

ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แนวทางการฝึกทางปัญญาจากต้นแบบ
ที่มีต่อความสามารถในการพูดรายงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
THE EFFECT OF COGNITIVE APPRENTICESHIP APPROACH FOR DEVELOP
THE ABILITY OF REPORTING-SPEAKING OF GRADE 7 STUDENTS

Corresponding author¹
kwang.kanokrad@gmail.com¹

กนกรัศม์ บุญฉัตรสุรีย์¹ และ รุ่งอรุณ โรจนรัตน์ดำรง ไชยศรี²
Kanokrad Boonchatsuree¹
and Rungarun Rojattanadamrong Chaisri²

Received: Feb 5, 2021

Revised: April 26, 2021

Accepted: May, 2021

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย 1) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการพูดรายงานแบบ
ประสบการณ์ แบบสรุปผลการศึกษาค้นคว้า และแบบวิจารณ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มที่ได้รับ
การจัดการเรียนรู้ โดยใช้แนวทางการฝึกทางปัญญาจากต้นแบบกับกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ 2)
เพื่อศึกษาความสามารถในการพูดรายงานแบบประสบการณ์ แบบสรุปผลการศึกษาค้นคว้า และแบบวิจารณ์
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวทางการฝึกทางปัญญาจากต้นแบบ
กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ จาก
การสุ่มห้องเรียนโดยใช้การสุ่มอย่างง่ายแบบแบ่งกลุ่ม เป็นกลุ่มทดลองและควบคุมอย่างละ 1 ห้องเรียน โดย
ใช้แบบแผนการวิจัย Control Group Posttest-Only Design เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการ
เรียนรู้โดยใช้แนวทางการฝึกทางปัญญาจากต้นแบบ แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ แบบประเมิน
ความสามารถการพูดรายงานแบบประสบการณ์ แบบสรุปผลการศึกษาค้นคว้า และแบบวิจารณ์ สถิติที่ใช้
วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ยร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติ One-way MANOVA และสถิติ
One sample t-test ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนกลุ่มทดลองมีความสามารถในการพูดรายงานสูงกว่ากลุ่ม
ควบคุม โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในทุกประเภทของการพูดรายงาน 2) นักเรียน
ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวทางการฝึกทางปัญญาจากต้นแบบ มีความสามารถในการพูดรายงานแบบ
ประสบการณ์และแบบวิจารณ์สูงกว่าร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความสามารถใน
การพูดรายงานแบบสรุปผลการศึกษาค้นคว้าสูงกว่าร้อยละ 70 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

¹ นิสิตปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คำสำคัญ: การฝึกทางปัญญาจากต้นแบบ, การพูดรายงาน

ABSTRACT

The purposes are as follows: (1) to compare the ability of reporting-speaking about experience reports, study result reports and criticism reports, of students in two groups, one group taught with the cognitive apprenticeship and one group taught with conventional instruction; (2) to study the ability of reporting-speaking on experience reports, study result reports and criticism reports among grade seven students after being taught using cognitive apprenticeship. The samples were grade seven students at Ongkharak Demonstration School and consisted of two classrooms, an experimental group and a control group. The allocation used cluster random sampling. This research used the control group posttest-only design model. The research instruments included the lesson plans with cognitive apprenticeship, the lesson plans with conventional instruction and the evaluation form for the speaking report. The data were analyzed by mean, standard deviation, One-Way MANOVA, and One sample t-test. The results were as follows: (1) the reporting-speaking ability of an experimental group were higher than a control group and with a statistically significant difference of .05 level on all types of reporting-speaking; (2) the analytical thinking of Grade Seven students after being taught with cognitive apprenticeship, the assessments of reporting-speaking about experience reports and criticism reports higher than 70% with a statistically significant differences at .05 level, the reporting-speaking study results were reported as being higher than 70% was not different at a statistically significant level.

Keywords : Cognitive Apprenticeship, Reporting-Speaking

บทนำ

การพูดเป็นวิชาพื้นฐานที่นักเรียนทุกคนต้องผ่านการเรียนรู้ตามตัวชี้วัดที่มีการกำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน รายวิชาภาษาไทยทั้งในระดับประถมศึกษาจนถึงระดับมัธยมศึกษา เพื่อให้นักเรียนมีทักษะในการพูดและมีความรู้พื้นฐานในด้านการพูดและการศึกษาต่อในระดับสูงต่อไปทั้งในและต่างประเทศ การพูดจึงควรเป็นทักษะที่นักเรียนต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2552, น. 50-51) ได้กำหนดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน รายวิชาภาษาไทยได้กำหนดตัวชี้วัด ในสาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด มาตรฐานที่ ท 3.1 สามารถเลือก 76| วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์: ปีที่ 22 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม – มิถุนายน 2564

ฟังและดูอย่างมีวิจารณ์ญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด ความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ อย่างมีวิจารณ์ญาณ และสร้างสรรค์ โดยกำหนดตัวชี้วัดในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มาตรฐานที่ ท 3.1 ม.1/5 พูดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากการฟัง การพูด และการสนทนา นอกจากนี้ ได้กำหนดสมรรถนะสำคัญของนักเรียนในสมรรถนะที่ 1 ได้แก่ ความสามารถในการสื่อสาร ซึ่งเกิดจากวัฒนธรรมในการใช้ภาษา เพื่อถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิด ความรู้ และทัศนคติของตนเอง กับผู้อื่นในสังคม พร้อมทั้งแลกเปลี่ยนประสบการณ์หรือข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ เพื่อใช้ในการพัฒนาตนเองหรือสร้างประโยชน์ให้แก่สังคม รวมไปถึงการเจรจาต่อรองด้วยเหตุผลและหลีกเลี่ยงการใช้ภาษาอันจะก่อให้เกิดความขัดแย้ง ทั้งนี้ ผู้เรียนจะสามารถใช้กระบวนการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพต่อผู้อื่น และสามารถเลือกรับข้อมูลจากสื่อต่างๆ ได้จากการวิเคราะห์อย่างมีหลักการและเหตุผลที่ถูกต้อง

ดังที่ อุดุลย์ ไทรเล็กทิม (2550) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัญหาการใช้ภาษาไทยของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษา โดยแบ่งกลุ่มตามระดับความสำคัญของปัญหา พบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการพูดมีหลายปัญหาที่ปรากฏ ซึ่งได้แบ่งเป็นปัญหาระดับมาก เช่น การออกเสียงคำควบกล้ำ การเลือกใช้ภาษาในการพูด การพูดอย่างคล่องแคล่ว เป็นต้น และปัญหาระดับปานกลาง เช่น การใช้คำใหม่ในการพูด การพูดที่เหมาะสมกับกาลเทศะและบุคคล การพูดนำเสนอความรู้ ความคิด อย่างสร้างสรรค์ การมีความมั่นใจในการพูด เป็นต้น ปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ซึ่งเมื่อศึกษาแล้วพบว่าปัญหานี้ยังเกิดขึ้นต่อเนื่อง และบางส่วนเป็นปัญหาที่เพิ่มขึ้นในระดับมากเมื่อนักเรียนเข้าสู่การเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ปัญหาด้านความสามารถในการพูดของนักเรียนนั้น ปรากฏให้เห็นอย่างชัดเจนในปัจจุบัน เช่น การพูดคววน การขาดความสามารถในการลำดับขั้นตอนในการพูด การใช้คำไม่ถูกต้องตามระดับภาษา การออกเสียงคำในบางพยางค์เหมือนการออกเสียงพยัญชนะในภาษาอังกฤษ การออกเสียงควบกล้ำ ร ล ไม่ชัดเจน การออกเสียงวรรณยุกต์ไม่ตรงตามเสียงวรรณยุกต์ที่ถูกต้อง ความประหม่า ตื่นเต้น วิตกกังวลเมื่อต้องพูดหน้าชั้นเรียน พูดเสียงเบา เนื่องจากเกิดความไม่มั่นใจ เป็นต้น (พ็อน เปรมพันธุ์, 2542, น. 18; อรวรรณ ปีลันธนีโอวาท, 2539, น. 95) จากการศึกษาเกี่ยวกับการพูดรายงานผู้วิจัยได้ให้ความหมายของการพูดรายงาน หมายถึง การนำเสนอโดยการพูดจากการศึกษาค้นคว้า ซึ่งวัดและประเมินผล การพูดรายงาน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบุคลิกภาพ ด้านลักษณะการพูดและการใช้ภาษา ด้านการลำดับการพูด และด้านเนื้อหา โดยใช้แบบประเมินความสามารถในการพูดรายงานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อทดสอบความสามารถในการพูดรายงานของนักเรียน โดยแบ่งเป็นการพูดรายงาน 3 ประเภทที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ การพูดรายงานแบบประสบการณ์ การพูดรายงานแบบสรุปผลการศึกษาค้นคว้า และการพูดรายงานแบบวิจารณ์

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิด ที่สามารถนำมาแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นและสามารถพัฒนาความสามารถในการพูดรายงาน ซึ่งเป็นการฝึกทักษะปฏิบัติ ที่นักเรียนควรได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง พร้อมทั้งเรียนรู้ ปรับปรุง และแก้ไขการฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งวิธีการสอนที่มีแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะ

ปฏิบัติ รวมไปถึงทักษะทางภาษา โดยเฉพาะทักษะการพูด คือ แนวคิดการฝึกทางปัญญาจากต้นแบบ (Cognitive apprenticeship) เป็นการพัฒนาศึกษาเรียนรู้ด้านการคิด หรือกระบวนการทางปัญญา ผ่านการชี้แนะ พัฒนาขึ้นโดยคอลลิน (collin et al.1989 อ้างถึงใน กิตติมา สาธุวงษ์, 2558, น. 10-11) มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมที่มองว่ากระบวนการเรียนรู้ทางปัญญานี้ไม่สามารถเกิดขึ้นได้โดยลำพังแต่สัมพันธ์กับการเป็นต้นแบบและให้คำชี้แนะจากผู้เชี่ยวชาญ การเรียนรู้ด้วยแนวคิดการฝึกทางปัญญาจากต้นแบบนั้น เป็นการเรียนรู้ด้วยวิธีการบูรณาการ ซึ่งจะมีผลต่อประสบการณ์ของนักเรียนที่จะเพิ่มความยากและซับซ้อนในการปฏิบัติ พร้อมทั้งจะเกิดวิธีการที่หลากหลายตามช่วงเวลาในการเรียนรู้ จุดเด่นของการฝึกทางปัญญาจากต้นแบบนี้ นักเรียนจะได้มีโอกาสสังเกตลักษณะเฉพาะของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งนักเรียนจะได้ใช้ปัญญาพิจารณาถึงวิธีการฝึกปฏิบัติ หรือวิธีการฝึกฝนตนเองของผู้เชี่ยวชาญ พร้อมกับการปฏิบัติควบคู่กันไปของนักเรียน ซึ่งแตกต่างจากการเรียนในชั้นเรียนทั่วไปที่นักเรียนจะเป็นผู้รับฟังการอธิบายจากผู้สอนเท่านั้น ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ที่เป็นต้นแบบจะเป็นผู้แสดงกระบวนการในการคิดและปฏิบัติ เสนอแนะหรือชี้แนะวิธีการในการปฏิบัติ พร้อมทั้งช่วยเหลือในการฝึกปฏิบัติของนักเรียน เมื่อนักเรียนต้องการความช่วยเหลือ โดยภายหลังของการปฏิบัติ นักเรียนจะต้องประเมินผลการปฏิบัติของตนเองด้วยการคิดไตร่ตรองถึงวิธีการและผลของการปฏิบัติ ซึ่งนักเรียนจะอธิบายผลของการปฏิบัติหรือสิ่งที่ได้เรียนรู้ออกมาด้วยการพูด พร้อมทั้งพิสูจน์ผลของการกระทำด้วยการสร้างสมมติฐานและทดสอบสมมติฐานเพื่อหาคำตอบถึงหลักการและวิธีการปฏิบัติที่ได้กระทำของตนเอง ซึ่งจากที่ผู้วิจัยได้ศึกษาวิธีการดังกล่าว สามารถพัฒนาสติปัญญา และทำให้ความสามารถของนักเรียนเพิ่มมากขึ้น โดยจากการศึกษาแนวคิดพื้นฐานของการฝึกทางปัญญาจากต้นแบบนี้ มาจากการเรียนรู้ทางปัญญาเชิงสังคม กล่าวคือ พฤติกรรมของมนุษย์โดยส่วนใหญ่ที่เรียนรู้จากประสบการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเอง และการสังเกตพฤติกรรมของบุคคลอื่น ซึ่งเป็นการเรียนรู้โดยกระบวนการสังเกตหรือการเรียนรู้จากต้นแบบ (observational learning or modeling) ซึ่งการเป็นต้นแบบนี้ยังช่วยให้นักเรียนเกิดแรงบันดาลใจในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น โดยนักเรียนต้องเก็บข้อมูลอย่างละเอียดและลงมือปฏิบัติซ้ำ ๆ ซึ่งการฝึกทางปัญญาจากต้นแบบจะสอนให้นักเรียนใช้วิธีการสังเกตอย่างวิเคราะห์ถึงกระบวนการคิดของผู้เชี่ยวชาญ และให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติทักษะโดยมีผู้เชี่ยวชาญคอยให้คำชี้แนะ และส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้จนนักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และเกิดความชำนาญจากการฝึกปฏิบัติมากขึ้น (Collins, Brown, และ Holum, 1991)

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษา ผลการใช้แนวคิดการฝึกทางปัญญาจากต้นแบบ เพื่อพัฒนาความสามารถในการพูดรายงานของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้วิจัยได้นำแนวคิดของ คอลลิน และนิวแมน (Collins, Brown, และ Newman, 1988) มาวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อจัดลำดับขั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์ต้นแบบ คือ การสังเกตเพื่อวิเคราะห์ถึงกระบวนการในการปฏิบัติการพูดรายงานของต้นแบบ

ขั้นที่ 2 การกำหนดหัวข้อและโครงร่างการพูด คือ การกำหนดหัวข้อการพูดรายงานตามประเภทการพูดรายงาน ค้นคว้าข้อมูล สืบค้นหาข้อมูล เพื่อนำมาจัดทำโครงร่างการพูด

ขั้นที่ 3 การสะท้อนคิด คือ การฝึกปฏิบัติการพูดรายงานร่วมกับเพื่อนในชั้นเรียน และแลกเปลี่ยนกระบวนการคิดที่ได้จากการวิเคราะห์ต้นแบบ

ขั้นที่ 4 การปฏิบัติการพูดในสถานการณ์จริง คือ การปฏิบัติการพูดรายงานในสถานการณ์จริง และให้คำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับการพูดรายงาน

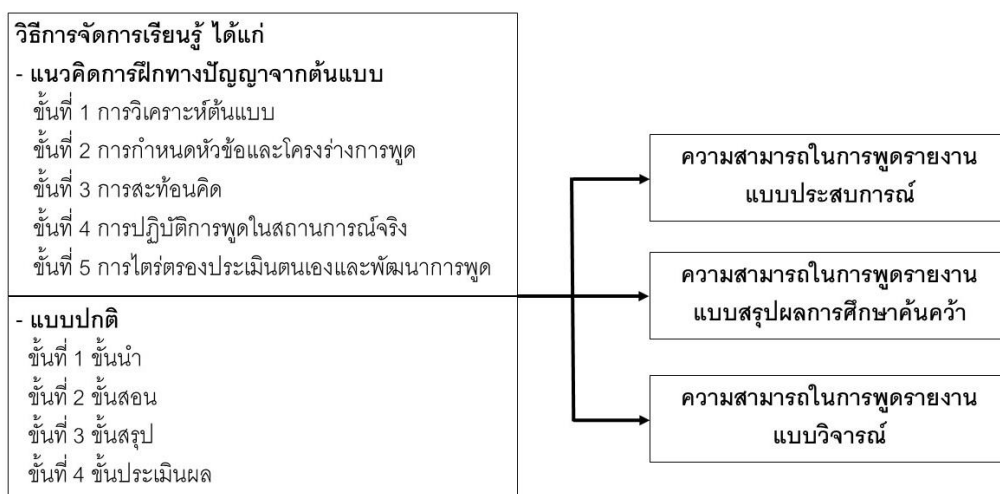
ขั้นที่ 5 ขั้นไตร่ตรองประเมินตนเอง และพัฒนาการพูด คือ การประเมินตนเองหลังการพูด แล้วอธิบายสรุปประเด็นสำคัญที่ควรพัฒนาปรับปรุงการพูดรายงานของตนเองต่อไป

ทั้งนี้ เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาภาษาไทยเกี่ยวกับการพูดต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการพูดรายงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แนวคิดการฝึกทางปัญญาจากต้นแบบกับกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ
2. เพื่อศึกษาความสามารถในการพูดรายงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการฝึกทางปัญญาจากต้นแบบ

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการฝึกทางปัญญาจากต้นแบบ มีความสามารถในการพูดรายงานแบบประสพการณ์ แบบสรุปผลการศึกษาค้นคว้า และแบบวิจารณ์สูงกว่ากับกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยแนวคิดการฝึกทางปัญญาจากต้นแบบ มีความสามารถในการพูดรายงานแบบประสพการณ์ แบบสรุปผลการศึกษาค้นคว้า และแบบวิจารณ์สูงกว่าร้อยละ 70

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ จังหวัดนครนายก จำนวน 5 ห้องเรียน รวม 132 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 ซึ่งผู้วิจัยสุ่มกลุ่มตัวอย่าง จากการสุ่มห้องเรียนโดยใช้การสุ่มอย่างง่ายแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) จำนวน 2 ห้องเรียน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 1 ห้องเรียน และกลุ่มควบคุม จำนวน 1 ห้องเรียน

2. ระยะเวลาในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 ใช้ระยะเวลาทั้งหมด 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 คาบเรียน รวม 15 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที

3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ 1) การจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการฝึกทางปัญญาจากต้นแบบ 2) การจัดการเรียนรู้แบบปกติ

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ 1) ความสามารถในการพูดรายงานแบบประสพการณ์ 2) ความสามารถในการพูดรายงานแบบสรุปผลการศึกษาค้นคว้า 3) ความสามารถในการพูดรายงานแบบวิจารณ์

3.3 ตัวแปรควบคุม 1) เนื้อหาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 2) ผู้สอน โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และ 3) ระยะเวลาในการทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีลักษณะเหมือนกันทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ขั้นก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจัดเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้ สื่อ อุปกรณ์ต่าง ๆ รวมถึงแบบประเมินผลการพูดรายงาน โดยผู้วิจัยได้อธิบายกับนักเรียนถึงข้อตกลงและจุดประสงค์ของการเรียนรู้แก่นักเรียน

4.2 ขั้นดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การพูดรายงาน โดยใช้แนวคิดการฝึกทางปัญญาจากต้นแบบ และการจัดการเรียนรู้แบบปกติ กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คาบ ต่อสัปดาห์ รวมทั้งหมด 5 สัปดาห์ รวม 1 คาบ คาบละ 50 นาที

4.3 ขั้นหลังการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.3.1 ผู้วิจัยดำเนินการประเมินความสามารถในการพูดรายงานกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการฝึกทางปัญญาจากต้นแบบ และแบบปกติ กับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยดำเนินการในคาบเรียนรายวิชาภาษาไทยพื้นฐาน

4.3.2 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผลคะแนนการทดสอบการประเมินความสามารถในการพูดรายงานหลังการจัดการเรียนรู้ (Posttest) ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

4.3.3 นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

5.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การพูดรายงาน ซึ่งแบ่งเป็นแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการฝึกทางปัญญาจากต้นแบบ และแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ซึ่งผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยนำผลการพิจารณามาคำค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item Objective Congruence) ระหว่างคุณลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการฝึกทางปัญญาจากต้นแบบคำนวณได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.67-1.00 และแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ คำนวณได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.67 – 1.00 แสดงว่า เนื้อหาในแผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบประเมินความสามารถในการพูดรายงาน โดยวิเคราะห์เกี่ยวกับพฤติกรรมและเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการพูดรายงาน โดยรวบรวมจุดประสงค์การประเมินเชิงพฤติกรรมสำคัญที่เกี่ยวข้องกับผู้พูด แล้ววิเคราะห์เป็นประเด็นการประเมินความสามารถในการพูดรายงาน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบุคลิกภาพ ด้านลักษณะการพูดและใช้ภาษา ด้านการลำดับการพูด และด้านเนื้อหา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและความสอดคล้องของเนื้อหา แล้วนำคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน มาหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยพิจารณา

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ที่มีค่าเฉลี่ย (M) มากกว่าหรือเท่ากับ .50 ขึ้นไป ซึ่งเมื่อได้หาค่าดัชนีความสอดคล้องกับแบบประเมินการพูดรายงานทั้ง 3 ประเภท แล้วพบว่า ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบประเมินความสามารถในการพูดรายงานแบบประสพการณ์ เท่ากับ 0.60 – 1.00 แบบสรุปผลการศึกษาค้นคว้า เท่ากับ 0.80 – 1.00 และแบบวิจารณ์ เท่ากับ 0.80 – 1.00 โดยกำหนดรายละเอียดเกณฑ์การประเมินความสามารถในการพูดรายงานแบบประสพการณ์ แบบสรุปผลการศึกษาค้นคว้า และแบบวิจารณ์ โดยกำหนดคะแนนเป็นแบบรูบิค (Rubric Scoring) ด้วยระดับคุณภาพ 4 ระดับ ได้แก่ ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง โดยกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมความสามารถการพูดรายงานแต่ละประเภท ซึ่งสามารถแปลผลความสามารถในการพูดรายงานรายบุคคลตามเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

4.00 – 3.25 ความสามารถในการพูดรายงานในระดับดีมาก

3.24 – 2.50 ความสามารถในการพูดรายงานในระดับดี

2.49 – 1.75 ความสามารถในการพูดรายงานในระดับพอใช้

1.74 – 1.00 ความสามารถในการพูดรายงานในระดับควรปรับปรุง

หลังจากนั้น ได้นำแบบประเมินความสามารถการพูดรายงานไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 1 ห้องเรียน ที่ไม่ใช่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยนำเครื่องมือมาหาค่าความเชื่อมั่นด้วยสูตรการหาค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (Cronbach และ Thornton, 1970) ได้ค่าความเชื่อมั่น ของแบบประเมินการพูดรายงานแบบประสพการณ์ 0.773 แบบสรุปผลการศึกษาค้นคว้า 0.836 และแบบวิจารณ์ 0.757 ซึ่งการแปลผลค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟา หากมีค่าตั้งแต่ 0.7 เป็นต้นไป เป็นค่าความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบสมมติฐาน มีวิธีการ ดังนี้

6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปร ได้แก่ การหาค่าเฉลี่ย และการหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการฝึกทางปัญญาจากต้นแบบ และกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ดังนั้น เมื่อแปลผลหลังจากทดสอบทำให้ทราบว่าผู้เรียนมีความสามารถการพูดรายงานตามเกณฑ์ ดังตาราง

ตาราง 1 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ประเภทการพูดรายงาน (ตัวแปรตาม)	กลุ่มทดลอง(N=25)			กลุ่มควบคุม(N=27)		
	ค่าเฉลี่ย ของคะแนน	เทียบกับ เกณฑ์	SD	ค่าเฉลี่ย ของคะแนน	เทียบกับ เกณฑ์	SD
การพูดรายงานแบบ ประสบการณ์	3.17	ดี	6.65	2.53	ดี	8.95
การพูดรายงานแบบสรุปผล การศึกษาค้นคว้า	2.94	ดี	7.11	2.45	พอใช้	8.03
การพูดรายงานแบบวิจารณ์	3.03	ดี	6.09	2.51	ดี	7.30

จากการพิจารณาผลการประเมินของนักเรียนหลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้ทั้ง 2 แบบ พบว่า คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองสูงกว่า กลุ่มควบคุมในทุกประเภทการพูดรายงาน โดยผู้วิจัยจะได้เสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบสมมติฐานในข้อที่ 2 ต่อไป

6.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบสมมติฐาน ดังนี้

6.2.1 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการฝึกทางปัญญาจากต้นแบบ มีความสามารถในการพูดรายงานแบบประสบการณ์ แบบสรุปผลการศึกษาค้นคว้า และแบบวิจารณ์สูงกว่ากับกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบสมมติฐาน ผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณแบบทางเดียว (One-way MANOVA) ปรากฏผลดังตาราง

ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณเพื่อเปรียบเทียบผลการประเมินความสามารถในการพูดรายงานของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

source	ประเภทการพูดรายงาน (ตัวแปรตาม)	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
วิธีการจัดการเรียนรู้	แบบประสบการณ์	1320.09	1	1320.093	21.02	.00
	แบบสรุปผลการศึกษาค้นคว้า	692.73	1	692.728	11.98	.001
	แบบวิจารณ์	770.07	1	770.074	16.91	.00
Error	แบบประสบการณ์	3140.43	50	62.809		
	แบบสรุปผลการศึกษาค้นคว้า	2890.71	50	57.814		
	แบบวิจารณ์	2276.91	50	45.538		
Total	แบบประสบการณ์	111659.00				
	แบบสรุปผลการศึกษาค้นคว้า	88149.00				
	แบบวิจารณ์	92521.00				

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลตามตารางพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการฝึกทางปัญญาจากต้นแบบมีผลการประเมินความสามารถในการพูดรายงาน สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้ง 3 ประเภทการพูดรายงาน (แบบประสบการณ์ $df=1, F=21.02, p=.00$ / แบบสรุปผลการศึกษาค้นคว้า $df=1, F=11.98, p=.001$ / แบบวิจารณ์ $df=1, F=16.91, p=.00$) ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน

6.2.2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยแนวคิดการฝึกทางปัญญาจากต้นแบบ จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติ One sample t-test ผลดังตาราง ตาราง 3 แสดงคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนกลุ่มทดลอง

ประเภทการพูด รายงาน	จำนวน (N)	ค่าเฉลี่ย ของ คะแนน	เทียบกับ เกณฑ์	ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ($\bar{X}\%$)	SD.	t	df	p
แบบประสบการณ์	25	3.17	ดี	79.13	10.38	4.395	24	.000
แบบสรุปผล การศึกษาค้นคว้า		2.94	ดี	73.53	11.86	1.490	24	.149
แบบวิจารณ์		3.03	ดี	75.80	10.15	2.856	24	.009

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง พบว่า การพูดรายงานแต่ละประเภทมีค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนสูงกว่าร้อยละ 70 ทุกประเภทของการพูดรายงาน โดยผลการประเมินการพูดรายงานแบบประสบการณ์ และแบบวิจารณ์สูงกว่าร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนผลการประเมินการพูดรายงานแบบสรุปผลการศึกษาค้นคว้าสูงกว่าร้อยละ 70 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐานของการวิจัยตามความมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้ว่า ความสามารถในการพูดรายงานของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการฝึกทางปัญญาจากต้นแบบ มีความสามารถในการพูดรายงานแบบประสบการณ์ แบบสรุปผลการศึกษาค้นคว้า และแบบวิจารณ์ สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เมื่อเปรียบเทียบแล้วพบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการฝึกทางปัญญาจากต้นแบบมีความสามารถในการพูดรายงานสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกประเภทของการพูดรายงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภิริดี ฤทธิเดช (2553) ที่ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ด้วยวิธีการฝึกหัดทางปัญญาจากต้นแบบ เพื่อเสริมสร้างผลการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์และความสามารถในการกำกับตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตสายสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ซึ่งผลการวิจัยพบว่า นักศึกษากลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งจะเห็นได้ว่าแนวคิดการฝึกทางปัญญาจากต้นแบบนั้นสามารถพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ โดยเฉพาะในด้านการฝึกปฏิบัติของผู้เรียน ทั้งนี้ จากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างปฏิบัติการกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการฝึกทางปัญญาจากต้นแบบ จะตั้งคำถามเกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติให้ใกล้เคียงกับต้นแบบ แตกต่างจากนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติที่จะตั้งคำถามเกี่ยวกับการเขียนโครงร่างการพูดหรือเนื้อหาการพูดมากกว่า เมื่อถึงช่วงเวลากการปฏิบัติการพูดในสถานการณ์จริง นักเรียนกลุ่มควบคุมจะไม่ได้นำคำแนะนำไปปรับใช้ในครั้งต่อไป เพราะเมื่อเปรียบเทียบคะแนนรายด้านและผลการปฏิบัติการพูดรายงานแล้ว จะเห็นว่านักเรียนยังคงปฏิบัติแบบเดิมนอกจากนี้ จะเห็นได้ชัดเจนว่า พฤติกรรมของนักเรียนในกลุ่มทดลองจะมีความประหม่าน้อย และปรับพฤติกรรมในการพูดรายงานประเภทต่อไปได้ดียิ่งขึ้น

ส่วนสมมติฐานเกี่ยวกับความสามารถในการพูดรายงานของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดทางปัญญาจากต้นแบบ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดไว้ว่านักเรียนมีความสามารถในการพูดรายงานสูงกว่าร้อยละ 70 นั้น พบว่า เมื่อตรวจสอบค่าเฉลี่ยของคะแนนเมื่อเทียบกับเกณฑ์จะเห็นได้ว่าความสามารถในการพูดรายงานของนักเรียนอยู่ในระดับดี และมีค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนสูงกว่าร้อยละ 70 ทุกประเภทของการพูดรายงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอดิสรณ์ เรืองกิจจักษ์ (2559) ที่ได้นำแนวคิดการฝึกทางปัญญาจากต้นแบบไปใช้กับการส่งเสริมความสามารถในการเขียนเรียงความและการคิดไตร่ตรองของนักศึกษาปริญญาตรี พบว่า ผลของคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการเขียนเรียงความในภาพรวมสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ ทักษะการเขียนและทักษะการพูด เป็นทักษะทางภาษาที่ผู้ใช้ภาษาเป็นผู้ส่งต่อให้กับผู้อื่นในฐานะผู้ส่งสาร การประเมินความสามารถในการพูดรายงานของนักเรียนในด้านต่างๆ ตามเกณฑ์การประเมินทำให้เห็นถึงการเรียนรู้พฤติกรรมจากต้นแบบ ซึ่งในระหว่างการสะท้อนคิดที่นักเรียนได้ร่วมกันวิเคราะห์ลักษณะของต้นแบบ รวมไปถึงการได้สนทนากับต้นแบบที่มีลักษณะใกล้เคียงกับนักเรียน ทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในพฤติกรรมได้ง่าย พร้อมทั้งการตั้งคำถามของนักเรียนที่สอบถามกับต้นแบบ จะนำไปเพื่อการปรับพฤติกรรมของตนเอง โดยเฉพาะในด้านบุคลิกภาพและด้านลักษณะการพูดและการใช้ภาษา จึงทำให้ผู้สอนสามารถให้คำแนะนำนักเรียนได้อย่างตรงประเด็น จากการวิเคราะห์ผลการประเมินความสามารถในการพูดรายงานทั้ง 3 ประเภท พบว่า ความสามารถในการพูดรายงานแบบประสพการณ์และแบบวิจารณ์สูงกว่าร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนการพูดรายงานแบบสรุปผลการศึกษาค้นคว้าสูงกว่าร้อยละ 70 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยได้ศึกษาและวิเคราะห์คะแนนรายด้านของการพูดรายงานทั้ง 3 ประเภท พบว่า ผลของการพูดรายงานแบบสรุปผลการศึกษาค้นคว้าของนักเรียนกลุ่มทดลองในด้านเนื้อหาที่มีผลรวมของคะแนนน้อยกว่าอีก 2 ประเภท ทั้งนี้ เนื่องจากการพูดรายงานสรุปผลการศึกษาค้นคว้า เกิดจากการค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งอ้างอิงต่าง ๆ แล้วนำมาสรุปก่อนพูดรายงาน ซึ่งมีองค์ประกอบในการเขียนโครงร่างการพูดรายงานแตกต่างจากแบบ

ประสบการณ์และแบบวิจารณ์ที่เกิดจากความคิดและทัศนคติของนักเรียนเองเป็นส่วนมาก จึงทำให้การฝึกปฏิบัติการพูดรายงานแบบสรุปผลการศึกษาค้นคว้าของนักเรียนต้องใช้การจำเนื้อหาที่ต้องสรุปเพื่อนำมาพูดรายงานมากกว่าการพูดรายงานแบบประสบการณ์และแบบวิจารณ์ จึงทำให้ความสามารถในการพูดรายงานแบบสรุปผลการศึกษาค้นคว้า มีผลการประเมินสูงกว่าร้อยละ 70 แต่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้

1. การจัดการเรียนรู้ด้วยแนวคิดการฝึกทางปัญญาจากต้นแบบ ผู้สอนต้องศึกษาทุกชั้นของการสอนให้ละเอียด เพื่อให้สามารถให้คำแนะนำและเสริมทักษะของผู้เรียนได้อย่างถูกต้องตามกระบวนการ โดยเฉพาะในช่วงของการฝึกปฏิบัติ ผู้สอนควรสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน และตอบคำถามของนักเรียนอยู่เสมอ ซึ่งจะช่วยให้กระบวนการปฏิบัติของนักเรียนพัฒนาอย่างแท้จริง
2. ผู้สอนควรเลือกต้นแบบให้เหมาะสมกับจุดประสงค์ในการฝึกทักษะของผู้เรียน ที่ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์และร่วมกันสะท้อนคิด จะทำให้นักเรียนสามารถแลกเปลี่ยนความรู้ได้อย่างหลากหลายและกล่าวถึงรายละเอียดของการปฏิบัติได้ดีมากยิ่งขึ้น
3. ก่อนการประเมินการฝึกปฏิบัติการพูดรายงาน ผู้สอนควรศึกษาเกณฑ์การประเมินให้ละเอียด เพื่อตัดสินใจและให้คะแนนได้อย่างถูกต้องในสถานการณ์จริง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยแนวคิดการฝึกทางปัญญาจากต้นแบบกับทักษะการพูดในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อพัฒนาการฝึกปฏิบัติทักษะที่สำคัญในการพูดรูปแบบอื่นต่อไป
2. การวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยแนวคิดการฝึกทางปัญญาจากต้นแบบ โดยเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้สำหรับการฝึกทักษะปฏิบัติอื่น ๆ หรือประยุกต์นำแนวคิดการฝึกทางปัญญาจากต้นแบบเพื่อสอนร่วมกับวิธีสอนสำหรับการฝึกทักษะต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมกระบวนการคิด สำหรับพัฒนาการฝึกปฏิบัติทักษะของนักเรียน

บรรณานุกรม

- กิตติมา สาธุวงศ์. (2558). การพัฒนารูปแบบการเรียนแบบผสมผสานที่ใช้บทเรียน มัลติมีเดียเชิงสถานการณ์ และวิธีการฝึกหัดทางปัญญา จากต้นแบบเพื่อเสริมสร้างทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล. (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- จันทิมา พรหมโชติกุล. (2530). วาทกรรม. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ประสงค์ ราชณสุข. (2528). การพูดเพื่อประสิทธิผล. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือ มศว.

ประเสริฐ ลีอำนาจกุล. (2553, July – December). การวิจัยและพัฒนาหลักสูตรผู้ประกอบการธุรกิจรุ่นใหม่
ตามแนวคิด การฝึกทางปัญญาจากต้นแบบ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางธุรกิจของนักเรียน
มัธยมศึกษาตอนปลาย. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 2(1), 141-153.

พ็อน เปรมพันธุ์. (2542). *ศาสตร์แห่งการใช้ภาษาไทย*. กาญจนบุรี: สถาบันราชภัฏกาญจนบุรี.

ภรดี ฤทธิเดช. (2553). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ด้วยวิธีการฝึกทางปัญญาจาก
ต้นแบบเพื่อเสริมสร้างผลการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์และความสามารถในการกำกับตนเองของ
นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สายสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาตรี
บัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2552). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช
2551*. กรุงเทพฯ: สำนักงาน.

เสาวลักษณ์ อนันตสานต์. (2555). *ศิลปะการพูด*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาภาษาไทยและภาษาตะวันออก
มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

อดิสรณ์ เรืองกิจจามันท์. (2559). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยบูรณาการแนวคิดการฝึกทาง
ปัญญาจากต้นแบบ ร่วมกับแนวคิดการเขียนแบบเน้นกระบวนการเพื่อส่งเสริมความสามารถในการ
เขียนความเรียง และ การคิดไตร่ตรองของนักศึกษาปริญญาตรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาตรีบัณฑิต).
จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

อดุลย์ ไทรเล็กทิม. (2550). ปัญหาการใช้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร. *วารสาร
วิจัยรามคำแหง*, 1, 83-96.

อรวรรณ ปิลาณนีโอวาท. (2539). *หลักและปรัชญาของวาทวิทยา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

Black, T. R. (2007). *Cognitive Apprenticeship and the computer programming student: How do
students learn within this framework?* Mexico: The University of New Mexico.

Collins, A., Brown, J. S., และ Newman, S. E. (1988). Cognitive apprenticeship: Teaching the craft of
reading, writing and mathematics. *Thinking: The Journal of Philosophy for Children*, 8(1),
2-10.

Collins, A., Brown, J. S., และ Holum, A. (1991). Cognitive apprenticeship: Making thinking visible.
American educator, 15(3), 6-11.

Cronbach, L. J., และ Thornton, G. C. (1970). *Test items to accompany Essentials of Psychological
Testing*: Harper & Row