูงเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงของนักเรียน พบว่า ครูส่วนใหญ่มีความต้องการในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.24$ )

**3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง (นักเรียน)** พบว่านักเรียนส่วนใหญ่เป็นเพศชายมีจำนวน 84 คน ส่วนเพศหญิงมีจำนวน 66 คน

**4. สภาพการจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิดระดับสูงเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงให้แก่นักเรียน** พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีความรู้ ความเข้าใจหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.21$ )

ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอุปนิสัยพอเพียงของนักเรียน พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.36$ )

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดของครู พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นว่าครูส่วนใหญ่จัดการเรียนการสอนที่เน้นการคิดต่าง ๆ อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.31$ )

ด้านการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่เสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียง พบว่า มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงของนักเรียนในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.54$ )

ด้านความต้องการในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดระดับสูงเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงของนักเรียน พบว่า นักเรียนมีความต้องการในการพัฒนาการคิดและอุปนิสัยพอเพียงในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.77$ )

**5. ผลการวิเคราะห์การสนทนากลุ่มกับครูผู้สอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีต่อสภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนการบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิดระดับสูง การจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียง รวมทั้งศึกษาสภาพความต้องการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดระดับสูงเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงให้แก่นักเรียน** พบว่า สภาพปัจจุบันครูผู้สอนตระหนักถึงความสำคัญของการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาบูรณาการในการจัดการเรียนการสอนแม้ว่าในบางเนื้อหาที่สอนอาจจะไม่สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง แต่ครูส่วนใหญ่ก็มีความพยายามที่จะบูรณาการ ส่วนในการปลูกฝังคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับอุปนิสัยพอเพียง ครูส่วนใหญ่เห็นว่าควรมีการดำเนินการให้เป็นรูปธรรม ชัดเจนและมีความต้องการในการจัดการเรียนการสอนที่สามารถสร้างอุปนิสัยที่ดี โดยเฉพาะด้านความพอเพียงให้แก่นักเรียน แต่ครูส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ ขาดทักษะในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในขณะเดียวกันกับการสร้างอุปนิสัยศึกษา



ครูส่วนใหญ่เห็นว่ามีความจำเป็นที่จะต้องฝึกให้นักเรียนได้คิดเป็น คิดอย่างรอบคอบ มีเหตุผล มีทางเลือกในการตัดสินใจและมีวิธีการตัดสินใจหรือสร้างทางเลือกที่หลากหลาย ที่ผ่านมากลุ่มส่วนใหญ่ได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนกระบวนการคิดแต่ไม่มีขั้นตอนที่ชัดเจน ครูยังไม่ค่อยเข้าใจอย่างชัดเจนว่ากระบวนการคิดแต่ละอย่างมีขั้นตอนที่สำคัญอะไรบ้างและการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดขั้นสูงเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงครูจะต้องจัดการเรียนรู้อย่างไร ต้องดำเนินการเป็นขั้นตอนอย่างไรจึงจะทำให้ผลการคิดของนักเรียนมีคุณภาพ

ส่วนความต้องการของครู พบว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่มีความต้องการจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิดขั้นสูง มีความต้องการในการพัฒนาตนเองในการสอนคิด การสอนเพื่อพัฒนาคุณลักษณะ และการสอนที่สามารถพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมให้แก่นักเรียนได้อย่างยั่งยืน ครูส่วนใหญ่ยังต้องการความรู้ความเข้าใจกระบวนการสอนคิดขั้นสูงตามแนวคิดของ Bloom ต้องการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนตามทักษะย่อย ๆ ของการคิดในแต่ละวิธี รวมทั้งความรู้ ความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิด โดยการบูรณาการเนื้อหาในรายวิชาของตนไปด้วย

**ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบกระบวนการคิดระดับสูงที่เสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงให้แก่นักเรียน** เป็นการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นกระบวนการคิดระดับสูงได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดสร้างสรรค์ การสอนเพื่อพัฒนาอุปนิสัย และการสอนเพื่อพัฒนาจริยธรรม ผลการวิจัยดังนี้

**1. ผลการพัฒนารูปแบบกระบวนการคิดระดับสูงที่เสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงให้แก่ นักเรียน** ซึ่งคณะผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบกระบวนการคิดระดับสูงที่เสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงให้แก่ นักเรียน จากการศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลในระยะเวลาที่ 1 แล้วนำมาพัฒนารูปแบบกระบวนการคิดระดับสูงที่เสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงให้แก่ นักเรียน ซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้

**1. หลักการของรูปแบบ** พัฒนาอุปนิสัยพอเพียงให้เป็นอุปนิสัยที่ติดตัวผู้เรียนอย่าง ยั่งยืน ด้วยใช้รูปแบบกระบวนการคิดระดับสูงโดยการบูรณาการในทุกกลุ่มสาระฯ สอดแทรกไปกับสาระการ เรียนรู้ในหลักสูตร โดยให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ จนเกิดเป็นนิสัยพอเพียง ทั้งนี้การพัฒนารูปแบบจะมุ่งเน้นการพัฒนาครู 3 ด้าน คือ 1) ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการคิดระดับสูง (คิดวิเคราะห์ คิด อย่างมีวิจารณญาณ และคิดสร้างสรรค์) ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาอุปนิสัย ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรม 2) การฝึกกระบวนการคิด ระดับสูงของครู และ 3) การสอนโดยใช้กระบวนการคิดระดับสูงบูรณาการกับการสอนเพื่อเสริมสร้าง อุปนิสัยและการสอนเพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม และการประเมินผลของครู

**2. จุดมุ่งหมายของรูปแบบ** เพื่อพัฒนาทักษะการสอนกระบวนการคิดระดับสูง การสอน เพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงและการสอนเพื่อพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมให้แก่ครูผู้สอน โดยครอบคลุม

กระบวนการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดสร้างสรรค์ การสอนเพื่อพัฒนาอุปนิสัยและพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม โดยใช้หลักการทางจิตวิทยาได้แก่ SQ (ความฉลาดทางจิตวิญญาณ) MQ (ความฉลาดทางจริยธรรม และศีลธรรม) AQ (ความฉลาดในการฝ่าปัญหาอุปสรรค) RQ (ความสามารถในการปรับอารมณ์และจิตใจให้ฟื้นตัวภายหลังเหตุการณ์วิกฤต) สร้างเสริมความฉลาดเหล่านี้ด้วยการผสมผสานการสอนทักษะการคิดระดับสูง T : Higher Cognitive Thinking Skill ตามแนวทางของ Bloom's Taxonomy

**3. การจัดการเรียนการสอนและเนื้อหา** เนื้อหาในการใช้ ประกอบด้วย เนื้อหา ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการคิด การสอนคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดสร้างสรรค์ การสอนเพื่อพัฒนาสอนเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัย และการสอนเพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม (SQ , MQ , AQ และ RQ) ซึ่งเป็นเนื้อหาทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนในแต่ละกลุ่มสาระฯ โดยฝึกให้ครูได้ออกแบบการสอนที่สอดแทรกการคิดระดับสูง ผสมผสานกับการสอนที่เสริมสร้างอุปนิสัยและพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ทั้งนี้ฝึกให้ครูได้วิเคราะห์และออกแบบการจัดการเรียนการสอนในหน่วยการเรียนรู้ตามบริบทของแต่ละรายวิชาซึ่งปกติจะประกอบไปด้วย ความรู้ (K) เป็นความรู้ตามมาตรฐานตัวชี้วัด ทักษะ/กระบวนการ(P) และเจตคติ (A)

