

# บทที่ 1

## บทนำ



### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาที่ค่อย ๆ สะสม และแผ่ขยายขอบเขตทวีความรุนแรงขึ้น ในปัจจุบัน ทั้งในเรื่องความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ และปัญหามลพิษ ทั้งนี้เพราะทุกคนต่างมีความปรารถนา ในการดำรงชีวิตอยู่ด้วยเป้าหมายเดียวกัน คือ การกินดี อยู่ดี ในสังคมที่ตนอยู่ และด้วยเป้าหมายดังกล่าวนี้ ทำให้แต่ละผู้คนต่างแสวงหา พัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการแข่งขันทางการผลิต และเพื่อตอบสนองความต้องการที่ไม่มีที่สิ้นสุด อันเป็นตัวการสำคัญทำให้เกิดความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อม (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2545: 8) ดังนั้นสาเหตุหลักของปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ได้แก่ การเพิ่มของประชากรเมื่อผู้คนมากขึ้น ความต้องการบริโภคทรัพยากรก็เพิ่มมากขึ้นทุกทาง ไม่ว่าจะเป็นเรื่องอาหาร ที่อยู่อาศัย พลังงาน ฯลฯ และสาเหตุอีกประการหนึ่งคือ การขยายตัวทางเศรษฐกิจ และความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี (Economic Growth And Technological Progress) ความเจริญทางเศรษฐกิจทำให้มาตรฐานในการดำรงชีวิตสูงตามไปด้วย มีการบริโภคทรัพยากรจนเกินกว่าความจำเป็นพื้นฐานของชีวิต มีความจำเป็นต้องใช้พลังงานมากขึ้น ขณะเดียวกันกับความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี ก็ช่วยเสริมให้วิธีการนำทรัพยากรมาใช้ได้ง่ายขึ้นและมากขึ้น นักวิชาการสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่มักมีความเห็นตรงกันในคำกล่าวที่ว่ามนุษย์เป็นตัวการสำคัญที่สุดในการทำลายธรรมชาติ และสภาวะแวดล้อมโดยมีเทคโนโลยีเป็นตัวเร่ง และสาเหตุดังกล่าวนำมาซึ่งผลสืบเนื่องอันเกิดจากปัญหาสิ่งแวดล้อมในหลายประการ คือ ทรัพยากรธรรมชาติร่อยหรอ เนื่องจากการใช้ทรัพยากรกันอย่างไม่ประหยัด และภาวะมลพิษ เช่น มลพิษในน้ำ ในอากาศ และเสียง มลพิษในอาหาร สารเคมี ฯลฯ อันเป็นผลมาจากการเร่งรัดทางด้านอุตสาหกรรมนั่นเอง (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2540: 11)

ปัจจุบันประเทศไทยการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ ที่เพิ่มขึ้น ส่งผลต่อความต้องการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็นทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรแร่ธาตุและพลังงาน ทรัพยากรชายฝั่ง และทรัพยากรประมง ทำให้ปริมาณและคุณภาพของทรัพยากรต่าง ๆ ลดลง จำเป็นจะต้องมีการติดตาม และตรวจสอบสถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติของประเทศอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถวางแผน

และดำเนินการแก้ไขได้อย่างถูกต้องเหมาะสม โดยการจัดการทรัพยากรต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นให้รอบด้าน เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน และการแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติ ควรให้ความสำคัญต่อกลไกการบริหารจัดการที่เหมาะสมและยืดหยุ่นต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่ถูก การให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบต่างๆ ที่เกิดจากปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ทุกภาคส่วนมีความรู้ความเข้าใจ และตระหนักถึงคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นการสนับสนุนการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างเป็นรูปธรรม(สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2546: 137-176)

เนื่องจากที่ผ่านมาการดำเนินงานการบริหารจัดการและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมยังเป็นไปในขอบเขตจำกัด ไม่สามารถบรรเทาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ และผลกระทบจากปัญหามลพิษที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพผลเท่าที่ควร ทั้งนี้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) ได้ระบุไว้ว่า มีสาเหตุมาจากการขาดประสิทธิภาพในการจัดทำ และบริหารแผนงานที่สามารถนำไปสู่การประสานการทำงานระหว่างหน่วยงานราชการด้วยกันเองและฝ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งขาดการมีส่วนร่วมของประชาชนและชุมชนในการบริหารจัดการที่เหมาะสม แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2544) และ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) มุ่งเน้นการพัฒนา “คน” และกระบวนการพัฒนาที่บูรณาการเชื่อมโยงกันทุกด้าน การมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการพัฒนาประเทศ และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการของท้องถิ่นและชุมชน การกระจายอำนาจให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และให้มีการอนุรักษ์ฟื้นฟู การใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ดังนั้นในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ได้ผลดีจำเป็นต้องมุ่งเน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เป็นสำคัญ เพราะการพัฒนาธรรมชาติสิ่งแวดล้อมต้องเสริมสร้างและพัฒนาความสามารถทางภูมิปัญญาของประชาชน ให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีทักษะในการประกอบอาชีพ สามารถช่วยเหลือตนเองได้ และเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการ ทำให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของพื้นที่ต้องการมีส่วนร่วมในการพัฒนา และเกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2546: 32)

การให้การศึกษาเป็นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งจากรายงานการประชุมขององค์การสหประชาชาติ ว่าด้วยเรื่องสิ่งแวดล้อม และพัฒนาการ หรือการประชุมโลกที่เมืองริโอ

เดอ จาโรโน เมื่อปี พ.ศ. 2535 วาระดังกล่าวเน้นบทบาทของสิ่งแวดล้อมศึกษาต่อความยั่งยืนและการศึกษามีบทบาทที่สำคัญยิ่งต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และการปรับปรุงศักยภาพของบุคคล การจัดการศึกษาทั้งในระบบและนอกระบบมีความสำคัญยิ่งต่อการเปลี่ยนทัศนคติของประชาชนต่อการกำหนดและเตรียมการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน การจัดการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาการศึกษา ควรจะมีนโยบายเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทั้งทางวิทยาศาสตร์ ธรรมชาติ ทางชีววิทยา สิ่งแวดล้อมสังคมเศรษฐกิจ และการพัฒนามนุษย์ ควรจะบูรณาการทุกสาขาวิชา (Fien, 1999: 46-47) ซึ่งหลักการพื้นฐานในการจัดการสอนสิ่งแวดล้อม จะต้องให้ความสำคัญกับผู้เรียน โดยเน้นให้ผู้เรียนตระหนักว่าตนเองมีบทบาทต่อสังคมและท้องถิ่นของตน ในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม จัดการสอนโดยให้ความสำคัญกับการจัดประสบการณ์ทางสังคม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ปัญหาในสังคมและสิ่งแวดล้อมของตนได้ ในการจัดเนื้อหาสาระจะต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเกิดบูรณาการ โดยสามารถประสานแนวคิดของศาสตร์ต่างๆ ในการอธิบายระบบความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ที่ปรากฏอยู่ตามธรรมชาติ จัดกระบวนการเรียนการสอนเน้นการสืบสวนสอบสวน การสังเกต โดยมองความเป็นเหตุเป็นผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ที่ปรากฏอยู่ เข้าใจถึงลักษณะของปัญหาสิ่งแวดล้อมและสามารถเข้าถึงที่มาและสาเหตุของปัญหาได้อย่างแท้จริง และให้ความสำคัญกับวัฒนธรรมและมนุษยธรรมในการที่จะส่งเสริมให้บุคคลมีเจตคติและพฤติกรรมที่เหมาะสมที่จะดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศของโลก (วราพร ศรีสุพรรณ, 2539: 66)

การศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งที่เยาวชนของชาติ ทั้งระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา ต้องมีความรู้ ความเข้าใจอย่างดี เพราะเยาวชนเหล่านี้เป็นอนาคตของประเทศ ซึ่งเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับทั้งทางตรงและทางอ้อม เกี่ยวกับนโยบายการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม (รวีวรรณ ชินะตระกูล, 2540: 14) ซึ่งหน่วยงานการศึกษา ได้ส่งเสริมการเรียนการสอนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทั้งตามหลักสูตรและนอกหลักสูตร มีการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเข้าใจปัญหาสิ่งแวดล้อมมากขึ้น จัดกิจกรรมส่งเสริมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน วางแนวทางในการรักษาสิ่งแวดล้อมและใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และมีการจัดบรรยากาศสิ่งแวดล้อมให้เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน โดยมุ่งหวังให้ผู้เรียนได้เกิดความรักและตระหนักในคุณค่าความงามของธรรมชาติ (วินัย วีระวัฒนานนท์, 2539) ซึ่งการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาในแบบบูรณาการมีจุดมุ่งหมาย เพื่อการนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติจริงเพื่อสิ่งแวดล้อม และธรรมชาติของศาสตร์ด้านสิ่งแวดล้อมไม่ได้มีเพียงมิติเดียวด้านเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเท่านั้น แต่ยังเกี่ยวข้องกับมิติทางสังคม เกี่ยวข้องกับกิจกรรมและการปฏิบัติของบุคคล กลุ่มบุคคล และสังคม ทั้งทางตรงและทางอ้อม และประเด็นที่สำคัญคือสิ่งแวดล้อมศึกษาเกี่ยวข้องกับมิติด้านความคิด ด้านคุณธรรม และจริยธรรมของสมาชิกทุกคนใน

สังคม มิติด้านความคตินั้นนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อมของทุกคน เป้าหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาในประชาคมโลก คือ การพัฒนาเยาวชนและสมาชิกของสังคม ได้ลงมือปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อม มีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม(อลิสรา ชูชาติ, 2549: 143) ตลอดจนเป็นการปลูกฝังจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งในการสร้างจิตสำนึกดังกล่าว ระบบการศึกษาควรจะต้องปรับตัวโดยขยายความรู้ทางสิ่งแวดล้อมเพื่อให้บุคคลเข้าใจธรรมชาติ เข้าใจขีดจำกัดในการดำรงอยู่ของมนุษย์ ขยายฐานประสบการณ์ทางสังคมให้แก่เยาวชน และเปิดโอกาสให้เกิดการคิด เพื่อแสวงหาคูณค่าของชีวิต เพื่อให้เยาวชนเกิดวุฒิภาวะในตนเอง เข้าใจสังคม และเพื่อนมนุษย์ และพัฒนาระบบการคิดที่มีคุณธรรมในตนเอง เพื่อจะได้เป็นบุคคลที่มีจิตสำนึกอย่างเต็มเปี่ยมที่จะมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมต่อไป (วราพร ศรีสุพรรณ, 2539: 74)

การศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ได้มีผู้ทำการศึกษาค้นคว้าทำงานวิจัยไว้หลายเรื่อง ดังเช่น Goldman, Yavetz and Peer(2006) ได้ทำการศึกษาการให้เหตุผลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่มีต่อพฤติกรรมสิ่งแวดล้อมของนักศึกษาใหม่ฝึกหัดครู วิทยาลัยครู ในอิสราเอล โดยวิธีการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับองค์ประกอบภูมิหลัง การวิเคราะห์องค์ประกอบต่อการตอบสนองของพฤติกรรมสิ่งแวดล้อม 6 ประเภท ผลการศึกษา พบว่า นักศึกษากลุ่มที่เตรียมตัวจะเป็นครู มีลักษณะของการให้เหตุผลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมต่ำ นั้นแสดงถึง การกระทำที่จำกัดของพฤติกรรมสิ่งแวดล้อม และเกดสินี พลบูรณ์(2542) ได้ศึกษาผลของการสอนตามแนวความคิดการพัฒนาแบบยั่งยืนที่มีต่อความรู้และเจตคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนชุมชนบ้านขามธาตุวิทยา จังหวัดหนองบัวลำภู พบว่า หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้และเจตคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ธรรมรัตน์ เม่งพัฒน์(2543) ได้ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพของนักเรียนอาชีวศึกษาในสถานศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร พบว่า นักเรียนอาชีวศึกษาทั้ง 3 แผนก ได้แก่ แผนกช่างอุตสาหกรรม แผนกพาณิชยกรรมและแผนกศิลปกรรม เห็นด้วยกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพทั้งในด้านการป้องกัน กำจัด เสริมสร้าง และการรักษาสิ่งแวดล้อม และ อัญชรา หวังวีระ (2544) ได้ทำการศึกษาความรู้ ทักษะ และ การนำไปใช้ในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ของนักศึกษาสตรีที่เรียนการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาสตรี มีความรู้ ทักษะเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในส่วนรวมอยู่ในระดับดี การนำไปใช้ในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในส่วนรวมอยู่ในระดับปฏิบัติปานกลาง และ นักศึกษาสตรีมีความรู้ ทักษะเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตามตัวแปรการรับข่าวสาร การนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตามตัวแปรการรับข่าวสาร ส่วนความรู้ ทักษะ และ การนำไปใช้ตามตัวแปรรายได้และอาชีพ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ จำลอง ไชยยา (2545) ได้ทำการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความรู้ เจตคติและการปฏิบัติในการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ โดยใช้วีดิทัศน์ออนไลน์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดน่าน พบว่า หลังการใช้โปรแกรม นักเรียนมีคะแนนความรู้ คะแนนเจตคติในการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำสูงกว่าก่อนเข้าโปรแกรม และสูงกว่าเกณฑ์การประเมินโปรแกรม ผลการทดสอบความรู้และวัดเจตคติในการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำของนักเรียนก่อนการทดลองมีความคงที่และหลังการทดลองมีความคงทน นักเรียนมีการปฏิบัติในการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำในระหว่างการเข้าร่วมโปรแกรมทั้ง 4 ด้าน คือ การป้องกัน การบำรุงรักษา การฟื้นฟู การใช้ประโยชน์ และมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเข้าร่วมโปรแกรมในด้านความเหมาะสมของสถานที่ และระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอน ความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนการสอน และประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในระดับมาก และโปรแกรมที่สมบูรณ์มีองค์ประกอบ คือ หลักการของโปรแกรม วัตถุประสงค์ของโปรแกรม ลักษณะของโปรแกรม คุณสมบัติของผู้ใช้และกลุ่มเป้าหมาย เอกสารที่ใช้ในโปรแกรม ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผลการเรียนการสอนจากสภาพการณ์

สภาพปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นแสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องที่ควรให้ความสนใจเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งควรจะมีการปลูกฝังความรู้ สร้างความตระหนัก ต่อการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเรียนรู้วิธีการอนุรักษ์เพื่ออนุรักษ์รุ่นหลังจะได้มีทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใช้ได้ยาวนานและยั่งยืน และประกอบกับในขณะนี้ยังไม่มีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความตระหนักและการปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการเรียนรู้นอกห้องเรียน เพราะว่าการเรียนรู้นอกห้องเรียนเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดจากการลงมือปฏิบัติจริง จากภาคสนาม ก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพที่ผ่านประสบการณ์ตรง โดยใช้สิ่งแวดล้อมนอกห้องเรียนเป็นเสมือนห้องปฏิบัติการของชั้นเรียน ผู้เรียนจะได้รับประสบการณ์ที่หลากหลาย ประสบการณ์ตามความสนใจของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีชีวิตชีวา เต็มไปด้วยความกระตือรือร้น เกิดการพัฒนาทักษะ ทักษะคิดในเชิงสร้างสรรค์ และทำให้ผู้เรียนมีสุขภาพดีมีความสุข รู้จักการอนุรักษ์ และความเป็นพลเมืองดี (Smith et al., 1976: 19)

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการกระจำงค่านิยมของแรทท์ ฮาร์มัน และ ไชมอน (1966) มาใช้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนด้วย ทั้งนี้เพราะว่า แนวคิดการกระจำงค่านิยมของแรทท์ ฮาร์มัน และ ไชมอน เป็นแนวทางในการดำรงชีวิตของบุคคล บุคคลที่ไม่มีค่านิยมในการ

ดำรงชีวิต มักเป็นผู้ที่มีลักษณะโหด ไม่แน่ใจ ตัดสินใจช้า หรือตัดสินใจไม่ได้ บางคนอาจมีลักษณะเฉื่อยชา เคว้งคว้าง ล่องลอย ทั้งนี้เพราะบุคคลนั้นขาดหลักและอุดมการณ์ในการตัดสินใจ และการดำรงชีวิต ซึ่งจะต่างกับบุคคลที่มีค่านิยมที่ชัดเจนในการดำรงชีวิต บุคคลนั้นมักจะสามารถคิดและตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว และเด็ดขาด มีความมั่นใจในตนเองและมีเอกลักษณ์ของตนโดดเด่น และบุคคลมีสิทธิ์ที่จะคิดและเลือกยึดถือค่านิยมที่ตนพอใจ ครูมีหน้าที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการกระจ่างในค่านิยมที่ตนเลือกยึดถือ ซึ่งถ้าบุคคลมีความกระจ่างแล้ว ก็อาจจะปรับเปลี่ยนหรือยึดถือค่านิยมนั้นอย่างมั่นคงขึ้น ซึ่งกระบวนการกระจ่างค่านิยมของแรทส์ ฮาร์มัน และ ไชมอน สามารถช่วยให้บุคคลเกิดการกระจ่างในค่านิยม หรือช่วยให้เขากระจ่างในค่านิยมของเขาได้ (ทิสนา เขมมณี , 2546: 24) ซึ่งค่านิยมที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เป็นการผสมผสานระหว่างความเชื่อกับทัศนคติที่ถูกกำหนดโดยหลายปัจจัย รวมทั้งสิ่งแวดล้อมทั้งหมด การศึกษา บุคลิกภาพส่วนตัว ความมีน้ำใจ ความรัก ไปถึงการได้รับค่านิยมจากครอบครัว ครู เพื่อนจากการดูภาพยนตร์ และจากสังคมโดยรวม ซึ่งสิ่งที่แสดงออกจนถึงวิธีที่เรามองชีวิตล้วนตั้งอยู่บนความเชื่อทัศนคติ และค่านิยมส่วนตัวของเราทั้งสิ้น (ภาสินี เปี่ยมพงศ์สานต์, ม.ป.ป.)

จากแนวคิดการเรียนรู้นอกห้องเรียนและการกระจ่างค่านิยมที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนจะเสริมสร้างความรู้ ความตระหนักและการปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อมได้ ทั้งนี้เพราะว่า การศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ตลอดทั้งการเสริมสร้างความรู้ ความตระหนัก และการปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อม มีองค์ประกอบที่สัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกัน ดังที่ Palmer และ Neal กล่าวไว้ว่า การศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เป็นการศึกษาจากสิ่งแวดล้อม หรือศึกษาในสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นการใช้สิ่งแวดล้อมเป็นแหล่งข้อมูลเป็นวิธีที่ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจได้ดีเช่นเดียวกันกับการพัฒนาทักษะต่างๆ โดยผู้เรียน เป็นการศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ ทัศนคติ และค่านิยม และเป็นการศึกษาเพื่อสิ่งแวดล้อม เป็นการศึกษาสำรวจการตอบสนองของตนเองต่อสิ่งแวดล้อม และต่อความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมตลอดจนประเด็นต่างๆของสิ่งแวดล้อม รวมทั้งความเข้าใจในพฤติกรรมของมนุษย์ และความระมัดระวังในการใช้สิ่งแวดล้อมทั้งในปัจจุบันและอนาคต (Palmer and Neal, 1990: 22) )

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนประถมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร โดยจากการตอบแบบสำรวจปัญหาสิ่งแวดล้อมของครู โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 104 คน จาก 22 โรงเรียน เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่พบเห็น ผลจากการสำรวจพบว่า ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในโรงเรียนประถมศึกษา กรุงเทพมหานครหลายๆโรงเรียน มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ได้แก่ ปัญหามลพิษทางอากาศ ปัญหามลภาวะทางเสียง ปัญหาน้ำเสียจากน้ำทิ้งเน่า ปัญหามลภาวะทางอากาศ

และอากาศเสียจากห้องน้ำห้องส้วมมีกลิ่นไม่สะอาด เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะ  
ทำการศึกษาปัญหาเหล่านี้

ดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น จะเห็นได้ว่าการให้การศึกษาเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนา  
ทรัพยากรมนุษย์ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาทางการศึกษาเพื่อนำไปพัฒนาผู้เรียน  
ซึ่งจากการศึกษาแนวคิดการเรียนรู้นอกห้องเรียนและการกระจ่ายค่านิยม ทำให้ได้ข้อมูลที่  
สนับสนุนความเชื่อว่าแนวคิดการเรียนรู้นอกห้องเรียนและแนวคิดการกระจ่ายค่านิยมเป็นแนวคิดที่  
สามารถเสริมสร้างความรู้และการปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อมของนักเรียนได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่  
จะนำมาพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยบูรณาการการเรียนรู้นอกห้องเรียนและการกระจ่าย  
ค่านิยม เพื่อเสริมสร้างความรู้และการปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อมให้แก่ักเรียนประถมศึกษา เพื่อเป็น  
แนวทางในการปูพื้นฐาน และพัฒนาการศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมให้แก่ักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ  
ความต้องการในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และ  
แผนการศึกษาของชาติ

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยบูรณาการการเรียนรู้นอกห้องเรียนและ  
การกระจ่ายค่านิยมเพื่อเสริมสร้างความรู้ และการปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อมของนักเรียนประถมศึกษา  
กรุงเทพมหานคร
2. เพื่อหาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนโดยบูรณาการการเรียนรู้นอก  
ห้องเรียนและการกระจ่ายค่านิยมเพื่อเสริมสร้างความรู้ และการปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อมของ  
นักเรียนประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร

#### คำถามการวิจัย

1. เทคนิคหรือกลวิธีการสอนแบบใดในรูปแบบการเรียนการสอนโดยบูรณาการการ  
เรียนรู้นอกห้องเรียนและการกระจ่ายค่านิยมที่มีผลต่อการทำให้นักเรียนมีความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม  
และปัญหาสิ่งแวดล้อม
2. เทคนิคหรือกลวิธีการสอนแบบใดในรูปแบบการเรียนการสอนโดยบูรณาการการ  
เรียนรู้นอกห้องเรียนและการกระจ่ายค่านิยมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อมของ  
นักเรียน

### สมมติฐานของการวิจัย

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้นอกห้องเรียน ดังเช่น มารศรี ไทบุญเรือง (2537) ได้ศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมและการตัดสินใจเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการศึกษานอกสถานที่ และแบบผสมผสาน พบว่า ผลการจัดกิจกรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการศึกษานอกสถานที่ที่มีพฤติกรรมการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสูงกว่าที่ได้รับการจัดกิจกรรมการสอนแบบผสมผสาน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการกระจำจ่านิยม ดังเช่น การศึกษาของ สิริรัตน์ เวียงพระปรก (2546) ได้ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการฝึกทักษะทางสังคมและกิจกรรมการกระจำจ่านิยมที่มีต่อพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหานักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนคาราสุมุท อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี พบว่า นักเรียนที่ได้รับการฝึกทักษะทางสังคม นักเรียนที่ได้รับการกิจกรรมการกระจำจ่านิยม และนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการกิจกรรมตามปกติ มีพฤติกรรมความเสี่ยงต่อการมีปัญหานักเรียนในระยะเวลาหลังการทดลองและระยะติดตามผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนักเรียนที่ได้รับการกิจกรรมการกระจำจ่านิยม มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหานักเรียนในระยะเวลาหลังการทดลองกับระยะติดตามผลต่ำกว่าในระยะเวลาก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนักเรียนที่ได้รับการกิจกรรมการกระจำจ่านิยม มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหานักเรียนในระยะเวลาหลังการทดลองกับระยะติดตามผล แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้นอกห้องเรียนและการกระจำจ่านิยม ดังกล่าว สามารถนำมาพัฒนาเพื่อเสริมสร้างความรู้ และการปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อมของผู้เรียนได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานการวิจัยไว้ดังนี้

1. นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนโดยบูรณาการการเรียนรู้นอกห้องเรียนและการกระจำจ่านิยม มีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและปัญหาสิ่งแวดล้อมหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนแบบปกติ
2. นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนโดยบูรณาการการเรียนรู้นอกห้องเรียนและการกระจำจ่านิยม มีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและปัญหาสิ่งแวดล้อมหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง
3. นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน โดยบูรณาการการเรียนรู้นอกห้องเรียนและการกระจำจ่านิยม มีพฤติกรรมปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อมหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนแบบปกติ
4. นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนโดยบูรณาการการเรียนรู้นอกห้องเรียนและการกระจำจ่านิยม มีพฤติกรรมปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อม หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง



## ขอบเขตของการวิจัย

### 1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร

### 2. ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

#### 2.1 ตัวแปรจัดกระทำ ได้แก่

2.1.1 การสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนโดยบูรณาการเรียนรู้นอกห้องเรียนและการกระจำค่านิยม

#### 2.1.2 การสอนแบบปกติ

#### 2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

2.2.1 ความรู้ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและปัญหาสิ่งแวดล้อม

2.2.2 การปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อม

## คำนิยามศัพท์เฉพาะ

ผู้วิจัยได้กำหนดคำนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

การบูรณาการเรียนรู้นอกห้องเรียนและการกระจำค่านิยม หมายถึง การนำลักษณะที่สำคัญของแนวคิดการเรียนรู้นอกห้องเรียนและแนวคิดการกระจำค่านิยมมาจัดเรียงลำดับเป็นขั้นตอน 5 ขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งมีองค์ประกอบหลักๆที่สำคัญในขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการ เป็นการเตรียมความพร้อมด้านทักษะภาคสนาม และความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ขั้นตอนที่ 2 ขั้นลงภาคสนาม เป็นการนำทักษะที่ฝึกมาแล้วไปใช้สังเกตปัญหาสิ่งแวดล้อม ขั้นตอนที่ 3 ขั้นกำหนดปัญหา เป็นขั้นที่เลือกหรือกำหนดปัญหาที่ต้องการนำมาศึกษาอย่างละเอียด ซึ่งได้จากการสรุปปัญหาจากขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนที่ 4 สรุปความรู้และแก้ปัญหา เป็นขั้นที่รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและวิธีแก้ปัญหา แล้วเลือกวิธีแก้ปัญหาเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาที่เลือกไว้ และขั้นตอนที่ 5 ขั้นนำความรู้และทักษะที่สรุปได้ไปปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งขั้นตอนที่ 1 และ 2 เป็นเอกลักษณ์ของการเรียนรู้นอกห้องเรียน ขั้นตอนที่ 3, 4 และ 5 เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการกระจำค่านิยม ซึ่งขั้นตอนการเรียนการสอนโดยบูรณาการเรียนรู้นอกห้องเรียนและการกระจำค่านิยมที่พัฒนาขึ้นนี้จะครอบคลุม

ลักษณะเฉพาะของกระบวนการเรียนรู้นอกห้องเรียนและการกระจ่ายค่านิยมที่พิสูจน์ได้ว่าสามารถนำไปสู่ความรู้ และการปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อมของนักเรียนประถมศึกษา

การจัดการเรียนรู้นอกห้องเรียน หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่ผู้สอนจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน โดยใช้แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียนเป็นเสมือนห้องปฏิบัติการของชั้นเรียน การจัดการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองในแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน ในการสังเกต ตำรวจ การศึกษาหาความรู้ ความเข้าใจ ในสิ่งแวดล้อม หรือสิ่งแวดล้อมที่เป็นปัญหา สาเหตุของปัญหา ผลกระทบที่เกิดจากปัญหา ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูล ข้อเท็จจริงในสภาพจริง หรือในสภาพจริงที่เป็นปัญหา ในบริบทขณะนั้นของผู้เรียน ในโรงเรียน หรือในบริบทใกล้ตัวนักเรียน โดยมีครูเป็นผู้สนับสนุน ช่วยเหลือ ชี้แนะ ตลอดจนแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการเรียนการสอน หรือขณะปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ ในแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน ตามกระบวนการเรียนรู้นอกห้องเรียน 5 ขั้นตอน ของ Law (1989 อ้างถึงใน UNESCO, n.d.) ประกอบด้วย ขั้นตอนการเกี่ยวกับทักษะภาคสนาม ขั้นกำหนดหัวเรื่องที่จะไปศึกษา ขั้นปฏิบัติการภาคสนาม ขั้นสรุปปัญหาและข้อมูลที่ได้จากภาคสนาม และขั้นนำเสนอรายงาน

การจัดการเรียนรู้โดยการกระจ่ายค่านิยม หมายถึง การจัดการเรียนรู้โดยผู้สอนจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนพบกับสภาพสิ่งแวดล้อมจริงในบริบทใกล้ตัว บริบทโรงเรียน หรือบริบทชุมชนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ เกิดการเรียนรู้ กระตือรือร้น มีส่วนร่วม และลงมือปฏิบัติในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในบริบทใกล้ตัว โดยให้ผู้เรียนได้คิดพิจารณาถึงปัญหา วิธีการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงผลดี ผลเสีย ตลอดจนผลลัพธ์ที่เกิดจากการเลือกปฏิบัติในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมของผู้เรียน

ความรู้ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและปัญหาสิ่งแวดล้อม หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจ ของนักเรียนเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างชีวิตกับสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม ปัญหา สาเหตุและผลกระทบที่เกิดจากปัญหาสิ่งแวดล้อม การป้องกัน การแก้ไข และการมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้จากการศึกษา จากประสบการณ์ จากการแสวงหาและใช้ข้อเท็จจริงจากสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระวิทยาศาสตร์ และ สาระสุขศึกษาและพลศึกษา และองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องมาเชื่อมโยงอธิบายความเกี่ยวข้องระหว่างสภาพสิ่งแวดล้อมที่เป็นปัญหาจากคุณค่าของการใช้ประโยชน์สิ่งแวดล้อมในบริบทโรงเรียนและชุมชนใกล้ตัวนักเรียนกับการสร้างทางออกในการเสนอแนวทางป้องกัน ปรับปรุง หรือลงมือแก้ไข ในเรื่องการรักษาความสะอาดเกี่ยวกับการไม่ทิ้งขยะ ในโรงเรียน และที่สาธารณะ การรักษาความ

สะอาดของการใช้ห้องน้ำห้องส้วม ซึ่งเป็นการจัดการที่ไม่ทำให้สภาพสิ่งแวดล้อมนั้นเป็นปัญหา  
ซึ่งวัดได้จากแบบทดสอบความรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อม หมายถึง การกระทำที่เกิดจากการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ  
ในสิ่งที่เป็นประโยชน์ สิ่งที่ไม่ทำให้สิ่งแวดล้อมนั้นเป็นปัญหา ซึ่งเป็นการแสดงออกของ  
พฤติกรรมการรักษาความสะอาดเกี่ยวกับการไม่ทิ้งขยะในห้องเรียน ในบ้าน ในที่สาธารณะ  
การรักษาความสะอาดของการใช้ห้องน้ำห้องส้วม ซึ่งเป็นการจัดการที่ไม่ทำให้สภาพสิ่งแวดล้อม  
นั้นเป็นปัญหาในบริบทโรงเรียนและในบริบทที่ใกล้ตัวนักเรียนหรือการจัดการเพื่อทำให้  
สภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่ดีขึ้น หรือการช่วยกันป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เป็นอยู่ ซึ่งได้จากแบบ  
รายงานตนเองของนักเรียน แบบสังเกตพฤติกรรมปฏิบัติเกี่ยวกับความสะอาดของห้องเรียน  
แบบสังเกตพฤติกรรมปฏิบัติเกี่ยวกับความสะอาดการใช้ห้องน้ำห้องส้วมในโรงเรียน และแบบ  
สังเกตพฤติกรรมปฏิบัติเกี่ยวกับความสะอาดเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ได้จากการสังเกตของผู้ปกครอง