

บทที่ 1

บทนำ



## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การวัดผลการศึกษาไม่สามารถวัดความสามารถทางสมองที่แท้จริงของผู้เรียนได้โดยตรง จำเป็นต้องมีสิ่งเร้าไปกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมออกมาแล้วจึงใช้เครื่องมือไปวัด เครื่องมือในการวัดผลที่สำคัญอย่างหนึ่งคือ แบบทดสอบ (test) ซึ่งนอกจากจะใช้วัดความสามารถด้านต่างๆ ของผู้เรียนแล้วแบบทดสอบยังเป็นเครื่องมือช่วยให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ เพิ่มความคงทนของผลการเรียนรู้ ผลจากการสอบช่วยให้นักเรียนได้ประเมินตนเองให้รู้ถึงจุดอ่อนจุดแข็งของตัวเอง และช่วยในการประเมินประสิทธิผลของการเรียนการสอน (Gronlund, 1993)

แบบสอบนั้นมีหลายประเภทแต่แบบสอบที่นิยมใช้กันมากที่สุดคือ แบบสอบเลือกตอบ เหตุผลที่แบบสอบชนิดนี้ได้รับความนิยมพอสรุปได้ 3 ประการ ประการแรก แบบสอบมีความเหมาะสมสำหรับการสอบที่ต้องสอบคนจำนวนมากเพราะสะดวกในการตรวจข้อสอบ สามารถใช้ระบบเครื่องจักรกลหรือระบบคอมพิวเตอร์ในการตรวจให้คะแนนได้ง่ายและรวดเร็ว ประการที่สอง มีความตรงไปตรงมาหรือมีความเป็นปรนัยในการให้คะแนนเพราะจะมีคำตอบที่แน่นอนอยู่แล้ว ซึ่งทำให้บุคคลใดก็ได้สามารถตรวจแบบสอบนี้ได้ผลเหมือนกัน ประการสุดท้าย คือ มีความสะดวกในการออกข้อสอบ ถ้ามีการจัดทำเป็นคลังข้อสอบไว้ เมื่อมีการสอบใหม่สามารถเลือกใช้ข้อสอบได้ทันทีหรืออาจมีการปรับปรุงข้อสอบได้บ้าง (ประกอบ คูปรัตน์, 2531) โดยเฉพาะแบบสอบเลือกตอบชนิดหลายตัวเลือก (multiple choice) เป็นแบบสอบที่นิยมใช้กันมากเพราะสามารถวัดระดับการเรียนรู้ชั้นสูง เช่นการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินผล (เขาวดี วิบูลย์ศรี, 2539)

ผลจากการใช้แบบสอบจะทำให้ได้คะแนนที่เป็นตัวแทนความสามารถของผู้เรียนเพื่อใช้ในการเปรียบเทียบผลการเรียนระหว่างผู้เรียนหรือเปรียบเทียบกับจุดประสงค์การเรียน ดังนั้นหน้าที่ที่สำคัญของแบบสอบควรจะวัดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ได้ถูกต้องที่สุด (ศิริชัย กาญจนวาสี, มปป.)

แบบสอบเป็นเครื่องมือที่ใช้กระตุ้นให้นักเรียนแสดงว่ามีความรู้อะไรบ้าง หรือยังขาดความรู้ใดเรื่องใดบ้างจากการเรียนการสอน ในแบบสอบเลือกตอบตัวคำถามจะทำหน้าที่เป็นสิ่งเร้าให้นักเรียนระลึกถึงความรู้ที่มีอยู่และเลือกคำตอบที่ถูกจากตัวเลือก แบบสอบจึงควรมีความสามารถในการกระตุ้นหรือเป็นสิ่งเร้าที่ดีเพื่อเพิ่มการระลึกได้ให้นักเรียนให้มากขึ้น นักเรียนก็จะได้

คะแนนจากการทำแบบสอบเพิ่มมากขึ้น ถ้านักเรียนสอบได้คะแนนดี นักเรียนก็มีแนวโน้มที่จะมี  
 อัตมโนทัศน์ (self concept) ดี แต่ถ้าทำแบบสอบไม่ได้ สอบได้คะแนนไม่ดีก็มีแนวโน้มจะทำให้  
 อัตมโนทัศน์ไม่ดี (Bridgman & Shipman, 1987 อ้างถึงใน สุรางค์ โค้วตระกูล, 2533)

