

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

ปัจจุบันสังคมไทยมีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วในทุกๆ ด้าน ทั้งทางด้าน เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และการเมือง โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้เข้ามา มีบทบาทต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของบุคคล มีการแข่งขันกันสูง ทั้งด้านการศึกษา เศรษฐกิจ ตลอดจน การดำเนินชีวิตประจำวัน ทำให้บุคคลต้องพยายามปรับตัวเพื่อให้ดำเนิน ชีวิตอยู่ในสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างราบรื่น และมีความสุขด้วยการพัฒนาการจัดการ การศึกษาให้มีคุณภาพ

การจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญหรือเป็นศูนย์กลาง ถือเป็น ส่วนสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และ พัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนนั้นมีความสำคัญที่สุด กระบวนการศึกษาต้องส่งเสริมให้ ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา แห่งชาติ, 2542) ดังนั้น ในการจัดการเรียนรู้ผู้สอนจึงควรมีความเข้าใจผู้เรียน และสร้าง บรรยากาศการเรียนรู้ โดยอาศัยหลักทฤษฎีและแนวคิด ตลอดจนแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ ช่วยส่งเสริมการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

วิชาเคมี เป็นแขนงวิชาหนึ่งทางวิทยาศาสตร์ ที่มีเนื้อหาเป็นทั้งความจำและการ คำนวณ ซึ่งเรื่องปริมาณสารสัมพันธ์ก็เป็นบทเรียนเรื่องหนึ่งในวิชาเคมี มีเนื้อหาส่วนใหญ่เป็น การคำนวณ โดยในการสอนปัจจุบันนั้นได้มีการนำเทคโนโลยีต่างๆ เข้ามาช่วยในการจัดการ การเรียนการสอน เช่น การนำเสนอโดยใช้โปรแกรม power point และมีผู้สอนยืนบรรยายอยู่หน้า ชั้นเรียน ซึ่งวิธีการนี้อาจจะทำให้ผู้เรียนไม่ค่อยมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน ส่งผล ให้เกิดความเบื่อหน่ายต่อการเรียน และอาจจะส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำลงอีกด้วย (เกษร พลอยโพธิ์, 2552 ; เลิศชัย ปานमुख, 2553)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงจะมีการปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยทำ การเปลี่ยนการเรียนการสอนให้เป็นแบบมุ่งเน้นที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เปิดโอกาสให้ผู้เรียน

มีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนการสอน มีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ แลกเปลี่ยนความรู้ รวมทั้งมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนการสอน ซึ่งวิธีการนี้จะทำให้การเรียนการสอน ประสบผลสำเร็จดียิ่งขึ้น ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มสูงขึ้นอีกด้วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและอภิปรายร่วมกันระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง และระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ในรายวิชาเคมี 1 เรื่องปริมาณสารสัมพันธ์
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการสอนตามปกติกับการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง รายวิชาเคมี 1 เรื่องปริมาณสารสัมพันธ์

สมมุติฐานการวิจัย

ผลการเรียนรายวิชาเคมี 1 เรื่องปริมาณสารสัมพันธ์ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จากการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมีคะแนนโดยรวมที่สูงขึ้น

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่มีการเรียนวิชาเคมี 1 เป็นวิชาบังคับ จำนวน 2 ห้องเรียน
 - 1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่มีการเรียนวิชา

เล่มที่ 1 เป็นวิชาบังคับ จำนวน 2 ห้องเรียน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ อยู่ในรายวิชาเคมี 1 เรื่องปริมาณสาร

สัมพันธ์

3. ขอบเขตด้านเวลา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ทำการศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 โดยใช้เวลา สอน 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 วัน วันละ 3 คาบ รวม 9 คาบ

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้บทเรียน แผนการเรียน ข้อสอบและวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

2. ผู้เรียนที่เรียน โดยการสอนยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาเคมี 1 เรื่องปริมาณสารสัมพันธ์มากขึ้น

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1. นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนที่ได้จากการใช้แบบทดสอบความรู้ของนักศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อทดสอบผู้เรียนก่อนและหลังเรียน เป็นแบบปรนัยเลือกตอบมี 4 ตัวเลือก จำนวน 25 ข้อ