



บทที่ 1

บทนำ

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยเราในปัจจุบันนี้ มีความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ สังคม และ เทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ทำให้สภาวะทางสังคมมีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทั่วไป และในที่สุดก็ส่งผลกระทบต่อไปยังสุขภาพของคนในประเทศด้วย สภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่ในขณะนี้ เกิดภาวะมลพิษที่นับวันจะทวีความรุนแรงขึ้น จะเห็นได้จากสภาพมลพิษสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ สังคม และ เทคโนโลยีของประเทศอย่างรวดเร็ว และนับวันจะทวีความรุนแรงมากขึ้นทุกปี จะเห็นได้จากสภาพมลพิษทางอากาศ ทางน้ำ ทางดิน และทางเสียง ที่เป็นปัญหาอย่างมาก ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ได้ทำลายสภาวะสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมลง ทำให้เกิดภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีผลต่อสุขภาพทางกายและจิตใจของประชาชนด้วย (มารุต บุณนาค, 2533) โดยเฉพาะในกรุงเทพมหานครและเมืองใหญ่ ๆ

ภาวะมลพิษทางสิ่งแวดล้อมในกรุงเทพมหานคร ส่วนใหญ่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงขนาดของประชากร ลักษณะและกิจกรรมของประชากร ความเป็นเมืองอุตสาหกรรม เช่น การเพิ่มจำนวนประชากรอย่างรวดเร็ว จะทำให้ความต้องการวัตถุดิบจากทรัพยากรธรรมชาติสูงขึ้น มีการใช้ทรัพยากรและการทำลายสภาพแวดล้อมสูงขึ้น การพัฒนาวัสดุที่ใช้ในการผลิต การบริโภคของประชากร มีผลในการเพิ่มความรุนแรงของมลพิษในสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่ไม่เหมาะสม และขาดมาตรการควบคุมที่ดีพอจะเป็นตัวเร่งทำลายสภาวะแวดล้อมได้อย่างมาก (คณะดำเนินงานโครงการเมืองสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533) ซึ่งภาวะมลพิษทางสิ่งแวดล้อมในกรุงเทพมหานคร ได้แก่ มลพิษทางอากาศ มลพิษทางน้ำ มลพิษทางพื้นดิน และมลพิษทางเสียง

มลพิษทางอากาศ กรุงเทพมหานคร เป็นเมืองที่มีปัญหาทางอากาศสูง มลพิษที่สำคัญ ได้แก่ ฝุ่นละออง พบว่าเกินค่ามาตรฐานในอัตราร้อยละ 10.15 แหล่งมลพิษที่สำคัญ ได้แก่ รถยนต์ ซึ่งนอกจากจะมีจำนวนมากทำให้ การจราจรติดขัด ทำให้มีมลพิษระบายสู่อากาศมากขึ้นแล้ว สภาพการทำงานของคนขับรถที่ไม่สมบูรณ์ยังทวีความรุนแรงของปัญหา มากยิ่งขึ้น จนสามารถสัมผัสได้ด้วยประสาทสัมผัสของคนทั่วไป (กองสุขศึกษา กระทรวงสาธารณสุข, 2533)

ในกรุงเทพมหานคร นอกจากจะมีแหล่งกำเนิดอากาศเป็นพิษอยู่มากแล้ว สภาพแวดล้อมของเมือง ก็เป็นสาเหตุอีกอย่างหนึ่งที่หนุนให้เกิดปัญหาอากาศเป็นพิษรุนแรงยิ่งขึ้น กล่าวคือลักษณะของเมืองที่เต็มไปด้วยตึกสูง ๆ และมีถนนแคบ ๆ อยู่ระหว่างตึก ถนนแคบนั้น จะเป็นเหตุให้การจราจรติดขัดและรถมีเวลาอยู่บนถนนนาน จึงปล่อยก๊าซพิษออกมาบางส่วนตึกสูง ๆ ก็จะทำให้ทางลมไว้ทำให้ถ่ายเทอากาศไม่ดี อากาศเสียจึงอบอวลอยู่เป็นเวลานาน อากาศเป็นพิษมีอันตรายต่อสุขภาพมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อระบบหายใจ อากาศเป็นพิษนี้ จะทำให้เกิดอันตรายต่ออวัยวะของระบบทางเดินหายใจได้ทุกส่วน

น้ำเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อสิ่งมีชีวิตทุกชนิด ไม่ว่าจะเป็นมนุษย์ สัตว์ หรือพืช เพราะเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต เมื่อมีมนุษย์จำนวนมากขึ้น จึงมีการพัฒนาความรู้ต่าง ๆ เพื่อความสะดวกสบายในการดำรงชีวิต มีการพัฒนาเทคโนโลยีต่าง ๆ ทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำไปทั่วทุกแหล่ง ปัจจุบันทรัพยากรในประเทศไทย เกิดปัญหาคุณภาพน้ำเปลี่ยนแปลงไปมาก จากการสำรวจของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ความสกปรกของแหล่งน้ำใต้ดินมีอยู่ในระดับสูง และอยู่ในสภาพที่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำด้วย (คณะกรรมการโครงการเมืองสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533) ปัจจุบันปัญหา น้ำเน่าเสีย ได้ทวีความรุนแรงทั้งน้ำในแม่น้ำ ลำคลอง และชายฝั่งทะเล แม่น้ำลำคลองที่กำลังเผชิญปัญหาวิกฤตจากน้ำเน่าเสียอย่างรุนแรงในปัจจุบันก็คือ แม่น้ำเจ้าพระยา (กองสุขศึกษา กระทรวงสาธารณสุข, 2533)

มลพิษทางดิน ปัจจุบันมีปัญหาก่อขึ้นกับทรัพยากรดิน คือ ความเสื่อมโทรมของดิน และการพังทลายของดิน ความสกปรกของพื้นดิน ซึ่งเป็นผลมาจากการใช้ดินไม่เหมาะสม ปัญหาสารพิษตกค้างและสะสมอยู่ในดิน เนื่องจากการใช้ไม่ถูกต้อง ขยะ เป็นมลพิษสำคัญในเขตเมืองนอกจากจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยโดยตรงแล้ว ยังก่อให้เกิดปัญหามลพิษ

ทางน้ำและอากาศ เนื่องจากการผลิตขยะจากชุมชนมีอัตราสูง โดยเฉพาะในกรุงเทพมหานคร อัตราการผลิตเฉลี่ย 1 กก./คน/วัน ในอัตราการจัดเก็บของรัฐมีเพียงร้อยละ 60 - 95 การทำลายส่วนมากกองไว้บนพื้นดินปล่อยให้สลายไปเองตามธรรมชาติ ซึ่งนอกจากจะทำลายทัศนียภาพ เป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนโดยตรงแล้ว ยังก่อให้เกิดมลพิษในแหล่งน้ำและอากาศอีกด้วย ขยะนั้นนอกจากจะทำให้สกปรกแล้ว ยังมีผลกระทบกับจิตใจด้วย และการใช้สารเคมีเป็นสาเหตุมลพิษที่ทวีความรุนแรงมากขึ้น ตามอัตราการเจริญเติบโตของ เศรษฐกิจของประเทศและการพัฒนาทางเทคโนโลยี การนำสารเคมีมาใช้ในขบวนการต่าง ๆ จะต้องมีส่วนที่เหลือนอกที่เหลือจาก สารพิษเหล่านี้เองที่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมและมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน

มลพิษทางเสียง จะเป็นเสียงรบกวนต่าง ๆ ทั้งที่มีระดับสูงจนอาจเป็นอันตรายต่อแก้วหูและเสียงรบกวนทั่ว ๆ ไปที่ก่อให้เกิดความรำคาญ เสียงที่ก่อให้เกิดภาวะมลพิษมักเป็นเสียงที่เกิดจากยานพาหนะต่าง ๆ จากการจราจรบนท้องถนน เสียงจากเครื่องบินจากการก่อสร้างและโรงงานอุตสาหกรรม รวมถึงเสียงอีกที่ก็क्रमิโครม ภายในอาคารบ้านเรือน ซึ่งทำให้เกิดผลเสียทางด้านร่างกายได้ โดยทางร่างกายจะเกิดการเสื่อมของประสาทหู ส่วนทางจิตใจนั้นจะทำให้เกิดความเครียดสูง ( กองสุขศึกษา กระทรวงสาธารณสุข, 2533 )

จะเห็นได้ว่าภาวะมลพิษทางสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาที่ทั่วโลกและประเทศไทยกำลังประสบอยู่ และปัญหาต่าง ๆ ดังกล่าวกำลังทวีความรุนแรง ทำให้ประชาชนได้รับอันตรายจากสิ่งเหล่านี้อันเป็นสิ่งบั่นทอนความเจริญก้าวหน้า ทั้งในส่วนบุคคลและระดับประเทศด้วย หากพิจารณาถึงสาเหตุของความเสื่อมโทรม และมลภาวะ เป็นพิษในสิ่งแวดล้อมขณะนี้ ก็คงจะปฏิเสธไม่ได้ว่ามนุษย์เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหาดังกล่าว

เย็นใจ เลหาะวณิช ( 2520 ) ได้พูดถึงการแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมไว้ว่า "เนื่องจากปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมเกิดจากน้ำมือมนุษย์ ในการแก้ไขปัญหานี้จึงต้องมุ่งที่มนุษย์ โดยพยายามค้นหาข้อบกพร่องพฤติกรรมมนุษย์ คือ ค่านิยมและความเชื่อ การแก้ไขก็คือ ปลูกฝังค่านิยมและความเชื่อที่เหมาะสมทางด้านสิ่งแวดล้อมให้แก่บุคคล ซึ่งอาจจะสำเร็จได้ด้วยการให้การศึกษทั้งในและนอกระบบโรงเรียนทุกสาขาทุกระดับอาชีพ"

ดังนั้น การศึกษาจึงจำเป็นต้องเข้ามามีบทบาทอย่างมาก ที่จะช่วยสร้าง ความตระหนัก ความเข้าใจ และความสามารถในการหาทางแก้ไขปัญหาลี้ภัยสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ เพราะ การศึกษาจะช่วยเสริมสร้างความรู้ ความคิด ทักษะ และเจตคติของคนได้เป็นอย่างดี การศึกษาเป็นกระบวนการหนึ่งที่จะช่วยเปลี่ยนแปลงสังคม ให้สอดคล้องกับ การพัฒนาทาง เศรษฐกิจและอุตสาหกรรม โดยบทบาทของการศึกษาจะ เข้าไปในกระบวนการ ถ่ายทอดค่านิยมและ เจตคติ ให้มีความรู้ ความสามารถตามความจำเป็น เพื่อพัฒนาความเป็นอยู่ และมีมาตรฐานการดำรงชีวิตที่ดีขึ้น (อมรา สวัสดิ์เสรี, 2529) การศึกษาที่พึงประสงค์ เพื่อการมีชีวิตรอยู่ท่ามกลางสิ่งแวดล้อมอย่างมีความสุข จึงต้อง เป็นการศึกษาที่เสริมสร้างความรู้ ความคิด ทักษะ ทศนคติ ให้รู้จักตนเอง เข้าใจสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ตนมีส่วนร่วมอยู่ แล้วนำ ความรู้ ความเข้าใจ มาใช้แก้ปัญหาและ เสริมสร้างชีวิตและสังคมให้ดีขึ้น โดยผสมกลมกลืนกับ สภาพแวดล้อม (วิจิตร คงพูล, 2519)

กระทรวงศึกษาธิการ ได้เล็งเห็นความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม จึงได้จัดหลักสูตร การเรียนการสอนเกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมไว้ โดยในระดับมัธยมศึกษาชั้น มีการจัดหลักสูตร การเรียนการสอนเกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน โดยหลักสูตรในระดับ มัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช 2521 มีจุดมุ่งหมายที่กล่าวถึงเรื่องสิ่งแวดล้อมไว้ว่า "...เพื่อให้รักและผูกพันกับท้องถิ่นของตน ให้รู้จักบำรุงรักษาสภาพแวดล้อม เพื่อสร้างสรรค์ ความเจริญให้แก่ท้องถิ่น..." (กระทรวงศึกษาธิการ, 2520) และหลักสูตรในระดับ มัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 มีจุดมุ่งหมายที่กล่าวถึงเรื่องสิ่งแวดล้อมไว้ว่า "...เพื่อให้ความรู้ ความเข้าใจ และ เห็นคุณค่าในวิทยาการ ศิลปะ วัฒนธรรม ธรรมชาติ รู้จักใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม..." (กระทรวงศึกษาธิการ, 2523 )

จะเห็นได้ว่า หลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และหลักสูตรระดับมัธยมศึกษา ตอนปลาย ในปัจจุบันนั้น ได้ให้ความสำคัญในเรื่องสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งหมายให้นักเรียน รู้จักบำรุงรักษาสภาพสิ่งแวดล้อม และให้นักเรียนรู้จักใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ซึ่งในปัจจุบันตามที่กล่าวมาข้างต้นว่า มลพิษทางสิ่งแวดล้อมกำลัง เป็นปัญหาที่สำคัญสำหรับ ประเทศอยู่ ดังนั้นเยาวชนที่จะเติบโตไป เป็นกำลังสำคัญของชาติในวันข้างหน้า จึงควรช่วยกัน ระวังรักษาสภาพสิ่งแวดล้อม ไม่ให้เกิดมลพิษ เพื่อให้สิ่งแวดล้อมดำรงอยู่ในสภาพที่ดีตลอดไป เพราะสภาพสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ย่อมมีผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมนั้นด้วย

โรงเรียนเป็นสถานที่ที่เหมาะสม ที่จะช่วยพัฒนาและสร้าง เสริมนิสัยทางสุขภาพ ให้แก่เด็ก ซึ่งนิสัยมีความสัมพันธ์อย่าง เห็นได้ชัดกับสุขภาพ ดังจะพบได้จากการวิจัยต่างๆ ซึ่งยืนยันได้ว่า การปฏิบัติตัว นิสัย และสิ่งแวดล้อมมีผลต่อสุขภาพอนามัย (ประภาเพ็ญ สุวรรณ, 2522 ) โรงเรียนสามารถให้สุขศึกษาแก่นักเรียนก่อนที่จะเติบโตเป็นผู้ใหญ่ต่อไป โดยการปลูกฝังพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้ ทักษะคิดและการปฏิบัติที่ถูกต้องให้แก่เด็กเรียนได้

เนื่องจากนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 เป็นนักเรียนที่ได้ผ่านการเรียนใน หลักสูตรมัธยมศึกษาในเรื่องที่เกี่ยวกับมลพิษทางสิ่งแวดล้อมมาแล้ว และกรุงเทพมหานครนั้นก็ เป็นแหล่งที่มีมลพิษค่อนข้างมาก ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้สนใจที่จะศึกษาความรู้ ทักษะคิด และการปฏิบัติเกี่ยวกับมลพิษทางสิ่งแวดล้อมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในกรุงเทพมหานคร เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนในด้านนี้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรู้ ทักษะคิด และการปฏิบัติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในกรุงเทพมหานคร เกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ ทักษะคิด และการปฏิบัติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในกรุงเทพมหานคร เกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม ตามตัวแปรเพศและระดับ การศึกษาของผู้ปกครอง

#### สมมติฐานของการวิจัย

1. นักเรียนชายและนักเรียนหญิง มีความรู้ ทักษะคิด และการปฏิบัติเกี่ยวกับ ภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกัน
2. นักเรียนที่ผู้ปกครองมีระดับการศึกษาต่างกัน มีความรู้ ทักษะคิด และการปฏิบัติ เกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกัน

### ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2533 ในโรงเรียนรัฐบาล สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในกรุงเทพมหานคร
2. แบบสอบถามความรู้ ทักษะคิดและการปฏิบัติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม สร้างขึ้นครอบคลุมเนื้อหาด้านภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม คือ มลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศ มลพิษทางพื้นดิน มลพิษทางเสียง

### ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ให้คำตอบที่เชื่อถือได้ว่าตรงตามความจริง
2. งานการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการศึกษาเฉพาะความรู้ ทักษะคิด และการปฏิบัติ เกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนรัฐบาล สังกัดกรมสามัญศึกษาเท่านั้น โดยไม่สนใจตัวแปรอื่น

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ความรู้เกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม หมายถึง ความจำและความเข้าใจเกี่ยวกับมลพิษทางน้ำ อากาศ พื้นดินและเสียง ซึ่งสอดแทรกอยู่ในบทเรียนต่างๆ ตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-6

ทักษะคิดเกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม หมายถึง ทักษะที่ ความรู้ลึก ความคิดเห็น และความเชื่อที่มีต่อภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม ทางน้ำ อากาศ พื้นดินและเสียง ในด้านปัญหาที่เกิดขึ้น การป้องกันและแก้ไข การมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไข

การปฏิบัติเกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม หมายถึง การกระทำที่เกิดจากการเลือก หรือการตัดสินใจที่อาจก่อให้เกิดภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม ทางน้ำ อากาศ พื้นดินและเสียง หรือ ได้มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

ภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม หมายถึง ภาวะเป็นพิษที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อคน อันได้แก่ มลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศ มลพิษทางพื้นดินและมลพิษทางเสียง

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หมายถึง นักเรียนชายและหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2533 สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในกรุงเทพมหานคร

#### ความจำกัดของการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยให้นักเรียนตอบแบบสอบถามเพียงอย่างเดียว จึงอาจจะได้ไม่ได้ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อมที่สมบูรณ์อย่างแท้จริงของนักเรียนได้

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย