



บทที่ 1

บทนำ

มนุษย์มีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมอย่างแยกไม่ออก การกระทำของมนุษย์ได้มีส่วนทำให้สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป และขณะเดียวกัน ภาวะการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เหล่านี้เป็นต้นว่า การขาดดุลทางธรรมชาติ หรือสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ก็จะมีผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ด้วย ดังจะเห็นว่าในอดีตประเทศผู้นำทางอุตสาหกรรม เช่น อังกฤษ เบลเยียม สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น ต่างเคยได้รับความเสียหายจากปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษมาแล้ว (दनัยศ ศรสัมภ, 2525 : 12-17) ในปัจจุบันปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษเป็นปัญหาสำคัญที่ได้รับความสนใจทั่วโลก เพราะเมื่อประชากรเพิ่มขึ้น และการพัฒนาเทคโนโลยีการอุตสาหกรรมเจริญรุดหน้าไปอย่างรวดเร็ว ทรัพยากรที่มีอยู่ตามธรรมชาติได้ถูกนำมาใช้จนร่อยหรอลงไปทุกที นอกจากนี้ยังมีปัญหาที่ตามมาจากการผลิต การอุปโภค บริโภค คือทิ้งของเสียต่าง ๆ ที่ปล่อยออกสู่ธรรมชาติ และสะสมทวีความรุนแรงเกิดสภาพที่เป็นพิษขั้นในที่สุดจากเหตุผลดังกล่าวนี้เองที่ทำให้ทุกชนชาติต่างตระหนักถึงคุณค่าของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของตน และพยายามหาวิธีการที่จะลดหรือแก้ไขปัญหามีอยู่ รวมทั้งการป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคตด้วย โดยเหตุที่สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมขึ้นนั้นมาจากการกระทำของมนุษย์ (เย็นใจ เลหาวิช, 2520 : 17) ดังนั้นการแก้ไขจึงต้องแก้ไขที่ตัวมนุษย์นั่นเอง

เนื่องจากปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาที่ซับซ้อน กล่าวคือ เกี่ยวโยงกันหลายชั้นหลายตอน เช่น เมื่อมีการทิ้งขยะมูลฝอย ก็นำไปสู่ปัญหาน้ำเสีย อากาศเสีย หรือมลพิษในดิน เป็นต้น อีกประการหนึ่งแหล่งที่มาของของทิ้งของเสียต่าง ๆ ก็มาจากหลายด้านตามความซับซ้อนของระบบสังคมไปด้วย ดังนั้นถ้าจะกล่าวถึงการแก้ปัญหามลพิษจึงเป็นเรื่องที่จะต้องอาศัยความร่วมมือจากทุก ๆ ฝ่าย ซึ่งถ้ากล่าวโดยรวมแล้ว อาจต้องมองถึงส่วนใหญ่ ๆ คือ ต้องอาศัยความร่วมมือจากรัฐบาล เอกชน และประชาชนทุกคน โดยเฉพาะความร่วมมือจาก

ประชาชนนั้นถือว่าเป็นจุดมุ่งหมายสำคัญ เพราะหลังอันมหาศาลของประชาชนนั้นจะสามารถลดปัญหามลพิษที่เป็นอยู่ และเป็นส่วนสำคัญที่จะปกป้องอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเอาไว้ อันจะเป็นประการสำคัญสำหรับป้องกันปัญหาและความรุนแรงของมลภาวะในอนาคตได้อีกด้วย (อู่แก้ว ประกอบไวทยกิจ มีเบอร์., 2531 : 72) การที่จะให้ประชาชนร่วมมือแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมจึงต้องเริ่มจาก การให้การศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชน คือให้ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมรอบตัว เขาว่ามีความสัมพันธ์ เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตอย่างไร เมื่อประชาชนมองเห็นคุณค่าความสำคัญของสิ่งแวดล้อม และตระหนักในอันตรายของสิ่งแวดล้อมเป็นพิษแล้ว จะเป็นพื้นฐานสำคัญของการ เกิดทัศนคติที่ดีในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ตลอดจนการปฏิบัติตนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสมในที่สุด จึงกล่าวได้ว่าการจัดสิ่งแวดล้อมศึกษาแก่ประชาชน เป็นการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่แท้จริง (กิตติ เอกอำพน, 2529 : 119) และการจัดการศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมนั้นจะต้องจัดให้กับคนทุกกลุ่มทั้งนักเรียน นักศึกษา และประชาชนโดยทั่วไป สำหรับวัยของนักเรียน นักศึกษา ควร เน้นในด้านความรู้ ความเข้าใจ ตลอดจนปลูกฝังทัศนคติ การปฏิบัติที่ถูกต้อง เหมาะสม เพื่อให้เกิด เป็นนิสัยที่พึงประสงค์ต่อไป

การจัดการศึกษาของไทยในปัจจุบันนี้ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชน โดยจัดตั้งในและนอกระบบโรงเรียน และจัดในทุกระดับชั้น ตั้งแต่ระดับประถมศึกษา จนถึงระดับอุดมศึกษา สำหรับในระดับประถมศึกษาอันเป็นการศึกษาพื้นฐานของประชาชนนั้นในหลักสูตรพุทธศักราช 2521 เนื้อหาวิชาสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่แทรกอยู่ในกลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต โดยลักษณะ เนื้อหา เริ่มจาก เรื่องที่อยู่ใกล้ตัว และกว้างออกไปตามระดับของอายุตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ตามลำดับ ซึ่งวัตถุประสงค์หลักของกลุ่มวิชานี้ก็ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้พื้นฐานที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวัน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2525 : ฐ) ฉะนั้นการจัดการ เรียนการสอนจึงต้องจัดให้ผู้เรียนรับรู้สิ่งที่อยู่รอบตัว เขา หรือสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวเขา รวมทั้งให้ผู้เรียนได้มีโอกาสคิดพิจารณา วิเคราะห์ ประเมินค่า และตัดสินใจ เกี่ยวกับสิ่งที่เขารับรู้ ก็จะทำให้เขา เกิดกระบวนการคิดซึ่งนำไปสู่ การคิด เป็น แก่ปัญหา เป็นตามทีหลักสูตรมุ่งหมาย (สุนน อมรวิวัฒน์, 2526 : 22-28) การสอนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่จะบรรลุจุดหมายจึงต้อง เป็นการสอนสิ่งแวดล้อมที่ใกล้ตัวผู้เรียน เพราะจะทำให้ผู้เรียน เห็นคุณค่าและนำความรู้ไปใช้ได้จริง

แต่จากสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันนี้ สิ่งแวดล้อมแต่ละท้องถิ่นต่างก็มีความแตกต่างกัน ออกไป ตามเมืองใหญ่ ๆ ที่มีประชากรหนาแน่น มีการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมและนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามามากมาย ตามนโยบายการพัฒนา เศรษฐกิจที่เป็นอยู่ขณะนี้ก็ยังมีสภาพแวดล้อมที่แตกต่างไปจากแต่ละท้องถิ่น แต่ละภาคด้วย หนึ่งในพื้นที่ที่มีการขยายการอุตสาหกรรมนั้นสิ่งหนึ่งที่จะต้องคำนึงถึงก็คือการ เตรียมประชาชนให้รู้และ เข้าใจถึงปัญหา ผลกระทบที่จะตามมาอีกด้วย จะเห็นว่า การจัดเนื้อหาตามกลุ่มวิชาสร้าง เสริมประสบการณ์ชีวิตที่เข้ามาตั้งแต่ปี พ.ศ.2521 นั้น ยิ่งกว้างและมีความ เป็นกลางอยู่มาก ดังนั้น เพื่อให้หลักสูตรทันกับ เหตุการณ์และสอดคล้องกับ นโยบาย เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติระยะที่ 6 (2530-2534) ในแผนการศึกษา ศาสนา และศิลปวัฒนธรรม (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2530 : 29-44) จึงได้เน้นว่า ควรจัดหลักสูตรให้เหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศแต่ละท้องถิ่น เพื่อให้ผู้เรียน เกิดความตระหนัก ในความสำคัญของสิ่งแวดล้อมรอบตัว และรู้หลักวิชาที่จะป้องกัน ปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้อยู่ ในสภาพที่ดี ซึ่งจะช่วยลดมลภาวะและมีอากาศบริสุทธิ์หายใจ เป็นต้น

จังหวัดสมุทรปราการ เป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ติดต่อกับกรุงเทพมหานคร และลักษณะ ภูมิประเทศโดยรวมแล้วเหมาะสำหรับการ เกษตรกรรมและอุตสาหกรรม แต่เนื่องจากแต่เดิมนั้น ยังขาดการวางผัง เมืองที่ดี ดังนั้น เมื่อเริ่มมีการก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรมจึงทำให้มีโรงงาน อุตสาหกรรมตั้งอยู่กระจัดกระจายในพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ของจังหวัด ต่อมาภายหลังจึงทำให้มี ทั้งส่วนราชการ บ้าน เรือนที่อยู่อาศัย โรงงานอุตสาหกรรมตั้งปะปนกัน (กรมพัฒนาที่ดิน, 2528 : 130) สภาพเช่นนี้ทำให้ยากแก่การที่จะควบคุมมลพิษ สมุทรปราการจึง เป็นจังหวัดที่ ต้อง เผชิญกับปัญหาสิ่งแวดล้อมคือทั้งจากโรงงานอุตสาหกรรมและชุมชนแออัด และปัญหาอื่น ๆ ที่ตามมา เช่น สิ่งเสพติด แหล่งเสื่อมโทรม อาชญากรรม เป็นต้น (สมุทรปราการวันนี้, 2526 : 65) นับตั้งแต่เริ่มมีการก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรมในช่วงปี พ.ศ. 2508 เป็นต้นมา ได้มีเหตุการณ์อัน เป็นผลมาจากมลภาวะตามมาด้วย ดัง เช่น

ในปี พ.ศ. 2508 ที่ตำบลบางครุ อำเภอบางพลี มีเด็กหญิงอายุ 2 ปี 6 เดือน เกิดพิษสารตะกั่วอย่างฉับพลัน เนื่องจากบริเวณที่อยู่อาศัยนั้นมีการใช้กากแบริดเดอร์มา ถมที่ และโรงงานแบริดเดอร์ก็ตั้งอยู่ในบริเวณใกล้ ๆ ชุมชนนั้นด้วย

ปี พ.ศ. 2519 ที่ตำบลบางครุอีกเช่นกัน เกิดมีผู้ป่วย 12 คน ป่วยเนื่องจากได้นำกากหม้อเบตเตอร์เก่ามาเป็นเชื้อเพลิง เคี้ยวน้ำตาลแล้วได้รับพิษเข้าไป

ปี พ.ศ. 2522 มีผู้ร้องเรียนเกี่ยวกับการได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกลิ่นเหม็นที่เกิดจากโรงงานปลาป่น ที่อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ

ปี พ.ศ. 2523 ที่ตำบลบางข่อย อำเภอพระประแดง มีผู้ป่วยเกี่ยวกับระบบหายใจ เพราะได้รับพิษที่มาจากโรงงานสกัดน้ำมันระหุ้ง ที่ตั้งอยู่ใกล้โรงเรียนวัดบางกระเจ้ากลาง กลุ่มผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเด็กนักเรียน กรรมกร และผู้ที่อยู่อาศัยอยู่ใกล้เคียง (สุนีย์ พันธ์จารีย์, 2523 : 21, ไพโรจน์ ลุ่มสมบัติ และคณะ, 2528 : 1003)

ในปัจจุบันสมุทรปราการจัดว่าเป็นเมืองที่มีโรงงานอุตสาหกรรมหนาแน่นที่สุด และมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว ดังจะเห็นได้จากข้อมูลดังต่อไปนี้

ปี พ.ศ.	จำนวนโรงเรียน	คนงาน	ประชากร
2512	23 โรง	1,112 คน	134,712 คน
2519	293 โรง	26,975 คน	198,649 คน
2529	905 โรง	60,739 คน	310,994 คน
2531	3,413 โรง	180,072 คน	777,692 คน

(สุภาณี นุรณัฎา, 2530 : 44 และข้อมูลสมุทรปราการฉบับย่อ, 2531 : 18)

ในระยะเวลา 20 ปี มีโรงงานอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นอย่างมาก แม้ในระยะหลังจะมีการกำหนดเขตสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม เช่น นิคมอุตสาหกรรม แต่ในส่วนที่มีการตั้งโรงงานมาแต่เดิมนั้นก็ยังคงอยู่เช่นเดิม และยังมีการขยายกิจการเพิ่มเติมด้วย ทั้งนี้เนื่องมาจากได้กล่าวในตอนต้นแล้วว่าลักษณะภูมิประเทศอยู่ริมแม่น้ำและทะเล การคมนาคมที่ติดต่อกับกรุงเทพมหานครสะดวกและการที่จะให้ย้ายโรงงานอุตสาหกรรมนั้น เป็นเรื่องที่ไม่ง่ายนัก ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าสภาพความแออัดของโรงงานอุตสาหกรรมในบางแห่งก็ยังคงอยู่มีอยู่จากจำนวนคนงานและประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เป็นเงาตามตัวนั้น สะท้อนให้เห็นว่ามีการประกอบอาชีพในโรงงานอุตสาหกรรมกันมาก และประชากรที่เพิ่มขึ้นก็เนื่องมาจากการย้ายถิ่นจากต่างจังหวัดเพื่อ

เพื่อมาทำงานหรือประกอบอาชีพด้วยนั่นเอง ปัญหาด้านที่อยู่อาศัย แหล่งเสื่อมโทรมก็ยังคงมีอยู่ควบคู่กันไปด้วยจะเห็นได้จากสถิติการร้องเรียน เนื่องจากการได้รับสิ่งรบกวน. เขตอำเภอ พระประแดง และ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ให้มากที่สุดในประเทศไทยคือ 151 ราย และ 43 รายการตามลำดับ (สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ, 2528 : 177) และจากการประเมินผลของกองสถิติและวิเคราะห์ภาวะการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการ การประถมศึกษาแห่งชาติ (2526 : 42) พบว่าจังหวัดสมุทรปราการมีดัชนีและตัวชี้้นำในด้าน สิ่งรบกวนภายนอกโรงเรียน เป็นอันดับ 1 ของเขตการศึกษา 1 และเป็นอันดับ 2 ของประเทศ ฉะนั้นไม่ว่าจะเป็น เด็กนักเรียน ผู้ใหญ่ ที่อาศัยในย่านเดียวกับโรงงานอุตสาหกรรมย่อมมีโอกาส ได้รับอันตรายจากภาวะสิ่งแวดล้อม เป็นพิษมากกว่าผู้คนในย่านอื่น

ในด้านคุณภาพของสิ่งแวดล้อมในบริเวณที่มีโรงงานอุตสาหกรรมจนแน่นนั้น จะมีสภาพ เสื่อมโทรมลง เพราะการปล่อยมลพิษต่างๆ จากโรงงานไม่ว่าจะเป็นฝุ่นละออง ก๊าซ รัังสี สารเคมี สิ่งเหลือใช้ จนกระทั่งเสียง เครื่องจักร ล้วนทำให้อากาศ น้ำ ดิน มีคุณภาพ เปลี่ยนแปลงไปด้วย (อุ๋แก้ว ประกอบไวยกิจ บีเวอร์, 2531 : 71-152) ได้รวบรวม งานวิจัยที่เกี่ยวกับความ เปลี่ยนแปลงในสิ่งแวดล้อม และผลการขยายที่เกิดกับระบบนิเวศใน ประเทศไทยไว้อย่างละเอียด ซึ่งทำให้เห็นว่าแนวโน้มของคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่ำลง มีภาวะ ที่เสี่ยงต่ออันตรายเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ อากาศมีมลพิษต่าง ๆ ทั้งก๊าซพิษ ฝุ่นละออง อนุภาคโลหะหนัก รัังสีสารเคมี ปะปนอยู่ และเพิ่มในอัตราสูงขึ้นเรื่อยๆ อนุภาคของน้ำก็เช่นกันมีสภาพเน่าเสีย มีสารพิษ โลหะหนักพวกตะกั่ว แคดเมียม ปรอทปะปนอยู่มากในบริเวณที่มีโรงงานอุตสาหกรรม นอกจากนี้การวิจัยในด้านสิ่งมีชีวิตในน้ำพบว่า การเจริญเติบโตของสาหร่าย สัตว์ในน้ำ เปลี่ยนแปลงไป และมีระดับสารพิษ โลหะหนักในพืชและสัตว์น้ำ ในปริมาณที่ค่อนข้างสูง สารพิษโลหะหนักที่พบในสัตว์น้ำ สามารถสะสมในร่างกายมนุษย์ได้ด้วยถ้าร่างกายรับ เข้าไป ในด้านอื่น ๆ เช่น ขยะมูลฝอย เสียงก็จัดอยู่ในระดับที่เป็นปัญหาเพิ่มขึ้น จังหวัดสมุทรปราการ มีโรงงานอุตสาหกรรมทั้งขนาดใหญ่ กลาง เล็ก รวม 80 ประเภท มีโรงงานที่ก่อให้เกิดมลพิษ ในอากาศ 427 โรง มลพิษในน้ำ 213 โรง เสียงเป็นพิษและสารเคมี 468 โรง (สุภาณี บุรณ์ภาค, 2530 : 3), และบัญชีท้ายกฎกระทรวง, 2532 : ไม่มีเลขหน้า) มีประชากรหนาแน่นที่สุดในประเทศ (สถาบันประชากรศาสตร์, 2532 : เอกสารเผยแพร่) จึงมีสภาพชุมชนแออัดอาศัยอยู่ในย่านเดียวกับโรงงานอุตสาหกรรมหลายแห่ง ดังเหตุผลที่กล่าวไปแล้ว

จึงทำให้มีปัญหาล้างแวล้อม เป็นพิษในด้านต่าง ๆ ปะปนกันซึ่งสรุปเป็นปัญหาหลัก 4 ด้านคือ อากาศเป็นพิษ น้ำเสีย ขยะมูลฝอย และเสียงรบกวน

การแก้ไขปัญหาล้างแวล้อมในย่านอุตสาหกรรมจึงจำเป็นต้องแก้ไขปัญหาที่เป็นอยู่ โดยเร่งด่วน ขณะเดียวกันก็ต้องมีมาตรการในการควบคุมป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้น ปัญหา ล้างแวล้อม เป็นพิษ ในย่านอุตสาหกรรมนั้นคงไม่สามารถแก้ไขหรือกำจัดให้หมดสิ้นได้ แต่ต้อง หาวิธีการที่จะลดความรุนแรงและควบคุมให้เกิดความปลอดภัยขึ้น เพราะไม่เช่นนั้นอาจทำให้เกิด ปัญหาที่รุนแรงดังที่เคยเกิดมาแล้ว บทบาทของการจัดการศึกษาจะต้องจัดความรู้ให้แก่ นักเรียน ประชาชน ในชุมชนย่านอุตสาหกรรมเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ สภาพแวดล้อม ตลอดจนรับรู้บทบาทความสัมพันธ์ของคน เองกับสิ่งแวดล้อม เพื่อที่จะได้เกิดทัศนคติที่ถูกต้อง อันจะ นำไปสู่การป้องกันหลีกเลี่ยงจากอันตรายจากสิ่งแวดล้อม เป็นพิษ และให้ความร่วมมือกับชุมชน ในการป้องกันปัญหาล้างแวล้อมด้วย

จากการศึกษา เอกสารงานวิจัยทางการศึกษาที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม มีผลการวิจัย และข้อเสนอแนะจากการวิจัยที่น่าสนใจซึ่งสามารถนำมากล่าว เป็นหมวดหมู่ตามลักษณะจุด มุ่งหมายของการวิจัยดังนี้

กลุ่มแรกคืองานวิจัย เกี่ยวกับการหาวิธีหรือแนวทางที่จะจัดการ เรียนการสอน เกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อมให้ได้ผล เช่น โกลินท์ รังสยาพันธ์ (2521 : 97) พบว่า การสอนสิ่งแวดล้อมที่ จะให้ได้ผลจะต้องสอนโดยให้ผู้เรียนมีโอกาสได้สัมผัสกับปัญหาที่อยู่รอบตัว และใช้วิธีสอนหลาย ๆ วิธี เช่น การอภิปราย การทดลอง การนำออกไปศึกษานอกสถานที่ การสาธิต ฯลฯ โดยอาศัย สื่อประกอบต่าง ๆ ทั้งสื่อที่มีอยู่ตามธรรมชาติ และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น รูปภาพ หนังสือพิมพ์ เทปบันทึกเสียง วิทยุการศึกษา เป็นต้น วอลล์โคส (Wolkosz 1974 : 1997A) ทั้งนี้ผู้สอน ต้องยึดหลักสำคัญคือ จะต้องให้ผู้เรียนได้ร่วมคิดในการแก้ปัญหา หรือเผชิญสถานการณ์ที่ต้อง ตัดสินใจแก้ไข โดยเฉพาะปัญหาใกล้ตัวของผู้เรียน เพราะนักเรียนจะเกิดความสนใจ และ ตั้งใจที่จะศึกษาวิธีแก้ปัญหามุมของตนเอง ลอยด์ (Loyd, 1972 : 1247A) ซึ่งวิธีการ ดังกล่าวจะทำให้เด็กเกิดความ เข้าใจได้ลึกซึ้ง มีความรู้ ความเข้าใจ มากกว่าการจดจำเพียง อย่างเดียว การศึกษาของ เจริญฤทธิ์ จัมพ์เจริญ (2530 : 91) เกี่ยวกับการนำความรู้

กลุ่มสร้าง เสริมประสบการณ์ชีวิตไปใช้ของผู้ที่จบการศึกษาระดับประถมต้นแล้ว ได้แสดงให้เห็นว่าความรู้ที่ผู้เรียนจบไปแล้วสามารถนำไปใช้นั้น เป็นสิ่งที่ใกล้ตัว ผู้เรียนมองเห็นประโยชน์ที่จะได้รับ และมีปัจจัยที่เอื้อต่อการกระทำนั้นอยู่แล้ว เช่น ส่วนใหญ่ตอบว่า นำความรู้เรื่อง คัมภีร์ไปใช้ แต่ตอบว่าสิ่งที่ไม่ปฏิบัติคือการทำบุญเพราะจำสูตรหรือส่วนผสมไม่ได้

ในด้านการศึกษาดูแลต่าง ๆ เพื่อหาความเหมาะสมในการจัดสิ่งแวดล้อมนั้น หรือการศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมนั้น มิลเลอร์ (Miller, 1975 : 2731A) พบว่า สามารถสอนสิ่งแวดล้อมตั้งแต่วัยต้นประถมศึกษา คือ ประมาณอายุ 6-7 ขวบ โดยเฉพาะในวัยประถมศึกษา เป็นวัยที่เหมาะสมแก่การจัดให้เรียน เรื่องสิ่งแวดล้อม ทั้งยังเป็นส่วนดีที่จะได้ปลูกฝังทัศนคติที่ถูกต้องด้วยการหาความสัมพันธ์ระหว่าง เพศกับผลการ เรียนนั้นยังไม่สามารถสรุปแน่ชัดได้ เพราะนักวิจัยบางท่านพบว่าเพศชายมีความรู้ดีกว่าเพศหญิง และบางท่านพบว่าเพศหญิง เข้าใจและมีความรู้มากกว่า หรือมีความรู้หรือเจตคติไม่แตกต่างกันในด้านสิ่งแวดล้อม จากผลการวิจัยของ ริชมอนด์ (Richmond, 1977 : 5016A) พบว่าสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับระดับความรู้ และมานิต เรืองรัตน์ (2525 : 56) ได้ศึกษาความรู้ และเจตคติของนักเรียน เขตชุมชนชั้นในและชุมชนชั้นนอกพบว่า มีความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมระดับพอใช้ แต่มีทัศนคติในทางบวกค่อนข้างสูง สาเหตุที่ทัศนคติของชุมชนชั้นในและชั้นนอกไม่ต่างกันอาจมาจากหลักสูตรที่บรรจุเนื้อหาเดียวกัน สุนีย์ พัฒนจารีย์ (2523 : 92) พบว่า แม้นักเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร จะเรียนสาขาที่ต่างกัน แต่ก็มีมโนทัศน์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมไม่ต่างกัน และได้ให้ข้อเสนอแนะว่าอาจเป็นผลมาจากการที่นักเรียนได้รับรู้ปัญหาที่อยู่รอบตัวเหมือนกันนั่นเอง จาโคบี (Jacoby, 1972 : 4145A) ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของความ เป็นห่วงกังวลคือสิ่งแวดล้อมกับระยะเวลาที่เข้าไปอยู่ในสภาวะแวดล้อม เป็นพิษ พบว่าทั้งสองส่วนนี้สัมพันธ์กันซึ่งชี้ให้เห็นว่าคน เรามิได้ปรับตัวให้กลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรมเสมอไป เพราะการที่อยู่ในสภาพ เช่นนั้น กลับยิ่งทำให้เขามีความกังวลจนวุ่นวายใจมากขึ้น และต้องการที่จะมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหามากกว่าคนที่ไม่มีปัญหาด้วย

เนื่องจากการจัดการศึกษา เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีเป้าหมายที่การสร้างทัศนคติที่ดีต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตน เพื่อลดและแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม จึงมีผู้พยายามวิจัย เพื่อหาว่าความรู้ที่ให้แก่ผู้เรียน หรือ

การที่ผู้เรียนมีความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมแล้วนั้น สามารถนำไปสู่กับทัศนคติ หรือการปฏิบัติได้ จริหรือไม่ โกลินท์ รังสยาพันธ์ (2521 : 65) ได้ศึกษาลักษณะในตัวคนที่จะช่วยแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม จะประกอบด้วยการมีความรู้และเข้าใจในความรุนแรงและอันตรายของปัญหา มีความรู้ ความเข้าใจ ในสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา มีความรู้ ความเข้าใจถึงวิธีการแก้ไขปัญหา มีเจตคติที่เอื้อต่อการแก้ปัญหา ตลอดจนมีความต้องการและคาดหวังเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริพร ทงศ์พันธุ์ (2527 : 44) ที่พบว่า ความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติมีความสัมพันธ์กัน ผู้ที่มีความรู้ดี จะมีทัศนคติที่ดี และมีแนวโน้มของการปฏิบัติที่เหมาะสมด้วย และการศึกษาของ ปรีศนา ใจทน (2529 : บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ก็ได้ผลแนวเดียวกันคือ ผู้ที่มีความรู้ดีมีแนวโน้มที่จะนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน อย่างไรก็ตาม แม้จะยังไม่มีการยืนยันหรือสรุปลงไปว่า การมีความรู้จะหมายถึงการนำไปปฏิบัติตาม ความรู้นั้นก็ตาม เพราะการศึกษาของวินสตัน (Winston, 1974 : 3412A) พบว่า ความรู้ไม่สัมพันธ์กับการปฏิบัติ หรือแต่โดยความเชื่อทางจิตวิทยาก็ยังยืนยันว่าแท้จริงแล้ว ทั้งความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติมีความสัมพันธ์กันอย่างแน่นอน ซึ่งบางครั้งการปฏิบัตินำไปสู่ทัศนคติ และการมีความรู้ หรือความรู้นำไปสู่การปฏิบัติ และสร้างทัศนคติก็ได้ขึ้นอยู่กับสิ่งเร้า หรือสถานการณ์ที่มากระทบอารมณ์ การรับรู้ของแต่ละบุคคลด้วย (ประภาเพ็ญ สุวรรณ, 2520 : 9) และในส่วนนี้ผู้วิจัย (ผู้เขียน) เห็นว่าอาจจะ เป็นเพราะสถานการณ์หรือสิ่งเร้าที่แตกต่างกัน นี้เองที่ส่งผลต่อการวิจัยที่แตกต่างกัน ดังนั้น การศึกษาสิ่งแวดล้อมจึง เป็นเรื่องที่จะต้องศึกษาพิจารณาในแหล่งต่าง ๆ กันด้วย

จากที่กล่าวมาแล้วนั้นจะ เห็นว่าการมีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เป็นพิษ รู้จักริธี บัองกัน และมีทัศนคติที่ดีต่อการแก้ไขปัญหาล้อมนั้น จะช่วยให้เข้าใจสภาพแวดล้อมมากขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างค่านิยมที่ถูกต้อง และการปฏิบัติที่เหมาะสม ในที่สุด ผู้วิจัยจึงต้องการทราบข้อมูลพื้นฐานว่าจากการที่นักเรียนได้เรียนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 นั้น มีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เป็นพิษเพียงใด เพื่อที่จะเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน หรือในการจัดหลักสูตรต่อไป

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เป็นพิษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสมุทรปราการที่อยู่ในย่านอุตสาหกรรม จังหวัดสมุทรปราการ
2. เพื่อสำรวจทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เป็นพิษในชุมชนของนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสมุทรปราการที่อยู่ในย่านอุตสาหกรรม จังหวัดสมุทรปราการ
3. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เป็นพิษกับทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เป็นพิษในชุมชนของนักเรียน ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสมุทรปราการ

ขอบเขตในการวิจัย

1. เนื้อหาสิ่งแวดล้อม เป็นพิษที่นำมาสร้างแบบทดสอบความรู้ และแบบสำรวจทัศนคติ เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้อากาศ น้ำ เสียง เป็นพิษ ตลอดจนต้นเหตุของการเกิดขยะมูลฝอย อันตรายจากปัญหาสิ่งแวดล้อม เป็นพิษ และวิธีการป้องกัน แก้ไข ปัญหาสิ่งแวดล้อม เป็นพิษนั้น ๆ
2. ผู้วิจัยได้ศึกษาและค้นคว้าเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมจากหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 คู่มือและแผนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 และศึกษาจากเอกสารต่าง ๆ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโรงงานอุตสาหกรรม แล้วปรับเนื้อหาให้เหมาะสมกับระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยยึดตามแนววัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรประถมศึกษา
3. ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 450 คน ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2533 ในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดสมุทรปราการ ที่ตั้งอยู่ในย่านอุตสาหกรรมของจังหวัดสมุทรปราการ 8 แห่งคือ ย่านอุตสาหกรรมปากน้ำ ย่านอุตสาหกรรมบางปู ย่านอุตสาหกรรมเทพารักษ์ ย่านอุตสาหกรรมถนนปู่เจ้าสมิงพราย ย่านอุตสาหกรรม

ถนนสุขสวัสดิ์ ย่านอุตสาหกรรมถนนเพชรทิงส์ ย่านอุตสาหกรรมกิ่งอำเภอพระสมุทรเจดีย์
ย่านอุตสาหกรรม เคหะบางพลี

ข้อตกลงเบื้องต้น

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้เรียนเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมครบตาม
หลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 และยังคงมีพื้นฐานความรู้ในปัญหาสิ่งแวดล้อมทุกเรื่อง

คำจำกัดความในการวิจัย

สิ่งแวดล้อม เป็นพิษ หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม
ตามธรรมชาติ จนทำให้เป็นอันตรายหรือก่อความเดือดร้อนรำคาญแก่มนุษย์ทั้งทางตรงทางอ้อม
ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ จะศึกษาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับอากาศ น้ำ ขยะมูลฝอย เสียง จนทำให้
เกิดสภาพ เป็นพิษขึ้น

ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เป็นพิษ หมายถึง ความรู้ในสาเหตุและปัจจัยที่ทำให้
เกิดการเปลี่ยนแปลงในสิ่งแวดล้อม อันตรายที่มาจากปัญหาสิ่งแวดล้อม เป็นพิษ ตลอดจนการ
แก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม เป็นพิษนั้น ๆ

ทัศนคติ หมายถึง อารมณ์ ความรู้สึกนึกคิด ตลอดจนท่าที ความเชื่อของบุคคล
ที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งระดับอารมณ์ความรู้สึกของบุคคล สามารถบอกได้ว่าถึงพอใจ หรือ
ไม่พึงพอใจ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย และความคาดหวังกับสถานการณ์หรือสิ่งเร้าต่าง ๆ

ทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เป็นพิษ หมายถึง อารมณ์ความรู้สึกของนักเรียนที่มี
ต่อสิ่งแวดล้อม เป็นพิษในด้านต่าง ๆ คือ อารมณ์ ความรู้สึกต่ออันตราย ความรุนแรงของ
ปัญหา สาเหตุของปัญหา ตลอดจนการคาดหวังในการจัดการเรียนการสอนและการมีส่วนร่วม
ร่วมในการแก้ปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม เป็นพิษ ในชุมชนย่านอุตสาหกรรม

ทัศนคติเชิงบวกต่อสิ่งแวดล้อม เป็นพิษ หมายถึง การแสดงความรู้สึกนึกคิด
ความเชื่อ ท่าที และความคาดหวังในทางที่พึงประสงค์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เป็นพิษ โดย
ถือตามเกณฑ์ค่าเฉลี่ยน้ำหนักคะแนน ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป หมายถึง ทัศนคติที่พึงประสงค์

ทัศนคติเชิงลบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นพิษ หมายถึง การแสดงความรู้สึกนึกคิด ความเชื่อ ท่าที และความคาดหวังในทางที่ไม่พึงประสงค์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เป็นพิษ โดยถือตามเกณฑ์ค่าเฉลี่ยน้ำหนักคะแนนต่ำกว่า 2.50 ลงมาหมายถึงทัศนคติที่ไม่พึงประสงค์

ทัศนคติที่พึงประสงค์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เป็นพิษ หมายถึง ความรู้สึกไม่พึงพอใจ ต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม เป็นพิษ วิตกกังวลต่ออันตรายจากสิ่งแวดล้อม เป็นพิษ ตระหนักถึงความจำเป็นในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม เป็นพิษ และคาดหวังที่จะเห็นสภาพแวดล้อมดีขึ้น

นักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา หมายถึง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษาพุทธศักราช 2533 ในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการศึกษา จังหวัดสมุทรปราการ

โรงเรียนประถมศึกษา หมายถึง โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการศึกษาจังหวัดสมุทรปราการ ที่ตั้งอยู่ในย่านอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการ

ย่านอุตสาหกรรม หมายถึง บริเวณที่มีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่หนาแน่น ซึ่งรวมทั้งย่านที่จัดไว้เป็นเขตอุตสาหกรรม เช่น นิคมอุตสาหกรรม และย่านอุตสาหกรรมที่มีโรงงานปะปนอยู่กับที่อยู่อาศัย สถานที่ราชการ เป็นต้น ในการวิจัยครั้งนี้ จะศึกษาในย่านอุตสาหกรรม 8 แห่ง ในจังหวัดสมุทรปราการคือ ย่านอุตสาหกรรมปากน้ำ ย่านอุตสาหกรรมบางปู ย่านอุตสาหกรรมถนนเทพารักษ์ ย่านอุตสาหกรรมถนนปู่เจ้าสมิงพราย ย่านอุตสาหกรรมถนนเพชรทิงส์ ย่านอุตสาหกรรมถนนสุขสวัสดิ์ ย่านอุตสาหกรรมกิ่งอำเภอพระสมุทรเจดีย์ ย่านอุตสาหกรรมเคหะบางพลี

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ช่วยให้ได้ทราบความรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เป็นพิษของนักเรียนในชั้นประถมศึกษาที่อยู่ในโรงเรียนย่านอุตสาหกรรม อันเป็นแนวทางแก่ครูและผู้บริหารที่จะปรับปรุงเนื้อหาวิชา และกิจกรรมการสอนบนพื้นฐานของความรู้ันั้น

2. เป็นข้อมูลที่สามารถนำไปประกอบการวางแผนการศึกษา และจัดหลักสูตรเฉพาะที่เหมาะสมกับท้องถิ่นที่มีการประกอบการอุตสาหกรรมหนาแน่นต่อไป