

การพัฒนาทักษะการคิดโดยใช้ชุดการเรียนรู้เพื่อ
พัฒนาทักษะการคิด ของนักเรียนระดับการศึกษา
ขั้นพื้นฐานช่วงชั้นที่ 3 (ม.1-ม.3) จังหวัดสงขลา

THE DEVELOPMENT OF THINKING SKILL
THROUGH LEARNING MODULE FOR THE
STUDENT IN THE THIRD LEVEL EDUCATION
(M1-M3) IN SONGKHLA PROVINCE.

✳ พัทรี จิวพัฒนกุล

บทคัดย่อ

การวิจัยการพัฒนาทักษะการคิดจากชุดการเรียนรู้
เพื่อพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียนมีวัตถุประสงค์เพื่อ
เปรียบเทียบผลการพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียนในระดับ
การศึกษาขั้นพื้นฐาน ช่วงชั้นที่ 3 (ม.1 – ม.3) ที่ใช้ชุดการเรียนรู้
เพื่อพัฒนาทักษะการคิดก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่าง
ที่ใช้ในการศึกษา เป็นนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานช่วง
ชั้นที่ 3 (ม.1 – ม.3) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียน
หาดใหญ่วิทยาลัย 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
สงขลา เขต 2 จำนวน 3 ห้องเรียน 144 คน เครื่องมือที่ใช้ใน
การเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบทดสอบวัดทักษะการคิด 4 ทักษะ
ได้แก่ ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการคิดสังเคราะห์ ทักษะ
การคิดสร้างสรรค์ และทักษะการคิดปัญหาและแบบสอบถาม
ความพึงพอใจต่อการใช้ชุดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด
การวิเคราะห์ ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS และสถิติที่ใช้
วิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ
การทดสอบที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. คะแนนทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการคิดสังเคราะห์ ทักษะการคิดสร้างสรรค์ และทักษะการคิดแก้ปัญหา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1- มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย 2 หลังการใช้ชุดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนการใช้ชุดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้ง 4 ทักษะ

2. คะแนนความพึงพอใจต่อการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดของครูโรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.45 และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.68

3. คะแนนความพึงพอใจต่อการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียนโรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.44 และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.62

Abstract

The purpose of this study was to compare the development thinking skill from the Management Learning Module for Development Thinking Skill to the student in the third level education (m1-m3) of Hatyai Vittayalai School in three classes with 144 students

The instruments used were the test of thinking skill such as the analytical thinking skill, the synthesis-type thinking skill, the creative thinking skill and the problem-solving thinking skill, and the questionnaires to both teachers and students about the use of thinking skills in the classroom. The data was analyzed by using the SPSS statistically by mean, standard deviation and t-test. The results are:

1. Hatyai Vittayalai school students post-test was higher than the pre-test in the four thinking skills.

2. Hatyai Vittayalai school teachers found out that the use of the Management Learning Module for Development Thinking Skills is very effective to the learning of the students and easy for them to use.

3. Hatyai Vittayalai school students found out that the use of the Management Learning. Module for Development Thinking Skills is very effective to the learning of student and easy for them to use.

บทนำ

การปฏิรูปการเรียนรู้เป็นหัวใจของการปฏิรูปการศึกษา ครูจะต้องปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มี

กระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสม ให้สามารถพัฒนาผลการเรียนรู้ไปตามมาตรฐานที่คาดหวังเป็นไปตามจุดประสงค์และเป้าหมายแห่งการปฏิรูปการศึกษาแห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545) ได้กำหนดแนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ไว้ในหมวด 4 มาตราที่ 24 ว่า "...ครูควรจัดเนื้อหาสาระโดยบูรณาการสาระความรู้ด้านต่างๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน และจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยจัดสภาพแวดล้อมสร้างบรรยากาศและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียนในการใช้กระบวนการต่างๆ อาทิ กระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง กระบวนการคิด การฝึกปฏิบัติ การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ การเผชิญสถานการณ์ การแก้ปัญหาและการวิจัย ซึ่งกระบวนการเหล่านี้จะสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น รวมทั้งมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เช่น คิดเป็น ทำเป็น ใฝ่รู้ รักการอ่าน มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ดีงาม..." ดังนั้นการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนให้สอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาได้นั้น จะต้องปรับทั้งระบบเปลี่ยนทั้งกระบวนทัศน์ (Paradigm) และการปฏิบัติของบุคคลที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ได้แก่ ครู นักเรียน ผู้บริหาร ผู้ปกครอง และชุมชน ซึ่งนับเป็นเรื่องที่ทำได้ยากมาก การที่จะดำเนินการให้ประสบความสำเร็จและดำรงให้ยั่งยืน ไปได้จะต้องมีกลยุทธ์ในการดำเนินงานและมียุทธศาสตร์ที่เหมาะสม

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้กำหนดแนวทางในการจัดการศึกษาคือ ให้ยึดหลักการที่ว่าผู้เรียนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ โดยผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด เน้นความสำคัญ ทั้งความรู้ คุณธรรม การบูรณาการและจัดกระบวนการเรียนรู้โดยสถาบันการศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 ได้กำหนดเป้าหมายของหลักสูตรที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในทุกด้าน ทั้งรู้จักคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ มีกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล อันจะนำไปสู่การศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาหรือนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542: 2) แต่ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ที่สรุปผลการดำเนินงานในรอบ 5 ปี (พ.ศ. 2544-2548) พบว่าในมาตรฐานด้านผู้เรียนมาตรฐานที่ 4 ที่ว่าผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง และมีวิสัยทัศน์ ของโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษา

โดยภาพรวมทั้งประเทศ มีสถานศึกษาเพียงร้อยละ 11.1 เท่านั้น ที่สามารถจัดการศึกษาแล้ว ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง และมีวิสัยทัศน์ ที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับดี (สำนักรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2549: 6) จากความจำเป็นและสภาพปัญหาดังกล่าว จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้ได้มาตรฐานตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ซึ่งเป็นหน่วยงานทางการศึกษาที่มีภารกิจบริการชุมชนในการประสาน สนับสนุน ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้แก่ชุมชน มีหน้าที่ในการศึกษา วิเคราะห์ วิจัย และรวบรวมข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา ในเขตบริการ หรือดำเนินการสนับสนุนหรือบริหารการศึกษาให้บรรลุตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ดังนั้นเพื่อร่วมกันพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดแก้ปัญหา และคิดสร้างสรรค์ให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดจึงต้องหาแนวทางที่จะพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้ได้ตามมาตรฐานดังกล่าว โดยจะต้องเริ่มจากการวางแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งในการจัดการเรียนรู้เพื่อมุ่งให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิด นั้นมีรูปแบบวิธีการที่หลากหลาย สามารถจัดการเรียนรู้ให้สำเร็จได้หลายระดับ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวนี้สามารถค้นหาได้หลายแนวทาง อาทิจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากผู้ปฏิบัติจริงในสถานศึกษา เป็นต้น ดังนั้นการหารูปแบบและแนวทางในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิด จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะนำไปสู่การหารูปแบบวิธีการที่ก่อให้เกิดผลสำเร็จตามเป้าหมายสูงสุด ซึ่งจะต้องเป็นวิธีการที่จะได้มาซึ่งการบูรณาการรูปแบบและแนวทางที่ดีในบริบทของท้องถิ่น ก็คือการศึกษากรณีตัวอย่าง เพื่อสังเคราะห์หารูปแบบการจัดการเรียนรู้จากวิธีปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ (Best Practice) ที่สามารถนำไปใช้ในบริบทของโรงเรียนแล้วก่อให้เกิดผลสำเร็จสูงสุด ดังนั้น ผู้วิจัย ซึ่งทำงานอยู่ในสังกัดคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จึงได้ดำเนินงานวิจัยโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ใช้วิธีการวิจัยประเภทการวิจัยและพัฒนา โดยการหารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้ได้ตามมาตรฐานการศึกษา ตามเกณฑ์ที่สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาได้กำหนดได้มาเป็นรูปแบบชุดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด

ในการที่จะนำมาใช้เป็นนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาทักษะการคิด โดยใช้ชุดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ช่วงชั้นที่ 3 (ม.1-ม.3)
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานช่วงชั้นที่ 3 (ม.1-ม.3) ที่ใช้ชุดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดก่อนและหลังการทดลอง
3. เพื่อพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียนให้มีคุณลักษณะตามตัวบ่งชี้ ในมาตรฐานเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอกของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา

สมมติฐานการวิจัย

ทักษะการคิดในด้านการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ และคิดแก้ปัญหา ของนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานช่วงชั้นที่ 3 (ม.1-ม.3) หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองเมื่อได้รับการจัดการเรียนรู้จากชุดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประเภทของงานวิจัย เป็นการศึกษาเชิงทดลองเพื่อเปรียบเทียบผลการพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานช่วงชั้นที่ 3 (ม.1-ม.3)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานช่วงชั้นที่3 (ม.1-ม.3) ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย 2

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานช่วงชั้นที่ 3 (ม.1-ม.3) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสงขลา เขต 2 จำนวน 3 ห้องเรียน (ชั้นละ 1 ห้องเรียน) ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ ชุดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด
ตัวแปรตาม ได้แก่ ทักษะการคิดของนักเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

- 3.1 ชุดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด ซึ่งเป็นเอกสารชุดการเรียนรู้ ที่สร้างขึ้นโดยผู้วิจัยเป็นหัวหน้าโครงการจัดอบรมปฏิบัติการ "การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด" ให้กับผู้บริหารและครูผู้สอนของโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง

โดยที่เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้เข้าอบรม เมื่อผู้เข้าอบรม ได้นำความรู้ ความเข้าใจที่ได้จากวิทยากร และจากการศึกษา เพิ่มเติมจากเอกสาร แล้วร่วมกันสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนา ทักษะการคิด นวัตกรรมที่ได้เป็นชุดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะ การคิด จำนวน 2 เล่ม

เล่มที่ 1 คู่มือและสื่อการพัฒนาทักษะการ คิด เป็นกิจกรรมและองค์ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการ คิด 4 ทักษะ จำนวน 32 กิจกรรม ได้แก่ ทักษะการคิด วิเคราะห์ จำนวน 8 กิจกรรม ทักษะการคิดสังเคราะห์ จำนวน 8 กิจกรรม ทักษะการคิดสร้างสรรค์ จำนวน 8 กิจกรรม และ ทักษะการคิดแก้ปัญหา จำนวน 8 กิจกรรม

เล่มที่ 2 แบบบันทึกข้อมูล การพัฒนาทักษะ การคิด (สำหรับครู) มีแบบทดสอบการวัด ก่อนและหลัง การ ใช้ชุดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด แบบบันทึกคะแนน การพัฒนาทักษะการคิด 4 ทักษะ คือทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการคิดสังเคราะห์ ทักษะการคิดสร้างสรรค์ และทักษะ การคิดแก้ปัญหา และแบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้ ชุดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด

3.2 แบบฝึกทักษะการคิด 4 ทักษะ จำนวน 32 กิจกรรม

3.3 แบบทดสอบวัดทักษะการคิด

3.4 แบบสอบถามความพึงพอใจของครูต่อการใช้ชุด การเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด

3.5 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการ ใช้ชุดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด

4. วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ก่อนดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดผู้ช่วยผู้วิจัยโรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย 2 ทั้ง 3 ห้องเรียน (ชั้นม.1- ชั้น ม.3 / ชั้นละ 1 ห้องเรียน) ให้ นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดทักษะการคิด 4 ทักษะ คือ ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการคิดสังเคราะห์ ทักษะ การคิดสร้างสรรค์ และทักษะการคิดแก้ปัญหา ก่อน ดำเนินการทดลองใช้ชุดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด

4.2 ในขั้นการทดลองผู้ช่วยผู้วิจัยได้แก่อาจารย์ของ โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย 2 จำนวน 3 ห้องเรียน ใช้ชุดการ จัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด ห้องเรียนละ 32 ครั้ง (32 กิจกรรม) ได้แก่ กิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ จำนวน 8 กิจกรรม กิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดสังเคราะห์ จำนวน 8 กิจกรรม กิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ จำนวน 8 กิจกรรม และกิจกรรมพัฒนาทักษะการคิด แก้ปัญหา จำนวน 8 กิจกรรม กิจกรรมละ 30 นาที โดยใช้ เวลาสัปดาห์ละ 3-5 กิจกรรม เป็นเวลา 8 สัปดาห์

4.3 เมื่อจัดการเรียนรู้ครบ 32 กิจกรรมตามชุด การเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดแล้ว ผู้ช่วยผู้วิจัยให้นักเรียน ห้องกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดทักษะการคิด 4 ทักษะ ซึ่ง เป็นแบบทดสอบชุดเดียวกับที่ใช้ทดสอบนักเรียนก่อนการใช้ชุด การเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด

4.4 หลังจากนักเรียนได้ทำแบบทดสอบวัด ทักษะการคิดหลังการใช้ชุดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการ คิดแล้ว ให้ผู้ช่วยผู้วิจัย และนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำ แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้เพื่อพัฒนา ทักษะการคิด

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาทักษะการคิดจากชุดเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด 4 ทักษะดังนี้
ตาราง 1 แสดงผลการเปรียบเทียบการวัดทักษะการคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ทักษะการคิด	N	Pretest		Posttest		t	Sig.
		\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.		
ทักษะการคิดวิเคราะห์	48	10.9375	1.5899	15.8542	1.1848	20.199*	.000
ทักษะการคิดสังเคราะห์	48	10.4583	2.1434	15.5000	1.4732	20.849*	.000
ทักษะการคิดสร้างสรรค์	48	4.7500	0.6995	7.3125	0.7672	19.793*	.000
ทักษะการคิดแก้ปัญหา	48	4.9167	1.0749	7.5000	1.0915	22.528*	.000

P < 0.05*

จากตาราง 1 แสดงคะแนนทดสอบวัดทักษะการคิด ของ ทักษะ สูงกว่าก่อนการใช้ชุดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนทดสอบวัดทักษะการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คิดหลังการใช้ชุดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดทั้ง 4

ตาราง 2 แสดงผลการเปรียบเทียบการวัดทักษะการคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ทักษะการคิด	N	Pretest		Posttest		t	Sig.
		\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.		
ทักษะการคิดวิเคราะห์	48	13.6250	1.4821	17.0417	1.4725	29.795*	.000
ทักษะการคิดสังเคราะห์	48	12.5625	1.4862	16.5000	1.4439	24.812*	.000
ทักษะการคิดสร้างสรรค์	48	5.6250	0.8902	8.3750	1.0236	19.053*	.000
ทักษะการคิดแก้ปัญหา	48	5.7083	0.8981	8.2083	1.1290	19.263*	.000

P < 0.05*

จากตาราง 2 แสดงคะแนนทดสอบวัดทักษะการคิด ของ ทักษะ สูงกว่าก่อนการใช้ชุดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนทดสอบวัดทักษะการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คิดหลัง การใช้ชุดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดทั้ง 4

ตาราง 3 แสดงผลการเปรียบเทียบการวัดทักษะการคิด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ทักษะการคิด	N	Pretest		Posttest		t	Sig.
		\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.		
ทักษะการคิดวิเคราะห์	48	15.2708	1.1803	19.3542	0.7852	24.307*	.000
ทักษะการคิดสังเคราะห์	48	15.3333	1.0382	19.5417	0.5053	28.876*	.000
ทักษะการคิดสร้างสรรค์	48	6.8750	0.7329	9.6667	0.4763	35.544*	.000
ทักษะการคิดแก้ปัญหา	48	6.4792	0.5048	9.7292	0.4490	39.439*	.000

P < 0.05*

จากตาราง 3 แสดงว่าคะแนนทดสอบวัดทักษะการคิด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการใช้ชุดการเรียนรู้เพื่อพัฒนา ทักษะการคิด ทั้ง 4 ทักษะสูงกว่าก่อนการใช้ชุดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของครูต่อการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด โดยใช้เกณฑ์ การวัดแต่ละรายการ ใช้เกณฑ์การแปลความหมายดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์ : 2544)

ค่าเฉลี่ย	4.51 - 5.00	หมายถึง	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51 - 4.50	หมายถึง	มาก
ค่าเฉลี่ย	2.51 - 3.50	หมายถึง	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51 - 2.50	หมายถึง	น้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 - 1.50	หมายถึง	น้อยที่สุด

ตาราง 4 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความพึงพอใจของครูโรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย 2 ที่มีต่อการใช้ชุดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด (N = 12)

รายการ	ระดับความพึงพอใจ		
	\bar{x}	S.D.	DES
1. เป็นชุดการเรียนรู้ที่มีวิธีการและขั้นตอนที่เหมาะสม	4.29	.77	มาก
2. การกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้มีความเหมาะสม	4.84	.48	มากที่สุด
3. เวลาที่ใช้มีความเหมาะสม	4.54	.72	มากที่สุด
4. สื่ออุปกรณ์มีความเหมาะสม	4.564	.64	มากที่สุด
5. มีวิธีดำเนินการที่เหมาะสม	.86	.68	มากที่สุด
6. การประเมินผลมีความเหมาะสม	4.65	.60	มากที่สุด
7. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง	4.26	.82	มาก
8. ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน	3.68	.62	มาก
9. กระตุ้นให้ผู้เรียนได้กล้าคิดกล้าแสดงออก	4.39	.70	มาก
10. เป็นชุดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.64	.62	มากที่สุด
11. ส่งเสริมให้ผู้เรียนกล้าพูดกล้าแสดงความคิดเห็น	4.68	.44	มากที่สุด
12. เป็นกิจกรรมที่กระตุ้นความคิดของผู้เรียน	4.46	.74	มาก
13. ส่งเสริมการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	4.68	.60	มากที่สุด
14. เป็นกิจกรรมที่กระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้มากขึ้น	3.68	.86	มาก
15. ความพึงพอใจในภาพรวมต่อการใช้ชุดการเรียนรู้เพื่อ พัฒนาทักษะการคิดเพียงใด	4.49	.76	มาก
เฉลี่ยรวม	4.45	.68	มาก

จากตาราง 4 แสดงให้เห็นว่าครูโรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย 2 มีความพึงพอใจต่อการใช้ชุดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .68

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้ชุดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด ผลเป็นดังนี้

ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ระดับความพึงพอใจของนักเรียน โรงเรียนขนาดใหญ่วิทยาลัย 2 ที่มีต่อการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด

รายการ	ระดับความพึงพอใจ		
	\bar{x}	S.D.	DES
1.เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น	4.32	.64	มาก
2.เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง	4.68	.82	มากที่สุด
3.นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน	4.47	.64	มาก
4.เน้นความต้องการของนักเรียนเป็นสำคัญ	4.53	.59	มากที่สุด
5.เวลาที่ใช้ในกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.55	.86	มากที่สุด
6.สื่อ/อุปกรณ์มีความเหมาะสม	4.29	.66	มาก
7.ส่งเสริมให้นักเรียนกล้าคิดกล้าแสดงออก	4.48	.73	มาก
8.ส่งเสริมความสามัคคีภายในกลุ่ม	3.78	.82	มาก
9.เป็นวิธีการเรียนรู้ที่มีประโยชน์ทั้งความรู้ พัฒนาความคิดและส่งเสริมการทำงานเป็นกลุ่ม	4.62	.83	มากที่สุด
10.ความพึงพอใจในภาพรวมต่อกิจกรรมการเรียนรู้ในชุดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด	4.68	.60	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.44	.62	มาก

จากตาราง 5 แสดงให้เห็นว่าความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนขนาดใหญ่วิทยาลัย 2 ที่มีต่อการใช้ ชุดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44 และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .62

การอภิปรายผล

1. ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการคิดสังเคราะห์ ทักษะการคิดสร้างสรรค์ และทักษะการคิดแก้ปัญหา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1- มัธยมศึกษาปีที่3 โรงเรียนขนาดใหญ่วิทยาลัย 2 หลังการใช้ชุดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสูงกว่าก่อนการใช้ชุดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้ง 4 ทักษะ

2. ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดของครูโรงเรียนขนาดใหญ่วิทยาลัย 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.68

3. ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียน โรงเรียนขนาดใหญ่วิทยาลัย 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.62

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหาร ข้อเสนอแนะสำหรับครูผู้สอน และข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยดังนี้

1. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหาร

1.1 ผู้บริหารต้องให้ความสำคัญต่อการพัฒนาการคิด ทั้งครู นักเรียนและผู้ปกครอง เป็นพื้นฐานเพื่อจะได้จัดกิจกรรมตามกระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อเป็นการเปลี่ยนนิสัยทัศนในการจัดการศึกษาให้พัฒนาและก้าวหน้าต่อไป

1.2 ผู้บริหารต้องมีการพัฒนาทรัพยากรบุคคลในสถานศึกษาด้านการพัฒนาการคิดอย่างมีกิจกรรมต่อเนื่องตลอดทั้งปี เช่น การนิเทศ การประชุม การสัมมนาทางวิชาการ เป็นต้น

1.3 จัดทำคลินิกการคิดแบบมีส่วนร่วมในสถานศึกษา

2. ข้อเสนอแนะสำหรับครูผู้สอน

2.1 ครูต้องใช้กระบวนการคิด เป็นแนวทางพื้นฐานในการจัดการเรียนการสอนใน ชั้นเรียนทุกกลุ่มสาระ

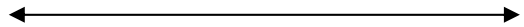
2.2 ครูต้องจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและมีกิจกรรมประกอบการเรียนรู้ทุกระดับ

2.3 ครูต้องทำวิจัยในชั้นเรียนทุกองค์ความรู้ตามเนื้อหารายวิชา

3. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

3.1 สถานศึกษาควรจัดให้มีการศึกษาวิจัยเฉพาะทักษะการคิดแต่ละด้านเพื่อก่อให้เกิดการปฏิบัติที่ดีเยี่ยม

3.2 ควรศึกษาวิจัยกิจกรรมส่งเสริมการคิดตามสาระวิชาในแต่ละระดับชั้น



บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ, (2542). **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช
สำราญราษฎร์.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2542) **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542**.

กรุงเทพมหานคร : พริกหวาน กราฟฟิค จำกัด .

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2544). **การคิดเชิงประยุกต์**. กรุงเทพมหานคร : บริษัทซัคเซสมีเดีย จำกัด.

_____. (2545). **การคิดเชิงสร้างสรรค์**. กรุงเทพมหานคร : บริษัทซัคเซสมีเดีย จำกัด.

_____. (2545). **การคิดเชิงสังเคราะห์**. กรุงเทพมหานคร : บริษัทซัคเซสมีเดีย จำกัด.

ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2544). **การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ : ทีปส์ พับบลิเคชั่น.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, (2545). **ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด : ต้นแบบการเรียนรู้
ทางด้านหลักทฤษฎีและแนวปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ : โครงการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน.

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์กรมหาชน). (2549). **จุดสสารประชาคมประกัน
คุณภาพการศึกษา**. กรุงเทพฯ.

Cresswell.J (1997). *Crating worlds, construetiug Meaninog, postsniouth* : Heinemann. De Bono, E. (1978).

Teaching thinking. Middlesex, Penguin Books Ltd.Ruggiero, V.R.

(1988). *Teaching thinking across the curriculum*. New York: Harper & Row Publishers.