จากที่กล่าวไว้ข้างต้นจึงน่าจะสนใจว่าจะมีปัจจัยใดที่จะเป็นสื่อในภาระผลจากการ  
 เรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งเมื่อมีการวัดผลการเรียนรู้ด้วยการใช้แบบสอบแล้วจะช่วยเพิ่มคะแนนสอบ  
 ของนักเรียนให้มากขึ้น ในการวิจัยเกี่ยวกับการระลึกและการรื้อฟื้นความจำจากการอ่านเนื้อเรื่อง  
 พบว่า หัวเรื่อง (heading) ทำให้นักเรียนสามารถระลึกถึงเรื่องที่อ่านได้มากขึ้น และจากการค้น  
 คว้างานวิจัยเกี่ยวกับหัวเรื่องของ Hartley และ Trueman (1983) และข้อความรู้ที่ผู้วิจัยค้นคว้า  
 เพิ่มเติม พบว่า ได้มีผู้ศึกษาเกี่ยวกับหัวเรื่องและประเด็นต่างๆที่เกี่ยวกับการแทรกหัวเรื่องในเนื้อ  
 เรื่องโดยศึกษาผลของหัวเรื่องที่มีต่อความเข้าใจในการอ่าน การระลึก การค้นหา และการรื้อฟื้น  
 ความจำจากเรื่องที่อ่าน นอกจากนี้ยังศึกษาตัวแปรอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับหัวเรื่องด้วย เช่น ชนิด  
 รูปแบบ ตำแหน่ง ความถี่ของหัวเรื่อง เป็นต้น ผลการศึกษาส่วนใหญ่ พบว่า การแทรกหัวเรื่องใน  
 เนื้อเรื่องช่วยในการระลึก การค้นหา และการรื้อฟื้นความจำได้ และทำให้มีความเข้าใจในการ  
 อ่านดีขึ้น

จากผลการวิจัยดังกล่าวที่พบว่า หัวเรื่องมีส่วนช่วยในการระลึกถึงเนื้อเรื่องที่อ่าน ผู้วิจัย  
 ใช้คะแนนจากแบบสอบชนิดตอบสั้นหรือแบบสอบเลือกตอบเป็นเครื่องมือในการวัด จึงทำให้มีผู้  
 ที่สนใจศึกษาการนำหัวเรื่องไปใช้ช่วยการระลึกในการทำแบบสอบเลือกตอบในหลายกรณี อาทิ  
 Townsend และคณะ (1990) ได้ทำการศึกษาการแทรกหัวเรื่องในแบบสอบเลือกตอบ ผลจาก  
 การวิจัยพบว่า หัวเรื่องไม่มีผลต่อการทำแบบสอบ ต่อมา Marcinkiewicz และ Clariana (1997)  
 ได้ขยายผลการศึกษาจากแนวของ Townsend ซึ่งผลจากการวิจัยแตกต่างกันคือ ผลของหัว  
 เรื่องมีผลทางบวกต่อการทำแบบสอบ

จากการวิจัยเกี่ยวกับหัวเรื่องในแบบสอบเลือกตอบผลที่ได้มี 2 แนว คือ หัวเรื่องไม่มีผล  
 ต่อการทำแบบสอบของผู้สอบและอีกแนวหนึ่งคือ หัวเรื่องช่วยให้ผู้สอบทำคะแนนสอบได้มากขึ้น  
 จากผลการวิจัยดังกล่าวยังไม่สามารถสรุปได้แน่นอนว่าหัวเรื่องจะมีผลต่อการทำแบบสอบเลือก  
 ตอบหรือไม่ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการศึกษาเพื่อให้ได้ข้อความรู้ดังกล่าวอันจะสามารถนำไปใช้  
 ในการออกแบบรูปแบบของแบบสอบเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการวัดผลและกระตุ้นการเรียนรู้  
 ของนักเรียนให้มากที่สุด

## วัตถุประสงค์ในการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบคะแนนสอบที่ได้จากการสอบด้วยแบบสอบเลือกตอบที่แทรกหัวเรื่องแบบต่างๆ 3 แบบและแบบสอบเลือกตอบธรรมดาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีความสามารถแตกต่างกัน

## ขอบเขตการวิจัย

1. เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ใช้ แบบสอบวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีเนื้อหาเรื่อง พลังงานและสารเคมี จำนวน 50 ข้อ
2. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2540 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดชัยนาท
3. ตัวแปรในการวิจัย ตัวแปรที่ศึกษา แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ
  - 3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่
    - 3.1.1 ประเภทของหัวเรื่องในแบบสอบเลือกตอบซึ่งแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ คือ หัวเรื่องแบบเป็นชื่อเรื่อง หัวเรื่องแบบเป็นข้อความ หัวเรื่องแบบเป็นคำถาม
    - 3.1.2 ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ
  - 3.2 ตัวแปรตาม คือ คะแนนที่ได้จากการทำแบบสอบ

## สมมติฐานการวิจัย

1. จากการศึกษาการแทรกหัวเรื่องในเนื้อเรื่องของ Hartley และคณะ (1980) และ Hartley และ Trueman (1983) พบว่า กลุ่มนักเรียนที่อ่านเนื้อเรื่องที่มีหัวเรื่องทำคะแนนสอบได้ดีกว่ากลุ่มนักเรียนที่อ่านเนื้อเรื่องที่ไม่มีหัวเรื่อง แม้ว่าในปี 1990 Townsend และคณะได้ศึกษาผลของหัวเรื่องในแบบสอบ พบว่า หัวเรื่องไม่มีผลต่อคะแนนสอบของนักเรียน แต่จากการสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนส่วนใหญ่มีความคิดว่า หัวเรื่องน่าจะช่วยเพิ่มคะแนนสอบซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยต่อมาในปี 1997 ของ Marcinkiewicz และ Clariana ซึ่งพบว่านักเรียนที่ทำแบบสอบเลือกตอบที่แทรกหัวเรื่องทำคะแนนได้ดีกว่านักเรียนที่ทำแบบสอบเลือกตอบธรรมดา ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานในการวิจัยดังนี้

คะแนนสอบของนักเรียนที่ได้จากการสอบด้วยแบบสอบเลือกตอบที่แทรกหัวเรื่องน่าจะสูงกว่าคะแนนสอบของนักเรียนที่ได้จากการสอบด้วยแบบสอบเลือกตอบธรรมดา

2. จากการศึกษาผลของหัวเรื่องในเนื้อเรื่องต่อกลุ่มผู้อ่านที่มีความสามารถต่างกัน พบว่าหัวเรื่องช่วยให้ผู้อ่านที่มีความสามารถในการอ่านต่ำระลึกถึงเนื้อเรื่องได้ แต่ไม่มีผลต่อผู้อ่านที่มีความสามารถในการอ่านสูง (Meyer ,Brandt and Bluth ;1980 อ้างถึงใน Marcinkiewicz and Clariana ,1997) ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานดังนี้

ในกลุ่มนักเรียนที่มีระดับความสามารถต่ำคะแนนสอบของนักเรียนที่ได้จากการสอบด้วยแบบสอบถามเลือกตอบที่แทรกหัวเรื่องน่าจะสูงกว่าคะแนนสอบของนักเรียนที่ได้จากการสอบด้วยแบบสอบถามเลือกตอบธรรมดา และในกลุ่มนักเรียนที่มีระดับความสามารถสูงคะแนนสอบของนักเรียนที่ได้จากการสอบด้วยแบบสอบถามเลือกตอบที่แทรกหัวเรื่องน่าจะไม่แตกต่างกับคะแนนสอบของนักเรียนที่ได้จากการสอบด้วยแบบสอบถามเลือกตอบธรรมดา

### ข้อตกลงเบื้องต้น

1. นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบทุกฉบับอย่างเต็มความสามารถ
2. การสอนของครูสำหรับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้เป็นมาตรฐานเดียวกัน เพราะครูที่สอนเป็นครูคนเดียวกัน สอนด้วยวิธีการเดียวกันจากแผนการสอนเดียวกัน
3. คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2540 ที่ผู้วิจัยใช้ แบ่งระดับความสามารถของนักเรียนเป็นคะแนนที่เชื่อถือได้

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. หัวเรื่อง (heading) มี 3 ประเภท คือ
  - 1.1 หัวเรื่องแบบเป็นชื่อเรื่อง หมายถึง ชื่อของหน่วยย่อยต่างๆ ในหน่วยที่ 6 เรื่อง พลังงานและสารเคมี ในวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ได้แก่ พลังงานและสาร แสง ไฟฟ้า แรง แรงดัน ความกดดัน และสารเคมี
  - 1.2 หัวเรื่องแบบเป็นข้อความ หมายถึง หัวข้อของเนื้อหาจากตารางวิเคราะห์เนื้อหาในการสร้างข้อสอบ เรื่อง พลังงานและสารเคมี ในวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตระดับประถมศึกษาปีที่ 6 เช่น วิธีการส่งผ่านความร้อน การหักเหของแสง วงจรไฟฟ้า แรงดันอากาศ วิธีการใช้สารฆ่าแมลงและสารกำจัดศัตรูพืช เป็นต้น

1.3 หัวเรื่องแบบเป็นคำถาม หมายถึง หัวข้อของเนื้อหาจากตารางวิเคราะห์เนื้อหาในการสร้างข้อสอบที่เขียนในรูปของคำถาม เรื่อง พลังงานและสารเคมี ในวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตระดับประถมศึกษาปีที่ 6 เช่น การส่งผ่านความร้อนมีวิธีการอย่างไร การหักเหของแสงมีหลักการอย่างไร วงจรไฟฟ้ามีลักษณะอย่างไร แรงดันอากาศมีลักษณะอย่างไร เรามีวิธีการใช้สารฆ่าแมลงและสารกำจัดศัตรูพืชอย่างไร เป็นต้น

2. แบบสอบเลือกตอบธรรมดา หมายถึง แบบสอบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือกในวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต หน่วยที่ 6 เรื่อง พลังงานและสารเคมี ระดับประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 50 ข้อ

3. แบบสอบเลือกตอบที่แทรกหัวเรื่อง มี 3 ฉบับ คือ

3.1 แบบสอบเลือกตอบที่แทรกหัวเรื่องแบบเป็นชื่อเรื่อง หมายถึง แบบสอบที่นำหัวเรื่องแบบเป็นชื่อเรื่องมาแทรกไว้ในแบบสอบเลือกตอบธรรมดา

3.2 แบบสอบเลือกตอบที่แทรกหัวเรื่องแบบเป็นข้อความ หมายถึง แบบสอบที่นำหัวเรื่องแบบเป็นข้อความมาแทรกไว้ในแบบสอบเลือกตอบธรรมดา

3.3 แบบสอบเลือกตอบที่แทรกหัวเรื่องแบบเป็นคำถาม หมายถึง แบบสอบที่นำหัวเรื่องแบบเป็นคำถามมาแทรกไว้ในแบบสอบเลือกตอบธรรมดา

3. นักเรียนที่มีความสามารถสูง หมายถึง นักเรียนที่มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2540 อยู่ในตำแหน่งที่สูงกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 70 ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

4. นักเรียนที่มีความสามารถปานกลาง หมายถึง นักเรียนที่มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2540 อยู่ในระหว่างตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 30-70 ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

5. นักเรียนที่มีความสามารถต่ำ หมายถึง นักเรียนที่มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2540 อยู่ในตำแหน่งที่ต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 30 ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

6. คะแนนสอบ หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังจากเรียนจบบทเรียน วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง พลังงานและสารเคมี

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ทำให้ได้ข้อค้นพบว่าการแทรกหัวเรื่องในแบบสอบถามเลือกตอบมีผลทำให้คะแนนสอบของนักเรียนแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร และในระหว่างนักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันหัวเรื่องจะทำให้คะแนนสอบแตกต่างกันหรือไม่อันจะเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามเลือกตอบที่เป็นประโยชน์ทั้งการตัดสินใจผลการเรียนรู้และการส่งเสริมการเรียนรู้ต่อไป



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย