

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเปรียบเทียบความรู้และบทบาทการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของครูที่มีบทบาทโดยตรงและครูที่มีบทบาทโดยทางอ้อมในโรงเรียนสังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา จังหวัดมุกดาหาร ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. ความหมายของสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
2. นโยบายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
3. มาตรการและแนวทางในการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
4. หลักการจัดการสิ่งแวดล้อมและกิจกรรมที่ใช้ในการสอนสิ่งแวดล้อม
5. แนวความคิดเกี่ยวกับการส่งเสริม
6. แนวความคิดเกี่ยวกับบทบาท
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
8. กรอบแนวความคิด

#### 1. ความหมายของสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

##### 1.1 ความหมายของสิ่งแวดล้อม

มีผู้ให้ความหมายของ “สิ่งแวดล้อม” ไว้ดังนี้

เกษม จันทร์แก้ว (2527 : 2) ได้ให้ความหมายไว้ว่า “สิ่งแวดล้อมหมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่เป็นทั้งสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต เห็นได้ด้วยตาเปล่า และไม่สามารถเห็นด้วยตาเปล่า รวมทั้งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติและมนุษย์เป็นผู้สร้างขึ้น อีกทั้งอาจเป็นรูปธรรมและนามธรรม”

พงษ์ศิริ เสงตระภู (2530 : 1) กล่าวว่า สิ่งแวดล้อม คือ สิ่งที่อยู่รอบ ๆ สิ่งที่มีชีวิต อาจจะมีชีวิตหรือไม่มีชีวิตก็ได้ สิ่งแวดล้อมมี 3 พวกด้วยกันคือ

- (1) สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environment) เช่น ดิน น้ำ อากาศ
- (2) สิ่งแวดล้อมทางชีววิทยา (Biological Environment) เช่น มนุษย์ สัตว์หรือพืช
- (3) สิ่งแวดล้อมทางสังคม เศรษฐกิจและวัฒนธรรม (Socio – Economic And

Culture Environment) เช่น ระบบต่าง ๆ ทางเศรษฐกิจ สังคม เป็นระบบความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ด้วยกัน

นาท ตัณฑวิรุพท์ และพุลทรัพย์ สมุทรสาคร (2528 : 1) ได้นิยามศัพท์ สิ่งแวดล้อมไว้ว่า

“... ทุกสิ่งทุกอย่างรอบตัวเราก็คือสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีทั้งสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต ซึ่งอาจแบ่งออกเป็น 2 พวกใหญ่ ๆ คือ

(1) สิ่งแวดล้อมในด้านรูปธรรม (Concrete Environment) ได้แก่ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environment) หมายถึง สิ่งไม่มีชีวิต (Abiotic Resources) ซึ่งรวมถึงสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ได้แก่ ดิน น้ำ อากาศ แร่ธาตุ และสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์ได้สร้างสรรค์คิดแปลงขึ้น โดยอาศัยความรู้ทางเทคโนโลยี หรือความสามารถทางศิลปะ เช่นบ้านเรือน ถนนหนทาง โรงงาน สิ่งแวดล้อมทางชีววิทยา (Biological Environment) หมายถึงสิ่งมีชีวิต (Biotic Resources) ได้แก่ มนุษย์ สัตว์ พืช จุลชีวัน

(2) สิ่งแวดล้อมในด้านนามธรรม (Abstract Environment) ได้แก่ ระบบสังคม เศรษฐกิจ การเมืองและวัฒนธรรม (Social, Economic, Political And Cultural Environment) ซึ่งอาจจะเรียกได้ว่าเป็นระบบความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์...”

วินัย วีระวัฒนานนท์ (2532 : 1) ได้ให้ความหมายไว้ว่า

“...สิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่อยู่โดยรอบหรือการปะปนกันของสภาพภายนอกและภายในที่มีผลกระทบต่อชีวิต สิ่งที่อยู่โดยรอบที่จะมีผลต่อชีวิตทุกๆ ไป ก็คงจะต้องหมายถึงธรรมชาติ เช่น ดิน น้ำ อากาศ ฯลฯ แต่มนุษย์นั้น สิ่งที่อยู่ภายนอกที่มีผลกระทบต่อชีวิตนั้น มิใช่มีเพียงสิ่งแวดล้อมที่เป็นรูปธรรมเท่านั้น วัฒนธรรม ความเชื่อ ค่านิยม ก็มีผลผูกพันความรู้สึกนึกคิดและกิจกรรมของมนุษย์ ตั้งแต่เกิดจนตาย ซึ่งเรียกว่าเป็นสิ่งแวดล้อมทางสังคม หรือสิ่งแวดล้อมที่เป็นนามธรรมด้วย ดังนั้นสิ่งแวดล้อมของมนุษย์จึงรวมทั้งสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและสิ่งแวดล้อมทางสังคมเข้าไปด้วย...”

ดังนั้นจึงพอสรุปได้ว่า สิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวเรา ทั้งที่เป็นสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต หรือเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติหรือมนุษย์สร้างขึ้น หรือทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม หรือเป็นสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทางชีวภาพ ทางสังคม เศรษฐกิจและวัฒนธรรม อันมีผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์

## 1.2 ความหมายของการอนุรักษ์

มีผู้ให้ความหมายของ “การอนุรักษ์” ไว้ดังนี้

นิวัติ เรืองพานิช (2528 : 15) ให้ความหมาย การอนุรักษ์ (Conservation) ไว้ว่า หมายถึง การรู้จักใช้ทรัพยากรอย่างชาญฉลาดให้เป็นประโยชน์ต่อมหาชนมากที่สุด และใช้ได้เป็นเวลานานที่สุด ทั้งนี้ต้องให้สูญเสียทรัพยากรโดยเปล่าประโยชน์น้อยที่สุดและจะต้องกระจายการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรโดยทั่วถึงกันด้วย”

ประเสริฐ วิทยารัฐ และคณะ (2530 : 178) ให้ความหมายไว้ว่า “การอนุรักษ์ (Conservation) คือ การรักษาสິงที่อยู่รอบ ๆ ตัวเราทั้งทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมให้คงสภาพไว้มิให้เกิดการเปลี่ยนแปลง การสูญเสียและการทำลายเกิดขึ้น”

เกษม จันทรแก้ว (2530 : 99) ให้ความหมายไว้ว่า “การอนุรักษ์หมายถึง การเก็บรักษา สงวน ซ่อมแซม ปรับปรุงและการใช้ต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อจะได้เอื้ออำนวยให้คุณภาพสูงในการสนองความเป็นอยู่ของมนุษย์ตลอดไป”

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปความหมายของ การอนุรักษ์ หมายถึง “การรักษาส่งวน ซ่อมแซม ปรับปรุงและการรู้จักใช้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างชาญฉลาดให้เกิดประโยชน์ และมีการกระจายการใช้ประโยชน์ต่อมวลมนุษย์มากที่สุดและสูญเสียประโยชน์น้อยที่สุด”

## 1.3 ความหมายของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

มีผู้ให้ความหมายของ “การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม” ไว้ดังนี้

เกษม จันทรแก้ว และประพันธ์ โกยสมบุญ (2525 : 46) ได้ให้ความหมายไว้ว่า “การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หมายถึง การใช้สิ่งแวดล้อมอย่างสมเหตุ สมผล เพื่อจะเอื้ออำนวยให้คุณภาพสูงสุดตลอดไปในการมีชีวิตอยู่ของมนุษย์”

ประเสริฐ วิทยารัฐ และคณะ (2530 : 64) ให้ความหมายไว้ว่า “การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หมายถึง การใช้สิ่งแวดล้อมอย่างชาญฉลาด ไม่ให้เกิดพิพภัยต่อสังคมส่วนรวม ดำรงไว้ซึ่งสภาพเดิมของสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมประดิษฐ์มนุษย์สร้างขึ้น รวมทั้งหาทางกำจัดและป้องกันมลภาวะหรือสิ่งแวดล้อมเป็นพิษมิให้เกิดขึ้นในสังคมส่วนรวมของมนุษย์”

เกษม จันทรแก้ว (2530 : 104) ให้ความหมายไว้ว่า “การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หมายถึง การใช้สิ่งแวดล้อมอย่างมีเหตุผล เพื่อที่จะอำนวยให้คุณภาพการมีชีวิตอยู่ตลอดไปสำหรับมนุษย์”

กนิษฐา กอวัฒนา (2530 :10) ได้สรุปความหมายไว้ว่า “การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หมายถึง การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ใช้อย่างประหยัดให้เกิดประโยชน์ และปรับปรุงสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรมให้มีคุณภาพดีขึ้น”

จากที่กล่าวมาแล้วสามารถสรุปความหมายของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้ดังนี้ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หมายถึง การใช้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างชาญฉลาด อย่างมีเหตุผล เพื่อจะเอื้ออำนวยให้เกิดประโยชน์สูงสุด

## 2. นโยบายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

รัฐได้กำหนดนโยบาย และมาตรการด้านการศึกษาสังแวดล้อมไว้ ในแผนพัฒนา ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้บรรจุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 2529 ก : 98 – 100) ได้แก่

### ก. นโยบาย

- 1 ส่งเสริมการให้การศึกษาและความรู้ความเข้าใจ เรื่องความสำคัญของสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชนโดยทั่วไป
- 2 ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการศึกษา เรื่องสิ่งแวดล้อมในสถาบันการศึกษาตั้งแต่ระดับอนุบาล ประถม มัธยมและอุดมศึกษา รวมทั้งการศึกษานอกโรงเรียนด้วย
- 3 ส่งเสริมให้ มีการศึกษาและฝึกอบรมเรื่อง สิ่งแวดล้อมในกระบวนการศึกษานอกโรงเรียนในโครงการฝึกอาชีพ ในชมรม สมาคม และชุมชนต่าง ๆ
- 4 เผยแพร่และประชาสัมพันธ์ เรื่องภัยอันตรายจากมลพิษทางสิ่งแวดล้อมการทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการแก้ไขและประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม
- 5 ส่งเสริมและร่วมมือกับภาคเอกชนและองค์การของรัฐในการรณรงค์เพื่อป้องกันรักษาคุณภาพและสิ่งแวดล้อม

### ข. มาตรการ

- 1 ขอความร่วมมือกับสถาบัน หน่วยงานราชการต่างๆ ในการสอดแทรกความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมเข้าในการฝึกอบรม ซึ่งหน่วยงานหรือสถาบันที่ขอความร่วมมือ มีดังนี้
  - 1.1 สถาบันการศึกษา
  - 1.2 โรงงานอุตสาหกรรม

1.3 ชมรม สมาคม ตลอดจนกลุ่มอาชีพต่าง ๆ รวมทั้งกลุ่มนักธุรกิจ

1.4 การฝึกอบรมของทางราชการ

2 จัดโครงการรณรงค์ ป้องกันมลพิษทางสภาวะแวดล้อมเฉพาะเรื่อง เช่น มลพิษทางน้ำ และอากาศ ฯลฯ โดยร่วมมือกับส่วนราชการและเอกชนที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนสื่อมวลชนด้านต่าง ๆ

3 ร่วมมือกับกระทรวงศึกษาธิการ ในการสอดแทรกเรื่องสิ่งแวดล้อมไว้ในหลักสูตรระดับต่าง ๆ ทั้งภาคอนุบาล ประถมและมัธยม

4 จัดตั้งศูนย์กลางรวบรวมข้อมูล และเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเพื่อบริการแก่ส่วนราชการ และรัฐวิสาหกิจและผู้สนใจทั่วไป

5 จัดทำโครงการประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่ เพื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในภูมิภาค ด้วยวิธีการง่าย ๆ ให้เข้าใจได้ทุกระดับ

6 ร่วมมือกับกระทรวงมหาดไทย ในการฝึกอบรมผู้นำท้องถิ่น ครู สมาชิกสภาจังหวัด สมาชิกสภาเทศบาล สภาตำบล ข้าราชการส่วนท้องถิ่น ให้ช่วยแนะนำความคิดเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น ออกเผยแพร่ให้กว้างขวาง

นโยบายการส่งเสริมด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของกองแผนงาน กรมสามัญศึกษา (2533 : 5 - 6) ได้วางไว้ในปีการศึกษา 2534 ดังนี้

มุ่งส่งเสริมและอนุรักษ์การดนตรี กีฬา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ทั้งในด้านความเข้าใจในแนวคิด กิจกรรมและการส่งเสริมสร้างบรรยากาศ สิ่งแวดล้อมเพื่อให้ประสานกลมกลืนเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต

จุดเน้นในการจัด

1 มุ่งเน้นคุณธรรมของนักเรียนด้านความขยัน ประหยัด มัธยัสถ์ ซื่อสัตย์ กตัญญู ความรับผิดชอบ ความพึ่งตนเองและความมีวินัย โดยมีการจัดกิจกรรม การพัฒนาลูกเสือ ยุวกาชาด เนตรนารีและผู้นำเพื่อประโยชน์ให้เข้มแข็ง และให้บำเพ็ญประโยชน์ต่อส่วนรวมให้มากยิ่งขึ้น และจัดบรรยากาศสิ่งแวดล้อมในการดำรงชีวิต โดยเฉพาะชีวิตความเป็นอยู่ภายในโรงเรียน กล่าวคือ ให้นักเรียนทุกคนร่วมกันปลูกและดูแลต้นไม้ (ซึ่งเป็นกิจกรรมของโครงการสิ่งแวดล้อมศึกษา) เขียนบทความ เรื่องโรคเอดส์ และกรมเน้นการปรับปรุงดูแลซ่อมแซมและพัฒนา อาคารและสิ่งแวดล้อมมากกว่าการก่อสร้างใหม่

2 มุ่งส่งเสริมการดนตรี กีฬา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ทั้งในด้านความเข้าใจในแนวความคิดและการสร้างเสริมบรรยากาศ สิ่งแวดล้อม เพื่อให้กลมกลืนเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต

### โครงการปลูกและอนุรักษ์ไม้ยืนต้นของกรมสามัญศึกษา

โครงการเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่กรมสามัญได้ดำเนินการอยู่ คือ โครงการปลูกและอนุรักษ์ไม้ยืนต้น ซึ่งมีรายละเอียดของโครงการดังนี้

#### หลักการและเหตุผล

จากเหตุการณ์อุทกภัยภาคใต้ พ.ศ. 2531 อันเป็นผลมาจากการที่ป่าไม้ได้ถูกทำลายอย่างมาก จนก่อให้เกิดการพังทลายของไหล่เขาและเกิดสภาพน้ำท่วมฉับพลัน นำความสูญเสียอย่างใหญ่หลวงมาสู่ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนตามที่ประจักษ์แล้วนั้น รัฐบาลได้กำหนดนโยบายเร่งด่วนที่จะป้องกันการตัดไม้ทำลายป่า ส่งเสริมและอนุรักษ์การปลูกป่าโดยได้ประกาศปีแห่งการป้องกันและอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชาติ พ.ศ. 2532 – 2535 ขึ้น

เพื่อเป็นการสนองนโยบายของรัฐบาล และเพื่อเป็นการปลูกฝังให้เยาวชนของชาติได้ตระหนักถึงความสำคัญของป่าไม้ และรับผิดชอบร่วมกันในการอนุรักษ์และส่งเสริมทรัพยากรของชาติ กรมสามัญศึกษาจึงเห็นควรจัดให้มีโครงการปลูกและอนุรักษ์ไม้ยืนต้นขึ้น โดยมุ่งหวังว่านักเรียนในโรงเรียนของกรมสามัญศึกษา จำนวน 2 ล้านคน จะสามารถปลูกไม้ยืนต้นประเภท ไม้เนื้อแข็งได้ 2 ล้านต้น ในปีแรก และเพิ่มขึ้นตามลำดับในแต่ละปี พร้อมทั้งดูแล บำรุงรักษาไม้ที่ปลูกให้เจริญเติบโต จนเกิดสภาพป่าไม้เนื้อแข็งที่สมบูรณ์ต่อไปในอนาคต

#### วัตถุประสงค์

1 เพื่อตอบสนองก่อนโยบาย ปีแห่งการป้องกันและอนุรักษ์ป่าไม้ของชาติ ปี พ.ศ. 2532 – 2535

2 เพื่อให้ นักเรียนของโรงเรียนในสังกัดกรมสามัญศึกษา จำนวน 2 ล้านคน ได้ปลูกไม้ยืนต้นประเภท ไม้เนื้อแข็ง ทุกคนอย่างน้อยคนละ 1 ต้น เพื่อเป็นร่วมเงา เพื่อให้นักกาและสัตว์ชนิดต่างๆ ได้อาศัยและเพื่อให้เป็นมรดกของลูกหลาน

3 เพื่อให้ นักเรียนทุกคนได้ดูแล บำรุงรักษาต้นไม้ที่ตนเองปลูก ให้เจริญงอกงามตลอดระยะเวลาที่ได้ศึกษาอยู่ในโรงเรียน และเพื่อให้ภูมิใจที่ได้ทำประโยชน์ต่อส่วนรวมและให้มีความชื่นชมและรักษาธรรมชาติ

#### 4 เพื่อเพิ่มพื้นที่ป่าให้อุดมสมบูรณ์

##### วิธีดำเนินการ

- 1 โรงเรียนประสานงานกับกรมป่าไม้เพื่อขอกกล้าไม้เนื้อแข็ง เช่น เต็ง รัง แดง สัก ตะแบก สำหรับนักเรียนให้ปลูกทุกคน คนละ 1 ต้น ในปีแรก ส่วนปีต่อ ๆ ไป จัดให้เฉพาะนักเรียนที่เข้าใหม่ทุก ๆ คนได้ปลูกอย่างน้อยคนละ 1 ต้น สำหรับนักเรียนควรจัดให้ตามความเหมาะสมและความสมัครใจ
- 2 นักเรียนทุกคนมีหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาด้านไม้ที่ปลูกตลอดระยะเวลาที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียน
- 3 โรงเรียนทำทะเบียนประวัติต้นไม้ที่ปลูก
- 4 ก่อนสิ้นปีการศึกษาทุกปี โรงเรียนทำพิธีมอบต้นไม้ที่อยู่ในความรับผิดชอบของผู้ที่สำเร็จการศึกษาให้นักเรียนรุ่นต่อไปรับผิดชอบแทน
- 5 เมื่อนักเรียนปลูกต้นไม้เต็มพื้นที่บริเวณ โรงเรียน ให้ขยายพื้นที่ปลูกในที่สาธารณะ เช่น วัด ป่าเสื่อมโทรม หรือพื้นที่ว่างเปล่าอื่น ๆ

##### ระยะเวลาดำเนินการ

ตั้งแต่ปี 2532 เป็นต้นไป

##### ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1 ได้ไม้เนื้อแข็ง 2 ล้านต้นในปีแรก และเพิ่มขึ้นตามลำดับทุกปี
- 2 นักเรียนเกิดความรู้สึคว่าตนมีหน้าที่จะต้องดูแล บำรุงรักษาด้านไม้ให้เป็นทรัพยากรของชาติ
- 3 ได้พื้นที่ป่าไม้เพิ่มขึ้นจำนวนมาก
- 4 จะสามารถป้องกันการเกิดอุทกภัย หรือลดความรุนแรงของอุทกภัยมาก

##### ผู้รับผิดชอบโครงการ

คณะกรรมการดำเนินงานโครงการปลูกและอนุรักษ์ไม้ยืนต้นของทุกโรงเรียนในสังกัดกรมสามัญศึกษา

จะเห็นได้ว่านโยบายทางด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของกรมสามัญศึกษา โดยมีการส่งเสริมให้การศึกษาและความรู้ ความเข้าใจ ตลอดจนประกอบกิจกรรมทางด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยมีโครงการต่าง ๆ มอบหมายให้โรงเรียน ในสังกัดดำเนินการเป็นสิ่งสำคัญอย่างมากในสภาวะที่เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ดังนั้นครูจึงควรมีบทบาทในการดำเนินการตามนโยบายต่าง ๆ ดังกล่าว ในฐานะที่เป็นบุคลากรที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานนี้

### 3. มาตรการและแนวทางในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ทวี ทองสว่าง (2523 : 103 – 104) ได้กล่าวถึงมาตรการการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดังนี้

1 มาตรการอนุรักษ์โดยตรง (Direct Conservation Measures) คือการปฏิบัติต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยตรง เพื่อคงไว้ยาวนานที่สุด มีดังนี้

1.1 หน่วยงานของรัฐบาลที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะหน่วยงานของรัฐที่จัดตั้งขึ้นเพื่อเสริมหน่วยงานดังกล่าว ให้ดำเนินการไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่น ช่วยกันรณรงค์ เผยแพร่ความรู้ ช่วยวิเคราะห์ วิจัยสาเหตุแห่งปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งหน่วยงานของรัฐบาลนี้จะต้องสนองนโยบายของรัฐบาลเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1.2 นโยบายของรัฐบาลที่บริหารประเทศ ปัจจุบันต้องปฏิบัติตามแบบเดิมและพัฒนาเกี่ยวกับการอนุรักษ์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น คือมีการวางแผน กำหนดนโยบายการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้แน่นอนและนำไปปฏิบัติให้ได้ผล เพื่อรักษาความสมดุลของสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติเหมือนในอดีต

1.3 จัดตั้งหน่วยงาน เพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1.4 ออกกฎหมายอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุกชนิดและมีการปรับปรุงแก้ไขให้ทันสมัยอยู่เสมอ

1.5 การถนอมใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด โดยมีมาตรการกำหนด

1.6 การปรับปรุงสภาพมิอยู่ให้ดีขึ้น โดยการสำรวจสภาพป่าไม้และที่ดินที่ใกล้จะหมดสภาพและเสื่อมโทรมแล้ว นำมาปรับปรุงใหม่ให้ใช้ประโยชน์ได้ดีขึ้น

1.7 หาวิธีการผลิตและวิธีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อมิให้ สูญสิ้นทรัพยากรโดยเปล่าประโยชน์



1.8 การนำของใช้และมาประดิษฐ์เข้าใหม่ เพื่อประหยัดทรัพยากรให้ใช้ได้ยาวนานๆ

1.9 การนำสิ่งอื่นมาใช้แทนทรัพยากรที่มีอยู่หรือขาดแคลน

1.10 การสำรวจและค้นหาแหล่งทรัพยากรที่มีอยู่มากเหลือเฟือ มาใช้ให้เกิดประโยชน์

## 2 มาตรการทางสังคม (Social Measures)

การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นเรื่องใหญ่ที่เกี่ยวข้องกับประชาชนโดยตรง จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมร่วมกัน และต่างก็เป็นผู้นำทรัพยากรมาใช้พัฒนาสังคมแนวทางในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตาม มาตรการทางสังคม ดังนี้

2.1 การร่วมมือในการรักษาความสะอาดของสิ่งแวดล้อมทั่วไป เช่น ไม่ทิ้งขยะมูลฝอยในที่สาธารณะและสถานที่สำคัญ

2.2 การร่วมมือในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น ให้อุบัติกรใช้อย่างประหยัด บุรณะและปรับปรุงให้มีสภาพดีกว่าธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อผู้ใดละเมิดกฎหมายการอนุรักษ์ต่าง ๆ ต้องรีบแจ้งให้เจ้าหน้าที่ทราบ

2.3 การให้การศึกษา ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชนทุกคน ทุกอาชีพ ทุกระดับอายุและวัย เพื่อให้ทุกคนได้ตระหนักในคุณค่าของสิ่งแวดล้อม การเผยแพร่ข่าวสารต่างๆ เกี่ยวกับเรื่องต้องอาศัยสื่อสารมวลชนต่าง ๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ วารสารและการอภิปราย เป็นต้น

2.4 ในฐานะเป็นประชาชนที่รู้จักรับผิดชอบต่อสังคมส่วนรวม ควรเสาะแสวงหาความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอยู่เสมอ เพื่อช่วยแนะนำ เผยแพร่ หรือป้องกันชีวิตของตนเองและครอบครัว

2.5 การควบคุมจำนวนประชากร นับว่าเป็นสิ่งสำคัญที่สุดที่ทุกครอบครัวจะต้องให้ความร่วมมือ

2.6 การปรับปรุงคุณภาพของประชากร โดยวิธีการต่าง ๆ เช่น ส่งเสริมให้การศึกษาการฝึกปฏิบัติกิจกรรมตามหลักสูตร ให้ทราบค่านิยมที่ถูกต้องในสังคมปัจจุบัน ความซื่อสัตย์ มีระเบียบวินัย เป็นต้น

2.7 การใช้มาตรการกฎหมายควบคุม เพื่อรักษาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมให้ใช้ได้ยาวนานที่สุดเท่าที่จะปฏิบัติได้

ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแต่ละประเภทนั้นมีเสนอมีผู้เสนอแนวทางไว้ดังนี้

นิวัติ เรืองพานิช (2528 : 43) ให้แนวทางการอนุรักษ์ดินไว้ดังนี้

- 1 รักษาสิ่งปกคลุมดิน
- 2 จัดหาการระบายน้ำที่ปลอดภัยเพื่อช่วยระบายน้ำที่ไหลบ่า
- 3 ปรับแต่งดินให้อยู่ในสภาพที่ทนต่อการถูกกัดเซาะและการพัดพา
- 4 สร้างฝายกั้นน้ำ เพื่อลดความเร็วของกระแสน้ำสกัดกั้นตะกอนที่ไหลบ่าลงมา
- 5 การปลูกพืชแบบมีชั้นบันได ปลูกพืชหมุนเวียน ปลูกพืชคลุมดิน เพื่อป้องกันการกัดเซาะ พังทลาย
- 6 ใช้ปุ๋ยอินทรีย์วัตถุเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของเดิม
- 7 การค้นคว้าและการศึกษาเป็นทางนำไปสู่ความรู้และวิธีการใหม่ ๆ อันจะทำให้แผนการอนุรักษ์สำเร็จผล

วินัย วีระพัฒนานนท์ (2530 : 73) ให้แนวทางการอนุรักษ์น้ำ ดังนี้

- 1 การสร้างเขื่อนกั้นน้ำ
- 2 การนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่
- 3 การส่งน้ำไปสู่บริเวณพื้นที่แห้งแล้ง
- 4 การวางท่อระบายน้ำจากบ้านเรือน
- 5 การหาแหล่งน้ำใหม่
- 6 ประหยัดการใช้น้ำ
- 7 กำหนดปริมาณการใช้น้ำได้ดินในบางพื้นที่
- 8 การหาวิธีการใหม่ ๆ เช่นการทำน้ำทะเลให้เป็นน้ำจืด

นิวัติ เรืองพานิช (2528 : 232) ให้แนวทางการอนุรักษ์อากาศ ดังนี้

- 1 ศึกษาปัญหาอากาศเสีย แล้วออกกระเบื้องหรือวางหลักเกณฑ์ควบคุมอันตรายเหล่านี้
- 2 จัดหาเครื่องมือในการวิเคราะห์ วิจัย อุปกรณ์ทดสอบและควบคุม รถยนต์ที่ปล่อยควันดำ
- 3 ดำเนินการตามกฎหมายโดยเสมอหน้ากัน
- 4 กำหนดมาตรฐานในการปล่อยของเสียของกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีผลต่อการทำลายสิ่งแวดล้อมและทำให้อากาศเสีย

5 สนับสนุนโครงการทางด้านการศึกษาของโรงเรียนและมหาวิทยาลัย  
วรรณี พุทธาวุฒิไกร (2524 : 266) ให้แนวทางการอนุรักษ์แร่ ดังนี้

1 การอนุรักษ์โดยอาศัยความรู้ทางวิชาการ โดยควบคุมให้ผู้ทำเหมือง ต้องมีความรู้ทาง  
วิชาการและใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสูงพอเพื่อไม่ให้เกิดการสูญเสียแร่ และเงินทุน โดย  
เปล่าประโยชน์ และการที่มีแร่จำกัดอาจจะมีปัญหาโดยการนำเอาแร่ที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่  
(Re-Use)

2 การอนุรักษ์โดยวิธีการทางเศรษฐศาสตร์ ได้แก่ การตรึงราคา (Price Stabilization)  
และการควบคุมราคา (Price Control) การตรึงราคาน้ำมันขายนั้นยินยอมให้ราคาเคลื่อนไหวภายใต้ของ  
เขตจำกัด ส่วนราคาควบคุมหมายถึง ราคาเดียวตายตัวการอนุรักษ์วิธีนี้จะช่วยไม่ให้ราคาตกต่ำ  
เกินไปทำให้ผู้ประกอบการเหมืองแร่ต้องขาดทุน รวมทั้งควบคุมราคาแร่ไม่ให้สูงเกินไป เพราะ  
จะทำให้เกิดการลักลอบขุดแร่ซึ่งจะมีผลเสียดต่อทรัพยากรแร่เป็นอย่างยิ่ง

นิวัติ เรืองพานิช (2524 : 132 – 133) ให้แนวทางการอนุรักษ์ป่าไม้ ดังนี้

1 ควรกำหนดบริเวณป่าที่จัดไว้เพื่อเป็นต้นน้ำลำธาร ให้แน่นอน แล้วเข้าดำเนินการ  
ควบคุมป้องกัน ไม่ให้มีการทำลายป่ามากขึ้นจากที่เป็นอยู่อีก

2 ควรกำหนดขอบเขตที่ยอมให้เป็นแหล่งทำมาหากินของชาวเขา โดยควบคุมไม่ให้มี  
การเคลื่อนย้ายถิ่นฐานและทำไร่เลื่อนลอย แล้วพยายามส่งเสริมช่วยเหลือให้ปลูกพืชผลต่างๆ ที่  
เป็นไม้ยืนต้น และแนะนำหรือสาธิตการใช้ประโยชน์ที่ดินบนภูเขาให้ถูกหลักการอนุรักษ์ดิน  
และน้ำ

3 ในบริเวณป่าที่ถูกแผ้วถาง รกร้างว่างเปล่า หรือปราศจากพืชคลุมดินก็ควรจะปลูก  
สร้างป่าหรือพืชคลุมดิน

4 ป้องกันไม่ให้เกิดไฟป่า

5 ถ้าหากสภาพภูมิประเทศมีความลาดชันมาก และดินอยู่ในสภาพที่ไม่คงทนควรห้าม  
การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอื่น นอกจากปลูกป่าและพืชคลุมดินเท่านั้น

6 ในที่บางแห่งอาจจำเป็นต้องอาศัยการก่อสร้างทางด้านวิศวกรรมเข้าช่วยควบคุมกับ  
การปลูกป่า เช่น อาจต้องทำการปรับพื้นที่ตามทีลาดเขา หรือสร้างฝายกั้นน้ำเพื่อกักเก็บน้ำและ  
ตะกอนไม่ให้ไหลรุนแรงจนเป็นอันตรายต่อพื้นที่เกษตรอื่น ๆ ที่อยู่ตอนล่างของกลุ่มน้ำนั้น ๆ

7 ควรจะมีการป้องกันการพังทลายของดินตามริมฝั่งน้ำและเนื่องมาจากการ ทำถนน

8 ควรจะได้ให้การศึกษาและอบรมและเผยแพร่ความรู้แก่ประชาชน และเจ้าหน้าที่ของรัฐบาลทุกระดับให้ทราบถึงประโยชน์ คุณค่าของทรัพยากรป่าไม้ รวมทั้งวิธีการอนุรักษ์ดิน น้ำ และป่าไม้ ซึ่งเป็นปัจจัยเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของทุกคน

นิวัติ เรื่องพานิช (2528 : 169) ให้แนวทางการอนุรักษ์สัตว์ป่า ดังนี้

- 1 มีกฎหมายที่เหมาะสมและทันต่อเหตุการณ์
- 2 การวางแผนการจัดการสัตว์ป่าให้เหมาะสม
- 3 เตรียมกำลังคนและนักวิชาการทางด้านสัตว์ป่า
- 4 เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ให้ประชาชนได้รู้ถึงความสำคัญและประโยชน์ของสัตว์ป่า เพื่อจะให้ความร่วมมือกับรัฐบาลในด้านการอนุรักษ์
- 5 รัฐบาลควรจัดตั้งหน่วยเพาะพันธุ์สัตว์ป่าขึ้น

กรมพลศึกษา (อ้างถึงใน สุนี หทัยอารีรักษ์, 2531 : 20) ได้เสนอแนวทางในการอนุรักษ์ทรัพยากรที่เป็นสิ่งที่สวยงาม ตามธรรมชาติและสาธารณสมบัติไว้ดังนี้

- 1 ไม่ทำลายทรัพยากรที่เป็นสิ่งสวยงามและสาธารณสมบัติทั้งโดยจงใจและการรู้เท่าไม่ถึงการณ์
- 2 หาโอกาสบำเพ็ญประโยชน์ด้วยการร่วมกันทำความสะอาด คายหญ้า กำจัดวัชพืชที่ทำความสกปรกรกรุงรังแก่สถานที่เหล่านั้น
- 3 ให้ความร่วมมือแก่ทางการในการอนุรักษ์ทรัพยากรที่เป็นสิ่งสวยงาม ตลอดจนสาธารณสมบัติของชาติ
- 4 ช่วยประชาสัมพันธ์หรือเผยแพร่ให้ผู้อื่นได้ตระหนักและร่วมมือกันอนุรักษ์ทรัพยากรที่เป็นสิ่งสวยงามและสาธารณสมบัติ

#### 4. หลักการจัดการสิ่งแวดล้อมศึกษาและกิจกรรมที่ใช้ในการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อม

หลักการจัดการสิ่งแวดล้อมศึกษา หลักการอันเป็นแนวทางสำหรับสิ่งแวดล้อมศึกษา (UNESCO-UNEP), 1976 : 2) ได้กำหนดวิธีการไว้ดังนี้

1 สิ่งแวดล้อมศึกษาควรพิจารณาสิ่งแวดล้อมทั้งหมด ซึ่งรวมถึงสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น ทั้งในแง่เกี่ยวกับนิเวศวิทยา การเมือง เศรษฐกิจ เทคโนโลยี สังคม กฎหมาย วัฒนธรรมและสุนทรียภาพ

2 สิ่งแวดล้อมศึกษาควรเป็นกระบวนการตลอดชีพ (Continuos Long Life Process) โดยจัดขึ้นทั้งในระบบ โรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน

3 สิ่งแวดล้อมศึกษาคควรจะเป็นลักษณะสหสัมพันธ์วิทยาการ (Interdisciplinary Approach)

4 สิ่งแวดล้อมศึกษาคควรเน้นการเข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม

5 สิ่งแวดล้อมศึกษาคควรพิจารณาในเรื่องราวของสิ่งแวดล้อมศึกษาในวงกว้างถึงระดับโลก พร้อมทั้งคำนึงถึงความแตกต่างของแต่ละภูมิภาคด้วย

6 สิ่งแวดล้อมศึกษาคควรเน้นสถานการณ์สิ่งแวดล้อมทั้งในปัจจุบันและอนาคต

7 สิ่งแวดล้อมศึกษาคควรจะได้มองการพัฒนาความเจริญก้าวหน้าทั้งมวล

8 สิ่งแวดล้อมศึกษาคควรส่งเสริมให้ผู้เรียนเห็นถึงคุณค่าและความจำเป็นในการที่จะร่วมป้องกันและแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ทั้งในระดับประเทศและระดับโลกด้วย

กิจกรรมที่ใช้ในการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อม นาดยา ภัทรแสงไทย (2520 :47 – 49) กล่าวว่าการสอนสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและทางสังคมในชุมชนให้เกิดประโยชน์เสมือนเป็นห้องปฏิบัติการ และได้ให้ตัวอย่างของวิธีสอนสิ่งแวดล้อมที่ควรจัดให้แก่แก่นักเรียน ดังนี้

1 ทักษะศึกษาเป็นประสบการณ์ที่ให้นักเรียนสัมผัสโดยตรงกับสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น

2 การศึกษาภาพถ่าย อาจศึกษาจากภาพถ่ายสไลด์ ภาพยนตร์ เทปโทรทัศน์ เพื่อรวบรวมข้อมูลต่างๆ

3 บันทึกประจำวัน ให้นักเรียนได้บันทึกประสบการณ์ที่เขาได้พบทั้งในและนอกห้องเรียนที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

4 การฝึกภาคสนาม ให้นักเรียนได้มีโอกาสได้ทำงานร่วมกับผู้อื่นในชุมชน ทั้งนี้เพื่อให้ได้ประสบการณ์ตรง

5 กิจกรรมในห้องเรียน ครูสามารถจัดประสบการณ์ตรงให้นักเรียนได้หลายทาง เช่น จัดสวนกล่อ่งในห้องเรียน สร้างรังนกที่หาอาหารและที่อยู่ของสัตว์อื่น ๆ เป็นต้น

6 การศึกษาภาพภูมิศาสตร์ ให้นักเรียนศึกษาแผนที่เพื่อเรียนรู้การอ่าน มาตรฐานส่วน และสัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนที่

7 การไปเข้าค่ายพักแรม นักเรียนจะได้ประสบการณ์ตรงจากธรรมชาติการเลือกและการจัดสถานที่พักแรม รวมถึงการรักษาสภาพทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

8 การศึกษาเชิงมนุษยวิทยาและธรณีวิทยา เช่น ตรวจสอบอายุของต้นไม้สำรวจพันธุ์ไม้ในพื้นที่

9 การศึกษานอกสถานที่ ครูควรให้นักเรียนได้ไปศึกษาสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ เช่น ศึกษาพันธุ์สัตว์ป่า พันธุ์ไม้ เป็นต้น การที่นักเรียนจะสามารถทำสิ่งแวดล้อมให้เป็นห้องปฏิบัติการ ได้ก็โดยครูจัดสิ่งอำนวยความสะดวกการศึกษาในลักษณะ เช่น กำหนดกิจกรรมไว้แน่นอน

10 ทำโครงการ ให้ผู้เรียนทำโครงการเป็นรายบุคคล หรือเป็นกลุ่ม เช่น เขียนละคร เกี่ยวกับปัญหามลภาวะ เปรียบเทียบรายได้และมาตรฐานการดำรงชีพ ของกลุ่มคนในชุมชน

## 5. แนวความคิดเกี่ยวกับการส่งเสริม

### 5.1 ความหมายของการส่งเสริม มีผู้ให้ความหมายดังนี้

ดิเรก ฤกษ์ห่วย (2522 : 138) ได้อธิบายว่า “การส่งเสริมประกอบด้วยความหมายที่ต้องให้ความรู้และความชำนาญเฉพาะเรื่อง เพื่อสามารถนำไปปรับปรุงกับสภาพชีวิตและอาชีพ ที่ทำอยู่ให้ดีขึ้น และต้องการมีการให้ต่อบุคคลที่ต้องการความรู้ประเภทนั้น ๆ ด้วย”

เกษม จันทรแก้ว และประพันธ์ โกยสมบูรณ์ (2525 : 131) ได้อธิบายว่า “การส่งเสริมหมายถึง การถ่ายทอดความรู้จากระบบต่อบุคคล เพื่อให้เกิดความรู้ ความสำนึก ทักษะและทัศนคติ เพื่อนำไปใช้ปรับปรุงอาชีพและคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น”

ชัชรี นฤทุม (2525 : 5 - 6) ได้อธิบายว่า “การส่งเสริมคือขบวนการกระตุ้นให้บุคคล เป้าหมายมองเห็นปัญหาที่แท้จริงของตนเอง และร่วมกันแก้ปัญหาที่นั้น โดยให้บุคคลเป้าหมาย เรียนรู้เทคนิคใหม่ ๆ ด้วยการปฏิบัติและช่วยตนเอง เพื่อให้บุคคลเป้าหมายนั้นเปลี่ยนแปลงทัศนคติ พฤติกรรมและทักษะ เพื่อบรรลุความต้องการแท้จริงของตนเองและชุมชนนั้น”

ชัชรี นฤทุม (2525 : 12) ได้แบ่งวิธีการส่งเสริมออกเป็น 3 แบบ ตามลักษณะของการเข้าถึงหรือการติดต่อ คือ

1 การส่งเสริมแบบตัวต่อตัว (Individual Contact) เป็นวิธีการที่นักส่งเสริมเข้าพบหรือพูดคุยกับกลุ่มเป้าหมายตัวต่อตัว วิธีการส่งเสริมชนิดนี้ได้ผลดีมากที่สุด แก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้รวดเร็วแต่ไม่เหมาะกับประเทศไทย ทั้งนี้ต้องใช้จำนวนนักส่งเสริมมากพอจึงจะสามารถทำการส่งเสริมในลักษณะนี้ได้ครอบคลุมทั้งประเทศ

2 วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม (Group Contact) เป็นวิธีการที่นักส่งเสริมเข้าไปพบบุคคลเป้าหมายเป็นกลุ่มและให้ความรู้หรือช่วยแก้ปัญหาโดยอาจจะใช้ การประชุม การสาธิต การฝึกอบรม เป็นต้น วิธีการส่งเสริมแบบนี้ใช้ดีพอสมควร เนื่องจากทางกลุ่มยังสามารถถามข้อสงสัยได้ และนักส่งเสริมก็สามารถจะจัดหาคำตอบให้ได้โดยตรง จึงนับว่าเหมาะกับประเทศไทยมาก เพราะช่วยแก้ปัญหาจำนวนนักส่งเสริมน้อยและยังเป็นการฝึกให้รู้จักรวมกลุ่มอีกด้วย

3 วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน (Mass Contact) เป็นวิธีการส่งเสริมที่นักส่งเสริมเปิดโอกาสให้มวลชนต่าง ๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร โปสเตอร์ เอกสารเผยแพร่ต่าง ๆ เป็นสื่อกลางในการติดต่อให้ความรู้ วิธีการส่งเสริมแบบนี้มีผลดีต่อการให้ข้อมูลในขั้นแรก เพื่อช่วยกระตุ้นให้เกิดความสนใจ แต่ข้อเสียของการส่งเสริมแบบนี้ก็คือ ไม่สามารถให้รายละเอียดแก่บุคคลเป้าหมายได้ กับนักส่งเสริมไม่สามารถจะติดตามผลของการให้ความรู้นั้น ๆ ว่าตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายหรือไม่และความรู้นั้นจะไปถึงมือของกลุ่มเป้าหมายมากน้อยเพียงใด

ในการเลือกใช้วิธีการส่งเสริมทั้ง 3 วิธี ขึ้นอยู่กับจำนวนนักส่งเสริมสื่อตัวกลางที่ใช้ตัวผู้รับข่าวสารจากตัวเรา เป็นต้น

พุม ขำเกลี้ยงและคณะ (อ้างถึงในเกษม จันทรแก้ว และประพันธ์ โกยสมบูรณ์. 2525 : 137 - 141) จำแนกวิธีการส่งเสริมออกได้เป็น 3 วิธี คือ

1 วิธีการส่งเสริมเป็นรายบุคคล เป็นวิธีการส่งเสริมที่เข้าถึงผู้รับการส่งเสริมเป็นรายบุคคล โดยมุ่งหวังให้เกิดประสิทธิภาพในการส่งเสริมมากที่สุด และผู้ส่งเสริมจะสามารถพบสภาพที่แท้จริงของผู้รับการส่งเสริมเป็นอย่างดีด้วย แนวทางในการส่งเสริมประเภทนี้ เช่น การเยี่ยมเยียนที่บ้านของนักส่งเสริม แล้วให้ความรู้และความเข้าใจ ตลอดจนสอนในทางปฏิบัติได้อย่างใกล้ชิด และอาจจะเป็นไปในลักษณะของผู้รับการส่งเสริมมาติดต่อสำนักงาน โดยนำปัญหาที่ผู้รับการส่งเสริมมาปรึกษาและขอคำแนะนำในการแก้ไขปัญหา

2 วิธีการส่งเสริมแก่กลุ่มบุคคล การส่งเสริมประเภทนี้ เป็นวิธีการส่งเสริมที่นิยมใช้กันอยู่ทั่วไป เพราะประหยัดและมีประสิทธิภาพ เพราะไม่ต้องเสียเวลาในการฝึกอบรมจากทีละบุคคล แล้วอาจยังมีผลให้กลุ่มบุคคลเหล่านั้นอาจช่วยเหลือซึ่งกันและกันให้เกิดทักษะดีขึ้น ทั้งนี้ต้องเข้าใจว่ากลุ่มบุคคลจะต้องไม่ใหญ่จนเกินไป วิธีการที่ใช้ในการส่งเสริมประเภทนี้อาจใช้วิธีการบรรยายปฐกฐา ประชุมกลุ่ม การสาธิต การศึกษานอกสถานที่ และการฝึกอบรม เป็นต้น

3 วิธีการส่งเสริมโดยการใช้สื่อมวลชน ซึ่งได้แก่ เอกสารตีพิมพ์เผยแพร่ภาพ โฆษณา หนังสือพิมพ์ วิทยุ ภาพยนตร์ สไลด์ ภาพเคลื่อนไหว และการจัดนิทรรศการ เป็นต้น

## 5.2 แนวปฏิบัติการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน

เกษม จันทรแก้ว และประพันธ์ โกยสมบูรณ์ (2525 : 144) ได้ให้หลักการส่งเสริมแก่เด็กนักเรียนไว้ว่า “เด็กนักเรียนในที่นี้หมายถึงเด็กนักเรียนตั้งแต่ชั้นอนุบาลจนจบการศึกษาพอที่จะประกอบอาชีพได้ สิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับเด็กนักเรียน นอกจากจะสอนในระบบโรงเรียน

เรียนที่มีขั้นตอนและขบวนการสอนอย่างมีระบบแล้ว การเรียนการสอนนอกระบบหรือการส่งเสริมจะช่วยให้การเรียนการสอนในโรงเรียนดีขึ้น แนวปฏิบัติในทางส่งเสริมนั้นต้องบรรลุแนวทางที่สามารถทำให้ผู้เรียนสามารถได้รับความรู้แบบสาขาวิชา เช่น ประชากรศาสตร์ มลพิษสิ่งแวดล้อม อนุรักษ์วิทยา พลังงาน ฯลฯ เพื่อสามารถนำความรู้ไปช่วยในการตัดสินใจทางสิ่งแวดล้อม ได้เป็นอย่างดี

สรุปการส่งเสริมหมายถึง การถ่ายทอดความรู้และความชำนาญเฉพาะเรื่อง ซึ่งเป็นการกระตุ้นบุคคลเป้าหมายได้มองเห็นปัญหาที่แท้จริงของตนเอง และร่วมกันแก้ปัญหาด้วยการนำความรู้และความชำนาญที่ได้รับไปปฏิบัติและช่วยตนเอง เพื่อให้บุคคลเป้าหมายนั้นเปลี่ยนแปลงทัศนคติ พฤติกรรมและทักษะ ตลอดจนนำไปปรับปรุงอาชีพและคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้นตามความต้องการที่แท้จริงของตนเองและชุมชนนั้น ซึ่งได้มีการจำแนกการส่งเสริม ออกเป็น 3 วิธี คือ การส่งเสริมเป็นรายบุคคล การส่งเสริมเป็นกลุ่ม และการส่งเสริมโดยใช้สื่อสารมวลชน

แนวปฏิบัติการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ควรมีการเรียนการสอนนอกระบบหรือจัดให้มีการส่งเสริม จะช่วยให้การเรียนการสอนในโรงเรียนดีขึ้น โดยแนวปฏิบัติในการส่งเสริมนั้น จะต้องให้ผู้เรียนได้รับความรู้แบบสาขาวิชา เพื่อสามารถนำความรู้ไปช่วยในการตัดสินใจทางสิ่งแวดล้อม ได้เป็นอย่างดี

## 6. แนวความคิดเกี่ยวกับบทบาท

### 6.1 ความหมายของบทบาท (Roles)

สุพัตรา สุภาพ (2528 : 58) ได้อธิบายถึงความหมายของบทบาทไว้ว่า “บทบาทคือ การปฏิบัติตามสิทธิและหน้าที่ของสถานภาพ เช่น บทบาทของครูคือการอบรมสั่งสอนนักเรียน โดยสถานภาพจะกำหนดว่าบุคคลนั้น ๆ มีหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างไรในสังคม บุคคลที่มีสถานภาพต่างกัน มีบทบาทต่างกันหรือแม้แต่ว่ามีสถานภาพเดียวกันอาจมีบทบาทต่างกันได้”

คณะกรรมการกลุ่มผลิตชุดวิชาสังคมศึกษา 4 (2526 : 266) ให้ความหมายไว้ว่า “บทบาท หมายถึงผลรวมของแบบแผนทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับสถานภาพหนึ่ง หรือ หมายถึงการประพฤติตามสถานภาพ”

มีด (Mead อ้างอิงมาจาก ชมณาต แสนยังคือ. 2527 : 10) ให้ความหมายไว้ว่า “บทบาทเป็นกระบวนการของความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมของตนเองและเนื่องจากการปฏิบัติตามหน้าที่ของสถาบันส่วนหนึ่ง ” ในขณะเดียวกัน มอร์แกน(Morgan. 1970 อ้างอิงมาจาก



ขนาด แสตนบังก์อ. 2527 : 10) ก็ให้ความหมายว่า “ บทบาทเป็นรูปแบบของพฤติกรรมซึ่งบุคคลที่อยู่ในตำแหน่งทางสังคมจะปฏิบัติ ”

สรุปความหมายของบทบาท หมายถึง การปฏิบัติตามสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบของสถานภาพหรือตำแหน่งทางสังคมที่ผู้นั้นได้ครองอยู่

แนวความคิดเกี่ยวกับบทบาท เบร์โล (Berlo อ้างถึงใน สุโข อุบลทิพย์. 2532 : 13) วิเคราะห์บทบาททางพฤติกรรมว่ามีการใช้บทบาท 3 ทาง ด้วยกันคือ

1 บทบาทที่กำหนดไว้ (Role Prescriptions) เป็นบทบาทที่กำหนดไว้เป็นระเบียบอย่างชัดเจน ว่าบุคคลที่อยู่ในบทบาทนั้นควรจะต้องทำอะไรบ้าง

2 บทบาทที่กระทำจริง (Role Descriptions) เป็นบทบาทที่บุคคลได้กระทำจริง ๆ อยู่ในบทบาทนั้น

3 บทบาทที่ถูกคาดหวัง (Role Expectations) เป็นบทบาทที่ถูกคาดหวังโดยผู้อื่นคาดหวังว่าบุคคลที่อยู่ในบทบาทนั้นควรทำอะไรบ้าง

จิตยา สุวรรณชฎ (อ้างถึงใน สุโข อุบลทิพย์. 2532 : 13) กล่าวถึงบทบาทว่า เป็นลักษณะของพฤติกรรมที่ถูกกำหนดโดยฐานะตำแหน่งและแบ่งบทบาทออกเป็น 3 ประเภท คือ

1 บทบาทอุดมคติ (Idea Role) เป็นบทบาทที่ผู้ดำรงตำแหน่งควรเปรียบเทียบกับบทบาทที่กำหนดไว้

2 บทบาทที่แท้จริง (Performed Role) เป็นบทบาทที่แต่ละบุคคลได้กระทำตามหน้าที่ความรับผิดชอบ เปรียบเหมือนบทบาทที่กระทำจริง

3 บทบาทที่ควรกระทำ (Percived Role) เป็นบทบาทที่ควรกระทำแต่จะไม่เป็นบทบาทนั้น ๆ ก็ได้ เปรียบเหมือนบทบาทที่ถูกคาดหวัง

## 6.2 แนวความคิดเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของครู

ชนิตา รัชพลเมือง (2525 : 113) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของครู ไว้ว่า “โรงเรียนเป็นตัวแทนของสังคมที่สำคัญในการขัดเกลาทางสังคม วัตถุประสงค์ที่สำคัญคือ การถ่ายทอดความรู้และคุณธรรมที่สังคมเห็นว่ามีความจำเป็นและเป็นสิ่งดีงามของสมาชิกที่ดีทางสังคม”

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2525 : 17 – 18) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของครู ไว้ว่า ครูในฐานะบุคลากรที่สำคัญของโรงเรียนจึงต้องมีบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ ซึ่ง

ได้กำหนดไว้ในพระราชกฤษฎีการะเบียบข้าราชการครู โดยสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2525 : 17 – 18) ดังนี้

1 ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเรียนการสอน การอบรม การปกครองดูแล ให้คำแนะนำ และเสนอแนะแนวทางต่าง ๆ

2 ศึกษาวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน

3 ให้บริการแก่สังคมในด้านวิชาการและด้านอื่น ๆ

4 นิเทศในสาขาวิชาที่รับผิดชอบ

5 ช่วยงานธุรการและงานบริการของสถานศึกษา

6 ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย

ศาสตราจารย์ (2524 : 14) ได้จัดบทบาทหน้าที่ของครูที่ควรพึงมี ดังนี้

1 สามารถทำการสอนได้เป็นอย่างดี

2 สามารถอบรม แนะนำ และปกครองได้เป็นอย่างดี

3 สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียนได้เป็นอย่างดี

4 สามารถสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีและร่วมมือกับชุมชนเป็นอย่างดี

5 สามารถเป็นครูชั้นอาชีพ เช่น รู้จักยึดถือขนบธรรมเนียมของผู้ที่เป็นครู อย่างเคร่งครัดและรู้จักส่งเสริมตนเองให้ก้าวหน้าทางวิชาการ

จากกล่าวได้ว่าบทบาทของครู คือ สอนให้ความรู้แก่นักเรียนที่ตนรับผิดชอบทำกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน อันจะเป็นการช่วยส่งเสริมเนื้อหาในการเรียน และปลูกฝังความนึกคิด ตลอดจนพฤติกรรมที่พึงงามและถูกต้อง โดยจัดกิจกรรมต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับวิชาที่เรียนหรือเนื้อหาที่ต้องการเน้น นอกจากนี้ยังมีบทบาทที่ช่วยสร้างสัมพันธ์ภาพอันดีและร่วมมือกับชุมชนด้วย

## 7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ศึกษาถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

สิริเจษฎ์ รัตนจรณะ (2523 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องความรู้และเจตคติของผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ ในกรุงเทพมหานครเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พบว่า

1 ผู้สอนมีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา ในระดับปานกลาง โดยได้คะแนนเฉลี่ย 15.62 คะแนนจากคะแนนเต็ม 27 คะแนน และมีความรู้แตกต่างกันค่อนข้างมาก ผู้สอนที่สอนในหมวดวิชาวิทยาศาสตร์ มีความรู้มากกว่าผู้สอนที่สอนในหมวดวิชาสังคมศึกษาและหมวด

วิชาอื่น ๆ และครูที่สอนที่มีจำนวนปีที่สอนระหว่าง 1 – 5 ปี มีความรู้มากกว่าผู้ที่สอนตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป ส่วนผู้สอนที่แตกต่างกันในเพศและวุฒิการศึกษาสูงสุดนั้น มีความรู้ไม่แตกต่างกัน

2 ผู้สอนมีเจตคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาอยู่ในระดับ “เห็นด้วย” (4.19) โดยได้คะแนนเฉลี่ย 117.32 คะแนน จากคะแนนเต็ม 140 คะแนน และเจตคติดังกล่าวนี้แตกต่างกันค่อนข้างมาก ผู้สอนหญิงมีเจตคติมากกว่าผู้สอนชาย ส่วนผู้ที่สอนแตกต่างกันในหมวดวิชาที่สอนในวุฒิสูงสุด และจำนวนปีที่สอนนั้น มีเจตคติไม่แตกต่างกัน

3 ผู้สอนที่มีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาสูง จะมีคะแนนเจตคติต่อสิ่งแวดล้อมศึกษาสูงด้วย

นิธิ สตะเวทิน (2526 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องบทบาทของครูในการเผยแพร่ข่าวสารเรื่องการรักษาความสะอาด ศึกษากรณีอำเภอโกรกพระ จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า ครูหญิงมีบทบาทในการเผยแพร่ข่าวสารเรื่องการรักษาความสะอาดให้แก่ประชาชนในชนบทยากจนไม่แตกต่างจากครูชายและครูสูงอายุไม่ได้มีบทบาทในการเผยแพร่ข่าวสารเรื่อง การรักษาความสะอาดแก่ประชาชนมากกว่าครูอายุน้อย

ทัศนีย์ คินตัก (2529 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง บทบาทครูในการเผยแพร่ข่าวสารประชากรศึกษา พบว่า ครูผู้สอนประชากรศึกษาที่โศคและสมรสต่างมีบทบาทที่เป็นจริงไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิญา เพชรรัตน์ (2529 : บทคัดย่อ) ประเมินสมรรถภาพของครูผู้สอนในเนื้อหาประชากรศึกษาของครูชายและครูหญิง พบว่าครูชายมีสมรรถภาพพร้อมด้านวิชาการ ด้านการถ่ายทอดความรู้ ด้านมนุษยสัมพันธ์และด้านบุคลิกลักษณะสูงกว่าครูหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และครูที่มีประสบการณ์ความเป็นครูต่างกัน มีสมรรถภาพรวมและสมรรถภาพแต่ละด้านทุกด้านแตกต่างกัน

เพียงใจ รัชมารักจิตานนท์ (2527 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง บทบาทของชมรมสิ่งแวดล้อมในมหาวิทยาลัย เขตกรุงเทพมหานครในการจัดกิจกรรมเพื่อเผยแพร่ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ชมรมทางสิ่งแวดล้อมในมหาวิทยาลัยเขตกรุงเทพมหานคร โดยส่วนรวมมีบทบาทในการจัดกิจกรรมเพื่อเผยแพร่ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมค่อนข้างมาก และชมรมมีอิสรภาพในการกำหนดนโยบายของการจัดกิจกรรมอย่างเต็มที่ ในรอบ 2 ปีที่ผ่านมา ชมรมมีการจัดกิจกรรมเพื่อเผยแพร่ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม 115 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 88.5 ของโครงการทั้งหมดที่ชมรมจัดขึ้น เรื่องที่จัดมากที่สุดคือ ป่าไม้ ซึ่งมี 35 โครงการ การออกค่ายเป็นวิธีที่ใช้มากที่สุดคือ 27 โครงการ กลุ่มเป้าหมายของโครงการส่วนใหญ่คือสมาชิกชมรมและนักศึกษาทั่วไป

โดยจัดให้สมาชิก 40 โครงการ และนักศึกษาทั่วไป 38 โครงการ กิจกรรมมักจัดภายนอกมหาวิทยาลัยในช่วงที่เปิดภาคการศึกษาใหม่ ๆ ทั้งภาคต้นและภาคปลาย โครงการที่จัดขึ้นส่วนใหญ่คือ 87 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 75.5 ได้รับความสำเร็จด้วยดี ปัญหาและอุปสรรคที่ทุกชมรมประสบคือ การขาดบุคลากรที่มีความสามารถในการทำงาน รองลงมาคือมีเวลาในการทำงานน้อย และขาดทีมงานที่ดีในการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ยังมีปัญหาอื่น ๆ อีกมากมายคือ กรรมการและสมาชิกไม่ค่อยเห็นความสำคัญของการจัดกิจกรรม ขาดความรู้เรื่องกฎระเบียบในการขออนุมัติโครงการ และงบประมาณและวัสดุอุปกรณ์ ขาดข่าวสารข้อมูล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมือไม่มากพอ

**นิตยา ไปจันเงิน (2530 : บทคัดย่อ)** ได้ศึกษาเรื่อง การเผยแพร่ข่าวสารอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้แก่ประชาชนของครูในเขตอำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี พบว่า

1 การเผยแพร่ข่าวสารการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้แก่ประชาชนของครู ส่วนใหญ่ครูเคยพูดคุยกับประชาชน เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในรายละเอียดต่าง ๆ ค่อนข้างน้อย คือมีการเผยแพร่ 2 - 3 ครั้ง ในรอบ 6 เดือน (1 ตุลาคม 2529 - 30 เมษายน 2530)

2 เมื่อทดสอบสมมติฐานทางการวิจัยแล้วพบว่า ณ ระดับความเชื่อมั่น 95 % การเผยแพร่ข่าวสารการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้แก่ประชาชนไม่แตกต่างกันตามตัวแปร กลุ่มวิชาที่สอน จำนวนปีที่สอน การเปิดรับสื่อมวลชน การเปิดรับสื่อบุคคล ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และการเผยแพร่ข่าวสารการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

**สมโภชน์ เที่ยวนิล (2530 : บทคัดย่อ)** ได้ศึกษาเรื่อง บทบาทที่คาดหวังและ บทบาทที่เป็นจริงของครูสังคมนาตามทัศนคติของผู้บริหาร โรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาล ส่วนกลาง พบว่า

1 ผู้บริหารแสดงความคาดหวังเกี่ยวกับบทบาทครูสังคมนา ที่มีต่อนักเรียนเพื่อนครู โรงเรียน ผู้ปกครอง นักเรียนและต่อสังคม ในระดับมากและมากที่สุดเป็นส่วนใหญ่ส่วนบทบาทที่เป็นจริงผู้บริหาร โรงเรียนเห็นว่าครูสังคมนาปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลางเป็นส่วนใหญ่

2 บทบาทของครูสังคมนาต่อนักเรียน เพื่อนครู โรงเรียน ผู้ปกครองนักเรียนและสังคม ตามความคาดหวังของผู้บริหาร โรงเรียนแตกต่างจากบทบาทที่เป็นจริงของครูสังคมนา

พิภูด คำรอด (2531 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง ค่านิยมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลนและความคิดเห็นเกี่ยวกับการสอนการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลนของครูโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดจันทบุรี พบว่า

1 ครูโรงเรียนประถมศึกษาส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 68.20 มีค่านิยมที่พึงประสงค์ในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลน ร้อยละ 31.00 มีค่านิยมในทางบวกแต่ควรได้รับการปรับปรุงและร้อยละ 0.80 มีค่านิยมที่ไม่พึงประสงค์เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลนและพบว่าครูที่มีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลนแตกต่างกัน มีค่านิยมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลนแตกต่างกัน และครูที่จบการศึกษาในสาขาวิชาที่ต่างกันมีค่านิยมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญสถิติที่ระดับ .01 ส่วนครูที่มีความแตกต่างทางด้านประสบการณ์ การรับข่าวสารเกี่ยวกับป่าชายเลนและระดับการศึกษาสูงสุด มีค่านิยมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

2 ครูโรงเรียนประถมศึกษา มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลนในทางบวกคือ เห็นด้วยที่จะให้มีการสอนการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลน และพบว่า ครูที่มีระดับความรู้เกี่ยวกับ การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 และครูที่จบสาขาวิชาที่ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการสอน การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนครูที่แตกต่างด้าน การรับข่าวสารด้านป่าชายเลนและระดับการศึกษา มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการสอนการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3 ค่านิยมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลนและความคิดเห็นเกี่ยวกับการสอนการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลนของครูมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีค่าความสัมพันธ์ 0.47 ซึ่งมีความสัมพันธ์จัดอยู่ในระดับปานกลาง

สุณี หทัยอารีรักษ์ (2531 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา บทบาทของลูกเสือที่มีผลต่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่า

1 ลูกเสือนับบทบาทในการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทั้ง 22 กิจกรรม แต่บทบาทในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้น อยู่ในระดับค่อนข้างน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.52 – 0.98 เมื่อแบ่งกิจกรรมเป็น 4 ด้าน พบว่า ลูกเสือนับบทบาท ในการเข้าร่วมกิจกรรมด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติและสาธารณสมบัติมากกว่าด้านอื่น ๆ ด้านการอนุรักษ์น้ำ อนุรักษ์อากาศและการอนุรักษ์ดิน มีส่วนร่วมน้อยลงตามลำดับ บทบาทนี้แตกต่างกันโดยลูก

เสื่อที่อยู่ในโรงเรียนรัฐบาล มีบทบาทที่เป็นจริงมากกว่าลูกเสื่อที่อยู่ในโรงเรียนเอกชน ลูกเสื่อที่อยู่ในโรงเรียนที่มีลูกเสื่อจำนวน 1 กอง 2 – 3 กอง 4 – 10 กอง และมากกว่า 10 กอง มีบทบาทที่เป็นจริงแตกต่างกันและลูกเสื่อที่เข้าร่วมกิจกรรม (ชมรม) ทางสิ่งแวดล้อม มีบทบาทที่เป็นจริงมากกว่าลูกเสื่อที่ไม่เข้าร่วมกิจกรรม (ชมรม) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอย่างน้อย 0.05 ส่วนนอกนั้นไม่แตกต่างกัน

2 ลูกเสื่อมีความคาดหวัง การมีส่วนร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทั้ง 22 กิจกรรม โดยคาดหวังในการมีส่วนร่วมกิจกรรมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก โดยมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.06-3.52 เมื่อแบ่งกิจกรรมเป็น 4 ด้าน พบว่าลูกเสื่อคาดหวังต่อบทบาทการเข้าร่วมกิจกรรมด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติและสาธารณสุขมากกว่าด้านอื่น ๆ ด้านการอนุรักษ์อากาศ การอนุรักษ์น้ำและการอนุรักษ์ดิน มีความคาดหวังและการมีส่วนร่วมน้อยลงตามลำดับ ความคาดหวังในบทบาทนี้แตกต่างกันโดยลูกเสื่อที่อยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3 มีบทบาทที่คาดหวังแตกต่างกัน ซึ่งลูกเสื่อที่อยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 บทบาทที่คาดหวังมีมากกว่าลูกเสื่อที่อยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และลูกเสื่อที่มีภูมิลำเนาอยู่ในบริเวณที่มีปัญหาสิ่งแวดล้อมมีบทบาทที่คาดหวังมีบทบาทมากกว่าลูกเสื่อที่มีภูมิลำเนาอยู่ในบริเวณที่ไม่มีปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอย่างน้อยที่ 0.05 ส่วนนอกนั้นไม่แตกต่างกัน

3 เปรียบเทียบคะแนนบทบาทที่เป็นจริงและคะแนนบทบาทที่คาดหวังด้วย t-test พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอย่างน้อยที่ 0.05 โดยลูกเสื่อมีบทบาทที่คาดหวังมากกว่าบทบาทที่เป็นจริง

4 ปัญหาและอุปสรรคของลูกเสื่อที่มีต่อกิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ 5 ลำดับดังนี้ อุปสรรคที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมมีราคาแพงและใช้เทคนิคสูง ความร่วมมือจากสมาชิกในกองลูกเสื่อ ความร่วมมือจากชุมชน การจัดเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อเข้าร่วมกิจกรรมและโรงเรียนจัดกิจกรรมในวันหยุด

สมสกุล บัณฑิตพัฒน์ (2531 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง บทบาทของครูที่มีต่อการส่งเสริมการรักษาความสะอาดของนักเรียนใน โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษารุงเทพมหานคร ผลการศึกษา พบว่า

1 บทบาทของครูในการส่งเสริมการรักษาความสะอาดของนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้าน มีบทบาทปานกลางในด้านการจัดสภาพสิ่งแวดล้อมและการประชาสัมพันธ์กับฝ่ายต่าง ๆ และมีบทบาทน้อยในด้านการจัดกิจกรรม

2 ครูเพศชายและเพศหญิงมีบทบาทรวมในการส่งเสริมการรักษาความสะอาดของนักเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนครูที่มีสถานภาพสมรสและประสบการณ์การเป็นครูดังกล่าวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3 ครูประเมินบทบาทของตนเองในการส่งเสริมการรักษาความสะอาดของนักเรียนสูงกว่าที่นักเรียนประเมินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งบทบาทรวมและบทบาทรายด้าน

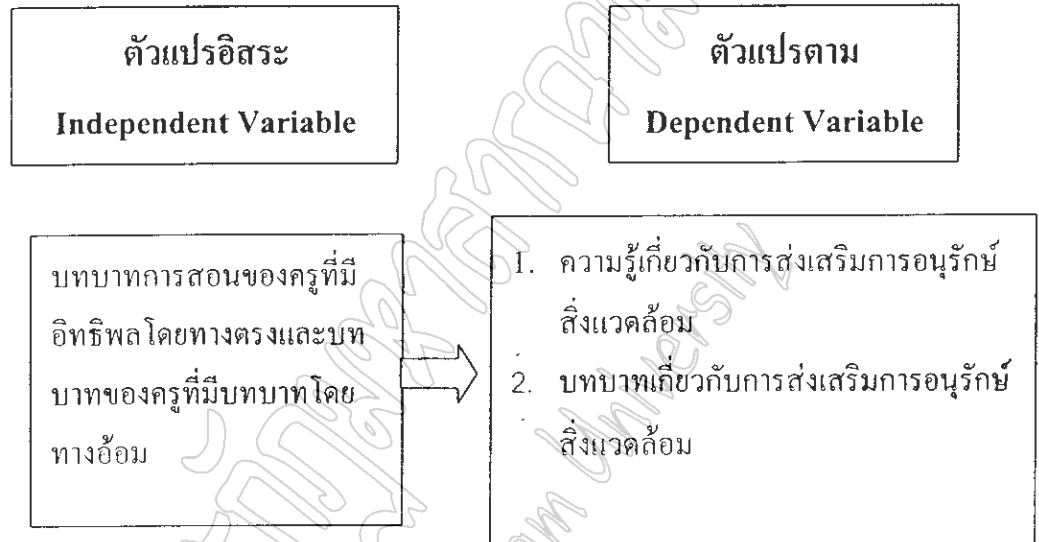
4 ปัญหาและอุปสรรคในการส่งเสริมการรักษาความสะอาดของครูอยู่ในระดับปานกลาง

#### งานวิจัยในต่างประเทศ

ไมเออร์ (Myers : 1978) ได้ศึกษาเจตคติต่อสิ่งแวดล้อมของเด็กอายุ 10 - 14 ปรากฏว่าเมื่อเสร็จจากการร่วมกิจกรรมในค่ายพักแรมแล้ว เด็กมีเจตคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

มาร์ลาทท์ (Marlatt : 1981) ได้ศึกษาผลของการร่วมกิจกรรมค่ายกลางวันของเด็กอายุ 8 ขวบในรัฐมิชิแกน พบว่า ช่วยให้เด็กมีความรู้และเจตคติที่ดีต่อสิ่งแวดล้อมดีขึ้น ซึ่งกิจกรรมในค่ายกลางวันนี้ ประกอบด้วยเกมศิลปปฏิบัติจากธรรมชาติ กีฬากลางแจ้ง การสวดนทรีพยากรณ์ธรรมชาติ เจตคติต่อการพัฒนาค่านิยมที่มีต่อสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ การสร้างค่ายพักแรมและการฝึกเป็นพนักงานรักษาป่า เป็นต้น

จากการศึกษาเอกสารและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมด สรุปว่า การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของกรมสามัญศึกษาได้จัดให้มีการส่งเสริม ให้การศึกษาและความรู้ ความเข้าใจ ตลอดจนประกอบกิจกรรมด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยมีโครงการต่าง ๆ มอบหมายให้โรงเรียนในสังกัดได้ดำเนินการ เป็นสิ่งสำคัญอย่างมากในสถานะที่เกิดปัญหาในปัจจุบันและครูเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในด้านต่าง ๆ แก่นักเรียน และมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เช่นการเผยแพร่ข่าวสาร การปลูกฝังค่านิยมและการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น การวิจัยครั้งนี้ ต้องการศึกษเปรียบเทียบความรู้และบทบาทการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของครูที่มีบทบาทโดยตรงและครูที่มีบทบาทโดยทางอ้อมในโรงเรียนสังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา จังหวัดมุกดาหาร โดยมีกรอบแนวคิดในการศึกษา ดังนี้



แผนภูมิที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
Rajabhat Mahasarakham University