

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรทางสิ่งแวดล้อมในการอบรมผู้นำเยาวชนสาธารณสุข
ในโรงเรียน ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษา
ครั้งนี้

1. แนวคิดทางสิ่งแวดล้อม
 - 1.1 สิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ
 - 1.2 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม
 - 1.3 ปัญหาและมลพิษสิ่งแวดล้อม
 - 1.4 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
 - 1.5 หลักสุขภาพสิ่งแวดล้อมและอาหาร
 - 1.6 แนวทางการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม
 - 1.7 การจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียน
2. แนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา
3. แนวคิดเกี่ยวกับพัฒนาหลักสูตรและการอบรม
4. แนวคิดเกี่ยวกับผู้นำเยาวชนสาธารณสุขในโรงเรียน
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
มีรายละเอียดต่างๆดังนี้

1. แนวคิดทางสิ่งแวดล้อม

1.1 สิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ

สิ่งแวดล้อม ความหมายของคำว่า “สิ่งแวดล้อม” ในทางวิชาการได้มีผู้ให้
คำนิยามไว้ได้ใกล้เคียงกันมากที่เป็นการแสดงทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ซึ่งทุกความหมายมี
แนวทางในทำนองเดียวกัน

สิ่งแวดล้อม ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ได้ให้คำนิยามไว้ว่า หมายถึง สิ่งต่างๆที่มีลักษณะทางกายภาพและชีวภาพที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ซึ่งเกิดขึ้นโดยธรรมชาติและสิ่งที่มนุษย์ได้ทำขึ้น (เกษม จันทรแก้ว และคณะ, 2541)

สิ่งแวดล้อม หมายถึง สรรพสิ่งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติและมนุษย์สร้างขึ้น ซึ่งให้ประโยชน์และโทษ เห็นและไม่เห็นด้วยตาเปล่า เป็นรูปธรรมและนามธรรม และสิ่งที่เป็นพิษและไม่เป็นพิษ Watt (1973) และ UNESCO (1977) (อ้างใน พันธวิศ สัมพันธ์พานิช, 2540)

ดังนั้น จะเห็นว่า “สิ่งแวดล้อม” หมายถึง สภาพการณ์ต่างๆที่อยู่รอบตัวเรา ซึ่งมีทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต สิ่งต่างๆเหล่านี้จะทำปฏิกิริยาร่วมกันมีอิทธิพลเป็นตัวกำหนดรูปร่าง ความเป็นอยู่ รวมทั้งการอยู่รอดของแต่ละชีวิตหรือสังคมของสิ่งมีชีวิตนั้น ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 ชนิด คือ

1. สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ (Natural Environment) ที่เป็นสิ่งมีชีวิต ได้แก่ พืช สัตว์ หรือมนุษย์ ที่เป็นสิ่งไม่มีชีวิต ได้แก่ สภาพดิน น้ำ อากาศ ภูมิประเทศ แร่ธาตุ
2. สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man-Made Environment) เช่น อาคารบ้านเรือน ถนน วัด โรงเรียน โรงงาน ฯลฯ และรวมถึงสิ่งแวดล้อมทางสังคมของมนุษย์ด้วย เช่น ขนบธรรมเนียม ประเพณีและวัฒนธรรม ศิลปะ ศาสนา และรวมถึงระบบเศรษฐกิจ การเมืองการศึกษาต่างๆด้วย

สมบัติเฉพาะตัวของสิ่งแวดล้อม (เกษม จันทรแก้ว และคณะ, 2541)

คุณสมบัติ (properties) หมายถึง สิ่งที่มีอยู่ในตัว ซึ่งมีศักยภาพในการแสดงออกในสิ่งนั้น การฟื้นศักยภาพของสิ่งแวดล้อมนั้นๆ ย่อมก่อให้เกิดปัญหาขึ้นต่อสิ่งนั้นและสิ่งแวดล้อมอื่นในทางลบไม่มากนักน้อย ดังนั้นการที่จะทำให้สิ่งแวดล้อมยั่งยืน (Sustainable Environment) จำเป็นต้องเรียนรู้และเข้าใจคุณสมบัติของสิ่งแวดล้อมนั้นๆ ซึ่งมีคุณสมบัติโดยรวม ดังนี้

1. สิ่งแวดล้อมแต่ละประเภทมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว เช่น ต้นไม้ น้ำ ดิน มนุษย์ ฯลฯ ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีกลไกควบคุมการเกิดขึ้นเฉพาะที่เฉพาะแห่ง การเปลี่ยนแปลงเอกลักษณ์จะไม่เกิดขึ้นในมหภาค (Macroscale) แต่อาจเปลี่ยนในจุลภาค (Microscale)
2. สิ่งแวดล้อมจะไม่อยู่โดดเดี่ยวในธรรมชาติแต่จะมีสิ่งอื่นอยู่รวมเสมอ
3. สิ่งแวดล้อมประเภทหนึ่งมีความต้องการสิ่งแวดล้อมอื่นเสมอ เช่น ปลาต้องการน้ำ มนุษย์ต้องการที่อยู่อาศัย เป็นต้น เพื่อการอยู่รอดหรือรักษาสถานภาพของตนเอง
4. สิ่งแวดล้อมจะอยู่รวมกับเป็นกลุ่มเรียกว่า ระบบนิเวศ มีองค์ประกอบหลากหลายชนิดและมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน
5. สิ่งแวดล้อมทั้งหลายมีความเกี่ยวพันกันเป็นลูกโซ่ ดังนั้น เมื่อทำลายสิ่งหนึ่งย่อมกระทบไปถึงสิ่งอื่นด้วย

6. สิ่งแวดล้อมแต่ละประเภทมีความทนทานและความเปราะบางต่อการถูกรบกวนได้ไม่เท่ากัน

7. สิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงตามเวลาที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนั้นอาจจะเป็นแบบถาวรหรือชั่วคราวก็ได้

ระบบนิเวศ (Ecosystem) เป็นส่วนหนึ่งของ นิเวศวิทยา (Ecology) ซึ่งหมายถึง การศึกษา โครงสร้างและความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิต และไม่มีชีวิตในธรรมชาติ ว่ามีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และมีความสัมพันธ์ต่อสิ่งแวดล้อมอย่างไร (Miller, อ้างใน วินัย วีระวัฒนานนท์, 2530)

ดังนั้น พื้นฐานความรู้ทางนิเวศวิทยา เป็นเครื่องมือสำคัญในการอนุรักษ์และจัดการ สิ่งแวดล้อม มีหลักการที่มุ่งรักษาความสมดุลของธรรมชาติ (เกษม จักรแก้ว, 2536)

ระบบนิเวศ หมายถึง ระบบของความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อมซึ่งมีบทบาท และกิจกรรมในการดำเนินชีวิตร่วมกัน โดยมีปัจจัยต่างๆ เป็นตัวควบคุมและช่วยให้เกิดการถ่ายทอด พลังงาน การหมุนเวียนของสารและแร่ธาตุโดยผ่านกระบวนการของสิ่งมีชีวิต ทั้งนี้เพื่อรักษา คุณภาพและเสถียรภาพของระบบเอาไว้

จากความหมายของระบบนิเวศ จะเห็นว่า ระบบนิเวศนั้นจะต้องประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้ (แกน จันทร์ทอง, 2541)

1. ต้องมีพื้นที่หรือขอบเขตแห่งใดแห่งหนึ่ง
2. ทั้งสิ่งที่มีชีวิตและสิ่งที่ไม่มีชีวิตทุกอย่างจะมีความสัมพันธ์และมีปฏิกิริยาต่อกัน
3. มีการถ่ายทอดพลังงานและสารอาหารในระบบนั้น

สรุปได้ว่า สิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศนั้นเป็นสภาพการณ์ต่างๆที่อยู่รอบตัวเรา ซึ่งมี ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและมนุษย์สร้างขึ้น ตลอดจนเป็นสิ่งที่เป็น ทั้งที่ให้คุณและให้โทษ สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อมมีบทบาทและกิจกรรมในการดำเนินชีวิตร่วมกัน โดยมีปัจจัยต่างๆ เป็นตัวควบคุมและช่วยให้เกิดการถ่ายทอดพลังงาน การหมุนเวียนของสารและแร่ธาตุโดยผ่านกระบวนการของสิ่งมีชีวิต ทั้งนี้เพื่อรักษาคุณภาพและเสถียรภาพของระบบเอาไว้ ดังนั้น พื้นฐานความรู้ทางนิเวศวิทยา จึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการอนุรักษ์และจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีหลักการที่มุ่งรักษาความสมดุลของธรรมชาติ

1.2. มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

มนุษย์และธรรมชาติมีความสัมพันธ์กันอย่างลึกซึ้งและแน่นแฟ้นและเป็นความสัมพันธ์ที่มี การเปลี่ยนแปลงมาโดยตลอด

มนัส สุวรรณ (2539) ได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมว่า มนุษย์กับสิ่งแวดล้อมนั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างแยกไม่ออก เพราะมนุษย์ต้องพึ่งพาและใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมพร้อมกับมีหน้าที่ที่ต้องบำรุงเพื่อความยั่งยืนของทรัพยากรด้วย ในขณะ ที่ปัจจุบัน ปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ทวีความรุนแรงขึ้นเกินกว่าระบบนิเวศจะรองรับได้ ซึ่งเป็นปัญหา เร่งด่วนที่เราควรที่จะหันมาให้ความร่วมมือแก้ไขปัญหา ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่เป็นสิ่งที่สะท้อน ให้เห็นความเกี่ยวข้องของสัมพันธ์และมีอิทธิพลซึ่งกันและกัน โดยในขณะที่มนุษย์นำเอาทรัพยากร ธรรมชาติมาใช้ในกระบวนการผลิตต่างๆ ตั้งแต่ระดับครัวเรือนจนถึงระดับอุตสาหกรรมเพื่อตอบ สนองความต้องการในการดำรงชีวิตและความเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจ การพัฒนาประเทศมี ผลทำให้ทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรมลงเกิดปัญหามลพิษต่างๆ และในปัจจุบันก็ทวีความรุนแรง ขึ้นซึ่งเป็นผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำของมนุษย์นั่นเอง

การศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ต้องมีความเข้าใจถึงความหมายของสิ่งแวดล้อมที่ ครอบคลุมมิติต่างๆ ทั้งมิติทรัพยากร มิติเทคโนโลยี มิติของเสียหรือมลพิษสิ่งแวดล้อม และ มิติ เศรษฐสังคม ซึ่งอยู่ร่วมกันเป็นระบบนิเวศ โดยตามธรรมชาติระบบนิเวศจะมีสภาพสมดุลธรรมชาติ มีกลไกการควบคุมให้สิ่งแวดล้อมต่างๆเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลาแต่ยังอยู่ในเกณฑ์ธรรมชาติ ถ้า หากมนุษย์เข้าไปรบกวนหรือเปลี่ยนแปลงสภาพสิ่งแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ ทำให้สถานการณ์ของ ระบบเปลี่ยนแปลงไป ด้วยการนำความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การเพิ่มขึ้นของ จำนวนประชากรที่เกินกว่าแหล่งอาหารที่มีแล้ว ย่อมที่จะต้องมีผลกระทบต่อ การดำรงชีวิตของ มนุษย์อย่างแน่นอน

สรุปได้ว่า มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์กันอย่างลึกซึ้งและแน่นแฟ้น ทั้งการ เกื้อกูลและพึ่งพิงประโยชน์ต่อกันมาตลอด เมื่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดถูกทำลายหรือเปลี่ยนแปลงสภาพไปก็ ย่อมที่จะกระทบต่ออีกสิ่งหนึ่งเสมอ

1.3 ปัญหาและมลพิษสิ่งแวดล้อม

ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาที่สำคัญใน โลกปัจจุบัน ซึ่งเป็นผลโดยตรงจากการกระทำ ของมนุษย์อันเนื่องมาจากความต้องการพื้นฐาน และต้องการความสะดวกสบายในด้านต่างๆกระตุ้น ให้มนุษย์พัฒนาความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการนำเอาทรัพยากรธรรมชาติ มาใช้อย่างสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น

ปัญหาสิ่งแวดล้อมกำลังกลายเป็นปัญหาใหญ่ ที่รุนแรงระดับโลก ซึ่ง วราพร ศรีสุพรรณ (2539) ได้สรุปปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์กำลังเผชิญอยู่ ดังต่อไปนี้

- 1.3.1 ปัญหาความเสื่อมโทรมและเปลี่ยนแปลงของบรรยากาศรอบนอกโลก
- 1.3.2 ปัญหามลพิษในอากาศที่มนุษย์อาศัยอยู่
- 1.3.3 ปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดินและน้ำในการเกษตร
- 1.3.4 ปัญหาความเสื่อมโทรมของแหล่งน้ำจืด
- 1.3.5 ปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทะเล
- 1.3.6 ปัญหามลพิษในชุมชน
- 1.3.7 ปัญหามลพิษในสถานประกอบการ
- 1.3.8 ปัญหาสารพิษตกค้างในอาหารและสิ่งแวดล้อม
- 1.3.9 ปัญหาการสูญหายทางพันธุกรรม

มลพิษสิ่งแวดล้อม หมายถึง ภาวะแวดล้อมที่มีความไม่สมดุลของทรัพยากรและมีสารมลพิษที่เป็นพิษ จนมีผลต่อสุขภาพของมนุษย์ พืช และสัตว์ (เกษม จันทร์แก้ว, 2525) จากความหมาย สรุปได้ว่า มลพิษสิ่งแวดล้อม มีลักษณะที่สำคัญ ดังนี้

- 1.3.10 มลพิษเป็นผลจากการกระทำของมนุษย์เป็นส่วนใหญ่
- 1.3.11 มีสิ่งเจือปนหรือปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม (มลสาร) ทั้งในรูปของสารและพลังงาน
- 1.3.12 มีปริมาณมากพอจนก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ หรือสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ในระบบนิเวศ หรือมีอันตรายต่อทรัพย์สินและคุณภาพชีวิตของบุคคลในสังคม
- 1.3.13 การเกิดมลพิษจะดำเนินไปตามวิถีทางของสิ่งปนเปื้อนหรือสารมลพิษจากแหล่งที่มาผ่านสิ่งแวดล้อมต่างๆ จนกระทั่งถึงมนุษย์หรือสิ่งมีชีวิตต่างๆ ในระบบนิเวศ
- 1.3.14 ขนาดหรือระดับของปัญหาจะขึ้นอยู่กับผลกระทบต่อกลุ่มเป้าหมายต่างๆ ได้แก่ มนุษย์ ทรัพยากรธรรมชาติ หรือระบบนิเวศ

สรุปได้ว่า ปัญหามลพิษและสิ่งแวดล้อม เป็นปัญหาที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ที่ต้องการความสะดวสบายในการดำรงชีวิต ด้วยการพัฒนาความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการนำเอาทรัพยากรธรรมชาติมาใช้

1.4 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

การพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติมีขึ้นก็เพื่ออำนวยความสะดวกจำเป็นพื้นฐานสำหรับชีวิต และความพึงพอใจทางด้านวัตถุให้แก่มนุษย์ ส่วนการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติมีขึ้นก็เพื่อประกันว่าสถานะแวดล้อมภายหลังการพัฒนายังคงเป็นสถานะแวดล้อม ซึ่งประชาชนทั่วไปยังคงพึงพอใจ (มนัส สุวรรณ, 2538)

การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หมายถึง การใช้สิ่งแวดล้อมอย่างฉลาด ไม่ให้เกิดพิชภัยต่อสังคมส่วนรวม ดำรงไว้ซึ่งสภาพเดิมของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น รวมทั้งหาทางกำจัดและป้องกันมลพิษสิ่งแวดล้อม (ทวิ ทองสว่าง และทักษิณี ทองสว่าง, 2523)

ในประเทศหรือภูมิภาคที่กำลังพัฒนาส่วนใหญ่ มีโครงการที่จะพัฒนาจำนวนมากที่ยังรอการตัดสินใจว่าจะอนุรักษ์หรือพัฒนา ซึ่งควรที่จะมีการพิจารณาอย่างรอบคอบ เนื่องจากว่าการป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสถานะแวดล้อมมีความสลับเปลี่ยนน้อยกว่าการรักษาฟื้นฟูสภาพของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมที่ถูกทำลาย (มนัส สุวรรณ, 2538) ดังนั้น การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในปัจจุบันจะออกมาในรูปของการป้องกันสิ่งแวดล้อม (Environment Protection) ซึ่งมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- 1.4.1 คงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ
- 1.4.2 รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 1.4.3 การใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม
- 1.4.4 ทำให้เกิดความสมดุลระหว่างประชากรและทรัพยากรเพื่อคุณภาพชีวิต
- 1.4.5 การกระจายประชากรที่เหมาะสม
- 1.4.6 การอนุรักษ์สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และความงามตามธรรมชาติ

สรุปได้ว่า การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติด้วย การคงสภาพเดิมของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เกิดปัญหาต่อบุคคลและต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด ด้วยการป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสถานะแวดล้อม

1.5 หลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมและหลักสุขาภิบาลอาหาร

สุขภาพสิ่งแวดล้อม อนามัยสิ่งแวดล้อม (Environmental Health) หรือ การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม (Environmental Sanitation) เป็นพื้นฐานของการสาธารณสุข (Public Health) ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัยของชุมชน บุคคล ซึ่งก็คือการ ควบคุมสิ่งแวดล้อม (Fundamental to Health is control of the environment) และสิ่งแรกที่ใช้ควบคุมสิ่งแวดล้อมก็คือ การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม หรือ สุขภาพสิ่งแวดล้อม อาจกล่าวได้ว่า การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมเป็นรากฐานของการสาธารณสุขนั่นเอง (ณรงค์ ณ เชียงใหม่, 2530)

การดำเนินงานเกี่ยวกับสุขภาพสิ่งแวดล้อมหรือการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม สิ่งทีถือว่ามี ความสำคัญอย่างยิ่งก็คือ ความรอบรู้ทางด้านมนุษยนิเวศวิทยา (Human Ecology) ซึ่งมีงานที่จะต้อง ศึกษาอย่างกว้างขวาง ครอบคลุมถึงสาขาวิชาการต่างๆ มากมาย เพื่อแสวงหาวิธีการแก้ไขปรับปรุง และควบคุมองค์ประกอบต่างๆ ในสภาวะแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพอนามัยให้มีความเป็นอยู่ใน ภาวะที่เหมาะสม งานด้านการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่จะต้องทำทั้งในปัจจุบันและอนาคตจะต้อง ประกอบด้วย

1. การสุขาภิบาลอาหาร
2. การควบคุมอาคารบ้านเช่า
3. การควบคุมมลพิษทางอากาศ
4. การสุขาภิบาลน้ำ
5. การกำจัดน้ำโสโครก
6. การสุขาภิบาลนม
7. การพัฒนาที่พักอาศัยและหมู่บ้าน
8. การควบคุมและป้องกันกัมมันตภาพรังสี
9. การป้องกันอุบัติเหตุและเหตุรำคาญ
10. การสุขาภิบาลสระว่ายน้ำ
11. การกำจัดของเสียที่เป็นของแข็ง
12. มลพิษวิทยาที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
13. ความปลอดภัยของผู้บริโภค
14. การควบคุมโรคติดต่อ
15. การวิจัยสิ่งแวดล้อม
16. การสุขาภิบาลที่พักผ่อนหย่อนใจ
17. การควบคุมแมลงและสัตว์กัดแทะ

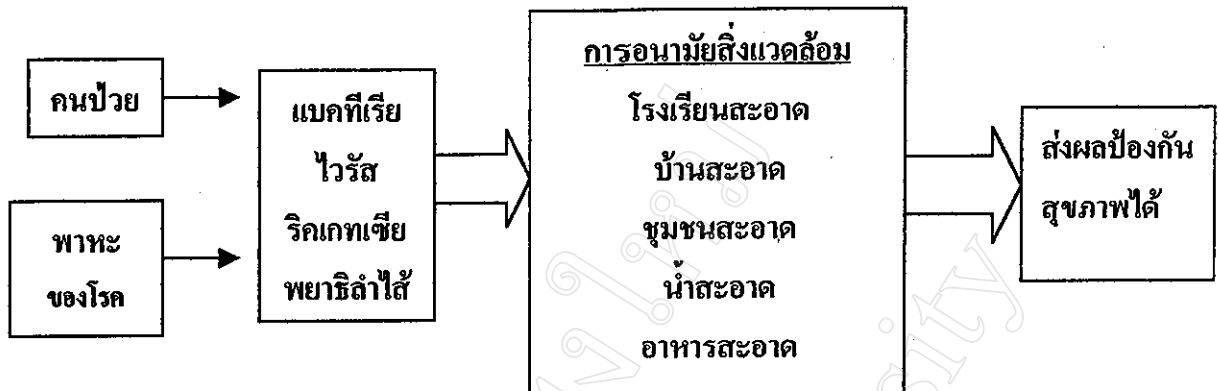
18. การสุขาภิบาลของสถาบันต่างๆ
19. อนามัยโรงงานและอาชีวนามัย
20. สุขภาพสิ่งแวดล้อม โครงสร้าง
21. การวางแผนงานด้านอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
22. มนุษยนิเวศวิทยา
23. การสุขาภิบาลโรงพยาบาล
24. การสุขาภิบาลโรงแรม
25. ความปลอดภัยรอบตัวเรา
26. การสุขาภิบาลในอวกาศ

การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม หมายถึง การควบคุม การปรับปรุง หรือรักษาสิ่งแวดล้อมรอบๆตัวเราให้ถูกสุขลักษณะปราศจากอันตรายและ โรคภัยต่างๆ อันจะเอื้ออำนวยต่อสุขภาพและการดำรงชีวิต (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข , 2535)

การสุขาภิบาล คือ การป้องกันโรคโดยการกำจัด ควบคุม และการปรับปรุงสภาวะสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นการตัดการติดต่อของโรคที่จะมาสู่คน เพราะฉะนั้น การป้องกันโรคติดต่อต่างๆ ก็ได้แก่ การปรับปรุงการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น (พัฒน์ สุจำนงค์, 2527)

ความสำคัญของสิ่งแวดล้อมต่อการกระจายของโรค

การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศต่างๆ เกือบทั่วโลก เนื่องจาก อัตราการเพิ่มของประชากรที่มากขึ้นทุกๆ ปี ความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและการพัฒนาสู่ความเจริญ แต่ขาดความเป็นระเบียบและประชาชนขาดความรู้ ความรับผิดชอบรวมทั้งกฎหมายและพระราชบัญญัติไม่มีประสิทธิภาพในการบังคับใช้ ผลที่ตามมา คือ บ้านเมืองสกปรกรกรุงรัง ขาดความเป็นระเบียบเรียบร้อย ประชาชนเกิดการเจ็บป่วยและเกิดโรคระบาดเป็นประจำ (จำรูญ ยาสมุทร, 2527) ในการแก้ไขและปรับปรุงมีอยู่หลายวิธีด้วยกัน การดำเนินงานสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมืองและความเจริญของประเทศ ดังแผนภูมิที่ 2



แผนภูมิที่ 2 แสดงถึงการป้องกันโรคโดยการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม

การสุขาภิบาลอาหาร หมายถึง การจัดและควบคุมอาหารให้สะอาดปลอดภัยจากเชื้อโรค พยาธิ และสารเคมีมีพิษต่างๆ ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อการเจริญเติบโต สุขภาพ และการดำรงชีวิตของมนุษย์ (กองสุขาภิบาลอาหาร กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข , 2541)

โรคและโทษที่เกิดจากการไม่ปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร

อาหารที่ขาดการควบคุมป้องกันทางด้านสุขาภิบาลอาหาร ไม่สะอาดเพียงพอที่จะนำไปบริโภค เนื่องจากการมีการปนเปื้อนด้วยเชื้อโรค พยาธิหรือสารพิษต่างๆ จนเป็นอันตรายกับผู้บริโภค ซึ่งอันตรายที่เกิดขึ้นจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัยใหญ่ๆ 2 ประการคือ

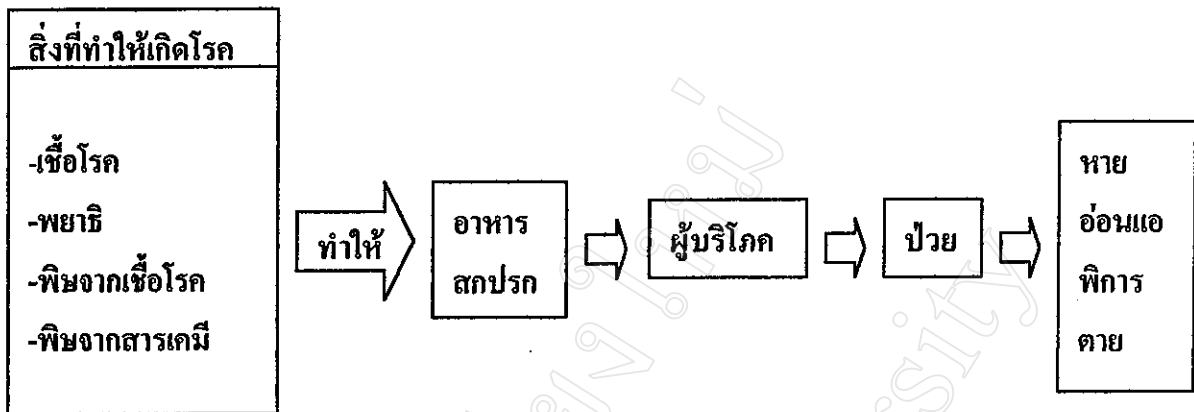
1. ภูมิคุ้มกันของผู้บริโภคเอง หรือ สุขภาพของผู้บริโภค
2. ชนิดของเชื้อโรค พยาธิและสารพิษนั้นเป็นอะไร มีความรุนแรงมากน้อยเพียงใด

และมีปริมาณมากน้อยเท่าใด

ซึ่งปัจจัยทั้ง 2 ประการนี้ เป็นองค์ประกอบซึ่งกันและกันที่จะผลักดันให้เกิดอันตรายมากน้อยต่างกัน

แนวทางการป้องกันและแก้ปัญหาด้วยวิธีการทางสุขาภิบาล

โรคที่เกิดจากอาหารเป็นสื่อ บางชนิดมีอาการเฉียบพลัน เกิดการเจ็บป่วยทันทีหรือใช้ระยะเวลาอันสั้น เช่น โรคอุจจาระร่วงอย่างแรง (อหิวาตกโรคเด็ม) เป็นต้น บางชนิดมีการสะสมทีละน้อยจนมีปริมาณที่มากพอจะทำให้เกิดการเจ็บป่วย ซึ่งยากแก่การรักษาให้หายได้ เช่น พิษจากเชื้อรา สะสมนานๆ จะทำให้เป็นมะเร็งที่ตับ เป็นต้น โรคต่างๆ เมื่อเกิดการเจ็บป่วยขึ้นมา ถ้าไม่รักษาให้หายก็จะทำให้ ร่างกายอ่อนแอ พิกัดหรือตายได้ (กรมอนามัย, กระทรวงสาธารณสุข, ม.ป.ป.) ซึ่งพอสรุปเป็นแผนภูมิได้ ดังแผนภูมิที่ 3 ดังนี้



แผนภูมิที่ 3 แสดงการเข้าสู่ร่างกายของเชื้อโรค

ดังนั้น การป้องกันโรคต่างๆ ที่เกิดจากอาหารเป็นสิ่ง จำเป็นต้องใช้วิธีการทางสุขาภิบาลอาหาร โดยป้องกันการปนเปื้อนและควบคุมสื่อกลางที่จะนำเอาเชื้อโรค พยาธิและสารเคมีต่างๆ ไปสู่อาหาร ซึ่งได้แก่

1. ตัวอาหาร จะต้องรู้จักการเลือกซื้ออาหารที่สะอาด ปลอดภัย มาปรุงประกอบเป็นอาหารสำเร็จเพื่อบริโภค
2. ภาชนะอุปกรณ์ จะต้องเลือกที่ไม่เป็นพิษและรู้วิธีการล้าง เก็บที่ถูกหลักสุขาภิบาล
3. คน คือ ผู้ปรุงและผู้บริโภคอาหาร จะต้องมีความรู้ความเข้าใจในการเตรียมการปรุงอาหารและการเก็บอาหารที่ถูกสุขลักษณะที่ป้องกันการปนเปื้อนได้ รวมทั้งการมีสุขนิสัยการกินที่ดี
4. สัตว์แมลงนำโรค จะต้องควบคุม กำจัดสัตว์แมลงนำโรค โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับอาหาร ได้แก่ แมลงวัน แมลงสาบ และหนู
5. สถานที่ ได้แก่ ครัวที่รับประทานอาหารจะต้องสะอาดเป็นระเบียบ

ประโยชน์ของสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาลอาหาร

เมื่อเราสามารถควบคุมสื่อกลางการนำโรคต่างๆ ข้างต้นแล้วสมาชิกของครอบครัวก็จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคน้อยลง มีสุขภาพอนามัยที่ดี การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมและการสุขาภิบาลอาหาร จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการป้องกันโรค และมีประโยชน์ต่างๆ ดังนี้

1. ช่วยลดอัตราป่วยและอัตราตายของประชาชน
2. ส่งเสริมสุขภาพของประชาชน
3. ส่งเสริมเศรษฐกิจของครอบครัว
4. สร้างความเจริญให้แก่บ้านเมือง

สรุปได้ว่า หลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมและหลักสุขาภิบาลอาหาร เป็นงานที่จะต้องแสวงหาวิธีการแก้ไขปรับปรุงและควบคุมองค์ประกอบต่างๆ ในสภาวะแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพอนามัยอยู่ในภาวะที่เหมาะสม ซึ่งเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมืองและความเจริญของคนในชุมชน รวมทั้งช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคให้น้อยลง อันจะนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีในสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม

1.6 แนวทางการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมจะต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบซึ่งต้องคำนึงถึงขั้นตอนต่างๆ ดังต่อไปนี้ (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2524)

1.6.1 เป้าหมายในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม คือ การมีชีวิตอยู่อย่างมีความสุข หรือ การมีคุณภาพชีวิตที่ดีนั่นเอง ซึ่งหมายถึง สภาพการดำรงชีวิตที่เอื้ออำนวยต่อความสมบูรณ์ของชีวิตของบุคคล ความสงบเรียบร้อยของสังคมและความอยู่รอดของชีवालย์ ซึ่งประกอบด้วย ความจำเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต การมีสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมทั้งสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่มีคุณภาพ

1.6.2 สาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อมนั้นส่วนใหญ่มาจากการกระทำของมนุษย์ สาเหตุที่สำคัญที่จะเป็นประเด็นสำหรับแก้ปัญหา จำแนกออกได้ 3 ประการ คือ การเพิ่มขึ้นของประชากร (Population Growth) ความก้าวหน้าทางวิทยาการ (Technological Advancement) การพัฒนาเศรษฐกิจ (Economic Development)

1.6.3 มาตรการในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน รัฐบาลได้ให้ความสำคัญในการหาแนวทาง หรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ 6 มาตรการ ดังต่อไปนี้ การกำหนดนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม การปรับปรุงกลไกการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม การใช้วิทยาการที่เหมาะสม การใช้มาตรการทางกฎหมาย การมีหน่วยงานทางสิ่งแวดล้อม และ มาตรการทางการศึกษา

ดังนั้น แนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อมจึงต้องเริ่มต้นอย่างจริงจังในการที่จะซ่อมแซมสิ่งแวดล้อมที่เสียหาย (ประสาน ตั้งสิกบุตร, 2542) ด้วยวิธีต่อไปนี้

1. Reforestation ปรับปรุงฟื้นฟูป่าไม้ขึ้นมาใหม่ (ควรใช้วิธีการทางธรรมชาติผสมผสานกับการจัดการป่าไม้แนวจัดการอย่างยั่งยืน)
2. Reclaiming desert land ปรับพื้นที่ดินทะเลทรายให้กลับมาใช้ประโยชน์ได้ใหม่
3. Rebuilding urban environment ปรับปรุงสิ่งแวดล้อมเมืองให้กลับมาน่าอยู่

4. Restoring natural habitats สร้างถิ่นอาศัยทางธรรมชาติให้กับสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศขึ้นมาใหม่

5. Rehabilitating wild lands ฟื้นฟูที่ดินให้เป็นถิ่นอาศัยของสัตว์ป่า

สรุปได้ว่า แนวทางการแก้ไขปัญหาล้างแฉะดิน นั้นต้องมีการดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยต้องมีเป้าหมายที่ชัดเจนในการกำหนดมาตรการต่างๆ ในการดำเนินงาน

1.7 การจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียน

สภาพแวดล้อมในโรงเรียนประกอบด้วยสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทางเคมี และทางเศรษฐกิจ สังคม ซึ่งมีความสัมพันธ์กับชีวิตประจำวันของนักเรียน ครู และทุกคนในโรงเรียนเป็นอย่างมาก การจัดสภาพแวดล้อมโรงเรียนให้ถูกสุขลักษณะและปลอดภัย จะเอื้อต่อการเรียนและการสอน รวมทั้งช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคคลต่างๆ

การได้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ร่มรื่น ย่อมเป็นที่ปรารถนาของมนุษย์ทั่วไป มนุษย์ส่วนใหญ่พยายามที่จะแสวงหาสิ่งแวดล้อมที่ดีในการดำรงชีวิต เพื่อที่จะพักผ่อนร่างกาย จิตใจ และสมอง (สินีนุช ศิริวัฒนานนท์, 2535) เด็กก็เช่นเดียวกันนอกจากสิ่งแวดล้อมในครอบครัวที่ดีแล้วในโรงเรียนก็เป็นสิ่งที่สำคัญ เพราะว่าเป็นสถานที่ที่เด็กใช้ชีวิตอยู่วันละไม่ต่ำกว่า 6-7 ชั่วโมง ดังนั้นสิ่งแวดล้อมต่างๆ ในโรงเรียนจึงมีอิทธิพลต่อการเรียนการสอน และ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพได้ทั้งทางร่างกายและจิตใจ ถ้าโรงเรียนมีการจัดสิ่งแวดล้อมที่ดีก็จะมีส่วนช่วยส่งเสริมคุณภาพชีวิตของเด็กให้ดีขึ้น (สินีนุช ศิริวัฒนานนท์, 2535) การจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนควรคำนึงถึงหลักการต่อไปนี้

1. ความปลอดภัยจากอุบัติเหตุ
2. ความปลอดภัยจากโรคติดต่อ
3. ความสวยงาม ร่มรื่น และความสะอาดสบาย
4. เหมาะสมกับการพัฒนาการทางร่างกายของเด็ก

การจัดสภาพแวดล้อมโรงเรียนให้ถูกสุขลักษณะ (รวีวรรณ ชินะตระกูล, 2540) มีดังนี้

1. สิ่งแวดล้อมหรือความเป็นอยู่ที่ถูกสุขลักษณะใน โรงเรียน ย่อมมีอิทธิพลต่อสุขภาพ ทั้งทางร่างกายและจิตใจของเด็กเป็นอย่างมาก
2. การศึกษาจัดเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกันระหว่างผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพราะตลอดเวลาที่เด็กอยู่ใน โรงเรียน เด็กจะต้องปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมตลอดเวลา

3. สิ่งแวดล้อมมีทั้งให้คุณและโทษ ถ้าโรงเรียนจัดสิ่งแวดล้อมไม่ดีย่อมเกิดผลกระทบต่อเด็กอย่างแน่นอน

4. สิ่งแวดล้อมหรือความเป็นอยู่ที่ถูกสุขลักษณะของโรงเรียน สามารถเป็นสื่อการเรียนการสอนให้แก่เด็กได้

5. ครูเป็นสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่สุดสำหรับเด็ก เพราะครูเป็นสิ่งแวดล้อมทั้งทางด้านวัตถุ จิตใจ และสังคมของเด็ก

ความมุ่งหมายในการจัดสภาพแวดล้อมโรงเรียนที่ถูกสุขลักษณะ มี 5 ประการ

1. ส่งเสริมสุขภาพทางด้านร่างกายให้แก่เด็กนักเรียน
2. ส่งเสริมบรรยากาศทางด้านจิตใจและอารมณ์ที่ดีให้แก่เด็กนักเรียน
3. ส่งเสริมให้นักเรียนปลอดภัยจากโรคภัยไข้เจ็บและอุบัติเหตุต่างๆ
4. ส่งเสริมการจัดบริการสุขภาพและการสอนสุขศึกษา
5. ให้เป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักเรียน ผู้ปกครองและชุมชน

ขอบเขตในการจัดสภาพแวดล้อมโรงเรียน ได้กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

1. ที่ตั้งและบริเวณ โรงเรียน
2. อาคารเรียนและอาคารประกอบ
3. ห้องเรียนและเครื่องใช้ในห้องเรียน
4. แสงสว่าง สี การระบายอากาศ และเสียงดัง
5. สนามหรือสวนหย่อม
6. การสุขาภิบาลในเรื่อง น้ำดื่ม น้ำใช้ ส้วมและที่บิเสสาวะ การกำจัดขยะมูลฝอย และน้ำโสโครก และการรักษาความสะอาด

ซึ่งจะต้องอาศัยความร่วมมือของทุกๆคนในโรงเรียน ในการใช้สิ่งต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม ไม่ทำลายให้สูญเสียบหรือเสื่อมสภาพไป พยายามแก้ไขปรับปรุงและบำรุงรักษา การที่โรงเรียนมีสิ่งแวดล้อมที่ดีนั้นนอกจากจะเป็นประโยชน์ต่อนักเรียนแล้วยังเป็นแบบอย่างที่ดีต่อนักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน จะได้นำไปใช้ในการจัดสิ่งแวดล้อมในบ้านเรือนและชุมชนด้วย เท่ากับเป็นการสร้างลักษณะที่ดีให้กับเด็กนักเรียนในการรักษาสิ่งแวดล้อมให้คงอยู่ อันจะเป็นทางนำไปสู่การมีจิตสำนึกในหน้าที่และความรับผิดชอบของคนที่มีต่อสิ่งแวดล้อมในสังคมส่วนรวมต่อไป

สรุปได้ว่า การจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียนต้องคำนึงถึงหลักการจัดสภาพแวดล้อมให้ ถูกสุขลักษณะซึ่งจะเอื้อต่อการเรียนและการสอน รวมทั้งช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคคล ต่างๆ ทั้งใน โรงเรียนและชุมชน

กล่าวโดยสรุป จากการศึกษาแนวคิดทางสิ่งแวดล้อมนั้น เป็นแนวคิดที่สำคัญในการ เรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการอนุรักษ์และจัดการสิ่งแวดล้อมให้มีความเหมาะสมและสมดุลทั้งต่อสิ่งแวดล้อมเองและต่อมนุษย์ ทั้งนี้เพราะว่า มนุษย์และสิ่งแวดล้อม ต่างเป็นส่วนหนึ่งของกันและกัน จำเป็นต้องพึ่งพาอาศัยกันในสภาพของความสมดุลตลอดมา การเปลี่ยนแปลงสภาพของสิ่งหนึ่งสิ่งใดก็ย่อมที่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งหนึ่งเสมอ และปัญหามลพิษของ สิ่งแวดล้อมในปัจจุบันนี้ส่วนใหญ่เป็นปัญหาที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ที่มีการพัฒนาความ ก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการนำเอาทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ตอบสนองต่อ ความสะดวกสบายในการดำรงชีวิต ดังนั้น การศึกษาแนวคิดทางสิ่งแวดล้อมจึงเป็นการศึกษาถึง แนวทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืนต่อชนรุ่นหลัง โดยเน้นการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ ที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหาทั้งต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้ยึดเป็นแนวทางใน การพัฒนาเนื้อหาวิชาของหลักสูตรเพื่อใช้ในการอบรมผู้นำเยาวชนสาธารณสุขในโรงเรียน โดย มุ่งหวังให้เกิดการเรียนรู้เพื่อสิ่งแวดล้อม

2. แนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา

สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นกระบวนการทางการศึกษาที่จะทำให้คนเรารู้จักธรรมชาติ รู้จัก บทบาทและฐานะของคนที่มีสัมพันธ์กับองค์ประกอบอื่นๆ โดยมีเป้าหมายที่จะให้บุคคลดำรงชีวิตอยู่ อย่างประสานสอดคล้องกับธรรมชาติอย่างมีความสุข รู้จักขีดจำกัดของคนในการดำรงชีวิตและ การบริโภคทรัพยากร

การประชุมระดับชาติว่าด้วยเรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา ณ กรุงทบิลีซี (Tbilisi) สหภาพโซเวียต ระหว่างวันที่ 14 - 16 ตุลาคม 2520 จัดโดยองค์การสหประชาชาติ (คณะสังคม ศาสตร์และมนุษยศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหิดล, 2537) ได้ให้ข้อเสนอแนะแนวทางสำหรับสิ่งแวดล้อม ศึกษา ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา คือ ใช้เนื้อหาที่เป็นประเด็นของ ท้องถิ่นของประเทศ ภูมิภาคและนานาชาติ เพื่อให้มองเห็นสภาพสิ่งแวดล้อมในแต่ละภูมิภาคที่ แตกต่างกัน ในการจัดเนื้อหาวิชาควรเป็นแบบสหวิทยาการ (Interdisciplinary Approach) โดยเริ่ม จากวิชาหนึ่งที่มีกลุ่มเนื้อหาสาระที่เป็น "แกน" (Core) เช่น ทรัพยากร เทคโนโลยี มลพิษและ ของเสียแล้วมาเกี่ยวข้องกับสาขาวิชาอื่นที่สอดคล้องผสมกลมกลืนกัน (Harmony) เช่น สภาพสังคม

เศรษฐกิจ การจัดการเรียนการสอนต้องมีความสมบูรณ์ ต้องทำให้ผู้เรียนคิดเป็นทำเป็น และแก้ปัญหาได้ วิธีได้มาของเนื้อหาสาระเพื่อนำมาออกแบบหลักสูตร อาจได้มาจากการสำรวจความต้องการโดยใช้แบบสอบถาม หนังสือตอบโต้ และการสัมภาษณ์โดยตรง การประชุมเชิงปฏิบัติการ หรือการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เป็นต้น (เกษม จันทร์แก้ว, 2536)

การบรรจุเนื้อหาสาระสำคัญของสิ่งแวดล้อมศึกษา เนื้อหาวิชาควรมุ่งให้เกิดความรู้ ความเข้าใจความสำนึก ความรู้สึกและทักษะในการป้องกันสิ่งแวดล้อม มีแนวคิดในการที่จะช่วยเสริมสร้างและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม รวมทั้งควรช่วยให้ผู้เรียนสามารถสร้างความคิดและจินตนาการเพื่อสิ่งแวดล้อมได้ด้วย ดังที่ ประสาน ตั้งสิกบุตร (2538) ได้กล่าวในทำนองเดียวกันว่า การจัดเนื้อหาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นนั้น ควรพัฒนาแก่นิยมที่สมควรให้แก่ผู้เรียน เนื่องจากเด็กรุ่นนี้จะเข้าใจเรื่องที่เป็นนามธรรมได้มากขึ้น และยอมรับความเป็นเหตุเป็นผลในเรื่องคุณธรรม มากกว่าการรับคำสั่งให้ปฏิบัติอย่างไรเหตุผลและไม่มีความหมาย ดังนั้น ควรมุ่งให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์และเกิดเจตคติที่ดีต่อการแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม

ในการจัดเนื้อหาวิชาสิ่งแวดล้อมตามแนวทางสิ่งแวดล้อมศึกษา (ประสาน ตั้งสิกบุตร, 2538) สรุปได้ดังนี้

1. ความเป็นองค์รวม เนื้อหาวิชาทางสิ่งแวดล้อมที่นำมาสอนควรมีความเกี่ยวข้องกับทั้งหมด และ/หรือ จัดเนื้อหาโดยใช้พื้นที่กำกับ อาทิ เป็นเขตประเทศ ภาค จังหวัด อำเภอ หรือตำบลแล้วแต่ระดับตามความเหมาะสมของนักเรียน โดยให้เรียนทุกเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัญหาในพื้นที่นั้น
2. การกำหนดวัตถุประสงค์ ควรครอบคลุมเนื้อหาและสิ่งที่จะเรียน ซึ่งต้องมีความชัดเจนทำให้ผู้เรียน เรียนด้วยความเข้าใจ เห็นจริง และเข้าไปอยู่ในสถานการณ์นั้น ได้ด้วยตนเอง
3. สิ่งที่จะเรียนควรเป็นประเด็นทางสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นรอบตัวผู้เรียน หรือกำลังเกิดขึ้นอยู่ภายในชุมชน หรือเกิดขึ้นในโรงเรียน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถลงไปเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง โดยมีครูคอยให้การสนับสนุนการเรียนตลอดเวลา
4. การเรียนเนื้อหา คือ การเรียนจากข้อมูลที่จัดเก็บมาจากพื้นที่ที่เข้าทำการศึกษา ซึ่งมีความเป็นปัจจุบัน ข้อมูลที่ได้ควรเป็นไปในทางที่สร้างสรรค์บ้าง การแก้ปัญหาบ้าง และรวมไปถึงการชื่นชมความงามของธรรมชาติควบคู่กันไปด้วย เพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นถึงคุณค่าของธรรมชาติ เกิดความรักและผูกพันกับธรรมชาติ
5. การเรียนควรได้จากการได้รับรู้ข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมตลอดเวลา

6. ให้ตัวอย่างและชมสื่อที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาในสื่อเหล่านั้นและควรจัดสื่อให้เหมาะสมกับวัยของเด็ก ไม่ควรใช้สื่อชุดเดียวกันกับเด็กทุกระดับเพราะจะทำให้เกิดความเบื่อหน่ายและไม่เห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อม

7. การออกไปทำงานสนาม ควรให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยการไปทำงานจริงนอกห้องเรียน เพื่อให้ผู้เรียน ได้สัมผัสชีวิตจริงและเรียนรู้จากสถานการณ์จริง

2.1 ความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา

วินัย วีระวัฒนานนท์ (2535) ได้ให้ความหมายของ สิ่งแวดล้อมศึกษา (Environmental Education) คือ กระบวนการที่มุ่งเน้นสร้างความรู้ ความคิด ถิ่นนึก ความรับผิดชอบ และแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมในเรื่องสิ่งแวดล้อมให้กับเยาวชน เพื่อให้เกิดการรักษา การส่งเสริมและการนำไปใช้อย่างฉลาดและคุ้มค่า เพื่อให้สิ่งแวดล้อมที่มีคุณค่าเหล่านั้นได้รับการใช้ประโยชน์ที่ให้ผลตอบแทนอย่างต่อเนื่อง และยังคงประโยชน์ไว้ให้ลูกหลานสืบต่อไป โครงการสิ่งแวดล้อมศึกษาของออสเตรเลียให้ความหมายว่า สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นกระบวนการที่จะพัฒนาความรู้ ความตระหนัก ทักษะ และเจตคติ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนได้เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม เพื่อพัฒนาความห่วงใยในเรื่องสิ่งแวดล้อม รวมทั้งความสามารถในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยลำพังหรือเป็นกลุ่ม (Greenal , 1980 อ้างใน กนก จันทร์ทอง , 2541)

สรุปได้ว่า สิ่งแวดล้อมศึกษา มีความหมายไปในแนวทางเดียวกันคือ หมายถึง กระบวนการให้การศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมโดยมีปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นเนื้อหาสำคัญ

2.2 จุดมุ่งหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา

จากการประชุมสิ่งแวดล้อมศึกษา ณ กรุงทบิลีซี (Tbilisi) สหภาพโซเวียต ได้ระบุจุดมุ่งหมาย หรือ วัตถุประสงค์ของสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ 5 ประการ เพื่อเป็นเป้าหมายของการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ที่ผู้สอนจะพยายามที่จะทำให้บรรลุผลสำเร็จดังต่อไปนี้ (ภาสินี เข้มพงษ์สานต์, 2536)

2.2.1 ความตระหนัก (Awareness) ควรช่วยให้ผู้เรียนเกิดความตระหนัก และมีการตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมทั้งหลาย

2.2.2 ความรู้ (Knowledge) ควรช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่หลากหลายในเรื่องสิ่งแวดล้อม และได้รับความรู้พื้นฐานเพื่อให้เข้าใจในสิ่งแวดล้อม

2.2.3 เจตคติ (Attitudes) ช่วยให้ผู้เรียนมีค่านิยมและเกิดความรู้สึกที่ห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม มีแรงจูงใจที่จะร่วมกันปรับปรุงและปกป้องสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง

2.2.4 ทักษะ (Skills) ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการระบุ คาดการณ์ล่วงหน้า ป้องกันและแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม

2.2.5 การมีส่วนร่วม (Participation) จัดหาโอกาสให้ผู้เรียนได้เข้ามีส่วนร่วม ปรับปรุง และปกป้องสิ่งแวดล้อมในทุกระดับอย่างกระตือรือร้น

สรุปได้ว่า สิ่งแวดล้อมศึกษา มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้บุคคลในสังคมเกิดความตระหนัก โดยพัฒนาความรู้ เจตคติและทักษะเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม อันจะนำไปสู่การร่วมมือป้องกันแก้ไข ปัญหาสิ่งแวดล้อมต่อไป

2.3 หลักการสิ่งแวดล้อมศึกษา

จากการประชุมปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมศึกษา ที่กรุงเบลเกรด ปี ค.ศ. 1977 ได้กำหนด หลักการสำหรับการจัดสิ่งแวดล้อมศึกษา เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีดังนี้

2.3.1 การพิจารณาสิ่งแวดล้อมทั้งระบบ (Holistic View) ทั้งระบบนิเวศวิทยา การเมือง เศรษฐกิจ เทคโนโลยี สังคม กฎหมาย วัฒนธรรมและจริยธรรม

2.3.2 เป็นกระบวนการตลอดชีพ (Continuous Long Life Process)

2.3.3 ควรมีลักษณะเป็นสหสัมพันธ์วิทยา (Interdisciplinary Approach)

2.3.4 ควรส่งเสริมให้เห็นคุณค่าและความจำเป็นในการร่วมมือป้องกันและแก้ไข ปัญหาทั้งในระดับภูมิภาค ประเทศ และ โลก

2.3.5 มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหา

2.3.6 พิจารณาถึงความแตกต่างในแต่ละภูมิภาค

2.3.7 เน้นสถานการณ์สิ่งแวดล้อมทั้งในปัจจุบัน และในอนาคต

2.3.8 การวางแผนเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าของประเทศต้องคำนึงถึง สิ่งแวดล้อมด้วย

2.4 หลักการพื้นฐานในการจัดสิ่งแวดล้อม

2.4.1 ให้ความสำคัญกับผู้เรียนให้รู้จักและเห็นคุณค่า โดยเน้นให้ตระหนักว่า ตนเองมีบทบาทต่อสังคมและท้องถิ่นของตนเองในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

2.4.2 ให้ความสำคัญกับการจัดประสบการณ์ทางสังคม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ วิเคราะห์ปัญหาและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสวงหาแนวคิดและเทคนิควิธีใหม่ๆ ที่จะนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหา

2.4.3 เนื้อหาสาระต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเกิดบูรณาการ โดยสามารถประสานแนวคิดของศาสตร์ต่างๆ ในการอธิบายระบบความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ที่ปรากฏอยู่ตามธรรมชาติ

2.4.4 กระบวนการเรียนการสอนเน้นการสืบสวนสอบสวน (investigation) การสังเกต (observation) มองความเป็นเหตุผลอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เข้าใจถึงความสัมพันธ์ ลักษณะและสาเหตุของปัญหา

2.4.5 ให้ความสำคัญกับวัฒนธรรมและมนุษยธรรม ในการที่จะส่งเสริมให้บุคคลมีเจตคติและพฤติกรรมที่เหมาะสมในการดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศของโลก

สรุปได้ว่า สิ่งแวดล้อมศึกษามีหลักการที่มุ่งเน้นให้กลุ่มบุคคลทุกเพศทุกวัยได้มีความรู้ความเข้าใจและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมทั้งในสังคมของตนเองและสังคมโลก รวมทั้งมีส่วนร่วมรับผิดชอบและมีบทบาทในการพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

2.5 นโยบายทั่วไปเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา

2.5.1 ส่งเสริมสนับสนุนให้ประชาชนทุกเพศทุกวัยมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องสิ่งแวดล้อม มีจิตสำนึกที่ถูกต้องและมีส่วนร่วมในการช่วยกันทำนุบำรุงรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสามารถพัฒนาและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในสังคม ชุมชนของตนเอง

2.5.2 ส่งเสริมสนับสนุนการวิจัย การสร้างและพัฒนาเทคโนโลยีในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมรวมทั้งการใช้สิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นและไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม

2.6 ลักษณะทั่วไปของเนื้อหาสิ่งแวดล้อมศึกษา

2.6.1 ความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม

2.6.2 ความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศ

2.6.3 การป้องกัน อนุรักษ์ ฟื้นฟูและแก้ไขทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2.6.4 รับรู้ถึงโทษและผลกระทบที่เกิดจากการทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2.6.5 เทคนิควิทยาการในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาคุณภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2.7 การจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา

ควรดำเนินการจัดการเรียนการสอนทั้งในระบบและนอกระบบโรงเรียน โดยการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาควรประกอบด้วย

2.7.1 การสอนให้รู้จักคิด มีแนวคิดในการมองปัญหาแบบเชื่อมโยงกับมิติทาง การเมือง เศรษฐกิจและสังคม

2.7.2 ควรให้ได้รับรู้ข้อเท็จจริงถึงระดับที่เพียงพอต่อการตระหนักถึงปัญหา

2.7.3 สร้างค่านิยมต่อสิ่งแวดล้อมในทางที่ถูกต้อง

2.7.4 สร้างแนวทาง กิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการปฏิบัติที่ถูกต้อง

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดังกล่าว สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้หลาย รูปแบบทั้งในและนอกชั้นเรียน โดยเน้นการปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวัน ปู่ผิงเด็กมิให้ประพฤติดี เมื่อโตขึ้นและสามารถแนะนำผู้ปกครอง พ่อแม่ พี่น้องได้ และในการวัดผลการเรียนการสอน สิ่งแวดล้อมควรให้ความสำคัญทางด้าน ความตระหนัก เจตคติและค่านิยมมากกว่าการรู้เนื้อหาสาระ

สรุปได้ว่า นโยบายและเนื้อหาสิ่งแวดล้อมศึกษานั้นมุ่งสร้างกลุ่มบุคคลและชุมชนให้มีความรู้ จิตสำนึกในการปฏิบัติตนในการดำรงชีวิตอย่างมีความรับผิดชอบ โดยเน้นการจัดการเรียน การสอนบนพื้นฐานประสบการณ์ตรงและใกล้ชิดกับชีวิตประจำวัน

กล่าวโดยสรุป สิ่งแวดล้อมศึกษา เป็นการศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่มุ่งให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและเข้าใจเกี่ยวกับตนเองและสังคม เพื่อก่อให้เกิดความร่วมมือ ในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมทั้งในระดับชุมชนจนถึงระดับภูมิภาคในส่วนต่างๆ ของโลก ด้วยการ สร้างความตระหนัก ความรู้ เจตคติที่ดี มีทักษะทางสิ่งแวดล้อมและรับผิดชอบต่อส่วนร่วมใน การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยการพัฒนาคุณภาพของประชาชนให้มีจิตสำนึกในการส่งเสริมและ รักษาคุณภาพของสิ่งแวดล้อม รวมทั้งแสวงหาความร่วมมือในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมอย่าง กว้างขวางและต่อเนื่อง เพื่อสิ่งแวดล้อมที่ดี ซึ่งในการศึกษานี้ได้ยึดเป็นแนวทางการวางแผนจัดทำ ร่างหลักสูตรการอบรม

3. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรและการอบรม

การศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นการศึกษาที่มุ่งพัฒนาคนให้สมบูรณ์ มีความสมดุลทั้งด้าน ร่างกาย จิตใจ ปัญญาและสังคม สามารถพึ่งตนเอง และร่วมมือกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์เพื่อพัฒนา สังคมและสิ่งแวดล้อม

หลักสูตร (Curriculum) หมายถึง แนวทางการให้การศึกษาเพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ และคุณลักษณะสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการศึกษาที่กำหนดไว้ ซึ่งจะต้อง ประกอบไปด้วย เนื้อหาสาระ (Contents) หรือความรู้ที่จะกำหนดขึ้น เทคโนโลยีการศึกษา (Education Technology) กระบวนการเรียนการสอน (Teaching Process) บางกรณีอาจจะต้องมี

กิจกรรมเสริม (Additional Activities) เพื่อสร้างบุคลากรหรือผู้เรียนให้สามารถ คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาได้ (เกษม จันทร์แก้ว , 2536)

3.1 กระบวนการพัฒนาหลักสูตร

ความหมายของการพัฒนาหลักสูตรได้มีนักการศึกษากล่าวไว้หลายแนวคิด ดังนี้
 วิชัย คิสาธระ (2535) การพัฒนาหลักสูตรเป็นกระบวนการหรือขั้นตอนของการตัดสินใจเลือกหาทางเลือกการเรียนการสอนที่เหมาะสม หรือเป็นที่รวบรวมของทางเลือกที่เหมาะสมต่างๆ เข้าด้วยกันจนเป็นระบบที่สามารถปฏิบัติได้

นิโคลล์ (Nicholls, 1972 อ้างในแสวง สมวงศ์, 2542) ให้ความหมายของการพัฒนาหลักสูตรไว้ว่า เป็นกระบวนการวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งหมดให้แก่ผู้เรียน ซึ่งเมื่อได้เรียนรู้แล้วก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นในตัวผู้เรียน ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

บรรพต สุวรรณประเสริฐ (2537) การพัฒนาหลักสูตรเป็นการปรับปรุงหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น หรือการจัดทำหลักสูตรใหม่โดยไม่มีหลักสูตรเดิมเป็นพื้นฐานอยู่เลย และรวมถึงการผลิตเอกสารต่างๆ สำหรับผู้เรียนด้วย

3.2 รูปแบบของการพัฒนาหลักสูตร

กระบวนการพัฒนาหลักสูตรจะต้องดำเนินการโดยการพิจารณาตามลักษณะ โครงสร้าง และองค์ประกอบของหลักสูตรตามรูปแบบที่กำหนด โดยนักพัฒนาหลักสูตรซึ่งมีรูปแบบต่างๆ ดังนี้ (อำนาจ จันทร์แป้น, 2532)

3.2.1 การพัฒนาหลักสูตรที่ยึดวัตถุประสงค์ (Objective Model)

ไทเลอร์ (Tyler) ได้แสดงหลักการและเหตุผล เพื่อการวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตรว่า จะต้องเริ่มด้วยการแสวงหาคำตอบของคำถามพื้นฐาน 4 ประการ คือ

- 3.2.1.1 จุดมุ่งหมายทางการศึกษาของโรงเรียนควรแสวงหาคืออะไร
- 3.2.1.2 ประสบการณ์ทางการศึกษาที่โรงเรียนสามารถจัดขึ้น เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายมีอะไรบ้าง
- 3.2.1.3 ความสามารถในการจัดประสบการณ์ทางการศึกษา ได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นสามารถทำได้อย่างไร
- 3.2.1.4 การประเมินผลตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ทำได้อย่างไร

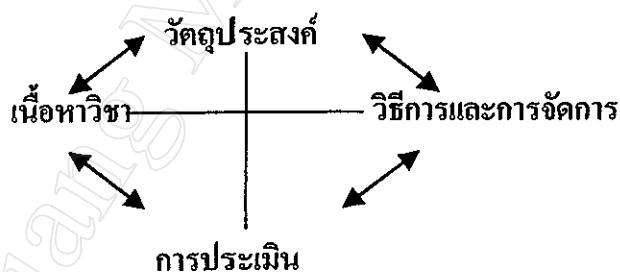
จากคำถามพื้นฐาน 4 ประการของไทเลอร์ ได้แสดงให้เห็นถึงลำดับขั้นของการพัฒนาหลักสูตร 4 ขั้นตอน คือ การกำหนดวัตถุประสงค์ การคัดเลือกวิธีการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์

การจัดและดำเนินการ การประเมินผลผลิต ซึ่งต่อมา ทาบา (Taba) ได้นำมาขยายขั้นตอนเป็น 7 ขั้นตอน ดังนี้

- 1.) การวิเคราะห์ความจำเป็น
- 2.) การกำหนดวัตถุประสงค์
- 3.) การคัดเลือกเนื้อหา
- 4.) การจัดเนื้อหา
- 5.) การคัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้
- 6.) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้
- 7.) การกำหนดนโยบายในการประเมิน วิธีการประเมินและเครื่องมือ

ในการประเมิน

3.2.2. การพัฒนาหลักสูตรแบบปฏิสัมพันธ์ (Interaction Model) เป็นการพัฒนาหลักสูตรที่สามารถเริ่มต้นได้จากจุดใดจุดหนึ่งแล้วเคลื่อนไปยังองค์ประกอบอื่นๆ ได้ตามแผนภูมิที่ 4 ดังนี้



แผนภูมิที่ 4 แสดงการพัฒนาหลักสูตรแบบปฏิสัมพันธ์

3.2.3. การพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง (Cyclic Model) ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการพัฒนาหลักสูตร 5 ระยะ คือ

- 3.2.3.1 การคัดเลือกจุดหมาย เป้าหมาย และวัตถุประสงค์
- 3.2.3.2 การคัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ที่จะช่วยให้บรรลุ

จุดหมาย เป้าหมาย และวัตถุประสงค์

- 3.2.3.3 การคัดเลือกเนื้อหาสาระซึ่งจะเป็นเครื่องมือในการที่จะก่อให้เกิด

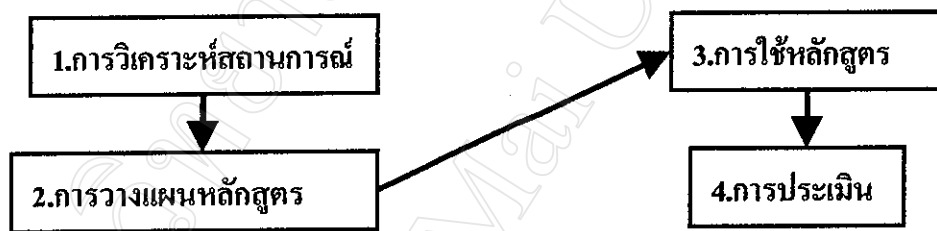
ประสบการณ์

3.2.3.4 การจัดการและบูรณาการประสบการณ์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระ
พร้อมด้วยกระบวนการเรียนการสอนทั้งในและนอกห้องเรียน

3.2.3.5 การประเมินประสิทธิภาพของระยะต่างๆ คือ ระยะที่ 2,3,4 ว่าบรรลุ
เป้าหมายตามข้อที่ 1

3.2.4 การพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดโมเดลสพาย (SPIE Model)

ทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตร โดยการผสมผสานหรือการบูรณาการองค์ประกอบที่
สำคัญและสอดคล้องกับการที่จะนำไปปฏิบัติจริงได้ในสภาพแวดล้อมและข้อจำกัดของโรงเรียนที่
จะนำไปจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและความเปลี่ยนแปลงทางสังคม และความ
เจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและชุมชน ดังแผนภูมิที่ 5
(อำนาจ เป็นจันทร์, 2532)



แผนภูมิที่ 5 แสดงการพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดโมเดลสพาย

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.2.4.1. การวิเคราะห์สถานการณ์ หมายถึง การศึกษาวิเคราะห์สภาพใน
อดีต สภาพปัจจุบันและสภาพที่ควรจะเป็นในอนาคต โดยวิเคราะห์สิ่งต่างๆ ต่อไปนี้

- 1.) ปรัชญาการศึกษา นโยบาย หลักสูตร แผนการ และงานวิจัย
- 2.) สภาพปัญหา ค่านิยม วัฒนธรรมและความต้องการของชุมชน
- 3.) สภาพธรรมชาติของเนื้อหาสาระวิชาความรู้ ความเจริญ

ก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยี

- 4.) ความรู้เกี่ยวกับผู้เรียนในด้านความต้องการและความสนใจ
- 5.) ทฤษฎีการเรียนรู้ตลอดจนแนวทางการจัดประสบการณ์

การเรียนรู้ที่เอื้ออำนวยให้บรรลุวัตถุประสงค์

3.2.4.2. การวางแผนหลักสูตรหรือแผนประสบการณ์

- 1.) กำหนดหลักสูตรหมวดวิชา
- 2.) กำหนดหลักสูตรรายวิชา ได้แก่ กำหนดลักษณะกระบวนวิชา พิจารณาความสมดุลระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัติ คัดเลือก รวบรวมและผลิตสื่อต่างๆ
- 3.) กำหนดหลักสูตรเฉพาะกลุ่มบุคคล
- 4.) กำหนดแผนการสอน ได้แก่ กำหนดวัตถุประสงค์ คัดเลือก เนื้อหาสาระและการจัดประสบการณ์ กำหนดวิธีการเรียนและการสอน สื่อและแหล่งวิชาการ กำหนดวิธีการวัดและการประเมินผล
- 5.) กำหนดแผนการประเมิน

3.2.4.3 การใช้หลักสูตรหรือการปฏิบัติ

- 1.) การเตรียมและพัฒนาบุคลากร เอกสารและสื่อประเภทต่างๆ ได้แก่ การสร้างความเข้าใจและการฝึกอบรม เพื่อให้เกิดทักษะในการใช้หลักสูตรแก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องในแนวทางที่กำหนดขึ้นใหม่ สร้างความพร้อมให้แก่ผู้เรียนและเตรียมกรณีศึกษาใน
- 2.) การปฏิบัติตามแผนกำหนด

3.2.4.4 การประเมิน เป็นการประเมินแผนหลักสูตรหรือแผนประสบการณ์ และการปฏิบัติตามแผน รวมทั้งการประเมินผลสัมฤทธิ์

สรุปได้ว่า เมื่อพิจารณารูปแบบของการพัฒนาหลักสูตรต่างๆ จะเห็นว่ามียุทธศาสตร์คล้ายกัน ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ ได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรในลักษณะที่ผสมผสานตามแนวคิดต่างๆ ดังกล่าวมาแล้วนั้น เพื่อให้สอดคล้องกับการที่จะสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์สถานการณ์ (Situational Analysis) เป็นขั้นสำรวจสภาพปัญหาและวิเคราะห์ความต้องการของผู้นำเยาวชนสาธารณสุขในโรงเรียน
2. การวางแผน (Planning) วางแผนรูปแบบการอบรม โดย การกำหนดวัตถุประสงค์ เนื้อหาวิชา วิธีดำเนินงานและการประเมินผล
3. การนำไปใช้ (Implementation) การดำเนินการจัดการอบรมตามรูปแบบที่กำหนด
4. การประเมิน (Evaluation) ประกอบด้วย ประเมินก่อนการอบรมและหลังการอบรม

กล่าวโดยสรุป การพัฒนาหลักสูตร เป็นกระบวนการหรือขั้นตอนของการตัดสินใจหาทางเลือกการเรียนการสอนที่เหมาะสมและเป็นระบบที่สามารถปฏิบัติได้ โดยหลักสูตรการอบรมนั้น หมายถึง แนวทางการให้การศึกษาเพื่อพัฒนาให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจ สามารถพัฒนาตนเองไปในทิศทางที่กำหนดหรือเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการอบรม เป็นการศึกษาที่มุ่งพัฒนาคนให้สมบูรณ์ มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย จิตใจ ปัญญา และสังคม สามารถพึ่งตนเอง และร่วมมือกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม และจากที่กล่าวมาแล้วนั้นพอจะสรุปเป็นประเด็นที่สำคัญเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรการอบรม ซึ่งในการศึกษานี้ ผู้ศึกษาจะดำเนินการใน 4 ขั้นตอน คือ การวิเคราะห์สถานการณ์ การวางแผนหลักสูตร การใช้หลักสูตร และการประเมินผล อันเป็นแนวทางในลักษณะที่ผสมผสานกัน

3.3 การอบรม

3.3.1 ความหมายและความสำคัญของการอบรม

การอบรมเป็นกระบวนการให้การศึกษา เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ ทักษะ หรือ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้นโดยดำเนินการอย่างมีระบบและต่อเนื่อง (อมร รักษาสัตย์ และ โสรัง สุจริตกุล, 2524) การอบรม เป็นกรรมวิธีที่เพิ่มพูนสมรรถภาพของผู้เข้ารับการอบรมในการทำงานทั้งในปัจจุบันและอนาคตในการพัฒนานิสัยแห่งความคิด และการกระทำ ความชำนาญ ความรู้และทำที่ต่างๆ

ในการให้ความหมายของ การอบรม มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

ชาอุชัย ลวิตรังสิมา (2521) การอบรม หมายถึง การเพิ่มพูนความรู้ความชำนาญ และทัศนคติของบุคคลเพื่อให้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ในลักษณะที่สอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กรและสภาพแวดล้อมทั่วไป อันเป็นการช่วยให้บุคคลมีประสิทธิภาพในการทำงานสูงยิ่งขึ้น และมีความก้าวหน้าในหน้าที่การทำงาน

พยอม วงศ์สารศรี (2530) ให้ความหมายในทิศทางที่เน้นเกี่ยวกับทัศนคติและความสำเร็จขององค์กร โดยเป็นกระบวนการซึ่งบุคคลได้เรียนเกี่ยวกับความรู้ ทักษะและทัศนคติ ซึ่งจะช่วยให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ในฐานะที่เป็นองค์ประกอบขององค์กร ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

สมชาติ กิจยรรยง และ อรจรรย์ ฌ ตะแก้วทุ่ง (2539) การอบรม หมายถึง กระบวนการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ เสริมสร้างทักษะและแลกเปลี่ยนทัศนคติ ตามความมุ่งหมายที่กำหนดไว้ อันนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งอาจจะเป็นการเรียนการสอนในชั้นเรียนหรือสถานที่ทำงานก็ได้

3.3.2 จุดมุ่งหมายของการอบรม

Beulah C. Dutt (1961 : อ้างในประหยัด จีรวรพงศ์ , 2526) ได้สรุปจุดมุ่งหมายของการอบรมไว้ดังนี้

3.3.2.1. เพื่อกระตุ้นให้ผู้เกี่ยวข้องกับระบบการศึกษา ได้มีโอกาสแสวงหาแนวทางใหม่ๆ เพื่อนำมาปฏิบัติในการเรียนการสอน

3.3.2.2. เพื่อสร้างความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและระบบให้กับผู้ที่เข้ามาทำงานใหม่

3.3.2.3. เพื่อป้องกันและควบคุมปัญหาพื้นฐานในการทำงาน ที่อาจเกิดขึ้น และเป็นการเพิ่มพูนความรู้ให้ต่อเนื่อง

3.3.2.4. เพื่อให้ผู้สอนได้ตระหนักในความรับผิดชอบต่อนักเรียนและมีทักษะในการแก้ปัญหาการเรียนการสอน

3.3.2.5. เพื่อให้ผู้สอนได้มีความรู้ความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ ทางสังคมและวัฒนธรรมที่มีผลต่อการศึกษา

3.3.2.6. เพื่อให้ผู้สอนได้สามารถทำการวางแผน และปรับปรุงการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.3.2.7. เพื่อให้สถาบันการผลิตบุคลากรได้ตระหนัก ในการวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพอันเป็นการสนับสนุนสถาบันได้มีการปรับปรุงให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

3.3.2.8. เพื่อพัฒนาผู้นำสำหรับการเปลี่ยนแปลงที่ดีในสถานศึกษา

3.3.3 ความสำคัญและความจำเป็นในการอบรม

การฝึกอบรมนั้นมีความสำคัญและจำเป็น เนื่องจากว่า การอบรมนั้นให้ประโยชน์นานับประการ น้อย ศิริโชค (2524) ได้กล่าวไว้ ดังนี้

3.3.3.1 เป็นกรรมวิธีในการป้องกันปัญหาและเป็นการแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานของบุคลากรแต่ละหน่วยงาน

3.3.3.2 เป็นการเสริมสร้างวิทยาการอันทันสมัยให้แก่บุคลากร

3.3.3.3 เป็นการช่วยประหยัดรายจ่าย เนื่องจากจัดทำในระยะสั้น และเฉพาะหัวข้อที่ต้องการเสริมความรู้ ทักษะ และ ประสบการณ์

3.3.3.4 เป็นกรรมวิธีที่ช่วยให้บุคคลมีความรู้ เพิ่มเติมประสบการณ์โดยไม่เสียเวลาการทำงานปกติ

ซึ่งสอดคล้องกับ สมพวงศ์ เกษมสิน (2521) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการอบรมไว้ดังนี้

1. การอบรมช่วยให้ระบบวิธีปฏิบัติงานมีสมรรถภาพสูงขึ้นมีการคิดต่อประสานดีขึ้น
2. การอบรมเป็นวิธีการหนึ่งที่ทำให้เกิดการประหยัด ลดความสิ้นเปลืองของวัสดุที่ใช้ในการปฏิบัติงาน
3. การอบรมช่วยลดเวลาในการเรียนรู้น้อยลง
4. การอบรมเป็นการแบ่งเบาภาระหน้าที่การงานของผู้บังคับบัญชา
5. เป็นการกระตุ้นเตือนผู้ปฏิบัติงานให้ปฏิบัติเพื่อความก้าวหน้าในหน้าที่ของตนเอง

3.3.4 ประเภทของการฝึกอบรม

นักการศึกษาได้แบ่งประเภทของการอบรมไว้หลายลักษณะ ดังนี้
 น้อย สิริโชติ (2524) ได้แบ่งการอบรมออกเป็น 2 ประเภท คือ

3.3.4.1. การอบรมก่อนปฏิบัติงาน (Preservice training) เป็นการให้การศึกษากับบุคคลก่อนที่จะออกไปทำงาน หรืองานบางชนิดที่ต้องการความชำนาญและความสามารถพิเศษก็จะจัดการฝึกอบรมให้ก่อน แล้วจึงจะบรรจุเข้าทำงานในหน้าที่ที่ต้องการต่อไป การฝึกอบรมประเภทนี้แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

1.) การปฐมนิเทศ (Orientation) เป็นการอบรมที่จัดขึ้นเพื่อต้อนรับหรือแนะนำบุคคลให้รู้จักหน่วยงาน รับทราบวัตถุประสงค์และนโยบาย ผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน ตลอดจนเข้าใจถึงระเบียบกฎเกณฑ์ต่างๆ เพื่อจะได้มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน

2.) การแนะนำงาน (Introduction Training) เป็นการฝึกอบรมทั้งปฐมนิเทศและสอนวิธีการปฏิบัติงานตำแหน่งหน้าที่ใดหน้าที่หนึ่งโดยเฉพาะ เพราะไม่มีสถาบันใดที่สามารถผลิตคนให้มีความรู้ ทักษะ และทัศนคติ ให้เหมาะสมกับความต้องการขององค์กรพอดี และถึงแม้บุคคลที่เคยผ่านงานมาแล้ว ก็อาจจะเป็นการแนะนำงานเพื่อสร้างทัศนคติต่องานใหม่ให้เกิดความรู้สึกว่าตนเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรนั้น

3.) การอบรมระหว่างการทำงาน (Inservice Training) เป็นการฝึกอบรมหลังจากที่บุคคลได้เข้าปฏิบัติงานในองค์กรแล้ว หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า การฝึกอบรมบุคลากรประจำการ การอบรมประเภทนี้เป็นการอบรมหรือสอนที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความสามารถของบุคลากรเนื่องจากว่า มีความเชื่อว่าบุคคลสามารถปรับปรุงความสามารถในการทำงานให้ดีขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงเทคนิคและวิธีการใหม่ๆ อยู่เสมอ รวมทั้งเพื่อการโยกย้ายเลื่อนชั้นและเลื่อนตำแหน่ง การฝึกอบรมประเภทนี้แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

1. การฝึกอบรมในขณะที่ทำงาน (On the job Training) เป็นการอบรมแบบไม่เป็นทางการเน้นความสำคัญของการลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จริง โดยการแนะนำหรือให้ความรู้จากบุคคลที่มีประสบการณ์มากกว่าหรือผู้บังคับบัญชา

2 การฝึกอบรมนอกที่ทำการ (Off the job Training) เป็นการอบรมที่จัดขึ้นเป็นทางการโดยการจัดอย่างเป็นระบบ มีหน่วยงานหรือสถาบันเป็นผู้รับผิดชอบมีการวางแผน การเตรียมการล่วงหน้าและมีหลักสูตรการฝึกอบรมที่ชัดเจน ซึ่งผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้

3.3.5 การเลือกเทคนิคการฝึกอบรม

การพิจารณาเลือกเทคนิคการอบรมจะต้องคำนึงถึงสิ่งต่างๆ ดังนี้ (จิระประवालพฤษย์, 2538)

3.3.5.1. วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมว่า ต้องการให้ผู้เข้ารับการอบรมเปลี่ยนแปลงในเรื่องใด เช่น ให้สามารถปฏิบัติงานได้หลังจากการอบรมก็เลือกใช้เทคนิคการสาธิตหรือการปฏิบัติจริงในงาน การสร้างสถานการณ์จำลอง

3.3.5.2. เนื้อหาวิชามีความยากง่ายมากน้อยเพียงใด เช่น ถ้าต้องการให้ผู้เข้ารับการอบรมเรียนรู้สิ่งที่จะต้องให้ความสนใจ จะใช้การบรรยายอย่างเดียวไม่ได้ต้องใช้วิธีการสาธิตประกอบคำบรรยาย

3.3.5.3. ต้องพิจารณาผู้เข้ารับการอบรมในด้านต่างๆ เช่น เพศ อายุ ระดับความรู้ และจำนวนของผู้เข้ารับการอบรมด้วยเพื่อเป็นประโยชน์ในการจัดเตรียมอุปกรณ์ สถานที่ เป็นต้น

3.3.5.4 ความรู้ความสามารถและความถนัดของวิทยากรมีความแตกต่างกัน ต้องพิจารณาเลือกเทคนิควิธีการที่เหมาะสมทั้งในเรื่องของสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวกเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ เช่น บางครั้งวิทยากรเตรียมการบรรยายประกอบแผ่นใสแต่ถ้าต้องบรรยายในที่ที่ไม่มีเครื่องฉายแผ่นใสอาจจะต้องใช้เทคนิคกระบวนการกลุ่มโดยการศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร

3.3.5.5. ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดฝึกอบรม มีผลต่อการกำหนดวิธีดำเนินการ เช่น การใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มอภิปรายถ้ามีเวลาเพียง 1 ชั่วโมง หรือใช้เทคนิคกระบวนการกลุ่มถ้ามีเวลา 3 ชั่วโมง

3.3.5.6. ต้องพิจารณาถึงค่าใช้จ่ายในการลงทุนในการเลือกใช้แต่ละเทคนิควิธีการด้วย เช่น การฝึกนักบินถ้าเริ่มต้นให้ฝึกจริงเลยจะเป็นการเสี่ยงภัยและค่าใช้จ่ายสูงก็อาจจะเลือกใช้เทคนิคสถานการณ์จำลอง (Simulation) แทน

กล่าวโดยสรุป การอบรมเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดขึ้นอย่างเป็นระบบ เพื่อปรับปรุง และเพิ่มความรู้ ความสามารถ ความสนใจเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับและหน้าที่ของแต่ละ หน่วยงาน เป็นการเพิ่มทักษะเพื่อให้เกิดความชำนาญ สามารถแก้ไขสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องและมี การตัดสินใจดีขึ้น ภูมิใจบุคลากรให้ปฏิบัติงานในหน้าที่ให้ดีขึ้นและสามารถนำความรู้ที่ได้รับ ไปใช้ ในการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงาน

4. แนวคิดเกี่ยวกับผู้นำเยาวชนสาธารณสุขในโรงเรียน

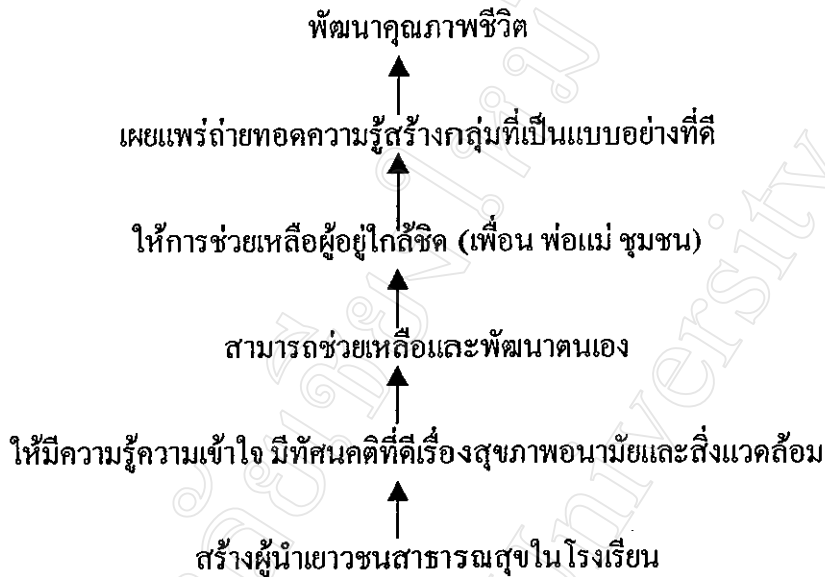
การพัฒนางานสาธารณสุขในปัจจุบันเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยมุ่งให้ ประชาชนมีความรู้ความสามารถในการค้นหาปัญหาและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเองและชุมชน การฝึกอบรมนักเรียนตาม โครงการผู้นำเยาวชนสาธารณสุขใน โรงเรียน เพื่อเน้นให้นักเรียนทราบถึง วิธีการส่งเสริม และแก้ไขปัญหาสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นกับตนเองและเพื่อนๆ สามารถให้คำแนะนำ ต่างๆ ตลอดจนให้การช่วยเหลือหรือให้บริการด้านอนามัยแก่บุคคล และปรับปรุงสิ่งแวดล้อมใน โรงเรียนได้ (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2536)

กระบวนการที่ทำให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคลเกิดการเรียนรู้เรื่องการสาธารณสุข โดยการ ทำให้รับทราบข้อเท็จจริง ความเคลื่อนไหว และการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการควบคุมป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพ การรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสภาพ เพื่อจะช่วยให้ประชาชนกลุ่มเป้าหมาย ครอบคลุมและชุมชนนั้นๆ สามารถวางแผน ตัดสินใจแก้ไขปัญหาการดำเนินชีวิตและการดูแล สุขภาพของตนได้อย่างถูกต้อง อันเป็นผลให้ชุมชนนั้นๆ ได้รับการพัฒนาให้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น (สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2538)

4.1 ความสำคัญของผู้นำเยาวชนสาธารณสุขในโรงเรียน

การสร้างองค์กรกลุ่มผู้นำเยาวชนสาธารณสุขในโรงเรียน (ผู้นำ ยสร.) เป็นการสร้าง กลุ่มนักเรียนให้เป็นผู้นำทางด้านสุขภาพสามารถให้การช่วยเหลือตนเอง ดูแลกลุ่มเพื่อน ช่วยครู ปฏิบัติกิจกรรม จนเกิดความรู้ในการปฏิบัติตนเรื่องสุขภาพอนามัย และกระจายไปสู่ครอบครัว ชุมชน จัดเป็นกลวิธีหนึ่งของการสาธารณสุขมูลฐานใน โรงเรียน ซึ่งสนับสนุนงานเกณฑ์ปฏิบัติการ ขั้นพื้นฐาน (กปฐ) ของสถานศึกษาในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัย และนำไปสู่ความจำเป็น ขั้นพื้นฐาน (จปฐ) เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตต่อไป ดังแผนภูมิที่ 6

ขั้นตอนการพัฒนาคุณภาพชีวิต



ที่มา : กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข , 2531

แผนภูมิที่ 6 แสดงขั้นตอนการพัฒนาคุณภาพชีวิต

4.2 คุณสมบัติและบทบาทของผู้นำเยาวชนสาธารณสุขในโรงเรียน

ผู้นำเยาวชนสาธารณสุขในโรงเรียน (ผู้นำ ยสร.) คือ กลุ่มนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ซึ่งเป็นผู้มีใจรักงานสาธารณสุข ชอบช่วยเหลือเพื่อนฝูง ผู้อยู่ใกล้ชิด และเป็นผู้ซึ่งได้รับการคัดเลือกเข้ารับการฝึกอบรมตามหลักสูตรด้านสุขภาพอนามัย ให้มีความรู้ ความสามารถ มีบทบาทเป็นผู้นำสาธารณสุขในโรงเรียน ช่วยเหลือดูแลกลุ่มเพื่อน รุ่นน้องในโรงเรียน ตลอดจนช่วยเหลือแนะนำพ่อแม่ พี่น้อง เพื่อนบ้านในเรื่องของการส่งเสริมสุขภาพอนามัยได้เป็นอย่างดี

4.2.1 คุณสมบัติของผู้นำเยาวชนสาธารณสุขในโรงเรียน

เป็นผู้นำที่ได้พิจารณาคัดเลือกและได้ผ่านการอบรมหลักสูตร โครงการผู้นำเยาวชนสาธารณสุขในโรงเรียน ซึ่งควรที่จะมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

4.2.1.1. มีความสมัครใจ ได้แก่ ลักษณะของผู้ที่มีความกระตือรือร้น มานะ ที่ จะทำงานเพื่อส่วนรวมอย่างเสียสละและตั้งใจจริงที่จะทำงาน

4.2.1.2. มีความเป็นผู้นำ ได้แก่ ลักษณะของภาวะการเป็นผู้นำที่มีความเชื่อมั่นในตนเองสูงที่จะสามารถชักจูงคนทั่วไปให้เกิดความร่วมมือกันในการดำเนินงาน

4.2.1.3 มีการยอมรับความรู้และวิทยาการใหม่ๆ หมายถึงเป็นผู้ที่มีจิตใจเปิดกว้างยอมรับความรู้ ทักษะ ความคิดวิธีการและเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่มีประโยชน์ในการพัฒนา

4.2.1.4. มีทัศนคติแบบประชาธิปไตย หมายถึง ลักษณะความเชื่อ ความรู้สึก และทำที่ต่อวิธีการทำงานและการดำเนินชีวิตที่อยู่ในหลักความสัมพันธ์ 3 ประการ คือ

- 1.) เคารพและยอมรับศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์เท่าเทียมกัน
- 2.) มีความสามัคคี ร่วมมือช่วยเหลือแบ่งปัน และแบ่งงานกันทำ ในลักษณะของการทำงานเป็นทีมและการประสานงาน
- 3.) มีความสุขุมรอบคอบ ยอมรับและเคารพเหตุผลมีความตั้งใจที่จะร่วมกิจกรรม

จากคุณลักษณะต่างๆ ดังกล่าว จะทำให้สามารถเอื้ออำนวยให้งานทางด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมบรรลุผลสำเร็จได้ตามเป้าหมาย ดังนั้น การฝึกอบรมจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะสร้างและปลูกฝังคุณลักษณะต่างๆ ในเกิดขึ้นในตัวของผู้นำเยาวชนสาธารณสุขในโรงเรียน

4.2.2 บทบาทของผู้นำเยาวชนสาธารณสุขในโรงเรียน

นอกจากคุณสมบัติดังที่กล่าวมาแล้วนั้น ผู้นำเยาวชนสาธารณสุขในโรงเรียนควรมีบทบาทหน้าที่ในด้านต่างๆ ดังนี้ เป็นผู้เสริมสร้างความรู้แก่ตนเอง ทำหน้าที่เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ เป็นผู้เฝ้ามอง ระวังระวังต่อปัญหาสุขภาพและสิ่งแวดล้อม เป็นผู้บันทึกข้อมูล ข่าวสาร เหตุการณ์ และสภาพแวดล้อมทั่วไป

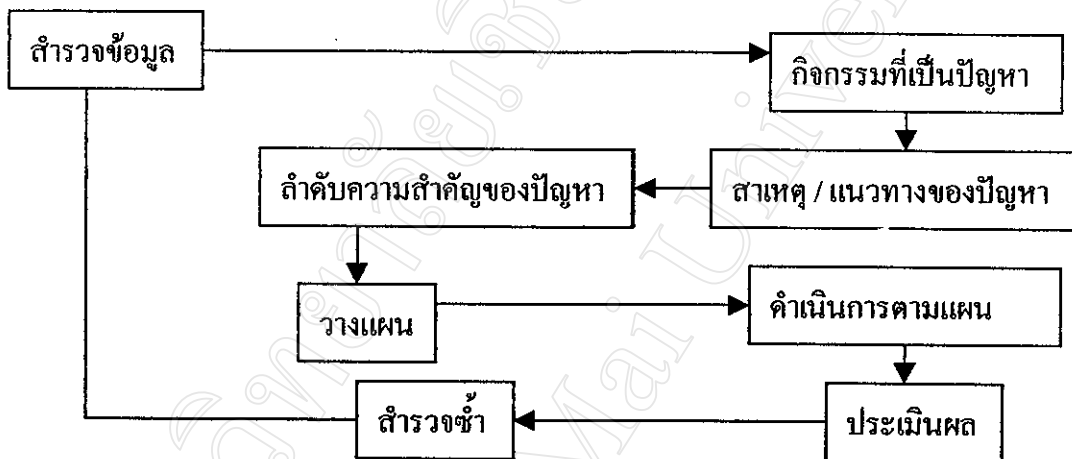
บทบาทของผู้นำเยาวชนสาธารณสุขในโรงเรียนกับการดำเนินกิจกรรมในโรงเรียน ได้แก่ การประชุมกลุ่มวางแผนเพื่อจัดกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

1. จัดกิจกรรมคั่นหานักเรียนที่มีปัญหาสุขภาพ
2. จัดกิจกรรมส่งเสริมสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน
3. จัดกิจกรรมเพื่อการส่งเสริมสุขภาพจิต
4. เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่เป็นความรู้พิเศษ
5. จัดกิจกรรมด้านการช่วยเหลือครูอนามัยให้การรักษาพยาบาลเบื้องต้น
6. ช่วยเหลือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขขณะมาให้บริการในโรงเรียน
7. เป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำเกี่ยวกับปัญหาทางสุขภาพกาย และจิตใจ

และในการดำเนินกิจกรรมนอกโรงเรียน ได้แก่ การประชุมกลุ่มวางแผนจัดกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

1. ให้ความรู้แก่สมาชิกในครอบครัว
2. การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคแก่ครอบครัว
3. ช่วยเหลือชุมชนโดยทำงานร่วมกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

และ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข



ที่มา : กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2531

แผนภูมิที่ 7 แสดงขั้นตอนการดำเนินงานของผู้นำเยาวชนสาธารณสุขในโรงเรียน

กล่าวโดยสรุป การพัฒนางานสาธารณสุขในปัจจุบันเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนในการส่งเสริมและแก้ไขปัญหาสุขภาพ ด้วยการเรียนรู้เรื่องการสาธารณสุขจากข้อเท็จจริงและการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการควบคุมป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพ การรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสภาพ เพื่อให้สามารถวางแผน ตัดสินใจแก้ไขปัญหาการดำเนินชีวิตและการดูแลสุขภาพของคนได้อย่างถูกต้อง อันเป็นผลให้ชุมชนนั้นๆ ได้รับการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น ผู้นำเยาวชนสาธารณสุขในโรงเรียนเป็นกลุ่มนักเรียนที่มีใจรักงานสาธารณสุขและพร้อมเสียสละซึ่งได้รับการคัดเลือกเข้ารับการฝึกอบรมตามหลักสูตรด้านสุขภาพอนามัยอย่างต่อเนื่องทุกปี เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถในการช่วยเหลือ แนะนำผู้เกี่ยวข้องใกล้ชิดในเรื่องของการส่งเสริมและป้องกันปัญหาสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี ในการศึกษาครั้งนี้ ได้นำแนวคิดในการปฏิบัติงานในหน้าที่ของผู้นำเยาวชนสาธารณสุขดังกล่าวมาเป็นแนวทางในการศึกษา ซึ่งเป็นตำแหน่งหนึ่งทางสังคมที่ได้รับการคัดเลือกเข้ามาเป็นตัวแทนเยาวชนในการทำงานเพื่อส่งเสริมรักษาสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อมทั้งของตนเองและส่วนร่วม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาค้นคว้า พบว่า ได้มีผู้ทำการศึกษาวิจัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรไว้ ดังนี้

พิมล มัชฌมบุรุษ (2531) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์หลักสูตรท้องถิ่นระดับประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอนในด้านความสอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพความต้องการของท้องถิ่น โครงสร้างแผนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตในส่วนที่เกี่ยวข้องกับท้องถิ่นสภาพการจัดการเรียนการสอน และศึกษาสภาพความสอดคล้องของแผนการสอนและสภาพการจัดการเรียนการสอนกับความต้องการของท้องถิ่น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วยผู้ใหญ่บ้าน กรรมการพัฒนาหมู่บ้าน กรรมการกลุ่มหนุ่มสาว และครูผู้สอน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมเป็นแบบสอบถามและแบบวิเคราะห์ ผลการศึกษา พบว่า ท้องถิ่นมีความต้องการเนื้อหาในเรื่องที่เน้นเกี่ยวกับคุณธรรมที่พึงประสงค์และการรักษาสุขภาพอนามัย ในส่วนของความสอดคล้องของความต้องการท้องถิ่นกับแผนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตนั้น พบว่า เรื่องและเนื้อหาที่กำหนดไว้ในแผนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตจังหวัดแม่ฮ่องสอน มีทั้งส่วนที่สอดคล้องหรือตรงกับความต้องการ ส่วนที่ไม่สอดคล้องหรือไม่ตรงกับความต้องการของท้องถิ่น และมีส่วนที่เป็นความต้องการของท้องถิ่นแต่ไม่ได้กำหนดไว้ในแผนการสอน ซึ่งผู้วิจัยได้เสนอแนะไว้ว่า ควรได้มีการปรับปรุงแผนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตให้มีความเหมาะสมและนำไปกำหนดไว้ในแผนการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น ส่วนปัญหาเรื่องความแตกต่างกันของแต่ละท้องถิ่นนั้น ควรเปิดโอกาสให้อำเภอ กลุ่มโรงเรียน และโรงเรียนสามารถปรับแผนการสอนให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่นของตนเองได้ด้วย

สัมพันธ์ อินทะวงศ์ (2540) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมสำหรับเสริมสร้างสมรรถภาพครูคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมสำหรับเสริมสร้างสมรรถภาพในด้านวิชาการ ด้านหลักสูตร ด้านการดำเนินการสอน และด้านมนุษยสัมพันธ์ ของครูคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยเริ่มศึกษาจาก การวิเคราะห์สถานการณ์ด้วยการสัมภาษณ์หัวหน้าหมวดวิชาคณิตศาสตร์ จังหวัดแม่ฮ่องสอน นำข้อมูลที่ได้ไปสร้างแบบสอบถามเพื่อสำรวจปัญหาและความต้องการในการฝึกอบรม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ว่า ครูมีความต้องการพัฒนาสมรรถภาพด้านการเขียนแผนการสอนที่เน้นกระบวนการมากที่สุด ส่วนวิธีการฝึกอบรมต้องการให้มีการฝึกปฏิบัติ ระดมสมองและแบ่งกลุ่มวิเคราะห์ปัญหา ส่วนข้อมูลที่นำมาใช้กำหนดหลักสูตรการอบรม

ประกอบด้วย การวิเคราะห์เนื้อหาบทเรียนและจุดหมายของหลักสูตรและหลักสูตรคณิตศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น การจัดทำแผนการสอนที่เน้นกระบวนการ และการสร้าง มนุษย์สัมพันธ์ แล้วนำหลักสูตร ไปใช้ฝึกอบรม ผลการใช้หลักสูตร สรุปได้ว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาแต่ละหัวข้อวิชาสูงขึ้นก่อนเข้ารับการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01 และการประเมินผลการใช้หลักสูตรมีความเหมาะสมที่จะไปใช้ในการเสริมสร้าง สมรรถภาพครูคณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดแม่ฮ่องสอน ในการวิจัยนี้มีข้อเสนอแนะ ที่น่าสนใจเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร ในเรื่องของการเลือกใช้วิธีตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร และการจัดช่วงของกิจกรรม ที่ควรมีความหลากหลายเพื่อป้องกันการเบื่อหน่ายของผู้เข้ารับการอบรมรวมทั้งการจัดช่วงของระยะเวลา การสร้างคำถามในการทำกิจกรรม การแสดงตัวอย่าง และการสรุปผลในระยะเวลาที่เหมาะสม

สืบศักดิ์ พรหมแย้ม (2540) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การออกแบบรายวิชา “สิ่งแวดล้อมรอบตัว” สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในอำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความคิดเห็นของประชาชนในอำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น และออกแบบรายวิชาสิ่งแวดล้อมรอบตัวสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ให้สอดคล้องกับข้อมูลจริงเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในอำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย โดยทำการศึกษาจากผู้ปกครองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเทิงวิทยา ด้วยการ สุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ ผลการศึกษาพบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นว่า เมื่อ 10 ปีที่ผ่านมา อำเภอเทิงมีทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า มากกว่าปัจจุบันแต่พื้นที่สำหรับเลี้ยงสัตว์น้อยกว่าปัจจุบัน และมีปริมาณน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ปริมาณพืชและสัตว์น้ำในแหล่งน้ำมากกว่าปัจจุบันแต่มีปริมาณสารพิษในแหล่งน้ำน้อยกว่า นอกจาก นั้น ยังมีปัญหาการขาดแคลนน้ำและดินเสื่อมคุณภาพ ขาดแคลนไม้สำหรับเผาถ่านและทำฟืน ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานเชื้อเพลิงที่จำเป็น ส่วนปัญหาด้านขยะมูลฝอยไม่มีบริการกำจัดขยะ จึงจำเป็นต้อง เผาซึ่งก่อให้เกิดมลภาวะ ในการออกแบบรายวิชาสิ่งแวดล้อมรอบตัว เพื่อให้สอดคล้องกับข้อมูล ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้น แนวทางการออกแบบหลักสูตรใช้แบบแผนที่มุ่งเน้นภาระ หน้าที่หรือกิจกรรมทางสังคม นำข้อสรุปเกี่ยวกับสภาพและปัญหาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมใน ท้องถิ่น ซึ่งได้แก่ ปัญหาทรัพยากรป่าไม้ ปัญหาทรัพยากรน้ำและแหล่งน้ำ ปัญหาทรัพยากรดินและ ที่ดิน ปัญหาแหล่งพลังงานและปัญหาขยะมูลฝอย มาสร้างเป็นหน่วยสหวิทยาการตามแนวทางการ พัฒนาหลักสูตรสหวิทยาการระดับหน่วยของจาขอบ โดยเน้นเนื้อหาวิทยาศาสตร์ รายวิชาประกอบ ด้วย 5 หน่วย ได้แก่ หน่วยป่าไม้ในถิ่นของเรา หน่วยทรัพยากรน้ำเพื่อชีวิต หน่วยผืนดินของเรา หน่วยพลังงานในชีวิตประจำวันและหน่วยปัญหาขยะ โดยแต่ละหน่วยใช้เวลาเรียน 6-8 คาบ มีครู

ผู้สอนวิทยาศาสตร์เป็นบุคลากรหลักในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีครูต่างหมวดวิชาที่มีความสัมพันธ์กันร่วมสอนเป็นทีมหรือให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียน ซึ่งการได้เรียนรู้สภาพแวดล้อมในห้องเรียน ทำให้รู้ในสิ่งแวดล้อมที่ใกล้ตัว และการใช้แหล่งวิทยากรในห้องเรียน ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้ชีวิตจริง มีประสบการณ์ตรง โดยการพบเห็น สัมผัสทำให้เกิดความตระหนักในการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรของท้องถิ่นที่ตนอยู่ การศึกษานอกสถานที่ช่วยให้เกิดความรักและหวงแหนทรัพยากรธรรมชาติ ช่วยให้ได้รับความรู้ ความเข้าใจ และมีเจตคติที่ดีต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม จากงานวิจัยมีข้อเสนอแนะที่น่าสนใจในการออกแบบรายวิชาและการนำแบบแผนไปใช้ ควรปรับปรุงเป็นหลักสูตรบูรณาการที่มีความเป็นสหวิทยาการจะสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความรู้ในลักษณะที่ยึดหยุ่นมากขึ้น การเลือกหัวข้อที่ใช้เป็นแกนของหน่วยสหวิทยาการอาจเลือกใช้วิธีการจัดกิจกรรมอภิปราย การนำเสนอ การสังเกตสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมรอบโรงเรียน ส่วนระยะเวลาที่ใช้ในการสอนควรมีความยืดหยุ่นสูงเนื่องจากว่ามีกิจกรรมปฏิบัตินอกห้องเรียนและการเข้าดูชุมชน

ชาลลิต ทัพพณี (2541) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาแผนการสอนบูรณาการเรื่องมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านห้วยผา อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแผนการสอนบูรณาการ เรื่องมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับสภาพโรงเรียนบ้านห้วยผา และศึกษาผลการใช้แผนการสอนบูรณาการในด้านประสิทธิภาพของการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านความคิดเห็นของนักเรียน โดยประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็น นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2540 โรงเรียนบ้านห้วยผา อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการสอนบูรณาการ จำนวน 13 แผน ใช้เวลาทั้งหมด 44 คาบ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผลการศึกษาพบว่า การพัฒนาแผนการสอนบูรณาการสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านห้วยผา ผู้ศึกษาได้ทำการปรับขยายจุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม สื่อการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล โดยยึดแนวทางในการพัฒนาแผนการสอนให้สอดคล้องกับสภาพของโรงเรียนบ้านห้วยผาและหมู่บ้านเป็นหลัก ส่วนประสิทธิภาพของการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่ในเกณฑ์ดี และนักเรียนส่วนมากมีความคิดเห็นที่ดีต่อกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งผู้วิจัยได้มีข้อเสนอแนะในการพัฒนาเพื่อนำไปใช้ว่า ครูผู้สอนควรมีการศึกษาทำความเข้าใจในกิจกรรมในแผนและเตรียมสื่อการเรียนให้เหมาะสมกับกิจกรรมเพราะว่าในแต่ละกิจกรรมมีจุดประสงค์แอบแฝงเพื่อให้นักเรียนมีคุณลักษณะที่ต้องการเน้น

รุ่งจิตร กองคำ (2541) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาจิตสำนึกทางสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้กระบวนการสร้างนิสัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาจิตสำนึกทางสิ่งแวดล้อมและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วย “สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา” ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้กระบวนการสร้างนิสัย โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2541 ของโรงเรียนชุมชนบ้านสบเปา เรียนด้วยแผนการสอนที่ใช้กระบวนการสร้างนิสัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการสอนโดยใช้กระบวนการสร้างนิสัย แบบวัดจิตสำนึกทางสิ่งแวดล้อม และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบแผนการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบ One-Group Pre-test Post-test Design ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้กระบวนการสร้างนิสัยมีจิตสำนึกทางสิ่งแวดล้อมและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมากขึ้นกว่าก่อนเรียน ซึ่งในการศึกษานี้ ผู้วิจัยได้มีข้อเสนอแนะในการนำกระบวนการสร้างนิสัยไปใช้ว่า ครูผู้สอนต้องมีความเข้าใจในทุกขั้นตอนของกิจกรรม มีการวางแผนที่รัดกุมและเตรียมตัวล่วงหน้า เปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมทุกขั้นตอนรวมทั้งสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติของนักเรียนด้วย

ศิราณี อุปละ (2541) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาจิตสำนึกและความสามารถในการแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมโดยใช้การสอนแบบโครงการ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เปรียบเทียบจิตสำนึกทางสิ่งแวดล้อมของนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบโครงการก่อนเรียนและหลังเรียน และศึกษาพฤติกรรมการแก้ปัญหาตามขั้นตอนของการสอนแบบโครงการ ทำการศึกษาจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2541 โรงเรียนบ้านแควมะกอก อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ เครื่องมือในการวิจัยเป็นแบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหา แบบวัดจิตสำนึกต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แบบสังเกตพฤติกรรมการแก้ปัญหาตามขั้นตอนการสอนแบบโครงการ แบบประเมินความสามารถด้านปฏิบัติการในการแก้ปัญหาแบบโครงการและแผนการสอนที่เน้นการสอนแบบโครงการกลุ่มเสริมสร้างประสบการณ์ชีวิต เรื่อง ขยะ : การจัดการและการนำกลับมาใช้ ผลการศึกษา พบว่าการสอนแบบโครงการนั้นสามารถทำให้ ความสามารถในการแก้ปัญหาล้างสิ่งแวดล้อม จิตสำนึกต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของนักเรียนสูงขึ้นมากกว่าก่อนทำการสอนแบบโครงการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และพฤติกรรมการแก้ปัญหามาของนักเรียนตามขั้นตอนของการสอนแบบโครงการส่วนใหญ่อยู่ในระดับที่ดีมาก ซึ่งในการศึกษานี้มีข้อเสนอแนะว่า ควรมีการเตรียมตัวนักเรียนและครูผู้สอนให้มีความพร้อมและเข้าใจในกิจกรรมทุกขั้นตอน

วนิดา เพ็ญกิ่งกาญจน์ (2542) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การประเมินหลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาเอกภาษาอังกฤษ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินความต้องการการใช้หลักสูตร องค์ประกอบเบื้องต้นของหลักสูตร สภาพการใช้หลักสูตรและผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร ประชากรที่ทำการวิจัยได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี สาขาวิชาเอกภาษาอังกฤษ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยบัณฑิตสาขาวิชาเอกภาษาอังกฤษ ที่จบการศึกษาในช่วงปีการศึกษา 2525-2540 ผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ และผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถามและแบบประเมิน ผลการศึกษา พบว่า ความต้องการใช้หลักสูตรเป็นที่ต้องการมากในการสอนรองลงมา ก็เป็นการใช้ในชีวิตรประจำวัน องค์ประกอบเบื้องต้นของหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย จุดมุ่งหมายและ โครงสร้างของหลักสูตรที่มีความเหมาะสมและ ในด้านรูปแบบการจัดเนื้อหาวิชาหลักสูตรควรจัดเป็นวิชาเอกเดียว สภาพการใช้หลักสูตร โดยดูจากการปฏิบัติ กิจกรรมการเรียนการสอนของอาจารย์ที่สอนวิชาเอกทางการศึกษาและด้านเนื้อหาจัดอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก กิจกรรมที่อาจารย์ควรปฏิบัติให้มากขึ้น ได้แก่ แนะนำแหล่งค้นคว้าข้อมูลให้คำปรึกษา นอกเวลาเรียน บอกผลการสอบทุกครั้งและให้นักศึกษาประเมินผลการสอนของอาจารย์ ส่วนผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตรดูจากผลการปฏิบัติงานของบัณฑิตอยู่ในระดับเป็นที่น่าพอใจอย่างมาก ในการศึกษาที่มีข้อเสนอแนะที่น่าสนใจในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดหลักสูตร ว่าควรจัดเป็นแบบวิชาเดียว โดยเพิ่มวิชาและหน่วยกิตในด้านเนื้อหาให้มากขึ้น การจัดเนื้อหากระบวนวิชา ควรเพิ่มทักษะในการถ่ายทอดความรู้และทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อความหมายให้มากขึ้น และการจัดเนื้อหากระบวนวิชา ควรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก รวมทั้งการรู้จักนำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้ให้มากขึ้นด้วย

พินนรา ปัญญา (2542) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมเรื่อง การจัดกิจกรรมการเตรียมความพร้อมระดับปฐมวัยสำหรับผู้ดูแลเด็กในสถานรับเลี้ยงเด็ก มีวัตถุประสงค์ในการศึกษา เพื่อพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมผู้ดูแลเด็กเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของผู้ดูแลเด็ก หลังการฝึกอบรมและศึกษาความคิดเห็นในการปฏิบัติงานของผู้ดูแลเด็กที่ผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ดูแลเด็กจากสถานรับเลี้ยงเด็กในเขตจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้แบบสำรวจความต้องการในการฝึกอบรม หลักสูตรการฝึกอบรมประกอบด้วยชุดฝึกอบรม ซึ่งแบ่งเป็นชุดย่อย 6 ชุด โดยมีเนื้อหาที่แตกต่างกัน แบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม แบบสอบถามความคิดเห็นในการปฏิบัติงานของผู้ดูแลเด็กหลังการฝึกอบรม ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาหลักสูตรจากพื้นฐานการวิเคราะห์ความจำเป็นซึ่งได้แก่ความต้องการในการฝึกอบรมตามสภาพที่เป็นจริงของผู้ดูแลเด็กนั้นหลักสูตรควรประกอบด้วย เนื้อหาการฝึกอบรม และองค์ประกอบของชุดฝึกอบรม ซึ่งได้แก่ สารระสำคัญ วัตถุประสงค์ กิจกรรม วิทยากร สื่ออุปกรณ์

การประเมินผล และผู้เข้ารับการอบรมสามารถที่จะนำความรู้ไปจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมของร่างกายได้ ซึ่งผู้วิจัยได้เสนอแนะไว้ว่า ควรมีการใช้เอกสารประกอบการฝึกอบรมให้เกิดประโยชน์ในการให้คำแนะนำและควรมุ่งกิจกรรมที่ได้จากการอบรมมาปรับใช้ตามความเหมาะสม

ทรงลักษณ์ ชาวผ้าขาว (2543) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ผลการสอนแบบแก้ปัญหาต่อความตระหนักทางด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในรายวิชาประชากรกับสิ่งแวดล้อม (ส 053) โรงเรียนแม่ทะพัฒนศึกษา จังหวัดลำปาง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาผลการสอนแบบแก้ปัญหาต่อความตระหนักทางด้านปัญหาสิ่งแวดล้อม กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่ทะพัฒนศึกษา จังหวัดลำปาง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แผนการสอน โดยวิธีการสอนแบบแก้ปัญหาและการศึกษานอกสถานที่ แบบวัดความตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม ผลการศึกษาพบว่า ความตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมในด้านความรู้สึกหรือความโน้มเอียงที่จะเลือกปฏิบัติหรือไม่เลือกปฏิบัติของนักเรียนหลังจากที่มีการเรียนด้วยวิธีการสอนแบบแก้ปัญหาสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนทุกๆ ด้าน และความตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมในด้านการเห็นคุณค่าหรือการเห็นความสำคัญต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนหลังจากที่มีการเรียนด้วยวิธีการสอนแบบแก้ปัญหานั้นสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนทุกๆ ด้านซึ่งผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะจากงานวิจัยว่า การสอนด้วยวิธีการแก้ปัญหาควรเตรียมตัวนักเรียนให้พร้อม เกี่ยวกับขั้นตอนการสอน สื่อการสอน และกิจกรรมที่สามารถนำไปใช้ได้จริงในชั้นเรียน รวมถึงควรศึกษาระเบียบ ขั้นตอนสถานที่โดยละเอียดก่อนนำนักเรียนไปศึกษานอกสถานที่

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการพัฒนาหลักสูตรนั้นจะต้องคำนึงถึงความต้องการ ความสนใจ และความจำเป็นที่สอดคล้องตามสภาพปัญหาของแต่ละท้องถิ่น ซึ่งมีความสำคัญต่อการกำหนดหลักสูตรทางสิ่งแวดล้อมในการอบรมเพื่อให้สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันให้เกิดประโยชน์และรับรู้คุณค่าของสิ่งแวดล้อมอันจะเป็นประโยชน์ต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยมีขั้นตอนในการพัฒนาหลักสูตรที่แตกต่างกันไป ในการศึกษาี้ ผู้ศึกษาได้เลือกแนวทางการพัฒนาหลักสูตรในลักษณะผสมผสานตามแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรของไทเลอร์ (Tyler) และผนวกกับแนวทางการพัฒนาหลักสูตรของทาบ (Taba) ที่ขยายมาจากแนวคิดของไทเลอร์ และแนวคิด โมเดล สเปย์ (SPIE Model)