

บทที่ 1

ความหมายของการศึกษากับสิ่งแวดล้อม

1.1 ความหมายของการศึกษา

นักการศึกษาได้ให้ความหมายของคำว่า “การศึกษา” ไว้หลากหลาย อาจกล่าวได้ว่า ความหมายของการศึกษามีมากพอๆ กับจำนวนนักการศึกษา เหตุที่นักการศึกษาให้นิยามหรือความหมายไว้แตกต่างกัน เพราะว่าการศึกษาเป็นการพัฒนาบุคคล การพัฒนานั้นย่อมมีที่ จะบรรลุเป้าหมายใดเป้าหมายหนึ่ง เป้าหมายย่อมถูกกำหนดด้วยค่า แต่สิ่งของมีค่าสำหรับแต่ละคน ไม่เหมือนกัน ดังนั้นแต่ละคนจึงให้ความหมายการศึกษาไม่เหมือนกัน เพราะความหมายของแต่ละคนย่อมคล้อยไปตามสิ่งที่แต่ละคนถือว่ามีค่าสูงสุด (วิทย์ วิศทเวทย์, 2523 : 27)

คำว่า “การศึกษา” (Education) ในภาษาอังกฤษมีรากศัพท์มาจากภาษาละติน 2 คำ ซึ่งมีผู้ให้ความเห็นไว้ต่างกัน คือ เชื่อว่ามาจากคำว่า educare ซึ่งหมายถึง การปลูกฝัง อบรม กับ คำว่า educere ซึ่งหมายถึง การให้กำเนิด การทำให้เกิดขึ้น (Price, 1940 : 13) รากศัพท์คำแรก หมายถึง การอบรมสั่งสอนให้เกิดความเจริญงอกงามนั้น เป็นความหมายของการศึกษาที่ยึดถือ อยู่ปัจจุบัน ส่วนคำหลังนั้นถือว่า การศึกษาเป็นเพียงการชักนำให้บุคคลรู้จักและตระหนักใน คุณสมบัติที่มีอยู่ในตัวคนแต่ละคน เพื่อจะได้ใช้ความสามารถที่มีอยู่ตามธรรมชาตินั้นได้เต็มที่ (วิจิตร ศรีสอาน, 2525 : 232)

คำว่า การศึกษาตามความหมายในภาษาไทยนั้น หมายถึง เล่าเรียน ศึกษา ตรงกับคำว่าสิกขาในภาษาบาลี คำว่าสิกขาประกอบด้วยคำว่า สะกับอิกขะ รวมกันเป็นสิกขา คำว่า สะ แปลว่า เอง ตัวเอง อิกขะก็คือการเห็น รวมเป็นการเห็นซึ่งตนเอง เห็นโดยตนเอง เห็นเพื่อประโยชน์ (พุทธทาสภิกขุ, 2529 : 46)

จากการพิจารณาความหมายของการศึกษาตามรูปศัพท์ภาษาอังกฤษและภาษาไทยนั้น สรุปได้ว่า การศึกษาคือการพัฒนามนุษย์โดยส่งเสริมให้มีความเจริญงอกงามอย่างเป็นอิสระ

ดิวอี้ (Dewey, 1916 : 2, 53) กล่าวถึงการศึกษาว่า การศึกษา คือ ความเจริญงอกงามของชีวิตเป็นความงอกงามอย่างต่อเนื่องไร้จุดจบ และเป็นกระบวนการต่อเนื่องทางสังคมของชีวิต

นิลล์ (Neil, 1960 : 24) กล่าวถึง ความสัมพันธ์ของการศึกษากับชีวิตว่า “ข้าพเจ้าเชื่อว่า เป้าหมายของชีวิต คือ การแสวงหาความสุข ฉะนั้นการศึกษาจึงเป็น การเตรียมตัวเพื่อชีวิต ดังกล่าว”

กูด (Good, 1959 : 191 อ้างใน ภิญโญ สาร, 2514 : 9) ได้ให้ความหมายของการศึกษาไว้ ดังนี้

1. การดำเนินการด้วยกระบวนการทุกชนิดที่จะทำให้บุคคลพัฒนาความสามารถในด้านต่าง ๆ พัฒนาทัศนคติและพัฒนาพฤติกรรมอย่างอื่นที่จัดเป็นค่านิยมหรือคุณธรรมที่จะเป็นผลดีและเป็นที่ยอมรับนับถือของสังคมที่บุคคลนั้นเป็นสมาชิก

2. กระบวนการทางสังคมที่ทำให้บุคคลได้รับอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมซึ่งคัดเลือกไว้แล้วหรือสิ่งแวดล้อมที่มีการควบคุมเป็นอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งสิ่งแวดล้อมที่คัดเลือกหรือควบคุมโดยโรงเรียนเพื่อสร้างประสิทธิภาพทางสังคมหรือพัฒนาการส่วนบุคคลที่ดีที่สุดให้บุคคลเหล่านั้น

3. วิชาซึ่งพออย่างหนึ่งสำหรับครู เป็นวิชาที่สอน หรือเตรียมบุคคลให้เป็นครู วิชาชนิดนี้มีสอนอยู่ในวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัย วิชาการศึกษาสอนเกี่ยวกับจิตวิทยาการศึกษา ประวัติศาสตร์ การศึกษา หลักสูตร วิธีสอนวิชาเฉพาะ วิธีสอนทั่วไป การสอน การบริหาร การนิเทศ การศึกษา และวิชาอย่างอื่นที่ครูควรรู้จักเป็นจำนวนมาก รวมความว่าเป็นวิชาทั้งทางทฤษฎีและการปฏิบัติ ซึ่งจะก่อให้เกิดความเจริญงอกงามสำหรับอาชีพครู

4. การศึกษา หมายถึง ศิลปะในการถ่ายทอดความรู้ต่าง ๆ ในอดีตซึ่งรวบรวมไว้อย่างเป็นระเบียบสำหรับคนรุ่นใหม่แต่ละรุ่น

พระราชวรมุนี (2518 : 10-13) ได้ให้ความหมายของการศึกษาไว้ว่า การศึกษา คือ ความพยายามแสวงหาจุดมุ่งหมายให้แก่ชีวิต คือความเป็นอยู่อย่างดีที่สุด หรือการมีอิสระภาพทั้งอิสระภายนอก อันหมายถึงการหลุดพ้นจากอำนาจครอบงำของสิ่งแวดล้อม และอิสระภายใน คือ ความหลุดพ้นจากอำนาจของกิเลสตัณหา

วิทย์ วิทศเวทย์ (2525 : 27) ได้กล่าวถึงความหมายของการศึกษาไว้ 2 แห่ง คือ ในแง่กว้างและแง่แคบ สรุปได้ว่า ในแง่กว้างการศึกษาหมายถึงอิทธิพลทุกอย่างที่มีต่อชีวิต บุคลิกภาพและความรู้สึกนึกคิดของมนุษย์ การศึกษาในแง่นี้ไม่มีวันสิ้นสุด ตั้งแต่เกิดจนตาย คือ การศึกษาจากประสบการณ์ทั้งหมดของชีวิต ส่วนในแง่แคบ การศึกษาคือ กระบวนการที่สังคมถ่ายทอดวัฒนธรรม ความรู้ ความชำนาญ ค่านิยมจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง โดยผ่านโรงเรียนหรือสถาบันสังคมอื่น มีการกำหนดแนวทางอย่างเป็นระบบ เป็นกิจจะลักษณะเพื่อที่จะปั้นให้เด็กเป็นไปตามมโนภาพของสังคม

สุลักษณ์ ศิวรักษ์ (2522 : 6) ได้กล่าวถึงความหมายของการศึกษาว่า การศึกษา หมายถึง

1. วิธีการต่าง ๆ ที่ถ่ายทอดความรู้ ทักษะและทัศนคติ

2. ทฤษฎีต่างๆ ที่พยายามอธิบายหรือให้เหตุผลในการถ่ายทอดนั้นๆ
3. คุณค่าหรืออุดมคติต่างๆ ที่มนุษย์พยายามจะเข้าไปให้ถึงโดยอาศัยความรู้ ทักษะทัศนคติ เพราะว่าวิธีการฝึกหรือการถ่ายทอดขึ้นอยู่กับคุณค่าหรืออุดมคติที่ต้องประสงค์นั้นเป็นผลสืบปลาย

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546 : 2) ได้ให้ความหมาย “การศึกษา” ว่าหมายถึง กระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึกอบรม การสืบสานวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางร่างกาย การสร้างองค์ความรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

จากความหมายของคำว่าการศึกษาที่กล่าวมาแล้วนี้ พอสรุปได้ว่าการศึกษา คือ การที่มนุษย์เราได้มีการพัฒนาความรู้ความสามารถโดยอาศัยการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์จากคนรุ่นเก่าไปสู่คนรุ่นใหม่ ให้สามารถดำเนินชีวิตอย่างมีคุณภาพและอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข (พิมพ์พรรณ เทพสุเมธานนท์, 2549 : 10-13)

1.2 ความหมายของสิ่งแวดล้อม

สิ่งแวดล้อม มาจากคำภาษาอังกฤษว่า Environment ซึ่งมีความหมายกว้างขวางมาก นักวิชาการหลายท่านได้ให้คำจำกัดความ “สิ่งแวดล้อม” โดยพิจารณาในหลายมิติทั้งวงกว้างและวงแคบ ดังนี้

ณรงค์ ณ เชียงใหม่ (2525 : 1) ให้ความหมายสิ่งแวดล้อมว่า หมายถึงทุกสิ่งที่มีล้อมรอบตัวเราทั้งสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต ทั้งที่เป็นสสารและพลังงาน

อุทัย หิรัญโต (2526 : 76-77) กล่าวว่า สิ่งแวดล้อม คือ ทุกสิ่งทุกอย่างที่เข้าและมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของคนหรือกลุ่มคน

สมทรง อินสว่าง (2529 : 1) ให้ความหมายสิ่งแวดล้อมหมายถึง สิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวเรา สิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นได้เองตามธรรมชาติ หรือเป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น หรือเป็นสิ่งที่มีความสำคัญกับเวลาและช่วงของเวลาที่เกิดขึ้น สิ่งแวดล้อมในธรรมชาติเกือบทั้งหมดจะเกี่ยวข้องกับเราได้ทั้งในแนวดิ่งและแนวราบที่ทำให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมนั้นกว้างขวางมาก และเป็นการยากที่จะกำหนดแน่นอนลงไปว่า บริเวณที่สิ่งแวดล้อมเกี่ยวข้องกับตัวเรานั้นมีจำนวนมากน้อยแค่ไหน

กรมสามัญศึกษา (2531 : 8) ให้ความหมายบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนหมายถึง การรับรู้หรือความรู้สึกที่สมาชิกในโรงเรียนที่มีต่อโรงเรียน และอาจรวมถึงความรู้สึกที่

สวัสดี สายประสิทธิ์ (2531 : 628) ให้ความหมายสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียนว่า เป็นการจัดสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัวให้ผู้ที่มีสัมผัสมีความโน้มเอียงไปกับสภาพแวดล้อมนั้น เป็นการปรุงแต่งสภาพแวดล้อมในโรงเรียนให้มีบรรยากาศโน้มน้าวความรู้สึกของเด็กให้มีความสงบเห็นสิ่งดีงามในธรรมชาติ สังคม และสิ่งแวดล้อมของชีวิต มีความพึงพอใจที่จะเรียน ทำให้การเรียนการสอนสัมฤทธิ์ผลได้โดยง่าย

สมศักดิ์ โชคนุกูล (2531 : 1) ให้ความหมายว่า สิ่งแวดล้อม หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ทั้งที่เกิดเองตามธรรมชาติ ทั้งที่มีลักษณะทางกายภาพ มองเห็นได้หรือไม่ได้ รวมทั้งสิ่งต่างๆ ที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์เอง

สมิทธิ์ สระอุบล (2532 : 2) ให้ความหมาย “สิ่งแวดล้อม” หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่าง ที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ทั้งมีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม มีอิทธิพลเกี่ยวโยงถึงกัน เป็นปัจจัยในการก่อกลุ่ลหนุนนำซึ่งกันและกัน ผลกระทบจากปัจจัยหนึ่งมีส่วนเสริมสร้างหรือทำลายปัจจัยอื่นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้เป็นวงจร และวัฏจักรที่เกี่ยวข้องกันทั้งระบบ

พ. โปธิทัฬพะ (2533 : 33) ได้อธิบายความหมายของสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนว่าเป็นการรับรู้ หรือความรู้สึกและทัศนคติที่โรงเรียนได้รับจากสมาชิกในโรงเรียน ทั้งในทางที่ดีและในทางไม่ดี ความรู้สึกในทางที่ดีนั้นทำให้เกิดความประทับใจ พอใจ และอบอุ่นใจ มีความรู้สึกเป็นเจ้าของ และภาคภูมิใจต่อโรงเรียน ความรู้สึกที่ไม่ดีนั้นอาจทำให้ขาดความรัก ไม่มีความผูกพัน ปราศจากความเป็นเจ้าของ เกิดความเฉยเมย ความเบื่อหน่าย ความ เห็นห่าง และความไม่รับผิดชอบ

นิวัติ เรืองพานิช (2533 : 2) ให้ความหมายสิ่งแวดล้อมหมายถึง วัตถุ พฤติกรรม และสภาพการณ์ต่างๆ ที่อยู่รอบตัวเรา เช่น ลมฟ้าอากาศ ดิน และสิ่งมีชีวิตต่างๆ สิ่งเหล่านี้จะทำปฏิกิริยาร่วมกัน ซึ่งที่สุดสิ่งแวดล้อมเหล่านี้มีอิทธิพลเป็นตัวกำหนดรูปร่างความเป็นอยู่ รวมทั้งการอยู่รอดของแต่ละชีวิตหรือสังคมของสิ่งมีชีวิตนั้น

สิปปนนท์ เกตุทัต (2534 : 1) ให้ความหมาย สิ่งแวดล้อม คือ สิ่งที่มีชีวิต สิ่งที่ไม่มีชีวิตที่ปรากฏอยู่โดยรอบ สิ่งต่างๆ เหล่านี้มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน อาศัยพึ่งพากันในบางโอกาส นับตั้งแต่สิ่งมีชีวิตเซลล์เดียวจนกระทั่งถึงสัตว์หลายเซลล์ และสิ่งมีชีวิตสีเขียวในระยะเริ่มต้นสิ่งต่างๆ เหล่านี้อาศัยรวมกันเป็นเพียงกลุ่มเล็กๆ เมื่อเวลาผ่านไปนานขึ้นกลุ่มเล็กๆ เหล่านี้ก็เริ่ม

อนันต์ นามทองตัน (2534 : 7) ให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนว่า เป็นการจัดสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัวสมาชิกในโรงเรียน และผู้เกี่ยวข้องให้มีผลทำให้เกิดความโน้มเอียงไปกับสภาพแวดล้อมนั้น เกิดความรู้สึกและทัศนคติต่อโรงเรียนทั้งในทางบวกและทางลบ ความรู้สึกในทางบวกจะทำให้เกิดความประทับใจ อบอุ่นใจ และพอใจ ความรู้สึกมีส่วนร่วมในการเป็นเจ้าของ ตลอดจนมีความภาคภูมิใจที่ได้เข้ามาอยู่ร่วมเป็นสมาชิก ส่วนทางลบนั้นทำให้รู้สึกเบื่อหน่าย หมองมัว เกิดความเฉยเมย ปราศจากความเป็นเจ้าของ

เต็มดวง รัตนัทศนีย์ (2535 : 40) ได้ให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมหมายถึง สิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ทั้งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติหรือสิ่ง ที่มนุษย์สร้างขึ้น ได้แก่ วัตถุ สถานที่ พฤติกรรมสถานการณ์ หรือดิน หิน ต้นไม้ ลมฟ้าอากาศ สังคม ศิลปกรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี เป็นต้น สิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อสภาพความเป็นอยู่ รูปร่างลักษณะของสิ่งมีชีวิตและสังคมของสิ่งมีชีวิต

ปริญญา นุตาลัย (2535 : 363) ได้ให้ความหมายไว้ว่า สิ่งแวดล้อม หมายถึง สรรพสิ่งข้อกำหนดกฎเกณฑ์กิจกรรมทั้งหลายที่อยู่รอบตัวมนุษย์ทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและ ที่มนุษย์ได้ทำขึ้น

มีชัย วรสายัณห์ (2535) กล่าวว่า สิ่งแวดล้อม หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น ดิน น้ำ อากาศ ภูเขา ฯลฯ และที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น สะพาน ถนน โรงงานอุตสาหกรรม ฯลฯ ทั้งที่มองเห็นได้ และไม่สามารถมองเห็นได้ เช่น ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม ความเชื่อ

บุญช่วย จินดาประพันธ์ (2536 : 81) กล่าวว่า สิ่งแวดล้อม หมายถึง ปัจจัยภายนอกทุกสิ่งทุกอย่างที่อาจมีอิทธิพล และผลกระทบต่อโอกาสที่สิ่งมีชีวิตตัวใดตัวหนึ่งมีชีวิตรอดและเจริญพันธ์

สมพร เทพสิทธา (2536 : 33) กล่าวว่า สิ่งแวดล้อม หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวมนุษย์ที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตที่เป็นรูปธรรม และนามธรรม

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2537 : 15) ได้ให้ความหมายไว้ว่าสิ่งแวดล้อม คือ ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวมนุษย์ที่มีชีวิต และไม่มีชีวิตที่เป็นรูปธรรม (จับต้องและมองเห็นได้) และนามธรรม

อำภา บุญช่วย (2537 : 145) ให้ความหมายสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนหมายถึง การจัดสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัวให้ผู้ที่ได้สัมผัส ได้มีความโน้มเอียงไปกับสภาพแวดล้อมนั้นๆ โรงเรียนจึงต้องมีการปรุงแต่งสภาพแวดล้อมต่างๆ เพื่อโน้มหน้าความรู้สึกรักของนักเรียนให้พอใจที่จะเรียนและอยากเรียน

ศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนภาคใต้ (2538 : 6) ให้ความหมายไว้ว่า สิ่งแวดล้อมหมายถึง มวลชีวภาพหรือสิ่งที่มีชีวิต (Biosphere) และสิ่งที่ไม่มีชีวิตทั้งปวงอันได้แก่ อากาศหรือก๊าซต่างๆ (Atmospheres) น้ำ (Hyphosphere) และแร่ธาตุดินหินต่างๆ

ราตรี ภาธา (2538 : 9) ได้อธิบายถึงรากศัพท์ของ Environment ว่า สิ่งแวดล้อม มาจากรากศัพท์เคมีภาษาฝรั่งเศสว่า "Environs" แปลว่า "Around" ดังนั้น "Environment" จึงหมายถึง "Totality of man's surroundings"

UNESCO (อ้างมาจาก หนังสือพิมพ์มติชน, 2538 : 25) ได้นิยามไว้ว่าสิ่งแวดล้อมหมายถึง สิ่งที่อยู่รอบตัวมนุษย์ทั้งที่เป็นธรรมชาติ และสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น โดยรวมทั้งสิ่งแวดล้อมทางสังคมของมนุษย์อีกด้วย

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2540 : 13) ให้ความหมายสิ่งแวดล้อมคือ ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวมนุษย์ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งที่เป็นรูปธรรม (จับต้องและมองเห็นได้) และนามธรรม (วัฒนธรรม แบบแผน ประเพณี ความเชื่อ) มีอิทธิพลเกี่ยวโยงถึงกัน เป็นปัจจัยในการเกื้อหนุนซึ่งกัน ผลกระทบจากปัจจัยหนึ่งจะมีส่วนเสริมสร้างหรือทำลายอีกส่วนหนึ่งอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ สิ่งแวดล้อมเป็นวงจรและวัฏจักรที่เกี่ยวข้องกันไปทั้งระบบมี 2 ประเภท

1. สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น ป่าไม้ ภูเขาทุกประเภท ดิน น้ำ อากาศ ทรัพยากร
2. สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น ชุมชนเมือง สิ่งก่อสร้างโบราณสถาน ศิลปกรรม ธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรม

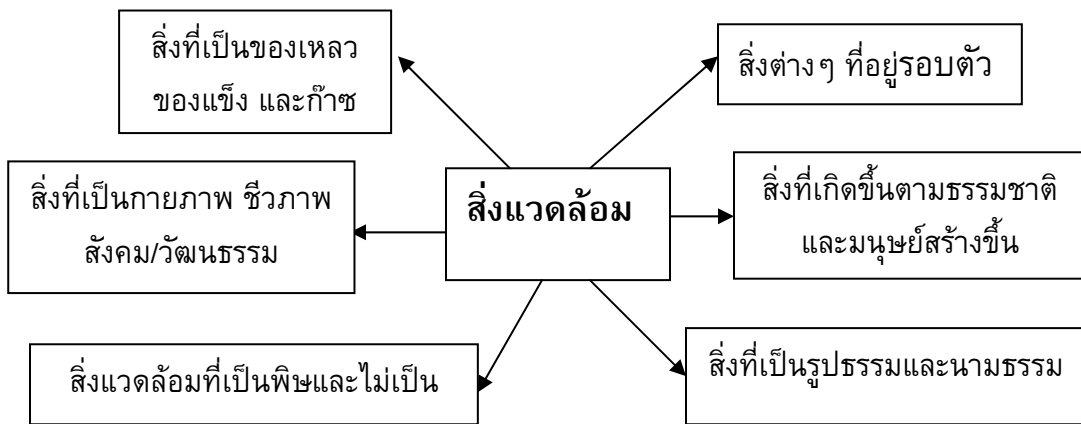
รวีวรรณ ชินะตระกูล (2540 : 13) ได้ให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมไว้ว่า ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวเรา ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม มีอิทธิพลเกี่ยวโยงถึงกัน ผลกระทบจากปัจจัยหนึ่งจะมีส่วนเสริมสร้าง และทำลายอีกส่วนหนึ่งอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ สิ่งแวดล้อมเป็นวงจรและวัฏจักรที่เกี่ยวข้องกันไปทั้งระบบ เมื่อสิ่งแวดล้อมหนึ่งเป็นพิษ ก็ย่อมจะเกิดปัญหากับสิ่งแวดล้อมอื่นได้

ถนอม ทองพันชั่ง (2541 : 9) ให้ความหมายว่า สิ่งแวดล้อมหมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวมนุษย์ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น มีอิทธิพลต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม

สวัสต์ โนนสูง (2543 : 1) ได้ให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมไว้ว่า สิ่งแวดล้อมหมายถึง สิ่งที่อยู่รอบตัวมนุษย์ อาจเกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติหรือมนุษย์สร้างขึ้น ทั้งมีชีวิตหรือไม่มีชีวิต รูปธรรมหรือนามธรรม และมีความเหมาะสมหรือไม่เหมาะสมก็ได้ เช่น แสงแดด แม่น้ำ ถนน บ้านเรือน โบราณสถาน ประเพณี และวัฒนธรรม เป็นต้น

เกษม จันทรแก้ว (2544 : 1-4) ให้ความหมายสิ่งแวดล้อมว่า หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่เป็นทั้งสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต เห็นได้ด้วยตาเปล่า รวมทั้งสิ่งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติและมนุษย์เป็นผู้สร้างขึ้น อีกทั้งอาจเป็นทั้งรูปธรรมและนามธรรมหรืออาจกล่าวอย่างง่าย ๆ ว่า คือ สิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวเรา

จากความหมายของสิ่งแวดล้อมที่กล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า สิ่งแวดล้อม คือ สิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวเรา ทั้งทรัพยากรธรรมชาติและทรัพยากรที่มนุษย์สร้างขึ้น ซึ่งล้วนมีอิทธิพลเกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิต



กรอบแนวคิดความหมายสิ่งแวดล้อม
(สุชนภา สำเนียงสูง, 2546 : 17-20)

พรชัย สมพงษ์พันธ์ (2546 : 11-12) กล่าวว่า สิ่งแวดล้อมหมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่าง ที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ซึ่งจะมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการดำรงชีวิตและความเป็นอยู่ของมนุษย์ ทั้งที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติและสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ได้แก่ บ้านเรือน ถนน ดิน ป่าไม้ วัฒนธรรม ประเพณี ฯลฯ สำหรับประเภทสิ่งแวดล้อมนั้นสามารถแบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ 2 ประเภทดังนี้

ประเภทที่ 1 สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ (Natural Environment) อาจแบ่งเป็น

1. สิ่งมีชีวิต (Biotic Environment) เช่น พืช ป่าไม้ สัตว์ และมนุษย์ เป็นต้น
2. สิ่งที่ไม่มีชีวิต (Abiotic Environment) เช่น ดิน น้ำ อากาศ ควัน เมฆ เสี่ยง เป็นต้น

ประเภทที่ 2 สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man-made Environment) เช่น บ้าน ถนน สะพาน โຕะ แก้ว วัตถุที่มีพิษ เสี่ยงอาวรณ์ วัฒนธรรม ประเพณี ศาสนา การศึกษา ฯลฯ ซึ่งสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นประกอบด้วย

1. สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environment) เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น และสามารถมองเห็นได้ เช่น ถนน บ้านเรือน เมือง สะพาน รถ เครื่องบิน เจตีย์ วัด สิ่งก่อสร้าง หรือสถาปัตยกรรม เป็นต้น
2. สิ่งแวดล้อมทางสังคม (Social Environment) อาจสร้างขึ้นโดยตั้งใจหรือไม่ตั้งใจ หรือสร้างเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการอยู่ร่วมกัน เช่น วัฒนธรรม ประเพณี ศาสนา กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ กฎเกณฑ์ รวมไปถึง การทะเลาะวิวาท การส่งเสียงตำทอลักษณะท่าทางนักร้อง เป็นต้น

พี โนไบล์ และ เจ ดูดี (Nobile and Dudy, 1972 : 154) ได้กล่าวว่า สิ่งแวดล้อมเป็นผลรวมของสิ่งต่างๆที่อยู่รอบด้านสภาวะการณ หรือโดยเฉพาะอย่างยิ่งอิทธิพลซึ่งมีผลต่อการคงอยู่ หรือการพัฒนาของมนุษย์หรือธรรมชาติ

กู๊ด (Good, 1973 : 214) ให้ความหมายว่า สิ่งแวดล้อม หมายถึง วัตถุทุกชนิด และสถานการณซึ่งมีอิทธิพลต่อบุคคล

พจนานุกรมภาษาอังกฤษของเว็บสเตอร์ (Webster 1979 : 760) ได้ให้ความหมายว่า สิ่งแวดล้อม คือ สภาวะการณรอบด้านอิทธิพลหรืออำนาจต่างๆ ซึ่งมีอิทธิพลหรือก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาวะภูมิอากาศอันสลับซับซ้อนทั้งหมด การปรับตัวบัจจัยทางชีวภาพอันมีผลต่อการดำรงชีวิตอยู่รอดของสิ่งมีชีวิตหรือระบบนิเวศนัต่างๆ

1.3 ความหมายของการศึกษาสิ่งแวดล้อม

นีลและปาล์มเมอร์ (Neal and Palmer, 1990 : 9) ได้ให้ความหมาย การศึกษาสิ่งแวดล้อม หมายถึง การเรียนรู้ซึ่งเกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะที่เฉพาะเจาะจง รวมทั้งทักษะพื้นฐานของการอ่านออกเขียนได้ และในด้านการคิดคำนวณ

วินัย วีระวัฒนานนท์ และบานชื่น สัพพน้อม (2537 : คำนำ) ได้ให้ความหมายว่า การศึกษาที่มุ่งเน้นเฉพาะเนื้อหาสาระเรื่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ควรค่าในการเรียนรู้ อันจะเป็นพื้นฐานความรู้ที่สำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์ เช่น การศึกษาในเรื่องสิ่งแวดล้อมกับการ

โครงการสิ่งแวดล้อมศึกษาระหว่างประเทศ (International Environmental Education Programme) (UNESCO-UNEP, 1983 : 14) ได้ให้ความหมายว่า การศึกษาสิ่งแวดล้อม หมายถึง โปรแกรมและรายวิชาในระดับมหาวิทยาลัยและวิทยาลัย (หลังระดับมัธยมศึกษา) ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องราวหรือปัญหาสิ่งแวดล้อม บนพื้นฐานของสหวิทยาการ ใช้รายวิชาจาก วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ วิทยาศาสตร์สังคม วิทยาศาสตร์ประยุกต์ เทคโนโลยี อักษรศาสตร์ และประวัติศาสตร์ ให้เป็นประโยชน์ต่อการฝึกหัดผู้เรียน โดยการปรับให้มีความเหมาะสมกับวิธีการทั่วไป

สรุป การศึกษาสิ่งแวดล้อม หมายถึง การศึกษาที่มุ่งเน้นเนื้อหาสาระเรื่องสิ่งแวดล้อม หรือปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ เช่น การศึกษาในเรื่องสิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา นิเวศวิทยา ประชากรกับสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ ดิน ป่าไม้ สัตว์ พืช อาหาร น้ำ อากาศ แร่ พลังงาน สารพิษ มลภาวะ เป็นต้น เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องสิ่งแวดล้อม หรือ ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น อันจะเป็นพื้นฐานความรู้ที่สำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์ (สมบุญ ศิลปรุ่งธรรม, 2547 : 10-12)

1.4 ความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา

วราพร ศรีสุพรรณ (2532 : 16) ได้อธิบายว่า สิ่งแวดล้อมศึกษา หมายถึง กระบวนการทางการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งที่อยู่โดยรอบทั้งที่เป็นธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น และความสัมพันธ์ระหว่างประชากร มลภาวะ ทรัพยากร การอนุรักษ์ การคมนาคม เทคโนโลยี การวางแผน เกี่ยวกับเมืองและชนบทกับสิ่งแวดล้อมของมนุษย์

เกษม จันท์แก้ว (2537 : 71) ได้ให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา หมายถึง กระบวนการให้ความรู้ที่มีระบบและแบบแผนโดยเจตนาอย่างยิ่งการใช้เทคโนโลยีการศึกษา นำความรู้ทางสิ่งแวดล้อมสู่บุคคลทุกระดับ เพื่อคงไว้ซึ่งคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี

วินัย วีระวัฒนานนท์ และบานชื่น สีพันผ่อง (2539 : 15) ได้ให้ความหมายของ สิ่งแวดล้อมศึกษา หมายถึง กระบวนการการศึกษาที่เน้นความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและสิ่งแวดล้อมทางสังคม ปัจจัยทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมและผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อมนุษย์ เพื่อสร้างเจตคติ พฤติกรรม

คณิต ฐนุธรรม (2540 : 107-111) กล่าวว่า สิ่งแวดล้อมศึกษา คือ กระบวนการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดทัศนคติ ค่านิยมกับสิ่งแวดล้อม เพื่อมุ่งสร้างพฤติกรรม ค่านิยม คุณธรรม และจริยธรรมทางสิ่งแวดล้อม ในอันที่จะก่อให้เกิดการรักษา และปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในที่นี้ได้ดำเนินการศึกษาถึงกระบวนการเรียนรู้ของชุมชนเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการ เนื้อหา กิจกรรม ผู้ถ่ายทอด ผู้รับ และการกระทำหน้าที่ที่มีต่อทรัพยากร ซึ่งมีความสำคัญต่อวิถีการดำรงชีวิตของชุมชนเพื่อการยังชีพ ได้แก่ การทำไร่ ทำนา จากการศึกษากระบวนการเรียนรู้ของชุมชน ตั้งแต่เริ่มก่อตั้งถิ่นฐานชุมชนเป็นต้นมา แบบแผนการปฏิบัติสืบต่อกันมา นั้นเกิดขึ้นจากการเรียนรู้ที่ได้จากภูมิรู้ที่มีอยู่ในชุมชนนั้นมากกว่าที่จะได้รับข้อมูลจากแหล่งอื่น ๆ เพราะลักษณะชุมชนดั้งเดิมค่อนข้างที่จะปลอดจากอำนาจอิทธิพลและการได้ปฏิสัมพันธ์จากคนนอกเผ่าพันธุ์ ดังนั้นแบบแผน ประเพณีที่ปฏิบัติสืบต่อกันมา จึงถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษและสถาบันครอบครัว ซึ่งเป็นสถาบันทางสังคมที่มีบทบาทอย่างสูงต่อการทำหน้าที่ในการอบรมถ่ายทอด คุณลักษณะความสัมพันธ์ภายในเครือญาติที่ให้ความเคารพนับถือต่อผู้อาวุโสที่ทำหน้าที่ในการถ่ายทอดโดยการอบรมสั่งสอนบุตรหลานครอบคลุมถึงปู่ ย่า ตา ยาย น้า อา ลุง ป้า ฯลฯ

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2544 : 5) ได้ให้ความหมาย สิ่งแวดล้อมศึกษา คือ กระบวนการที่ทำให้เห็นคุณค่า เกิดความตระหนัก และเข้าใจถึงการอยู่ร่วมกันของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ เศรษฐกิจ สังคม การเมือง ด้วยการให้อากาศทุกคนพัฒนาความรู้ เจตคติ ทักษะ การรู้จักตัดสินใจ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ และพฤติกรรม เพื่อที่จะปกป้องและแก้ไข สิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น ตลอดจนสร้างรูปแบบการดำเนินชีวิตใหม่เพื่อสิ่งแวดล้อม ทั้งในระดับบุคคล กลุ่ม และสังคม

วินัย วีรพัฒนานนท์ (2546 : 77) ได้กล่าวไว้ว่า สิ่งแวดล้อมศึกษา (Environment Education) เป็นคำที่ค่อนข้างใหม่หรือเป็นเนื้อหาวิชาค่อนข้างใหม่ในวงการศึกษ เพราะเริ่มจะมีคำว่า “สิ่งแวดล้อมศึกษา” เข้ามาใช้ในประเทศไทยเมื่อไม่นานมานี้เองเมื่อปัญหาสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย เช่น น้ำเสีย อากาศเสีย การลดลงของป่าไม้และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ อย่างรวดเร็วจนเป็นที่ปรากฏชัดเจน อันเป็นปัญหาที่เกิดจากวิถีการดำรงชีวิตของคนไทยที่เปลี่ยนไปแล้วส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและการดำรงชีวิตที่เป็นอยู่ดังเช่นในปัจจุบัน

สมบุญ ศิลปรุ่งธรรม (2547 : 11) ได้ให้ความหมายสิ่งแวดล้อมศึกษา หมายถึง กระบวนการทางการศึกษาที่จัดขึ้น เพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่อง

รุจน์รัชย์ เทพตาแสง (2548 : 46) ได้สรุปความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาว่า เป็นกระบวนการทางการศึกษาที่ให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งให้ผู้เรียนเกิดความตระหนัก มีเจตคติ ค่านิยม และทักษะ สามารถตัดสินใจในการใช้ การอนุรักษ์ และพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสม มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม ร่วมมือและบำรุงรักษาสิ่งแวดล้อมไว้ให้อยู่คู่โลกตลอดไป

เพียงเพ็ญ บุญสม (2547 : 22) ได้สรุปความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาว่าเป็นกระบวนการที่ทำให้ประชากรของโลกมีความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม มีทักษะในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม และมีเจตคติที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะก่อให้เกิดค่านิยม จิตสำนึกในการร่วมรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ให้เข้าใจซาบซึ้งถึงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม และพร้อมที่จะร่วมลงมือปฏิบัติ เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม

สวาน (1969 : 26-28) ได้ให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ว่า สิ่งแวดล้อมศึกษาหมายถึง การศึกษาที่จัดขึ้น เพื่อให้พลเมืองมีความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมจนรับรู้ถึงโอกาสที่ต้องร่วมมือกันในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม และมีการเร่งเร้าบุคคลทั้งหลายให้ร่วมมือกันแก้ปัญหา

ชไมเดอร์ (Schmider, 1977 : 26) ได้ให้ความหมายสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ว่า เป็นกระบวนการปฏิบัติ ที่เกี่ยวข้องกับปฏิสัมพันธ์ที่ไม่คงที่ ระหว่างมนุษย์และธรรมชาติในอันที่จะมุ่งพัฒนาปรับปรุงคุณภาพการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตทั้งหมด

แสตมปปี้ (Stapp, 1981 : 1) กล่าวว่า สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นกระบวนการที่มีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาประชากรโลก ให้มีความตระหนักในเรื่องสิ่งแวดล้อมและปัญหา ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งมีความรู้ เจตคติ และจูงใจปฏิบัติในทักษะที่ชำนาญและถูกต้อง

ลัดโก (Lucho, 1982 : 4) ให้คำจำกัดความว่า สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นกระบวนการพัฒนาประชากรในเรื่อง (1) ความรู้เกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ และทางสังคม วัฒนธรรม (2) ความตระหนักถึงปัญหาเพื่อแสวงหาแนวทางแก้ปัญหา และ (3) เพื่อจูงใจให้มีการสร้างพฤติกรรมที่รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมอันจะทำให้ชีวิตมีคุณภาพที่ดี

กริฟฟิส (Griffes, 1983 : 9-10) ได้ให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ว่า สิ่งแวดล้อมเป็นกระบวนการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ทั้งสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น ทำให้ทุกคนมีความเข้าใจและตระหนักถึงในเรื่องของสิ่งแวดล้อมและผลกระทบของปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีต่อคุณภาพของมนุษย์

IUCN (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources) (Webb อ้างถึงใน ศิริพร หงส์พันธุ์, 2542 : 22) ได้ให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ว่า สิ่งแวดล้อมศึกษา คือ กระบวนการที่ทำให้เกิดค่านิยมและให้รู้ถึงแนวความคิดหลัก (concept) เพื่อพัฒนาทักษะ และเจตคติที่จำเป็นที่จะทำให้เกิดความเข้าใจ และซาบซึ้งถึงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพและชีวภาพ

ผลจากการประชุมที่ทบิลิซิ (Tbilisi Conference, 1977) ได้สรุปความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาว่า เป็นส่วนบูรณาการของการศึกษา ซึ่งเป็นการเน้นปัญหาและสหวิทยาการ มีเป้าหมายในการสร้างค่านิยม ส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีโดยส่วนรวม และสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งควรให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสดงออก และควรเป็นแนวทางสำหรับการสร้างความสำนึกทั้งในปัจจุบันและอนาคต (UNESCO, 1978 : 21)

ฟิน (Fien อ้างถึงใน กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2541 : 6-7) ได้ให้ความหมายว่า สิ่งแวดล้อมศึกษา คือ การเรียนรู้ด้วยการศึกษาแบบสหวิทยาการร่วม ซึ่งจะช่วยให้บุคคลแต่ละคน หรือกลุ่มบุคคล เกิดความเข้าใจในสิ่งแวดล้อม โดยมีเป้าหมายสูงสุดเพื่อพัฒนา เจตคติในการระวังรักษา และความผูกพันห่วงใย อันจะช่วยเสริมสร้างความปรารถนาที่จะปฏิบัติตนอย่างมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้น สิ่งแวดล้อมศึกษา จึงไม่ได้เกี่ยวข้องกับเฉพาะเรื่องของการรู้เท่านั้น แต่ยังรวมถึงความรู้สึก เจตคติ ทักษะ และการปฏิบัติทางสังคมเข้าไปด้วย

แสตมปปี และคอกซ์ (Stapp and Cox, 1979 : 764) ได้ให้ความหมายสิ่งแวดล้อมศึกษา คือ ขบวนการมุ่งพัฒนาประชากรโลกให้มีความเข้าใจต่อสิ่งแวดล้อมและปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งได้แก่ ความรอบรู้ ทศนคติ แรงจูงใจ การยอมรับและทักษะ เพื่อจะได้นำไปแก้ไขปัญหาต่อตนเองและส่วนรวม รวมทั้งแนวทางการป้องกันปัญหาใหม่ๆ ที่จะเกิดขึ้น

จากความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาดังกล่าว สรุปได้ว่า สิ่งแวดล้อมศึกษา หมายถึง กระบวนการทางการศึกษาที่จัดขึ้น เพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่อง

จากการเปรียบเทียบความหมายของการศึกษาสิ่งแวดล้อม กับความหมายสิ่งแวดล้อมศึกษา พบว่า มีความแตกต่างกัน ในประเด็นต่อไปนี้

การศึกษาสิ่งแวดล้อม เป็นการศึกษาที่มุ่งเน้นเนื้อหาสาระเรื่องสิ่งแวดล้อม หรือปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องสิ่งแวดล้อม หรือปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น อันจะเป็นพื้นฐานความรู้สำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์ ส่วนสิ่งแวดล้อมศึกษา เป็นกระบวนการทางการศึกษาที่จัดขึ้น เพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม และสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น จนเกิดความรู้สึกเห็นคุณค่าของสิ่งแวดล้อม ตระหนักและห่วงใยถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมมีค่านิยม เจตคติ และแรงจูงใจที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมในการป้องกัน และปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้มีสภาพที่ดีขึ้น รวมทั้งมีทักษะในการระบุปัญหา และการตัดสินใจหาทางเลือกในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนร่วมมือกันรับผิดชอบในการป้องกัน และแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นให้บรรเทาลง ทั้งในระดับบุคคล กลุ่ม และสังคม เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต และคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืนตลอดไป

