

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยและความคิดเห็นต่อการสอนแบบตรงของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

A STUDY OF ACHIEVEMENT LEARNING THAI LANGUAGE AND
OPINION BY USING LEARNING DIRECT INSTRUCTION OF
PRATHOMSUKSA 5 STUDENTS

ณัฐพร พลพิจิตร¹, ดร.สุทธิพงษ์ บุญผดุง²

¹ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

² อาจารย์ที่ปรึกษา

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทยก่อน และหลังใช้วิธีสอนแบบตรงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อศึกษา ความคิดเห็นของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อกิจกรรมการเรียนโดยวิธีสอนแบบตรง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์คอมมิค ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 1 ห้องเรียน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม มีจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แผนการสอน วิชาภาษาไทย โดยวิธีสอนแบบตรงจำนวนแผน 18 คาบ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย โดยใช้ข้อสอบแบบปรนัยตัวเลือก 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนวิชาภาษาไทยโดยใช้วิธีสอนแบบตรง 1 ฉบับ วิเคราะห์ข้อมูลโดย เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ t-test for dependent sample โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 และวิเคราะห์ระดับ ความพึงพอใจโดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยหลังใช้วิธีสอนแบบตรงของนักเรียน ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5 สูงกว่าก่อนการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
2. ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อกิจกรรม การเรียนโดยวิธี สอนแบบตรงพบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดกิจกรรมการเรียนในระดับมาก

คำสำคัญ : วิธีสอนแบบตรง / วิชาภาษาไทย

Abstract

The purposes of this study were to compare the study achievements of prathomsuksa 5 students in Thai before and after using learning direct instruction, and to study the opinions of prathomsuksa 5 students to learning direct instruction in learning activities. The representative sample in this research was a class of students, that used grouping random sampling to pick 40 prathomsuksa 5 students on 2nd semester, 2557 academic year at school A (alias name).

The implements that were used in this research included a course syllabus for 18 class learning direct instruction in Thai, a 30 points of multiple-choices Thai achievement test, and a copy of questionnaire of learning direct instruction in Thai for students. In part of analysis, researcher used mean of study achievement during study and standard deviation to analyze the collected data, and also compared the achievement scores before and after learning by dependent t-test with setting the statistically significant at the level of 0.05. The satisfaction was analyzed by mean and standard deviation.

By the research result found that

1. The achievements of prathomsuksa5 students learning Thai after using learning direct instruction of Thai language was statistically significant at 0.05 level higher than before learning.
2. By the study of the opinions of prathomsuksa5 students to the learning activities, using learning direct instruction, found that a group of students gave the high level in their opinions to learning activities.

Keywords: Learning Direct instruction / Thai

บทนำ

ในยุคแห่งความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีข้อมูลข่าวสารมีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว ทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคม วิทยาการ และเทคโนโลยีต่าง ๆ จึงจำเป็นต้องมีทักษะใน การวิเคราะห์ และการอ่านเชิงวิเคราะห์เพื่อพิจารณาข้อมูล ข่าวสาร และสภาพการเปลี่ยนแปลง ที่เกิดขึ้นอย่างรอบคอบและมีเหตุมีผล แต่ในปัจจุบันทักษะด้านการอ่านเป็นทักษะที่มักจะ ประสบปัญหา และทำให้ทักษะด้านอื่น ๆ ได้รับผลกระทบด้วยอย่างต่อเนื่องสาเหตุดังกล่าวทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายต่อการเรียนวิชาภาษาไทย ซึ่งจากการศึกษางานวิจัยการพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ การใช้รูปแบบการสอนแบบตรงมีหัวใจที่สำคัญ 2 ประการคือ สอนให้มากขึ้นในเวลา ที่น้อยลงและสามารถครอบคลุมรายละเอียดที่เกิดขึ้น (Danziger & Gottschalk, 1995; Darby, 1996; Gersten et al.,1988; Hart & Risley, 1995; Sadovnik, 1991) ซึ่งการเรียนการสอนแบบนี้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ทั้งทางด้านพุทธิพิสัย และทักษะพิสัย ได้เร็วและได้มากในเวลาจำกัดไม่สับสน นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติตามความสามารถของตนเองจนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียน และมีความรู้สึกที่ดีต่อตนเองถือว่ามีประสิทธิภาพและช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาการเรียนรู้อย่างยั่งยืน สามารถทำให้เกิดความรู้ ทักษะ และนำความรู้ไปใช้ให้เกิดผลในทางปฏิบัติได้

