



ความเป็มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบัน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง
ผลิตผลของวิทยาศาสตร์ได้กลายเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตของมนุษย์ ทั้งในคามจำเป็น
4 ความสะดวกสบาย การกินคืออยู่ดี และความปลอดภัยซึ่งเป็นการ เพิ่มปริมาณการ อยู่รอดอัน
เป็นสิ่งที่มวลมนุษยชาติปรารถนา

วิชาวิทยาศาสตร์นอกจากจะมุ่งให้รู้เเรียนไ้มีความรู้ ความเข้าใจในการที่จะปรับตัว
ให้เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมที่เต็มไปด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแล้ว ยังทำให้รู้เเรียนมี
คุณสมบัติของคนที่มีความรยคอบ ยุติธรรม ไม่เรื่องนงายในสิ่งที่ไม่ม่เหตุผลสนับสนุนเพียงพอ
ใจกว้าง และสามารถแก้ปัญหาชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะเห็นได้จากจุดมุ่งหมาย
ของวิชาวิทยาศาสตร์ ระดั้มัธยมศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ 2524: 201) ที่ระบุว่า

1. เพื่อให้เข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้นในธรรมชาติด้วยเหตุผล
2. เพื่อให้เกิดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
3. เพื่อให้เกิดเจตคติทางวิทยาศาสตร์
4. เพื่อให้เข้าใจปัญหาและเพิ่มประโยชน์ของวิชาวิทยาศาสตร์

การที่จะให้รู้เเรียนบรรลุจุดมุ่งหมายของวิชาวิทยาศาสตร์ดังกล่าวได้ การเรียนการสอน
สอนในห้องเรียนย่อมไม่เพียงพอ กิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์ช่วยให้รู้เเรียนใน
การเรียนวิชาวิทยาศาสตร์บรรลุผลสำเร็จอย่างสมบูรณ์ สำหรับค่านเพื่อหาความรู้และทักษะ
กระบวนการทางวิทยาศาสตร์นั้น สามารถส่งเสริมได้มากในการเรียนการสอนในห้องเรียน
แต่หากัน เจตคติทางวิทยาศาสตร์ เป็นต้นว่า ความซื่อสัตย์ ความมีเหตุผล ข้างสังเก
ตา การเรียนการสอนในห้องเรียนอย่างเดียวไม่สามารถพัฒนาได้อย่างสมบูรณ์ กิจกรรม
เสริมหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์มีส่วนพัฒนาเจตคติทางวิทยาศาสตร์ได้เป็นอย่างดี และนอกจาก

กิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์จะพัฒนาเจตคติทางวิทยาศาสตร์แล้วยังมุ่งส่งเสริมความรู้
 ด้านเนื้อหา และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เช่นเดียวกัน (ประทีป นิสิตังงา 2524:
 36-37) ก็จะเห็นได้จากจุดมุ่งหมายของกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์ตามแนวความคิด
 ของ บัญญา อุทัยพันธ์ และ อรรถสิทธิ์ สมรรถการอักษรกิจ (2526: 341) ซึ่งสรุปได้ว่า

1. เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้และได้ประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์ที่ยั่งยืน
2. เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะ เจตคติทางวิทยาศาสตร์
3. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
4. เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักเหตุผล มีความเข้าใจและเคารพความเห็นของบุคคลอื่น
5. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความชื่นชมทอวิชาวิทยาศาสตร์

จากจุดมุ่งหมายของวิชาวิทยาศาสตร์และจุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร
 วิชาวิทยาศาสตร์ จะพบว่า มีความสอดคล้องกันที่มีให้ผู้เรียนได้ความรู้ เจตคติ เนื้อหาวิชา
 เท่านั้น แต่ยังมีให้ผู้เรียนมีเจตคติทางวิทยาศาสตร์ด้วย

เนื่องจากยังไม่มีการศึกษาว่ากิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์จะส่งเสริมเจตคติ
 ทางวิทยาศาสตร์จริงหรือไม่ หรือเป็นเพียงจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้เท่านั้น ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์
 ที่จะทำวิจัยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์ กับ
 เจตคติทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งผล
 การวิจัยอาจเป็นแนวทางในการปรับปรุงการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์ให้บรรลุ
 จุดมุ่งหมายยิ่งขึ้น ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์
 กับเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในกรุงเทพมหานคร

สมมติฐานการวิจัย

จากจุดมุ่งหมายของวิชาวิทยาศาสตร์ของห้องที่มุ่งใหญ่ไว้จะมีเจตคติทางวิทยาศาสตร์นั้น การที่จะบรรลุจุดมุ่งหมายใดของอาศัยการศึกษาทั้งภายในและนอกเวลาเรียน ดังนั้น การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์ น่าจะมีบทบาทที่จะทำให้ผู้เรียนมีเจตคติทางวิทยาศาสตร์ด้วย

ผู้วิจัยจึงได้ตั้งสมมติฐานการวิจัยว่า การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กับเจตคติทางวิทยาศาสตร์ มีความสัมพันธ์กันในทางบวก

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัยไว้ ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนที่กำลังเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2527 โปรแกรมวิทยาศาสตร์ จากโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาใน กรุงเทพมหานครเป็นจำนวน 11 โรงเรียน โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น
2. การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์ ที่พิจารณาจากคะแนนที่กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสำรวจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
3. เจตคติทางวิทยาศาสตร์ ที่พิจารณาจากคะแนนที่กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสำรวจเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ของ สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และ จันทร์เพ็ญ เชื้อพานิช

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์ ในการวิจัยนี้คำนึงถึงความถี่ในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์
2. การวิจัยนี้ถือว่ากลุ่มตัวอย่างประชากรตอบแบบสำรวจตามความเป็นจริง

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. กิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์ หมายถึง กิจกรรมที่จัดขึ้นนอกหรือในเวลาเรียนปกติ ไม่เกี่ยวข้องกับวิชาการในหลักสูตรโดยตรง แต่เป็นการส่งเสริมความรู้ วิทยาศาสตร์และความสนใจของนักเรียนในสิ่งที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งเป็น การเพิ่มเติมเนื้อหาที่ยังไว้ในหลักสูตร
2. เจตคติทางวิทยาศาสตร์ หมายถึง คุณสมบัตินี้ของบุคคลในค่านิยมมีมานานับมากนั้น ในการสังเกต ไม่คัดสินใจโดยไม่มีข้อมูลสนับสนุนเพียงพอ ใจกว้างยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น พร้อมทั้งจะปรับปรุงแก้ไขในข้อผิดพลาด ซื่อสัตย์ทั้งความคิดและการกระทำ กระตือรือร้นที่จะหาความรู้และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

ประโยชน์ที่จะได้รับในการวิจัย

1. เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์
 - 1.1 ถ้าปรากฏว่าคะแนนการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์ กับเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนมีความสัมพันธ์กันในทางบวก การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์ก็ควรสนับสนุนให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมนี้มากขึ้น
 - 1.2 ถ้าปรากฏว่าคะแนนการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์ กับเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนไม่มีความสัมพันธ์กัน หรือมีความสัมพันธ์กันในทางลบ ก็ควรจะพิจารณาเนื้อหา กิจกรรมและวิธีการที่จัดให้นักเรียนว่าเหมาะสมหรือไม่ และแก้ไขปรับปรุงต่อไป
2. เพื่อเป็นแนวทางในการวิจัยต่อไป