**4. ขั้นตอนการพัฒนา** รูปแบบกระบวนการคิดระดับสูง เพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงแก่ผู้เรียน “SMART Model” มีขั้นตอนการพัฒนาดังนี้ **ขั้นที่ 1 ขั้นการวิเคราะห์** โดยวิเคราะห์ผู้เรียน วิเคราะห์ผู้สอน วิเคราะห์จุดมุ่งหมายของรูปแบบฯ และวิเคราะห์เนื้อหา **ขั้นที่ 2 ขั้นการออกแบบ** ใช้กรอบแนวคิดที่ได้จากการศึกษาวิจัยระยะที่ 1 และจากการวิเคราะห์ผู้เรียน การวิเคราะห์ผู้สอน การวิเคราะห์จุดมุ่งหมายของรูปแบบฯ การวิเคราะห์เนื้อหา นำข้อมูลมาศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล ผสมผสานหลักการ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิด การเสริมสร้างอุปนิสัยศึกษา การพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม มากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนารูปแบบกระบวนการคิดระดับสูงเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงแก่ผู้เรียนเรียกว่า “SMART Model” แล้วนำไปใช้สอดแทรกในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทุกรายวิชา **ขั้นที่ 3 ขั้นการพัฒนา** สร้างและพัฒนารูปแบบฯ โดยการนำรูปแบบฯ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบการเรียนการสอน ด้านการสอนกระบวนการคิด ด้านการสอนเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัย ด้านการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม และด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 7 ท่านได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง **ขั้นที่ 4 ขั้นการนำไปใช้** นำรูปแบบฯ ไปทดลองใช้เพื่อทดสอบคุณภาพของรูปแบบการเรียนการสอนกับครู 8 คน โดยเลือกแบบเจาะจงเป็นครูที่จัดการเรียนการสอนในรายวิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษาฯ และวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี และภาษาต่างประเทศ จำนวนคนละ 1 หน่วยการเรียนรู้ **ขั้นที่ 5 ขั้นการประเมินผล** โดยทำการประเมินในด้านความครอบคลุมเนื้อหา องค์ประกอบ และความเหมาะสมของกระบวนการคิด การเสริมสร้างอุปนิสัย การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม และการวัดประเมินผล โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน

2. การประเมินรูปแบบกระบวนการคิดระดับสูงเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงแก่ผู้เรียนของผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ประเด็นการประเมินที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่ามีเหมาะสมระดับมากที่สุดได้แก่ การใช้กระบวนการคิดระดับสูงตามแนวทางของ Bloom การผสมผสานกระบวนการคิดระดับสูงกับการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม เพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยในส่วนของ MQ มีความเหมาะสม และรูปแบบกระบวนการคิดระดับสูง “SMART Model” “มีความเหมาะสมในการพัฒนาอุปนิสัยพอเพียงให้แก่นักเรียน รองลงมา คือวัตถุประสงค์ของรูปแบบฯ กำหนดคุณลักษณะของผู้เรียนที่ต้องการพัฒนาได้เหมาะสมกับหลักการและแนวคิดของรูปแบบฯ และรูปแบบกระบวนการคิดระดับสูงเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงแก่ผู้เรียน “SMART Model” “ที่พัฒนาขึ้น ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริงในระดับใด หลักการและแนวคิดที่ใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบ กระบวนการคิดระดับสูงเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงแก่ผู้เรียน

ประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่ามีเหมาะสมในระดับมาก คือ การผสมผสานกระบวนการคิดระดับสูงกับการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม เพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยในส่วนของ SQ มีความเหมาะสม รองลงมาคือ การกำหนดอุปนิสัยพอเพียงในเบื้องต้นไว้ 5 ประการได้แก่ 1) ใฝ่เรียนรู้ 2) ซื่อสัตย์สุจริต 3) มีวินัย 4) มีความรับผิดชอบ 5) อยู่อย่างพอเพียง การผสมผสานกระบวนการคิดระดับสูงกับการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม เพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยในส่วนของ AQ มีความเหมาะสม

ส่วนประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่ามีเหมาะสมน้อยที่สุดได้แก่ การผสมผสานกระบวนการคิดระดับสูงกับการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม เพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยในส่วนของ RQ

### อภิปรายผลการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบกระบวนการคิดระดับสูงเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงให้แก่ผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนปิ่นสรวงยแฉลสวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ ครั้งนี้มีประเด็นหลักที่นำมาอภิปรายผลการวิจัย 3 ประเด็น คือ 1) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนการบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยกระบวนการสอนคิดระดับสูง ผสมผสานกับการสอนเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงและการสอนที่มุ่งพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม 2) การพัฒนารูปแบบกระบวนการคิดระดับสูงเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงให้แก่ผู้เรียน และ 3) การประเมินคุณภาพของรูปแบบกระบวนการคิดระดับสูงเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงให้แก่ผู้เรียน “SMART Model” ดังนี้

1. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนการบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยกระบวนการสอนคิดระดับสูง ผสมผสานกับการสอนที่เสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงและการสอนที่มุ่งพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม จากผลการศึกษาริบท พบว่า ครูส่วนใหญ่มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีความสามารถนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ ครูมีความสามารถในการบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่หน่วย

การเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นผลมาจากการที่โรงเรียนได้เข้าร่วมในการขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษาและผ่านการประเมินของสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานให้เป็นโรงเรียนต้นแบบการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษาในปีการศึกษา 2550 นอกจากนี้ โรงเรียนได้เข้าร่วมในโครงการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียงในโรงเรียนและชุมชน โดยการสนับสนุนจากมูลนิธิสยามกัมมาจล ส่งผลให้ครูได้รับการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งโรงเรียนมีการจัดโครงสร้างการบริหารโรงเรียนที่ตอบสนองการขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ทำให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจและมีความสามารถในการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ดียิ่งขึ้น

ด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิดระดับสูง และการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียง พบว่า ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่ความต้องการในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิดระดับสูงเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงของนักเรียนครูส่วนใหญ่มีความต้องการในระดับมาก ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับ เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2539) กล่าวถึงการสอนของครูส่วนใหญ่ว่าครูส่วนใหญ่ยังมีลักษณะการให้ความรู้มากกว่าการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้คิดอย่างมีเหตุผล รู้จักวิเคราะห์ สังเคราะห์ แก้ปัญหา รู้จักแสวงหาความรู้และสร้างความรู้ด้วยตนเอง และทิสนา แชมมณี(2544) ได้กล่าวไว้ว่า ปัญหาในการพัฒนาการคิดของนักเรียน คือครูผู้สอนขาดความรู้ความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับกระบวนการคิด ไม่เข้าใจอย่างลึกซึ้งว่าการคิดแต่ละวิธีนั้นมีรูปแบบขั้นตอนอย่างไรที่จะทำให้เกิดผลที่มีคุณภาพ ดังนั้นครูจึงสอนโดยใช้วิธีการสั่งการให้ผู้เรียนลงมือทำโดยปล่อยให้ผู้เรียนดำเนินการไปตามความสามารถของผู้เรียน แล้วจึงตรวจสอบผลงาน การสอนวิธีนี้เป็นเพียงการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนคิด แต่ครูยังไม่ได้จัดรูปแบบกระบวนการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้วิธีคิดที่ดีที่ประสิทธิภาพ

ด้านบริบทของนักเรียน พบว่านักเรียนส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนกระบวนการคิด การเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงและการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ในระดับปานกลาง

ด้านความต้องการในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดระดับสูงเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงของนักเรียน พบว่า นักเรียนมีความต้องการในการพัฒนาการคิดและอุปนิสัยพอเพียงในระดับมาก

2) การพัฒนารูปแบบกระบวนการคิดระดับสูงเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงให้แก่ นักเรียน“SMART Model” พัฒนาขึ้นตามหลักการ แนวคิดและทฤษฎีของการคิด การพัฒนาอุปนิสัย การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม และนำหลักการรูปแบบ ๙ มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อสร้างแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยผสมผสานการสอนคิด การพัฒนาอุปนิสัยและการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม

จากนั้นจึงพัฒนากระบวนการเรียนการสอนวิธีการต่าง ๆ และวิธีการประเมินของรูปแบบ โดยนำแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมาสังเคราะห์ มีองค์ประกอบหลัก คือ

**2.1 หลักการของรูปแบบฯ** พัฒนาขึ้นตามหลักการ แนวคิดและทฤษฎีของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้คุณธรรมนำความรู้ ให้มีหลักคิดและหลักปฏิบัติในการดำเนินชีวิตอย่างพอเพียงบนพื้นฐานของทางสายกลางและความไม่ประมาท โดยคำนึงถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกันในตัว เป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต ให้สามารถดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืนภายใต้กระแสของความปลอดภัยต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา ซึ่งสอดคล้องกับ ปรียานุช พิบูลสรวุฑ (2550) ที่กล่าวว่า การปลูกฝังให้เด็กและเยาวชนรู้จักการใช้ชีวิตที่พอเพียง เห็นคุณค่าของทรัพยากรต่างๆ ฝึกการอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และแบ่งปันมีจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม และเห็นคุณค่าของวัฒนธรรมค่านิยมเอกลักษณ์ความเป็นไทย ในด้านแนวคิดการพัฒนาอุปนิสัยที่นำมาออกแบบจะสอดคล้องกับหลักปรัชญาการศึกษาของโรงเรียนปรีณสร้อยแยลสวิทยาลัย ที่ว่า “การศึกษา คือ การพัฒนาอุปนิสัย”(The Ultimate Aim of Education is the Development of Character)

**2.2 จุดมุ่งหมาย** จุดมุ่งหมายของรูปแบบกระบวนการคิดระดับสูงเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงแก่ผู้เรียน คือ เพื่อพัฒนาทักษะการสอนกระบวนการคิดระดับสูง การสอนเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงและการสอนเพื่อพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมให้แก่นักเรียน ตามแนวคิดด้านจิตพิสัยของ Bloom's Taxonomy

**2.3 การจัดการเรียนการสอนและเนื้อหา** เนื้อหาในการใช้รูปแบบกระบวนการคิดระดับสูง เพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงแก่ผู้เรียน ประกอบด้วยเนื้อหาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดสร้างสรรค์ การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาอุปนิสัย การจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาคุณธรรม จริยธรรม และเนื้อหาที่ใช้ในการฝึกกระบวนการคิดระดับสูง การสอนเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัย และการสอนเพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งเป็นเนื้อหาทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนในแต่ละกลุ่มสาระฯ ซึ่งสอดคล้องกับ สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณและคณะ (2551: ค-ง) ที่กล่าวว่า การพัฒนาคุณลักษณะศึกษาที่ประสบความสำเร็จควรบูรณาการคุณลักษณะทั้งสามด้านเข้ากับกิจกรรมการสอนทุกสาขาวิชา มีการอบรมครูและนิเทศ ติดตาม และสนับสนุนให้ครูทำวิจัยชั้นเรียนเพื่อให้การพัฒนามีความต่อเนื่อง และผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้โครงการมีความยั่งยืน

**2.4 ขั้นตอนการพัฒนา** รูปแบบกระบวนการคิดระดับสูง เพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงแก่ผู้เรียน “SMART Model” มีขั้นตอนการพัฒนา ขึ้น ดังนี้

**ขั้นที่ 1 ขั้นการวิเคราะห์** เป็นการวิเคราะห์ผู้เรียน การวิเคราะห์ผู้สอน การวิเคราะห์จุดมุ่งหมายของรูปแบบกระบวนการคิดระดับสูงเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงแก่ผู้เรียน การวิเคราะห์เนื้อหา

**ขั้นที่ 2 ขั้นการออกแบบ** การออกแบบรูปแบบกระบวนการคิดระดับสูงเพื่อเสริมสร้าง

อุปนิสัยพอเพียงให้แก่นักเรียนโดยใช้กรอบแนวคิดที่ได้จากการศึกษาวิจัยระยะที่ 1 และจากการวิเคราะห์ผู้เรียน การวิเคราะห์ผู้สอน การวิเคราะห์จุดมุ่งหมายของรูปแบบฯ การวิเคราะห์เนื้อหา นำข้อมูลมาศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล ผสมผสานหลักการ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิด การเสริมสร้างอุปนิสัยศึกษา การพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม มากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนารูปแบบฯ ดังนั้น SMART Model จึงเป็นรูปแบบหนึ่งของการสร้างอุปนิสัยพอเพียง เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมให้กับผู้เรียนตามแนวคิดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งสามารถนำไปใช้สอดแทรกในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทุกรายวิชา ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดอุปนิสัยพอเพียง

**ขั้นที่ 3 ขั้นการพัฒนา** การพัฒนารูปแบบกระบวนการคิดระดับสูงเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงให้แก่นักเรียน ได้ดำเนินการโดยการสร้างและพัฒนาแบบฯ จากนั้น นำรูปแบบฯ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบนำรูปแบบฯ มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ พัฒนาคู่มือแนวทางการใช้รูปแบบกระบวนการฯ สำหรับครู สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

**ขั้นที่ 4 ขั้นการนำไปใช้** นำรูปแบบฯ ไปทดลองใช้เพื่อทดสอบคุณภาพของรูปแบบฯ กับครู 8 คน โดยเลือกแบบเจาะจงเป็นครูที่จัดการเรียนการสอนในรายวิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี และภาษาต่างประเทศ จำนวนคนละ 1 หน่วยการเรียนรู้

**ขั้นที่ 5 ขั้นการประเมินผล** การประเมินผลรูปแบบกระบวนการคิดระดับสูงเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงให้แก่นักเรียนโดยทำการประเมินในด้านความครอบคลุมเนื้อหา องค์ประกอบ และความเหมาะสมของกระบวนการคิด การเสริมสร้างอุปนิสัย การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม และการวัดประเมินผล โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน

การรูปแบบการพัฒนาซึ่งมี 5 ขั้นตอนดังกล่าว สามารถพัฒนาให้ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาอุปนิสัยพอเพียงให้แก่นักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) การประเมินคุณภาพของรูปแบบกระบวนการคิดระดับสูงเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงให้แก่นักเรียน “SMART Model” ผลการทดลองใช้และผลการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญ พบว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าการใช้กระบวนการคิดระดับสูงตามแนวทางของ Bloom การผสมผสานกระบวนการคิดระดับสูงกับการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม เพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยในส่วนของ MQ มีความเหมาะสม และรูปแบบกระบวนการคิดระดับสูงมีความเหมาะสมระดับมากที่สุดได้แก่ “SMART Model” “มีความเหมาะสมในการพัฒนาอุปนิสัยพอเพียงให้แก่นักเรียน” วัตถุประสงค์ของรูปแบบฯ กำหนดคุณลักษณะของผู้เรียนที่ต้องการพัฒนาได้เหมาะสมกับหลักการและแนวคิดของรูปแบบฯ และรูปแบบกระบวนการคิดระดับสูงเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงให้แก่เรียน “SMART Model” ที่พัฒนาขึ้น มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริงในระดับ ซึ่งประเด็นพิจารณาผลที่เกิดขึ้น ดังนี้

3.1 รูปแบบ “SMART Model” ที่พัฒนาขึ้นตามหลักการที่ได้สังเคราะห์มาจากหลักการสอน กระบวนการคิด หลักการพัฒนาอุปนิสัย และหลักการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม เป็นหลักการที่ครูส่วนใหญ่ ได้จัดการเรียนการสอนมาแต่ขาดการผสมผสานหรือการบูรณาการให้เกิดการส่งเสริมซึ่งกันและกัน เช่น การสอนคิดตามเนื้อหาวิชาที่สอดแทรกการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม และบูรณาการกับการเสริมสร้างอุปนิสัย ซึ่งสอดคล้องกับ อาจารย์ ชุมสาย ณ อยุธยา (2546) ที่ได้ทำการศึกษารูปแบบการสอนที่บูรณาการคุณธรรม เข้ากับการสอนวิชาต่าง ๆ โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญของกระบวนการศึกษา คือการสร้างสมาธิ วิธีการสร้างแรงบันดาลใจ การสร้างบรรยากาศโดยครูเป็นแบบอย่าง การศึกษาที่เอาใจใส่ผู้เรียนให้นำคุณค่า แสดงออกจากตัวผู้เรียน การบูรณาการค่านิยมในการเรียนการสอนทุกวิชาและทุกกิจกรรม และการเรียนรู้แบบร่วมมือ รูปแบบการสอนแบบบูรณาการคุณธรรมนี้ ยังได้กำหนดถึงบทบาทหน้าที่ของผู้บริหาร ผู้ปกครองและรัฐบาลที่จะส่งเสริมเยาวชนให้มีคุณธรรม

3.2 ในการพัฒนารูปแบบ “SMART Model” มีการควบคุมความตรงภายใน ในทุกขั้นตอนของการ ออกแบบ โดยพิจารณาถึงความถูกต้อง เหมาะสม และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญที่มี ความรู้ ความสามารถในด้านหลักสูตรและการสอน การออกแบบการเรียนการสอน ด้านจิตวิทยาการเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผล รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญที่ทำหน้าที่สอนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งผลจากการ ประเมินพบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่ากิจกรรมและวิธีการเรียนการสอนตามขั้นตอนของ “SMART Model” ที่ออกแบบขึ้น สามารถพัฒนาระบบการคิด อุปนิสัยพอเพียงของนักเรียนได้ และสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้จริง

## ข้อเสนอแนะ

จากผลสรุปและการอภิปรายผลการวิจัย คณะผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ ประโยชน์ และข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

### 1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยที่กำหนดระยะเวลาการวิจัยไว้ 3 ระยะ ซึ่งทางคณะผู้วิจัยได้ ดำเนินการวิจัยในระยะที่ 1 ศึกษาบริบท และระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบ ซึ่งคณะผู้วิจัยใคร่เสนอแนะสำหรับการ นำผลการวิจัยไปใช้ในระยะที่ 3 ดังนี้

1.1 โรงเรียนควรจัดการอบรม เพื่อให้ครูได้มีความรู้ ความเข้าใจประเด็นสำคัญ ๆ เช่น การ สอนคิด การสอนเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัย การสอนเพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม การบูรณาการ การออกแบบการสอน และที่สำคัญการสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ฯลฯ

1.2 โรงเรียนควรกำหนดแผนการดำเนินงานการใช้ “SMART Model” ให้ชัดเจน มีการ นิเทศ กำกับ ติดตาม ช่วยเหลือครูในการนำ “SMART Model” ไปใช้อย่างต่อเนื่อง

1.3 โรงเรียนควรจัดทำคู่มือการใช้ “SMART Model” ให้ครูเพื่อใช้ประกอบการจัดการ

เรียนรู้เพื่อเสริมสร้างอุปนิสัยพอเพียงให้แก่นักเรียน

1.4 โรงเรียนควรปรับกระบวนการบริหารจัดการโดยกำหนดให้ครูที่ใช้“SMART Model”ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันทั้งในกลุ่มสาระการเรียนรู้และระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ อย่างต่อเนื่อง

1.5 โรงเรียนควรกำหนดให้ครูแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้ทำการวิจัยการใช้ “SMART Model” กับการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ของตนเอง

1.6 โรงเรียนควรจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถอดรหัสการเรียนรู้โดยการใช้ “SMART Model” ร่วมกัน

1.7 สำหรับโรงเรียนอื่นที่จะนำรูปแบบ “SMART Model” ไปใช้ควรศึกษาบริบทของตนเองว่ามีความพร้อมในด้านใดบ้าง เช่น ความรู้ ความเข้าใจของครูเกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ทักษะพื้นฐานในการสอนคิด การสอนเพื่อเสริมสร้างอุปนิสัย การสอนที่พัฒนาคุณธรรม จริยธรรมของครู โครงสร้างและนโยบายการพัฒนาของโรงเรียนต้องเอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวด้วย

1.8 โรงเรียนที่จะนำรูปแบบ “SMART Model” ไปใช้ ควรกำหนดอุปนิสัยพอเพียง (คุณลักษณะอันพึงประสงค์)ให้ชัดเจน มีเกณฑ์ มีตัวชี้วัด มีระดับคุณภาพของตัวชี้วัดชัดเจน ถ้าเป็นโรงเรียนหรือสถานศึกษาที่มีหลายระดับชั้น ระดับคุณภาพควรมีการกำหนดชั้นของคุณภาพตามตัวชี้วัดที่ชัดเจน

## 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาพัฒนาการเรื่องทักษะการคิด ความรู้ ความสามารถในการสอนคิดของครู โดยทำการวัดความรู้ สามารถในการสอนคิดของครู และของนักเรียนเพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบรูปแบบการสอนคิดเพื่อพัฒนาอุปนิสัยศึกษา ที่สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนนั้น ๆ

2.2 ควรมีการศึกษากระบวนการคิดประเภทอื่น เช่น การคิดแบบแก้ปัญหา การคิดวิพากษ์ การคิดเชิงระบบ ฯลฯ ที่จะสามารถเสริมสร้างอุปนิสัยหรือคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านต่างๆ ต่อไป

2.3 ควรมีการศึกษาเพื่อจัดทำหลักสูตรการพัฒนาอุปนิสัยให้แก่ครูที่ไม่มีโอกาส เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ E-Learning ได้มีโอกาสศึกษาหาความรู้และพัฒนาการสอนที่เสริมสร้างอุปนิสัยศึกษาของตนเองให้แก่กันได้