ดังนั้นการสอนแบบตรงเป็นกระบวนการหนึ่งที่มีประสิทธิภาพและเป็นแนวทางในการเรียนการสอน และการฝึกฝนนักเรียนจนกลายเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอัตโนมัติ ซึ่งการสอนแบบตรงจะช่วยส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยสูงขึ้น เมื่อนักเรียนเห็นประโยชน์และเห็นคุณค่าของการสอนด้วยวิธีนี้แล้วความคิดเห็นที่ดีต่อวิชาภาษาไทยจะเกิดขึ้นและทำให้เกิดความรักในการเรียนวิชาภาษาไทย และสามารถพัฒนา การเรียนรู้ของนักเรียนเพราะ การสอนแบบตรงมุ่งช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้ทั้งเนื้อหา สาร และมโนทัศน์ต่าง ๆ รวมทั้งได้ ฝึกปฏิบัติทักษะต่าง ๆ จนสามารถทำได้ดี และประสบความสำเร็จได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยก่อน และหลังใช้วิธีสอน แบบตรง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อกิจกรรมการเรียนวิชาภาษาไทยโดยวิธีสอนแบบตรง

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านประชากร

ประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ดอมินิก ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 6 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 40 คน รวม 240 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียน เซนต์ดอมินิก ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 1 ห้องเรียน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster sampling) ใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม มีจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 40 คน

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระยะเวลาในวิจัย ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ใช้ระยะเวลา 4 สัปดาห์ จำนวน 18 คาบเรียน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ กิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยวิธีสอนแบบตรง

ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยและความคิดเห็นที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยวิธีสอนแบบตรง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การทบทวนวรรณกรรม

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ในกลุ่มสาระ การเรียนรู้

ที่เน้นการจัดการเรียนรู้ที่ยึดหลักว่าผู้เรียนเป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข และสนุกกับการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างแท้จริง ด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามเป้าหมายของหลักสูตรทั้งผู้สอนและผู้เรียนควรมีบทบาท ดังต่อไปนี้

บทบาทของผู้สอนคือ ศึกษาวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล แล้วนำข้อมูลที่ได้มา จัดแผนการเรียนรู้ ดังนี้

กำหนดเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ด้านความรู้และทักษะ ที่เป็นความคิดรวบยอด หลักการ และความสัมพันธ์ รวมทั้งคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 2. ออกแบบและจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เพื่อนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมาย 3. จัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และดูแลช่วยเหลือผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ 4. เลือกใช้สื่อที่เหมาะสมกับกิจกรรม เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการเรียนการสอน 5. ประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย 6. วิเคราะห์ผลการประเมินมาใช้ในการซ่อมเสริมและพัฒนาผู้เรียน

บทบาทของผู้เรียน

กำหนดเป้าหมาย วางแผน และรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง 2. เสาะแสวงหาความรู้ เข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ และหาแนวทางแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ 3. สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ด้วยตนเองและนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ 4. มีปฏิสัมพันธ์ ทำงาน ทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มและครู 5. ประเมินและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ภาษาไทยเป็นภาษาประจำชาติไทยเป็นเอกลักษณ์ของความเป็นไทยการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยถือเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการนำไปสู่การเรียนรู้วิชาอื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี และมีประสิทธิภาพภาษาไทยยังเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจกรรม การงาน และดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสพการณ์ จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความรู้ พัฒนาระบบการคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์ และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีนอกจากนี้ภาษาไทยยังเป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี และเป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์ และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป ด้านผู้เรียนทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ว่าภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษา เพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อนำไปใช้ในชีวิตจริง ด้านหลักการใช้ภาษาไทย ธรรมชาติและกฎเกณฑ์ของภาษาไทยการใช้ภาษาให้ถูกต้องเหมาะสมกับโอกาส และบุคคล

ประวัติความเป็นมาของวิธีสอนแบบตรง

ศาสตร์สาขาที่มีคุณูปการต่อการสอนภาษาไทยเป็นอย่างยิ่งคือจิตวิทยาการเรียนรู้ การตั้งคำถามว่าบุคคลเรียนรู้ได้อย่างไร มีปัจจัยอะไรที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ และจะทำอย่างไรให้การเรียนรู้เกิดขึ้นอย่างคงทน ล้วนแต่เป็นคำถามที่นักจิตวิทยาการเรียนรู้พยายามที่จะศึกษา และสร้างแนวคิดใหม่ ๆ ขึ้นมา

อย่างสม่ำเสมอ ทฤษฎีจิตวิทยาการเรียนรู้มีอยู่หลายกลุ่มที่ได้รับความนิยม และเผยแพร่อยู่ทั่วไป เช่น ทฤษฎีการเรียนรู้ พุทธิปัญญานิยม (Cognitivism) ทฤษฎีการเรียนรู้มนุษยนิยม (Humanitism) และทฤษฎีการเรียนรู้ พฤติกรรมนิยม (Behaviorism) น่าสนใจว่า มีผู้กล่าวว่าทฤษฎีการเรียนรู้สองกลุ่มแรกว่าเป็นทฤษฎี “ใหม่” และจัดให้ทฤษฎี การเรียนรู้พฤติกรรมนิยมเป็นทฤษฎี “เก่า” ทั้งที่ในความเป็นจริงแล้ว แต่ละทฤษฎี ล้วนเกื้อกูล ซึ่งกันและกัน การจะตัดสินว่าทฤษฎีใดใหม่หรือเก่านั้น คงไม่สำคัญเท่ากับว่า ทฤษฎีใดจะใช้ อธิบายการเรียนรู้ของบุคคลได้ชัดเจนและอยู่บนพื้นฐานของเหตุผลมากกว่ากัน

ความหมายของวิธีสอนแบบตรง

ทิสนา แจมมณี (2547) ได้กล่าวถึงความหมายของการอ่านแบบดีไอ ไว้ว่า การสอนแบบตรง (Direct Instruction-DI) หมายถึง การดำเนินการเพื่อให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ข้อมูล ความรู้ ข้อเท็จจริง หรือ วิธีการ กระบวนการต่าง ๆ อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพโดย การถ่ายทอดข้อมูลเหล่านั้นอย่างตรงไปตรงมา

วิญาณี พลเยี่ยม (2552) วิธีสอนแบบตรง (Direct Instruction) หมายถึง การสอนที่เน้นเนื้อหา วิชาการโดยมีผู้สอนเป็นผู้นำทางไปสู่การเรียนรู้ตามลำดับขั้น พร้อมสื่อช่วยจุดประสงค์ ของการเรียน การสอนจะต้องแจ่มชัดในกิจกรรมที่ผู้เรียนต้องการกระทำ เวลาต้องพอเพียงและเป็นไปอย่างต่อเนื่องเนื้อหา ต้องครอบคลุมและกว้างขวาง การทำกิจกรรมของผู้เรียนต้องมี การกำกับดูแลอยู่ตลอดเวลา ต้องมีการให้ ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนทันที ผู้สอนจะต้องคัดเลือกและควบคุมสื่อการเรียนการสอนให้กับผู้เรียนตามจุด ประสงค์อย่างเหมาะสมกับอัตราการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอนปฏิสัมพันธ์ต้องมีในลักษณะที่ไม่ใช่ การควบคุม

ชนิศา อภิชาติบุตร (2554) ได้กล่าวไว้ว่า วิธีสอนแบบตรง (Direct Instruction-DI) คือการจัด การเรียนการสอนกลุ่มเล็ก ครูเป็นผู้ดำเนินการสอนเกือบทั้งหมดโดยใช้วิธีแยกย่อยทักษะการเรียนรู้ออกเป็น ขั้นตอน และสอนไปตามขั้นตอนอย่างมีระบบโดยครูอธิบายทุกขั้นตอนอย่างละเอียด ครูและผู้เรียน มีปฏิสัมพันธ์ตลอดเวลาการสอน มีการให้สิ่งเสริมแรงทางบวก เช่น คำชม

สรุปได้ดังนี้ รูปแบบการสอนแบบตรงประกอบด้วย 5 ขั้น ขั้นนำ ขั้นนำเสนอบทเรียน ขั้นฝึก ปฏิบัติตามแบบ ขั้นฝึกปฏิบัติภายใต้การกำกับชี้แนะของผู้ชี้แนะ ขั้นการฝึกปฏิบัติ อย่างอิสระ ซึ่งแต่ละขั้น ครูเป็นผู้บอกสาธิต หรือแสดงวิธีการคิดค้นหาสาระสำคัญเพื่อทำให้นักเรียนสามารถคิดได้ด้วยตนเอง อย่างเป็นระบบและถูกต้อง โดยใช้แบบฝึกในการค้นหาสาระสำคัญ

การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบตรง

ทิสนา แจมมณี (2554) หลักการจัดการเรียนการสอนโดยยึดครูเป็นศูนย์กลาง (Direct Instruction) การจัดการเรียนการสอนตรงแบบใช้ผลการวิจัย มีองค์ประกอบสำคัญ 6 ประการ

1. ครูเป็นศูนย์กลาง (teacher centrality) ครูคอยควบคุมกำกับทิศทางของการเรียนการสอน
2. เป้าหมาย (task orientation) เน้นการเรียนวิชาการ หรือเนื้อหาสาระ เป็นข้อมูลความรู้และ ข้อเท็จจริง
3. ความคาดหวังในทางบวก (positive expectation) ผู้สอนมีการคาดหวังว่าผู้เรียน ทุกคนจะ ประสบผลสำเร็จในการเรียน

4. ความร่วมมือของผู้เรียนที่สามารถวัดประเมินได้ (student cooperation and accountability)
5. บรรยากาศที่ปลอดภัย (nonegative affect) ผู้เรียนอยู่ในบรรยากาศที่เป็นมิตร เป็นกันเอง
6. มีกฎระเบียบ (established structure) ผู้สอนคอยติดตามดูแลการปฏิบัติของผู้เรียนอย่างใกล้ชิด

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบตรง

การสอนแบบตรงเป็นการสอนที่มีลำดับขั้นตอนที่ชัดเจน มุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จาก การฝึกปฏิบัติ จนเกิดทักษะ มีนักการศึกษาได้กล่าวถึง ขั้นตอนการสอนแบบดีไอ ไว้ดังนี้

จอยซ์ และวิล (Joyce & Weil, 1996) ได้นำเสนอขั้นตอนการสอนแบบตรงไว้ดังนี้

ขั้นที่ 1 การปฐมนิเทศ ผู้สอนบอกเนื้อหาที่จะเรียน ทบทวนเรื่องที่เรียนมาแล้ว บอกจุดประสงค์ของบทเรียน และกระบวนการเรียนการสอนที่จะใช้ในบทเรียน

ขั้นที่ 2 การนำเสนอ ผู้สอนอธิบายหรือสาธิตเนื้อหาหรือทักษะใหม่โดยใช้สื่อและกิจกรรมที่ทำให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติประกอบพร้อมกับการตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน

ขั้นที่ 3 การนำเสนอแบบฝึกหัด/การฝึกปฏิบัติตามแบบ ผู้สอนนำเสนอให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติตาม ให้ผู้เรียนตอบคำถามโดยผู้สอนให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อแก้ไขและเสริมแรงเมื่อคำตอบนั้นถูกต้อง

ขั้นที่ 4 การฝึกตามคำแนะนำ ผู้เรียนฝึกปฏิบัติแบบกึ่งทำด้วยตนเองภายใต้การควบคุม ดูแลของผู้สอน ซึ่งต้องให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนโดยใช้การชมเชย และบอกให้แก้ไขในสิ่งที่ผิด

ขั้นที่ 5 การฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง ผู้เรียนฝึกปฏิบัติด้วยตนเองที่บ้านหรือในชั้นเรียนมี การให้ข้อมูลย้อนกลับที่ช้าลง

ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สุพรรณิ ชื่นคำ (2550) ผลสัมฤทธิ์ หมายถึง ผลจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน จากกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ประเมินโดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

ปัญญา ชูช่วย (2551) ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ทักษะ สมรรถภาพทางสมองด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนแต่ละวิชาซึ่งสามารถวัดได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ชนิดของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ชวาล แพร์ตกุล (2546) แบ่งแบบทดสอบออกเป็น 2 ชนิด ใหญ่ ๆ คือ

1. แบบทดสอบที่ผู้สอนสร้างขึ้นเอง (teacher-made test) เป็นแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ในวิชาต่าง ๆ โดยแบ่งได้เป็น 2 แบบ คือ แบบให้ตอบเสรีและแบบจำกัดคำตอบ

2. แบบทดสอบมาตรฐาน (standardized test) ผู้สอนใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนเป็นรายบุคคลหรือรายห้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

ปรารธนา ศรีบุญเรือง (2540) วิจัยเรื่องผลของการพัฒนาทักษะการอ่านเฉพาะ โดยวิธีการสอนที่

มีต่อความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจในภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนที่ได้รับ การพัฒนาทักษะการอ่านเฉพาะโดยวิธีการสอนตรง (Direct Instruction) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียน สตรีวิทยา 2 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบการอ่านภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัย สร้างขึ้นไปทดสอบกลุ่มตัวอย่าง ทั้งสองกลุ่มเมื่อการเรียนการสอนสิ้นสุดลง ต่อจากนั้นใช้ t-test วิเคราะห์ ค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่ม ผลการวิจัยปรากฏว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยที่คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม

งานวิจัยต่างประเทศ

ไอย์เออร์ส และคณะ (Ayers & others, 2005) ได้ศึกษาการสอบการเรียนรู้ทักษะโดยใช้การสอน แบบชี้แนะ (Direct Instruction) โดยสอนยีนกระโดดไกลแก่เด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำนวน 47 คน ในสภาพเงื่อนไข 1 ใน 3 สภาพ คือ สภาพที่ 1 ฝึกปฏิบัติอย่างเดียว สภาพที่ 2 การสาธิต การให้สัญญาณ และฝึกปฏิบัติ และสภาพที่ 3 การสอนแบบชี้แนะ ซึ่งรวมทั้งทุกองค์ประกอบของ 2 สภาพแรกรวมกับการตรวจสอบหาความเข้าใจ การสะท้อนกลับวิธีการแก้ไขและการปิด นักเรียนทุกคนกระโดด 4 แบบ แบบละ 10 ครั้ง ทดสอบนักเรียนก่อนและหลังการฝึกด้านความสามารถในการสาธิตองค์ประกอบของ การกระโดดไกลแบบวิพากษ์วิจารณ์ทั้ง 5 องค์ประกอบ พบว่า มีผลสำคัญของสภาพและเพศอย่างมีนัยสำคัญ สำหรับคะแนน การเปลี่ยนแปลง กระบวนการ ประโยชน์ที่ได้สำหรับสภาพที่ 3 (ร้อยละ 24.70) สูงกว่า ประโยชน์ ที่ได้สำหรับสภาพที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญ (ร้อยละ 3.10) แต่ดีกว่าสภาพที่ 2 เพียงเล็กน้อย (ร้อยละ 15.00) นักเรียนหญิงมีผลสัมฤทธิ์ได้ประโยชน์ (ร้อยละ 19.60) มากกว่านักเรียนชาย (ร้อยละ 7.70) ทดสอบ นักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ด้านการระลึกได้จากสัญญาณ 4 ใน 5 สัญญาณ ที่ใช้นำองค์ประกอบ เชิงวิพากษ์วิจารณ์ และสภาพที่ 3 ได้คะแนนสูงสุด (ร้อยละ 91.70) ตามด้วยสภาพที่ 2 (ร้อยละ 65.60) และ สภาพที่ 1 (ร้อยละ 7.80)

วิธีการดำเนินวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยมีรูปแบบการทดลอง (experimental research) ผู้วิจัย ดำเนินการทดลองแบบแผนการวิจัยแบบ Pre-Experimental Design แบบหนึ่งกลุ่มทดสอบก่อนและหลัง (One Group Pretest-Posttest Design)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยวิธีสอนแบบตรงจำนวน 18 คาบ
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย จำนวน 30 ข้อ
3. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนวิชาภาษาไทยโดยวิธีสอนแบบตรง

การสร้างและการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยสร้างแผนการสอนภาษาไทยโดยศึกษาหลักสูตรแกนกลาง สาระมาตรฐาน การเรียนรู้ และ

แนวทฤษฎีหลักการเกี่ยวกับรูปแบบการสอนแบบตรงแล้วนำแผนที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ เมื่อแก้ไขเรียบร้อยแล้วนำแผนที่ได้สร้างขึ้นไปเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมและนำมาแก้ไขตาม คำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ นำไปทดลอง จัดพิมพ์และใช้ สอนจริง

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

ผู้วิจัยสร้างแบบทดสอบโดยศึกษาหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน 2551 เนื้อหาจากหนังสือเรียน แล้วสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตรเนื้อหาที่จัดสอนพร้อมสร้างแบบทดสอบให้มีความสอดคล้องกับ ตารางวิเคราะห์หลักสูตรนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและ นำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องจากนั้นนำแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วไปทดลองใช้ แล้วเลือกข้อคำถามที่มีค่าความยากง่าย .20 ถึง .80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 มาหาค่าความเที่ยงด้วย KR-20 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.8088 จัดพิมพ์ ให้สมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ทดสอบจริง

แบบสอบถามความคิดเห็น

ผู้วิจัยได้ศึกษาและสร้างแบบทดสอบตามหลักการวิจัยทางการศึกษาแล้ว นำมาสร้างแบบประเมิน ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ความเหมาะสมปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำไปจัดพิมพ์แบบสอบถามและ นำไปใช้จริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามขั้นตอน ดังนี้

1. ทดสอบก่อนการเรียน (Pre-test) กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย จำนวน 30 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
2. ทำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รายวิชาภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้วิธีการสอนแบบตรง จำนวน 18 คาบเรียน
3. การทดสอบหลังเรียน (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ซึ่งเป็นฉบับเดียวกับการทดสอบก่อนการเรียน และ สอบถามความคิดเห็นด้วยแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ระดับ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการสอนแบบตรง
4. ตรวจสอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ทดสอบความเที่ยงตรงแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย
2. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย
3. หาค่าสถิติพื้นฐานได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน ที่ได้จากแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย

4. เปรียบเทียบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อ การเรียนโดยวิธีสอนแบบตรงก่อนและหลังการใช้แบบฝึกวิชาภาษาไทย โดยใช้ t-test (Dependent Samples)

5. หาค่าสถิติพื้นฐานได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการสอนแบบตรง

ผลการวิจัย

นำเสนอผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้วิธีสอนแบบตรง

หลังจากดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบตรงครบแล้ว ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปทดสอบการแจกแจงข้อมูลพบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ จึงใช้สถิติ t-test ทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยวิธีสอนแบบตรง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยวิธีสอนแบบตรง ก่อนและหลังเรียน (n = 40)

คะแนนสอบ	\bar{X}	S.D.	t	P-Value
ก่อนเรียน	12.23	1.915	36.155*	0.000
หลังเรียน	22.10	2.362		

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยวิธีสอนแบบตรงมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน 12.23 คะแนน ($\bar{X} = 12.23$, S.D. = 1.915) และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน 22.10 คะแนน ($\bar{X} = 22.10$, S.D. = 2.362) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังเรียนพบว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยวิธีสอนแบบตรงหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 (P-Value = 0.000) แสดงว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดย วิธีสอนแบบตรง ทำให้ผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนรู้ของนักเรียนสูงขึ้น

ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยวิธีสอนแบบตรง

ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยวิธีสอนแบบตรง นำเสนอข้อมูลเป็นค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละข้อคำถาม, เป็นรายด้าน และรวมของแบบสอบถามทั้งฉบับตาราง 2 ความคิดเห็นของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยวิธีสอนแบบตรง (n = 40)

อภิปรายผล

ข้อค้นพบจากการวิจัยในครั้งนี้ สามารถอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

1. คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยวิธีสอนแบบตรง พิจารณาจากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเปรียบเทียบกับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนพบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียน โดยวิธีสอนแบบตรง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าการจัดกิจกรรม การเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยวิธีสอนแบบ ทำให้ผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนรู้ของนักเรียนสูงขึ้นสอดคล้องกับ รูบินา กัวซาร์ (Rubina Kousar, 2010) ได้ทำการศึกษาผลการใช้รูปแบบการสอนแบบตรงที่ส่งผลต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติทางการเรียน ในการเรียนวิชาไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการสอนแบบตรงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติ และมีเจตคติทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติ ที่ระดับนัยสำคัญ .05 และสอดคล้องกับ พรารณา ศรีบุญเรือง (2540) วิจัยเรื่องผลของการพัฒนาทักษะการอ่านเฉพาะ โดยวิธีการสอนที่มีต่อความสามารถใน การอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยที่คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม

2. ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อกิจกรรมการเรียนวิชาภาษาไทยโดยวิธี สอนแบบตรง โดยเฉลี่ย อยู่ในระดับมาก ซึ่งเมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้าน พบว่า นักเรียน มีความคิดเห็นเฉลี่ย ในด้านการจัดกิจกรรม อยู่ในระดับมาก และมีความคิดเห็นเฉลี่ยในด้านบรรยากาศในการเรียนการสอนอยู่ ในระดับมากที่สุด เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อพบว่า ข้อที่นักเรียนมีความคิดเห็นระดับมากที่สุดเรียงตามลำดับ คือ ระหว่างจัดกิจกรรมมีสื่อการเรียน ที่หลากหลาย รองลงมาคือ บรรยากาศในห้องเรียนอบอุ่นเป็นกันเอง และนักเรียนมีความสุขและสนุกกับการเรียน และนักเรียนเข้าใจเนื้อหาการเรียนดีขึ้นซึ่ง ทิศนา แจมมณี (2540) ได้อธิบายว่า องค์ประกอบของความคิดเห็นมี 3 ส่วน ได้แก่ องค์ประกอบด้านความรู้ (Cognitive Component) ได้แก่ ความรู้และความคิดที่บุคคลมีต่อสิ่งเร้า องค์ประกอบด้านความรู้สึก (Affective Component) ได้แก่ อารมณ์หรือความรู้สึก ของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้า และองค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavior Component) คือ พฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกต่อสิ่งเร้าอย่างใด อย่างหนึ่งสอดคล้องกับ รูบินา กัวซาร์ (Rubina Kousar, 2010) ได้ทำการศึกษาผลการใช้รูปแบบการสอนแบบตรงที่ส่งผลต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติทางการเรียน ในการเรียนวิชาไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการสอนแบบตรงมีมีเจตคติทาง การเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติ ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้

1.1 ก่อนการนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้ ผู้สอนควรศึกษาขั้นตอนและกระบวนการใน การจัดการเรียนรู้ให้เข้าใจอย่างถ่องแท้เสียก่อน เนื่องจากวิธีสอนแบบตรงเป็นวิธีการที่มีขั้นตอนเฉพาะ

1.2 ในการจัดการเรียนรู้กิจกรรมแต่ละขั้นตอนผู้สอนควรดำเนินการตามขั้นตอนเริ่มจากให้ความรู้ให้ผู้เรียนทำตาม และให้ผู้เรียนดำเนินการเอง

1.3 สื่อประกอบการจัดการเรียนรู้ควรสอดคล้องกับลำดับขั้นตอนในการจัดกิจกรรม

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำการสอนโดยวิธีตรงไปใช้กับการสอนวิชาภาษาไทยในระดับชั้นอื่น เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชา หรือ อาจนำไปใช้ในรายวิชาอื่นที่อยู่ในบริบทเดียวกัน

2.2 ควรนำการสอนโดยวิธีตรงไปทดลองใช้กับการสอนในรายวิชาอื่นหรือนำไปบูรณาการกับการสอนในรูปแบบอื่น ๆ เพื่อพัฒนารูปแบบการสอน

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ.(2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551.**

กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

ชนิศา อภิชาติบุตร. (2554). **การสอนโดยตรง (Direct Instruction).** สาขาจิตวิทยาการศึกษา.

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชวาล แพรัตกุล. (2546). **ความรู้และการรับรู้** (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: บพิธการพิมพ์.

ทิสนา แจมมณี. (2547). **ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.**

กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทิสนา แจมมณี. (2554). **ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.**

กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปรารธนา ศรีบุญเรือง. (2540). **ผลของการพัฒนาทักษะการอ่านเฉพาะ โดยวิธีการสอนที่มีต่อความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสตรีวิทยา 2**

กรุงเทพมหานคร. ปรินญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต การสอนภาษาอังกฤษ ภาควิชาการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ปัญญา ชูช่วย. (2551). **ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี. ปรินญาการศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต การวัดผลและวิจัยการศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.**

วิญญาณี พลเยี่ยม. (2552). **ความสามารถด้านการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ใช้รูปแบบการสอนแบบทางตรง. รายงานการศึกษาอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต หลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.**

สุพรรณิ ชื่นคำ. (2550). **การศึกษาผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ เจตคติ และทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง จากกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยใช้รถหน่วยคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่ (Computer Mobile Unit). วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต พัฒนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.**

Ayers, S.F., Housner, L.D., Gurvitch, R., Pritchard, T., Dell'Orso, M., Dietrich, S., Kim, H.Y., Pearson, M. (2005). **An examination of skill learning using direct instruction.** The Physical Educator, 62(3), 136-144.

Joyce, B., & Weil, M. (1996). **Models of teaching**. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.

Rubina Kousar. (2010). **The Effect of Direct Instruction Model On Intermediate Class**

Achievement And Attitudes Toward English Grammar. Journal of College

Teaching & Learning – February 2010 Volume7, Number 2.