

การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง หลักภาษา เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2  
โรงเรียนวัดทะเลบก โดยยึดหลักการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC  
A Development of Computer Assisted Instruction the Main Language in Order  
to Increase Student Achievement in Grade 2 Wattalaybok school.  
The Principles of Cooperative Learning Techniques CIRC

ปภัสรา จิราภิญโญ และไพศาล สิมิลาเต่า

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม  
papasara1234@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง หลักภาษา 2) เพื่อหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และ 3) หาความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยกำหนดกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนวัดทะเลบก อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม นักเรียนจำนวน 30 คน และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง หลักภาษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประสิทธิภาพ 87.78/82.44 และคะแนนทดสอบหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องหลักภาษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.58 ทำให้มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน, หลักการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย

Abstract

This research aims: 1) The Development of Computer Assisted Instruction. 2) To determine achievement. (With a normal score of 80/80). 3) Satisfaction of the computer Assisted Instruction. The demographics and the samples used in this research are the grade 2 students of Wattalaybok school, Kamphaeng Saen District, Nakhon Pathom. The sample used for this research are 30 students and the instrument is Computer Assisted Instruction. The research found that this is very effective and the students used for samples got the total score of 87.78. And 82.44 for the post-test scores. The higher score for pre-test is .05 as statistical significance. Samples students are satisfied with the media CAI as the way of learning here in Thailand. The average value of 4.51 and a standard deviation of 0.58, make it the most satisfying level of result.

Keywords: computer assisted instruction lesson, the principles of cooperative circ, achievement.

## 1. บทนำ

ภาษาไทยเป็นภาษาประจำชาติ เป็นเอกลักษณ์ที่แสดงถึงความเป็นไทย มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้เรียนในระดับชั้นของประเทศไทย ต้องมีความรู้เกี่ยวกับภาษาไทยให้เหมาะสมกับระดับชั้น สถานศึกษาทุกแห่งต้องให้ความสำคัญกับภาษาไทย ปลุกฝังให้นักเรียนรักและเห็นคุณค่าของภาษาไทย ภาษาไทยมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ใช้สื่อสารติดต่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้ซึ่งกันและกัน ภาษาไทยเป็นเครื่องมือที่สำคัญต่อการศึกษาในศาสตร์อื่น ๆ ถ้าผู้เรียนมีความสามารถ ฟัง พูด อ่าน เขียนและสื่อความหมายได้ จะทำให้ตนเองประสบความสำเร็จ สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาไทยเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อกัน

ในปัจจุบันมีการวิพากษ์วิจารณ์ถึงปัญหาเด็กไทยขาดการศึกษารวมถึงปัญหาภาษาวิบัติ ทำให้เด็กไทยไม่สามารถใช้ภาษาไทยได้มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ในขณะเดียวกันส่วนใหญ่เด็กไทยจะอ่านหนังสือไม่ออก เขียนตัวอักษรไม่ถูกต้อง ออกเสียงได้ไม่ชัด ใช้คำผิด สะท่อนให้เห็นถึงปัญหาของการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย จากการสำรวจการเรียนภาษาไทยของโรงเรียนวัดทะเลบก ปรากฏว่านักเรียนใช้เวลาในการฟังร้อยละ 48 การพูดร้อยละ 23 การอ่านร้อยละ 16 การเขียนร้อยละ 13 จะเห็นได้ว่า ทักษะการฟังเป็นทักษะที่ใช้มากกว่าทักษะอื่นๆ การฟังเป็นทักษะที่ใช้ในชีวิตประจำวันมากที่สุดประมาณร้อยละ 80 ของเวลาทั้งหมด (กรมวิชาการ, 2544: 20)

ผู้วิจัยพบว่าการเรียนแบบร่วมมือมีประสิทธิภาพและใช้ได้ดีในทุกรายวิชา รวมทั้งกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยเฉพาะการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition) เป็นรูปแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือที่ใช้ในการสอนอ่านและเขียนโดยเฉพาะ รูปแบบนี้ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 3 กิจกรรมคือ กิจกรรมการอ่านแบบเรียน การสอนการอ่านเพื่อความเข้าใจ และการบูรณาการภาษากับการเขียน (ทีศนา แชมมณี, 2554)

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. พัฒนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง หลักภาษา โดยยึดหลักการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC
2. เพื่อหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา ภาษาไทย ของนักเรียน ภายหลังจากได้รับการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง หลักภาษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดทะเลบก โดยยึดหลักการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC
3. เพื่อหาความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง หลักภาษา ของนักเรียน ภายหลังจากได้รับการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

## 3. สมมติฐานของการวิจัย

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง หลักภาษา เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดทะเลบก โดยยึดหลักการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ภายหลังจากได้รับการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง หลักภาษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดทะเล โดยยึดหลักการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC สูงกว่าก่อนได้รับการเรียนตามแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อ วิชา ภาษาไทย อยู่ในระดับดีมาก ภายหลังจากได้รับการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

#### 4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

##### แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC

บุญชม ศรีสะอาด (2537: 123) ได้กล่าวว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน คือ การใช้คอมพิวเตอร์ในการสอนรายบุคคลโดยใช้โปรแกรมที่ดำเนินการสอนภายใต้การควบคุมของ คอมพิวเตอร์ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนมีความก้าวหน้าตามอัตราของตนเอง เป็นการสอนที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน

วุฒิชัย ดานะ (2553: 32) ได้กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ระดับความรู้ ความสามารถและทักษะที่ได้รับและพัฒนาจากการเรียนการสอนวิชาต่างๆ โดยอาศัยเครื่องมือในการวัดผลหลังจากการเรียนหรือจากการฝึกอบรม

วนิดา ดีแป้น (2553: 24) ได้กล่าวว่า การวัดและการประเมินผลการเรียน คือ กระบวนการตรวจสอบผู้เรียนว่าได้พัฒนาไปถึงจุดหมายปลายทางของหลักสูตรและมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์เป็นไปตามที่กำหนดหรือไม่ รวมทั้งเป็นสิ่งที่ทำให้ทราบว่าผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด โดยการวัดและการประเมินผลการเรียนมีจุดประสงค์คือ การจัดตำแหน่งเพื่อเป็นการวัดว่าผู้เรียนแต่ละคนมีความรู้หรือทักษะเพียงพอหรือไม่ ซึ่งจะทำให้ทราบจุดเด่นจุดด้อยของผู้เรียนเป็นการประเมินพัฒนาการของเด็ก แล้วนำไปทำนายเพื่อเป็นการแนะแนวทางในการประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อ นำไปประเมินค่าซึ่งจะกระทำเมื่อการสอนสิ้นสุดลง

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2547: 7-8) กล่าวว่า การอ่านมีความสำคัญและมีคุณค่า ต่อผู้อ่าน การอ่านจะช่วยสร้างความคิด ส่งเสริมและพัฒนาความรู้ช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจสังคม และสภาพแวดล้อมรอบตัว รู้จักรูปแบบของสารประเภทต่าง ๆ ทำให้เกิดทักษะการสรุปข้อมูล และจัดข้อมูลเป็นหมวดหมู่แล้วสรุปออกมาเป็นแนวคิดเพื่อสะดวกต่อการนำไปใช้ประโยชน์

ทิตินา แชมมณี (2554) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ คือการเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อยโดยมีสมาชิกกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกันประมาณ 3-6 คน ช่วยกันเรียนรู้เพื่อไปสู่เป้าหมายของกลุ่ม

จันทร์ดา ดันติพงศานุรักษ์ (2543) กล่าวถึง CIRC ไว้ว่าเป็นรูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ซึ่งออกแบบเพื่อการสอน อ่าน เขียน และการใช้ภาษาในระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ขึ้นไปเพื่อมุ่งพัฒนาผลการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้น หลักการของ CIRC จะคำนึงถึงการสอนกลุ่มเล็กที่มีความสามารถใกล้เคียงกัน และขณะเดียวกัน ก็ให้ความสำคัญของการทำงานกลุ่มที่สมาชิกมีความแตกต่างกันในแง่ของความสามารถและลักษณะอื่น ๆ ด้วย CIRC ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 3 ประการด้วยกัน คือ กิจกรรมพื้นฐาน กิจกรรมการสอนจับใจความโดยตรง และกิจกรรมผสมผสานระหว่างการใช้ภาษาและการใช้ภาษา ในแต่ละกิจกรรมเหล่านี้นักเรียนจะเรียนและทำงานในกลุ่มย่อยของตน ในทุกกิจกรรมจะมีลำดับขั้นของการทำกิจกรรมคือเริ่มต้นด้วยครูเสนอบทเรียนต่อทั้งชั้น ฝึกทักษะในกลุ่มย่อยและฝึกทักษะรายบุคคล นอกจากนี้ ทิตินา แชมมณี (2554) กล่าวถึงเทคนิค CIRC หรือ Cooperative Integrated Reading and Composition ว่าเป็นรูปแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือที่ใช้ในการสอนอ่านและเขียน โดยเฉพาะรูปแบบนี้ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 3 กิจกรรม คือกิจกรรมการอ่านแบบเรียน การสอนอ่านเพื่อความเข้าใจและการบูรณาการภาษากับการเรียน

จากบทความดังกล่าวสรุปได้ว่า การเรียนแบบร่วมมือเป็นทักษะอย่างหนึ่งที่ใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ มีอิทธิพลมากในชีวิตประจำวัน ในแต่ละวันคนเราจะต้องรับสาร (ฟัง - อ่าน) และส่งสาร (พูด - เขียน) เพื่อติดต่อสื่อสารกับบุคคลต่าง ๆ ผู้วิจัยได้พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง หลักภาษา ที่ช่วยพัฒนาทักษะให้กับผู้เรียนให้ประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น

#### 5. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง หลักภาษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดทะเลบก ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับดังต่อไปนี้

##### 5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กำหนดประชากรเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดทะเลบก อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม จำนวนนักเรียน 30 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง

##### 5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

5.2.1 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง หลักภาษา โดยยึดหลักการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC

5.2.2 แบบประเมินประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง หลักภาษา โดยยึดหลักการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC

5.2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง หลักภาษา โดยยึดหลักการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC

### 5.3 การประเมินประสิทธิภาพจากผู้เชี่ยวชาญ

5.3.1 ผู้วิจัยได้ออกแบบเนื้อหาและแบบทดสอบของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญทำการประเมินด้านเนื้อหาและแบบทดสอบจำนวน 3 ท่าน และนำผลการประเมินและข้อเสนอแนะมาใช้ในการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง หลักภาษา

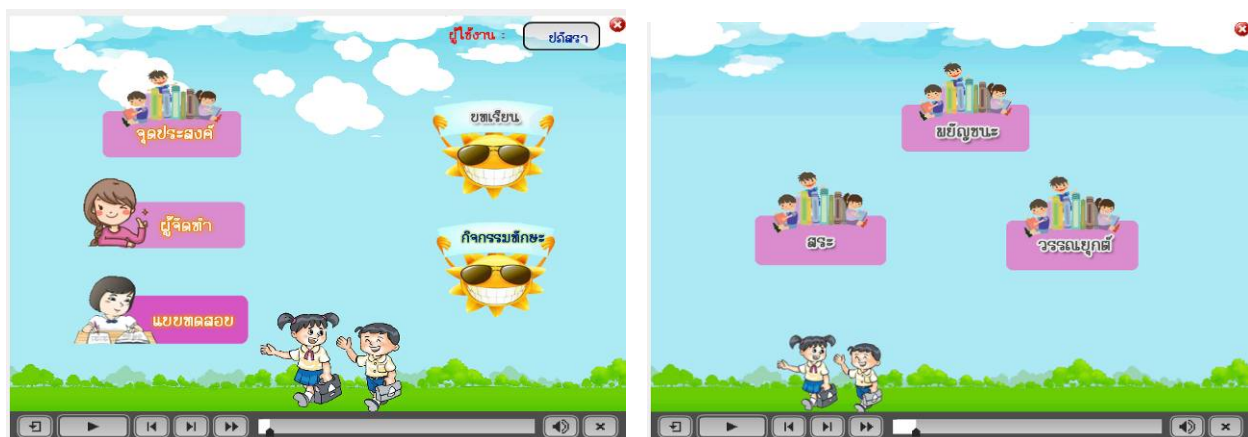
### 5.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผลการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง หลักภาษา แสดงได้ดังรูปภาพที่ 1 ถึงรูปภาพที่ 7 ดังนี้



รูปภาพที่ 1 เข้าสู่ระบบ

จากรูปภาพที่ 1 ให้นักเรียนพิมพ์ชื่อของตัวเองเพื่อเข้าสู่ระบบไปใช้งานยังบทเรียนเมื่อพิมพ์เสร็จแล้วให้กดตกลง



รูปภาพที่ 2 เมนูหลักและบทเรียน

จากรูปภาพที่ 2 นักเรียนสามารถเลือกเรียนอะไรก่อนก็ได้ แนะนำให้เลือกบทเรียนก่อน



จากรูปภาพที่ 3 บทเรียนพยัญชนะ

จากรูปภาพที่ 3 การอ่านพยัญชนะไทยทั้ง 44 ตัวให้นักเรียนฟังและนักเรียนสามารถฝึกอ่านตามได้



รูปภาพที่ 4 อักษร 3 หมวด อักษรสูง อักษรกลาง อักษรต่ำ

จากรูปภาพที่ 4 นักเรียนสามารถเลือกเรียนอักษร 3 หมวด อักษรเสียงสูง อักษรเสียงกลาง อักษรเสียงต่ำ



รูปภาพที่ 5 แบบทดสอบ

จากรูปภาพที่ 5 ให้นักเรียนลองทดสอบก่อนเรียนเมื่อเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแล้วให้ลองทำแบบทดสอบ  
หลังเรียนต่อเพื่อวัดความเข้าใจของบทเรียน



รูปภาพที่ 6 กิจกรรมเสริมทักษะ

จากรูปภาพที่ 6 ให้นักเรียนดูรูปภาพสัตว์แล้วเลือกจับคู่รูปภาพกับตัวอักษรให้ถูกต้อง

โดยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง หลักภาษา เป็นการนำเสนอเนื้อหาทั้งภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ข้อความ และเสียง ตลอดจนการโต้ตอบกับนักเรียนเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น คะแนนกิจกรรม และคะแนนแบบทดสอบ ที่ได้ในระหว่างการเข้าใช้งานบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

## 6. ผลการวิจัย

### 6.1 ผลการประเมินประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ผู้วิจัยได้นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง หลักภาษา โดยยึดหลักการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดทะเลบก จำนวน 30 คน เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ปรากฏดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยใช้วิธีการสอนแบบบูรณาการ วิชาภาษาไทย เรื่องหลักภาษา สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 80/80 (E1/E2)

เกณฑ์	ค่าประสิทธิภาพ
E1	87.78
E2	82.44

จากการวิเคราะห์บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง หลักภาษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย หลังการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พบว่า โดยรวมนักเรียนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

### 6.2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

ผู้วิจัยได้หาผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดทะเลบก โดยยึดหลักการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC จำนวน 30 คน ผลปรากฏดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง หลักภาษา

สภาพการเรียน	N	$\bar{x}$	$\sum D$	$\sum D^2$	t
ก่อนเรียน	30	22.70	144	758	17.33
หลังเรียน	30	27.5			

จากตารางที่ 2 สรุปได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง หลักภาษา โดยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### 6.3 ผลการประเมินความพึงพอใจ

งานวิจัยนี้ได้กำหนดระดับความพึงพอใจของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง หลักภาษา รายวิชาภาษาไทย โดยยึดหลักการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง พึงพอใจมาก
- ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง พึงพอใจน้อย
- ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

ผู้วิจัยได้ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง หลักภาษา จากผู้ใช้งานจำนวน 30 คน ผลปรากฏดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง หลักภาษา รายวิชาภาษาไทย โดยยึดหลักการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		ระดับความพึงพอใจ
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	
1. ด้านเนื้อหา	4.43	0.68	พึงพอใจมาก
2. ด้านเทคนิคการนำเสนอ	4.70	0.56	พึงพอใจมากที่สุด
3. ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนด้วยบทเรียน	4.50	0.58	พึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.51	0.58	พึงพอใจมากที่สุด

จากการวิเคราะห์สรุปได้ว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง หลักภาษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เท่ากับ 4.51 โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.58 ทำให้มีความพึงพอใจอยู่ในระดับที่พึงพอใจมากที่สุด

### 7. สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง หลักภาษา มีประสิทธิภาพที่ 87.78/82.44 และนักเรียนมีความพึงพอใจ เท่ากับ 4.51 โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.58 อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุดเป็นไปตามที่ได้ตั้งสมมติฐานไว้ และผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจากนักเรียนได้ทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญ .05

## 8. อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการทดลองหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง หลักภาษา ผู้วิจัยได้ตั้งสมมุติฐานไว้ 80/80 ผลปรากฏว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประสิทธิภาพที่ดีมาก ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้พัฒนาการ การอ่าน การพูด การเขียนที่ดีขึ้นอย่างชัดเจน

8.1 การสร้างบทเรียนที่น่าสนใจ เนื่องจากมีการนำภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง และการโต้ตอบกับบทเรียน มาใช้ในการเสริมแรงด้วยการให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีทันใด ซึ่งจะก่อให้เกิดการเรียนรู้ในตัวนักเรียน นอกจากนี้จะทำให้นักเรียนทราบ ว่าสิ่งที่ตนเข้าใจนั้นถูกต้องเพียงใดแล้วยังทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนอีกด้วย ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ถนอมพร (ตันพิพัฒน์) เลาหจรัสแสง 2541 ข: 42-48)

8.2 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถควบคุมบทเรียนและลำดับขั้นตอนการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองย่อมเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนตามความถนัดโดยไม่ต้องกังวลใจ ดังนั้นนักเรียนจึงเรียนรู้ได้ด้วยความรู้สึกร สบายใจไม่เกิดความกดดันขณะเรียนหากเรียนรู้ได้ไม่ทันเพื่อน จึงส่งผลให้ผลการเรียนรู้ของนักเรียนมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

## 9. เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการ. (2544). **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

จันทร์ดา ตันติพิงศานุรักษ์. (2543). **การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ**. วารสารวิชาการ. 3 (12): 36 - 55 ธันวาคม.

ถนอมพร (ตันพิพัฒน์) เลาหจรัสแสง. (2541). **คอมพิวเตอร์ช่วยสอน**. วงกลมโปรดักชั่น.

ทีศนา แคมมณี. (2554). **รูปแบบการเรียนการสอน : ทางเลือกที่หลากหลาย**. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บุญชม ศรีสะอาด. (2537). **การพัฒนาการสอน**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

วุฒิชัย ดานะ. (2553). **ความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดเลย**. วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.

วนิดา ดีแป้น. (2553). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย โดยการวิเคราะห์พหุระดับ**. วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตร์ มหาบัณฑิตสาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2537). **หลักและวิธีการสอนอ่านภาษาไทย**. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.