



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศที่เจริญแล้วถือว่าการศึกษาเป็นส่วนสำคัญของการพัฒนาประเทศ การบริหารประเทศ ไม่ว่าจะเป็นการปกครอง เศรษฐกิจ และสังคม จำเป็นต้องอาศัยบุคคลที่มีการศึกษา รู้จักคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น สามารถพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าต่อไป การศึกษาจึงมีบทบาทอย่างยิ่งต่อประเทศชาติ ประเทศไทยได้มีการพัฒนาด้านการศึกษา และเห็นคุณค่าของการศึกษา ที่จะพัฒนากำลังคนอย่างมีประสิทธิภาพ ดังปรากฏในแผนการศึกษาชาติ พ.ศ. 2520 และหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2524 การเตรียมคนให้พร้อมที่จะเลือกอาชีพตามกำลังความสามารถ และความถนัด จึงเป็นปัญหาใหญ่ของการจัดการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย แม้หลักสูตรได้กำหนดให้นักเรียนเลือกเรียนตามความสามารถ และความถนัดแล้วก็ตาม แต่ที่พบเสมอว่านักเรียนไม่สามารถเรียนได้บรรลุตามจุดหมายของหลักสูตรนั้น ๆ ในอดีตที่ผ่านมา การวัดและการประเมินผลเป็นแบบสอบตกซ้ำชั้น แต่จะมีมีนักเรียนตกซ้ำชั้นเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดความสูญเสียไปทางการศึกษาอย่างยิ่ง ใค้มีผู้ศึกษาสาเหตุของการสอบตกตามงานวิจัยของ ระพีพันธุ์ โทธิศรี (2522 : 91) สรุปได้ว่า สาเหตุที่สำคัญของการสอบตกเนื่องจากสติปัญญา และวิธีการเรียนของผู้เรียน และได้เสนอแนะว่า ครูผู้สอนนักเรียนที่เคยสอบตก ควรแนะนำให้นักเรียนเหล่านั้นรู้จักวิธีการเรียนที่ดีว่าเป็นอย่างไร แฮร์รี แมคคอกซ์ (Harry Maddox 1963 : 9) ให้ข้อสรุปว่า ความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่ละคนขึ้นกับองค์ประกอบทางสติปัญญา ความสามารถ ประสิทธิภาพ และนิสัยในการเรียนที่ดี และขึ้นกับโอกาสและสิ่งแวดล้อม ความลำคัม นักการศึกษาเริ่มสนใจองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ไม่ใช่สติปัญญากันอย่างมากมาย อันได้แก่ พื้นความรู้เดิม

สภาพแวดล้อมที่บ้าน ฐานะทางเศรษฐกิจและครอบครัว แรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์
 ทักษะทางการเรียน ความวิตกกังวล ทักษะคิดต่อการเรียน เป็นต้น ตัวแปร
 เหล่านี้บางตัว นักเรียนสามารถแก้ไขได้ถ้าได้รับการกระตุ้นและคำแนะนำที่ดี
 โดยเฉพาะครูหากได้ทราบสาเหตุที่นักเรียนไม่สัมฤทธิ์ผลในการเรียน และ
 สามารถให้ความช่วยเหลือนักเรียนได้ การศึกษาก็จะเกิดคุณค่ายิ่งขึ้น ผู้ทำหน้าที่
 ครู ควรจะศึกษาวิธีการต่าง ๆ อย่างถ่องแท้ ไม่ใช่แค่เพียงทราบว่าอะไรเป็น
 องค์ประกอบของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แต่หน้าที่จะทดลอง ค้นคว้าหาวิธีที่
 เหมาะสมให้แก่ นักเรียน เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น วาร์เรน แอด ฮาสเล็ม และ
 วิลเลียม เอฟ บราวน์ (Warren L. Haslem and William F.
 Brown 1968 : 223-226) ได้ทำการทดลองศึกษาประสิทธิภาพการสอน
 ทักษะทางการเรียนแก่นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า การสอนทักษะทาง
 การเรียนในกลุ่มตัวอย่าง เป็นการเพิ่มความรู้อย่างมีประสิทธิภาพ
 ปรับปรุงความตั้งใจในการเรียน จากการทดลองดังกล่าว สรุปได้ว่าทักษะทางการ
 เรียนเป็นตัวแปรที่สามารถแก้ไขให้นักเรียนได้ ถ้าใช้วิธีที่เหมาะสมและถูกต้อง

ปัจจุบัน การวัดและการประเมินผลการเรียน ได้คิดแปลงจากการ
 สอบตกซ้ำขึ้นมาเป็นทศกรายวิชา ซึ่งคู่มือการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตร
 มัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (กระทรวงศึกษาธิการ กรมวิชาการ
 2523 : 107) ได้ระบุไว้ว่า ถ้าครูได้ใช้วิธีการสอนหลายวิธีให้เหมาะสมกับ
 ความสามารถของนักเรียนแต่ละคน เชื่อว่าทุกคนเรียนได้เพียงแต่ทุกคนใช้เวลา
 ไม่เท่ากัน ตามหลักการนี้ ครูต้องมีการปรับปรุงวิธีการสอนตลอดเวลาหลังการ
 วัดและการประเมินผล และนักเรียนก็ควรปรับปรุงวิธีการเรียนให้ดีขึ้น ซึ่งหมายถึง
 การปรับปรุงทักษะทางการเรียนนั่นเอง นอกจากนี้ ระเบียบการวัดและการ
 ประเมินผลการเรียน ยังระบุให้มีการสอนซ่อมเสริม เพื่อช่วยเหลือนักเรียนอ่อน
 ให้เรียนทันเพื่อน แต่การสอนซ่อมเสริมยังมีอุปสรรคอีกมาก ในกรณีของนักเรียน
 ที่ตกหลายวิชาหรือเรียนอ่อนหลายวิชา จากการศึกษาสรุปได้ว่า นอกจากระดับ
 สติปัญญาแล้ว วิธีการจัดการเรียนของนักเรียน น่าจะเป็นปัญหาสำคัญต่อผลสัมฤทธิ์
 ทางการเรียน ถ้าครูได้ช่วยเหลือที่ต้นเหตุจะดีกว่ามาแก้ที่ปลายเหตุ เพราะ

การสอนซ่อมเสริมมุ่งสอนเนื้อหาที่ไม่เข้าใจเป็นส่วนใหญ่ เป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า แต่ถ้าครูได้สอนทักษะทางการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพให้นักเรียนนำไปปฏิบัติได้แล้ว ปัญหาการสอนซ่อมเสริมน่าจะลดลง เพราะทักษะทางการเรียนสามารถใช้กับทุกวิชา และนักเรียนสามารถช่วยเหลือตนเองได้ต่อไป จุฑมพร ทองอุไทย (2519 : 7) ได้พบว่า การศึกษาอย่างมีวิธีจะช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จได้รวดเร็ว และได้เสนอวิธีการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ หอสมุดได้ 6 ด้าน คือ (1) การจัดการเวลา และการจัดบรรยากาศให้เหมาะสมที่จะศึกษา (2) การอ่าน (3) การจำ (4) การจดบันทึก (5) การเขียนรายงาน (6) การเตรียมตัวสอบ

แซมมวล สมิท (Samuel Smith 1970 : 2-35) ได้จัดระบบวิธีการเรียนให้มีประสิทธิภาพซึ่งสอดคล้องกับวิธีการเรียนของ จุฑมพร ทองอุไทย ดังกล่าวมาแล้ว

ผู้วิจัยในฐานะผู้สอนวิชาเคมีได้พบปัญหาเกี่ยวกับนักเรียนไม่บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ ทั้ง ๆ ที่ตั้งใจเรียน นักเรียนบางคนสอบตกหลายวิชา ทั้งที่มีความประพฤติเรียบร้อยและสนใจการเรียนดี จากปัญหาที่กล่าวมาแล้วทำให้ผู้วิจัยเกิดแรงจูงใจ ที่จะศึกษาเพื่อหาวิธีช่วยเหลือนักเรียนเหล่านั้น วิชาเคมีจำเป็นต้องอาศัยทักษะทางการเรียนที่ต้องทบทวนสม่ำเสมอ มิฉะนั้น จะเกิดการลืมได้ง่าย ดังนั้น ถ้านักเรียนมีทักษะทางการเรียนที่ดี ก็น่าจะเรียนวิชาเคมีได้ ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ถ้าได้มีการศึกษาวิธีการฝึกทักษะทั้ง 6 ด้านของ จุฑมพร ทองอุไทย และนำไปสอนให้แก่เด็กนักเรียนที่เรียนอ่อน ก็น่าจะเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเคมีได้อย่างมาก และยิ่งเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาอื่น ๆ อีกด้วย การสอนทักษะทางการเรียนให้นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายอย่างมีระบบ ยังไม่เคยมีมาก่อนในประเทศไทย จึงน่าจะจะได้ทดลองสอนทักษะทางการเรียนชั้นอย่างมีประสิทธิภาพให้กับนักเรียนที่เรียนอ่อน ส่วนนักเรียนที่เรียนเก่ง จากผลงานวิจัยพบว่า นักเรียนเหล่านั้นมีทักษะทางการเรียนที่สูงอยู่แล้ว ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ จึงเป็นการศึกษาค้นคว้าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมีหลังจากที่นักเรียนที่เรียนอ่อนได้รับการฝึกทักษะทางการเรียนแล้ว โดยเปรียบเทียบ กับนักเรียนที่เรียนอ่อนที่ไม่ได้รับการฝึกทักษะทางการเรียน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมีของนักเรียนที่เรียนอ่อนของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการฝึกทักษะทางการเรียน กับกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกทักษะทางการเรียน

สมมติฐานการวิจัย

จากการวิจัยของ วาร์เรน แอล ฮาสเล็ม และ วิลเลียม เอฟ บราวน์ (Warren L. Haslem and William F. Brown 1968 : 223-226) ได้ทำการศึกษาถึงประสิทธิภาพในการสอนทักษะทางการเรียนแก่นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 59 คน ทั้ง 2 กลุ่ม มีความเท่าเทียมกันในด้านอายุ เพศ เชื้อชาติ ชาวบิณญา และคะแนนเฉลี่ยสะสมเดิม ซึ่งกลุ่มทดลองจะได้รับการสอนวิธีการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ผลการวิจัยปรากฏว่า กลุ่มทดลองได้คะแนนจากแบบทดสอบประสิทธิภาพทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองยังได้คะแนนเฉลี่ยสะสมสูงกว่ากลุ่มควบคุม ผลการทดลองจึงเป็นเครื่องยืนยันได้ว่า การสอนทักษะทางการเรียนให้กลุ่มทดลองเป็นการเพิ่มความรู้เกี่ยวกับวิธีการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นได้ ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานในการวิจัยครั้งนี้ว่า

"นักเรียนที่เรียนอ่อนในวิชาเคมีของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มที่ได้รับการฝึกทักษะทางการเรียน จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี ๖ 033 สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกทักษะทางการเรียน"

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร เป็นนักเรียนที่เรียนอ่อน ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โปรแกรมวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ ปีการศึกษา 2528 โรงเรียนอัสสัมชัญ กรุงเทพมหานคร
2. ตัวแปรที่ศึกษาประกอบด้วย
 - 2.1 ตัวแปรอิสระ คือ การสอนทักษะทางการเรียน
 - 2.2 ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี ๖ 033

3. การสอนทักษะทางการเรียน ให้กลุ่มทดลองเป็นการสอนวิธีการเรียน โดยมุ่งพัฒนาทักษะต่าง ๆ 6 ด้าน คือ การจัดการเวลา และการจัดบรรยากาศให้เหมาะสมที่จะศึกษา การอ่าน การจำ การจดบันทึก การเขียนรายงาน การเตรียมตัวสอบ ซึ่งจะสอนสอดแทรกไปขณะสอนเนื้อหาวิชาเคมี ว 033

4. วิชาเคมีที่ใช้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นรายวิชาเคมี ว 033 ซึ่งเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เทอมต้น ประกอบด้วย 3 บท บทที่ 7 เรื่องพันธะเคมี บทที่ 8 เรื่องโมเลกุลโควาเลนต์ บทที่ 9 เรื่องอัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ตัวอย่างประชากร ใ้ทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี ว 033 ในการวิจัยครั้งนี้ยิ่งเพิ่มความสามารถ
2. ตัวอย่างประชากรที่ขาดการเรียนในบางคาบ ถ้าไม่เกิน 20% ของเวลาเรียนตลอดเทอม ถือว่าไม่มีผลทำให้การวิจัยคลาดเคลื่อน
3. การวิจัยครั้งนี้ไม่คำนึงถึงฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม ทัศนคติต่อวิชาเคมี ทัศนคติต่อครูผู้สอน แรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์และการเรียนพิเศษของนักเรียน

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. กลุ่มที่ได้รับการฝึกทักษะทางการเรียน หมายถึง กลุ่มที่ได้รับการสอนเนื้อหาวิชาเคมี ว 033 โดยสอดแทรกการฝึกวิธีการต่าง ๆ ที่นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการเรียน ซึ่งคำนึงถึงเรื่องต่อไปนี้ 6 ด้าน คือ (1) การจัดการเวลา และการจัดบรรยากาศให้เหมาะสมที่จะศึกษา (2) การอ่าน (3) การจำ (4) การจดบันทึก (5) การเขียนรายงาน (6) การเตรียมตัวสอบ
2. กลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกทักษะทางการเรียน หมายถึง กลุ่มที่ได้รับการสอนเนื้อหาวิชาเคมี ว 033 โดยไม่สอดแทรกการฝึกทักษะทางการเรียน
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี หมายถึง คะแนนที่ได้จากการสอบแบบทดสอบวิชาเคมี ว 033 ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น

4. นักเรียนที่เรียนอ่อน หมายถึง นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาเคมี ว 032 อยู่ในกลุ่มต่ำ 30 คนแรกของแต่ละห้อง โดยนับจากคะแนนต่ำสุด ขึ้นมา และเป็นห้องที่มีค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มต่ำ 30 คนแรกในวิชาเคมี ว 032 ต่ำกว่า 65

5. กลุ่มควบคุม หมายถึง นักเรียนที่เรียนอ่อนของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โปรแกรมวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ ปีการศึกษา 2528 โรงเรียนอัสสัมชัญ กรุงเทพมหานคร ซึ่งเรียนวิชาเคมี ว 033 โดยไม่ได้รับการฝึกทักษะทางการเรียน

6. กลุ่มทดลอง หมายถึง นักเรียนที่เรียนอ่อนของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โปรแกรมวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ ปีการศึกษา 2528 โรงเรียนอัสสัมชัญ กรุงเทพมหานคร ซึ่งเรียนวิชาเคมี ว 033 โดยได้รับการฝึกทักษะทางการเรียน

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. เป็นแนวทางแก่ผู้บริหารในการบรรจุการสอนทักษะทางการเรียนเข้าในการสอนซ่อมเสริม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการเรียน ให้นักเรียนที่เรียนอ่อนสามารถช่วยเหลือตนเอง และบรรลุจุดประสงค์ของการเรียนได้ทุกวิชา
2. เป็นแนวทางแก่ครูในการสอนทักษะทางการเรียน โดยสอดแทรกในเนื้อหาวิชาเคมี และวิชาอื่น ๆ เพื่อช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนอ่อน หรือนักเรียนที่ไม่มีวิธีการเรียนที่ดีให้สามารถเรียนได้อย่างเข้าใจ
3. เป็นแนวทางในการให้คำแนะนำของฝ่ายแนะแนว เกี่ยวกับวิธีการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ
4. เป็นแนวทางในการวิจัยครั้งต่อไป