

การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้ภาษาไทย แบบใช้ Concept mapping กับการสอนแบบปกติ

A comparative study of academic achievement :Special emphasis on persistence in
learning Thai by Concept mapping & traditional teaching.

แสงดี ปรีชาประพาฬวงศ์ (Sangdee Preechaprarnwong)¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนที่เรียนภาษาไทย โดยใช้ concept mapping และการสอนแบบปกติ และเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนภาษาไทย โดยใช้ concept mapping และการสอนแบบปกติ โดยมีสมมติฐานการวิจัย คือ นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนโดยใช้ concept mapping กับนักเรียนที่เรียน ด้วยวิธีการสอนแบบปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน และนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนโดยใช้ concept mapping กับนักเรียนที่เรียน ด้วยวิธีการสอนแบบปกติ มีความคงทนในการเรียนรู้แตกต่างกัน

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนแห่งหนึ่งที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวนทั้งสิ้น 217 คน โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างมา 2 ห้อง จาก 5 ห้อง คือห้อง ป. 6/2 จำนวน 46 คน เป็นกลุ่มทดลอง และ ป.6/4 จำนวน 46 คน เป็นกลุ่มควบคุมและใช้เนื้อหาวิชาภาษาไทย เรื่อง คำบุพบท ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการสอนภาษาไทยที่สอนโดยใช้ Concept mapping และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย เรื่อง คำบุพบท จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงมาตรฐาน และค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยโดยใช้ t - test ANOVA ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางเมื่อมีการวัดซ้ำ (Two-way repeated measure ANOVA) ผลการวิจัย พบว่า

1. กลุ่มทดลองที่เรียนด้วยวิธีการสอนโดยใช้ Concept Mapping ได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กับกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนโดยใช้ concept mapping กับนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน

2. กลุ่มทดลองที่เรียนด้วยวิธีการสอนโดยใช้ Concept Mapping ได้คะแนนความคงทนในการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กับกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนโดยใช้ concept mapping กับนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ มีความคงทนในการเรียนรู้แตกต่างกัน

¹คุณผู้บัณฑิต สาขาวิจัย วัฒน และสถิติการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา

Abstract

This research aims to investigate the effects of using concept mapping in relation to learning outcome and retention in learning Thai of grade 6 students. To explore such effects, two methods of instruction which are a concept mapping instruction and a traditional instruction are used. This study has two hypotheses. The first is there is a difference in learning outcome of students who learn by a concept mapping instruction and a traditional instruction. The second is there is a difference in retention of students who learn by a concept mapping instruction and a traditional instruction. The population in this experiment is 217 grade 6 students in semester 1 in academic year 2011. The subjects selected are 2 groups of students: 46 students in an experiment group and 46 students in a control group. The content in the teaching is 'preposition', and the test based on such content is used to assess their learning outcome and retention. The statistical analysis is two-way repeated measure ANOVA. The findings suggest there are significant differences of students' learning outcome and retention at p.05.

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา :

การจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิด เป็นสิ่งสำคัญมากในปัจจุบัน เนื่องจากโลกกำลังพัฒนาและเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว สภาพสังคมและเศรษฐกิจเปลี่ยนแปลงเป็นสังคมยุคข่าวสาร มีการแข่งขันกันมากขึ้นทุก ๆ ด้าน การที่ประเทศชาติจะอยู่รอดในสังคมโลกได้นั้น ขึ้นอยู่กับคุณภาพของประชากรที่จะต้องมีความสามารถในการคิดไตร่ตรองรอบคอบ เกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ ต้องสามารถเลือกรับข้อมูลที่เป็นประโยชน์ และใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่มีอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ท้นกับการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลที่เกิดขึ้น เพราะความรู้และวิธีการแก้ปัญหาที่ใช้ได้ผลในวันนี้อาจล้าสมัยและใช้ไม่ได้ในอนาคต ปัจจัยที่เสริมสร้างคุณภาพของประชาชนให้มีลักษณะดังกล่าว คือ การจัดการศึกษาที่ส่งเสริมพัฒนาความสามารถทางการคิด

ให้แก่ประชาชน เพราะความสามารถทางการคิด จะช่วยให้ประชาชนสามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องได้ด้วยตนเองเต็มศักยภาพ เช่นเดียวกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 พ.ศ. 2540-2545 ที่เน้นการพัฒนาคุณภาพของประชาชนผ่านทางการจัดการศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาขีดความสามารถของตนเองได้เต็มศักยภาพ

วิชาภาษาไทยเป็นรายวิชาหนึ่งที่มีความสำคัญในการพัฒนาความคิดของเด็กไทย เพราะถือเป็นพื้นฐานสำคัญในการเรียนรู้ ต่อยอดความรู้และความคิด ไปยังศาสตร์แขนงอื่นๆ ได้ เพราะในกระบวนการเรียนรู้ที่จะพัฒนาขีดความสามารถของตนเองได้เต็มศักยภาพนั้น ควรเริ่มมาจากการอ่าน การคิด และการวิเคราะห์ เป็นสำคัญ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกรายวิชาภาษาไทย

มาใช้ในการศึกษาเพื่อพัฒนาด้านความคิดของผู้เรียน โดยเลือกวิธีการสอนด้วย Concept Mapping ซึ่งเป็นการสอนเพื่อช่วยในการคิดวิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งประเมินทางเลือก โดยผังมโนภาพ Concept Mapping จะช่วยในการจำและฟื้นความจำ เพราะสีสันและคำสำคัญ จะมีการป้อนข้อมูลโยงกันตามขอบเขตเข้าสู่สมอง จนทำให้สามารถจำและเรียกความจำได้ดีที่สุด ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจทำการศึกษา เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้ภาษาไทยแบบใช้ Concept mapping กับการสอนแบบปกติ ในรายวิชาภาษาไทย เรื่อง คำบุพบท โดยมีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากเด็กในวัยนี้จะมีความสนใจต่อ การเรียนการสอนที่กระตุ้นความคิด ความสนใจ ความสนุกสนาน ความรวดเร็ว สีสัน และภาพ ซึ่งมีอยู่ในผังมโนภาพ (Tony Bu Zan. 1997 : 96) นั่นเอง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อทดลองสอนภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้วิธีการสอนแบบ Concept mapping
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนที่เรียนภาษาไทย โดยใช้ concept mapping และการสอนแบบปกติ
3. เพื่อเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนภาษาไทย โดยใช้ concept mapping และการสอนแบบปกติ

สมมติฐานการวิจัย :

1. นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนโดยใช้ concept mapping กับนักเรียนที่เรียน ด้วย

วิธีการสอนแบบปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน

2. นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนโดยใช้ concept mapping กับนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ มีความคงทนในการเรียนรู้แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย :

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนแห่งหนึ่งที่กำลังเรียนอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 217 คน จาก 5 ห้องเรียน

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 จำนวน 46 คน และ 6/4 จำนวน 46 คน เนื่องจากทางโรงเรียนมีนโยบายส่งเสริมอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ในห้องเรียนที่ 1 หากเป็นห้องเรียนที่ 2 - 5 เป็นการจัดห้องเรียนแบบคละกัน มีการจัดห้องเรียน โดยพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ย โดยเปลี่ยนนักเรียนที่มีศักยภาพ ความรู้ ความสามารถ และมีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่าเทียมและใกล้เคียงกัน ไว้ตามห้องต่าง ๆ ผู้วิจัยจึงพิจารณาคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากห้อง ป.6/2 จำนวน 46 คน เป็นกลุ่มทดลอง และ ห้อง ป.6/4 จำนวน 46 คน เป็นกลุ่มควบคุม เนื่องจากเป็นครูผู้สอนคนละท่าน และมีวิธีการสอนที่แตกต่างกัน

3. เนื้อหาวิชาที่ใช้ในการทดลอง ครั้งนี้เป็นเนื้อหาวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเรื่อง คำบุพบท ตามหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2533

4. ตัวแปรที่ใช้ศึกษาครั้งนี้ คือ

4.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ วิธีสอน

4.1.1 วิธีการสอนโดยใช้

Concept mapping

4.1.2 วิธีการสอนโดยการ

สอนแบบปกติ

4.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

4.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการ

เรียนวิชาภาษาไทย

4.2.2 ความคงทนในกา

เรียนรู้อวิชาภาษาไทย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย :

1. แผนการสอนภาษาไทยที่สอนโดย
ใช้ Concept mapping

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนภาษาไทย เรื่อง คำบุพบท

การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองกับกลุ่ม
ทดลองและกลุ่มควบคุม ดังนี้

1. การทดลองสอน กับกลุ่มทดลอง
เรียน ด้วยวิธีการสอนโดยใช้ Concept mapping
ซึ่งเป็นแผนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เวลาที่ใช้
ทดลองสอน ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
ใช้เวลาเท่ากัน คือ 2 คาบ ต่อสัปดาห์ คาบละ
50 นาที เป็นเวลา 2 สัปดาห์

2. วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจาก
กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพร้อมกัน เมื่อสิ้น

สุดการทดลองสอน

3. ทดสอบ หลังจากการทดสอบ
วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านไปแล้ว 2
สัปดาห์ เพื่อหาความคงทนในการเรียนรู้ โดยใช้
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชุดเดิม

การวิเคราะห์ข้อมูล :

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้คำนวณ
หาค่าต่อไปนี้

1. คะแนนเฉลี่ย

2. ส่วนเบี่ยงมาตรฐาน

3. ค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย

โดยใช้ t-test ANOVA การวิเคราะห์ความ
แปรปรวนแบบสองทางเมื่อมีการวัดซ้ำ (Two-
way repeated measure ANOVA)

ผลการวิจัย :

1. กลุ่มทดลองที่เรียนด้วยวิธีการ
สอนโดยใช้ Concept Mapping ได้คะแนน
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัย
สำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กับกลุ่มควบคุมที่
เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ ซึ่งเป็นไปตาม
สมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการ
สอนโดยใช้ concept mapping กับนักเรียน
ที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ มีผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนแตกต่างกัน ดังรายละเอียดใน
ตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนภาษาไทยโดยวิธีการสอนทั้ง 2 แบบ

| วิธีการสอน | Mean | SD | Mean Difference |
|---------------------------|-------|------|-----------------|
| สอนโดยใช้ concept mapping | 9.232 | .062 | 0.754 |
| สอนแบบปกติ | 8.478 | .062 | |

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำสองมิติ

| แหล่งของความแปรปรวน | SS | df | MS | F | P |
|---|---------|-------|--------|---------|------|
| ระหว่างสมาชิก | | | | | |
| วิธีสอน (A) | 39.188 | 1 | 39.188 | 72.950 | .000 |
| สมาชิก (S) | 48.348 | 90 | .537 | | |
| ภายในสมาชิก | | | | | |
| การวัด (B) | 134.812 | 2 | 72.395 | 213.023 | .000 |
| ปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีสอนและการวัด (AB) | 2.899 | 1.862 | 1.557 | 4.580 | .013 |
| ปฏิสัมพันธ์ระหว่างการวัดและสมาชิก(SB) | 56.957 | 180 | .340 | | |
| รวม | 282.204 | 275 | | | |

จากตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองที่สอนโดยใช้ Concept Mapping กับกลุ่มควบคุมที่สอนแบบปกติมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.232 และ 8.478 ตามลำดับ และมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทั้งสองกลุ่มเท่ากับ 0.754 ซึ่งได้นำไปทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มด้วยวิธีการทางสถิติแล้ว ได้ผล

ดังตารางที่ 2 คือ $.sig = .000$ จึงสรุปได้ว่าค่าเฉลี่ยทั้งสองกลุ่มนี้แตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $.05$ นอกจากนี้ พิจารณาจากค่า Mean ในตารางพบว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองมีค่ามากกว่ากลุ่มควบคุม จึงกล่าวได้ว่าการสอนที่ใช้ Concept Mapping จะทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในบทเรียนมากกว่าการสอนแบบปกติ

2. กลุ่มทดลองที่เรียนด้วยวิธีการสอนโดยใช้ Concept Mapping ได้คะแนนความคงทนในการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กับกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ ซึ่งเป็นไปตาม

สมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนโดยใช้ concept mapping กับนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ มีความคงทนในการเรียนรู้แตกต่างกันดังรายละเอียดในตารางที่ 3

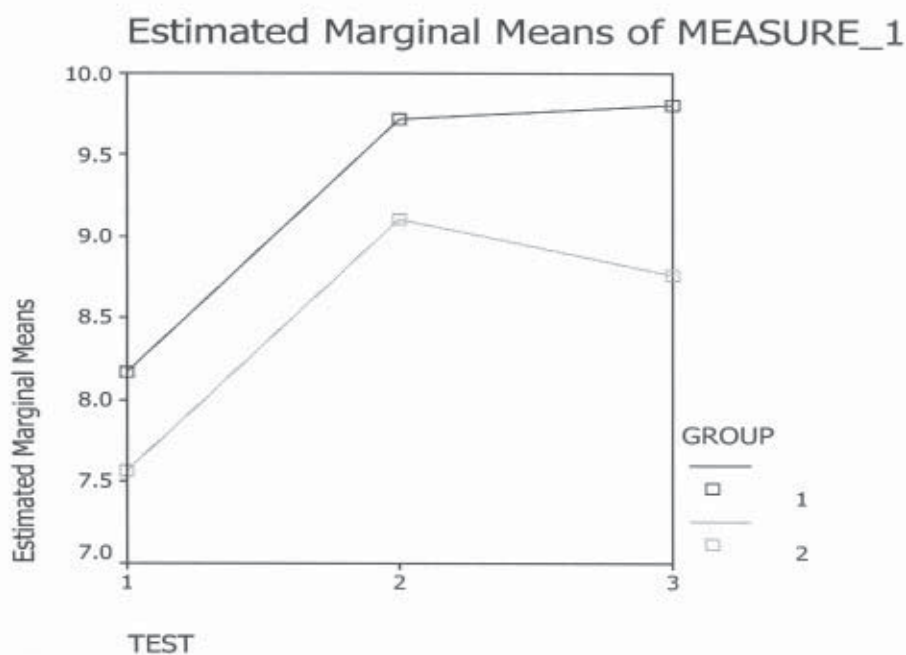
ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคงทนในการเรียนรู้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

| | วิธีการสอน | Mean | SD | N |
|-----------------------|-------------|------|------|-----------|
| ความคงทนในการเรียนรู้ | กลุ่มทดลอง | 9.80 | .401 | 46 |
| | กลุ่มควบคุม | 8.76 | .673 | 46 |
| | รวม | | | 92 |

จากตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของคะแนนความคงทนในการเรียนรู้ ระหว่างกลุ่มทดลองที่สอนโดยใช้ Concept Mapping และกลุ่มควบคุมที่สอนแบบปกติ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความคงทนในการเรียนรู้ เท่ากับ 9.80 และ 8.76 ตามลำดับ จากนั้นนำไปทดสอบความแตกต่าง

ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคงทนในการเรียนรู้ระหว่างวิธีการสอนทั้งสองแบบ โดยวิธีการทางสถิติแล้วได้ผลการทดสอบ ดังตารางที่ 2 คือ .sig = .013 จึงสรุปได้ว่าคะแนนความคงทนในการเรียนรู้ระหว่างวิธีสอนทั้งสองแบบนี้มีความแตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ดังรายละเอียดในแผนภาพที่ 1

แผนภาพที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างวิธีการสอนและการวัด



จากแผนภาพที่ 1 พบว่า วิธีการสอนโดยใช้ Concept Mapping นั้น จะให้ค่าความคงทนของความเข้าใจในบทเรียนได้ดีกว่าวิธีการสอนแบบปกติ

อภิปรายผลการวิจัย :

เมื่อพิจารณาผลการศึกษาค้นคว้าเรื่องการศึกษารเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง คำบุพบท ด้วยวิธีการสอนแบบใช้ Concept Mapping และการสอนแบบปกติแล้ว สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนเรื่อง คำบุพบท ด้วยวิธีการสอนแบบใช้ Concept Mapping และการสอนแบบปกติ จากตารางที่ 1 พบว่า เมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำบุพบท ของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่เรียน ด้วยวิธีการสอนแบบใช้ Concept Mapping และกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ ปรากฏว่าวิธีการสอนทั้ง 2 วิธี ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่า การสอนด้วยวิธีการสอนโดยใช้ Concept Mapping กับวิธีการสอนแบบปกติส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำบุพบท โดยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนโดยใช้ Concept Mapping จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ ดังนั้นครูผู้สอนควรนำวิธีการสอนโดยใช้ Concept Mapping มาประกอบการเรียนการสอน ในบทเรียนอื่น ๆ ด้วย ทั้งนี้เพื่อเป็นการทบทวนให้ผู้

เรียนมีความเข้าใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้นไป และผู้เรียนก็ควรฝึกฝนการใช้ Concept Mapping ให้เคยชินเพื่อฝึกกระบวนการคิด บริหารสมอง และทบทวนความจำ ดังที่ จิตรพรรณ จิตประสาธ (2543) ศึกษาการใช้ผังความคิดและการบริหารสมองในการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากได้รับการสอนโดยใช้แผนการสอนที่เน้นผังความคิดและการบริหารสมองสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (3) พฤติกรรมการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แผนการสอนที่เน้นผังความคิดและการบริหารสมองพบว่าผู้เรียนมีพฤติกรรมที่แสดงออกในด้านปฏิสัมพันธ์ในการทำงาน มีความเข้าใจและรู้จักแก้ปัญหาในการเรียนมีความกระตือรือร้น สนใจในการเรียนและมีการพัฒนาการในการเขียนผังความคิดดีขึ้น

2. ผลการเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนในเรื่อง คำบุพบท จากการสอนด้วยวิธีการสอน โดยใช้ Concept Mapping กับวิธีการสอนแบบปกติ ผลปรากฏว่า ความคงทนในการเรียนรู้จากการสอนทั้ง 2 วิธี มีผลของความคงทนในการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยถ้าดูจากกราฟในตารางที่ 4 จะพบว่า วิธีการสอนโดยใช้ Concept Mapping นั้น จะให้ค่าความคงทนของความเข้าใจในบทเรียนได้ดีกว่าวิธีการสอนแบบปกติ ดังที่ (วิจิต ฆาเวหะ. มปป. 2551 : เว็บไซต์) ได้กล่าวว่า

ผังแนวคิด (Concept Mapping) เป็นเทคนิคที่จะช่วยให้เราสามารถจดจำได้ดีขึ้น ช่วยให้เราคิดอย่างรอบด้านและเป็นระบบ ทำให้เรา

เห็นแผนผังความเชื่อมโยงของประเด็นต่าง ๆ มีประโยชน์ทั้งต่อการเตรียมตัวสอบ การเตรียมการสอน การคิดประเด็นเพื่อทำรายงานและการประชุมเพื่อระดมสมอง โดย (ชม ภูมิภาค. 2523 : 21) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนจะคงทนเพียงใด นั้นขึ้นอยู่กับ การเรียนที่มีความหมาย หรือสิ่งต่าง ๆ ที่เรียนมีความสัมพันธ์กันดี จะทำให้ความคงทนของการเรียนดีกว่า สิ่งที่ไม่มีความหมาย ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การสอนด้วยวิธี Concept Mapping ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่คงทน ติดตัวนักเรียนได้ดีกว่าการสอนแบบปกติ หรือมีอัตราการลืมน้อยและช้าลงได้ นอกจากนั้น เพื่อไม่ให้เด็กนักเรียนเกิดความรู้สึกเบื่อหน่าย ครูผู้สอนจึงควรนำเอาวิธีการสอนแบบอื่น ๆ เข้ามาใช้บ้างเป็นครั้งเป็นคราวเพื่อสลับกับวิธีการสอนที่ใช้อยู่เป็นประจำ ยิ่งในการเรียนการสอนระดับประถมศึกษา ซึ่งเป็นวัยที่เด็กมีความสนใจเรียนรู้ในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ครูจึงจำเป็นที่จะต้องมีการสอนที่มีสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ มาเร้าหรือกระตุ้นความสนใจของเด็ก ทำให้เด็กเกิดความอยากรู้อยากเห็น เพื่อเป็นประโยชน์ในการเรียนรู้ของเด็กต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. เทคนิคการสร้างแผนที่ความคิด (Mind Mapping). [On-line]. Available : <http://www.moe.go.th/wijai/module7.doc> [2548 ตุลาคม, 30]
- จิรพรรณ จิตประสาท. (2543). การใช้ผังความคิดและการบริหารสมองในการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชม ภาคภูมิ. (2523). จิตวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- วิจิต ชวระหะ (มปป). เทคนิคการสอน โดยใช้ Concept mapping. [On-line]. Available : <http://www.gotoknow.org/blogs/posts/195527> [2551 กรกฎาคม, 21]

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้กับการเรียนการสอน

1. ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ Concept Mapping ครูผู้สอนควรเตรียมอุปกรณ์ และสื่อให้พร้อม เพื่อให้ผู้เรียนมีความสนใจในการทำกิจกรรมมากยิ่งขึ้น
2. ควรนำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ Concept Mapping ไปขยายผลใช้ในการเรียนการสอนในรายวิชาอื่น ๆ ต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงทนในการเรียนรู้กับเนื้อหาอื่น ๆ และมีกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ Concept Mapping ว่าจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงทนในการเรียนรู้แตกต่างจากการสอนแบบปกติหรือไม่
2. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการนำ Concept Mapping มาใช้ประกอบการบรรยายสดของครูในการสอนปกติในรายวิชาอื่น ๆ ที่เน้นการใช้ความจำ เพราะ Concept Mapping เป็นวิธีการที่จะช่วยในการจำและฟื้นความจำ ซึ่งจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนดีขึ้นได้