



วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง "การวิเคราะห์เนื้อหาสิ่งแวดลอมศึกษาในหนังสือพิมพ์รายวัน จากเดือนมีนาคม 2537 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2538" ผู้วิจัยได้ศึกษาวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง เอกสาร ตำรา และงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยได้นำเสนอตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

1. ปัญหาสิ่งแวดลอมของประเทศไทย
2. สิ่งแวดลอมศึกษา
 - 2.1 ความหมายของสิ่งแวดลอมศึกษา
 - 2.2 เป้าหมายของสิ่งแวดลอมศึกษา
 - 2.3 จุดมุ่งหมายของสิ่งแวดลอมศึกษา
 - 2.4 หลักการของสิ่งแวดลอมศึกษา
 - 2.5 ปรัชญาสิ่งแวดลอมศึกษา
 - 2.6 มโนทัศน์สิ่งแวดลอมศึกษา
 - 2.7 เนื้อหาสิ่งแวดลอมศึกษา
 - 2.8 ความเป็นมาของสิ่งแวดลอมศึกษา
3. หนังสือพิมพ์
 - 3.1 ความหมายของหนังสือพิมพ์
 - 3.2 ความเป็นมาของหนังสือพิมพ์
 - 3.3 ประเภทของหนังสือพิมพ์
 - 3.4 บทบาทของหนังสือพิมพ์ในด้านการให้การศึกษ
4. การวิเคราะห์เนื้อหา
 - 4.1 ความหมายของการวิเคราะห์เนื้อหา
 - 4.2 ประเภทของการวิเคราะห์เนื้อหา
 - 4.3 วิธีวิเคราะห์เนื้อหา
 - 4.4 ความเชื่อได้ของผลการวิเคราะห์

4.5 ประโยชน์ของการวิเคราะห์เนื้อหา

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ปัญหาสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย

ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาที่ทั่วโลกกำลังเผชิญอยู่ในปัจจุบัน และเกือบทุกประเทศกำลังดำเนินการแก้ไขปัญหอย่างเร่งด่วน เนื่องจากทุกประเทศตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมที่มีต่อมวลมนุษยชาติได้เป็นอย่างดี ว่ามนุษย์จะไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้หากขาดสิ่งแวดล้อมที่ดี ดังนั้น มาตรการหนึ่งที่ทุกประเทศดำเนินการแก้ไขในลักษณะเดียวกันก็คือ ให้การศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมกับประชาชนในชาติ เพื่อให้ประชาชนในชาติเกิดความรู้ความเข้าใจ เกิดความตระหนักและพร้อมที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

ผู้วิจัยได้รวบรวมปัญหาสำคัญทางด้านสิ่งแวดล้อม ที่ประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศหนึ่งของโลก กำลังประสบกับปัญหาสิ่งแวดล้อมไว้ดังนี้

ทวีศักดิ์ บินยะกาญจน์ (2529: 215-220) ได้สรุปปัญหาสำคัญทางด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับประเทศไทย ไว้ดังนี้

1. ปัญหามลพิษ (Pollution) ได้แก่

ก. ปัญหามลพิษทางน้ำ เนื่องจากการขาดระบบกำจัดน้ำทิ้งจากชุมชน โรงงานอุตสาหกรรมและพื้นที่เกษตร ก่อนที่จะระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ทำให้มีปริมาณของสารพิษมากเกินไปขีดความสามารถของแหล่งน้ำนั้น ๆ จะรับไว้ได้

ข. ปัญหามลพิษทางอากาศ จากสารพิษจากรถยนต์และโรงงานอุตสาหกรรม

ค. ปัญหาการกำจัดขยะมูลฝอยในเมืองต่าง ๆ ยังไม่เหมาะสมและขาดเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการกำจัดขยะ ก่อให้เกิดการทับถมของขยะมูลฝอย และก่อให้เกิดการทิ้งขยะลงสู่แม่น้ำลำคลอง ทำให้น้ำเกิดเน่าเสีย

ง. ปัญหาเสียงและการสั่นสะเทือน เนื่องจากโรงงานอุตสาหกรรม ปัญหาเสียงดังมากในตัวเมือง หรือการสั่นสะเทือนของพื้นดินที่เกิดจากยานพาหนะบนถนน และจากโรงงานอุตสาหกรรมก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งก่อสร้าง และเสียงที่ดังรบกวนอยู่ตลอดเวลาทำให้เกิดโรคทางประสาทด้วย

จ. ปัญหาสารพิษและแร่ธาตุที่ใช้ในการเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และอื่น ๆ อย่างไม่ถูกวิธี และไม่ระมัดระวังอันตรายที่จะเกิดขึ้น

2. ปัญหาการเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ ได้แก่

ก. ปัญหาการทำลายป่า เพื่อต้องการที่ทำกินหรือใช้ไม้ในการก่อสร้างและเชื้อเพลิง

ข. ปัญหาการใช้ที่ดินอย่างไม่เหมาะสม และปัญหาการเสื่อมโทรมของคุณภาพดิน เช่น การใช้ที่ดินหรือปลูกมันสำปะหลังในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ทำให้ดินบริเวณดังกล่าวเสื่อมคุณภาพลง หรือบริเวณชานเมืองของกรุงเทพฯ ซึ่งมีดินอุดมสมบูรณ์เหมาะในการปลูกผักและผลไม้ แต่ในปัจจุบันได้มีการใช้ที่ดินดังกล่าว เพื่อเป็นที่อยู่อาศัย หรือเป็นเขตอุตสาหกรรม เป็นต้น

3. ปัญหาการกระจายประชากรและการตั้งถิ่นฐาน การเพิ่มประชากรของประเทศไทยเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูง และปัญหาความยากจนในชนบทที่รุนแรงมากขึ้น จึงทำให้ประชาชนหลั่งไหลเข้ามาในกรุงเทพฯ เพื่อหางานทำหรือเพื่อต้องการให้เศรษฐกิจดีขึ้น ปัญหาดังกล่าวทำให้เกิดการแออัดคับแคบในกรุงเทพฯ หรือเมืองหลัก การกระจายของเมืองหรือการเจริญเติบโตของชุมชนในเมืองที่สำคัญ เช่น กรุงเทพฯ เชียงใหม่ เป็นไปโดยปราศจากระเบียบแบบแผนที่แน่นอน ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2529: 9-89) ได้กล่าวถึงสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยได้เสื่อมโทรมลงไปในเรื่องต่อไปนี้

1. ทรัพยากรธรรมชาติ

1.1 ป่าไม้ พื้นที่ป่าไม้ลดลงจาก 171 ล้านไร่ หรือร้อยละ 53 ของพื้นที่ประเทศไทย ในปี 2504 เหลือเพียง 97.87 ล้านไร่ หรือร้อยละ 30.52 ของพื้นที่ประเทศไทย ในปี 2525 ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 ที่ให้คงเหลือไว้ ร้อยละ 37 ของพื้นที่ทั่วประเทศเป็นอย่างต่ำ และในปี 2528 ปรากฏว่าพื้นที่ป่าไม้ลดลงเหลือเพียง 93.16 ล้านไร่ หรือร้อยละ 29 ของพื้นที่ประเทศไทย ในขณะที่การปลูกป่าทดแทนในช่วงที่ผ่านมาตั้งแต่ พ.ศ. 2449-2527 ปลูกได้เพียง 3.38 ล้านไร่ อัตราการลดลงของพื้นที่ป่าไม้มีแนวโน้มลดลงคือ อัตราการลดลงของพื้นที่ป่าไม้ช่วง พ.ศ. 2521-2523

เฉลี่ยลดลงปีละ 3.05 ล้านไร่ แต่ในช่วง พ.ศ.2523-2525 มีอัตราการลดลงเหลือเพียงปีละ 2.77 ล้านไร่ และในช่วง พ.ศ.2525-2528 มีอัตราการลดลงโดยเฉลี่ยปีละ 1.57 ล้านไร่ ภาคที่มีพื้นที่ป่าไม้มากที่สุดคือ ภาคเหนือ รองลงมาคือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ภาคใต้ และภาคตะวันออกตามลำดับ

1.2 สัตว์ป่า ในอดีตประเทศไทยเคยเป็นประเทศที่อุดมสมบูรณ์ด้วยทรัพยากรธรรมชาติชนิดต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณที่ราบลุ่มเจ้าพระยา เคยเป็นถิ่นที่อยู่อาศัยของสมัน แต่ปัจจุบันได้สูญพันธุ์ไปแล้ว นอกจากนี้ค่างควมกุดติ นกเจ้าหญิงสิรินธร และนกแก้วแล้วทองคำ ซึ่งเป็นสัตว์ป่าที่พบเฉพาะในประเทศไทย และถือได้ว่าเป็นเอกลักษณ์ของประเทศ ก็กำลังประสบปัญหาเช่นเดียวกับเนื้อสมัน รวมทั้งกวางผา ควายป่าและคูปรี ซึ่งเป็นสัตว์ป่าสงวนตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2503 ก็อยู่ในสถานการณ์ที่ใกล้จะสูญพันธุ์ และป่าอื่น ๆ ก็ลดปริมาณลงเรื่อย ๆ

1.3 ดินและการใช้ที่ดิน ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของทรัพยากรดินและการใช้ที่ดินที่พบโดยทั่วไป ได้แก่ การใช้ที่ดินไม่เหมาะสมกับสมรรถนะของดิน การชะล้างพังทลายของดิน การขาดการทำนุบำรุง การใช้สารเคมีไม่เหมาะสม ทำให้เกิดสารพิษตกค้างและสะสมอยู่ในดิน เป็นสาเหตุทำให้สมรรถนะของดินเสื่อมโทรม นอกจากนี้ยังมีปัญหาความเสื่อมโทรมของดินที่เกิดจากสภาพของธรรมชาติดิน และมีผลกระทบต่อคุณภาพของดินคือ ปัญหาดินเปรี้ยวและปัญหาดินเค็ม โดยเฉพาะปัญหาดินเค็มปัจจุบันได้แพร่กระจายออกไปอย่างกว้างขวางในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 19.4 ล้านไร่ เนื่องจากลักษณะโครงสร้างทางธรณีวิทยาเป็นหินทรายและดินดาน ซึ่งมีหินเกลือปะปนอยู่มาก และน้ำเกลือทิ้งจากการผลิตเกลือในเชิงพาณิชย์จะถูกระบายทิ้งลงสู่ผิวดินและแหล่งน้ำธรรมชาติ ทำให้ดินเค็มแพร่ขยายไปอย่างกว้างขวางยิ่งขึ้น

1.4 ทรัพยากรธรณี ปัจจุบันการดำเนินงานด้านการพัฒนาทรัพยากรธรณีก่อให้เกิดปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งแบ่งกลุ่มตามประเภทของทรัพยากรทั้ง 2 สาขาได้ดังนี้

1.4.1 การพัฒนาทรัพยากรแร่ ก่อให้เกิดปัญหาคือ

1.4.1.1 ปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากตะกอนน้ำขุ่นขึ้นจากการทำเหมืองแร่ที่ปล่อยออกสู่พื้นที่ข้างเคียง มีผลทำให้สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติเสียไป

ซึ่งจะมีผลต่อเนื่องไปถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อประโยชน์อื่น ๆ ด้วย เช่น การเกษตร การประมง การท่องเที่ยวและการเดินเรือ

1.4.1.2 ปัญหาทางด้านเทคโนโลยีในการสำรวจแหล่งแร่ และการทำเหมืองแร่ ที่ขาดประสิทธิภาพและความชำนาญ ทำให้สภาพพื้นที่ต้องเสียหาย หลัง จากเลิกทำเหมืองแร่แล้ว

1.4.2 การพัฒนาทรัพยากรเป็นพลังงาน ก่อให้เกิดปัญหาคือ

1.4.2.1 การพัฒนาปิโตรเลียม ก่อให้เกิดปัญหาผลกระทบต่อ เกี่ยวเนื่องกับการขุดเจาะทั้งบนบกและในทะเล เช่น น้ำโคลน และเศษทรายที่เกิดจากการ ขุดเจาะ คราบน้ำมันที่เกิดจากเครื่องมือและการรั่วไหล

1.4.2.2 การพัฒนาทางด้านถ่านหิน ก่อให้เกิดปัญหามลพิษ ทางอากาศ

1.5 ทรัพยากรชายฝั่ง

ชายฝั่งทะเลของประเทศไทยมีความยาวประมาณ 2,614 กิโลเมตร ประกอบด้วย ทรัพยากรที่สำคัญและมีคุณค่าทางเศรษฐกิจ ทรัพยากรเหล่านี้ถูกใช้อย่างต่อเนื่อง ตลอดเวลาที่ผ่านมา ก่อให้เกิดปัญหาการขัดแย้งในการใช้ทรัพยากรดังกล่าว รวมทั้งเกิดความ เสื่อมโทรมของทรัพยากรซึ่งอาจสรุปได้ดังนี้

1.5.1 ป่าชายเลน จากการแปลงข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศใน พ.ศ. 2504 ประเทศไทยมีพื้นที่ป่าชายเลนรวม 2,999,375 ไร่ และใน พ.ศ.2529 พื้นที่ป่าชาย เลนลดลงเหลือเพียง 1,679,335 ไร่ ซึ่งสาเหตุของปัญหาพื้นที่ป่าชายเลนลดลงเนื่องมา จาก การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การใช้พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การขยายพื้นที่ชุมชน อุตสาหกรรม และการทำเหมืองแร่ชายฝั่ง

1.5.2 ปะการัง ทรัพยากรปะการัง นอกจากเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย ของสัตว์น้ำ ยังช่วยในการป้องกันการพังทลายของชายฝั่งและยังเป็นทรัพยากรที่ช่วยส่งเสริม กิจกรรมการท่องเที่ยวอีกด้วย ปัญหาของทรัพยากรปะการัง สรุปได้ดังนี้

1.5.2.1 การลักลอบทำการประมงระเบิดปลาในแนว

ปะการัง

1.5.2.2 ปัญหาจากตะกอนที่ไหลลงสู่ทะเลอันเกิดจากตะกอนจากการชะล้างพังทลายของดินตามธรรมชาติ หรือจากการทำเหมืองแร่ทั้งบนบกและในทะเล

1.5.2.3 การค้าซากปะการัง

1.5.2.4 กิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวกับนักท่องเที่ยว เช่น การทิ้งขยะ การทิ้งสมอเรือ

1.5.3 ทรัพยากรเพื่อการท่องเที่ยว เนื่องจากพื้นที่ชายฝั่งทะเลของประเทศไทยมีสภาพภูมิประเทศที่สวยงาม เหมาะสมแก่การพักผ่อนและท่องเที่ยว จึงมีการขยายตัวของกิจกรรมการท่องเที่ยวรวดเร็วและก่อให้เกิดปัญหาทรัพยากรดังกล่าวขึ้น ได้แก่ ปัญหาการใช้ที่ดิน การระบายน้ำเสียลงทะเล การจัดระเบียบบริเวณชายหาด

1.5.4 ทรัพยากรประมง ปัจจุบันทรัพยากรประมงกำลังประสบปัญหามากขึ้น เนื่องจากหลายสาเหตุ เช่น การเสียพื้นที่การประมงทางฝั่งประมาณ 300,000 ตารางไมล์ จากการประกาศเขตเศรษฐกิจจำเพาะ (Exclusive Economic Zone, EEZ) ของประเทศเพื่อนบ้าน การใช้พื้นที่ป่าชายเลนเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เป็นแรงกดดันให้เกิดปัญหาการใช้ทรัพยากรชายฝั่ง

1.5.5 การใช้ที่ดินและพื้นที่ชายฝั่งเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรม พื้นที่ชายฝั่งได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์เป็นพื้นฐานในการพัฒนาอุตสาหกรรม ทั้งในระดับประเทศและในระดับโครงการ เช่น บริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก โครงการท่าเรือน้ำลึกต่าง ๆ ได้แก่ ท่าเรือน้ำลึกแหลมฉบัง ท่าเรือน้ำลึกสงขลาและท่าเรือน้ำลึกภูเก็ต รวมทั้งท่าเรือชายฝั่งต่างๆของทั้งภาครัฐและเอกชน ซึ่งพื้นที่ชายฝั่งเหล่านี้มีแนวโน้มจะถูกนำมาใช้ประโยชน์มากขึ้นในอนาคต

1.6 พืชหายากหรือกำลังสูญพันธุ์ในประเทศไทย เนื่องจากจำนวนประชากรของประเทศเพิ่มมากขึ้น ทำให้มีการบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อการใช้ประโยชน์จากป่าไม้ในลักษณะต่างๆ ทำให้พันธุ์ไม้บางชนิดลดลงอย่างรวดเร็ว จนอาจทำให้เกิดการสูญพันธุ์ได้

2. ภาวะมลพิษ

2.1 มลพิษทางน้ำ แหล่งน้ำที่สำคัญของประเทศไทยที่มีปัญหามลพิษในปัจจุบัน ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำท่าจีน แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำบางปะกง บริเวณชายฝั่งตะวันตกของเกาะภูเก็ต บริเวณอ่าวพัทยาตอนกลาง อ่าวบ้านเพจังหวัดระยอง บริเวณอุตสาหกรรม

ชายฝั่งตะวันออก ซึ่งสืบเนื่องมาจากการระบายน้ำเสียจากชุมชน จากการเกษตรกรรมลงสู่แม่น้ำช่วยเพิ่มความรุนแรงของปัญหามลพิษทางน้ำมีมากขึ้น

2.2 มลพิษทางอากาศและเสียง ปัญหามลพิษทางอากาศและเสียงในประเทศไทย มีสาเหตุที่สำคัญที่สุดจากยานพาหนะ ซึ่งเกิดจากการจราจรที่คับคั่ง และยานพาหนะซึ่งไม่ได้มาตรฐานด้านการระบายมลพิษทางอากาศและเสียง คุณภาพอากาศและระดับเสียงในเมืองใหม่มีแนวโน้มเลวลงในเรื่องฝุ่นละอองและคาร์บอนมอนอกไซด์ ส่วนผลกระทบจากอุตสาหกรรมที่พบมากคือ ฝุ่นกลืนซึ่งก่อให้เกิดความเดือดร้อน ราคาแพง เช่น โรงงานอาหารสัตว์ ทำเรือขนส่ง ผลกระทบต่อการเกษตร

2.3 มูลฝอยและสิ่งปฏิกูล การเก็บและการกำจัดสิ่งปฏิกูลจากบ้านเรือนในท้องถิ่นต่าง ๆ ยังไม่ได้มีการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น ส่วนใหญ่อาคารต่างๆ จะใช้ระบบบ่อเกรอะบ่อซึม หรือบางแห่งจะลักลอบปล่อยทิ้งออกสู่ที่ระบายน้ำสาธารณะ นอกจากนี้ของเสียที่เป็นอันตรายจากการเกษตรกรรมและชุมชน เช่น ภาชนะบรรจุสารเคมีที่มีพิษ ซากถ่ายไฟฉายที่ใช้แล้ว หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ชำรุด ซึ่งพบว่ามีปะปนอยู่ในมูลฝอยทั่วไปเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจถึงความรุนแรงของปัญหา จึงมักทิ้งของเสียดังกล่าวรวมไปกับมูลฝอยจากชุมชน รวมทั้งในปัจจุบันยังไม่มีกฎหมายหรือข้อบังคับในการแยกประเภทของเสียที่เป็นอันตราย สำหรับการเก็บรวบรวมและนำไปกำจัดต่าง ๆ หากจากของเสียชนิดอื่น ซึ่งหากปล่อยให้เป็นเช่นนั้น ต่อไปสารที่เป็นพิษต่าง ๆ ซึ่งเจือปนอยู่ในของเสียเหล่านี้ก็จะมีการสะสมอยู่ในสิ่งแวดล้อมมากขึ้น จนถึงขั้นเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนได้

2.4 สารพิษ ในปัจจุบันประเทศไทยมีการนำสารเคมีเข้ามาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาด้านการเกษตรกรรม อุตสาหกรรม สาธารณสุขและอื่น ๆ มากเป็นลำดับ ทั้งชนิดและปริมาณโดยเฉลี่ยแล้วคิดเป็นประเภทอินทรีย์ประมาณปีละ 27,000 ตัน สารอินทรีย์ประมาณปีละ 330,000 ตัน สารเคมีกลุ่มใหญ่ที่ใช้ในทางเกษตร ได้แก่ สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ ซึ่งในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ พ.ศ.2519-2528 ซึ่งการนำเข้าสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ รวม 167,204 ตัน สารเคมีดังกล่าวบางชนิดเป็นสารพิษอันตราย ซึ่งเมื่อนำมาใช้อย่างไม่ถูกต้อง ขาดการควบคุมการจัดการให้ครบวงจรตั้งแต่การนำเข้า การส่งออก การผลิต การจำหน่าย การเก็บรักษา การขนส่ง การใช้และการกำจัดกากของเสียแล้วจะก่อให้เกิดอันตรายต่อมนุษย์ สิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดปัญหา

ในการส่งสินค้าออกไปจำหน่ายต่างประเทศ เนื่องจากพบสารตกค้างในผลิตภัณฑ์เกษตรบางชนิดสูงเกินมาตรฐานที่องค์การอาหารและยา (FAO) และองค์การอนามัยโลก (WHO) ได้กำหนดไว้ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อฐานะทางเศรษฐกิจของประเทศได้

3. สิ่งแวดล้อมชุมชน (กรุงเทพมหานคร) จากการที่กรุงเทพฯ เป็นเมืองหลวง เป็นศูนย์กลางของการบริหารและกิจกรรมต่างๆ และมีการก่อสร้างสาธารณูปการต่างๆ ทำให้ชุมชนอุตสาหกรรมการค้าขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นสิ่งจูงใจให้ประชาชนในชนบทหลั่งไหลเข้าสู่กรุงเทพฯ จนทำให้เป็นชุมชนเมืองขนาดใหญ่ นับเป็นอันดับ 14 ของโลก การเติบโตของเมืองเป็นไปตามถนนหลักต่างๆ โดยไม่มีการควบคุมการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสมตามหลักผังเมืองที่ดี ก่อให้เกิดปัญหาสภาพแวดล้อมในด้านต่างๆ เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว คือความแออัดของเมือง ความเสื่อมโทรมของสภาวะแวดล้อมและระบบนิเวศที่นำไปสู่ปัญหาสิ่งแวดล้อมชุมชนคือ ปัญหาชุมชนแออัด เนื่องจากการขาดแคลนที่อยู่อาศัย ปัญหาการขาดแคลนสวนสาธารณะ และสถานที่พักผ่อนหย่อนใจตามธรรมชาติ การขาดการควบคุมและการจัดการด้านมลพิษ

4. สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม

4.1 สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ หมายถึง สิ่งแวดล้อมที่มีคุณค่าทางวิชาการและสุนทรียภาพที่เกี่ยวข้องเป็นสัจฐานที่สำคัญทางธรณีวิทยาและภูมิศาสตร์ เช่น เกาะ ภูเขา ทะเลสาบ เป็นต้น ซึ่งการดำเนินงานด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติในระยะที่ผ่านมา ยังขาดองค์กรทั้งส่วนกลางและส่วนท้องถิ่นที่รับผิดชอบโดยตรง และขาดกฎหมายเฉพาะเรื่องรองรับการดำเนินงาน ทำให้แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ได้เสื่อมโทรมลงไปหลายแห่ง ปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ดำเนินการเพื่อทำการศึกษาและวางแผนการอนุรักษ์ธรรมชาติทั้งระยะสั้นและระยะยาวให้มีประสิทธิภาพและสัมฤทธิ์ผลมากที่สุด เพื่อให้ได้มาซึ่งวิธีการ รูปแบบการอนุรักษ์ และการจัดการธรรมชาติแต่ละประเภทที่เหมาะสมและถูกต้อง

4.2 สิ่งแวดล้อมศิลปกรรม หมายถึง สิ่งแวดล้อมที่มีความเกี่ยวเนื่องกับสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น หรือกำหนดขึ้นในอดีตและปัจจุบันที่มีคุณค่าทางศิลปะวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ โบราณคดี เทคโนโลยี และรวมถึงศิลปกรรมที่เป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมศิลปกรรมมีความสำคัญในฐานะ เป็นสิ่งที่ส่งเสริมและรักษาคุณค่าตลอดจนคุณภาพของศิลปกรรมให้ดำรงอยู่ และมีความหมายยิ่งขึ้น ปัจจุบันความเสื่อมโทรมและความเสียหายของสิ่งแวดล้อม

ศิลปกรรมกำลังเป็นปัญหาที่จำเป็นต้องเร่งดำเนินการแก้ไข การทำลายที่มีผลกระทบต่อทำให้เกิดความเสื่อมโทรมและความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม มีสาเหตุที่สำคัญ 2 ประการ คือ สาเหตุทางธรรมชาติ ได้แก่ สภาพดินฟ้าอากาศ การเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยา และสาเหตุจากการกระทำของมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งสาเหตุจากการกระทำของมนุษย์ทางตรงนี้มีผลต่อตัวศิลปกรรมโดยตรง เช่น การลักลอบขุดเจาะ การรื้อทำลาย โยกย้าย ลักขโมย การเปลี่ยนแปลงรูปแบบของศิลปกรรม เป็นต้น ส่วนสาเหตุทางอ้อม เป็นกิจกรรมที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมรอบศิลปกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกิจกรรมที่มนุษย์เข้ามามีส่วนทำลายโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ในรูปของการพัฒนากิจกรรมทางการค้า และการแสวงหาผลประโยชน์ส่วนตัว การทำลาย สิ่งแวดล้อมศิลปกรรมมีผลสืบเนื่องมาจากสภาพเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน ซึ่งก่อให้เกิดการขยายตัวของชุมชนอย่างรวดเร็ว หรือมีการกระจายตัวประชากรอย่างไม่มีการวางแผน ทำให้มีการใช้ที่ดินไม่เหมาะสม รุกล้ำเขตโบราณสถานจนหมดคุณค่าและความสำคัญ ทำให้สิ่งแวดล้อมศิลปกรรมเสียหาย และขาดทัศนียภาพอันงดงาม

ศิริพรต ผลสินธ์ (2531: 171-192) ได้กล่าวถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยไว้ดังนี้

1. มลพิษของน้ำ ซึ่งเกิดจากการเจือปนของของเสียที่เป็นสารอินทรีย์ที่ย่อยสลายได้ของเสียเหล่านี้มาจากน้ำโสโครกจากบ้านเรือน โรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ น้ำทิ้งจากการเกษตรและขยะมูลฝอย สารอินทรีย์เหล่านี้จะถูกย่อยสลายได้ด้วยจุลินทรีย์ในน้ำ ซึ่งอาศัยออกซิเจนในน้ำในการทำปฏิกิริยา ทำให้ปริมาณของออกซิเจนในน้ำลดลง และมลพิษที่เกิดจากการเจือปนของสารพิษที่ถูกย่อยสลายได้ช้าและย่อยสลายไม่ได้ ได้แก่ ยาปรับศัตรูพืช โลหะหนัก เช่น ตะกั่ว แคดเมียม ทองแดง สังกะสี
2. มลพิษทางอากาศ เป็นอากาศที่มีสิ่งแปลกปลอม เช่น ฝุ่น อนุภาคของโลหะ สารกัมมันตรังสี ละอองของกรดกำมะถัน ก๊าซคาร์บอนออกไซด์ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และออกไซด์ของไนโตรเจน อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากกิจกรรมของมนุษย์
3. มลพิษของเสียง จะก่อให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์
4. มลพิษของดิน ส่วนใหญ่เกิดจากการที่มนุษย์ เช่น การใช้สารเคมีและสารกัมมันตรังสี การกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลโดยไม่ถูกวิธี

วินัย วีระวัฒนานนท์ (2532: 1-2) ได้กล่าวถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์เผชิญอยู่ มี 3 ประการ ดังนี้

1. ปัญหาทรัพยากรร่อยหรอ การดำรงชีวิตของมนุษย์จะต้องอาศัยทรัพยากรธรรมชาติเป็นปัจจัยสำคัญ เมื่อมนุษย์มีความต้องการทรัพยากรเพิ่มขึ้น จึงต้องมีการแสวงหาทรัพยากรเหล่านั้นให้ทันกับความต้องการ เป็นผลทำให้ทรัพยากรร่อยหรอลง
2. ปัญหาสารพิษ การแสวงหาทรัพยากรในกระบวนการผลิตทั้งในทางเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม ตลอดจนการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ย่อมก่อให้เกิดสารพิษขึ้น และสารพิษที่เกิดขึ้นไม่ว่าจะในปริมาณและความเป็นพิษมากน้อยเพียงใดก็ตามจะต้องถูกทิ้งอยู่ สิ่งแวดล้อมและมนุษย์ก็จะได้รับผลกระทบจากสารพิษนั้นในปริมาณและอัตราที่ต่างกันออกไป
3. ปัญหาของระบบนิเวศ การใช้ทรัพยากรและการก่อให้เกิดสารพิษก่อให้เกิดความไม่สมดุลของระบบนิเวศที่เห็นได้ชัดเจน คือ การเกิดแผ่นดินไหว แผ่นดินถล่มในประเทศรัสเซีย การสูญพันธุ์ของสัตว์ป่าและพืชป่า การเกิดอุทกภัยในบังคลาเทศ อินเดีย และภาคใต้ของไทย ความร้อนและความแห้งแล้งที่เกิดขึ้นหลายภูมิภาคของโลก การลดลงของโอโซนในบรรยากาศ

จากปัญหาสิ่งแวดล้อมที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่านักวิชาการ นักการศึกษา นักวิจัยหรือผู้สนใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และองค์กรที่รับผิดชอบเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ต่างก็สรุปปัญหาสิ่งแวดล้อมสำหรับประเทศไทยไว้คล้ายคลึงกัน พอจะสรุปได้ดังนี้

1. ปัญหาความเสื่อมโทรมและขาดแคลนของสภาพแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ เนื่องจากการใช้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม โดยขาดการระมัดระวังและดูแลรักษา ทำให้ทรัพยากรเสื่อมโทรมและลดลงทั้งปริมาณและคุณภาพอย่างรวดเร็ว เช่น ป่าไม้และป่าชายเลนถูกทำลาย สัตว์ป่าและพืชบางชนิดกำลังจะสูญพันธุ์และหายาก
2. ปัญหามลพิษ เช่น เสียงเป็นพิษ (Noise Pollution) น้ำเป็นพิษ (Water Pollution) อากาศเป็นพิษ (Air Pollution) การเกิดปรากฏการณ์เรือนกระจก (Green-house Effect) การลดลงของบรรยากาศชั้นโอโซน พิษของสารเคมีและโลหะต่าง ๆ

3. ปัญหาเกิดจากการตั้งถิ่นฐานและชุมชนของมนุษย์ เช่น การขยายตัวของเมืองที่ไม่มีการวางแผน การขาดแคลนสาธารณสุข การทำลายสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม ชุมชนแออัด

ปัญหาเหล่านี้จะสัมพันธ์มีผลกระทบซึ่งกันและกัน และสาเหตุหลักในการเกิดปัญหาเหล่านี้ก็คือมนุษย์ ดังนั้น วิธีการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ตรงจุดที่สุดคือการแก้ปัญหาที่พฤติกรรมของมนุษย์ โดยการให้การศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมหรือสิ่งแวดล้อมศึกษา (Environmental Education) (สุภาพรณ์ ภูพลอย, 2533: 22-23) เพื่อให้มนุษย์มีความรู้ความเข้าใจ เกิดความตระหนัก และพร้อมที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมต่อไป

2. วรรณคดีที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมศึกษา

2.1 ความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา ได้มีผู้ให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้หลายท่านดังนี้

ชไมเคอร์ (Schmider, 1977: 26) ได้ให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาว่า เป็นกระบวนการการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับปฏิสัมพันธ์ที่ไม่คงที่ระหว่างมนุษย์และธรรมชาติในอันที่จะมุ่งพัฒนา ปรับปรุงคุณภาพการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตทั้งมวล

ในกฎหมายของสหรัฐอเมริกา United States Public Law 91-516, The Environmental Education Act 1970 (Schmider, 1977: 26) ได้กล่าวถึงสิ่งแวดล้อมศึกษาว่าเป็นกระบวนการให้ความรู้ที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น รวมถึงความสัมพันธ์ของประชากร มลภาวะการใช้และการลดลงของทรัพยากร การอนุรักษ์ การขนส่ง เทคโนโลยี และการวางผังเมืองและชนบทต่อสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ทั้งมวล

จากการประชุมปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมนานาชาติ (IUCN International Working Meeting on Environmental Education in the School Curriculum) ที่สำนักงานยูเนสโก กรุงปารีส ปี ค.ศ.1970 (Schmider, 1977: 25) ได้ให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาว่า เป็นกระบวนการยอมรับคุณค่า และแนวความคิดที่ชัดเจนในการพัฒนา

ทักษะและเจตคติที่จำเป็น เพื่อความเข้าใจและรู้จักความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมทางชีวกายภาพ สิ่งแวดล้อมศึกษานำมาซึ่งการปฏิบัติในการตัดสินใจ และสร้างพฤติกรรมเกี่ยวกับความสำนึกต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการประชุมที่ทบิลีซี (Tbilisi Conference, 1977) (UNESCO, 1980a: 21) ได้ให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาว่าเป็นส่วนบูรณาการของการศึกษา ซึ่งควรเป็นการเน้นปัญหาและสหวิทยาการ ควรมีเป้าหมายในการสร้างค่านิยม ส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีโดยส่วนรวมและสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งควรให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสดงออก และควรเป็นแนวทางสำหรับการสร้างความสำนึกทั้งในปัจจุบันและอนาคต

สแตปป์และคอกซ์ (Stapp and Cox, 1981: 3) ได้ให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาว่า เป็นกระบวนการที่มีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาประชากรของโลก ให้มีความตระหนักและห่วงใยในเรื่องสิ่งแวดล้อมทั้งหมดและปัญหาที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งมีความรู้ เจตคติ แรงจูงใจการปฏิบัติ และทักษะในการปฏิบัติงานต่อการแก้ปัญหาและป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อม

เดช บันดู (Desh Bandhu, 1981: 5) ได้อธิบายว่า สิ่งแวดล้อมศึกษา เป็นกระบวนการของความสำนึกถึงค่านิยมและมโนทัศน์ที่แจ่มชัดในอันจะพัฒนาทักษะ และเจตคติที่จำเป็นต่อความเข้าใจและความซาบซึ้งในความมีสัมพันธ์ระหว่างกันและกันของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมด้านชีวกายภาพและยังนำมาซึ่งการปฏิบัติเพื่อการตัดสินใจ และปฏิบัติพฤติกรรมของตนเองกับปัญหาที่เกี่ยวข้องกับความมีสุขภาพทางสิ่งแวดล้อม

ลัคโก ดิชิงเกอร์ และรอต (Lucko, Disinger and Roth, 1982: 8) ได้อธิบายว่า สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นกระบวนการที่มุ่งทำให้พลเมืองเป็นบุคคลที่ (1) มีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทั้งด้านชีวภาพและสังคมวัฒนธรรม ในฐานะที่มนุษย์เป็นส่วนประกอบด้วยอย่างหนึ่ง (2) ตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมและทางเลือกที่จะใช้ในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมนั้น ๆ (3) กระตุ้นให้ปฏิบัติตนอย่างมีความรับผิดชอบในอันที่จะช่วยพัฒนาสิ่งแวดล้อมทั้งหลายให้ดีที่สุด สำหรับการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ

วิจิตร คงพล (2520: 34) ได้อธิบายว่า สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นกระบวนการทางการศึกษาเพื่อพัฒนาพลเมืองให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม และให้เกิดความตระหนักในความรับผิดชอบ และมองเห็นทางเลือกที่ดีในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสนใจในการปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ดีมีคุณภาพเหมาะสมแก่การดำรงอยู่ของสิ่งมีชีวิต

ฉลอง บุญญานันต์ (2522: 32) ได้อธิบายว่า สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นการศึกษาที่ทำให้ผู้เรียนมีความสำนึกรับผิดชอบต่อการใช้ทรัพยากรของชุมชนและของชาติ มีการตัดสินใจปฏิบัติในการใช้ทรัพยากรและแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างมีเหตุผลและเหมาะสม

เกษม จันทร์แก้ว และ ประพันธ์ โกยสมบูรณ์ (2525: 7) ได้อธิบายว่า สิ่งแวดล้อมศึกษาคือกระบวนการให้ความรู้อย่างมีระบบและแบบแผนในการพัฒนาทักษะ เจตคติ และประสบการณ์ ทำให้เกิดมโนทัศน์ในการคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็นต่อความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม เพื่อคงไว้ซึ่งคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี

สมพร ธรรมาทัทษกุล (2528: 15) ได้อธิบายว่า สิ่งแวดล้อมศึกษา หมายถึง กระบวนการทางการศึกษาในการให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้ผู้เรียนเกิดความตระหนัก มีทักษะ เจตคติ ค่านิยมและการตัดสินใจที่ถูกต้องเหมาะสม ตลอดจนมีพฤติกรรมที่รับผิดชอบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม และหรือปัญหาสิ่งแวดล้อมต่างๆ เพื่อนำไปสู่การดำรงชีวิตที่มีคุณภาพ

วินัย วีระวัฒนานนท์ (2529: 5) ได้อธิบายว่า สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นการให้การศึกษาแก่ประชาชนอย่างหนึ่ง โดยมีเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นเนื้อหาสำคัญและมีจุดมุ่งหมายเพื่อการแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากความหมายของสิ่งแวดล้อมที่กล่าวมาแล้วนั้น สรุปได้ว่า สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นกระบวนการทางการศึกษาที่สร้างความรู้ความเข้าใจในด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อมุ่งให้มนุษย์

เกิดความตระหนัก มีทักษะ เจตคติ ค่านิยม และสามารถตัดสินใจได้อย่างถูกต้องเหมาะสม มีความรับผิดชอบ ในการใช้ทรัพยากร อนุรักษ์รักษา ตลอดจนแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

2.2 เป้าหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา

จากการประชุมปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมศึกษาระหว่างประเทศ (The International Environmental Education Workshop) ที่กรุงเบลเกรด ประเทศยูโกสลาเวีย ปี 1975 (UNESCO, 1976: 2) ได้มีการวางเป้าหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ว่าเพื่อพัฒนาประชากรให้ตระหนักในเรื่องสิ่งแวดล้อมและปัญหาที่เกิดขึ้น ให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และพร้อมที่จะทำงานทั้งส่วนบุคคลและส่วนรวม เพื่อหาทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นในอนาคต

จากการประชุมสิ่งแวดล้อมศึกษาระหว่างประเทศ (The Intergovernmental Conference on Environmental Education) ที่เมืองทบิลีซี (Tbilisi) ประเทศรัสเซีย ปี ค.ศ.1977 (UNESCO, 1978b: 26) ได้วางเป้าหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ดังนี้

1. เพื่อส่งเสริมให้มีความตระหนักชัดเจนในเรื่องราวและความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และระบบนิเวศทั้งในเมืองและชนบท
2. เพื่อให้ทุกคนมีโอกาสได้รับความรู้ ค่านิยม เจตคติ และทักษะที่จำเป็น เพื่อป้องกันและปรับปรุงสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อสร้างแบบแผนพฤติกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ทั้งของบุคคล กลุ่ม และสังคม

วินัย วีระวัฒนานนท์ (2530: 2) ได้สรุปเป้าหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ดังนี้

1. ให้ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมทั้งรู้จักการวิเคราะห์ถึงผลที่ได้รับจากปัญหาสิ่งแวดล้อม

2. ให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเป็นผลมาจากการตัดสินใจโดยตนเอง เพื่อประโยชน์ในการธำรงรักษาภาวะแวดล้อม

จากเป้าหมายที่ได้กล่าวมาแล้ว พอสรุปได้ว่า เป้าหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา คือให้ประชาชนทุกคนได้รับความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เพื่อเกิดความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อม และร่วมกันป้องกันและปรับปรุงสิ่งแวดล้อม

2.3 จุดมุ่งหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา

จากปฏิญญาสากลเบลเกรด ได้วางจุดมุ่งหมายสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ดังนี้ (UNESCO, 1976: 2)

1. ความตระหนัก (Awareness) เพื่อช่วยให้บุคคลและสังคมได้ตระหนักและมีความรู้สึกที่ไวต่อสิ่งแวดล้อมทั้งมวล และปัญหาที่เกิดขึ้น
2. ความรู้ (Knowledge) ให้บุคคลและสังคมได้มีความเข้าใจขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทั้งมวล ปัญหาที่เกิดขึ้นและหน้าที่ความรับผิดชอบรวมทั้งบทบาทของคนที่มิต่อสิ่งแวดล้อม
3. เจตคติ (Attitude) เพื่อช่วยให้บุคคลและสังคมมีค่านิยมและความรู้สึกสนับสนุนต่อสิ่งแวดล้อม และจงใจให้เข้าร่วมกิจกรรมในการป้องกันและปรับปรุงสิ่งแวดล้อม
4. ทักษะ (Skill) เพื่อช่วยให้บุคคลและสังคมมีทักษะในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม
5. ความสามารถในการประเมินผล (Evaluation Ability) เพื่อช่วยให้บุคคลและสังคมรู้จักประเมินมาตรการสิ่งแวดล้อมและโครงการการศึกษาโดยพิจารณาองค์ประกอบด้านนิเวศวิทยา การเมือง เศรษฐกิจ สังคม สุนทรียภาพและการศึกษา
6. การเข้ามามีส่วนร่วม (Participation) เพื่อให้บุคคลและสังคมมีความรับผิดชอบและกระตุ้นให้เอาใจใส่ต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมและหาวิธีการที่เหมาะสมเพื่อแก้ไขปัญหา

จากการประชุมสิ่งแวดล้อมศึกษาระหว่างประเทศ (The Intergovernmental Conference on Environmental Educational) ที่เมืองทบิลีซี (Tbilisi) ประเทศรัสเซีย (UNESCO, 1978a: 26-27) ได้กำหนดจุดมุ่งหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ดังนี้

1. ความตระหนัก (Awareness) เพื่อช่วยให้สังคมและบุคคลได้มีความตระหนักและความรู้สึกที่ไวต่อสิ่งแวดล้อมทั้งมวลและปัญหาที่เกิดขึ้น
2. ความรู้ (Knowledge) เพื่อช่วยให้บุคคลและสังคมได้มีประสบการณ์หลาย ๆ ด้าน มีความเข้าใจขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและปัญหาที่เกิดขึ้น
3. เจตคติ (Attitude) เพื่อช่วยให้บุคคลและสังคมได้มีค่านิยมและความรู้สึกห่วงใยต่อเรื่องสิ่งแวดล้อมและมีความพร้อมที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมปรับปรุงและปกป้องสิ่งแวดล้อม
4. ทักษะ (Skill) เพื่อช่วยให้บุคคลและสังคมมีทักษะสำหรับแยกแยะและแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม
5. การเข้ามามีส่วนร่วม (Participation) สนับสนุนให้สังคมและบุคคลได้มีโอกาสเข้าร่วมแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม

โกวิท วรรณพัฒน์ และ วันลี ปราสาททองโอสถ (Korvit Vorapipatana and Vanli Prasarttong-Osoth, 1981: 200) ได้สรุปจุดประสงค์สิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ดังนี้

1. เพื่อแนะนำความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมและสาเหตุรวมทั้งหาทางป้องกันหรือแก้ไขปัญหานั้นบนพื้นฐานส่วนบุคคลและสังคม
2. เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อทำให้เกิดความสำนึกและความสนใจในปัญหาสิ่งแวดล้อมทั้งในปัจจุบันและอนาคต
4. เพื่อสร้างเจตคติ ค่านิยม และความรับผิดชอบอันเหมาะสมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
5. เพื่อสาธิตผลการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีประสิทธิภาพและประหยัด

6. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม และมีเหตุผลในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม

7. เพื่อให้ผู้เรียนใช้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในการสร้างและปรับปรุงมาตรฐานความเป็นอยู่บนพื้นฐานส่วนตัวและพื้นฐานของสังคมเช่นกัน

เอลลิส ซิมสัน และ ยง (Ellis, Simpson and Yong, 1981: 4) ได้อธิบายจุดมุ่งหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาว่าเพื่อช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. พัฒนาความตระหนักและความรู้สึกไวต่อสิ่งแวดล้อมทั้งมวล
2. พัฒนาความเข้าใจพื้นฐานต่อสิ่งแวดล้อมทั้งมวล โดยเฉพาะความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม
3. พัฒนาเกี่ยวกับทักษะเกี่ยวกับการปฏิบัติ การจัดบุคลากรและค่านิยมที่จำเป็นสำหรับวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมทั้งมวลและแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม

เกษม จันทรแก้ว และ ประพันธ์ โกยสมบูรณ์ (2525: 17-18) ได้อธิบายจุดมุ่งหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ดังนี้

1. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้งโดยตนเองและเป็นกลุ่ม
2. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดเจตคติต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
3. เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาทุกๆด้านทางสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น ให้อยู่ในสภาพดีขึ้นกว่าที่เคยเป็นอยู่
4. เพื่อให้ผู้เรียน สามารถตระหนักถึงสถานภาพและแนวทางการใช้ทรัพยากรโดยมิให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมตามมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งมลพิษสิ่งแวดล้อม
5. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้สึกรับผิดชอบต่อสถานภาพสิ่งแวดล้อมของชุมชนของประเทศและโลก

วินัย วีระวัฒนานนท์ (2532: 87) ได้อธิบายจุดมุ่งหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาว่าควรมีจุดมุ่งหมายดังนี้

1. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (นิเวศวิทยา) และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น อันจะมีผลกระทบต่อมาตรฐานชีวิตทั้งทางตรงและทางอ้อม
2. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมและความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในภูมิภาคของโลกเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในการใช้ทรัพยากรโดยหลีกเลี่ยงปัญหาอันอาจเกิดขึ้น เนื่องมาจากการใช้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม
4. เพื่อให้เกิดความตระหนักและเห็นประโยชน์ร่วมกัน ในการใช้และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
5. เพื่อให้รู้จักร่วมมือกันแก้ปัญหา หรือปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมร่วมกับบุคคลอื่นอย่างสันติวิธี
6. เพื่อให้รู้จักคิด วิเคราะห์และตัดสินใจต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างมีเหตุผล
7. เพื่อสามารถดำรงชีวิตได้อย่างผสมกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม

จากที่นักวิชาการและนักการศึกษาต่างๆ ได้อธิบายถึงจุดมุ่งหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา สรุปได้ว่าสิ่งแวดล้อมศึกษามีจุดมุ่งหมายเพื่อให้บุคคลและสังคมมีความสามารถในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทั้งหมด รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม
2. มีเจตคติ ความตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น
3. มีทักษะในการวิเคราะห์ แก้ปัญหา และการเข้าไปร่วมมือกันแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น โดยความสำนึกห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม

2.4 หลักการของสิ่งแวดล้อมศึกษา

ปฏิญญาสากลเบลเกรด (Belgrade Charter)(UNESCO, 1976: 2) ได้กำหนดหลักการสิ่งแวดล้อมศึกษา เพื่อเป็นแนวทางสำหรับดำเนินงานสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ดังนี้

1. สิ่งแวดล้อมศึกษาควรจะได้พิจารณาสิ่งแวดล้อมทั้งหมด (Totality)

ทั้งสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติและมนุษย์สร้างขึ้น ทั้งในแง่นี้เวศวิทยา การเมือง เศรษฐกิจ เทคโนโลยี สังคม กฎหมาย วัฒนธรรมและสุนทรียภาพ

2. สิ่งแวดล้อมศึกษาควรจะเป็นกระบวนการตลอดชีวิต ทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน
3. สิ่งแวดล้อมศึกษาควรมีลักษณะเป็นสหวิทยาการ (Interdisciplinary)
4. สิ่งแวดล้อมศึกษาควรจะ เน้นการ เข้ามีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม
5. สิ่งแวดล้อมศึกษาควรจะพิจารณาเรื่องราวของสิ่งแวดล้อมในวงกว้างจากระดับโลกพร้อมทั้งคำนึงถึงความแตกต่างของแต่ละภูมิภาคด้วย
6. สิ่งแวดล้อมศึกษาควร เน้นสถานการณ์สิ่งแวดล้อมปัจจุบันและอนาคต
7. สิ่งแวดล้อมศึกษาควรพิจารณาการพัฒนาความเจริญก้าวหน้าทั้งมวลจากสัดส่วนของสิ่งแวดล้อม
8. สิ่งแวดล้อมศึกษาควรส่งเสริมให้เห็นคุณค่าและความจำเป็นในการที่จะร่วมมือกันแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ และระดับโลก

จากการประชุมที่เมืองทบิลีซี (Tbilisi) เมื่อ ปี ค.ศ.1977 (UNESCO, 1978a: 27) ได้วางหลักการอันเป็นแนวทางสำหรับสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ดังนี้

1. พิจารณาสีงแวดล้อมทั้งมวล (Totality) ทั้งที่เป็นสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติและมนุษย์สร้างขึ้นในด้านเทคโนโลยีและสังคม (เศรษฐกิจ การเมือง เทคโนโลยี วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ ศิลธรรม สุนทรียภาพ)
2. สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นกระบวนการต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยเริ่มตั้งแต่เด็กในวัยก่อนเข้าโรงเรียนไปเรื่อย ๆ ทั้งในระบบการศึกษาและนอกระบบการศึกษา
3. สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นสหวิทยาการ (Interdisciplinary) โดยเอาเนื้อหาแต่ละวิชามารวมกัน เพื่อให้เห็นภาพรวมของสิ่งแวดล้อม
4. ให้มองสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ระดับท้องถิ่น ประเทศ จนถึงระดับภูมิภาค เพื่อนักเรียนจะได้มีความเข้าใจในสภาพสิ่งแวดล้อมส่วนอื่นของโลกได้อย่างลึกซึ้ง

5. เน้นสถานการณ์สิ่งแวดล้อมที่เป็นอยู่ โดยคำนึงถึงสภาพในอดีตด้วย
6. ส่งเสริมให้เห็นคุณค่าและความจำเป็นในการร่วมกันป้องกัน และหา
ข้อยุติปัญหาสิ่งแวดล้อม ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ และระหว่างประเทศ
7. แสดงให้เห็นว่าการวางแผนการพัฒนาเพื่อความก้าวหน้าใดๆ นั้น
ควรจะได้มีการพิจารณาเรื่องของสิ่งแวดล้อมด้วย
8. ทำให้ผู้เรียนได้มีบทบาทในการวางแผนประสบการณ์การเรียนรู้
ให้โอกาสตัดสินใจและยอมรับในผลที่เกิดขึ้นด้วย
9. สร้างความสัมพันธ์ด้านความรู้สึกลูกต่อสิ่งแวดล้อม ความรู้ ทักษะใน
การแก้ปัญหาและรู้จักเลือกสรรค่านิยมในบุคคลทุกวัย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เน้นความรู้สึกลูกที่มีต่อ
สิ่งแวดล้อมในชุมชนของเด็ก
10. ช่วยให้ผู้เรียนรู้จักการค้นคว้าเรื่องราว และสาเหตุที่แท้จริงของ
ปัญหาสิ่งแวดล้อม
11. เน้นความซับซ้อนของปัญหาสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจำเป็นต้องพัฒนา
ความคิดในเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) และทักษะในการแก้ปัญหา
12. ต้องใช้สิ่งแวดล้อมให้เป็นประโยชน์ในการเรียนโดยถือว่าเป็นวิธีการ
ทางการศึกษาวิธีหนึ่งและมีการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรง

ชไมเคอร์ (Schmider, 1977: 29-30) ได้สรุปหลักการสิ่งแวดล้อมศึกษา
ไว้ดังนี้

1. ควรเป็นกระบวนการตลอดชีวิต และเหมาะกับทุกระดับอายุ
2. ควรจัดให้ต่อเนื่อง
3. ควรพยายามเพิ่มความสนใจ ความตระหนัก และความรู้สึกลูกที่ไวของ
ผู้เรียนต่อสิ่งแวดล้อม
4. ควรเชื่อมโยงความรู้ทางด้านสังคมศาสตร์และชีววิทยาเข้าด้วยกัน
เพราะศาสตร์ทั้ง 2 สาขา มีความสำคัญที่จะช่วยให้เข้าใจและแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม
5. ควรให้โอกาสแก่ผู้เรียนที่จะศึกษาสิ่งแวดล้อมในชุมชน เพื่อให้ประสบ
การณ์การเรียนรู้จริง ที่ไม่อาจจัดขึ้นในห้องเรียนได้

6. ให้ความรู้ที่เน้นเจตคติ การกระจายค่านิยมและทักษะทางพฤติกรรม (การคิดเชิงวิพากษ์ การแก้ปัญหา และกลวิธีการเปลี่ยนแปลงทางสังคม)

7. ควรเน้นปัญหาสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น เพื่อให้บุคคลเหล่านั้นได้รับแรงกระตุ้นและค้นหาวิธีการต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพในการแก้ปัญหาดังกล่าว

8. ควรเน้นให้ผู้เรียนมีบทบาทในกระบวนการเรียนการสอน เพื่อจะพัฒนาให้ผู้เรียนมีเจตคติ ตลอดจนประสบการณ์และความคิดที่ดี

9. ควรจัดการฝึกอบรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อฝึกความเป็นผู้นำในด้านการให้ความช่วยเหลือบุคคลต่าง ๆ ในชุมชน นอกจากนี้ยังจัดเพื่อพัฒนาความรู้ ความตระหนัก และทักษะในสิ่งแวดล้อมศึกษา

เกษม จันทรแก้ว และ ประพันธ์ โกยสมบูรณ์ (2525: 18-20) ได้สรุปหลักการสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ดังนี้

1. การศึกษาทางสิ่งแวดล้อมนั้น ต้องพิจารณาการศึกษาสิ่งแวดล้อมทางด้านธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น รวมทั้งนิเวศวิทยา การเมือง เศรษฐศาสตร์ เทคโนโลยี สังคม กฎหมาย วัฒนธรรม และธรรมชาติวิทยา

2. สิ่งแวดล้อมศึกษา ควรเป็นการให้การศึกษาลักษณะสหวิทยาการ (Interdisciplinary) โดยพยายามโยงสาระสำคัญแต่ละสาขาวิชา

3. สิ่งแวดล้อมศึกษา ควรเป็นการให้การศึกษาแบบกระบวนการยาวนานต่อเนื่อง (Continuous Lifelong Process) คือ การให้การศึกษาตั้งแต่อ่อนเข้าโรงเรียนในโรงเรียนและออกจากโรงเรียนแล้ว หรือเป็นการศึกษาตลอดชั่วอายุ

4. สิ่งแวดล้อมศึกษา เป็นกระบวนการศึกษาที่สามารถให้ผู้เรียนรู้ มีความสามารถและมีบทบาทในการวางแผนและการตัดสินใจในการอนุรักษ์และป้องกันสิ่งแวดล้อม และต้องเป็นการสร้างคนที่จะยอมรับผลทุกกรณีที่เกิดจากการตัดสินใจนั้น

5. สิ่งแวดล้อมศึกษา มีแนวทางการศึกษาที่เน้นหนักในการป้องกันปัญหา และวิธีการแก้ปัญหา นั่น คือ ผู้เรียนรู้สามารถที่จะนำความรู้ที่ได้รับไปปรับปรุง และดัดแปลงให้เข้ากับบรรยากาศของสาขาวิชาต่าง ๆ ที่สามารถผสมผสานกันให้เกิดแนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างดี

6. สิ่งแวดล้อมศึกษา มุ่งที่จะให้การศึกษาต่อผู้เรียน ให้รู้สถานการณ์สิ่งแวดล้อมในปัจจุบันและศักยภาพที่อาจเกิดขึ้นในแง่ของปัญหาและมลพิษสิ่งแวดล้อม มีมากน้อยเพียงใด เพื่อให้ผู้เรียนรู้อำนาจนำไปปรับปรุงใช้ในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น
7. ความรู้จากสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ผู้เรียนรู้นั้น สามารถนำไปใช้ในการวางแผนการพัฒนาสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ในท้องถิ่นได้ด้วย
8. สิ่งแวดล้อมศึกษา ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความสัมพันธ์อย่างแน่นแฟ้นกับสิ่งแวดล้อม หรือส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมให้ดียิ่งขึ้น
9. สิ่งแวดล้อมศึกษา สามารถทำให้เกิดความสัมพันธ์ทุกระดับบุคคลและทุกระดับการศึกษาในด้านความรู้สึกทางสิ่งแวดล้อม (Environmental Sensitivity) ความรอบรู้ (Knowledge) ความสำนึก (Awareness) การแก้ปัญหา (Problem-solving) และคุณค่าทางสิ่งแวดล้อม (Environmental Values)
10. สิ่งแวดล้อมที่มีโครงสร้างและแนวทางให้การศึกษาที่ดีนั้น ควรเน้นให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นปัญหาที่ยุ่งเหยิง มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาความคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) และทักษะในการแก้ไขปัญหา (Problem-Solving)
11. สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นกระบวนการให้ความรู้ทางสิ่งแวดล้อมทุกรูปแบบ โดยอาจเป็นรูปของการศึกษาในโรงเรียน การศึกษานอกโรงเรียน และต้องเน้นการปฏิบัติเป็นสำคัญ
12. สิ่งแวดล้อมศึกษาควรจะได้มีการส่งเสริมให้ทุกคนได้เรียนรู้สิ่งแวดล้อมตั้งแต่ระดับท้องถิ่น ระดับชาติ ระดับภูมิภาค และระดับสากล

วินัย วีระวัฒนานนท์ (2532: 86-87) ได้สรุปว่าสิ่งแวดล้อมศึกษาควรตั้งอยู่บนพื้นฐานของหลักการดังต่อไปนี้

1. เป็นการศึกษาเพื่อชีวิต (Learning for Life)
2. เป็นการศึกษาตลอดชีวิต (Life - long Education)
3. เป็นการเรียนรู้ เพื่ออยู่ร่วมกันของมนุษยชาติ (Human Learning)
4. เป็นการเรียนรู้เหตุการณ์ปัจจุบันและอนาคต
5. เป็นการสร้างจริยธรรม (Environmental Ethics)

6. เป็นการเรียนในเชิงระบบ (System Approach) เนื่องจากสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ในโลกย่อมมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน
7. เป็นการบูรณาการเนื้อหาการเรียนที่เป็นสหวิทยาการ (Interdisciplinary Approach)
8. เป็นการเรียนที่ผู้เรียนต้องมีส่วนร่วมในบทเรียน (Active Participation) เนื้อหาในการเรียนมุ่งให้ผู้เรียนนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน
9. เป็นการเรียนที่มุ่งสร้างความตระหนัก เจตคติ และค่านิยมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (Awareness, Attitudes and Values)
10. เป็นกระบวนการเรียนแบบแก้ปัญหา (Problem-Solving Oriented)

จากหลักการสิ่งแวดล้อมศึกษาที่กล่าวมาแล้วข้างต้น พอสรุปได้ดังนี้

1. สิ่งแวดล้อมศึกษา ควรพิจารณาสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น
2. เป็นกระบวนการตลอดชีวิต
3. การให้การศึกษาเป็นลักษณะสหวิทยาการ (Interdisciplinary)
4. สิ่งแวดล้อมศึกษาควรบูรณาการ (Integrate) อยู่ในรายวิชาต่างๆ เช่น วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา สุขศึกษา
5. ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาสิ่งแวดล้อม
6. ให้ผู้เรียนได้วางแผนประสบการณ์การเรียนรู้ และเน้นการตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและยอมรับผลที่จะเกิดขึ้นด้วย
7. ส่งเสริมให้เห็นคุณค่าของสิ่งแวดล้อม และร่วมมือกันป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม
8. เน้นการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) และทักษะในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

2.5 ประชาสัมพันธ์สิ่งแวดล้อมศึกษา

การให้ความรู้ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม จะต้องมีการวางประชาสัมพันธ์ไว้อย่างชัดเจน เพื่อเป็นแนวทางในการจัดสิ่งแวดล้อมศึกษาซึ่งได้มีผู้กล่าวถึงไว้ดังนี้

แทนเนอร์ (Tanner, 1974: 48) ได้อธิบายว่า สิ่งแวดล้อมศึกษาต้องเน้นความคิดเกี่ยวกับยานอวกาศโลก (Spaceship Earth) อันแสดงถึงระบบความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อม

สแตปป์ (Stapp, 1977: 59) ได้อธิบายประชาสัมพันธ์สิ่งแวดล้อมศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับแทนเนอร์ว่า โปรแกรมสิ่งแวดล้อมศึกษานั้น ควรช่วยผู้เรียนเข้าใจปรัชญาพื้นฐานของยานอวกาศโลก (Spaceship Earth) ซึ่งประชาสัมพันธ์มีขอบข่ายที่เหมาะสม เพราะเป็นแนวความคิดพื้นฐานและสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมศึกษา และสามารถนำไปสอนให้นักเรียนเข้าใจได้ในระดับต่าง ๆ กัน ประชาชนยานอวกาศโลกควรเป็นกรอบสำหรับโปรแกรมสิ่งแวดล้อมศึกษา

จากแนวความคิดดังกล่าวมาแล้วนี้จึงสรุปได้ว่า ประชาสัมพันธ์สิ่งแวดล้อมศึกษาควรช่วยผู้เรียนเข้าใจความคิดพื้นฐานที่ว่า สิ่งแวดล้อมทั้งหลายมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ซึ่งเปรียบเสมือนยานอวกาศโลก (Spaceship Earth)

2.6 มโนทัศน์สิ่งแวดล้อมศึกษา

การที่จะกำหนดว่าสิ่งแวดล้อมศึกษาจะสอนอะไรเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้นั้น สิ่งหนึ่งที่เป็นตัวกำหนดคือ มโนทัศน์พื้นฐาน อันจะเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ซึ่งมีนักสิ่งแวดล้อมศึกษาหลายท่านได้เสนอไว้ดังนี้

ชไมเดอร์ (Schimder, 1977 : 27) ได้เสนอมโนทัศน์สิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ดังนี้

1. สิ่งแวดล้อมของโลกนั้นประกอบด้วยองค์ประกอบด้านกายภาพ คือ อากาศ น้ำ และส่วนที่เป็นของแข็ง ซึ่งมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน กลายเป็นระบบที่มีความซับซ้อนและทำหน้าที่เป็นยานรองรับและค้ำจุนสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ซึ่งเรียกระบบนี้ว่า ระบบนิเวศ

(Ecosystem) ซึ่งประกอบด้วยสิ่งมีชีวิตเกี่ยวข้องอยู่กับองค์ประกอบด้านกายภาพ ดังนั้นสิ่งมีชีวิตทั้งหมดนอกจากจะต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันแล้ว ยังต้องพึ่งพาอาศัยสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพด้วย

2. การหมุนเวียนของสารต่าง ๆ ในระบบนิเวศและการไหลของพลังงานผ่านระบบนิเวศทั้งสองเรื่องนี้เป็นพื้นฐานที่สำคัญในสิ่งแวดล้อมศึกษาเพราะแสดงให้เห็นว่าทำไมเราจึงต้องทำการควบคุมมลพิษและพลังงาน

3. ระบบนิเวศมีขีดความสามารถจำกัดที่จะช่วยกำจัดสิ่งมีชีวิตในระบบนี้ได้จำนวนการเพิ่มและลดประชากรนั้นขึ้นอยู่กับ การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของระบบนิเวศ ซึ่งปกติระบบมักจะมีเสถียรภาพ เว้นแต่ระบบจะถูกเปลี่ยนแปลงไปในวิถีทางใดอย่างมากเท่านั้น

4. มนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศ มีการดำรงชีวิตโดยขึ้นอยู่กับระบบเหล่านี้ มนุษย์มีความสามารถเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศได้มากกว่าสิ่งมีชีวิตอื่น ทั้งนี้โดยเปลี่ยนแปลงวิถีของการกระทำ สิ่งเป็นพิษที่มนุษย์สร้างขึ้นมานั้นอาจเป็นอันตรายต่อมนุษย์และลดความสามารถของระบบนิเวศในการกำจัดสิ่งมีชีวิตด้วยการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ การนำเอาทรัพยากรมาพัฒนา ก็สามารถทำลายที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตอื่นได้ มนุษย์ผิดกับสิ่งมีชีวิตอื่นตรงที่ว่า สามารถเปลี่ยนแปลงและสร้างสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ได้อย่างรวดเร็วและใหญ่โต และการเปลี่ยนแปลงนี้จะเกิดขึ้นได้ทั่วโลก และมักจะไม่มีการยับยั้งจนอาจทำให้ไม่สามารถกลับสู่สภาพเดิมได้ ส่วนเทคโนโลยีของมนุษย์ก็ใช้ได้ทั้งการทำลายและการปรับปรุงระบบนิเวศของโลก

5. มนุษย์แตกต่างจากสิ่งอื่นตรงที่ว่ามีความสามารถด้านสติปัญญา การคิดหาเหตุผล ทดลอง ทำความเข้าใจ มีความจำ การสื่อสาร หลักศีลธรรมรวมทั้งความรับผิดชอบในการกระทำที่ทำให้ระบบนิเวศเกิดความสมดุล ดังนั้น มนุษย์ควรจะเสียสละบางสิ่งบางอย่างเพื่อความอยู่รอดของมนุษย์เอง ในฐานะที่มนุษย์ก็เป็นสิ่งมีชีวิตอย่างหนึ่ง

สแตปป์ (Stapp, 1977: 60-62) ได้เสนอมโนทัศน์พื้นฐานไว้ดังนี้คือ

1. มโนทัศน์ระบบนิเวศ (Ecosystem) ซึ่งเป็นระบบปิด (Closed System)

1.1 โลกที่เราอาศัยอยู่มีลักษณะเหมือนยานที่ลอยอยู่ในอวกาศมีความจำกัดในระบบการดำรงชีวิต การดำรงชีวิตตกอยู่ภายใต้อำนาจของพลังงานแสงอาทิตย์ และ

พลังงานอื่นที่ได้มาโดยกระบวนการทางเทคโนโลยี

1.2 โลกมีองค์ประกอบที่สำคัญคือ น้ำ พื้นดิน อากาศ โดยมีพื้นดิน และทรัพยากรที่มีจำนวนจำกัด และเป็นตัวกำหนดที่สำคัญต่อความมั่นคงของสังคม

1.3 ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในยานอวกาศโลก มีกระจายไม่สม่ำเสมอ เช่นเดียวกับที่ในแต่ละภูมิภาค

1.4 วัฏจักรตามธรรมชาติและระบบของยานอวกาศโลกมีขีดจำกัดในเรื่องการกำจัดของเสียและการปรับปรุงแก้ไขเพื่อนำมาใช้ประโยชน์อีก ของเสียดังกล่าวเกิดจากกระบวนการตามธรรมชาติ และโดยการกระทำของมนุษย์

1.5 การนำของเสียกลับมาใช้อีก (Recycle) ทำได้ 3 ทางคือนำกลับมาใช้ โดยนำไปสร้างผลผลิตชนิดใหม่ นำกลับมาใช้ภายใต้ความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปและนำกลับมาใช้ใหม่ตามวัตถุประสงค์เดิม

2. มโนทัศน์ชีวลัย (Biosphere)

2.1 ชีวลัยประกอบด้วยสิ่งมีชีวิต และสิ่งไม่มีชีวิต ซึ่งแยกจากกันให้ได้และพึ่งพาอาศัยกัน

2.2 ชีวลัยเป็นระบบที่ซับซ้อน มีการเปลี่ยนแปลงทันทีทันใด หรือค่อยเป็นค่อยไป

2.3 ในชีวลัยพลังงานจะไม่ถูกสร้างและทำลาย ในการถ่ายโอนพลังงาน พลังงานบางส่วนจะสูญเสียไป และอย่างน้อยก็ถูกใช้เพื่อการบริโภคในขั้นสุดท้าย

3. มโนทัศน์ประชากรมนุษย์ (Human Population)

3.1 มนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของชีวลัย

3.2 มนุษย์มีบทบาทสำคัญ 2 ประการ ในการจัดใช้ประโยชน์และบำรุงรักษาชีวลัย คือ เป็นผู้ผลิตและผู้บริโภคทรัพยากรที่มีอยู่ในชีวลัย การก่อผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มีความแตกต่างกันไปตามระบบสังคมและวัฒนธรรมของมนุษย์นั้น ๆ การเปลี่ยนแปลงบทบาทและผลกระทบดังกล่าวจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงเจตคติของบุคคล ค่านิยม พฤติกรรม และหน้าที่ของระบบสังคมนั้น ๆ

3.3 อัตราการเพิ่มประชากรในโลก เป็นอุปสรรคต่อการดำรงอยู่และการบำรุงรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.4 ผลกระทบจากการเพิ่มประชากร ความต้องการทรัพยากร
อำนาจทางเศรษฐกิจและการเมือง และปัจจัยอื่นที่จำเป็นต่อคุณภาพชีวิต

3.5 การมีประชากรมากเกินไป (Overpopulation) ไม่เพียง
แต่หมายความว่า การมีคนมากมายอย่างเดียว แต่หมายความว่ารวมถึงการมีคนจำนวนมากเมื่อ
เปรียบเทียบกับพื้นดินและทรัพยากรที่มีอยู่

3.6 ความไม่มั่นคงทางการเมืองของโลกเป็นสิ่งที่ไม่อาจหลีกเลี่ยง
ได้ตราบดีที่ปรากฏว่ามีประเทศบางประเทศในโลกยังคงบริโภคปริมาณทรัพยากรที่มีจำกัดของ
โลกในสัดส่วนที่ไม่ถูกต้อง ในขณะที่ประเทศอื่น ๆ มีความต้องการอย่างที่สุดในทรัพยากร
เหล่านั้นและมีความเป็นเจ้าของทรัพยากรนั้น

3.7 เนื่องจากประเทศบางประเทศบริโภคพลังงานต่อหัวเป็นจำนวน
มากในสัดส่วนที่ไม่เหมาะสมเพื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆของโลก วิธีการดำเนินชีวิตของ
ประชากรในประเทศนั้นจึงก่อผลกระทบต่อยานอวกาศโลก

3.8 ประสบการณ์ส่วนตัวและสังคม แตกต่างกันตามมาตรฐานความ
เป็นอยู่และระดับของคุณภาพของสิ่งแวดล้อม

4. มโนทัศน์เศรษฐกิจและเทคโนโลยี (Economic and Technology)

4.1 ระบบเศรษฐกิจประกอบด้วยการจัดการผลิต และการกระจาย
สินค้าและบริการตามความต้องการส่วนบุคคลและของสังคม

4.2 การปฏิบัติตามปรัชญาและหน้าที่ของระบบเศรษฐกิจ เป็นองค์
ประกอบสำคัญในคุณภาพชีวิตสำหรับสนองความต้องการส่วนบุคคล

4.3 รูปแบบและการใช้ทรัพยากรมีผลกระทบต่อรูปแบบการดำเนิน
ชีวิตของประชาชน และระดับของอุตสาหกรรม

4.4 วิธีการจัดทรัพยากร การพัฒนาเทคโนโลยี การกระจาย
ประโยชน์ทางเศรษฐกิจ จำนวน และการกระจายอำนาจทางการเมือง เกี่ยวข้องกับการใช้
ทรัพยากร ความเข้าใจปัจจัยเหล่านี้ และความสัมพันธ์มีความสำคัญในการเข้าใจรูปแบบการ
ใช้ทรัพยากรและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งหมด

5. มโนทัศน์การตัดสินใจทางสิ่งแวดล้อม (Environmental Decision)

- 5.1 การตัดสินใจทางสิ่งแวดล้อมทำให้ด้วยทั้งส่วนบุคคลและกลุ่มและ
ภาครัฐหรือตัวแทน
- 5.2 กระบวนการทางการเมือง มุ่งที่จะแสวงหาความต้องการพื้นฐาน
ของประชาชน เพื่อปรับเป็นนโยบายของรัฐและนำไปสู่การปฏิบัติ
- 5.3 ประสิทธิภาพของการตัดสินใจทางสิ่งแวดล้อมเป็นบรรทัดฐานหลังจาก
การพิจารณาโดยตั้งอยู่บนการคำนึงถึงในด้านต้นทุนทาง เศรษฐสังคมและผลประโยชน์ และต้อง
คำนึงถึงทางเลือกหลายทางที่เป็นไปได้ และการปฏิบัติ
- 5.4 บุคคลควรพิจารณาทางเลือก ผลที่จะตามมาของการเลือกและ
ความรู้สึกตามแนวทางเลือกนั้นก่อนลงมือปฏิบัติ
- 5.5 การพิจารณานโยบายสิ่งแวดล้อม พยายามทำให้ประชาชนมีความ
เป็นอยู่ดีขึ้นทุกระดับ สังคมเศรษฐกิจ

6. มโนทัศน์จรรยาบรรณทางสิ่งแวดล้อม (Environmental Ethics)

- 6.1 หัวข้อหลักของจรรยาบรรณทางสังคมคือ จิตสำนึกเกี่ยวกับ
สิ่งแวดล้อม ซึ่งสะท้อนจากความรับผิดชอบส่วนบุคคลและกลุ่ม ต่อคนรุ่นหลัง
- 6.2 จรรยาบรรณทางสิ่งแวดล้อม เป็นจรรยาบรรณ ซึ่งมีพื้นฐานอยู่
บนการตัดสินใจของกลุ่มสังคมซึ่งอาศัยค่านิยมทางด้านมนุษยธรรมเป็นบรรทัดฐาน
- 6.3 มนุษยธรรมและจรรยาบรรณเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม จริยธรรมทั้ง
2 นี้ มีความสัมพันธ์กัน และทำให้ประชาชนมีความเป็นอยู่ที่ราบรื่น
- 6.4 การมีความรับผิดชอบร่วมกันระหว่างบุคคลและสังคม เป็นวิถี
ทางเดียวที่จะทำให้มนุษย์สามารถดำรงชีพได้อย่างเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับธรรมชาติ

การประชุมปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมศึกษาในภูมิภาคเอเชียและโอเชียเนียที่
กรุงเทพฯ เมื่อ พ.ศ.2523 (Regional Workshop on Environmental Education in
Asian and Oceania Bangkok, 22-29 September 1980) ได้เสนอมโนทัศน์สิ่งแวดล้อม
ไว้ดังนี้ (UNESCO, 1980b: 7)

1. มนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติและอาศัยพึ่งพาธรรมชาติ

2. ทรัพยากรมีปริมาณจำกัด
3. สิ่งแวดล้อมอยู่ในลักษณะการรวมกลุ่ม
4. สิ่งแวดล้อมและชีวิตมีจำกัดในการค้าจุน
5. ทรัพยากรควรถูกใช้อย่างมีเหตุผลในการสนับสนุนการพัฒนา
6. การจัดการสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาต้องทำควบคู่กัน
7. ความถูกต้องและความยุติธรรมในสังคมเป็นสิ่งสำคัญและพลเมืองทั้งหมด มีสิทธิในการได้รับส่วนแบ่งทรัพยากรธรรมชาติอย่างยุติธรรม

วอเมอร์สเลย์ และสโตค (Womersley and Stoke, 1981: 13) ได้สรุปนิทศน์สิ่งแวดล้อมศึกษา ไว้ดังนี้

1. ด้านชีวภาพ (Biophysical)
 - 1.1 สิ่งมีชีวิตพึ่งพาอาศัยกันและกัน และพึ่งพาอาศัยสิ่งแวดล้อม
 - 1.2 พืชสีเขียวเป็นแหล่งดั้งเดิมของอาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และพลังงานในสังคม
 - 1.3 สิ่งมีชีวิตเกิดจากการดำรงเผ่าพันธุ์และสิ่งแวดล้อม
 - 1.4 สิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยที่มีจำนวนจำกัด สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ เป็นสิ่งที่ไม่สามารถทดแทนได้
2. ด้านสังคมวัฒนธรรม (Socio - Cultural)
 - 2.1 วัฒนธรรมของแต่ละกลุ่มเป็นพฤติกรรมที่เรียนรู้ในรูปแบบของ ประเพณี นิสัย เจตคติ สถาบันและวิถีชีวิต ที่สืบทอดมายังลูกหลาน
 - 2.2 วัฒนธรรมเป็นสิ่งเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับ สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ
 - 2.3 วัฒนธรรมจะมีผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อทรัพยากร ธรรมชาติ
3. ด้านการจัดการ (Management)
 - 3.1 การจัดการทรัพยากรธรรมชาติควรสนองความต้องการของคน หลายชั่วอายุ

3.2 การวางแผนครอบครัวและจำกัดขนาดของครอบครัวมีความสำคัญต่อการลดจำนวนประชากร และเพิ่มมาตรฐานความเป็นอยู่สำหรับคนในอนาคตต่อไป

3.3 การจัดการสิ่งแวดล้อมเกี่ยวข้องกับการนำความรู้ไปใช้ในทิศทางที่เหมาะสม เพื่อบรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้

4. ด้านการเปลี่ยนแปลง (Change)

4.1 สิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อม มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ

4.2 อัตราการเปลี่ยนแปลงในสิ่งแวดล้อมมีมากกว่าอัตราการปรับตัวของสิ่งมีชีวิต

4.3 มนุษย์มีส่วนเกี่ยวข้องกับสิ่งมีชีวิตทุกชนิด

4.4 มนุษย์ทำให้อัตราการเปลี่ยนแปลงเร็วขึ้น

4.5 การเพิ่มของประชากร มาตรฐานความเป็นอยู่ที่เพิ่มขึ้น และความต้องการผลิตผลทางอุตสาหกรรม และเกษตรกรรมทำให้สิ่งแวดล้อมเสียหายเพิ่มมากขึ้น

บาเทีย (Bhatia, 1984: 20-23) ได้เสนอโมทัศน์พื้นฐานสำหรับสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ดังนี้

1. นิเวศวิทยา (Ecology) ช่วยให้เราเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทั้งหลายในธรรมชาติ

2. การเพิ่มประชากร (Implication of Population Growth) การเปลี่ยนแปลงของการเพิ่มประชากรเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของหลักสูตรเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เพื่อที่จะรู้จักคุณค่าของความต้องการและเร่งด่วน พิจารณาสังแวดล้อมในกระบวนการพัฒนาเศรษฐกิจโดยเฉพาะประเทศที่กำลังพัฒนา

3. การพัฒนาและสิ่งแวดล้อม (Development and Environment) จุดประสงค์ของการพัฒนาเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมควรจะสอดคล้องกัน และเป็นสิ่งที่เสริมซึ่งกันและกัน ซึ่งได้รับการยอมรับโดยเฉพาะประเทศที่กำลังพัฒนา เพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยกระบวนการทางระบบนิเวศ

4. วิธีการประเมินผลกระทบของสิ่งแวดล้อม (Environment Impact Assessment Methodology) ประเทศกำลังพัฒนากำลังรับเอาเทคโนโลยีใหม่ที่ทำให้สังคม

และเศรษฐกิจดีขึ้น และต้องเผชิญกับปัญหาของการเสียเทคโนโลยีที่เหมาะสม ในอดีตการพิจารณาทางเศรษฐกิจเป็นแนวทางเลือกเทคโนโลยี ซึ่งทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมอย่างรวดเร็วในเขตเมืองและเขตอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นสิ่งที่ควรหลีกเลี่ยงในอนาคตโดยการกำหนดผลกระทบด้านนิเวศวิทยาของเทคโนโลยีและการพิจารณาทั้งด้านนิเวศ และองค์ประกอบด้านเศรษฐกิจก่อนการเลือกเทคโนโลยี

5. สิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (Environment and Health) ปัญหาสาธารณสุขเกี่ยวข้องกับใกล้ชิดกับสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรม การแพร่กระจายของโรคระบาด เชื้อโรคและความสัมพันธ์กับปัจจัยสิ่งแวดล้อมควรเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของสิ่งแวดล้อมศึกษา

6. เทคนิคการวิเคราะห์ (Analytical Techniques) เนื้อหาของสิ่งแวดล้อมศึกษาควรจะได้รับ การประเมิน การวิเคราะห์และการสังเคราะห์ เพื่อที่จะเข้าใจ การปฏิบัติต่อสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ บนบรรทัดฐานที่เหมาะสม

เอทเซีย (Atchia, 1988: 159-163) ได้ทำการวิจัยมโนทัศน์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา สำหรับภูมิภาคแอฟริกา ซึ่งมีมโนทัศน์ 35 ข้อ ดังนี้

1. นิเวศวิทยา (Ecology)

1.1 ขนาดและการกระจายประชากร ถูกกำหนดโดยปัจจัยทางกายภาพและปัจจัยทางชีวภาพ

1.2 การไหลเวียนของพลังงาน และสารในระบบนิเวศจะสัมพันธ์กันระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ และสิ่งมีชีวิตในโซ่อาหารซึ่งจะเริ่มจากพืช

1.3 โลกถูกสร้างจากความสัมพันธ์และการพึ่งพาอาศัยกันขององค์ประกอบ

1.4 องค์ประกอบของโลก "ชีวาลัย" ถูกสร้างจากระบบนิเวศ ซึ่งคำนวณตนเอง และได้รับพลังงานจากดวงอาทิตย์ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานภายนอกโลกแห่งเดียว

1.5 เราอาศัยอยู่ในยานอวกาศโลก ซึ่งเป็นระบบปิดมีลักษณะจำกัด

2. มนุษย์นิเวศวิทยา (Human Ecology)

2.1 กิจกรรมของมนุษย์และเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ และมีผลกระทบต่อความสามารถในการคำนวณชีวิต ซึ่งประกอบด้วยชีวิตมนุษย์

2.2 มนุษย์ได้รับอิทธิพลจากกรรมพันธุ์และองค์ประกอบของสิ่งแวดล้อม
ซึ่งมีผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ

2.3 วิธีการดำเนินชีวิตที่ต้องพึ่งพาแหล่งพลังงานที่หมดสิ้นไปและไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก ถือเป็นวิถีทางที่ไม่มั่นคง

3. สังคมมนุษย์และวัฒนธรรม (Human Society and Culture)

3.1 วัฒนธรรม เป็นสิ่งที่ไม่คงที่ มีการเปลี่ยนแปลงและวิวัฒนาการ
อยู่เสมอ

3.2 วัฒนธรรมเป็นสิ่งเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

4. สังคมมนุษย์และเศรษฐกิจ (Human Society and Economics)

4.1 การขนส่งที่พร้อม ความสนใจในธรรมชาติ เงินส่วนที่เกินการ
ทำงานที่น้อยชั่วโมง เป็นสิ่งที่ส่งเสริมความสะดวกสบายให้แก่มนุษย์

4.2 ความต้องการทางธรรมชาติของมนุษย์และความต้องการที่สร้างขึ้น
มา โดยการโฆษณา และความกดดันทางสังคม มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน

4.3 ประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจจะไม่มีผลในการอนุรักษ์ทรัพยากร

5. การจัดการทรัพยากร (Management of Resources)

5.1 การใช้ทรัพยากรที่สามารถนำมาใช้ได้ใหม่ เป็นความตระหนักต่อ
การสงวนทรัพยากร และการนำไปใช้ประโยชน์

5.2 การจัดการทรัพยากรที่ดี เป็นประโยชน์ต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

5.3 การใช้ทรัพยากรต้องมีการวางแผนระยะยาว

5.4 การกำจัดของเสียเป็นสิ่งสำคัญในสังคมสมัยใหม่ เพื่อช่วยลด
การบริโภคทรัพยากร

5.5 อัตราการลดลงของทรัพยากรที่ไม่สามารถนำมาใช้ใหม่ได้
สามารถลดโดยการนำกลับมาหมุนเวียนใช้และโดยการค้นหาทางเลือกอื่น ๆ

5.6 ความรู้และเทคนิคจากวิธีการที่แตกต่างกัน จำเป็นในการจัด
การสิ่งแวดล้อม

6. มลพิษและการควบคุมมลพิษ (Pollution and Pollution
Control)

6.1 สิ่งที่เป็นพิษที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น คีดีที่จะคงอยู่ในธรรมชาติยาวนาน ซึ่งระบบธรรมชาติไม่สามารถกำจัดให้หมดไปได้อย่างรวดเร็ว

6.2 มลพิษมีผลต่อระบบการคำนวณชีวิตของโลก

6.3 พิษของกัมมันตรังสี เป็นอันตรายต่อชีวิตในโลก

6.4 อากาศและน้ำเป็นพิษ มีผลจากกิจกรรมด้านอุตสาหกรรมของมนุษย์

6.5 มหาสมุทรเป็นแหล่งสุดท้ายในการรองรับเคมีภัณฑ์ น้ำมันของโสโครก ของเสียจากการเกษตรกรรม

7. การอนุรักษ์ (Conservation)

7.1 สัตว์ป่ามีความสำคัญด้านสุนทรียภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจ และต่อสัตว์ป่าเอง

7.2 การสงวนธรรมชาติและพื้นที่ป่า เป็นประโยชน์ในการปกป้องอันตรายและเป็นการรักษาที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า

7.3 การทำลายที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติของสัตว์ป่าโดยมนุษย์เป็นสาเหตุสำคัญที่สุดที่ทำให้สัตว์ป่าหมดสิ้นไป

7.4 การทำลายสัตว์ป่าเป็นการทำลายโซ่อาหาร

7.5 ความอยู่รอดของมนุษย์สัมพันธ์กันใกล้ชิดกับการอยู่รอดของสัตว์ป่า เพราะทั้งสองเป็นสิ่งที่พึ่งพาอาศัยกันในการดำรงชีวิต

8. การวางผังเมืองและประเทศ (Town and Country Planning)

8.1 การปกป้องดินและการบำรุงให้อุดมสมบูรณ์เป็นปัจจัยที่สำคัญในการทำให้มีความเจริญและความมั่นคง

8.2 พืชคลุมดินมีความสำคัญในการรักษาคุณภาพดินและอนุรักษ์ดิน

8.3 การพังทลายของดินเป็นการสูญเสียที่กลับคืนไม่ได้ของทรัพยากรที่สำคัญ

8.4 ความต้องการทางชีวภาพ และจิตวิทยา-สังคมของมนุษย์ และจำนวนมนุษย์เป็นปัจจัยแรกในการพิจารณาการวางผังเมืองและประเทศ

8.5 วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ และสถาปัตยกรรมดั้งเดิมเป็นสิ่งที่ควรได้รับการทำนุบำรุงเช่นเดียวกับสัตว์ป่า

สำหรับในประเทศไทยนั้น วินัย วีระวัฒนานนท์ (2530: 155) กล่าวว่า
 สิ่งแวดล้อมศึกษา ตั้งอยู่บนพื้นฐานความเชื่อต่อไปนี้

1. มนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ
2. สิ่งมีชีวิตประกอบขึ้นด้วยสารชนิดต่าง ๆ ที่มีอยู่ในธรรมชาติ
3. สิ่งมีชีวิตทุกชนิดมีความสัมพันธ์กันหมด และไม่มีสิ่งใด ๆ สูญหายไป
 จากสิ่งแวดล้อม
4. ทรัพยากรที่มีอยู่ในโลกมีจำนวนจำกัด ทุกคนมีความชอบธรรมที่จะใช้
 ทรัพยากรและป้องกันความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม
5. อาหาร อากาศ น้ำ เสื้อผ้า ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรคเป็นปัจจัย
 ขึ้นพื้นฐานในการดำรงชีวิต
6. การที่เราได้เรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมขึ้นอยู่กับความสามารถของ
 ระบบประสาทที่รับรู้ได้ และขึ้นอยู่กับสมรรถภาพของเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ แต่ยังมีสิ่งอื่นๆ
 อีกมากที่เรายังไม่รู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
7. ความต้องการที่จะดำรงชีวิตอยู่ได้ เป็นเป้าหมายสูงสุดของทุกๆ สิ่งมีชีวิต
8. พฤติกรรมของมนุษย์มิใช่จะถูกกำหนดโดยความต้องการทางร่างกาย
 เท่านั้น แต่ยังถูกกำหนดโดยวัฒนธรรม ความเชื่อและค่านิยมของสังคม ย่อมเป็นการเปลี่ยนแปลง
 พฤติกรรมด้วย
9. ทักษะคิด มีผลที่จะทำให้เกิดพฤติกรรมเช่นเดียวกัน
10. ทักษะคิด สามารถที่จะเปลี่ยนแปลงได้โดยกระบวนการทางการศึกษา

จากมโนทัศน์พื้นฐานจากแนวคิดของนักสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ได้กล่าวมาแล้ว พอ
 จะสรุปเป็นมโนทัศน์พื้นฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้เป็นข้อ ดังนี้

1. สิ่งแวดล้อมและชีวลัย
2. ระบบนิเวศ
3. มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม
4. ปัญหาสิ่งแวดล้อม
5. จรรยาบรรณและการตัดสินใจทางสิ่งแวดล้อม

2.7 เนื้อหาสิ่งแวดลอมศึกษา

เนื่องจากสิ่งแวดลอมศึกษานั้นมีขอบเขตกว้างขวาง เกี่ยวข้องกับวิชาวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ และสอดแทรกอยู่ในเนื้อหาวิชาต่าง ๆ จึงค่อนข้างลำบากในการที่จะแยกเนื้อหาสิ่งแวดลอมศึกษาออกมา เพราะโดยธรรมชาติแล้วสิ่งแวดลอมศึกษาเป็นสหวิทยาการ แต่เนื้อหาที่เป็นเครื่องมือสำคัญในการที่ทำให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายและจุดประสงค์ของสิ่งแวดลอมศึกษาและได้มีนักสิ่งแวดลอมศึกษา ได้เสนอแนวคิดและทำการวิจัยเพื่อกำหนดเนื้อหาสิ่งแวดลอมศึกษาไว้ดังนี้

ทรูสต์ และกอทเทียบ (Troost and Gottlieb, 1976: 337-338) ได้เสนอแนะว่า เนื้อหาสิ่งแวดลอมศึกษาสำหรับระดับมัธยมศึกษา ควรประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้

1. นิเวศวิทยา หัวข้อที่ควรเน้นคือ มโนทัศน์เกี่ยวกับระบบนิเวศ ชุมชนของสิ่งมีชีวิต ประชากร การถ่ายทอดพลังงาน วัฏจักรของแร่ธาตุ การปรับตัวภายในของสิ่งมีชีวิต
2. ภูมิศาสตร์ อภิปรายถึงลักษณะและการกระจายของดิน น้ำ แร่ธาตุ ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมกับโครงสร้างทางกายภาพของโลก การกระจายของสิ่งมีชีวิตในบริเวณต่าง ๆ
3. มนุษย์กับพลังงาน ควรเน้นมโนทัศน์เกี่ยวกับพลังงาน ความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานกับความต้องการของมนุษย์ ประวัติการใช้พลังงานของมนุษย์ในยุคต่าง ๆ แหล่งพลังงานอุตสาหกรรม ประเภทที่ใช้พลังงานจำนวนมาก พลังงานสำหรับอนาคต
4. มลพิษ หัวข้อที่ควรเน้นคือ ความเสียหายของมลพิษที่มีต่อน้ำ อากาศ ดินและสุขภาพ ลักษณะของเสียที่เป็นของแข็ง ของเหลวและก๊าซ ความเป็นพิษของยาฆ่าแมลง และวัตถุพิษบางชนิด การไหลเวียนของวัตถุพิษในสิ่งแวดลอม
5. เทคโนโลยีและมลพิษควรเน้นเรื่อง มนุษย์กับการใช้เครื่องจักรและผลเสีย
6. ปัญหาการเมือง เน้นหัวข้อผลสืบเนื่องจากนโยบายทางการเมืองกับอัตราเพิ่มประชากร ความสัมพันธ์ระหว่างอุตสาหกรรมขนาดใหญ่กับโครงสร้างอำนาจทางการเมืององค์ประกอบในการตัดสินใจของรัฐในการดำเนินกิจการที่มีผลเสียหายต่อสิ่งแวดลอม
7. ค่านิยมเกี่ยวกับจรรยาบรรณด้านสิ่งแวดลอม ลัทธิความเชื่อที่ส่งผลต่อค่านิยมของคนในปัจจุบัน ค่านิยมของนักเทคนิควิทยา ธรรมชาติของจริยศาสตร์ และ

จรรยาบรรณใหม่ที่พึงประสงค์ ชนชั้นและเชื้อชาติกับปัญหาจรรยาบรรณ การทำแท้ง การวางแผนครอบครัวและความรับผิดชอบของคน

8. ประชากร การเพิ่มประชากร การวิเคราะห์และการวัดทางประชากร การควบคุมประชากร การคุมกำเนิด อาหารและโภชนาการ ปัญหาประชากร

เพเดิน (Peden, 1973: 3276-A) ได้จัดทำหน่วยการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา โดยที่หน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วยหัวข้อที่ต้องเรียน 5 ประการ คือ

1. ความเกี่ยวพันระหว่างประชากรกับอาหาร
2. ปัญหาการทิ้งขยะและของเสีย
3. ความน่าเสียของน้ำ และความเป็นพิษจากความร้อน
4. อากาศเป็นพิษ และเสียงอีกที
5. การปรับปรุงบริเวณสนาม และความสัมพันธ์ระหว่างบริเวณต่าง ๆ

ของโรงเรียน

ลอเรต (Loret, 1976: 7163-A) ได้สร้างแบบจำลองใช้กับหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยกำหนดให้แบบจำลองมีโครงสร้าง เนื้อหาดังนี้คือ

1. อำนาจที่สถาบันศาสนาให้เกดสิ่งแวดล้อมขึ้น
2. ปัจจัยทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี ตลอดจนการใช้สิ่งแวดล้อมครั้งแรกของมนุษย์
3. มนุษย์มีส่วนคั่นคว่าและ เอาประโยชน์จากสิ่งแวดล้อม
4. ความไม่สมดุลของสิ่งแวดล้อมปัจจุบันและอันตรายที่เกิดจากธรรมชาติของมนุษย์
5. วิธีทางที่เสนอแนะให้ใช้เพื่อพจญกับวิกฤติการณ์สิ่งแวดล้อมในอนาคต

องค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO, 1985: 19-73) ได้กล่าวถึงโครงการสิ่งแวดล้อมศึกษานานาชาติ (International Environmental Education Programme) ว่าได้เสนอเนื้อหาสิ่งแวดล้อมศึกษา ซึ่งครอบคลุมใน

เรื่องดังต่อไปนี้

1. สิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ

1.1 ความหมายและองค์ประกอบของสิ่งแวดล้อม

ก. ความหมายของสิ่งแวดล้อม

ข. องค์ประกอบของสิ่งแวดล้อม แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

(1) สิ่งแวดล้อมที่เกิดเองตามธรรมชาติ ศึกษาเรื่องลักษณะ

ชนิด สาเหตุ การเปลี่ยนแปลง แหล่งที่พบ และความสำคัญของหิน ดิน แร่ธาตุ น้ำ อากาศ สภาพภูมิศาสตร์ทางกายภาพ ชนิดและแหล่งทรัพยากรที่สำคัญในประเทศไทยและของโลก

(2) สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น ศึกษาในเรื่องลักษณะอาชีพ

แหล่งประกอบการ และผลกระทบของการประกอบอาชีพประเภทต่าง ๆ ต่อสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยและประเทศในภูมิภาคอื่น ๆ ของโลก ตลอดจนการพัฒนาการเปลี่ยนแปลงสังคม อารยธรรมวัฒนธรรม ประเพณี และรูปแบบการดำเนินชีวิตของคนไทยและคนในเขตอื่น ๆ ตลอดจนการธำรงรักษาสิ่งเหล่านี้ในส่วนที่เหมาะสมไว้

1.2 ประโยชน์ของสิ่งแวดล้อม

ก. ด้านสุนทรียภาพ

ข. ด้านการใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิต

ค. ด้านการศึกษา

ง. ด้านเศรษฐกิจ

จ. ด้านการสร้างสมดุลทางธรรมชาติ

1.3 ความหมายและองค์ประกอบของระบบนิเวศ

ก. ความหมายของระบบนิเวศ

ข. องค์ประกอบของระบบนิเวศ

(1) องค์ประกอบที่ไม่มีชีวิต เช่น สารต่าง ๆ ที่อยู่ในสภาพ

แวดล้อมอุณหภูมิ แสงสว่าง น้ำ ก๊าซต่าง ๆ ฯลฯ

(2) องค์ประกอบที่มีชีวิต เช่น สิ่งที่มีชีวิตทุกชนิดที่อาศัยใน

แหล่งที่อยู่ตามธรรมชาติ รวมทั้งหน้าที่ขององค์ประกอบที่มีชีวิตชนิดต่าง ๆ ในระบบนิเวศ

1.4 กระบวนการพื้นฐานของระบบนิเวศ

- ก. การถ่ายทอดพลังงาน ห่วงโซ่อาหารและสายใยอาหาร
- ข. กระบวนการสังเคราะห์แสงและกระบวนการหายใจ
- ค. การหมุนเวียนของสารต่าง ๆ ในระบบนิเวศ
- ง. การควบคุมความสมดุลทางธรรมชาติ

1.5 หน้าที่ขององค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบนิเวศ

- ก. ผู้ผลิต
- ข. ผู้บริโภค
- ค. ผู้ย่อยสลาย
- ง. ผู้สนับสนุน

1.6 การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อองค์ประกอบของ

ระบบนิเวศ

- ก. การทำลายระบบนิเวศเก่า
- ข. การเกิดระบบนิเวศใหม่

2. ปัญหาสิ่งแวดล้อม

2.1 ปัจจัยที่เป็นตัวทำลายสิ่งแวดล้อม

- ก. ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ
- ข. มนุษย์
- ค. สัตว์และโรคต่าง ๆ

2.2 ประเภทของปัญหาสิ่งแวดล้อม

- ก. ปัญหาการขาดแคลนทรัพยากร
- ข. ปัญหาความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและ

การทำลายสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม

- ค. ปัญหามลภาวะ เช่น อากาศเป็นพิษ น้ำเป็นพิษ เสียงเป็นพิษ

ดินเสื่อมคุณภาพ เป็นต้น

2.3 ผลกระทบของปัญหาสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ

- ก. ด้านสุขภาพอนามัย

- ข. ด้านเศรษฐกิจ
- ค. ด้านการเมือง
- ง. ด้านสังคมและวัฒนธรรม
- จ. ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

3. มาตรการในการดำเนินการป้องกัน แก้ไข และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

3.1 มาตรการในการป้องกันและแก้ไขสิ่งแวดล้อม

- ก. มาตรการทางกฎหมาย
- ข. มาตรการทางสังคม
- ค. มาตรการทางการศึกษา

3.2 ความหมายและวิธีการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

- ก. การถนอม
- ข. การบูรณะซ่อมแซม
- ค. การฟื้นฟู
- ง. การนำมาใช้ใหม่
- จ. การใช้สิ่งอื่นทดแทน
- ฉ. การสำรวจแหล่งทรัพยากรเพิ่ม

สำหรับในประเทศไทยนั้น ได้มีการประชุมการปฏิบัติงานพิจารณาเนื้อหาสิ่งแวดล้อมศึกษา ของศูนย์พัฒนาหลักสูตร กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ เมื่อวันที่ 26-29 กันยายน 2520 ที่ประชุมได้จัดเนื้อหาสิ่งแวดล้อมศึกษาให้ผู้เรียนมีแนวความคิดที่สำคัญ 5 ด้าน คือ

1. ระบบนิเวศ
2. ประชากร
3. เศรษฐศาสตร์และเทคโนโลยี
4. การตัดสินใจทางสิ่งแวดล้อม
5. จรรยาบรรณสิ่งแวดล้อม

โดยที่ประชุมได้นำแนวความคิดทั้ง 5 มาหลอมรวมกันแล้วจัดแบ่งเป็นเนื้อหา
 สิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ดังต่อไปนี้คือ

1. สิ่งมีอยู่บนพื้นผิวโลก สิ่งมีชีวิต อันได้แก่ พืช สัตว์ จุลชีวัน สิ่งไม่มี
 ชีวิต อันได้แก่ น้ำ อากาศ ดิน หิน แร่
2. แหล่งพลังงานเบื้องต้นที่สำคัญจากดวงอาทิตย์ การใช้และการเปลี่ยน
 รูปพลังงาน
3. สิ่งมีชีวิตจะดำรงอยู่ได้ต้องอาศัย แร่ธาตุ อากาศ น้ำ แสงแดด
4. การสร้างอาหารของพืชและสัตว์
5. ความสัมพันธ์ระหว่างพืชและสัตว์ ห่วงโซ่อาหาร การถ่ายทอดพลังงาน
6. ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิต และสิ่งไม่มีชีวิต
7. ชนิดของสิ่งแวดล้อม
8. ทรัพยากรธรรมชาติและ การอนุรักษ์
9. ปัญหาที่เกิดแก่สิ่งแวดล้อม และการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ฐิตยา หมอกน้อย (2524: 230-231) ได้สรุปเนื้อหาสิ่งแวดล้อมศึกษารวมๆ
 กันในทศวรรษวิชาตั้งแต่มัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ไว้ดังนี้

1. ความหมายของสิ่งแวดล้อม ให้ศึกษาความหมายของคำว่าสิ่งแวดล้อม
 และตัวอย่างของสิ่งแวดล้อม
2. องค์ประกอบของสิ่งแวดล้อม แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ
 - 2.1 สิ่งแวดล้อมที่เกิดเองตามธรรมชาติ ศึกษาเรื่องลักษณะ ชนิด
 สาเหตุการเปลี่ยนแปลง แหล่งที่พบและความสำคัญของหิน ดิน แร่ธาตุ น้ำ อากาศ สภาพภูมิ
 ศาสตร์ทางกายภาพ ชนิดและแหล่งทรัพยากรที่สำคัญในประเทศไทยและของโลก
 - 2.2 สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น ศึกษาในเรื่องลักษณะอาชีพ แหล่ง
 ประกอบการและผลกระทบของการประกอบอาชีพประเภทต่าง ๆ ต่อสิ่งแวดล้อมของประเทศ
 ไทยและประเทศในภูมิภาค ส่วนอื่น ๆ ของโลก ตลอดจนการพัฒนาการเปลี่ยนแปลงสังคม
 อารยธรรม วัฒนธรรม ประเพณีและรูปแบบการดำเนินชีวิตของคนไทยและคนในเขตอื่น ๆ
 ตลอดจนการธำรงรักษาสิ่งเหล่านี้ในส่วนที่เหมาะสมไว้

3. ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

3.1 ระบบนิเวศ ศึกษาาระบบนิเวศและความสมดุล ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อม การปรับตัวของสิ่งมีชีวิตให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม

3.2 ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ศึกษาความสัมพันธ์ของมนุษย์ในด้านการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมให้เกิดประโยชน์ และด้านทำลายสมดุลธรรมชาติในระบบนิเวศ ความสัมพันธ์และอิทธิพลของลักษณะภูมิศาสตร์กายภาพที่มีต่อมนุษย์ในการตั้งถิ่นฐาน เศรษฐกิจและสังคม การปรับตัวของมนุษย์ให้เข้ากับธรรมชาติ และการปรับสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดประโยชน์ในการดำรงชีวิตของมนุษย์

4. การใช้และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ศึกษาพลังงานที่ใช้ในประเทศไทยและวิธีการใช้พลังงานอย่างเหมาะสมประหยัด แนวทางการป้องกันแก้ไขและรักษาสมดุลธรรมชาติ แนวทางที่ประชาชนจะสามารถอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ อันได้แก่ การอนุรักษ์ดิน น้ำ แร่ธาตุและการสงวนรักษาป่าไม้ พืช และพันธุ์สัตว์ธรรมชาติ ทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ

5. ปัญหาที่เกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม ศึกษาเหตุ ปัจจัย และผลกระทบของปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีต่อประชาชนในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก โดยเฉพาะประเทศไทย โดยพิจารณาความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นอย่างเป็นระบบ ซึ่งได้แก่ ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรมหรือสูญสิ้นไป ปัญหาด้านพลังงาน ปัญหามลภาวะทั้งด้านกายภาพมลภาวะ เช่น อากาศเสีย น้ำเสีย ดินเสีย ขยะมูลฝอย สารเป็นพิษและอันตรายจากยาต่าง ๆ เป็นต้น และปัญหาสังคมมลภาวะ ได้แก่ ปัญหาสังคม เศรษฐกิจ อาชญากรรมและยาเสพติด ปัญหาด้านโภชนาการ ปัญหาสุขภาพสิ่งแวดล้อม ปัญหาประชากรทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ ความไม่สมดุลของการกระจายประชากรและทรัพยากรธรรมชาติ และการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมและการศึกษา ปัญหาที่เกิดจากความเจริญก้าวหน้าทางด้านการใช้เทคโนโลยีและวิทยาการสมัยใหม่

6. แนวทางการรักษาและส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ศึกษาวิธีป้องกันแก้ไขในการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งในระดับรัฐบาล และในระดับบุคคล ศึกษาหน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานนี้ ศึกษาแนวทางปฏิบัติในการอนุรักษ์และการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โบราณสถาน โบราณวัตถุ อันเป็นสมบัติของชาติ วิธีการแก้ปัญหา เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงภาวะประชากรที่มีผลต่อตัวผู้เรียน ครอบครัวและ

สังคม เช่น ให้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเรื่องเพศศึกษา และการวางแผนครอบครัว ศึกษาหลักวิธีการเพิ่มผลผลิตทางเกษตร เช่น การใช้ปุ๋ย ยามาแมลง การปลูกพืชหมุนเวียน การเก็บน้ำไว้ในการเกษตร เป็นต้น

นาคยา ภักธแสงไทย (2524: 20) อธิบายว่า สิ่งแวดล้อมศึกษาควรครอบคลุมเนื้อหาใหญ่ ๆ 3 ประการ

1. วัฒนธรรมและสังคม โดยพื้นฐานมนุษย์ถือเป็นสังคม เป็นสัตว์โลกที่สร้างสรรค์วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม เมื่อวัฒนธรรมและสังคมมนุษย์ขยายใหญ่เป็นผลให้มนุษย์มีความสัมพันธ์กันในลักษณะไม่ต้องเผชิญหน้ากันมากขึ้น วัฒนธรรมและสังคมมีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจของมนุษย์ รวมทั้งสัมพันธ์ภาพระหว่างมนุษย์ด้วยกัน มนุษย์และสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ รวมอยู่ในชุมชนนิเวศ

2. ทรัพยากรธรรมชาติ มนุษย์มีส่วนที่ทำลายสภาพธรรมชาติของโลก ทรัพยากรต่าง ๆ ถูกทำลาย โดยมีมือมนุษย์เกิดมลพิษมากมาย ทรัพยากรธรรมชาติส่วนใหญ่เมื่อใช้หมดไปแล้วไม่อาจหามาทดแทนได้ จึงต้องสนใจในการสงวนทรัพยากรธรรมชาติ

3. การเพิ่มจำนวนประชากรก่อให้เกิดปัญหาอื่นๆตามมา การศึกษาจะต้องสร้างความสำนึกในครอบครัว สังคมและสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการทำให้มนุษย์เพิ่มขึ้นในโลก ให้มีความเข้าใจว่าสิ่งแวดล้อมมีผลต่อการตั้งถิ่นฐานและการกระจายของมนุษย์ มีเจตคติในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ที่ต่างชุมชนกัน

นอกจากนั้นควรเน้นการศึกษาปัญหาต่าง ๆ เพื่อพัฒนาเจตคติของผู้เรียนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ควรศึกษา

1. ปัญหาสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ และทางกายภาพ รวมทั้งคุณภาพทางสุนทรียศาสตร์ ตลอดจนปริมาณของทรัพยากรธรรมชาติ

- 1.1 อากาศเป็นพิษ
- 1.2 การขุดหาแร่ธาตุ
- 1.3 การใช้เนื้อที่เพื่อนันทนาการและเป็นที่อาศัยของสัตว์ป่า
- 1.4 โรคพืชและโรคสัตว์

- 1.5 น้ำเป็นพิษ
2. ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น
 - 2.1 อากาศเป็นพิษ
 - 2.2 เสียงเป็นพิษ
 - 2.3 น้ำเป็นพิษ
 - 2.4 ความเจริญและการแพร่กระจายของประชากร
 - 2.5 การบริการชุมชน
 - 2.6 การจราจรคับคั่ง
 - 2.7 การกำจัดขยะมูลฝอย

วรรณิกา ศุภรีพงศ์ (2527: 144-146) ได้กล่าวถึงเนื้อหาสิ่งแวดล้อมไว้ดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับนิเวศวิทยา

ศึกษาทฤษฎีและหลักการเบื้องต้นทางด้านนิเวศวิทยาเกี่ยวกับลักษณะโครงสร้างและองค์ประกอบของระบบนิเวศ หน้าที่และกิจกรรมของระบบนิเวศ ความสมดุลในระบบนิเวศที่สำคัญ ๆ การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ และจากกิจกรรมของมนุษย์ ความสัมพันธ์และการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม การพัฒนาและรักษาความสมดุลธรรมชาติในระบบนิเวศ

2. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ศึกษาความหมายของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความสำคัญ หลักการและวิธีการของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติแต่ละประเภท เช่น น้ำ ดิน ป่าไม้ พลังงาน

ศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ

ศึกษาแนวทางการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้ได้ประโยชน์สูงสุดก่อนการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคม และสามารถรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ศึกษากฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

3. ความรู้พื้นฐานเรื่องพลังงาน

ความรู้พื้นฐานเรื่องพลังงาน

ศึกษาการใช้พลังงานในรูปแบบต่าง ๆ ความสำคัญของพลังงานต่อการดำรงชีวิต แหล่งพลังงานทั้งที่เกิดขึ้นในธรรมชาติและจากการประดิษฐ์ขึ้น

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอาหารและพลังงาน ความต้องการและปริมาณการใช้พลังงานต่าง ๆ ปัญหาที่เป็นผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการใช้พลังงาน ตลอดจนวิกฤตการณ์พลังงานที่เกิดขึ้น

ศึกษาแนวทางการอนุรักษ์พลังงานและนโยบายการใช้พลังงานของประเทศไทย

4. ปัญหาและการควบคุมมลพิษ

ศึกษาเกี่ยวกับมลพิษสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ เช่น มลพิษทางน้ำ อากาศ ดิน เสียง ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ผลกระทบที่มีต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและคุณภาพของชีวิตมนุษย์ ทั้งด้านกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจ สังคม สุขภาพอนามัยและสุนทรียภาพ

ศึกษาสภาพปัจจุบันของปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยและต่างประเทศ

ศึกษาแนวทางการควบคุมป้องกันและแก้ไขมลพิษสิ่งแวดล้อม

5. การอนุรักษ์ธรรมชาติและมรดกทางวัฒนธรรม

ศึกษาความสำคัญของธรรมชาติและมรดกทางวัฒนธรรมที่มีต่อมนุษย์ ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติและมรดกทางวัฒนธรรมในด้านต่างๆ เช่น ศิลปกรรม โบราณสถาน โบราณวัตถุ

ศึกษาสภาพปัญหาและสาเหตุต่าง ๆ ที่เป็นปัจจัยก่อให้เกิดการทำลายธรรมชาติและมรดกทางวัฒนธรรม

ศึกษาแนวทาง มาตรการในการอนุรักษ์ธรรมชาติและมรดกทางวัฒนธรรม

6. ประชากรกับคุณภาพชีวิต

ศึกษาจำนวนประชากร ความหนาแน่นของประชากร อัตราเพิ่มของประชากร การเกิด การตาย การย้ายถิ่น

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนประชากร ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมกับคุณภาพชีวิตและคุณภาพของประชากรกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต ปัญหาที่เป็นผลมาจากการขาดความสมดุลระหว่างจำนวนประชากรทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เช่น ปัญหาสุขภาพอนามัย

เนื้อหาสิ่งแวดล้อมศึกษา ตามแนวคิดของนักสิ่งแวดล้อมศึกษาและองค์กรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดสิ่งแวดล้อมศึกษา พอสรุปเนื้อหาของสิ่งแวดล้อมศึกษา ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อ ดังต่อไปนี้

1. สิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศ
2. ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม
3. ปัญหาสิ่งแวดล้อม
4. มาตรการในการดำเนินการป้องกัน แก้ไข และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2.8 ความเป็นมาของสิ่งแวดล้อมศึกษา

ความเป็นมาของสิ่งแวดล้อมศึกษาในต่างประเทศ

จากการประชุมขององค์การสหประชาชาติ เรื่องสิ่งแวดล้อมมนุษย์ (Human Environment) ที่กรุงสต็อกโฮล์ม ประเทศสวีเดน ปี ค.ศ.1972 (UNESCO, 1976: 1-2) โดยมีจุดประสงค์ที่จะร่วมกันพิจารณาหาแนวทางในการแก้ปัญหาและปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมนั้น การศึกษาได้ถูกพิจารณาว่ามีบทบาทสำคัญในการแก้ไขและป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมของโลก ที่ประชุมได้เรียกร้องให้มีการพัฒนาสิ่งแวดล้อมศึกษา ซึ่งถือเป็นมาตรการที่สำคัญที่สุดอันหนึ่งในการแก้ไขวิกฤตการณ์สิ่งแวดล้อมโลก โดยสิ่งแวดล้อมศึกษาที่เกิดขึ้นใหม่นี้จะต้องมีความสัมพันธ์กันกับแถลงการณ์ของสหประชาชาติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศใหม่ (United Nations Declaration on New International Economic Order) ซึ่งองค์การระหว่างประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) ควรเป็นผู้ดำเนินการดังกล่าว

เพื่อตอบสนองต่อข้อเสนอแนะของการประชุมที่สต็อกโฮล์ม องค์การยูเนสโก และโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP) จึงได้ร่วมกันจัดโครงการสิ่งแวดล้อม

ศึกษาระหว่างประเทศขึ้น (International Programe for Environmental Education) โดยมีเป้าหมายเพื่อร่วมมือกันพัฒนาขอบข่ายและแนวทางสำหรับสิ่งแวดล้อมศึกษาในอนาคตจุดมุ่งหมายของโครงการสิ่งแวดล้อมศึกษาดังกล่าว ซึ่งนำมาเสนอในรูปข้อตกลงร่วมกันระหว่างยูเนสโกและยูเนป (National Council of Education Research and Training, 1976: 7-8) ไว้ดังนี้

1. ประสานความร่วมมือกันวางแผนและเตรียมกิจกรรมที่จำเป็นในการพัฒนากิจกรรมสิ่งแวดล้อมระดับนานาชาติ
2. ส่งเสริมและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข่าวสารเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา
3. ร่วมมือกันวิจัย เพื่อความเข้าใจประสบการณ์ทั้งหลายเกี่ยวกับการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาและการเรียน
4. ออกแบบและวิธีการวัดผลใหม่ หลักสูตร อุปกรณ์และโครงการทั้งในโรงเรียนและนอกโรงเรียน (เยาวชนและผู้ใหญ่) ในวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา
5. ฝึกและอบรมบุคคลให้เพียงพอในโปรแกรมสิ่งแวดล้อมศึกษา
6. ให้บริการแนะนำสิ่งแวดล้อมศึกษาในหมู่สมาชิก

จากโครงการดังกล่าวได้ก่อให้เกิดการประยุกต์ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาที่สำคัญอีก 3 ครั้งด้วยกัน คือ

การประชุมครั้งแรก ในเดือนตุลาคม ค.ศ. 1975 เป็นการประยุกต์ปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมศึกษาระหว่างประเทศ (The International Environmental Education Workshop) ณ กรุงเบลเกรด ประเทศยูโกสลาเวีย การประชุมครั้งนี้ นับเป็นครั้งแรกในการรวมเอาผู้เชี่ยวชาญและผู้ปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาจากประเทศต่าง ๆ มาประชุมร่วมกัน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อที่จะศึกษาอภิปรายถึงสภาพปัจจุบันและแนวโน้มสิ่งแวดล้อมศึกษาของโลก รวมทั้งหาแนวทางและข้อเสนอแนะในการจัดสิ่งแวดล้อมศึกษา ผลสืบเนื่องจากการประชุมครั้งนี้คือปฏิญญาสากลเบลเกรด (The Belgrade Charter) ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา (Recommendations on Environmental Education) และเอกสารที่แสดงถึงแนวโน้มของสิ่งแวดล้อมศึกษา (Trends in Environmental Education)(UNESCO, 1976:2-3) ซึ่งมีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

ปฏิญญาสากลเบลเกรด (Belgrade Charter)

ปฏิญญาสากลเบลเกรด (UNESCO, 1976: 1-5) ได้แสดงถึงโครงสร้าง
 สิ่งแวดล้อมศึกษาของโลก (A Global Framework of Environmental Education)
 โดยกล่าวถึงสถานการณ์สิ่งแวดล้อมว่า ^{เมื่อ} ความเจริญทางด้านเศรษฐกิจและความก้าวหน้าทาง
 เทคโนโลยีมีแนวโน้มประหยชน์สู่คนส่วนใหญ่ ขณะเดียวกันก็ส่งผลเสียสู่สังคมและสิ่งแวดล้อมไม่ว่า
 จะเป็นความแตกต่างระหว่างคนร่ำรวย และคนจนและความไม่เท่าเทียมกันระหว่างประเทศ
 ต่าง ๆ ความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่กำลังเพิ่มขึ้นอย่างกว้างขวาง สภาพ
 เหล่านี้แม้จะมีสาเหตุจากเพียงไม่กี่ประเทศ แต่จะส่งผลกระทบต่อถึงมนุษย์ทุกคน นอกจากนี้องค์
 การสหประชาชาติ ได้แถลงการณ์เรียกร้องให้มีการกำหนดหลักเกณฑ์ทางเศรษฐกิจระหว่าง
 ประเทศใหม่ (New International Economic Order) เพื่อเป็นแนวคิดใหม่ในการพัฒนา
 ที่สร้างสมดุลและความกลมกลืนระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม เพื่อกำจัดสาเหตุพื้นฐานของความ
 ยากจน ความหิว ความไม่รู้หนังสือ มลภาวะ การให้ประโยชน์และการครอบครอง การพัฒนา
 ใหม่ที่ทุกคนในโลกต้องยืนยันต่อมาตรการที่ช่วยสนับสนุนความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ ซึ่ง
 ไม่สะท้อนอันตรายไปสู่ประชาชน ซึ่งจะไม่ทำให้สิ่งแวดล้อมและความเป็นอยู่ที่เหมาะสมลดลง
 ทรัพยากรโลกควรพัฒนาในแนวทาง ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อมนุษย์และศักยภาพเพื่อเพิ่มคุณภาพของ
 ชีวิตสำหรับทุกคน ซึ่งบุคคลต้องการจรรยาบรรณโลกใหม่ (New Global Ethics) ที่บุคคล
 และสังคมจะต้องมีเจตคติและพฤติกรรมที่เหมาะสมเพื่อยุบยั้งชีวลัย (Biosphere) คือ ต้องมี
 ความรู้และการตอบสนองที่ไวในความซับซ้อน และความเปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์
 กับธรรมชาติและระหว่างมนุษย์ด้วยกัน การปฏิรูปกระบวนการและระบบการศึกษาที่สังคมเป็น
 แนวทางในการแก้ปัญหาหระยะยาวตามข้อเสนอแนะที่ 96 ของการประชุมที่สต็อกโฮล์มเกี่ยวกับ
 สิ่งแวดล้อมมนุษย์ เรียกร้องให้มีการพัฒนาสิ่งแวดล้อมศึกษา ซึ่งถือเป็นมาตรการที่สำคัญที่สุดอัน
 หนึ่งในการแก้ไขวิกฤติการณ์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม โดยสิ่งแวดล้อมศึกษาที่เกิดขึ้นใหม่ จะต้องมี
 ความสัมพันธ์กับแถลงการณ์ของสหประชาชาติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ
 ใหม่

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา (Recommendations on Environ-
 mental Education) จากการประชุมที่เบลเกรด (UNESCO, 1976: 5) ได้มีข้อเสนอแนะ
 ดังนี้

1. สิ่งแวดล้อมศึกษาในระดับระหว่างประเทศ
2. สิ่งแวดล้อมศึกษาในระดับภูมิภาค
3. สิ่งแวดล้อมศึกษาในระดับประเทศและระดับท้องถิ่น
4. การวิจัย
5. สิ่งแวดล้อมศึกษาตลอดชีพ
6. การพัฒนาโปรแกรมสิ่งแวดล้อมศึกษา
7. สื่อมวลชน
8. การฝึกอบรมบุคลากร
9. การพัฒนาวัสดุอุปกรณ์การสอน
10. การจัดทุน

นอกจากนั้นในปฏิญญาสากลเบลเกรด ได้วางเป้าหมายของสิ่งแวดล้อมว่า กิจกรรมใด ๆ ทางสิ่งแวดล้อมนั้น จะต้องเป็นไปเพื่อปรับปรุงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ ระหว่างมนุษย์ด้วยกันเอง โดยมีจุดประสงค์ขั้นต้น 2 ข้อคือ

1. เพื่อให้เข้าใจความหมายของมโนทัศน์พื้นฐาน "คุณภาพชีวิต" และ "ความผาสุกของมนุษยชาติ" แต่ละประเทศจะต้องมีความกระจ่างและซาบซึ้งในวัฒนธรรมของชาติอื่นด้วย

2. เพื่อป้องกันการกระทำเพื่อรักษาและปรับปรุงศักยภาพของมนุษย์และพัฒนาสังคมและความเป็นอยู่ให้กลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ และสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น

การประชุมครั้งที่ 2 ในปี ค.ศ.1976-1977 (UNESCO, 1977: 10) เป็นการประชุมสิ่งแวดล้อมศึกษาในภูมิภาค (The Regional Meeting on Environmental Education) มีจุดประสงค์เพื่อนำเอาแนวทางและข้อเสนอแนะ อันเป็นผลจากการประชุมเชิงปฏิบัติการที่เบลเกรดมาทบทวน เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมสำหรับแต่ละภูมิภาคของโลก พร้อมกับแลกเปลี่ยนความรู้และความคิดเห็น เพื่อที่จะประสานงานด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาในระหว่างภูมิภาคและกลยุทธ์ในการดำเนินงานสำหรับภูมิภาคนั้น ดังนั้นการประชุมจึงเกิดขึ้นใน 5 ภูมิภาค

แอฟริกา 11 - 16 กันยายน 1976

เอเชียและแปซิฟิก 15 - 20 พฤศจิกายน 1976

กลุ่มประเทศอาหรับ 21 - 25 พฤศจิกายน 1976

ลาตินอเมริกา 24 - 30 พฤศจิกายน 1976

ยุโรปและอเมริกา 23 - 31 มกราคม 1977

การประชุมภูมิภาคที่สำคัญที่ควรกล่าวถึงคือการประชุมภูมิภาคเอเชียที่กรุงเทพฯ ระหว่างวันที่ 15-20 พฤศจิกายน 1977 (UNESCO, 1977: 10-22) โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 41 คน จาก 17 ประเทศ การประชุมครั้งนี้ได้พิจารณารายงานของการสำรวจเบื้องต้นของความต้องการและความสำคัญของสิ่งแวดล้อมศึกษาในเอเชีย ซึ่งพบว่ามีความต้องการด้านบุคลากรที่มีทักษะและความสามารถในการสิ่งแวดล้อมศึกษาและโปรแกรมสิ่งแวดล้อมศึกษาที่มีสภาพเป็นจริงและเป็นภาคปฏิบัติ

สำหรับด้านบุคลากรนั้น การฝึกอบรมครูถือว่าเป็นความจำเป็นสำหรับภูมิภาคเอเชีย มีเป้าหมายเพื่อเอื้อต่อเรื่องต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. การเพิ่มความตระหนักและการยอมรับในเรื่องของสิ่งแวดล้อม รวมทั้งทักษะในการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา
2. การจัดอบรมสิ่งแวดล้อมศึกษาแก่ครูทั้งก่อนประจำการ (Pre-service) และประจำการ (In-service)
3. ความต้องการของครูในการรับการอบรมช่วยเหลือด้านการสอนสิ่งแวดล้อม
4. ความต้องการเป็นผู้ช่วยเหลือในการทำงานร่วมกัน และทำงานร่วมกับบุคคลอาชีพอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม
5. การทำให้ครูได้ทำกิจกรรมในสิ่งแวดล้อมศึกษา
6. การฝึกอบรมครูให้รู้จักใช้สถานที่นอกโรงเรียนในการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา

ด้านโครงการสิ่งแวดล้อมศึกษา รายงานการสำรวจความต้องการเบื้องต้นได้เห็นว่าวิชาอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ยังไม่เพียงพอที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาได้ เพราะขาดความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น ทั้งในแง่ของกายภาพ สังคมและวัฒนธรรม จึงจำเป็นที่จะต้องรวมส่วนนี้เข้าไปด้วย นอกจากนั้นที่ประชุมได้ชี้ให้เห็นว่าเป็นความจำเป็นมากที่จะต้องทำให้บุคคลในระดับรัฐมนตรีและบริหารระดับสูง ได้เห็นถึงความจำเป็นในการนำสิ่งแวดล้อมศึกษาเข้าไปรวมกับโครงการศึกษาทั่วไป

ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

ที่ประชุมได้มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับภูมิภาคเอเชีย

ทั้งหมด 18 ข้อ แบ่งออกเป็น 5 หมวดคือ

หมวดที่ 1 โครงการสิ่งแวดล้อมศึกษา (Programmes for Environmental Education)

1. สนับสนุนสิ่งแวดล้อมศึกษาที่มีอยู่ให้ลึกและขยาย ให้ความเข้าใจอย่างกว้างขวางในหลักสูตร
2. ระบบประเทศและองค์การระหว่างชาติสนับสนุนประสบการณ์ซึ่งเริ่มปรับหลักสูตรทั้งหมดของระดับประถมศึกษาตามหลักการของสิ่งแวดล้อมศึกษา
3. นำเอาสิ่งแวดล้อมศึกษาเข้าไปในหลักสูตรมัธยมศึกษา และระดับอุดมศึกษาโดยเฉพาะหลักสูตรวิชาชีพ
4. สนับสนุนผู้เรียนและครูในการใช้ทักษะในโครงการกิจกรรม ซึ่งจะช่วยเหลือการบูรณาการของสิ่งแวดล้อมในการเรียน
5. เชื่อมโยงสิ่งแวดล้อมศึกษาระหว่างระดับในระบบและนอกระบบโรงเรียน และร่วมมือกันระหว่างนักการศึกษาและบุคคลด้านสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ เช่น ผู้ปกครอง นักสิ่งแวดล้อม
6. จัดการฝึกอบรมผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาสิ่งแวดล้อมในระดับปริญญาโท อย่างเร่งด่วนเพื่ออบรมประชาชนเฉพาะด้าน

หมวดที่ 2 การฝึกอบรมบุคลากร (Personnel Training)

7. จัดเตรียมโครงการในปัญหาสิ่งแวดล้อม และสิ่งแวดล้อมศึกษาในระดับชาติ เพื่อนักวางแผนและนักวางนโยบาย จากหลายกระทรวงและองค์กรซึ่งวางแผนและบริหารสิ่งแวดล้อมการพัฒนาประเทศและการศึกษา
8. จัดหลักสูตรระยะสั้น เพื่อแนะนำในทัศนสิ่งแวดล้อม สำหรับนักวางแผนและผู้บริหารในระดับภูมิภาคและระดับชาติ ให้กว้างขวางและมีนัย
9. จัดการอบรมในเนื้อหาพื้นฐาน และวิธีการของสิ่งแวดล้อมศึกษา สำหรับครู นักการศึกษา หัวหน้าสถานศึกษา ศึกษานิเทศก์ และผู้บริหารการศึกษา ทั้งการศึกษาในระบบและนอกระบบโรงเรียน

10. จัดให้มีการอบรมครูก่อนประจำการ และประจำการ ในเรื่อง
สิ่งแวดล้อมศึกษา เพื่อสอนบุคลากรในทุกระดับการศึกษา

11. จัดอบรมบุคลากรทางการศึกษาสำหรับโครงการสิ่งแวดล้อมโดย
สนับสนุนให้ปรับโครงการเพื่อสนองโอกาส และเป็นจริงตามสถานการณ์สิ่งแวดล้อม

หมวดที่ 3 การศึกษานอกระบบโรงเรียน (Non-Formal Environ-
mental Education)

12. จัดเตรียมโครงการที่เป็นแบบอย่างเรื่องสิ่งแวดล้อม เพื่อพร้อม
ที่จะใช้ในกิจกรรมของกลุ่มบุคคลในชุมชน เช่น เยาวชน แม่บ้าน เกษตรกร กรรมการชนบท
และเมือง และผู้บริหาร

13. จัดให้มีค่ายประสานงานด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับภูมิภาค
เอเชียและแปซิฟิก เพื่อแลกเปลี่ยนวัสดุที่ใช้เป็นสื่อ

14. จัดหลักสูตรระยะสั้นด้านความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อมให้แก่
สื่อมวลชน เพื่อให้สื่อมวลชนทั้งหลายทำหน้าที่ในการช่วยเผยแพร่สิ่งแวดล้อมศึกษาได้อย่างมี
ประสิทธิภาพ

หมวดที่ 4 อุปกรณ์สำหรับสิ่งแวดล้อมศึกษา (Materials for Envi-
ronmental Education)

15. อุปกรณ์ที่เหมาะสมพัฒนาขึ้นของลำดับสำหรับสิ่งแวดล้อมศึกษา

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับชั้นของสิ่งแวดล้อมศึกษา

	การแนะนำ	การเผยแพร่ และเครื่องมือ	การปฏิบัติ	การประเมินผล
ในโรงเรียน ประถมศึกษา มัธยมศึกษา อุดมศึกษา การฝึกหัดครู นอกกระบบโรงเรียน เขาวชน แม่บ้าน เกษตรกร กรรมการชนบทและเมือง	๒๔ ๑. เรายุทธ ๑. ยูเนสโก ๒. ยูเนสโก	ยูเนสโก ยูเนสโก ยูเนสโก	ยูเนสโก ยูเนสโก ยูเนสโก	ยูเนสโก ยูเนสโก ยูเนสโก

(UNESCO, 1977: 21)

หมวดที่ 5 เรื่องทั่วไป (General)

16. จัดตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาในภูมิภาคเอเชีย
17. เพื่อช่วยคณะกรรมการที่ปรึกษาเข้าใจตามข้อ 16 ควรตั้งหน่วยงานสิ่งแวดล้อมศึกษาในระดับประเทศ เพื่อประสานงานในระดับประเทศ และระดับภูมิภาคกับองค์กรเหล่านี้ด้วย
18. คณะกรรมการที่ปรึกษาตามข้อเสนอแนะที่ 16 ต้องพิจารณาจัดตั้งสมาคมสิ่งแวดล้อมศึกษาในเอเชียและแปซิฟิก (An Association for Environmental Education in Asia and the Pacific)

การประชุมครั้งที่ 3 เป็นการประชุมสิ่งแวดล้อมศึกษาระหว่างประเทศ (The Intergovernmental Conference on Environmental Education) ที่ทบิลีซี (Tbilisi) ประเทศรัสเซีย ระหว่างวันที่ 14-26 ตุลาคม 1977 (UNESCO, 1978a: 5) ซึ่งจัดโดยองค์การยูเนสโก (UNESCO) ร่วมกับโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP) การประชุมครั้งนี้มีระเบียบวาระการประชุมดังนี้ ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ บทบาทของการศึกษาในการวิเคราะห์ความท้าทายของปัญหาสิ่งแวดล้อม ความพยายามปัจจุบันในระดับประเทศและระหว่างประเทศ ความร่วมมือของภูมิภาคและระหว่างประเทศในการพัฒนายุทธวิธีสำหรับพัฒนาสิ่งแวดล้อมศึกษาในระดับประเทศ สิ่งแวดล้อมศึกษา ความต้องการและรูปแบบของสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ประชุมได้มีแถลงการณ์เกี่ยวกับบทบาทของสิ่งแวดล้อมศึกษาว่าควรบูรณาการอยู่ในการศึกษา ทั้งในระบบและนอกระบบโรงเรียน เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจ ค่านิยมและทักษะที่จำเป็น ซึ่งจุดมุ่งหมายสุดท้ายของสิ่งแวดล้อมศึกษาคือให้ประชาชนมีความเข้าใจซับซ้อนของสิ่งแวดล้อมและความต้องการของมนุษยชาติ การปรับกิจกรรมและดำเนินการพัฒนาในลักษณะที่กลมกลืนกับสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมศึกษาต้องช่วยสร้างความตระหนักด้านเศรษฐกิจ การเมืองและนิเวศวิทยา การพึ่งพาอาศัยกันเพื่อเพิ่มความรับผิดชอบและความสามัคคีระหว่างมนุษยชาติด้วย

ความเป็นมาของสิ่งแวดล้อมศึกษาในประเทศไทย

การวางรากฐานการอนุรักษ์ทรัพยากรได้เริ่มครั้งแรกตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 โดยการจัดตั้งกรมโลหกิจและภูมิวิทยา กรมป่าไม้และกรมท่อน้ำซึ่งเป็นจุดเริ่มของการจัดทรัพยากรให้เหมาะสมกับประโยชน์ (อรพินท์ เอี่ยมศิริ, 2521ก: 27) แต่แนวความคิดการอนุรักษ์ยังไม่มียุทธศาสตร์ในการศึกษา เพราะการศึกษาในช่วงนั้นมุ่งเพื่อการอ่านออกเขียนได้และรับราชการ สิ่งแวดล้อมศึกษาได้เข้ามามียุทธศาสตร์ในการศึกษาครั้งแรก เมื่อมีการบรรจุวิชาธรรมชาติศึกษาลงในชั้นประถมศึกษาตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2491 (วรวิทย์ วสินสรากร, 2519: 100) ต่อมาในปี 2498 ได้มีการปฏิรูปหลักสูตรเดิม โดยมุ่งที่จะดำเนินการตามหลักการศึกษาแผนใหม่ที่เรียกว่าการศึกษาแบบพัฒนาการ (Progressive Education) และได้ประกาศใช้หลักสูตรนี้ในปี 2503 จึงได้มีการเปลี่ยนแปลงมาเป็นวิชาวิทยาศาสตร์และสังคมศึกษา พร้อมทั้งได้บรรจุเรื่องการสงวนทรัพยากรธรรมชาติไว้ในระดับประถมศึกษา ทั้งในวิชาวิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษา แต่

การเรียนรู้ให้ความรู้โดยการท่องจำ การเรียนเรื่องการสงวนทรัพยากรจึงไม่ปรากฏผลในทางการปฏิบัติ (อรพินท์ เอี่ยมศิริ, 2521ก: 27) จุดที่ถือว่าเป็นจุดที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมคือการเคลื่อนไหวด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียน นิสิต นักศึกษาโดยมีการก่อตั้งชมรมนิเวศวิทยาของนักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล ในปี 2513 (ชมรมศึกษาวิจัยสิ่งแวดล้อม, 2520: 37) ซึ่งเป็นการผลักดันให้ประชาชนทั่วไปและรัฐบาลหันมาสนใจปัญหาสิ่งแวดล้อมมากขึ้น และในปี 2516 ได้มีการจัดตั้งโครงการการศึกษาและวิจัยสิ่งแวดล้อม ซึ่งปัจจุบันพัฒนาเป็นคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (นาท ตัณฑวิรุฬห์, 2521: 5) ผลการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมได้ขยายตัวมากขึ้นในสถาบันการศึกษาหลายแห่งโดยการผลิตมหาบัณฑิตด้านสิ่งแวดล้อม เช่น มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย

ต่อมาได้มีการปฏิรูปการศึกษา โดยส่วนหนึ่งมีผลมาจากการรณรงค์ด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียน นิสิต นักศึกษา ซึ่งเข้ามามีบทบาทในสังคมและมีการนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางการเมืองครั้งสำคัญ เมื่อ 14 ตุลาคม 2516 อันมีผลทำให้การศึกษาได้รับการวิจารณ์อย่างรุนแรงว่าไม่เหมาะสม ต่อมาเมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2517 ก็ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการวางพื้นฐานเพื่อการปฏิรูปการศึกษาขึ้นเพื่อปฏิรูปการศึกษาให้เหมาะสมกับสภาพสังคม การปฏิรูปตามแนวใหม่นี้ เรียกว่า "การปฏิรูปการศึกษาเพื่อชีวิตและสังคม" นับได้ว่าการปฏิรูปนี้เป็นจุดสำคัญในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมศึกษา เนื่องจากแนวทางการปฏิรูปการศึกษานี้มีส่วนสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมศึกษาอย่างมาก โดยได้มองเห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมทั้งทางธรรมชาติและสังคมที่แวดล้อมการศึกษาขึ้นมาพิจารณา (ชมรมศึกษาวิจัยสิ่งแวดล้อม, 2520: 37) จากการปฏิรูปครั้งนี้เป็นแรงผลักดันให้มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลักสูตร พุทธศักราช 2503 ใหม่ ทั้งในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ทำให้สิ่งแวดล้อมศึกษาได้เข้าไปมีบทบาทในหลักสูตรใหม่ที่เริ่มประกาศใช้ในปี 2521 และ 2524

นอกจากนี้ยังได้มีการประชุมเกี่ยวกับการจัดสิ่งแวดล้อมศึกษาขึ้น 2 ครั้ง โดยศูนย์พัฒนาหลักสูตร กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ครั้งที่ 1 เป็นการประชุมปฏิบัติการเพื่อพิจารณาเรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษากับการพัฒนาหลักสูตร ระหว่างวันที่ 25-29 กรกฎาคม พ.ศ. 2520 ที่ประชุมได้เสนอร่างจุดมุ่งหมาย หลักการ โครงสร้างและเนื้อหาของสิ่งแวดล้อมที่ควร

บรรจุนในหลักสูตร ครั้งที่ 2 เป็นการประชุมปฏิบัติงานพิจารณาโครงร่าง และแบ่งเนื้อหา
 สิ่งแวดล้อมศึกษา ให้เหมาะสำหรับระดับชั้น ระหว่างวันที่ 26-29 กันยายน พ.ศ.2520
 ผลการประชุมทำให้มีร่างหลักการ จุดหมาย โครงสร้างของวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา และ
 โครงร่างเนื้อหาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา และโครงร่างเนื้อหาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา (กรม
 วิชาการ, 2520: 1-30) ผลจากการประชุม 2 ครั้งนี้ เป็นแนวทางในการจัดสิ่งแวดล้อม
 ศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ดังจะเห็นได้จากการสอดแทรกเนื้อหาสิ่งแวดล้อมลงใน
 วิชาวิทยาศาสตร์และสังคมศึกษา เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมศึกษาโดยตรงในหลักสูตร
 มัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 คือวิชาการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 ซึ่งเป็นวิชาเลือก (กรมวิชาการ, 2520: 80) และในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธ-
 ศักราช 2524 คือวิชาพลังงานกับสิ่งแวดล้อมและวิชาประชากรกับคุณภาพชีวิต (กรมวิชาการ,
 2523: 168) ต่อมาได้มีการปรับปรุงหลักสูตรมัธยมศึกษา ทั้งในระดับตอนต้นและตอนปลาย
 เพื่อให้มีความเหมาะสมกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป โดยในขณะนี้อยู่ในระยะทดลองใช้ใน
 หลักสูตรใหม่นี้ ได้เน้นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมมาก ดังจะเห็นได้จากจุดประสงค์ของวิชา
 สังคมศึกษาในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533)
 ฉบับใช้ในโรงเรียนร่วมพัฒนาการใช้หลักสูตร (กรมวิชาการ, 2532ก: 51) ระบุไว้ดังนี้

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพ
 สิ่งแวดล้อม พัฒนาการทางสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจและการเมือง การปกครองระบอบ
 ประชาธิปไตย และหลักธรรมของศาสนา
2. เพื่อให้สามารถนำความรู้ไปใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาทางเศรษฐกิจและ
 สังคมที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน สามารถตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้อง และปรับตัวให้
 เข้ากับสภาพแวดล้อมได้
3. เพื่อให้ตระหนักในคุณค่าของสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ มรดกทาง
 วัฒนธรรมไทย ยึดมั่นในวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตย หลักธรรมและคุณธรรม มีค่านิยมที่พึงประสงค
 รักและผูกพันกับท้องถิ่นและประเทศชาติ มีความภูมิใจในความเป็นไทยและเทิดทูนสถาบันพระ
 มหากษัตริย์
4. เพื่อให้สามารถปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระ-
 มหากษัตริย์เป็นประมุข มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และ เสริมสร้างศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม

ในชุมชน

จุดประสงค์ของวิชาสังคมศึกษาในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) ฉบับใช้ในโรงเรียนร่วมพัฒนาการใช้หลักสูตร (กรมวิชาการ, 2532ข: 23) ระบุไว้ดังนี้

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่มีต่อการดำรงชีวิต โครงสร้างและรูปแบบการอยู่ร่วมกันในสังคม กระบวนการถ่ายทอดทางวัฒนธรรม ระบบเศรษฐกิจและการปกครองและศาสนากับการดำรงชีวิต

2. เพื่อให้สามารถนำความรู้ไปใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาของสังคม สามารถแก้ปัญหาและมีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคมตามหน้าที่ของตน โดยใช้เหตุผล กระบวนการกลุ่ม และวิธีการที่หลากหลาย

3. เพื่อให้ตระหนักในคุณค่าของวิทยาการ ศิลปวัฒนธรรม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ยึดมั่นในวิถีชีวิตและประชาธิปไตย มีความภาคภูมิใจในความเป็นคนไทยและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์

4. เพื่อให้สามารถปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตยที่มีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข มุ่งมั่นในการทำประโยชน์ให้กับสังคม มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และเสริมสร้างศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมของประเทศ

ส่วนในจุดประสงค์วิชาวิทยาศาสตร์ทั้งระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลายก็เน้นความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมและเทคโนโลยี ดังจุดประสงค์ข้อที่ 5 "เพื่อให้ตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี มวลมนุษย์ และสภาพแวดล้อมในเชิงที่มีอิทธิพลและผลกระทบซึ่งกันและกัน" และเป็นครั้งแรกที่ปรากฏรายวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษาในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) ฉบับใช้ในโรงเรียนพัฒนาการใช้หลักสูตร (กรมวิชาการ, 2532ก: 52) ซึ่งมีจุดประสงค์เพื่อให้มีจิตสำนึกในการรักษาและเสริมสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดี

ดังนั้น จะ เห็นได้ว่าสิ่งแวดลอมศึกษาเข้ามามีบทบาทในการศึกษาเพิ่มมากขึ้นเป็นลำดับ อันแสดงว่าการศึกษาได้เน้นความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดลอม เพื่อความเป็นอยู่ ที่ราบรื่นและสันติสุขของมวลมนุษย์

3. วรรณคดีที่เกี่ยวข้องกับหนังสือพิมพ์รายวัน

3.1 ความหมายของหนังสือพิมพ์

คาร์เตอร์ วี กูด (Carter V. Good, 1969: 67) กล่าวว่า หนังสือพิมพ์ คือ สิ่งตีพิมพ์ออกมาตามระยะเวลาที่กำหนดติดต่อกันไปเป็นลำดับ มีลักษณะเป็นกระดาษขนาดใหญ่จำนวนหลายแผ่นพับ มีจุดมุ่งหมายเพื่อเสนอข่าวสารและสิ่งที่น่าสนใจทั่วไป ตามปกติกำหนด ออกเป็นรายวันหรือรายสัปดาห์แต่ถ้าเพื่อการศึกษาอาจออกเป็นรายบักษ์หรือรายเดือนก็ได้

หนังสือพิมพ์ ตามความหมายใน Collier's Encyclopedia (1963: 443) คือ "สิ่งพิมพ์ที่จำหน่ายสม่ำเสมอตามเวลาที่กำหนดไว้ บรรจุข่าว ความคิดเห็น การโฆษณาสินค้า บันเทิงและอื่น ๆ"

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2529: 301) กำหนดว่า หนังสือพิมพ์มีคำเขียนและภาพ ไม่มีเสียงมนุษย์ ผู้อ่านจะอ่านซ้ำเรื่อยอย่างไรก็ได้ จะพลิกไปอ่านข้างหน้าก็ได้ จะกลับไปอ่านข้างหลังก็ได้ จะนั่งคิดนึกตรึกตรองอย่างใดก็ได้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2535: 13) กำหนดว่า หนังสือพิมพ์คือ แหล่งให้ข่าวสารและความรู้แก่ประชาชน ข่าวสารและความรู้นั้นสามารถเก็บบันทึกไว้เพื่อวิเคราะห์ได้อย่างเป็นหลักฐาน สามารถทบทวนข่าวและความรู้ได้

จากความหมายของหนังสือพิมพ์ดังที่ได้กล่าวข้างต้น พอสรุปความหมายของหนังสือพิมพ์ได้ดังต่อไปนี้ หนังสือพิมพ์คือ สิ่งตีพิมพ์ที่ให้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ ความบันเทิงแก่ประชาชน ตีพิมพ์จำหน่ายสม่ำเสมอ ตามระยะเวลาที่กำหนด

3.2 ความเป็นมาของหนังสือพิมพ์

หนังสือพิมพ์ในประเทศไทย กำเนิดขึ้นเป็นครั้งแรกในรัชกาลที่ 3 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ โดยก่อนหน้าที่จะมีหนังสือพิมพ์เกิดขึ้น ได้มีชาวอังกฤษชื่อ ร้อยเอก เจมส์ โลว์ ซึ่งรับราชการอยู่ในประเทศอินเดียและเป็นผู้มีความรู้หนังสือไทย ได้ทำการหล่อตัวพิมพ์ภาษาไทยขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดพิมพ์ตำราไวยากรณ์ไทยขึ้นใช้สอนชาวอังกฤษด้วยกันเอง ต่อมาจึงได้มีการขยายวงงานออกไปเพื่อเป็นกิจกรรมหนังสือต่าง ๆ (ดร.ฉวี หิรัญรักษ์, 2529: 22-39)

กิจการหนังสือพิมพ์ไทยในยุคต้น เริ่มจากการจัดทำของกลุ่มชาวต่างประเทศ ที่เข้ามาตั้งหลักฐานในประเทศไทยซึ่งส่วนใหญ่เป็นพวกมิชชันนารีอเมริกัน ในปี พ.ศ. 2378 คณะมิชชันนารีอเมริกันได้ส่ง หมอแดน บีช บรัดเลย์ (Dr. Dan Beach Bradley) มาประจำในประเทศไทย หมอแดน บีช บรัดเลย์ ได้นำเครื่องพิมพ์จากโรงพิมพ์ในสิงคโปร์ซึ่งพวกมิชชันนารีใช้พิมพ์หนังสือสอนศาสนาภาษาไทยเข้ามาในประเทศไทยด้วย และได้ทำหน้าที่ควบคุมการก่อตั้งโรงพิมพ์ในเมืองไทยด้วยตนเอง ต่อมาหมอบรัดเลย์ได้ออกหนังสือพิมพ์เล่มแรกขึ้นในประเทศไทยชื่อหนังสือพิมพ์บางกอก รีคอร์ดเดอร์ (Bangkok Recorder) ได้พิมพ์ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ นับเป็นหนังสือพิมพ์ข่าวรายปีเล่มแรกของประเทศไทย หนังสือพิมพ์ที่ออกโดยหมอบรัดเลย์ในรัชกาลที่ 3 อีกฉบับหนึ่งได้แก่ หนังสือบางกอกคาเลนดาร์ (Bangkok Calendar) ซึ่งเป็นหนังสือภาษาอังกฤษที่ออกรายปี และบันทึกเหตุการณ์สำคัญหลายอย่างใดก็ดีเพื่อให้คนรุ่นหลังได้ศึกษา

ในรัชกาลที่ 4 ได้มีการพิมพ์หนังสือราชกิจจานุเบกษา ซึ่งเป็นหนังสือพิมพ์ที่ไม่มีกำหนดออก มีจุดประสงค์เพื่อแจ้งข่าวราชการโดยตรง ในปี พ.ศ. 2417 ได้มีการพิมพ์หนังสือรายสัปดาห์ชื่อว่า ทรูเวิล ซึ่งเป็นหนังสือพิมพ์ฉบับแรกของคนไทยที่พิมพ์เผยแพร่สู่ประชาชนมีเนื้อหาครอบคลุมข่าว เรื่องราวเกี่ยวกับราชการข่าวต่างประเทศ สุภาษิตสอนใจ บทกวี โคลง ฉันท์ กาพย์ กลอน บทละคร นิทาน นิยาย จดหมายเหตุ มีการแจ้งการโฆษณาสินค้า ซึ่งนับว่าเป็นหนังสือพิมพ์ที่มีลักษณะและการเสนอข่าวสารคล้ายกับหนังสือพิมพ์ในปัจจุบันมาก

ในรัชกาลที่ 5 วงการหนังสือพิมพ์มีการตื่นตัวอย่างมาก มีหนังสือพิมพ์รายวันและรายอื่น ๆ หลายฉบับ เช่น ข่าวราชการ (2418-2419) สารราชฤทธิ์ (2436-2466) จินโนสยามวารศัพท์ (2441-2466) หนังสือพิมพ์ไทย (2450-2451) กรุงเทพฯเดลิเมล์ (2441-2476) หนังสือพิมพ์รายวันเหล่านี้ได้มีอายุต่อมาจนถึงสมัยรัชกาลที่ 6

ในสมัยรัชกาลที่ 6 กิจการด้านหนังสือพิมพ์มีความเจริญก้าวหน้าอย่างมาก ทั้งนี้เนื่องมาจากการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจ ด้านการศึกษา หนังสือพิมพ์ เป็นสื่อกลางของการถ่ายทอดความคิดเห็น เรื่องราวต่าง ๆ เขียนโดยผู้มีความรู้และมีการศึกษา

ในสมัยรัชกาลที่ 7 ได้มีการเปลี่ยนแปลงการปกครองจากระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชย์มาเป็นระบอบประชาธิปไตย ในปี พ.ศ. 2475 หนังสือในยุคนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงหลายด้านทั้งในด้านของรูปเล่มและการพาดหัวข่าว นอกจากนี้หนังสือพิมพ์ยังถูกควบคุมเสรีภาพด้วย พระราชบัญญัติสมุดเอกสารและหนังสือพิมพ์ พุทธศักราช 2475

ในสมัยรัชกาลที่ 8 จนถึงสมัยปัจจุบัน หนังสือพิมพ์ได้มีวิวัฒนาการที่แตกต่างไปจากเดิมมากทั้งในด้านรูปเล่ม เนื้อหา และการดำเนินกิจการ หนังสือพิมพ์อยู่ภายใต้การควบคุมของรัฐบาลซึ่งมีวิธีการควบคุมโดยการออกพระราชบัญญัติและประกาศต่าง ๆ เพื่อใช้บังคับพระราชบัญญัติที่มีความสำคัญมากฉบับหนึ่งได้แก่ พระราชบัญญัติการพิมพ์ พุทธศักราช 2484

หนังสือพิมพ์ของไทยในปัจจุบันดำเนินการโดยเอกชนในรูปของบริษัทจำกัด หรือหุ้นส่วนบุคคล ปัจจุบันหนังสือพิมพ์ในฐานะที่เป็นสื่อมวลชน มีคู่แข่งประเภทอื่น เช่น โทรทัศน์ ภาพยนตร์ นิตยสาร ฯลฯ ที่สามารถเรียกความสนใจจากผู้อ่านผู้ดูและผู้ฟังได้อย่างมากมาย การเสนอข่าวสารเพื่อความรู้แต่เพียงอย่างเดียวย่อมไม่เพียงพอ หนังสือพิมพ์ยุคใหม่จึงต้องสนองความต้องการของผู้อ่านโดยเป็นเนื้อหาสาระบันเทิงด้วย เพื่อให้แข่งขันกับสื่อมวลชนประเภทอื่น ๆ ได้

3.3 ประเภทของหนังสือพิมพ์

ในปัจจุบันหนังสือพิมพ์รายวันมีการตีพิมพ์เผยแพร่ในหลายลักษณะ ทั้งที่มุ่งให้ข่าวสารความรู้ ความบันเทิงกับบุคคลทั่ว ๆ ไป และเสนอเนื้อหาสาระเฉพาะกลุ่มบุคคล เช่น วงการธุรกิจ วงการเมือง วงการบันเทิง วงการกีฬา เป็นต้น ซึ่งการจัดประเภทของหนังสือพิมพ์นั้น นักวิชาการทางด้านวารสารศาสตร์ ได้จัดประเภทหนังสือพิมพ์ และจัดรายชื่อหนังสือพิมพ์เข้าตามประเภทดังกล่าวไว้ดังนี้

สคศรี จันทรงษ์ (2526: 8) ได้จำแนกหนังสือพิมพ์ออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. หนังสือพิมพ์ประเภทคุณภาพ (Quality Newspaper) เนื้อหาของหนังสือพิมพ์ประเภทนี้จะเสนอเนื้อหาสาระที่หนัก ๆ เช่น ข่าวสารทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม หรือที่เรียกกันว่าข่าวหนัก เนื้อหาในหน้าในก็จะประกอบด้วยบทความ มีรูปแบบการจัดหน้าที่ยืดหยุ่น มีภาพประกอบไม่มากนัก ไม่มีสีสันทันที มียอดจำหน่ายไม่สูง ผู้อ่านส่วนใหญ่เป็นผู้มีระดับการศึกษาสูงพอสมควร

2. หนังสือพิมพ์ประเภทชื่อเสียงโด่งดัง (Popular Newspaper or Quantity Newspaper) จะเสนอเนื้อหาสาระที่คนอ่านได้ทุกระดับ ตั้งแต่มีระดับการศึกษาน้อยจนถึงระดับการศึกษาสูง ข่าวที่เสนอเป็นข่าวเบาเป็นส่วนใหญ่ เช่น ข่าวที่น่าสนใจ ข่าวอาชญากรรม ข่าวการเมืองที่ไม่หนักจนเกินไป รูปแบบการจัดหน้าเป็นพาดหัวข่าวขนาดใหญ่ มีภาพประกอบจำนวนมาก มีสีสันทันที ประกอบในหน้าหนึ่งด้วย เช่น สีเขียว สีชมพู สีสด เป็นต้น ซึ่งจะกลายเป็นสัญลักษณ์ประจำของหนังสือพิมพ์ฉบับนั้น ส่วนยอดจำหน่ายของหนังสือพิมพ์ประเภทนี้จะมีสูงมาก

บุญเลิศ ศุภคิลก (2530: 83) ได้แบ่งหนังสือพิมพ์ออกเป็น 3 ประเภทดังนี้

1. หนังสือพิมพ์รายวันประเภทคุณภาพ (Quality Newspaper) หรือเรียกว่าหนังสือพิมพ์ประเภทข่าวหนัก (Hard News) เนื้อหาส่วนใหญ่ประกอบด้วยข่าวและบทความประเภทหมิ่นประมาท หรือประเภทที่ผู้อ่านได้รับความพอใจช้า (Delay-reward News) โดยมุ่งให้ความสำคัญต่อข่าวสารที่เน้นหนักทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และปัญหาในหลาย ๆ ด้าน ตัวอย่างของหนังสือพิมพ์ประเภทนี้ได้แก่ สยามรัฐ มติชน มาตุภูมิ

2. หนังสือพิมพ์รายวันประเภทประชานิยม (Popular Newspapers) หนังสือพิมพ์ประเภทนี้ มุ่งให้ความสำคัญต่อข่าวสารประเภทเร้าอารมณ์ ตื่นเต้น เนื้อหาเป็นประเภทที่ผู้อ่านได้รับความพอใจทันที (Immediate-reward News) เช่น ข่าวบันเทิง ข่าวกีฬา ข่าวสังคม และข่าวอาชญากรรม เป็นต้น หนังสือพิมพ์ประเภทนี้จะมีจำนวนจำหน่ายสูง เพราะมีผู้นิยมอ่านทุกระดับชั้น ตัวอย่างได้แก่ ไทยรัฐ เดลินิวส์ ข่าวสด และเดลิเมล์ เป็นต้น

3. หนังสือพิมพ์รายวันประเภทกึ่งคุณภาพและกึ่งประชานิยม (Semi-Quality and Semi-Popular Newspapers) เป็นหนังสือพิมพ์ที่มีลักษณะผสมผสานกันระหว่างหนังสือประเภทคุณภาพและหนังสือพิมพ์ประเภทประชานิยม ได้แก่ บ้านเมืองและแนวหน้า

นิรันดร์ ประกอบทรัพย์ (2534: 38) ได้แบ่งหนังสือพิมพ์รายวันตามประเภทของการนำเสนอเนื้อหาไว้ 4 ประเภท ดังนี้

1. หนังสือพิมพ์รายวันประเภทประชานิยม (Popular Newspapers) ได้แก่ หนังสือพิมพ์ที่เสนอข่าวประเภทข่าวเบา (Soft News) เป็นข่าวที่คนส่วนใหญ่สนใจ (Human Interest) ได้แก่ ข่าวตื่นเต้นสะทอนอารมณ์ ข่าวในแวดวงสังคม ข่าวต่าง ๆ ที่เสนอจะไม่หนักจนเกินไป เสนอเนื้อหาสาระที่คนทุกระดับอ่านได้ คือตั้งแต่คนมีการศึกษาน้อยจนถึงผู้มีการศึกษาสูง ให้ความรู้สึกทางด้านจิตใจทันทีภายหลังที่อ่าน ผู้อ่านไม่ต้องใช้ความคิดมากนัก รูปแบบของหนังสือพิมพ์จะมีภาพประกอบหลาย ๆ ภาพ ซึ่งใช้สีสันท่าง ๆ กัน มียอดจำหน่ายสูงกว่าหนังสือพิมพ์ประเภทอื่น ๆ หนังสือพิมพ์ประเภทนี้ได้แก่ ไทยรัฐ เดลินิวส์

2. หนังสือพิมพ์รายวันประเภทคุณภาพ (Quality Newspaper) เป็นหนังสือพิมพ์ที่เสนอข่าวที่มีสาระหนัก โดยเน้นในด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม ข่าวที่เสนอมักเป็นข่าวหนัก (Hard News) ผู้อ่านต้องใช้ความรู้ความคิดมากพอสมควร ดังนั้นผู้อ่านจึงมักเป็นผู้ที่มีระดับการศึกษาค่อนข้างสูง ลักษณะรูปเล่มจะเป็นแบบง่าย ๆ มีภาพประกอบไม่มากนัก ยอดจำหน่ายจะต่ำกว่าหนังสือพิมพ์ประเภทประชานิยม หนังสือพิมพ์ประเภทนี้ของไทย ได้แก่ มติชน สยามรัฐ

3. หนังสือพิมพ์รายวันประเภทกึ่งคุณภาพและกึ่งประชานิยม เป็นหนังสือพิมพ์รายวันที่มีลักษณะเนื้อหาผสมผสานกันระหว่างหนังสือพิมพ์ประเภทคุณภาพ และหนังสือพิมพ์

ประเภทประชานิยม ได้แก่ บ้านเมือง และแนวหน้า

4. หนังสือพิมพ์รายวันประเภทธุรกิจ เป็นหนังสือพิมพ์ที่นำเสนอข่าวสารทางด้านธุรกิจการค้า การลงทุน ตลาดหุ้นหรือเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจ รายได้ เป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้หนังสือพิมพ์รายวันประเภทธุรกิจยังนำเสนอเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์บ้านเมืองในสังคมปัจจุบันที่สำคัญ ๆ เพื่อมุ่งให้ผู้อ่านได้รับสาระความรู้ในข่าวสังคมปัจจุบัน ควบคู่ไปกับเรื่องราวของข่าวสารธุรกิจไปด้วย หนังสือพิมพ์รายวันประเภทธุรกิจ ได้แก่ กรุงเทพธุรกิจ และผู้จัดการรายวัน

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกการวิเคราะห์เนื้อหาของหนังสือพิมพ์รายวัน 4 ประเภท กล่าวคือ หนังสือรายวันประเภทประชานิยม 2 รายชื่อฉบับ ได้แก่ หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ และหนังสือพิมพ์เดลินิวส์ หนังสือพิมพ์รายวันประเภทคุณภาพ 2 รายชื่อฉบับ ได้แก่ หนังสือพิมพ์มติชน และหนังสือพิมพ์สยามรัฐ หนังสือพิมพ์รายวันประเภทกึ่งคุณภาพและกึ่งประชานิยม 2 รายชื่อฉบับ ได้แก่ หนังสือพิมพ์บ้านเมืองและหนังสือพิมพ์แนวหน้า หนังสือพิมพ์รายวันประเภทธุรกิจ 2 รายชื่อฉบับ ได้แก่ หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจและหนังสือพิมพ์ผู้จัดการรายวัน รวมหนังสือพิมพ์รายวันที่ใช้ในการศึกษารวบรวมครั้งนี้จำนวน 8 รายชื่อฉบับ และวิเคราะห์โดยจำแนกตามประเภทของคอลัมน์ครั้งนี้ (บุญเลิศ ศุกดีลก, 2530: 84-85)

1. ข่าวในประเทศ ได้แก่ ข่าวและภาพประกอบเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นภายในประเทศ ทั้งข่าวการเมือง เศรษฐกิจ สังคม การศึกษา ทหาร อาชญากรรม และกีฬา ฯลฯ

2. ข่าวต่างประเทศ ได้แก่ ข่าวและสภาพประกอบเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในต่างประเทศ เนื้อหาสาระของข้อความ รวมถึงข่าวแปลกจากต่างประเทศและการวิเคราะห์ข่าวต่างประเทศด้วย

3. บทบรรณาธิการ ได้แก่ ข้อความสะท้อนนโยบายและความเห็นของหนังสือพิมพ์

4. บทความ ได้แก่ ข้อความเสนอความเห็นของผู้เขียนเกี่ยวกับปัญหาต่าง ๆ ในสังคม ทั้งคอลัมน์ประจำและคอลัมน์ชั่วคราวจากบุคคลภายนอกในหนังสือพิมพ์บางฉบับ บทความครอบคลุมถึงสารคดีประเภทต่าง ๆ ด้วย ซึ่งมุ่งเสนอข้อเท็จจริงและความคิดเห็นในเชิงชี้แนะการแก้ปัญหาต่าง ๆ ในสังคม

5. ข่าวสังคม ได้แก่ ข้อความและภาพเสนอรูปร่างข่าวสั้น ๆ เกี่ยวกับบุคคลหรือเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องในเชิงซุบซิบ หรือล้อเลียนเพื่อให้ข่าวสารหรือก่อให้เกิดความขบขันข่าวบันเทิง

6. เรื่องเด็กและเยาวชน ได้แก่ ข่าว บทความหรือรูปภาพที่เกี่ยวกับเด็กและเยาวชน อาจปรากฏเป็นคอลัมน์เฉพาะ หรือปรากฏตามหน้าต่าง ๆ ในหนังสือพิมพ์

7. การ์ตูน ได้แก่ รูปวาดหรือภาพเกี่ยวกับบุคคลหรือเหตุการณ์เพื่อความเพลิดเพลิน ขบขันหรือข่าวสารบางอย่าง เช่น การ์ตูนผู้ใหญ่มาก ปลัดเกลี้ยยั้งคนเก่ง ฯลฯ

3.4 บทบาทของหนังสือพิมพ์ในด้านให้การศึกษา

หนังสือพิมพ์ได้ช่วยส่งเสริมการศึกษาทั้งระบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการให้ประโยชน์อย่างกว้างขวางในด้านการเรียนการสอน สามารถใช้ได้ครบทุกวิชา ครูจึงควรแนะนำให้นักเรียนอ่านเป็นประจำ และควรฝึกให้รู้จักวิเคราะห์เนื้อหาด้วย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2521: 14)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2522 : 114) กล่าวถึงบทบาทของหนังสือพิมพ์ที่มีต่อการศึกษาว่า หากจะพิจารณาถึงผลที่ผู้อ่านได้รับแล้ว หนังสือพิมพ์ให้คุณค่าทางการศึกษาดังนี้

1. ช่วยให้ผู้อ่านมีความรู้กว้างขวางขึ้น ข่าวและสารคดีบางเรื่องอาจช่วยเสริมสร้างและเพิ่มพูนความรู้ในวิชาที่เรียนให้กว้างขวางขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้เรียนเป็นคนที่ทันต่อเหตุการณ์ และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ความเป็นไปของการดำเนินชีวิตในสังคมปัจจุบันได้อย่างดีอีกด้วย

2. ช่วยปลูกฝังนิสัยให้เป็นคนรักการอ่าน มีความกระตือรือร้นที่จะค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ

3. ช่วยให้ผู้อ่านมีความคิดวิจารณ์เนื้อหาและเรื่องราวต่าง ๆ จากการอ่าน ก่อให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความเชื่อมั่นในตนเอง

4. ทำให้ทราบความเคลื่อนไหว ในการคิดค้นสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ทำให้มีความรู้รอบตัว

5. ข้าราชการเมือง การปกครอง ทำให้ผู้อ่านรู้นโยบายการปกครอง ประเทศรื้อหน้าที่พลเมืองที่ดี และสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง
6. ทำให้ทราบความเป็นไปของประเทศต่าง ๆ ในโลก ทราบความสัมพันธ์ระหว่างประเทศจึงมีประโยชน์ต่อการศึกษาภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ต่างประเทศ
7. ข้าราชการกรม เป็นตัวอย่างในเรื่องศีลธรรม และความประพฤติ มีประโยชน์ด้านการศึกษาพฤติกรรมของคนในสังคมทางด้านจิตวิทยาและสังคมวิทยา
8. ให้ความรู้ทางสุขศึกษา การรักษานามัย และการป้องกันโรค
9. ข่าวกเกี่ยวกับศาสนา อารยธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี ทำให้มี
10. วิชาเก็บไว้เป็นประวัติศาสตร์ นำไปเก็บเป็นหลักฐานอ้างอิงได้
11. วิชาวิเคราะห์เหตุการณ์ในขณะนั้นได้
12. นำมาเป็นอุปกรณ์การเรียนการสอนในห้องเรียนได้โดยตรง เช่น
 - ก. ฝึกทักษะในการอ่าน การย่อความ ศึกษาแบบอย่างของการเรียนลักษณะต่าง ๆ ฝึกทักษะการพูดหลังการอ่านหนังสือพิมพ์
 - ข. ให้นำเข้าสู่บทเรียน ประกอบเนื้อหาบางตอน เป็นต้น

ครุณี หิรัญรักษ์ (2529: 5-9) กล่าวถึงบทบาทหน้าที่ของหนังสือพิมพ์ไว้ดังนี้

1. หนังสือพิมพ์ให้ข้อเท็จจริงที่สำคัญ หนังสือพิมพ์ทำหน้าที่ประกาศเกี่ยวกับเรื่องเวลาการประชุม ประกาศข้อเท็จจริงที่สำคัญเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน หนังสือพิมพ์จะบริการสมาคมบำเพ็ญประโยชน์ โดยอาศัยความเร็วทันต่อเหตุการณ์ มีความถูกต้อง
2. หนังสือพิมพ์ให้การศึกษา หนังสือพิมพ์จะให้ความรู้ให้การศึกษาในด้านที่เกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ จิตวิทยา การเมือง การปกครอง การแพทย์ การเกษตรคหกรรมศาสตร์ เป็นต้น ความรู้เหล่านี้ผู้อ่านจะได้รับจากการอ่านคอลัมน์และบทความต่าง ๆ
3. หนังสือพิมพ์ให้ความสำคัญต่อข่าว หนังสือพิมพ์จะต้องให้ความสำคัญต่อสิ่งที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็นบุคคล สถานที่หรือเหตุการณ์และความสำคัญเหล่านี้ต้องสอดคล้องกับความสดและความทันต่อเหตุการณ์

4. หนังสือพิมพ์มีอิทธิพลต่อความคิดเห็นของประชาชน หนังสือพิมพ์ส่วนใหญ่จะเปิดโอกาสให้ผู้อ่านได้แสดงความคิดเห็นในเรื่องที่เขาสนใจผ่านทางหน้าหนังสือพิมพ์ โดยออกมาในรูปของบทความ หรือคอลัมน์ประเภทต่าง ๆ

5. หนังสือพิมพ์ส่งเสริมและสนับสนุนความเป็นอยู่ที่ดีของชุมชน หนังสือพิมพ์จะทำหน้าที่ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาและการเติบโตของชุมชน ไม่ว่าในด้านการโฆษณาหรือประชาสัมพันธ์ชุมชนให้โลกภายนอกได้ทราบถึงความเคลื่อนไหวและการเปลี่ยนแปลง หนังสือพิมพ์ทำหน้าที่ชี้ข้อบกพร่องของชุมชนให้ประชาชนทราบเพื่อนำไปสู่การพัฒนาและปรับปรุง

6. หนังสือพิมพ์เป็นสถาบันย่อยในการให้บริการประชาชน หนังสือพิมพ์ให้บริการแก่ประชาชนเพราะ เป็นลักษณะธรรมชาติของหนังสือพิมพ์นั่นเอง

7. หนังสือพิมพ์ผลิตข่าวและการโฆษณา เมื่อมีการติดต่อสื่อสาร ข่าวสาร จึงเป็นสิ่งจำเป็น การโฆษณาสินค้าจึงมีบทบาทสำคัญมากขึ้น หนังสือพิมพ์จึงมีบทบาทสำคัญในการให้บริการ

8. หนังสือพิมพ์สร้างธุรกิจชุมชน หนังสือพิมพ์ทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานวงการธุรกิจกับประชาชนในชุมชน โดยการเป็นสื่อกลางในการโฆษณาสินค้าเพื่อให้ลูกค้าได้ผลประโยชน์ประชาชนสามารถเลือกซื้อสินค้าได้จากการอ่านโฆษณาในหน้าหนังสือพิมพ์

9. หนังสือพิมพ์พิทักษ์และคุ้มกันประชาชน หนังสือพิมพ์ทำหน้าที่ประสานงานกับผู้พิทักษ์รักษากฎหมายในบางอย่างได้เป็นอย่างดี การตีพิมพ์ข่าวสารด้านอาชญากรรม ทำให้ประชาชนได้ทราบและหาวิธีป้องกัน หนังสือพิมพ์ยังช่วยประชาชนปกป้องคุ้มกันความบริสุทธิ์จากการกล่าวหาที่ไม่ยุติธรรมอีกด้วย

10. หนังสือพิมพ์ปกป้องสิทธิเสรีภาพของประชาชน หนังสือพิมพ์ทำหน้าที่ปกป้องประชาชนในระบอบสังคมที่มีการปกครองแบบประชาธิปไตย โดยเฉพาะสิทธิมนุษยชน ในด้านการแสดงออกซึ่งความคิดเห็น

จรรยา เพชรภูมิ (2530: 137) กล่าวถึงบทบาทของหนังสือพิมพ์ว่ามีบทบาทต่อสังคมและวัฒนธรรมหลายประการ เช่น เป็นเครื่องมือในการบันทึกเรื่องราวต่าง ๆ ให้ถ่ายทอดจากคนหนึ่งไปยังอีกคนหนึ่ง หรือจากคนกลุ่มหนึ่งไปยังอีกกลุ่มหนึ่ง หรือจากคนรุ่นหนึ่งถ่ายทอดมายังอีกรุ่นหนึ่งได้ หนังสือพิมพ์จึงเป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดวัฒนธรรมอย่างหนึ่ง นอกจากนี้หนังสือพิมพ์ยังมีอิทธิพลต่อการพัฒนาคนและพัฒนาประเทศ

สัญญา ตีระวนิช (2531: 1) กล่าวว่า หนังสือพิมพ์มีบทบาทในการช่วย
รณรงค์เพื่อผลประโยชน์ของสาธารณชน เสนอให้ประชาชนได้ทราบถึงสิ่งที่ชั่วร้ายบางประการ
ในสังคม สร้างความบันเทิงให้แก่ผู้อ่าน ตลอดจนให้คำแนะนำผู้อ่านในด้านต่าง ๆ

หนังสือพิมพ์เป็นสื่อมวลชนที่เผยแพร่ความรู้และวิทยาการใหม่ ๆ สู่ประชาชน
เมื่อมีเหตุการณ์หรือความเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น หนังสือพิมพ์จะนำเหตุการณ์และความเปลี่ยนแปลง
เสนอสู่ประชาชนให้รับทราบทันต่อเหตุการณ์ นอกจากนี้หนังสือพิมพ์ยังมีอิทธิพลต่อเด็กและเยาวชน
ซึ่งปัจจุบันเด็กและเยาวชนนิยมและให้ความสนใจต่อหนังสือพิมพ์รายวันอย่างมาก ดังนั้นบทบาทของ
หนังสือพิมพ์ในฐานะที่เป็นสื่อมวลชนที่สามารถเสนอเนื้อหาที่สำคัญต่อการสร้างทัศนคติที่เอื้อต่อการ
พัฒนานั้นจำเป็นอย่างมาก ดังเห็นได้จากการเพิ่มประเภทเนื้อหาสำหรับเด็กและเยาวชนอันเป็น
องค์ประกอบหนึ่งที่ชี้ให้เห็นว่า หนังสือพิมพ์เป็นสื่อมวลชนหนึ่ง que เข้าถึงทุกระดับการศึกษาและทุกวัย

4. วรรณคดีที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์เนื้อหา

4.1 ความหมายของการวิเคราะห์เนื้อหา

บีเรลสัน (Berlson, 1971: 18) ได้อธิบายว่า การวิเคราะห์เนื้อหาเป็น
เทคนิควิธีวิจัยสำหรับพรรณานเนื้อหาการสื่อสารอย่างเป็นวัตถุวิสัย (Objective) เป็นระบบ
(Systematic) และเป็นปริมาณ (Quantitative)

แดเนียลสัน (Danielson, 1971: 181) ได้นำคำสำคัญของการวิเคราะห์
เนื้อหา ซึ่งได้แก่คำว่า วัตถุวิสัย เป็นระบบ เป็นปริมาณ และที่ปรากฏชัด มาอธิบายดังนี้

วัตถุวิสัย (Objective) หมายถึง กลุ่มที่ใช้การวิเคราะห์เนื้อหาที่อาจ
อธิบายอย่างกระชับ ซึ่งคนต่างกลุ่มกันสามารถวิเคราะห์เนื้อหาประเภทเดียวกันได้ โดยใช้คำ
จำกัดความเหล่านั้นและได้ผลออกมาเหมือนกัน ถ้าการวิเคราะห์เป็นแบบอัตตวิสัย (Subjec-
tive) แทนที่จะเป็นแบบวัตถุวิสัย (objective) แต่ละคนก็จะมี การวิเคราะห์เนื้อหาของเขา
เอง ดังนั้นวิธีการที่เป็นวัตถุวิสัย (objective) ผลที่ได้จะขึ้นอยู่กับผู้วิเคราะห์

เป็นระบบ (Systematic) หมายถึง การคัดเลือกเนื้อหาที่จะทำการ
วิเคราะห์ต้องไม่มีอคติ ไม่มีการกะเกณฑ์ล่วงหน้า หรืออีกนัยหนึ่งผู้วิเคราะห์ไม่สามารถเลือก
ตรวจสอบเฉพาะบางประการในเนื้อหาที่เหมาะสม หรือสอดคล้องกับสมมติฐานโดยไม่สนใจ
ประเด็นอื่น ๆ ความหมายของการเป็นระบบนี้ทำให้เห็นชัดว่า การวิเคราะห์เนื้อหาไม่ใช่เรื่อง

ของการโต้แย้งในข้อมูลที่มีอคติ แต่เป็นเรื่องของการพิสูจน์เฉพาะจุด หรือวิธีการที่เป็นระบบ (Systematic) ประการแรก หมายถึงการนำระเบียบการชุดเดียวกันมาใช้กับเนื้อหาทั้งหมดที่นำมาวิเคราะห์ ประการที่สอง หมายถึงการกำหนดกลุ่มที่จะใช้ในการวิเคราะห์ (Categories) เพื่อว่าเนื้อหาที่อยู่ในประเด็นทั้งหมดจะได้รับการวิเคราะห์ ประการสุดท้าย หมายถึงการวิเคราะห์ได้รับการออกแบบเพื่อเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการวิจัย

เป็นปริมาณ (Quantitative) หมายถึง การเสนอผลของการวิเคราะห์ ในรูปของตัวเลขเป็นการกระจายความถี่ (frequency distribution) ตารางแบบสองคูณสอง (contingency tables) สหสัมพันธ์ (correlation coefficients) อัตราส่วน (ratio) และจำนวนร้อยละ (percentages) ในรูปแบบต่าง ๆ การเสนอด้วยวิธีนี้ช่วยให้เห็นได้ชัดว่าส่วนใดถูกต้องหรือผิดพลาด โดยอาศัยภาษาทางคณิตศาสตร์เข้าช่วย

ที่ปรากฏชัด (Manifest) หมายถึง การวิเคราะห์เนื้อหาในเชิงปกติและธรรมดาเนื้อหาจะต้องได้รับการลงรหัสในขณะปรากฏ

4.2 ประเภทของการวิเคราะห์เนื้อหา

การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เป็นวิธีการเฉพาะ และมีหลายประเภท ขึ้นอยู่กับเกณฑ์ในการจำแนก เช่น

โฮลสตี (Holsti, 1968: 70-71) จำแนกประเภทของการวิเคราะห์เนื้อหาเป็น 3 แบบ คือ

1. วิเคราะห์ลักษณะของการสื่อความหมาย นั่นคือวิเคราะห์ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับคำถามว่า ในสาระต่าง ๆ ที่เป็นข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์เนื้อหานี้เป็นเรื่องอะไร มีความเป็นมาอย่างไร และเกี่ยวข้องกับใคร
2. การวิเคราะห์เชิงเหตุผล นั่นคือวิเคราะห์หาเหตุผล ตลอดจนผลจากข้อมูล
3. การวิเคราะห์ผล นั่นคือวิเคราะห์เฉพาะส่วนที่เป็นผลของการสื่อความหมาย

คริบเพนดอล์ฟ (Krippendorff, 1980: 16-17) เสนอการจำแนกการวิเคราะห์เนื้อหา เป็น 6 ประเภทคือ

1. วิเคราะห์เนื้อหาาระบบ โดยคำนึงถึงว่า เนื้อหาสาระที่มุ่งวิเคราะห์นั้นมีองค์ประกอบอะไรบ้าง องค์ประกอบดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันอย่างไร และมีการแปลงรูปแบบออกมาในรูปความสัมพันธ์อื่นใดบ้างหรือไม่

2. วิเคราะห์เพื่อหามาตรฐาน เป็นการวิเคราะห์เพื่อประเมินคุณค่าของสาระเนื้อหาว่า มีคุณค่ามากน้อยเพียงไร หรือเพื่อวิเคราะห์ว่าเนื้อหาสาระแตกต่างไปจากมาตรฐานมากน้อยเพียงใด

3. วิเคราะห์เนื้อหาด้ชนี้บางอย่าง เช่น ความถี่ของคำ สัญลักษณ์ที่แสดงให้เห็นแรงจูงใจของผู้เขียน หรือหาด้ชนี้เพื่อชี้ให้เห็นความรู้สึกพอใจ ไม่พอใจต่อเหตุการณ์บางอย่าง

4. วิเคราะห์เนื้อหาเพื่อหากลุ่มคำแบบต่าง ๆ เช่น การอ้างอิงถึงนายกรัฐมนตรี อาจทำได้โดยใช้ตำแหน่งยศ ปี สถานที่ ชื่อ เป็นต้น

5. วิเคราะห์เนื้อหาเพื่อหาความหมาย เช่น การสรุปประเด็น การหาสาเหตุและผล การอธิบายพฤติกรรม

6. วิเคราะห์เนื้อหาเพื่อกระบวนกรภายใน เช่น การวิเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม ทำให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับการปฏิบัติตามขนมธรรมเนียมประเพณีของคนในแต่ละพื้นที่ต่อการทำนุบำรุงสภาวะแวดล้อมในพื้นที่ของตน

4.3 วิธีวิเคราะห์เนื้อหา

ประกาวดี สืบสนธิ์ (2523: 133-134) ได้สรุปขั้นตอนในการวิเคราะห์เนื้อหาหลังจากที่ได้ทำความเข้าใจกับปัญหาและกำหนดสมมติฐานไว้ดังนี้คือ

1. ศึกษางานที่ต้องการวิเคราะห์ในขั้นต้น กำหนดหรือสร้างกลุ่มเพื่อการวิเคราะห์และหาตรวจนี้ (indicators) ที่เหมาะสมสำหรับแต่ละกลุ่ม

2. กำหนดกลุ่มที่จะใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ เช่น ถ้าต้องการศึกษารูปแบบของการนำเสนอเนื้อหาจะวิเคราะห์ได้ตามกลุ่มต่อไปนี้คือ รูปแบบและประเภทของงาน งานสื่อสาร รูปแบบของข้อความ และกลุ่มที่เกี่ยวกับอารมณ์

3. กำหนดครรชนีสำหรับแต่ละกลุ่ม จากกลุ่มกว้าง ๆ ที่จะวิเคราะห์ ผู้วิจัยจะหาครรชนีเป็นเครื่องชี้ว่าวิเคราะห์อะไร โดยผู้วิจัยต้องให้คำจำกัดความครรชนีที่กำหนดขึ้นในการกำหนดกลุ่มและกำหนดครรชนี ขั้นตอนอาจจะสลับกันได้ บางครั้งผู้วิจัยอาจจะสร้างครรชนีก่อนหลังจากนั้นจึงนำไปสร้างกลุ่มการวิเคราะห์

4. กำหนดหน่วยที่จะใช้ในการวิเคราะห์ หน่วยของการวิเคราะห์ได้แก่ ประโยค ตัวละคร รายการ การวัดเนื้อที่-เวลา

5. วิเคราะห์เนื้อหาโดยการเปรียบเทียบหน่วยของการวิเคราะห์ให้ตรงกับครรชนีกลุ่มเนื้อหาที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยจะทำการแจกแจงความถี่โดยการขีดรอยคะแนน แล้วนำผลมาวิเคราะห์โดยหาค่าร้อยละ

อุทุมพร จามรมาน (2531: 13) ได้อธิบายถึงขั้นตอนของวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา ว่ามี 2 ขั้นตอน กล่าวคือ ขั้นที่ 1 เป็นขั้นของการแปลภาษาเป็นข้อมูล และขั้นที่ 2 นั้นเป็นการแปลข้อมูลเป็นตัวเลข ซึ่งรายละเอียดของแต่ละขั้นตอนมีดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 การแปลภาษาเป็นข้อมูล

การแปลภาษาเป็นข้อมูลนี้จะทำได้ก็ต่อเมื่อผู้วิเคราะห์จับประเด็นที่ซ่อนอยู่ในเนื้อหาสาระได้อย่างชัดเจนเสียก่อน แล้วแยกเนื้อหาสาระออกเป็นส่วนย่อย ๆ การแยกเนื้อหาสาระออกเป็นส่วนย่อย ๆ มีหลายแบบ เช่น

ก. แยกเป็นกลุ่มตามเนื้อหาหรือตัวแปร

ข. แยกเป็นสาย (chain) เช่น เนื้อหาสาระที่เกิดขึ้นในอดีต ปัจจุบันและอนาคต นำมาจัดเรียงบนเส้นเดียวกัน หรือเนื้อหาสาระที่รุนแรงแตกต่างกันก็นำมาจัดเรียงกันตามความรุนแรงมากจนถึงน้อย

ค. แยกเป็นวงกลมย่อย (loop) เนื้อหาสาระใดที่นำมาจัดพวกเข้าด้วยกันเป็นวง ๆ

ง. แยกตามมิติ (มิติเดียวหรือมากกว่าหนึ่งมิติ) เช่น จัดกลุ่มตัวแปรตามบุคลิกของคน 5 แบบ ก็จะได้ 5 มิติ

จ. จัดทำเป็นกิ่งก้านของต้นไม้ (Trees) ซึ่งได้แก่การจัดทำเป็นระเบียบแยกย่อยเป็นสาย ๆ เหมือนรากต้นไม้ เช่น การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของเครือญาติ

ขั้นที่ 2 การแปลข้อมูลออกเป็นตัวเลข

หลังจากที่วิเคราะห์เนื้อหาออกเป็นส่วนย่อยแล้ว การแปลข้อมูลจากส่วนย่อยเป็นตัวเลขสามารถทำได้ 2 แบบ คือแปลเป็นจำนวน (หรือความถี่) กับแปลเป็นค่าหรือคะแนน

4.4 ความเชื่อถือได้ของผลวิเคราะห์

การวิเคราะห์เนื้อหาหมักอิงกับผู้วิเคราะห์เป็นส่วนใหญ่ จะเห็นได้ว่า ผลการวิเคราะห์เนื้อหาเดียวกัน แต่ต่างที่คนวิเคราะห์มักให้คำตอบแตกต่างกัน ทั้งนี้มาจากแหล่งความคลาดเคลื่อนหลายอย่าง เช่น ลักษณะและความสามารถของผู้วิเคราะห์ ความสมบูรณ์ของข้อมูลการสุ่มข้อมูลมาวิเคราะห์ วิธีการวิเคราะห์ และการจัดทำรายงาน (อุทุมพร จามรมาน, 2531: 14-15)

ความเชื่อถือได้ในที่นี้จำแนกออกเป็น ความเที่ยง (Reliability) กับความตรง (Validity)

ความเที่ยงของผลวิเคราะห์เนื้อหา มีความหมาย 3 อย่างคือ

(ก) ความคงที่ (ข) ความเหมือนเดิม (ค) ความแม่นยำ ความเที่ยง ทั้ง 3 แบบนี้มีวิธีตรวจสอบต่างกันคือ

ก. ความคงที่ แหล่งความคลาดเคลื่อนมาจากผู้วิเคราะห์มีความไม่แน่นอนในการพิจารณา วิเคราะห์ และสรุปความหมาย การตรวจสอบความคงที่ทำได้โดยการวิเคราะห์ซ้ำแล้วเปรียบเทียบผลวิเคราะห์ทั้งสองครั้งว่าแตกต่างกันหรือเหมือนกัน

ข. ความเหมือนเดิม แหล่งความคลาดเคลื่อนมาจากความไม่คงเส้นคงวาของผู้วิเคราะห์แต่ละคน และความไม่สอดคล้องของผลวิเคราะห์ของผู้วิเคราะห์หลายคน เช่น ผู้วิเคราะห์ให้รหัสแตกต่างกันออกไปทั้ง ๆ ที่เป็นเรื่องเดียวกัน หรือผู้วิเคราะห์สองคนแปลเนื้อหาต่างกัน การตรวจสอบความเที่ยงแบบนี้ทำได้โดยการตรวจสอบทุกขั้นตอน

ค. ความแม่นยำ แหล่งความคลาดเคลื่อนมาจากความไม่คงเส้นคงวาของผู้วิเคราะห์แต่ละคน ความไม่สอดคล้องของผลวิเคราะห์ของผู้วิเคราะห์ด้วยกันเอง และผลการวิเคราะห์แตกต่างจากมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่ยอมรับกัน วิธีตรวจสอบความเที่ยงแบบนี้คือ

การตรวจสอบเกี่ยวกับเกณฑ์หรือมาตรฐานทุก ๆ ขั้นตอน

ความตรงของผลวิเคราะห์เนื้อหา มีความหมายว่า ผลวิเคราะห์สอดคล้องกับความเป็นจริงมากน้อยเพียงใด ความตรงของผลวิเคราะห์เนื้อหามี 5 ประเภทคือ

ก. ความตรงที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล หมายความว่าข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์สอดคล้องกับข้อเท็จจริงมากน้อยเพียงใด หรืออีกนัยหนึ่งคือ นำเนื้อหาที่ถูกต้องมาวิเคราะห์หรือไม่

ข. ความตรงตามความหมาย หมายความว่ามีการวิเคราะห์เนื้อหา จัดกลุ่มเนื้อหา ให้คำจำกัดความของคำตรงตามความหมายหรือไม่ วิธีการตรวจสอบความตรงแบบนี้ทำได้โดยการให้ผู้เชี่ยวชาญอื่นมาตรวจสอบ

ค. ความตรงตามการสุ่ม ดังได้กล่าวมาแล้วว่า เอกสารสิ่งพิมพ์เนื้อหาสาระที่จะนำมาวิเคราะห์นี้มีปริมาณมากจำเป็นต้องมีการสุ่มออกมา เช่น การวิเคราะห์โปรแกรมทางโทรทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับเด็กและเยาวชน การสุ่มโปรแกรมจึงมีความสำคัญมาก การระบุประชากรของเนื้อหาจึงมีความจำเป็น การอธิบายการสุ่มตัวอย่างไม่ลำเอียงเป็นวิธีการหนึ่งที่ใช้ในการตรวจสอบความตรงแบบนี้

ง. ความตรงตามวิธีการ ผลการวิเคราะห์ที่ใช้วิธีการ 2 อย่าง น่าจะให้ผลวิเคราะห์ออกมาเหมือนกัน

จ. ความตรงตามทฤษฎี ผลการวิเคราะห์น่าจะสอดคล้องกับทฤษฎีหลักการหรือข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์เนื้อหาเป็นงานสมองที่ต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหานั้น ๆ การวิเคราะห์เนื้อหาต้องกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ให้ชัดเจน ว่าต้องการอะไร เพื่ออะไร การวิเคราะห์เนื้อหาต้องมีเนื้อหาที่สื่อความหมายได้ครบถ้วนสมบูรณ์ แม้ว่าต้องทำการสุ่มออกมา ก็เป็นการสุ่มที่ไม่ลำเอียงและสุ่มอย่างดี ผลการวิเคราะห์เนื้อหาต้องได้รับการตรวจสอบทั้งในแง่ความเที่ยงและความตรง

4.5 ประโยชน์ของการวิเคราะห์เนื้อหา

การวิเคราะห์เนื้อหาสามารถใช้ประโยชน์ในการศึกษาแนวโน้มของเนื้อหาในสาขาวิชาต่าง ๆ เช่น ศาสนา การหนังสือพิมพ์ วรรณคดี การสื่อสาร การเมือง ความ

คิดเห็นของสาธารณชน การโฆษณาชวนเชื่อ การศึกษา การค้า สังคมวิทยา มานุษยวิทยา รัฐศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เป็นต้น การวิเคราะห์เนื้อหาสามารถอธิบายพัฒนาการของสาขาวิชาต่างๆสะท้อนให้เห็นขอบเขตและลักษณะของเนื้อหาในแต่ละช่วงเวลา และสามารถช่วยให้การปรับปรุงเนื้อหาให้ตรงกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ (สุพัตรา คูหากาญจน์, 2529: 24)

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยในประเทศ

จารุสิทธิ์ ประเสริฐวิช (2530) ได้วิจัยเรื่อง "ความรู้และความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในกรุงเทพมหานคร เกี่ยวกับผลภาวะของสิ่งแวดล้อม" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความรู้ และความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในกรุงเทพมหานครเกี่ยวกับผลภาวะทางสิ่งแวดล้อม ระหว่างนักเรียนในแผนการเรียนวิทยาศาสตร์และแผนการเรียนการสอนทางภาษา ตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2529 ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 500 คน ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนในแผนการเรียนวิทยาศาสตร์และแผนการเรียนทางภาษามีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05
2. นักเรียนในแผนการเรียนวิทยาศาสตร์ และแผนการเรียนทางภาษามีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ชานาญ นานาผล (2531) ได้วิจัยเรื่อง "ความสนใจและความคิดเห็นของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อข่าวสารทางด้านสิ่งแวดล้อมในหนังสือพิมพ์รายวันภาษาไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสนใจและความคิดเห็นของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อม ในหนังสือพิมพ์รายวันภาษาไทย ตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัด กรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ในปีการศึกษา 2530 จำนวน 1,110 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา เป็นแบบสอบถามความสนใจ และความคิดเห็นที่มีต่อข่าวสารทางด้านสิ่งแวดล้อมในหนังสือพิมพ์รายวันวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ร้อยละ สำหรับการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความสนใจและความคิดเห็นของนักเรียนตามตัวแปรเพศ ระดับ

การศึกษา ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม อาชีพของบิดาอาชีพของมารดา และสภาพการซื้อหรือรับหนังสือพิมพ์ที่บ้านของนักเรียน ใช้ค่าไควสแควร์ ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนมีความสนใจต่อข่าวสารทางด้านสิ่งแวดล้อมในหนังสือพิมพ์ในระดับมาก
2. ความสนใจต่อข่าวสารทางด้านสิ่งแวดล้อมในหนังสือพิมพ์ของนักเรียนขึ้นอยู่กับตัวแปรเพศ ระดับการศึกษา ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม อาชีพของบิดา อาชีพของมารดา และสภาพการซื้อหรือรับหนังสือพิมพ์ที่บ้านนักเรียน แต่ละตัวแปรมีความสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. นักเรียนส่วนใหญ่มีความเห็นว่า การอ่านข่าวสารทางด้านสิ่งแวดล้อมในหนังสือพิมพ์มีประโยชน์ในการเรียนในระดับมากและต้องการให้ทางโรงเรียนและผู้สอนช่วยสนับสนุนเกี่ยวกับการอ่านข่าวสารทางด้านสิ่งแวดล้อมในระดับมาก
4. นักเรียนมีความเห็นว่า หนังสือพิมพ์ควรเสนอข่าวสารทางด้านสิ่งแวดล้อมในระดับมาก
5. ความคิดเห็นเกี่ยวกับปริมาณข่าวสารทางด้านสิ่งแวดล้อมที่หนังสือพิมพ์ควรเสนอขึ้นอยู่กับตัวแปรเพศ ระดับการศึกษา ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม อาชีพบิดา อาชีพมารดา และสภาพการซื้อหรือรับหนังสือที่บ้านนักเรียน แต่ละค่าตัวแปรมีความสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

มณฑิพย์ เพชรรุ่ง (2533) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาในวิชาสังคมศึกษา เรื่อง มลพิษทางน้ำ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มที่เรียนในห้องเรียนและนอกห้องเรียน" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาในวิชาสังคมศึกษา เรื่อง "มลพิษทางน้ำ" ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มที่เรียนในห้องเรียนและกลุ่มที่เรียนนอกห้องเรียน ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนปากน้ำวิทยาคม เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2533 จำนวน 60 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ผู้วิจัยได้แบ่งตัวอย่างประชากรออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 30 คน โดยกำหนดให้กลุ่มหนึ่งเป็นกลุ่มทดลองและเรียนนอกห้องเรียน และอีกกลุ่มหนึ่งเป็นกลุ่มควบคุมเรียนในห้องเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ แผน

การสอนและแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นสำหรับใช้ทดสอบตัวอย่างประชากร วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาในวิชาสังคมศึกษาของกลุ่มที่เรียนนอกห้องเรียน และกลุ่มที่เรียนในห้องเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับดับ 0.05

โยธิน สุริยพงศ์ (2533) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "บทบาทของครูในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในเขตการศึกษา 9, 10 และ 11" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบทบาทของครู ในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในเขตการศึกษา 9, 10 และ 11 รวมทั้งศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อบทบาทของครู ในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคในการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือ ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 157 คน และครูผู้สอนในวิชาวิทยาศาสตร์และสังคมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตการศึกษา 9, 10 และ 11 จำนวน 313 คน ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. บทบาทของครูในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา มีดังนี้คือ

1.1 บทบาทด้านวิธีการสอน พบว่า วิธีสอนที่ครูผู้สอนส่วนใหญ่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา คือ การบรรยาย รองลงมาได้แก่ การอภิปราย และการให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น รวมทั้งการให้นักเรียนแบ่งกลุ่มค้นคว้าทำรายงาน

1.2 บทบาทด้านการชี้ให้เห็นความสำคัญ หรือเน้นการกระทำเป็นพิเศษในเรื่องสิ่งแวดล้อมพบว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่ปฏิบัติเป็นประจำ โดยสิ่งที่ครูมีการปฏิบัติมากที่สุดคือการให้นักเรียนคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน ในเรื่องการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชน

1.3 บทบาทด้านการใช้อุปกรณ์ประกอบการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา พบว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง อุปกรณ์ประกอบการสอนที่ครูใช้ประกอบการสอนเป็นประจำคือ รูปภาพต่าง ๆ

1.4 บทบาทด้านการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรการเรียนการสอน
 สิ่งแวดล้อมศึกษา พบว่า กิจกรรมเสริมหลักสูตรใหญ่ครูไม่ได้ปฏิบัติ ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติ มีการจัด
 บอร์ดและป้ายนิเทศเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

2. ปัจจัยที่มีผลต่อบทบาทของครู ในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อม
 ศึกษา คือภาระงานที่รับผิดชอบ

3. ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อม ได้แก่
 ปัญหาด้านอุปกรณ์ เครื่องมือและวัสดุต่างๆที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา
 และปัญหาด้านหนังสือแบบเรียน หนังสืออ่านประกอบ และหนังสือค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับ
 สิ่งแวดล้อม

วันทนา คูเสถียร (2533) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความทันสมัยและการสอน
 สิ่งแวดล้อมศึกษาที่ทันสมัยของครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพ-
 महานคร" มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความทันสมัยและการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ทันสมัยของครู
 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์
 ระหว่างความทันสมัยและการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ทันสมัย ตัวแปรที่นำมาศึกษาได้แก่ อายุ
 ระดับการศึกษาสูงสุด ประสบการณ์ในการสอนกลุ่มวิชาที่สอน การอบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับ
 การจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ประชากรที่ศึกษาได้แก่ ครูผู้สอนสิ่งแวดล้อมศึกษา
 ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร จำนวน 773 คน ผลการวิจัย
 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา พบว่า ครูผู้สอนสิ่งแวดล้อมศึกษามีการสอนสิ่ง
 แวดล้อมศึกษาที่ทันสมัยในระดับปานกลาง และเมื่อศึกษาตามตัวแปรปรากฏผลดังนี้

1. ครูที่มีระดับการศึกษาต่างกัน ประสบการณ์การสอนต่างกัน การได้รับ
 และไม่ได้รับการอบรมหรือสัมมนาเกี่ยวกับการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาจะมีการสอนสิ่ง
 แวดล้อมศึกษาที่ทันสมัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ครูที่แตกต่างกันทางด้าน อายุ หมวดวิชา มีการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา
 ที่ทันสมัย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความทันสมัยและการสอนสิ่งแวดล้อม
 ศึกษาที่ทันสมัยของครู พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีค่า

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .33

นฤมล สายะบุตร (2534) ทำการวิจัยเรื่องการวิเคราะห์เนื้อหาความรู้ที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่ปรากฏในหนังสือเรียนภาษาไทย ชุดทักษะสัมพันธ์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัยคือ เพื่อวิเคราะห์เนื้อหาความรู้ที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่ปรากฏในหนังสือเรียนภาษาไทย ชุดทักษะสัมพันธ์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และนำเสนอโครงการสอศ แทรกความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมในการเรียนการสอนภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่า ความรู้ที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่ปรากฏมากที่สุด ในหนังสือเรียนภาษาไทย ชุดทักษะสัมพันธ์ เล่ม 1-3 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นคือ สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ (Natural Environment) คิดเป็นร้อยละ 56.90 รองลงมาคือ สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man-made Environment) คิดเป็นร้อยละ 46.10 และปรากฏมากที่สุดในหนังสือภาษาไทย ชุดทักษะสัมพันธ์ เล่ม 3 รองลงมาคือ หนังสือเรียนภาษาไทย ชุดทักษะสัมพันธ์ เล่ม 1 และหนังสือเรียนภาษาไทย ชุดทักษะสัมพันธ์ เล่ม 2 ตามลำดับ

สมศิริ มาลีแก้ว (2534) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในหนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในหนังสือเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และความต่อเนื่องของเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในระดับชั้นต่าง ๆ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ ตารางวิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม จำแนกตามลักษณะเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม 4 ด้าน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่และร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า

1. หนังสือเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ทั้ง 6 เล่ม มีเนื้อหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับ ประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติ การป้องกัน และแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมมากที่สุด คือมีอยู่ร้อยละ 39.54 และมีเนื้อหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับประชากร น้อยที่สุดคือ มีอยู่ร้อยละ 9.66

2. การวิเคราะห์ความต่อเนื่องของเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในหนังสือเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ พบว่า เนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในหนังสือเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความต่อเนื่องของเนื้อหาเกี่ยวกับ

สิ่งแวดลอมอยู่ร้อยละ 13.91 และเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดลอมในหนังสือเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความต่อเนื่องของเนื้อหาเกี่ยวกับ สิ่งแวดลอมอยู่ร้อยละ 16.74

สุภาพิมพ์ เกสสมบูรณ์ (2535) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การศึกษาปัญหาและความต้องการการนิเทศการสอนสิ่งแวดลอมศึกษาของครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เขตการศึกษา 12" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาถึงปัญหาและความต้องการในการนิเทศการสอนสิ่งแวดลอมศึกษาของครูมัธยมศึกษาตอนต้น และเพื่อเปรียบเทียบปัญหาและความต้องการการนิเทศการสอน สิ่งแวดลอมศึกษาของครูผู้สอนในรายวิชาสังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ สุขศึกษาและการงานที่มีอายุ วุฒิทางการศึกษา ประสบการณ์ในการสอน การผ่านการอบรมทางสิ่งแวดลอมและสิ่งแวดลอม ศึกษา ขนาดของโรงเรียน จังหวัดที่ตั้งของโรงเรียน เหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร ประชากร ที่ศึกษาได้แก่ ครูผู้สอนวิชาสังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ สุขศึกษา และการงาน ในเขตการศึกษา 12 ผลการวิจัยสรุปได้ว่า

1. ครูผู้สอนเกี่ยวกับสิ่งแวดลอมศึกษาในรายวิชาสังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ สุขศึกษาและการงาน มีปัญหาจากการรับการนิเทศการสอนค่อนข้างมาก และมีความต้องการในการรับการนิเทศการสอนในด้านการใช้หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การจัดกิจกรรม นักเรียน การวัดและประเมิน

2. เปรียบเทียบความต้องการในการนิเทศการสอนด้านการใช้หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมนักเรียน การวัดและประเมินผล กระบวนการนิเทศ ของครูผู้สอนสิ่งแวดลอมศึกษาในรายวิชาสังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ สุขศึกษาและการงานที่มีอายุ วุฒิทางการศึกษา ประสบการณ์ในการสอน การผ่านการสอน ขนาดของโรงเรียน จังหวัดที่ตั้ง ของโรงเรียนที่แตกต่างกัน พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากงานวิจัยเรื่องสิ่งแวดลอมศึกษาในประเทศไทย พบว่า ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยที่ ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดลอมศึกษา ทั้งกระบวนการตั้งแต่ระดับบริหารจนถึงการปฏิบัติการ เรียนการสอนในห้องเรียน เช่น ศึกษาปัญหาและความต้องการการนิเทศการสอนสิ่งแวดลอม ศึกษาของครูผู้สอน ตลอดจนศึกษาบทบาทของครูในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดลอมศึกษา

และความรู้ ความสนใจ และความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เนื้อหาสิ่งแวดล้อมศึกษาในแบบเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ สังคมศึกษาและภาษาไทย ซึ่งถ้าหากพิจารณาแล้ว พบว่างานวิจัยเรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษาในประเทศไทย ส่วนใหญ่จะเป็นงานวิจัยที่ศึกษาเฉพาะแต่ในระบบโรงเรียนเท่านั้น ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ที่จะวิเคราะห์เนื้อหาสิ่งแวดล้อมศึกษาในหนังสือพิมพ์รายวัน ซึ่งเป็นการศึกษาแบบปกติวิสัย (Informal Education) ครอบคลุมถึงการให้ความรู้แก่กลุ่มบุคคลทั่วไป มิได้จำกัดเฉพาะแต่ในห้องเรียนเท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับหลักความเป็นจริงที่ทุกคนต้องมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ประกอบกับในอนาคตอันใกล้เป็นยุคสารสนเทศที่สื่อมวลชนจะเข้ามามีบทบาทต่อวิถีชีวิตของมนุษย์อย่างมาก ด้วยเหตุผลประการต่าง ๆ ดังกล่าว จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจวิเคราะห์เนื้อหาสิ่งแวดล้อมศึกษาในหนังสือพิมพ์รายวัน

5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

เอ็ดเวิร์ด ดับบลิว โฮสลีย์ (Edward W. Hosley, 1974: 3392-2292A) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "A Comparison of Two Methods of Instruction in Environmental Education" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบวิธีการสอนวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา ระหว่างวิธีสอนโดยการไปศึกษานอกสถานที่และวิธีสอนแบบใช้สไลด์ประกอบการสอนในห้องเรียน ตัวอย่างประชากรได้แก่ นักเรียนเกรด 5 โรงเรียน Prince George รัฐแมริแลนด์ จำนวน 400 คน ที่เรียนอยู่ในโปรแกรมสิ่งแวดล้อมศึกษา ทำการสุ่มเลือกมา 100 คน แล้วแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ๆ ละ 25 คน กลุ่ม 1 เป็นกลุ่มควบคุมไม่มีการใช้วิธีสอนที่กำหนด กลุ่ม 2 เรียนโดยใช้สไลด์ประกอบ กลุ่ม 3 เรียนโดยไปศึกษานอกสถานที่ และกลุ่ม 4 ใช้วิธีทั้งสองรวมกันคือ ดูสไลด์ และไปศึกษานอกสถานที่ด้วย เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบทดสอบความจำ ใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนทางสถิติ เพื่อเปรียบเทียบค่ามัธยฐานเลขคณิตของทั้ง 4 กลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้สไลด์มีคะแนนเท่ากับกลุ่มที่เรียนโดยการศึกษานอกสถานที่
2. นักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้สไลด์ มีคะแนนสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการสอนเลย คือ ในกลุ่มควบคุม

3. นักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้สไลด์มีคะแนนน้อยกว่ากลุ่มที่เรียนโดยใช้สไลด์พร้อมกับการได้ไปทัศนศึกษาออกสถานที่ด้วย

จากการสังเกตพบว่าเด็กให้ความสนใจต่อการเรียนโดยใช้สไลด์ และการไปทัศนศึกษาออกสถานที่มาก

ริชาร์ด เอ เพค (Richard A. Peck, 1974: 3387-3388-A) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "A Conceptual Framework for Environmental Education Adapted to the Philippines Environment" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำโครงร่างวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาและสนับสนุนการศึกษาสิ่งแวดล้อมในประเทศฟิลิปปินส์ โครงร่างวิชาสิ่งแวดล้อมประกอบไปด้วยส่วนสำคัญ 4 ส่วนคือ

1. วิธีการศึกษาสิ่งแวดล้อมและแนวทางในการนำไปปฏิบัติ
2. มโนทัศน์และกระบวนการสิ่งแวดล้อม
3. วิธีการสอนของครูที่จะช่วยเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจและความสำนึกในเรื่องสิ่งแวดล้อมให้กับผู้เรียน
4. แนวทางการอบรมครูผู้สอนและโปรแกรมกิจกรรมเสนอแนะต่าง ๆ

โครงร่างสิ่งแวดล้อมศึกษานี้เสนอว่า กระบวนการเรียนรู้เกิดจากการที่มีผู้เรียนได้รับประสบการณ์โดยตรงจากสิ่งแวดล้อมและปัญหาทางสิ่งแวดล้อมของชุมชน ผลการศึกษาได้ข้อสรุปดังนี้

1. สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นวิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนได้นำความรู้ไปพัฒนาสิ่งแวดล้อมในชุมชนของตน
2. พื้นฐานที่สำคัญในการจัดหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษามาจากความต้องการทางชุมชน บุคลิกของผู้เรียน รวมทั้งสภาพเศรษฐกิจ สังคม ชีวภาพของชุมชน
3. กลวิธีการเรียนเป็นประสบการณ์นอกห้องเรียนของผู้เรียน การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชน วิธีสืบสวนสอบสวน และการวิเคราะห์คุณค่า
4. การสอนควรเริ่มให้ผู้เรียนรู้ปัญหาก้าวไปสู่การสร้างทัศนคติ และเน้นการปฏิบัติเป็นสำคัญ

5. ครูควรมีการปรับปรุงทักษะการสอน เพิ่มพูนความเข้าใจ และความสำนึกในเรื่อคุณค่าของสิ่งแวดล้อม

6. การศึกษาเป็นการร่วมใจในการแก้ปัญหาทั้งจากผู้เรียน ครู ผู้ปกครอง เจ้าหน้าที่รัฐ และนักธุรกิจ เอกชนในชุมชน

คาร์ล ยูจีน ชวาบ (Karl Eugene Schwaab, 1976: 7752-A) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "A Survey of the Effectiveness of Environmental Education Teaching Methods as Rated by Public School Teachers and Professors of Education in Illinois" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอข้อมูลแก่นักการศึกษาในการประเมินผลการสอนในปัจจุบัน และเพื่อเป็นแนวทางในการปรับและพัฒนาวิธีการสอนวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา เพื่อนำมาใช้อบรมครูผู้สอน ตัวอย่างประชากรที่ใช้สำรวจความคิดเห็นได้แก่ ครูระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาในโรงเรียนประจำที่ทำการสอนวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษาอยู่ ซึ่งส่งแบบสอบถามกลับมาจำนวน 117 คน และอาจารย์ในสถาบันระดับอุดมศึกษาและวิทยาลัยครู ซึ่งส่งแบบสอบถามกลับมาจำนวน 43 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม 2 ชุด แบ่งเป็นชุดสำหรับครูโรงเรียนประจำ และชุดสำหรับอาจารย์สถาบันอุดมศึกษา ในแบบสอบถามจะถามข้อมูล 2 อย่างได้แก่ 1) ให้ครูจัดอันดับวิธีการสอนที่เห็นว่าดีโดยใช้มาตราส่วนประมาณค่าของลิเกิร์ต 2) ให้คะแนนสำหรับวิธีการสอนที่เห็นว่าดี ผลการวิจัยพบว่า

1. ครูโรงเรียนประจำเห็นว่าวิธีการสอนที่ให้ผลดีสูงสุด ได้แก่ วิธีการสอนที่เน้นให้นักเรียนปฏิบัติ มีส่วนร่วมในกิจกรรม
2. ครูมักใช้วิธีการสอนที่ตนเองประเมินว่าได้ผลน้อย
3. วิธีการสอนแบบใหม่ที่เป็นที่กล่าวถึงมาก เช่น สถานการณ์จำลอง พบว่า ครูยังไม่ค่อยได้ใช้สอน
4. การไปทัศนศึกษานอกสถานที่ ให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงเป็นวิธีการที่นิยมใช้ในหมู่ผู้การศึกษาในวิชาสิ่งแวดล้อม
5. จากแบบสอบถามพบว่า ครูเห็นผลดีของการใช้บุคลากรมาช่วยในการเรียนการสอน แต่พบว่าครูยังใช้วิธีการนี้น้อยมาก

6. วิชาสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนประจำระดับประถมมักจะ เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาอื่น และจะแยกเป็นวิชาเฉพาะในระดับมัธยมศึกษา

7. ครูส่วนใหญ่ต้องการการอบรมให้ความรู้ในวิธีการสอนที่ดี และการจัดกิจกรรมในวิชาสิ่งแวดล้อม

อุมมีโล (Umelo, 1983) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "A Survey of Environmental Perceptions and Knowledge of Environmental Issues Possessed by Science and Non-Science Education in Nigeria" เพื่อดูความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้กับความรู้ทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยใช้การรวบรวมข้อมูลจากนักการศึกษาวิทยาศาสตร์จากวิทยาลัยต่าง ๆ 21 คน ครูวิทยาศาสตร์ 30 คน ครูที่ไม่มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์อีก 45 คน โดยใช้แบบสอบถามของ แมน วิทนี ยู (Mann-Whitney U Test) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การหาค่าสหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน (Spearman's Correlation Coefficient) ผลการวิจัยพบว่า

1. การรับรู้ในเรื่องสิ่งแวดล้อมกับความรู้ในเรื่องดังกล่าวของนักการศึกษาวิทยาศาสตร์ และครูวิทยาศาสตร์ ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05
2. การรับรู้ในเรื่องสิ่งแวดล้อมกับความรู้ในเรื่องดังกล่าวของครูสาขาอื่น ๆ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่สำคัญที่ระดับ .05
3. นักการศึกษาวิทยาศาสตร์ และครูวิทยาศาสตร์มีการรับรู้ในเรื่องสิ่งแวดล้อม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05
4. ครูวิทยาศาสตร์และครูสาขาอื่น ๆ มีความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ฮัสสัน (Hassan, 1985) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "The Status of Environmental Education in the Egyptian Secondary School as Perceived by Science and Social Science Teachers and Administrative Personnel" มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสถานภาพปัจจุบันของสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในอียิปต์ ตามการรับรู้ของครูวิทยาศาสตร์ ครูสังคมศาสตร์ เจ้าหน้าที่กระทรวงศึกษาธิการ และ

ผู้บริหารโรงเรียน ตัวอย่างประชากรคือ ครูมัธยมศึกษาในอียิปต์ 320 คน เป็นครูวิทยาศาสตร์ 200 คน ครูสังคมศาสตร์ 120 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา 86 ข้อ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ในกระทรวงศึกษาธิการ 5 คน และผู้บริหารโรงเรียนอีก 10 คน ในเรื่องเกี่ยวกับสภาพของสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาในอียิปต์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายทาง (ANOVA) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (F-test) การแจกแจงความถี่ และ ไคว์สแควร์ ผลการวิจัยพบว่า

1. หลักสูตรวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ในประเทศอียิปต์มีผลต่อการพัฒนาความตระหนักของนักเรียนและความรู้ต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมในระดับปานกลาง ไม่มีประสิทธิภาพในด้านต่าง ๆ คือ โอกาสสำหรับนักเรียนในการพัฒนาเจตคติต่อสิ่งแวดล้อม การพัฒนาทักษะในการแก้ปัญหาและพัฒนาให้นักเรียนในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม และการวางแผน
2. แนวทางการให้ความรู้แบบสหวิทยาการ เป็นวิธีที่เหมาะสมมากที่สุดสำหรับสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา

งานวิจัยสิ่งแวดล้อมศึกษา ในต่างประเทศ เป็นงานวิจัยที่ศึกษาถึงกรอบของเนื้อหาสิ่งแวดล้อมศึกษา เพื่อที่จะสามารถนำไปถ่ายทอดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ได้อย่างครอบคลุมตลอดจนการวิจัยเปรียบเทียบวิธีสอนวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษาที่เหมาะสมและเร้าความสนใจของนักเรียน นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินผลการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาของครู เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาวิธีการสอนวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา และเพื่อนำมาใช้อบรมครูผู้สอน จากงานวิจัยสิ่งแวดล้อมศึกษาในต่างประเทศที่ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้ามานั้น สรุปได้ว่า การจัดการศึกษาในเรื่องที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมหรือสิ่งแวดล้อมศึกษาในต่างประเทศต่างก็มุ่งปรับปรุงกระบวนการและวิธีถ่ายทอดความรู้ในเรื่องสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม มีเจตคติ เกิดความตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น ตลอดจนเกิดทักษะในการวิเคราะห์แก้ปัญหา และเข้าไปร่วมมือกันแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น โดยความสำนึกห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม