

บทที่ 2

วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง "การปฏิบัติงานของครูตำราวจตระเวนชายแดนในการพัฒนาจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมให้แก่เยาวชนในถิ่นทุรกันดาร" ผู้วิจัยได้ศึกษา เอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยนำเสนอตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

1. บทบาทและหน้าที่ของครูตำราวจตระเวนชายแดน
 - 1.1 ความเป็นมาของครูตำราวจตระเวนชายแดน
 - 1.2 การพัฒนาครูตำราวจตระเวนชายแดน
 - 1.3 หน้าที่โดยตรงของครูตำราวจตระเวนชายแดน
2. การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนตำราวจตระเวนชายแดน
 - 2.1 วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนตำราวจตระเวนชายแดน
 - 2.2 หลักสูตรของโรงเรียนตำราวจตระเวนชายแดน
 - 2.2.1 สาระสำคัญของหลักสูตรโรงเรียนตำราวจตระเวนชายแดน
 - 2.3 กิจกรรมการเรียนการสอนของโรงเรียนตำราวจตระเวนชายแดน
 - 2.4 การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรในโรงเรียนตำราวจตระเวนชายแดน
 - 2.4.1 ความหมายของกิจกรรมเสริมหลักสูตร
 - 2.4.2 วัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร
 - 2.4.3 ประเภทของกิจกรรมเสริมหลักสูตร
 - 2.4.4 กิจกรรมเสริมหลักสูตรของโรงเรียนตำราวจตระเวนชายแดน

- 2.5 การวัดผล ประเมินผลในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน
- 2.6 การพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของครูตำรวจตระเวนชายแดน
3. กิจกรรมร่วมกับชุมชนของครูตำรวจตระเวนชายแดน
 - 3.1 บทบาทของครูตำรวจตระเวนชายแดนในการพัฒนาชุมชน
 - 3.2 การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน
4. ปัญหาสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยปัจจุบัน
 - 4.1 สภาพปัญหาและสาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย
 - 4.2 แนวทางการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม
5. สิ่งแวดล้อมศึกษา
 - 5.1 ความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา
 - 5.2 หลักการของสิ่งแวดล้อมศึกษา
 - 5.3 จุดมุ่งหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา
 - 5.4 นโยบายการศึกษาเพื่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม
6. จิตสำนึก
 - 6.1 ความหมายของจิตสำนึก
 - 6.2 กระบวนการพัฒนาเยาวชนให้มีจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยภายในประเทศ
2. งานวิจัยต่างประเทศ

วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

1. บทบาทและหน้าที่ของครูตำรวจตระเวนชายแดน

1.1 ความเป็นมาของคุรุตำรวจตระเวนชายแดน

คุรุตำรวจตระเวนชายแดน เป็นหน่วยงานที่จัดตั้งขึ้นตามนโยบายของรัฐบาล และกรมตำรวจเมื่อปี พ.ศ. 2494 มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยแก้ปัญหาของประเทศภายหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ซึ่งกำลังประสบกับปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและภัยคุกคามจากคอมมิวนิสต์ โดยกำหนดให้คุรุตำรวจตระเวนชายแดนเป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญ คือ "เมื่อไม่รบก็ต้องปราบปรามอาชญากรรม และในขณะที่เดียวกันก็ต้องให้การบริการช่วยเหลือประชาชนได้" (กองบัญชาการคุรุตำรวจตระเวนชายแดน 2532 : 1-4) โดยมีหน้าที่รับผิดชอบหลัก 4 ประการ คือ

1. ปฏิบัติการร่วมมือกับฝ่ายทหารและส่วนราชการอื่น ๆ ในการป้องกันราชอาณาจักรและป้องกันปราบปรามการก่อความไม่สงบ
2. รักษาความสงบเรียบร้อยและป้องกันปราบปรามอาชญากรรม ตลอดจนการแพร่ระบาดของยาเสพติด
3. พัฒนาช่วยเหลือประชาชนชาวเขาและประชาชนที่ไกลคมนาคม เพื่อความมั่นคงของชาติ รวมทั้งการช่วยเหลือผู้ประสบภัย
4. ดำเนินการฝึกอบรมหลักสูตรพิเศษ ตามนโยบายของกรมตำรวจ เพื่อสนับสนุนภารกิจของคุรุตำรวจตระเวนชายแดน

จากหน้าที่หลักทั้ง 4 พอสรุปได้ว่า คุรุตำรวจตระเวนชายแดนต้องทำหน้าที่เสมือนรั้วของชาติในการปกป้องอธิปไตยของชาติ ในการปฏิบัติการดังกล่าวนี้ คุรุตำรวจตระเวนชายแดนได้พบเห็นประชาชนผู้เดือดร้อนเกี่ยวกับการครองชีพและโรคภัยไข้เจ็บ และยังพบว่าตามหมู่บ้านต่าง ๆ มีเด็กซึ่งอยู่ในวัยเรียนจำนวนมากยังไม่ได้เรียนหนังสือเพราะหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการศึกษาไม่สามารถเข้าไปจัดตั้งโรงเรียนได้เนื่องจากเป็นพื้นที่ซึ่งทุรกันดาร คุรุตำรวจตระเวนชายแดนจึงรับภาระหน้าที่ในการจัดการศึกษาให้แก่เยาวชนอันเป็นการสนองหน้าที่หลักประการที่ 3 การจัดตั้ง "โรงเรียนชาวเขาและประชาชนที่ห่างไกลคมนาคม" จึงได้เกิดขึ้นเป็นครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2499 โดยความริเริ่มของกองกำกับการคุรุตำรวจตระเวนชายแดน เขต 5 ค่ายดาราวิเศษ อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่ ซึ่งในขณะนั้น ร.ต.ท. วที ภาณุโสภณ เป็นผู้บังคับ

หมวดตำรวจตระเวนชายแดน อ. เชียงของ จ. เชียงราย พันตำรวจเอกจิตต์ สิลายุทธ (ยศในขณะนั้น) เป็นรองผู้บังคับการตำรวจภูธร (ฝ่ายชายแดน) และพันตำรวจโทศรีสุข มหินทรเทพ (ยศขณะนั้น) เป็นผู้กำกับการตำรวจภูธรจังหวัดเชียงใหม่ และผู้กำกับการตำรวจตระเวนชายแดนเขต 5 ได้ประมวลเรื่องราวเหตุผลและความจำเป็นตลอดจนประโยชน์ที่จะได้เสนอต่อฝ่ายอำนวยการตำรวจตระเวนชายแดน เพื่อขอจัดตั้งโรงเรียนสอนหนังสือให้กับประชาชนที่ไกลคมนาคมและชาวไทยภูเขาขึ้น ขณะนั้นพันตำรวจตรีถวิล อยู่เย็น (ยศขณะนั้น) เป็นหัวหน้าฝ่ายอำนวยการ 3 (ยุทธการและการฝึก) พันตำรวจโทสุรพล จุลละพราหมณ์ (ยศขณะนั้น) ทำหน้าที่เป็นรองหัวหน้าฝ่ายอำนวยการตำรวจตระเวนชายแดน และมีพันตำรวจเอกเจริญฤทธิ์ จารัสโรมวัน (ยศขณะนั้น) ทำหน้าที่เป็นหัวหน้าฝ่ายอำนวยการตำรวจตระเวนชายแดนได้เป็นคณะกรรมการพิจารณาเสนอแนะแล้วเห็นว่า การจัดตั้งโรงเรียนสอนเด็กที่ไกลคมนาคมและชาวเขาเป็นความต้องการของประชาชน (กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 34 ค่ายพระเจ้าตาก 2533 : 2) และส่วนราชการที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงเกี่ยวกับการศึกษาไม่สามารถเข้าไปจัดตั้งโรงเรียนสอนได้ ดังนั้นเพื่อเป็นการขจัดความไม่รู้หนังสือของประชาชนให้หมดไปตามนโยบายของรัฐบาลและประการสำคัญอีกอย่างคือ เพื่อเป็นการผูกมิตรและเข้าถึงประชาชนอันจะเป็นช่องทางให้ได้รับความร่วมมือจากประชาชนในการปฏิบัติหน้าที่รักษาความมั่นคงทางชายแดน และภารกิจอื่น ๆ ให้เป็นผลดียิ่งขึ้นด้วย จึงได้กำหนดให้กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนเขต 5 ดำเนินการจัดตั้งโรงเรียนสอนหนังสือให้แก่เยาวชนที่ไกลคมนาคมพร้อมกับได้สั่งให้กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนเขตอื่น ๆ ดำเนินการในตนเองเดียวกัน โดยให้แต่ละหน่วยติดต่อขอรับความเห็นชอบจากศึกษาธิการในท้องถิ่นนั้น ๆ เสียก่อนจึงจัดตั้งโรงเรียนสอนได้

ดังนั้นในวันที่ 7 มกราคม 2499 จึงได้มีโรงเรียนสำหรับเยาวชนที่ไกลคมนาคมเป็นแห่งแรกเปิดทำการขึ้นที่หมู่บ้านดอนมหาวัน อำเภอเชียงทอง จังหวัดเชียงราย มีชื่อว่า "โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ่ารุงที่ 1" การดำเนินการจัดตั้งโรงเรียนเพื่อสอนหนังสือเยาวชนที่ไกลคมนาคมของตำรวจตระเวนชายแดนนั้นได้ดำเนินการจากหมู่บ้านหนึ่งไปสู่มหาพื้นที่กระจายไปทั่วทุกภาคของประเทศ โดยยึดหลักการที่จะดำเนินการในพื้นที่เฉพาะพื้นที่ที่หน่วยงานซึ่ง

รับผิดชอบด้านการศึกษาพื้นฐานไม่สามารถเข้าไปดำเนินการจัดตั้งโรงเรียนได้ และประชาชนในพื้นที่ที่มีความต้องการให้จัดตั้งเท่านั้น นอกจากนั้นได้จัดกิจกรรมเสริมสร้างทัศนคติที่ดีเป็นกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้แก่เด็กเรียนด้วย คือ การจัดตั้งลูกเสือและลูกเสือสำรองขึ้นเพื่อเสริมสร้างควมสามัคคี การบำเพ็ญประโยชน์ต่อผู้อื่น และเสริมสร้างความสงบสุขให้กับประเทศชาติ และเมื่อตำรวจตระเวนชายแดนได้ตั้งโรงเรียนขึ้นดำเนินการสอน อีกทั้งพัฒนาความเป็นอยู่ของประชาชนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ตลอดจนพื้นที่ตั้งโรงเรียนได้รับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางสังคมดีขึ้น ปราศจากภัยคุกคามจากการก่อการร้ายใด ๆ และหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงมีความพร้อมที่จะรับไปดำเนินการต่อไปได้ ตำรวจตระเวนชายแดนก็จะมอบโรงเรียนดังกล่าวให้กับหน่วยงานนั้นดำเนินการต่อไป นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2499 เป็นต้นมาตำรวจตระเวนชายแดนจึงได้มีบทบาทเป็นครูตำรวจตระเวนชายแดนอย่างเต็มภาคภูมิ

อย่างไรก็ตาม การจัดตั้งโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนนี้ มีข้อจำกัดในเรื่องของงบประมาณในการดำเนินการ แม้จะได้รับการสนับสนุนจากกระทรวงศึกษาธิการ และกรมประชาสัมพันธ์โดยตลอด ครูตำรวจตระเวนชายแดนจึงต้องหาแนวทางในการปฏิบัติโดยการจัดหาวัสดุที่มีในท้องถิ่นมาใช้ดำเนินการจัดสร้างอาคารเรียนและขอความร่วมมือจากหน่วยงานภาครัฐบาลและภาคเอกชนสนับสนุนด้านกิจการต่าง ๆ ของโรงเรียน เช่น การจัดหาวัสดุอุปกรณ์การเรียนและเครื่องแบบสำหรับนักเรียน

ความร่วมมือที่ได้รับจากหน่วยงานภาครัฐบาลที่สำคัญคือ ได้จัดตั้งโรงเรียนพี่ช่วยโรงเรียนน้อง (Sister Project or Sister Program) ขึ้นในปี พ.ศ. 2514 โดยโรงเรียนศึกษานารี ซึ่งเป็นสมาชิกของโครงการการศึกษาเพื่อความเข้าใจอันดีระหว่างชาติ (Associated Schools Project) ขององค์การยูเนสโก เป็นโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนแรกที่เข้ามาดำเนินการช่วยเหลือ (ปัจจุบันนี้โรงเรียนศึกษานารี ได้อุปถัมภ์โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนไปแล้ว 5 โรงเรียน) (กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 34 (ค่ายพระเจ้าตาก) และวิทยาลัยครูนครสวรรค์ 2533 : 8) วัตถุประสงค์ของโครงการนี้ คือ ให้โรงเรียนที่มีความสามารถเอื้อเพื่อโรงเรียนอื่นที่ไม่สามารถช่วยตัวเองได้ในด้านต่าง ๆ เช่น

ด้านงบประมาณก่อสร้างอาคารเรียน วัสดุอุปกรณ์การเรียน พร้อมทั้งเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างกันและกัน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนที่ได้รับความช่วยเหลือตามโครงการนี้เป็นแห่งแรก คือ โรงเรียนเจ้าพ่อหลวงอุปถัมภ์ 1 ต่อมาโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาในทุกเขตของประเทศที่อยู่ตามเมืองใหญ่ได้สนใจเข้าร่วมโครงการด้วย โดยรับโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนไว้เป็นโรงเรียนน้อยกว่า 80% ของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนที่เปิดทำการสอนอยู่ในปัจจุบัน

ความร่วมมือที่ได้รับจากหน่วยงานภาคเอกชนที่สำคัญ คือ โครงการค่ายอาสาพัฒนา ซึ่งจัดทำโดยชมรมอาสาพัฒนาของสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ในระดับอุดมศึกษา รวมทั้งชมรมของภาคเอกชน ลักษณะการดำเนินการของชมรมเหล่านี้ คือ การนำสมาชิกไปตั้งค่ายในโรงเรียนของตำรวจตระเวนชายแดนเพื่อทำกิจกรรมร่วมกับประชาชนในท้องถิ่น โดยมีตำรวจตระเวนชายแดนให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวก กิจกรรมส่วนใหญ่จะเป็นการสร้างอาคารเรียน อาคารเอนกประสงค์ สิ่งสาธารณูปโภค และกิจกรรมเสริมอื่น ๆ เช่น การพัฒนาสาธารณสุขมูลฐาน วัสดุอุปกรณ์การศึกษาให้แก่นักเรียนและประชาชนในหมู่บ้านรอบ ๆ โรงเรียน นอกจากนี้ยังมีโครงการและกิจกรรมที่ได้สนับสนุนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน เช่น โครงการถุงของขวัญของบริษัทเอกชน โครงการของขวัญปีใหม่แด่น้องชายแดน ดำเนินการโดยสมาคมอนุบาลแห่งประเทศไทย

สิ่งสำคัญที่สุดที่ทำให้การดำเนินงานของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนสำเร็จลุล่วง และมีคุณประโยชน์อย่างสูงต่อการพัฒนาเยาวชนและประชาชนในถิ่นทุรกันดารทั้งในด้านการศึกษา ด้านคุณภาพชีวิต และด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมก็คือ การได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและพระบรมวงศานุวงศ์ชั้นผู้ใหญ่ เนื่องจากการที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ สมเด็จพระศรีนครินทร์ราชบรมราชชนนี ได้เสด็จแปรพระราชฐานไปทรงเยี่ยมราษฎรในชนบทที่ห่างไกลคมนาคมทั่วประเทศ และแม้แต่กระทั่งชาวเขา ซึ่งเป็นชนกลุ่มน้อยที่เข้ามาพึ่งพระบรมโพธิสมภารอยู่เสมอ ได้ทรงตระหนักถึงปัญหาการครองชีพ ซึ่งผลทำให้เยาวชนในท้องถิ่นทุรกันดารมีคุณภาพชีวิตต่ำ และ

มิได้มีโอกาสเข้ารับการศึกษา จึงทรงพระราชทานทรัพย์ส่วนพระองค์ให้แก่ตำรวจตระเวนชายแดน ไปจัดตั้งโรงเรียนสำหรับชาวเขาและประชาชนที่ห่างไกลคมนาคม นอกจากนี้ยังได้พระราชทาน ยาสามัญประจำบ้านให้แก่โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเป็นประจำทุกปีโดยมีครูตำรวจตระเวนชายแดน ซึ่งผ่านการอบรมในด้านการรักษาพยาบาลเบื้องต้นเป็นผู้ดูแลรักษาและจ่ายยา

การที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้โดยเสด็จพระราชดำเนิพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ไปทรงเยี่ยมเยียนราษฎรทั่วทุกภาคของประเทศไทย ได้ทรงพบปัญหาความยากจนและความทุกข์ยากของประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเยาวชนในถิ่นทุรกันดารห่างไกลการคมนาคม มักมีสภาพยากจนและขาดแคลนอาหาร นอกจากนี้ยังขาดการศึกษาและสิ่งแวดล้อมที่ดี สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงห่วงใยเยาวชนเหล่านี้ ซึ่งจะเป็นกำลังสำคัญของประเทศชาติต่อไปในอนาคต จึงได้มีพระราชดำริให้จัดตั้งโครงการขึ้น 6 โครงการ คือ

1. โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน ได้ดำเนินการครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2523 ที่โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน 3 แห่ง คือ ในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ราชบุรี และกาญจนบุรี โดยมีหน่วยราชการที่มาร่วมกับครูตำรวจตระเวนชายแดนดำเนินโครงการ คือ กรมส่งเสริมการเกษตรและสำนักพระราชวัง วัตถุประสงค์ของโครงการ คือ เพื่อลดปัญหาการขาดแคลนอาหารกลางวันของนักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ส่งเสริมความรู้และเทคโนโลยีทางการเกษตร การโภชนาการ การถนอมอาหาร ปลูกฝังนิสัยช่วยเหลือตนเองช่วยเหลือผู้อื่นและขยันหมั่นเพียรแก่เยาวชนและผู้ปกครอง และเพื่อให้โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเป็นศูนย์กลางความรู้ด้านการเกษตรของหมู่บ้าน ต่อมาในปี พ.ศ. 2524 ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ดำเนินโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนทั่วประเทศขึ้น (ฝ่ายพัฒนาและส่งเสริม สวนจิตรลดา 2532 : 2-9)

2. โครงการส่งเสริมคุณภาพการศึกษา (ลิขิต สุทธะพินธุ 2532 : 21) ได้กล่าวถึงความเป็นมาของโครงการนี้ว่า มีการเริ่มงานในปี พ.ศ. 2526 โดยมีหน่วยราชการที่มาร่วมกับครูตำรวจตระเวนชายแดนดำเนินการ คือ กรมการฝึกหัดครูและสำนักพระราชวังซึ่ง

ทางกรมการฝึกหัดครูได้มอบหมายให้วิทยาลัยครูต่าง ๆ ทั่วประเทศ 20 แห่ง ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เป้าหมายรับไปดำเนินการ วัตถุประสงค์ของโครงการก็เพื่อพัฒนาการสอนของครูตำรวจตระเวนชายแดนให้มีประสิทธิภาพและมีสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับท้องถิ่น ตลอดจนพัฒนาสภาพสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและในชุมชนให้เหมาะสม และเอื้อต่อการเรียนการสอนให้ได้คุณภาพดีขึ้นกว่าเดิม วัตถุประสงค์ที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ เพื่อปลูกฝังและพัฒนาจิตใจของเยาวชนในถิ่นทุรกันดารให้มีความรับผิดชอบและสำนึกในความเป็นคนไทยภายใต้การปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

3. โครงการนักเรียนในพระราชานุเคราะห์ ในปีการศึกษา 2531

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ จัดหาที่เรียนให้นักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนที่สำเร็จการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และต้องการเรียนต่อ โดยนักเรียนที่จะขอรับทุนในพระราชานุเคราะห์จะต้องมีผลการเรียนสอบได้เฉลี่ยตลอดปีอยู่ในระดับ 3 หน่วยราชการที่เข้ามาช่วยดำเนินการช่วยเหลือร่วมกับครูตำรวจตระเวนชายแดน คือ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ และสำนักพระราชวัง โครงการนี้มีวัตถุประสงค์ คือ เพื่อปลูกฝังและพัฒนาให้นักเรียนให้เห็นคุณค่าของการศึกษา ให้มีความสำนึกในความเป็นคนไทย มีความรักในถิ่นที่อยู่ และการปกครองในระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข และที่สำคัญที่สุด คือ นักเรียนที่มีโอกาสได้เรียนต่อจะได้นำความรู้ที่ได้กลับไปพัฒนาท้องถิ่นของตนให้มีความเจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น

4. โครงการฝึกอาชีพนักเรียน ได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้

โครงการนี้ในปีเดียวกับที่โครงการนักเรียนในพระราชานุเคราะห์สำหรับนักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนที่ไม่อาจศึกษาเล่าเรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาได้ มีวัตถุประสงค์คือ เน้นให้การฝึกอาชีพที่เหมาะสมสำหรับท้องถิ่นนั้น เช่น ช่างตัดเย็บเสื้อผ้า ช่างตัดผม ช่างเครื่องยนต์ เพื่อเพิ่มรายได้ยกระดับมาตรฐานการครองชีพ รู้จักการทำกิจกรรมร่วมกัน ปลูกฝังนิสัยช่วยเหลือตนเองและจะได้เป็นวิชาชีพติดตัวสามารถนำไปประกอบอาชีพในท้องถิ่นของตนได้ หน่วยราชการที่ได้เข้ามาร่วมโครงการคือ กรมอาชีวศึกษา กรมการศึกษานอกโรงเรียน กรมการฝึกหัดครู และ

สำนักพระราชวัง

5. โครงการควบคุมโรคขาดสารไอโอดีน บัญหาสาธารณสุขที่ทรงพบเห็นเมื่อเสด็จเยี่ยมเยียนราษฎรและโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน คือ โรคขาดสารไอโอดีน ซึ่งมีประชากรที่เป็นโรคนี้ถึง 9 ล้านคน ใน 39 จังหวัดทั่วประเทศ ทรงมีพระราชดำริที่จะเข้าไปช่วยเสริมงานของกระทรวงสาธารณสุขในพื้นที่ที่เจ้าหน้าที่ของรัฐเข้าไปได้ยาก และประชากรเป้าหมายที่ต้องการดูแลเป็นพิเศษ คือ นักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนและประชาชนในหมู่บ้านที่ห่างไกลคมนาคม ซึ่งการให้การบริการของรัฐไม่อาจเข้าไปถึงได้ง่าย หน่วยราชการที่เข้าร่วมโครงการคือ กองการโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขและสำนักพระราชวัง

6. โครงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เกิดขึ้น เนื่องจากในการเสด็จออกตรวจเยี่ยมความก้าวหน้าของโครงการตามพระราชดำริ ที่โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนตามท้องถิ่นห่างไกลการคมนาคมตามภาคต่าง ๆ นั้น ได้ทอดพระเนตรเห็นสภาพพื้นที่ป่าไม้ถูกทำลายไปมาก จึงทรงมีพระราชดำริให้ จัดตั้งโครงการนี้ขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2532 มีวัตถุประสงค์ คือ เพื่อการอนุรักษ์รักษาปรับปรุงสภาพป่า ต้นน้ำลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติให้คงอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ พร้อมทั้งปลูกฝังจิตสำนึกให้เยาวชนและประชาชนในพื้นที่นั้น ๆ เกิดความรัก ความหวงแหนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มากยิ่งขึ้น โดยมีหน่วยราชการที่ให้ความร่วมมือ คือ สำนักพระราชวัง และกรมป่าไม้

จะเห็นได้ว่าการพัฒนาคุณภาพของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนที่ประสบความสำเร็จเช่นในปัจจุบันนี้ เป็นเพราะพระมหากรุณาธิคุณอย่างหาที่สุดมิได้จากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ สมเด็จพระศรีนครินทร์ราชบรมราชชนนีและสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่ทรงสนพระทัย และทรงห่วงใยประชาชนในท้องถิ่นที่ห่างไกลคมนาคมของพระองค์ โดยมีพระราชประสงค์ต้องการให้ประชาชนเหล่านั้นมีการพัฒนาคุณภาพชีวิต วิถีความเป็นอยู่ และรู้จักทำนุบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ชนบทให้คงอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ตามธรรมชาติ เพื่อความร่มเย็นเป็นสุขของราษฎรของพระองค์

1.2 การพัฒนาครูตำรวจตระเวนชายแดน

กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน (2525 : 10-11) ได้ดำเนินการเพื่อพัฒนาตำรวจตระเวนชายแดนให้เป็นครู โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. การคัดเลือกตำรวจตระเวนชายแดนเพื่อทำหน้าที่ครูตำรวจตระเวนชายแดน ผู้กำกับการตำรวจตระเวนชายแดน หรือผู้กำกับการการสนับสนุนทางอากาศหรือตำรวจตระเวนชายแดนที่เกี่ยวข้อง จะเป็นผู้รับหน้าที่คัดเลือกโดยจะถามความสมัครใจของตำรวจตระเวนชายแดนแต่ละคนที่มีความรู้ไม่ต่ำกว่าชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มียศตั้งแต่พลตำรวจจนถึงนายดาบตำรวจ และมีบุคลิกลักษณะเหมาะสมที่จะเป็นครู

2. การอบรมเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนของครูตำรวจตระเวนชายแดน กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน ได้เชิญคณาจารย์จากมหาวิทยาลัยวิทยาลัยครู และผู้ทรงคุณวุฒิตามลักษณะวิชา เช่น ศาสตราจารย์ ดร. สภา วรวงศ์ และคณะนิสิตปริญญาโท ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (วิราวรรณคมสันต์วัฒนา 2526 : 35) มาเป็นวิทยากรในการอบรมครูตำรวจตระเวนชายแดนในเรื่องของแนวทางการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบต่าง ๆ หรือการเสริมความรู้ทางด้านวิชาการในช่วงภาคฤดูร้อน คือ ประมาณเดือนเมษายนของทุกปี

3. การอบรมเพื่อพัฒนาครูตำรวจตระเวนชายแดนให้เป็นผู้นำชุมชน กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน (2532 : 7) กำหนดนโยบายให้ครูตำรวจตระเวนชายแดนรับการอบรมจากหน่วยงานต่าง ๆ ของภาครัฐและเอกชน เพื่อที่จะได้สามารถทำหน้าที่ช่วยเหลือพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชน และปลูกฝังจิตสำนึกประชาชนในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปกับการป้องกันปราบปรามโจรผู้ร้ายและสอนหนังสือ โดยมีลักษณะดังนี้ คือ

ก. งานด้านการอนามัย กระทรวงสาธารณสุขจะเข้ามาให้การฝึกอบรมให้ครูตำรวจตระเวนชายแดนสามารถรักษาพยาบาลประชาชนที่เจ็บป่วยในขั้นต้น และอำนวยความสะดวกในการนำผู้ป่วยส่งสถานอนามัยหรือโรงพยาบาล เมื่อมีอาการรุนแรง และให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการวางแผนครอบครัวให้กับประชาชนได้

ข. งานด้านการสาธารณสุขขั้นมูลฐาน กระทรวงมหาดไทยเป็นผู้ให้การอบรม สนับสนุน และช่วยครูตำรวจตระเวนชายแดนดำเนินงานในโครงการพัฒนาด้านต่าง ๆ ของชุมชน เช่น ช่วยชาวบ้านสร้างถนน ส้วม บ่อน้ำสาธารณะ

ค. งานด้านการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาให้การอบรมและช่วยเหลือครูตำรวจตระเวนชายแดนในการพัฒนาด้านการเกษตรต่าง ๆ เช่น แนะนำการเกษตรแผนใหม่ การเพาะปลูกพืชสมุนไพรหรือพืชที่เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น การปลูกสวนป่า การเลี้ยงและทำนุบำรุงพันธุ์สัตว์บกและสัตว์น้ำ

ง. งานด้านการพัฒนาอาชีพเสริม กระทรวงศึกษาธิการรับหน้าที่เข้ามาฝึกอบรมชาวบ้านและครูตำรวจตระเวนชายแดนในการให้ชาวบ้านได้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์โดยได้สอนงานด้านหัตถกรรม งานเย็บปักถักร้อย การถนอมอาหาร งานซ่อมแซมอุปกรณ์ไฟฟ้าและวิทยุ โทรทัศน์

จะเห็นว่าหน่วยงานของภาครัฐและเอกชนหลายหน่วยงาน ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาและส่งเสริมครูตำรวจตระเวนชายแดน ให้มีความสามารถในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านการให้ความรู้แก่เยาวชนในถิ่นทุรกันดาร การยกมาตรฐานคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนที่ห่างไกลการคมนาคม จนมีผลให้ครูตำรวจตระเวนชายแดนสามารถดำเนินงานโครงการพัฒนาชุมชนในชนบทตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 หลายโครงการ เช่น การจัดทำที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน หอกระจายข่าว ธนาคารข้าว ธนาคารยา และการสหกรณ์สำเร็จไปได้ด้วยดี

1.3 หน้าที่โดยตรงของครูตำรวจตระเวนชายแดน

กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน (2523 : 3) ได้กำหนดหน้าที่ของครูตำรวจตระเวนชายแดนให้เป็นไปตามนโยบายของกองบัญชาการ ซึ่งได้กำหนดนโยบายเพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติและบริหารงาน โดยจำแนกออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ นโยบายทั่วไป และนโยบายเฉพาะ ดังต่อไปนี้

1. นโยบายทั่วไป แบ่งออกเป็น

ก. พื้นที่การปฏิบัติงานของตำรวจตระเวนชายแดนนั้นมุ่งเน้นให้ความสำคัญแก่พื้นที่บริเวณแนวชายแดน และพื้นที่ที่มีปัญหาทางด้านความมั่นคงที่ได้รับมอบหมายจากหน่วยควบคุมทางยุทธการเป็นหลัก

ข. กองร้อยตำรวจตระเวนชายแดน เป็นหน่วยงานหลักในการสร้างความเป็นปึกแผ่นมั่นคงให้เกิดขึ้นในพื้นที่รับผิดชอบ เพื่อประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชนและความมั่นคงของชาติ

ค. ใช้ระบบแผนงานและโครงการเป็นหลักในการบริหารงานและปฏิบัติของหน่วยทุกระดับในกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน

ง. ใช้งานประชาสัมพันธ์ งานชุมชน และมวลชนสัมพันธ์ เป็นเครื่องมือสนับสนุนการปฏิบัติงานของตำรวจตระเวนชายแดนอย่างกว้างขวาง ในทุกภารกิจตามหน้าที่ความรับผิดชอบ

จ. พัฒนาระบบข้อมูลของงานทุกภารกิจตามหน้าที่ความรับผิดชอบในทุกระดับหน่วย

2. นโยบายเฉพาะ แบ่งออกเป็น

ก. นโยบายในการรักษาความมั่นคงภายใน

ข. นโยบายการรักษาความสงบเรียบร้อย

ค. นโยบายการพัฒนาและช่วยเหลือประชาชน เพื่อเสริมสร้างความมั่นคง

ง. นโยบายชุมชน และมวลชนสัมพันธ์

จ. นโยบายการบริหาร

กล่าวโดยสรุปจะเห็นได้ว่า ลักษณะงานที่สำคัญของครูตำรวจตระเวนชายแดนมี 6 ประการ คือ

1. งานป้องกันและรักษาสถานการณ์ชายแดน

2. งานป้องกันและปราบปรามการก่อความไม่สงบ
3. งานป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมที่มีผลกระทบกระเทือนต่อความมั่นคงของชาติ
4. งานพัฒนาและช่วยเหลือประชาชนโดยเน้นการปฏิบัติในพื้นที่บริเวณแนวชายแดนและพื้นที่ทุรกันดารห่างไกลคมนาคม

5. งานชุมชนและมวลชนสัมพันธ์

6. งานพัฒนาการบริหาร

แต่ละงานมีรายละเอียด ดังนี้

1. งานป้องกันและรักษาสถานการณ์ชายแดน งานที่จะต้องปฏิบัติดังนี้
 - ก. งานเฝ้าตรวจสกัดกั้นและผลักดันการแทรกซึม หรือรุกล้ำอธิปไตยของชาติตามบริเวณแนวชายแดน
 - ข. การดำเนินงานตามโครงการหมู่บ้านป้องกันตนเองตามแนวชายแดน
 - ค. การดำเนินงานต่อชาวเขา ชนกลุ่มน้อย และผู้อพยพในบริเวณแนวชายแดนตามนโยบายของกระทรวงมหาดไทย
 - ง. สนับสนุนการพิทักษ์พื้นที่ส่วนหลังและป้องกันภัยให้ฝ่ายพลเรือนในบริเวณแนวชายแดน

2. งานป้องกันและปราบปรามการก่อความไม่สงบ โดยมิจานที่จะต้องปฏิบัติดังนี้

ก. การต่อสู้เพื่อเอาชนะคอมมิวนิสต์ตลอดจนกลุ่มผู้ก่อการร้ายต่าง ๆ ให้ได้ชัยชนะขั้นเด็ดขาด

ข. การต่อต้านการก่อความไม่สงบและการก่อการร้ายในเมือง

3. งานป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมที่มีผลกระทบกระเทือนต่อความมั่นคงของชาติ โดยมีงานที่จะต้องปฏิบัติดังนี้

- ก. การป้องกันปราบปรามการผลิตและการแพร่ระบาดของยาเสพติด
- ข. การป้องกันปราบปรามอาวุธสงคราม
- ค. การป้องกันปราบปรามการค้าสินค้าที่หลบหนีภาษีศุลกากร
- ง. การป้องกันปราบปรามการลักลอบตัดไม้ทำลายป่า

และการค้าแร่เถื่อน

4. งานพัฒนาและช่วยเหลือประชาชนโดยเน้นการปฏิบัติในพื้นที่บริเวณ
แนวชายแดนและพื้นที่ทุรกันดารห่างไกลคมนาคม โดยมีงานที่จะต้องปฏิบัติดังนี้

ก. การให้บริการด้านการศึกษาแก่ชาวเขา

และประชาชนที่ห่างไกลการคมนาคม

ข. การให้บริการทางด้านการรักษาพยาบาลและสงเคราะห์

แก่ผู้เจ็บป่วย

ค. การส่งเสริมอาชีพและรายได้ และการพัฒนาคุณภาพชีวิต

แก่ประชาชน

ง. การดำเนินงานตามโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

จ. การช่วยเหลือผู้ประสบภัย

5. งานชุมชนและมวลชนสัมพันธ์ โดยมีงานที่จะต้องปฏิบัติดังนี้

ก. การประชาสัมพันธ์ การปฏิบัติการทางจิตวิทยา เพื่อสนับสนุน

มาตรการการรูกทางการเมือง

ข. การปลูกฝังอุดมการณ์ประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็น

องค์พระประมุข

ค. การเสริมสร้างความรู้ต้านป้องกันปราบปรามอาชญากรรมและ

อุปนิสัยให้แก่ประชาชน

ง. การโน้มน้าวให้ประชาชนมีความคิดพึ่งตนเองและมีส่วนร่วมใน

การธำรงรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงของชาติ

6. งานพัฒนาการบริหาร โดยมีงานที่จะต้องปฏิบัติดังนี้

ก. การพัฒนาเพิ่มพูนขีดความสามารถในการปฏิบัติงาน รวมถึงการบำรุงขวัญและกำลังใจของข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน

ข. การพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานของกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดนให้สอดคล้องกับภารกิจ สถานการณ์ และสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

ลักษณะงานทั้ง 6 ด้านที่กล่าวมาข้างต้นนี้ งานที่ควรตำรวจตระเวนชายแดนต้องปฏิบัติเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปรากฏดังต่อไปนี้ คือ

งานป้องกันและปราบปรามอาชญากรรม ซึ่งจะกล่าวถึงการป้องกันปราบปรามการลักลอบตัดไม้ทำลายป่าและการค้าแร่เถื่อนซึ่งถือได้ว่าเป็นปัญหาการทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมากในปัจจุบันนี้ประการหนึ่ง ซึ่งศรวณีย์ วิเศษคุปต์ (2533 : 38-39) ได้สรุปแนวทางการปฏิบัติไว้ 4 ประการ คือ

1. ประสานงานกันตำรวจในส่วนภูมิภาค กรมป่าไม้ และบุคลากรในพื้นที่ในด้านข้อมูลทางการข่าว

2. จัดชุดปฏิบัติการคอยติดตามความเคลื่อนไหวของผู้ต้องสงสัยอย่างต่อเนื่องเพื่อรวบรวมหลักฐานที่จะนำไปสู่การจับกุม

3. ลาดตระเวนสกัดกั้นตามช่องทาง และเส้นทางคมนาคมที่คาดว่า จะถูกใช้เป็นทางลัดเลี่ยงของผิดกฎหมาย

4. ดำเนินการให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแจ้งข่าวสารการเคลื่อนไหวของผู้กระทำผิด โดยใช้ประโยชน์จากระบบมวลชนสัมพันธ์ในการรวบรวมข้อมูลข่าวสารของผู้กระทำผิด และให้การศึกษแก่มวลชนเพื่อช่วยการรายงานข่าวสารที่เป็นประโยชน์

งานพัฒนาและช่วยเหลือประชาชนด้านการศึกษา มีงานที่เป็นแนวปฏิบัติซึ่งกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน ได้ระบุแนวปฏิบัติไว้ดังนี้ (กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 13 2533 : ชัดสำเนา)

1. ดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของกิจการโรงเรียนตำรวจตระเวน

ชายแดนในการให้บริการทางการศึกษาแก่ชาวเขาและประชาชนที่อยู่ห่างไกลการคมนาคม

2. จัดตั้งศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

3. ดำเนินการตามโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริของสมเด็จพระ

เทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนทั้ง 6 โครงการ คือ โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน โครงการส่งเสริมคุณภาพการศึกษา โครงการนักเรียนในพระราชานุเคราะห์ โครงการฝึกอาชีพแก่นักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน โครงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โครงการควบคุมโรคขาดสารไอโอดีน

4. ส่งเสริมอาชีพและรายได้ และพัฒนาคุณภาพชีวิตแก่ประชาชน เช่น จัดทำไร่สาธิต พืชสวน พืชผักสวนครัว สวนสมุนไพร การบำรุงพันธุ์สัตว์และพืช รวมทั้งการสร้างศาลา เอนกประสงค์ สร้างที่อ่านหนังสือพิมพ์ พัฒนาสภาพแวดล้อม อาทิ มีที่ระบายน้ำ มีที่เผาขยะ สร้างถังเก็บน้ำฝนคอนกรีต และบ่อน้ำตื้นคอนกรีต

งานชุมชนและมวลชนสัมพันธ์ มีแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมดังต่อไปนี้

1. ส่งเสริมและให้ความรู้ในการพัฒนาอาชีพและช่วยเหลือจำหน่ายผลผลิตบางส่วนไปจำหน่ายในตลาดตามที่ต่าง ๆ
2. ให้ความรู้และคำแนะนำด้านการเกษตรแผนใหม่ การบำรุงเลี้ยงสัตว์พันธุ์พื้นเมือง
3. ให้ความรู้พื้นฐานทางด้านอนามัยและการวางแผนครอบครัวและมีหน้าที่ให้การปฐมพยาบาลแก่ประชาชนที่เจ็บป่วยขั้นต้น ก่อนนำส่งสถานอนามัยหรือโรงพยาบาล
4. ฝึกอบรมประชาชนและเยาวชน คัดเลือกให้เป็นผู้นำในการพัฒนาจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้บุคคลเหล่านั้นมีบทบาทสำคัญในการช่วยกัน ทำนุบำรุง และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
5. ฝึกอบรมลูกเสือชาวบ้านร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ ของรัฐ

2. การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

ในพื้นที่ชนบทของประเทศไทยในปัจจุบัน แม้จะมีการจัดตั้งโรงเรียนประถมศึกษาเพิ่มขึ้นตามหมู่บ้านและตำบลที่ประชาชนอยู่หนาแน่น ซึ่งเป็นผลทำให้เด็กและผู้ใหญ่ ได้รับการศึกษาเพิ่มมากขึ้นกว่าแต่ก่อนก็ตาม แต่ก็ยังมีพื้นที่ทุรกันดารห่างไกลคมนาคมที่จังหวัด และอำเภอที่ไม่สามารถเข้าไปจัดตั้งโรงเรียนสอนนักเรียนอีกเป็นจำนวนมาก พื้นที่ดังกล่าวนี้ตำรวจตระเวนชายแดนจึงต้องรับภาระช่วยเหลือ รัฐและประชาชนด้วยการจัดตั้งโรงเรียนเท่าที่จะสามารถทำได้ ในการจัดตั้งโรงเรียนนั้นกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน (2529 : 4) ถือปฏิบัติว่า ถ้าจะตั้งโรงเรียนขึ้นในหมู่บ้านใดต้องเป็นความต้องการของประชาชนในท้องถิ่นนั้น คือ ประชาชนจะต้องร้องขอให้จัดตั้ง ช่วยกันบริจาคทรัพย์ และร่วมมือกันจัดสร้างอาคารเรียนชั่วคราวขึ้น โดยขั้นแรกต้องมีเด็กเข้าเรียนอย่างน้อย 25 คน และการจัดตั้งโรงเรียนจะต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติประถมศึกษาโดยความเห็นชอบของผู้ว่าราชการจังหวัด ดังนั้นหลักสูตรการเรียนการสอน การดำเนินการสอน การบริหารโรงเรียน จึงดำเนินการตามกฎหมายระเบียบคำสั่งของกระทรวงศึกษาธิการหรือที่คณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติกำหนดไว้ เช่นเดียวกับโรงเรียนในสังกัดของกระทรวงศึกษาธิการทุกแห่งและผู้กำกับการตำรวจตระเวนชายแดน หรือผู้กำกับการสนับสนุนทางอากาศตำรวจตระเวนชายแดน จะแต่งตั้งผู้ที่เหมาะสมเป็นครูใหญ่ของแต่ละโรงเรียน ครูใหญ่มีหน้าที่ปกครองครู นักเรียน และรับผิดชอบในการบริหารโรงเรียนเป็นส่วนรวมและผู้ที่ทำหน้าที่เป็นครูตำรวจตระเวนชายแดน ก็จะเป็นข้าราชการตำรวจที่ได้รับการคัดเลือกจากผู้กำกับการตำรวจตระเวนชายแดนหรือผู้กำกับการสนับสนุนทางอากาศตำรวจตระเวนชายแดนเช่นเดียวกัน โดยต้องมีความรู้ไม่ต่ำกว่าชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีลักษณะที่เหมาะสมจะเป็นครู และจะต้องเข้ารับการอบรมเป็นประจำทุกปี เพื่อการพัฒนาทักษะทางด้านการเรียนการสอนและเพิ่มพูนความรู้ให้มากยิ่งขึ้นเพื่อประโยชน์ในการเรียนการสอน โดยในเรื่องการศึกษานี้กรมการฝึกหัดครูได้รับผิดชอบในการพัฒนาคุณภาพการสอน และถือเป็นภาระกิจหลักที่ต้องให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่ ตั้งแต่เริ่มมีการจัดตั้งโครงการส่งเสริมคุณภาพการศึกษาตามพระราชดำริ คือ ในปี พ.ศ. 2526 เป็นต้นมาจนถึงในปัจจุบันนี้ทางกรมการฝึกหัดครู (2532 : 57) ได้มอบหมายให้วิทยาลัยครูเกือบทุกแห่งทั่วประเทศ

เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบให้การสนับสนุนด้านวิชาการ และการจัดสภาพแวดล้อมโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ให้มีมาตรฐานทัดเทียมกับโรงเรียนประถมศึกษาโดยทั่วไป โดยในปีงบประมาณ 2533 กรมการฝึกหัดครู (2532 : 94) ได้ให้วิทยาลัยครูเกือบทุกแห่งทั่วประเทศรับผิดชอบดำเนินงานโครงการส่งเสริมคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนถึง 136 โรงเรียน จากจำนวนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนทั้งหมด 160 โรงเรียน ที่กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดนดำเนินการจัดการศึกษา

2.1 วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอน

ในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน (2523 : 9) ได้กำหนด

วัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนไว้ดังนี้ คือ

1. เพื่อให้การช่วยเหลือประชาชนยากจนที่อยู่ห่างไกลคมนาคม ซึ่งมีทั้งชาวไทยภูเขาต่าง ๆ และประชาชนไทยให้มีโอกาสรับการศึกษาภาคบังคับเช่นเดียวกับประชาชนที่อยู่ในชุมชนที่พัฒนาแล้ว
2. เพื่อขจัดความไม่รู้หนังสือของประชาชนให้หมดไปตามนโยบายของรัฐบาล
3. เพื่อฝึกหัดให้เด็ก ๆ ได้เคยชินต่อระเบียบวินัย แบบแผนรู้จักการปฏิบัติงานที่ดีในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น
4. เป็นการปลูกฝังค่านิยม รักขนบธรรมเนียม ประเพณีไทย และวัฒนธรรมที่ดีงามของชาติ
5. เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีและความเข้าใจระหว่างประชาชนกับเจ้าหน้าที่ของรัฐ ทำให้ได้รับข่าวสารและความร่วมมือด้านต่าง ๆ จากชุมชนที่อยู่ห่างไกลอันจะเป็นประโยชน์ต่อทางราชการอย่างยิ่ง
6. เป็นการส่งเสริมสุขภาพอนามัยและหลักโภชนาการที่ถูกต้องให้กับเด็ก

ซึ่งจะนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน

ส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบของครูตำรวจตระเวนชายแดน ทางด้านการจัดการศึกษาและให้ความรู้แก่เยาวชนและประชาชนในถิ่นทุรกันดารเพื่อยกมาตรฐานการดำรงชีวิตให้สูงขึ้นตามที่กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดนกำหนดไว้ คือ

1. ให้การศึกษาภาคบังคับแก่เด็กและเยาวชนตลอดจนประชาชนที่อยู่อาศัยในชุมชนซึ่งอยู่ห่างไกลและไม่มีโรงเรียน เพื่อให้เด็กได้มีโอกาสเรียนรู้ภาษาไทย รู้จักขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมของไทย
 2. ให้การช่วยเหลือ โดยการแนะนำให้ประชาชนได้รู้จักการศึกษาแก้ไขปรับวิถีชีวิตของตนเองในบางอย่าง เพื่อให้เกิดความคล่องตัวหรือเพิ่มผลผลิตด้านการเกษตรตลอดจนการมีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ถูกต้องตามหลักการอนามัย
 3. ขจัดความไม่รู้หนังสือและความไม่เข้าใจในบางเรื่องซึ่งประชาชนมีการปฏิบัติที่ผิดกฎหมายของบ้านเมือง โดยเฉพาะปัญหาทางด้านการเมืองซึ่งกลุ่มชนที่อยู่โดดเดี่ยวและห่างไกลจากความเจริญเป็นเงื่อนไขสงครามได้
 4. ให้การดูแลและกระตุ้นให้ประชาชนได้รู้จักการรวมกลุ่มกันจัดทำกิจกรรมเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม อันจะเป็นแนวทางแห่งความสามารถที่จะพึ่งตนเองได้และสอดคล้องกับหลักการพัฒนาสังคม
 5. เป็นศูนย์กลางของชุมชนในชนบทในการจะให้ข่าวสารต่าง ๆ ตลอดจนคำแนะนำ ข้อควรปฏิบัติอย่างถูกต้องเพื่อความ สุขความเจริญของประชาชนตลอดจนชุมชนนั้น ๆ ซึ่งจะเป็นการช่วยเหลือแบ่งเบาภารกิจของหน่วยงานที่มีหน้าที่ให้การบริการโดยตรง
- จะเห็นว่าวัตถุประสงค์และหน้าที่ความรับผิดชอบของครูตำรวจตระเวนชายแดนสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายการประถมศึกษาแห่งชาติ (2527 : 72-73) ที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้ คือ

1. เพื่อเป็นแหล่งสร้างเสริมพัฒนาการของเด็กด้วยการอบรมสั่งสอนขั้นมูลฐาน ให้ความรู้ ทักษะ เจตคติที่ดี มีพละนาสัย เป็นพลเมืองดี

2. เพื่อให้มีความรู้ทางค่านิยมวิชาการทั่วไปและสามารถนำไปใช้ประยุกต์ในชีวิตประจำวันให้มีความสุข
3. ฝึกฝนให้เกิดทักษะและสามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพพื้นฐานตามเอกภาพ
4. เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีให้นักเรียนได้จดจำไปประพฤติปฏิบัติตามจนเป็นนิสัย เช่น จัดบริเวณโรงเรียน การรักษาความสะอาด ความเป็นระเบียบวินัยและความรับผิดชอบ
5. เพื่อยั่วยุให้นักเรียนเกิดความสนใจ อยากมาโรงเรียนและอยากเรียนต่อไป
6. เพื่อเป็นแหล่งให้ความรู้พื้นฐานสำหรับนักเรียนให้สามารถศึกษาต่อไปในระดับสูงขึ้น
7. เพื่อมุ่งหมายให้เป็นศูนย์กลางของชุมชน ให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการดำเนินการ และเป็นศูนย์กลางให้ประชาชนได้มีกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกัน เช่น การพบปะหารือ แสวงหาความรู้เป็นสังคมตัวอย่างให้ประชาชนได้สังเกตและปฏิบัติตาม
8. เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน ในอันที่จะพัฒนาโรงเรียนและชุมชนให้ดียิ่งขึ้น

2.2 หลักสูตรของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

ตามระเบียบของกรมตำรวจว่าด้วยการจัดตั้งโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน (2523 : 1022) ได้กำหนดให้โรงเรียนต้องยึดกฎหมาย ระเบียบและคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการเป็นหลักในการดำเนินงานในเรื่องการจัดการเรียนการสอน และประกอบกับหน้าที่หลักในการจัดการศึกษาของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนคือ จะต้องให้การศึกษภาคบังคับแก่เด็กเยาวชนและประชาชนที่อยู่อาศัยในชุมชนซึ่งอยู่ห่างไกลการคมนาคมและไม่มีโรงเรียน เพื่อให้เขาเหล่านั้นสามารถอ่านออกเขียนได้ อันจะนำไปสู่การพัฒนาตนเองให้มีอาชีพสามารถเลี้ยงตนเองได้ ทั้งยังเกิดความรัก ความหวงแหนในท้องถิ่นที่ตนอาศัยอยู่ มีจิตสำนึกที่จะทำนุบำรุงทรัพยากรธรรม-

ชาติและสิ่งแวดล้อม จึงทำให้หลักสูตรการเรียนการสอนของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนต้อง
ใช้หลักสูตรการประถมศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการเป็นแนวปฏิบัติมาตลอด แต่การที่โรงเรียน
ตำรวจตระเวนชายแดนตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ราบไกลคมนาคมกับพื้นที่ภูเขาไกลคมนาคม ซึ่งมีสภาพ
ทางภูมิศาสตร์แตกต่างกันมาก ดังนั้นโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนจึงต้องมีหลักสูตรโดยเฉพาะ
สำหรับเด็ก เยาวชน และประชาชนในพื้นที่ภูเขาจะได้นำความรู้ที่ได้เรียนมาไปพัฒนาสร้างเสริม
คุณภาพชีวิตของตนเองและประชาชนในพื้นที่ภูเขาได้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น หลักสูตรนี้จึงเป็น
หลักสูตรที่ปรับปรุงมาจากหลักสูตรการประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ผสมผสานกับหลักสูตรศึกษาผู้ใหญ่
แบบเปิดเสรีสำหรับชาวเขา มีชื่อเรียกว่า "หลักสูตรประถมศึกษาเพื่อชุมชนในพื้นที่ภูเขา
พุทธศักราช 2524"

จากเหตุผลดังกล่าวนี้ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนจึงมีหลักสูตรการ
เรียนการสอน 2 แบบ ตามลักษณะพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ คือ

1. หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 สำหรับประชาชนชาวพื้น
ราบในพื้นที่ไกลคมนาคม
2. หลักสูตรประถมศึกษาเพื่อชุมชนในเขตภูเขา พุทธศักราช 2524

2.2.1 สาระสำคัญของหลักสูตรโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน
สาระสำคัญของหลักสูตรโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน
สามารถแยกรายละเอียดเป็นดังนี้

หลักการ

หลักสูตรประถมศึกษาในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน มี

หลักการดังนี้ คือ

1. เป็นการศึกษาเพื่อปวงชน
2. เป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนนำประสบการณ์ที่ได้จาก

การเรียนไปใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิต

3. เป็นการศึกษาที่มุ่งสร้างเอกภาพของชาติ โดยมีเป้าหมายหลักร่วมกัน แต่ให้ท้องถิ่นมีโอกาสที่จะจัดหลักสูตรบางส่วนให้เหมาะสมกับสภาพความต้องการได้
อย่างไรก็ตาม กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน (2523 : 1025) ได้ระบุหลักการของหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนสำหรับประชาชนชาวเขาเพิ่มเติมไว้นอกเหนือจากหลักการ 3 ประการ ดังกล่าวข้างต้นดังนี้

4. เป็นการศึกษาที่จัดขึ้นเพื่อให้เหมาะสมกับชุมชนในเขตภูเขา

5. เป็นการศึกษาที่จัดให้กับคนทุกวัยให้เขาเหล่านั้นได้พัฒนาความสามารถของตนเองเพื่อที่จะนำความรู้ ความคิดและทักษะจากการเรียนรู้ไปพัฒนาปรับปรุงตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคมให้ดีขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถปรับปรุงตนเองให้เหมาะสมกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่นด้วย

6. เป็นการศึกษาที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีโอกาสก้าวหน้าในการเรียนรู้ตามความสามารถตามประสบการณ์และพัฒนาการของแต่ละบุคคลจนจบตามหลักสูตร

7. เป็นการจัดการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนเห็นคุณค่า รู้จักรักษา และพัฒนาค่านิยมและวัฒนธรรมท้องถิ่นอย่างเหมาะสม

จุดมุ่งหมาย

จุดมุ่งหมายของหลักสูตรประถมศึกษาในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนก็เป็นหลักสูตรเดียวกับที่กระทรวงศึกษาธิการ (2523 : 10) ได้ระบุไว้สำหรับการศึกษาระดับประถมศึกษาโดยทั่วไป คือ

1. ต้องการเน้นให้ผู้เรียนเป็นบุคคลที่สังคมยอมรับ เทียบพร้อมด้วยคุณธรรม จริยธรรม

2. มีความรู้และความสามารถในการประกอบอาชีพที่เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นและสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติเพื่อการดำรงชีวิตที่ดีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. สามารถปรับตัวให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม สิ่งแวดล้อมและวิทยาการใหม่ ๆ ทั้งยังมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในทางที่ดีและสามารถแก้ปัญหา

ของงานได้โดยสันติวิธี

4. มีความภาคภูมิใจและรู้จักสิทธิและหน้าที่ในฐานะเป็นสมาชิก
ของชุมชนและของชาติไทย

กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน (2523 : 1030) ได้
บรรจุจุดหมายเฉพาะสำหรับหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน
สำหรับชุมชนในเขตภูเขาเพิ่มเติมดังนี้

5. ให้ความรู้ภาษาไทย วัฒนธรรมไทยและมีความรู้สึกว่าเป็น
สมาชิกของสังคมไทย เพื่อจะให้เกิดความตระหนักในหน้าที่ความรับผิดชอบและสิทธิของประชาชน
คนไทย

6. ให้ความรู้ความเข้าใจในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์
กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและทางสังคม เพื่อให้เกิดจิตสำนึกเห็นคุณค่าที่จะร่วมมือกับการอนุรักษ์
และรู้จักการใช้ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการดำรงชีวิตให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของท้องถิ่น

7. ให้ความรู้ความเข้าใจเห็นความจำเป็นของการปรับปรุง
คุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น เช่น วิเริ่มทำการเกษตรแบบถาวร ตระหนักถึงภัยของสิ่งแวดล้อมและรู้จัก
การสหกรณ์

8. ให้ความเชื่อมั่นในความคิด ความสามารถของตนเอง
เล็งเห็นคุณค่าของการพึ่งตนเอง ทั้งในเรื่องส่วนบุคคล ครอบครัว และชุมชนก่อนที่จะพึ่ง หรือ
รับความช่วยเหลือจากผู้อื่น

เนื้อหา

เพื่อให้บรรลุจุดหมายเหล่านี้ กระทรวงศึกษาธิการ (2521 :
14-15) ได้มีการจัดเนื้อหาวิชา หรือที่เรียกว่ามวลประสบการณ์ออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มทักษะที่เป็นเครื่องมือการเรียนรู้ ประกอบด้วย
ภาษาไทยและคณิตศาสตร์

กลุ่มที่ 2 กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ประกอบด้วย

ความรู้ที่เกี่ยวกับกระบวนการแก้ปัญหาชีวิตและสังคม
กล่าวถึงปัญหาและความต้องการของมนุษย์ในด้าน
ต่าง ๆ เพื่อการดำเนินชีวิตที่ดีในสังคมต่อไป

กลุ่มที่ 3 กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย ประกอบด้วยเนื้อหา
เกี่ยวกับกิจกรรมการพัฒนาและสร้างนิสัย

กลุ่มที่ 4 กลุ่มการทำงานพื้นฐานอาชีพ ประกอบด้วยเนื้อหา
เกี่ยวกับกิจกรรมที่สร้างประสบการณ์ทั่วไปในการ
ทำงานและความรู้พื้นฐานในการประกอบอาชีพ

ส่วนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนสำหรับชุมชนในเขตภูเขา
การจัดเนื้อหาวิชาให้ผู้เรียนนั้นได้จัดขึ้นโดยตีเรก พงษ์ภมร (2531 : 79-81) ระบุว่ากองบัญชา
การตำรวจตระเวนชายแดนได้กำหนดไว้ให้เนื้อหาวิชาทั้ง 4 กลุ่ม ตามหลักสูตรประถมศึกษา
พุทธศักราช 2521 มาผสมกับเนื้อหาของหลักสูตรการศึกษาผู้ใหญ่แบบเปิดเสรีสำหรับชาวเขา
พุทธศักราช 2520 ดังนี้ คือ

เนื้อหาของหลักสูตรแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. เนื้อหาของกลุ่มทักษะ ซึ่งได้แก่ วิชาภาษาไทยและ
คณิตศาสตร์ โดยกำหนดเนื้อหาให้เหมาะสมกับความจำเป็นของชาวเขาที่จะต้องใช้ทักษะเหล่านี้
2. เนื้อหาของกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตและสังคม ซึ่งมี
แนวการจัดเนื้อหาวิชา หรือที่เรียกว่า มวลประสบการณ์ มาบูรณาการเข้าด้วยกันอย่างผสมผสาน
กลมกลืน โดยมีจุดประสงค์ยึดความเป็นจริงของสภาพชีวิตและสังคมของชาวเขาเป็นหลัก โดยหวัง
ให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาเจตคติ, ความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติจากมวลประสบการณ์เหล่านั้น และ
สามารถนำไปปรับปรุงคุณภาพชีวิต ความเป็นอยู่ และเกิดแนวทางในการแก้ปัญหาด้วยตนเอง
ตลอดจนเกิดจิตสำนึกในคุณค่าของความเป็นคนไทย

สิ่งที่พิเศษของหลักสูตรนี้ก็คืออย่างหนึ่งคือ นอกเหนือจากเนื้อหาที่
เขียนไว้ในหลักสูตร ซึ่งถือเป็นร้อยละ 80 ของเนื้อหาทั้งหมดที่ผู้เรียนจะต้องเรียน ครู ผู้เรียน

และชุมชน จะต้องสร้างเนื้อหาเพิ่มเติมขึ้นตามสภาพสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นอีกร้อยละ 20

2.3 กิจกรรมการเรียนการสอนของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

ดิเรก พงษ์ภมร (2531 : 71-72) ได้สรุปลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนสำหรับเขตพื้นที่ราบไกลคมนาคม ซึ่งใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 เป็นแนวทางไว้ 4 ประการ คือ

1. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตลอดจนเนื้อหาในบทเรียน ให้ยืดหยุ่นตามเหตุการณ์สภาพท้องถิ่น ความสนใจของผู้เรียน และให้มีความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มวิชามากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และมุ่งใช้แหล่งวิทยาการท้องถิ่นให้เป็นประโยชน์มากที่สุด

2. ครูผู้สอนจะใช้วิธีสอนที่ให้ผู้เรียนรู้ปัญหาและความต้องการของท้องถิ่น ฝึกให้คิดเป็น แก้ปัญหาเป็น และรู้จักนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน โดยพิจารณาวิธีสอนที่เห็นว่าเหมาะสมกับจุดประสงค์และลักษณะเนื้อหาวิชา เช่น การสอนแบบแก้ปัญหา ค้นคว้าอภิปราย การทำงานเป็นกลุ่ม ฯลฯ

3. ครูผู้สอนจะให้ผู้เรียนมีโอกาสเรียนทั้งภาคทฤษฎีและการปฏิบัติ ซึ่งมีผลส่งเสริมคุณลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคลและให้ผู้เรียนอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุข

4. เวลาเรียนกำหนดไว้คาบละ 20 นาที ในการจัดการสอนให้โรงเรียนหรือท้องถิ่น กำหนดช่วงตารางเวลาเรียนเอง ลักษณะเนื้อหาและกิจกรรม โดยจะกำหนดครั้งละกี่คาบ เป็นช่วงสั้นหรือยาวได้ตามความเหมาะสมแก่วัยของผู้เรียน

ส่วนการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนสำหรับชุมชนในเขตภูเขาชนัน กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน (2529 : 51) กำหนดไว้ดังนี้

1. หน่วยที่จัดการเรียนการสอนไม่จำเป็นต้องจัดในห้องเรียนเท่านั้น อาจจัดที่บ้านผู้เรียน ไร่ นา หรือที่สถานที่อื่น ๆ ซึ่งผู้เรียนผู้เรียนมีกิจกรรมในชีวิตประจำวันก็ได้

2. กิจกรรมการเรียนการสอนเด็กและผู้ใหญ่ อาจจะรวมกิจกรรมเดียวกันก็ได้ หรือแยกกลุ่มกันได้ตามสภาพเนื้อหาและสถานการณ์

3. กิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตรนี้ มุ่งใช้แหล่งวิทยาการท้องถิ่นให้เป็นประโยชน์มากที่สุด

ผลการวิจัยของกรมการฝึกหัดครู (2532 : 73-74) ซึ่งเป็นผู้สนองพระราชดำริในด้านโครงการส่งเสริมคุณภาพการศึกษาได้ทำการสำรวจเพื่อประเมินผลด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูตำรวจตระเวนชายแดนพบว่า ครูตำรวจตระเวนชายแดนได้นำเอากระบวนการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ไปใช้อย่างสม่ำเสมอและมีการจัดการเรียนการสอนทั้งแบบสอนในห้องเรียนและนอกห้องเรียน

2.4 การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

2.4.1 ความหมายของกิจกรรมเสริมหลักสูตร

กิจกรรมเสริมหลักสูตรมีชื่อเรียกแตกต่างกันไปมากมาย เช่น เรียกว่า กิจกรรมเสริมหลักสูตร (Promotional Curricular Activities) กิจกรรมร่วมหลักสูตร (Co-Curricular Activities) กิจกรรมพิเศษ (Extra Curricular Activities) กิจกรรมนอกห้องเรียน (Outside Classroom Activities) หรือกิจกรรมนักเรียน (Student Activities) แม้จะมีชื่อแตกต่างกันไปแต่จะมีความหมายใกล้เคียงกัน ดังนี้

ประภาพรรณ สุวรรณสุข (2523 : 40) อธิบายความหมายของกิจกรรมเสริมหลักสูตรว่า กิจกรรมเสริมหลักสูตร เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นนอกเหนือจากกิจกรรมในหลักสูตรเพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนในหลักสูตร ให้ผู้เรียนเจริญงอกงามทั้งในด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา ทำให้ปรับตัวเข้ากับสภาพสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพและเปิดโอกาสให้นักเรียนทุกคนเข้าร่วมตามความสมัครใจ ไม่มีการบังคับ

พนัส หันนาคินทร์ (2524 : 263) อธิบายความหมายของกิจกรรมเสริมหลักสูตรว่า เป็นกิจกรรมที่โรงเรียนวางแผนจัดขึ้น โดยมีจุดประสงค์เพื่อมุ่งต่อความเจริญของนักเรียนทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ

นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์ (2529 : 38) ได้อธิบายความหมายของ กิจกรรมเสริมหลักสูตรว่า เป็นบรรดากิจกรรมประกอบหรือนอกหลักสูตรทั้งหลายที่ให้การศึกษแก่นักเรียนนอกห้องเรียน จัดขึ้นโดยนักเรียนสมัครใจที่จะเข้าเรียนและดำเนินการเองโดยความเห็นชอบและสนับสนุนจากคณาจารย์และไม่มีภาระให้คะแนนใด ๆ ในอันที่จะส่งเสริมให้เด็กเลื่อนชั้นหรือสำเร็จการศึกษา

เจมส์ อี ฟราเซียร์ (James E. Frasier 1965:211-212) ให้ความหมายของกิจกรรมเสริมหลักสูตรไว้ว่า "...กิจกรรมเสริมหลักสูตรคือ กิจกรรมใด ๆ ในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่มีภาระให้หน่วยกิต ซึ่งจะทําให้นักเรียนสำเร็จการศึกษา โรงเรียนมัธยมศึกษาในปัจจุบันมักจะสนับสนุนให้มีกิจกรรมนี้ขึ้น โดยถือว่าโปรแกรมกิจกรรมเสริมหลักสูตร เป็นสิ่งที่มีความสำคัญการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรขึ้นนั้นควรจะได้มี อาจารย์ที่มีความสามารถเป็นผู้ให้คำปรึกษา ทั้งนี้เพื่อที่จะช่วยให้นักเรียนต่าง ๆ ดำเนินไปด้วยดีและเน้นประโยชน์ด้านการศึกษา เป็นสำคัญ..."

คาร์เตอร์ วี กูด (Carter V. Good 1975 : 7) ได้อธิบายว่า "กิจกรรมเสริมหลักสูตร คือ โปรแกรมและการจัดดำเนินงาน ซึ่งนักเรียน นักศึกษา หรือสถาบันทางการศึกษาจัดทําขึ้น มีจุดหมายเพื่อสร้างความสุขสนุกสนานเพิ่มพูนความรู้ให้โอกาสนักเรียนได้แสดงความสามารถ ไม่มีภาระให้หน่วยกิต ต้องจัดหาเงินเพื่อดำเนินการเอง และอยู่ภายใต้การควบคุมของสถาบันการศึกษา"

กล่าวโดยสรุปว่า "กิจกรรมเสริมหลักสูตร" หมายถึง กิจกรรมที่ได้ทำขึ้นนอกเหนือไปจากกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียน โดยนักเรียนมีส่วนร่วมดำเนินการภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา กิจกรรมเหล่านี้ไม่มีหน่วยกิต ไม่มีคะแนน ผู้เรียนจะเข้าร่วมกิจกรรมด้วยความสมัครใจ ไม่มีภาระบังคับ เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนในชั้นเรียนให้มีประสิทธิภาพขึ้น ทั้งยังส่งเสริมการพัฒนาการด้านสติปัญญา อารมณ์ สังคม และร่างกาย รวมทั้งทักษะ ทางด้านอื่น ๆ ด้วย

2.4.2 วัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร

การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรมีความสำคัญ และมีความจำเป็นที่ต้องจัดให้แก่นักเรียน เพราะจุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรก็เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านต่าง ๆ ให้แก่นักเรียนทุกด้านไม่ว่าจะเป็นด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ทั้งยังช่วยเสริมสร้างให้การเรียนรู้ตามหลักสูตรสมบูรณ์ยิ่งขึ้น การเรียนการสอนในห้องเรียนส่วนใหญ่มุ่งเน้นเนื้อหา หรือการพัฒนาด้านสติปัญญาเป็นสำคัญ แต่การดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุขนั้น ผู้เรียนจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาด้านสังคมและด้านอื่น ๆ ควบคู่ไปด้วย ดังนั้นเพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและตรงกับเป้าหมายที่วางไว้ กระทรวง-ศึกษาธิการ (2524 : 1) จึงได้ตั้งวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรไว้ดังนี้

1. เพื่อให้นักเรียนเป็นผู้มีระเบียบวินัย
2. เพื่อให้นักเรียนมีความจงรักภักดีต่อสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์
3. เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และเลื่อมใสในการปกครองระบอบประชาธิปไตยโดยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข
4. เพื่อให้นักเรียนมีความรับผิดชอบในการปฏิบัติตามสิทธิและหน้าที่ภายในขอบเขตของกฎหมายไทย
5. เพื่อให้เกิดความซาบซึ้งในคุณค่า ดำรงไว้และส่งเสริมเอกลักษณ์ วัฒนธรรมอันดีงามของชาติไทย
6. เพื่อให้เกิดความรัก ความสามัคคีในหมู่คณะ
7. เพื่อส่งเสริมทักษะ ความถนัด และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
8. เพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางร่างกายและจิตใจ และรู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
9. เพื่อให้นักเรียนบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคม และสร้างเสริม

ความมั่นคงของชาติ

10. เพื่อให้เป็นผู้มีคุณธรรมและจริยธรรมอันดีงาม

11. เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ของการจัดการศึกษา

นพพงษ์ บุญจิตราคุลย์ (2528 : 2) ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าใน

การจัดกิจกรรมนักเรียนนั้นมุ่งหมายหลายประการ คือ

1. เพื่อส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตย และฝึกความเป็น

พลเมืองดี

2. เพื่อให้ได้รู้จักสร้างนิสัยให้ตนเองและส่งเสริมให้

นักเรียนเคารพกฎข้อบังคับต่าง ๆ ที่สังคมวางไว้

3. เพื่อให้นักเรียนได้ค้นพบความสามารถพิเศษ ความถนัด

และความสนใจของตนเอง ได้ฝึกและพัฒนาความสามารถนั้น ๆ ได้ดียิ่งขึ้นไปด้วย

4. เพื่อให้นักเรียนมีความสามัคคีในหมู่คณะ รักโรงเรียน

หยิ่งในเกียรติของโรงเรียนและมีวินัยดี

5. เป็นการส่งเสริมทักษะต่าง ๆ เช่น ทักษะในการเป็น

ผู้นำการทำงานร่วมกัน มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และเกิดความสุขสนานที่จะได้ทำงานที่ตนเองสนใจ

6. เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างครูกับนักเรียน และ

ระหว่างนักเรียนกับนักเรียนด้วยกันเอง

7. ส่งเสริมพัฒนาการทางด้านบุคลิกภาพ มีความรับผิดชอบ

และรู้จักเคารพบุคคลอื่น

8. เพื่อช่วยส่งเสริมการเรียนวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตรของ

นักเรียนให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการศึกษา

9. เพื่อช่วยให้นักเรียนได้ใช้เวลาว่างให้ประโยชน์ และ

มีประสิทธิภาพ

ไพโรจน์ นาคะสุวรรณ และ วันนอร์ มะทา (2528 : 8) ยังให้ข้อคิดเพิ่มเติมเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ว่าในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ซึ่งสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้ คือ

1. เพื่อให้ให้นักเรียนได้แสดงออกซึ่งความถนัด ความสนใจ และความสามารถพิเศษและใช้เวลาว่างให้มีคุณประโยชน์
2. เพื่อฝึกทักษะการเป็นผู้นำและเป็นผู้ตามที่ดีตามกระบวนการประชาธิปไตย
3. เพื่อให้เกิดทักษะในการทำงานร่วมกัน และสามารถปรับตัวอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข
4. เพื่อเสริมสร้างให้นักเรียนมีความสามัคคี มีความรับผิดชอบและเสียสละเพื่อส่วนรวม
5. เพื่อปลูกฝังค่านิยม หรือคุณธรรมและจริยธรรมอันดีงามให้แก่นักเรียน
6. เพื่อฝึกฝนให้เป็นผู้มีระเบียบวินัย รู้จักควบคุมตนเอง และเคารพกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ในสังคม
7. เพื่อส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาการด้านร่างกายและจิตใจ
8. เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์และส่งเสริมการเรียนการสอนตามหลักสูตรให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
9. เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์อันดีงามระหว่างโรงเรียนกับชุมชน

จากจุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่กล่าวมาแล้วข้างต้นนี้ จะเห็นได้ว่าจุดมุ่งหมายสำคัญของกิจกรรมเสริมหลักสูตร คือ ต้องการที่จะส่งเสริมและพัฒนาให้นักเรียนในด้านต่างๆ ทั้งทางร่างกาย อารมณ์ สติปัญญาและสังคม เพื่อให้นักเรียนได้เติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีความสมบูรณ์แบบเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพของชาตินั่นเอง

2.4.3 ประเภทของกิจกรรมเสริมหลักสูตร

กิจกรรมเสริมหลักสูตรมีความแตกต่างกันในด้านจุดมุ่งหมาย ขอบเขต กระบวนการจัด และการดำเนินงาน ตลอดจนผลที่เกิดขึ้น จึงได้มีการจัดประเภทกิจกรรมเสริมหลักสูตรไว้ต่าง ๆ กันดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการ (2524 : 2) ได้ระบุประเภทของกิจกรรมที่ควรจัดในสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการว่ามีดังนี้

1. กิจกรรมลูกเสือ หรืออนุภาชาด หรือเนตรนารี หรือกิจกรรมผู้นำเพื่อประโยชน์
2. กิจกรรมศาสนา
3. กิจกรรมส่งเสริมวัฒนธรรมไทย
4. กิจกรรมส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์
5. กิจกรรมการใช้ห้องสมุด
6. กิจกรรมส่งเสริมการใช้สินค้าไทย
7. กิจกรรมอนุรักษ์ศิลปกรรมและสิ่งแวดล้อม
8. กิจกรรมทัศนศึกษา
9. กิจกรรมนันทนาการ
10. กิจกรรมส่งเสริมวิชาการต่าง ๆ ในหลักสูตร

เสริมศรี ไชยศรี (2526 : 42-43) ได้แบ่งประเภทของกิจกรรมหลักสูตร ซึ่งได้ใช้คำว่ากิจกรรมนักเรียนแทนกิจกรรมเสริมหลักสูตรออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้ คือ

1. กิจกรรมเกี่ยวกับการปกครองของนักเรียนโรงเรียน (School Government) เช่น กิจกรรมสภานักเรียน (Student Council)
2. กิจกรรมที่ต้องการความชำนาญสูง (Large Technical Activities) เช่น วงดุริยางค์ การละคร หนังสือพิมพ์โรงเรียน

3. กิจกรรมชุมนุม (School Club) ซึ่งแบ่งออกเป็น

ก. ชุมนุมวิชาการ (Academic Clubs) เป็น

กิจกรรมที่จัดเพื่อสนองความสนใจทางวิชาการ เช่น ชุมนุมภาษาไทย ชุมนุมภาษาอังกฤษ

ข. ชุมนุมความสนใจพิเศษ (Special Interest

Clubs) เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อสนองความสนใจและเพิ่มประสบการณ์ เช่น ชุมนุมถ่ายรูป

ชุมนุมกีฬา

ค. ชุมนุมเพื่อสังคม (Social Clubs) เป็นกิจกรรม

ที่มุ่งบำเพ็ญประโยชน์ เช่น ลูกเสือ ยุวกาชาด

ไพโรจน์ นาคะสุวรรณ และวินเนอร์ มะทา (2528 : 9-10)

ได้สรุปประเภทของกิจกรรมเสริมหลักสูตรไว้ 7 ประเภท ด้วยกันคือ

1. กิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมการสอนในชั้นเรียน ได้แก่ ชุมนุมทางวิชาการต่าง ๆ เช่น ชุมนุมวิทยาศาสตร์ ชุมนุมสังคมศึกษา ชุมนุมภาษาไทย ชุมนุมเหล่านี้อาจไม่เกี่ยวข้องกับวิชาใดวิชาหนึ่งเพียงวิชาเดียวในชั้นเรียน แต่อาจเกี่ยวข้องกับหลายหมวดวิชาด้วยกัน ซึ่งเกี่ยวกับการดำรงชีวิตและหน้าที่ ตลอดจนความต้องการและความสนใจของเด็ก

2. กิจกรรมที่ช่วยพัฒนาความสนใจและความสามารถพิเศษ

เป็นกิจกรรมที่มีจุดมุ่งหมายให้นักเรียนได้ค้นหา หรือพัฒนาความสนใจ และความสามารถพิเศษของตนเอง ซึ่งมักจะไม่เกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียนโดยตรง เช่น ชุมนุมการละคร ชุมนุมดนตรี ชุมนุมหนังสือพิมพ์โรงเรียน และชุมนุมอดิเรกต่าง ๆ

3. กิจกรรมที่เป็นบริการภายในโรงเรียน กิจกรรมประเภทนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาตนเอง หรือเพื่อบริการส่วนรวม ได้แก่ กลุ่มสวัสดิการนักเรียน กลุ่มรักษาโรงอาหาร

4. กิจกรรมพัฒนาทางด้านจิตใจและศีลธรรม กิจกรรมประเภทนี้ได้แก่ ลูกเสือ ยุวกาชาด และกิจกรรมทางศาสนาต่าง ๆ

5. กิจกรรมทางสังคมและนันทนาการ กิจกรรมประเภทนี้จัด

ขึ้นเพื่อพัฒนาการอยู่ร่วมกัน การเข้าสังคม และการพักผ่อนหย่อนใจ ได้แก่ กิจกรรมพบปะสังสรรค์ การท่องเที่ยว การไต่वाที่ การปาฐกถา

6. กิจกรรมทางด้านกีฬา กิจกรรมด้านนี้ถือว่ามีความสำคัญ ในการช่วยให้เด็กมีความสามัคคีและมีจิตใจเป็นนักกีฬา รู้จักเสียสละและให้ภัย เช่น ชุมนุมกีฬา ต่าง ๆ

7. กิจกรรมเบ็ดเตล็ดต่าง ๆ ที่อาจจัดขึ้นตามความต้องการ เช่น ชุมนุมสะสมแสตมป์ ชุมนุมแม่บ้านการเรือน

ประเภทของกิจกรรมเสริมหลักสูตรดังกล่าวแล้ว พอจะสรุปได้ เป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้คือ

1. กิจกรรมเสริมหลักสูตรในเชิงวิชาการ ซึ่งถือว่าเป็น กิจกรรมเสริมหลักสูตรอย่างแท้จริง เพราะช่วยให้ผู้เรียนสนใจในวิชาการในหลักสูตรนั้น ๆ และ ได้รับความรู้เพิ่มเติมกว้างขวางขึ้น ได้แก่ กิจกรรมในลักษณะชุมนุม หรือชมรม

2. กิจกรรมพิเศษ ซึ่งมุ่งในลักษณะบำเพ็ญประโยชน์ ได้แก่ ชมรมอนุรักษ์ธรรมชาติและ กลุ่มพัฒนาชนบท

3. กิจกรรมเสริมหลักสูตรทางอ้อม กิจกรรมนี้ เช่น สภา นักเรียน กรรมการนักเรียน กิจกรรมหารายได้เพื่อเป็นสาธารณกุศล

2.4.4 กิจกรรมเสริมหลักสูตรของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน
ในกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ครูตำรวจตระเวนชายแดนได้ปฏิบัติ
พอจะสรุปได้ดังนี้

1. กิจกรรมเสริมหลักสูตรเชิงวิชาการ

โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนได้จัดกิจกรรมส่งเสริม ความรู้ด้านวิชาการเป็นประจำมาโดยตลอด ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนได้มีความรู้กว้างขวางหลากหลาย มีสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสม และบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรทางการศึกษาของกระทรวง

ศึกษาธิการอย่างแท้จริง หน่วยงานที่เข้ามาสนับสนุนคือ กรมการฝึกหัดครูซึ่งได้สนองพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี รับผิดชอบดำเนินงานโครงการส่งเสริมคุณภาพการศึกษาในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2526 โดยมีวัตถุประสงค์คือ

ก. เพื่อแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนในถิ่นทุรกันดารของตำรวจตระเวนชายแดนทั่วประเทศ

ข. เพื่อให้ครูที่สอนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน มีความรู้ในวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาประสิทธิภาพของการเรียนการสอน และมีสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับท้องถิ่น

ค. เพื่อปลูกฝังและพัฒนาจิตใจของเยาวชนในถิ่นทุรกันดารให้มีความรับผิดชอบและสำนึกในความเป็นคนไทยภายใต้การปกครองในระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

ง. เพื่อให้มีการร่วมมือระหว่างโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนกับแหล่งวิชาการระดับสูงในท้องถิ่นใกล้เคียง เพื่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา

วัตถุประสงค์ดังกล่าวข้างต้นนี้ ทำให้ครูตำรวจตระเวนชายแดนที่ได้รับการฝึกอบรมสามารถที่จะถ่ายทอดความรู้และทักษะในด้านวิชาการให้แก่นักเรียนได้หลายรูปแบบ เช่น จัดให้มีการแข่งขันประกวดวาดภาพเนื่องในโอกาสและวันสำคัญภายในโรงเรียน การปลูกสวนป่าวรรณคดี กิจกรรมในวันสำคัญต่าง ๆ เช่น วันเด็กแห่งชาติ ห้องสมุดเคลื่อนที่ ชมรมห้องสมุดในโรงเรียน อาจารย์สัจจรอาสา นักศึกษาช่วยนักเรียนตำรวจตระเวนชายแดน (วิทยาลัยครูหมู่บ้านจอมบึง ราชบุรี 2533 : 5-6)

2. กิจกรรมเสริมหลักสูตรเชิงวิชาชีพ

นอกจากด้านการศึกษาทางวิชาการที่ได้มีการพัฒนาให้ก้าวหน้ามากขึ้นตามพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีแล้ว ทางด้านการส่งเสริมความรู้ทางวิชาชีพนี้ฝ่ายอาชีวศึกษา จังหวัดราชบุรี (2533 : 1-2) ได้บรรยาย

ไว้ว่าสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้มีพระราชดำรินเรื่องนี้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2523 ให้ทดลองจัดตั้งโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันขึ้นในเขตโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ราชบุรีและกาญจนบุรี ขึ้นเป็นแห่งแรก โดยพระราชทานเงิน สิ่งของ วัสดุอุปกรณ์ทางการเกษตร เมล็ดพันธุ์พืชต่าง ๆ ให้ครู นักเรียน และผู้ปกครอง ร่วมกันจัดทำ การเกษตรขึ้นมาในโรงเรียน และนำผลผลิตไปประกอบเป็นอาหารกลางวันให้แก่นักเรียน โดยให้ทางกรมอาชีวศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบ ซึ่งเมื่อดำเนินการจนเป็นผลสำเร็จแล้ว จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ดำเนินโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันทั่วประเทศตั้งแต่ปี พ.ศ. 2526 เป็นต้นมา และต่อมาในปี พ.ศ. 2531 ได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้จัดตั้งโครงการฝึกอาชีพที่เหมาะสมกับท้องถิ่นนั้น ๆ ให้แก่นักเรียน สำหรับผู้ที่ไม่มีโอกาสเล่าเรียนในระดับสูงต่อไปได้ ซึ่งทั้งสองโครงการมีวัตถุประสงค์ดังนี้

- ก. เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนอาหารกลางวันในชนบท และในโรงเรียน
- ข. เพื่อให้นักเรียนได้มีความรู้ทางด้าน การเกษตรแผนใหม่ มีความรู้ทางโภชนาการ การถนอมอาหาร และการแปรรูปอาหาร
- ค. เพื่อให้โรงเรียนเป็นแหล่งวิชาการด้านการเกษตรของหมู่บ้าน
- ง. เพื่อเพิ่มรายได้และยกระดับมาตรฐานการครองชีพของชาวชนบท
- จ. เพื่อฝึกอาชีพให้แก่ นักเรียน และเยาวชนในโรงเรียน ตำรวจตระเวนชายแดนที่ไม่มีโอกาสได้ศึกษาต่อในระดับสูงได้มีอาชีพติดตัวไปประกอบอาชีพ เพื่อการพัฒนาครอบครัวและท้องถิ่น
- ฉ. เพื่อผู้ปกครองและนักเรียน ได้รู้จักทำกิจกรรมร่วมกัน และปลูกฝังนิสัยช่วยเหลือตนเองและมีความขยันหมั่นเพียรและรักสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นที่ตนอยู่อาศัย ดังนั้น กิจกรรมเสริมหลักสูตรในเชิงวิชาชีพจึงมีหลายแขนง

ทั้งทางด้านเกษตรกรรม คหกรรม และงานช่าง ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ด้านเกษตรกรรม ได้แก่การจัดกิจกรรมต่อไปนี้ การปลูกพืชผักสวนครัว เช่น เห็ดฟาง ผักบุ้ง มะเขือ พริกขี้หนู การปลูกพืชไร่ เช่น ไม้ตง พริกไทย บอสา นุ่น การปลูกไม้ผล เช่น ฝรั่งยักษ์ ขนุน น้อยหน่า มะขามหวาน การปลูกไม้ยืนต้น เช่น ยูคาลิปตัส สัก ขี้เหล็ก สะเดา การเลี้ยงสัตว์ เช่น ไก่พื้นเมือง ไก่พันธุ์ไข่ วัณม แพะพันธุ์นม เป็ดเทศ ปลานิล ปลาอีสง ปลาดะเพียน การทำปุ๋ยหมัก การแปรรูปผลิตภัณฑ์การเกษตร การขยายพันธุ์พืช (ติดตา ตอน ทาบ ต่อกิ่ง) การปลูกพืชสมุนไพร โครงการปลูกพืชแบบผสมผสาน

ด้านคหกรรม มีการจัดกิจกรรมสอนนักเรียนให้สามารถประกอบงานฝีมือหลายอย่าง (โครงการนำพระทัยจากในหลวง อีสานเขียว 2533 : 17) เช่น ตัดเย็บเสื้อผ้าโดยเย็บมือหรือเย็บจักร ทำกระเป๋า รองเท้าและใช้ในบ้าน ทำดอกไม้ประดิษฐ์ ฝึกงานผู้ช่วยแม่บ้านและมารยาท ฝึกประกอบอาหารในรูปการถนอมและแปรรูปอาหาร

ด้านงานช่าง ได้จัดกิจกรรมเพื่อสอนวิชาชีพพระยะสัน มี 2 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ

งานช่างเทคนิค ประกอบด้วย สาขาวิทยุเบื้องต้น สาขาเครื่องยนต์เล็ก สาขาเครื่องมือเทอร์ไซต์ การเจียรไนพลอย ทำเครื่องเงิน ช่างก่อสร้าง ช่างไฟฟ้า

งานช่างเสริมสวย ประกอบด้วย ขอยและตัดผมทั้งชายและหญิง ตัดผม

จะเห็นได้ว่ากิจกรรมเสริมหลักสูตรของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนนี้เป็นลักษณะการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะทางด้านวิชาการและวิชาชีพเพื่อนำประสบการณ์ที่ได้รับไปปรับปรุงและสร้างสรรค์คุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมรอบตัวเองให้ดีขึ้น อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มทุนทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นของตนอีกด้วย

2.5 การวัดผล ประเมินผลในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน (2523 : 1028) ได้กำหนดหลักเกณฑ์การวัดผล ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในชุมชน เขตพื้นราบและในชุมชนเขตภูเขา ไว้ดังนี้ คือ

1. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนจัดการวัดผลและประเมินผลเอง โดยให้หลักเกณฑ์การวัดผลและประเมินผลการเรียนของกระทรวงศึกษาธิการเป็นหลัก
2. การเข้ารับการวัดผลและประเมินผลร่วมกับโรงเรียนในสังกัดสำนักงานประถมศึกษาแห่งชาติ โดยให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เข้าร่วมสอบสมทบ และให้โรงเรียนที่โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนให้นักเรียนเข้าสอบสมทบเป็นผู้ออกหลักฐานการศึกษาให้ ซึ่งจะปฏิบัติในกรณีที่โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนแห่งนั้น ๆ มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 น้อยมากหรือมีเหตุผลวิสัยที่ครูตำรวจตระเวนชายแดน ไม่สามารถจัดทำผลการวัดผลและประเมินผลได้

ส่วนการประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรนั้น ทางกรมการฝึกหัดครู (2532 : 31) ได้กำหนดให้มีการวัดผลและประเมินผลในส่วนของกิจกรรมเสริมหลักสูตรเชิงวิชาการ โดยขอให้ครูสร้างเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ขึ้นเอง ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในแผนการสอน ส่วนกิจกรรมเสริมหลักสูตรเชิงวิชาชีพ ทางกรมการฝึกหัดครู (2533 : 6) ได้มอบหมายให้ครู อาจารย์ ของกรมอาชีวศึกษาที่เป็นผู้ทำการฝึกอบรมเป็นผู้ประเมินผลเมื่อทำการฝึกอบรมเสร็จ และมอบหมายให้ครูตำรวจตระเวนชายแดนเป็นผู้ติดตามผลกิจกรรมนั้น ๆ และประเมินผลด้วยวินิจฉัยของครูตำรวจตระเวนชายแดนเอง

ตั้งแต่ปีการศึกษา 2526 ที่โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนสามารถเปิดทำการสอนในระดับประถมศึกษาได้ครบทุกระดับชั้น (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6) มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประถมศึกษาทั้งชายและหญิงไปแล้ว ดังแสดงไว้ในตารางที่ 1

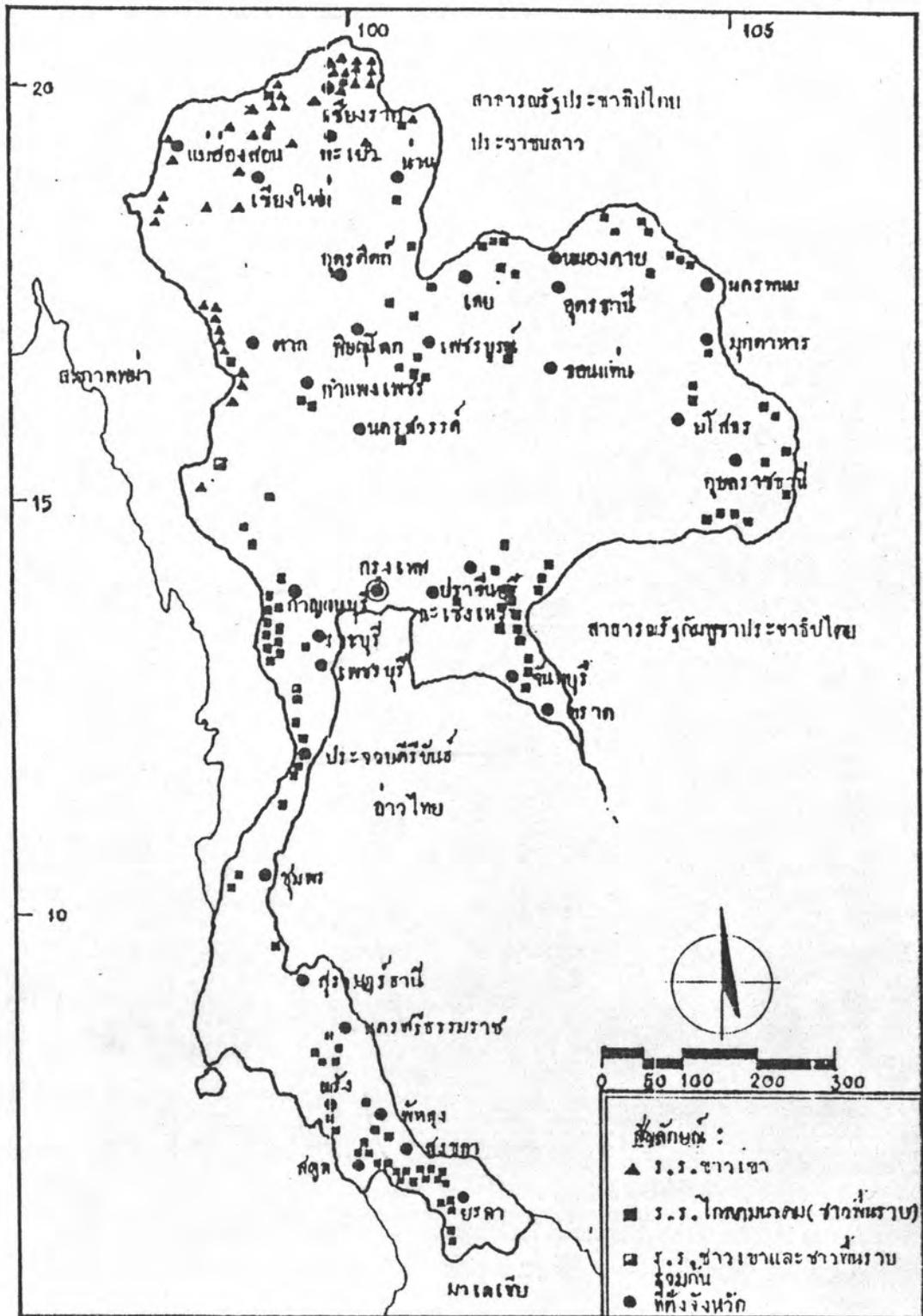
และในปีการศึกษา 2533 นี้ กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดนยังมีโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนอยู่ในความรับผิดชอบทั้งสิ้น 160 โรงเรียน กระจายอยู่ทุกภาคของ

ประเทศ (ดังแสดงในรูปที่ 1) มีนักเรียนที่กำลังเรียนอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 จำนวน 17,504 คน เป็นนักเรียนชายจำนวน 9,132 คน และเป็นนักเรียนหญิงจำนวน 8,372 คน และมีครูตำรวจตระเวนชายแดน 877 คน หรือครูตำรวจตระเวนชายแดน 1 คน รับผิดชอบนักเรียนจำนวน 20 คน (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ที่สำเร็จการศึกษาชั้นประถมศึกษาจากโรงเรียน
ตำรวจตระเวนชายแดนตามรายภาค (สำรวจเมื่อปี พ.ศ. 2533)

ภาค	จำนวนผู้ที่สำเร็จการศึกษาชั้นประถมศึกษา		
	ชาย	หญิง	รวม
เหนือ	1,697	1,211	2,908
ตะวันออกเฉียงเหนือ	6,310	5,849	12,159
กลาง	3,620	3,102	6,722
ใต้	1,933	2,078	4,011
รวม	13,560	12,240	25,800

(ที่มา : ฝ่ายพัฒนาและส่งเสริมโครงการตามพระราชดำริ สำนักพระราชวัง : 2534)



รูปที่ 1 แสดงแผนที่ที่ตั้ง โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

ตารางที่ 2 จำนวนโรงเรียน ครูและนักเรียนของโรงเรียน

ตำรวจตระเวนชายแดน จำแนกตามรายภาคปี 2533

ภาค	จำนวน โรงเรียน	จำนวน ครู	จำนวนนักเรียน			จำนวนนักเรียน ต่อครู 1 คน
			ชาย	หญิง	รวม	
เหนือ	51	198	2,083	1,735	3,818	19
ตะวันออกเฉียงเหนือ	29	172	1,740	1,654	3,394	20
กลาง	39	248	2,693	2,481	5,174	21
ใต้	41	259	2,616	2,502	5,118	20
รวม	160	877	9,132	8,372	17,504	20

(ที่มา : กองกำกับการ 5 กองบังคับการอำนวยการตำรวจตระเวนชายแดน : 2533)

2.6 การพัฒนาคุณภาพด้านการจัดการเรียนการสอน

ของครูตำราวจตระเวนชายแดน

โดยที่ครูตำราวจตระเวนชายแดนแท้จริงนั้น คือ ข้าราชการตำราวจที่ได้รับการคัดเลือกจากผู้ที่กำกับการตำราวจตระเวนชายแดนหรือจากผู้ที่กำกับการสนับสนุนทางอากาศตำราวจตระเวนชายแดนที่เกี่ยวข้องซึ่งมีความรู้ตั้งแต่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ขึ้นไป และมีบุคลิกลักษณะเหมาะสมที่จะเป็นครูได้เท่านั้น ถึงแม้จะมีใจรักในการเป็นครู แต่ทักษะในเรื่องการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหน้าที่ของครูนั้น เป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องได้รับการฝึกอบรมให้มีความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ ในเรื่องนี้ใน วิจารณ์ วิวัฒนา คมสันต์วัฒนา (2526 :35) กล่าวว่าไว้ว่าในการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูตำราวจตระเวนชายแดนนั้น ทางกองบัญชาการตำราวจตระเวนชายแดนได้เชิญอาจารย์จากมหาวิทยาลัย วิทยาลัย และผู้ทรงคุณวุฒิตามลักษณะวิชามาเป็นวิทยากรบรรยาย และให้ความรู้ทั้งด้านแนวการจัดการเรียนการสอน การผลิตสื่อวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน เป็นประจำทุกปี และนอกจากนี้ทางสำนักเลขาธิการคุรุสภาได้ให้โควตาแก่ครูตำราวจตระเวนชายแดนให้เข้ารับการศึกษาระดับปริญญาตรี (อ.ศ.ร.) ทำให้ปริมาณครูเหล่านี้มีวุฒิทางการศึกษาเพิ่มขึ้นทุกปี

ปี พ.ศ. 2526 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ จัดตั้งโครงการส่งเสริมคุณภาพการศึกษาขึ้นโดยขอความร่วมมือกับกรมการฝึกหัดครู ตั้งที่ทรงมีพระราชดำรัสพระราชทานแก่ผู้ประสานงานโครงการส่งเสริมคุณภาพการศึกษาในโรงเรียนตำราวจตระเวนชายแดน ที่อาคารชัยพัฒนา สวนจิตรลดา เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2531 (สำนักพระราชวัง 2531 : 2-3) ใจความตอนหนึ่งว่า "...โครงการส่งเสริมคุณภาพการศึกษานี้ได้ขอความช่วยเหลือจากกรมการฝึกหัดครูซึ่งมีหน้าที่และมีความชำนาญใน เรื่องของการฝึกหัดครู นั่นคือ วิชาการ ที่ว่าด้วยการถ่ายทอดความรู้จากบุคคลหนึ่งไปยังอีกบุคคลหนึ่ง ซึ่งการศึกษานี้ไม่ใช่จะเป็นของที่จะทำการไปได้ง่าย ๆ โดยไม่มีหลักไม่มีเกณฑ์ เพราะว่าเป็นเรื่องที่ต้องอาศัยวิธีการวิชาการเหมือนกัน ทางกรมการฝึกหัดครูก็ได้ช่วยมาเรื่อยในการที่จะทำโครงการเหล่านี้ให้เป็นแบบแผนมีระบบขึ้นมา รวมทั้งระบบการสอน ระบบการบริหาร ตลอดจนกระทั่งถึง

ระบบการประเมินผลหรือวัดผล..." ทั้งนี้เพราะทรงมีพระราชดำริว่า การบูรณาการให้เด็กนักเรียน เป็นคนที่มีคุณภาพนั้น จะมีผลไปถึงผู้ปกครอง หรือนักเรียนที่เรียนจบและมีครอบครัวไปแล้วในแง่ที่ อาจจะนำเอาความรู้เหล่านั้นมาประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการเลี้ยงดูบุตรหลานของเขาต่อไป ได้ ดังนั้นทางกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน กรมการฝึกหัดครู และหน่วยราชการอื่นที่เกี่ยวข้องจึงได้ร่วมกันดำเนินงานตามพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรม ราชกุมารี เพื่อให้โครงการส่งเสริมคุณภาพการศึกษาดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพสมดังพระ- ราชดำริ จึงได้ร่วมกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการส่งเสริมคุณภาพการศึกษาไว้ดังต่อไปนี้

1. เพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนของครูและนักเรียนโรงเรียน ตำรวจตระเวนชายแดนทั่วประเทศ
2. เพื่อให้ครูตำรวจตระเวนชายแดนมีความรู้ในวิชาการต่าง ๆ ที่ เกี่ยวข้องกับการพัฒนาประสิทธิภาพของการเรียนการสอน และมีความสามารถในการผลิตสื่อการ เรียนการสอนที่เหมาะสมกับท้องถิ่น
3. เพื่อปรับปรุงและพัฒนาอาคารสถานที่บริเวณโรงเรียน ให้มีสภาพ เหมาะสมต่อการเรียนการสอน
4. เพื่อพัฒนานักเรียนในด้านสุขภาพอนามัยให้ดียิ่งขึ้น
5. เพื่อพัฒนาจิตใจของนักเรียนให้มีตระหนักถึงความเป็นไทย และสำนึก ถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองภายใต้การปกครองระบอบประชาธิปไตยที่มีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข
6. เพื่อให้มีการร่วมมือกันระหว่างโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนกับ แหล่งวิชาการระดับสูงในท้องถิ่นใกล้เคียง เพื่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา
7. เพื่อพัฒนาให้โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเป็นโรงเรียนชุมชน (วิทยาลัยครูนครสวรรค์ 2533 : 18)

และหลังจากปี พ.ศ. 2526 อันเป็นปีเริ่มโครงการส่งเสริมคุณภาพการ ศึกษาไม่นานนัก โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในเขตความรับผิดชอบของกองกำกับการตำรวจ ตระเวนชายแดนที่ 43 ซึ่งได้ดำเนินงานโครงการส่งเสริมคุณภาพการศึกษาร่วมกับวิทยาลัยครู

สงขลา สหวิทยาลัยทักษิณ ก็ได้รับรางวัลชนะเลิศโรงเรียนดีเด่นของสำนักงานคณะกรรมการการ
 ประถมศึกษาแห่งชาติ ประจำปีการศึกษา 2530 และ 2531 รวมสองปีซ้อน นอกจากนี้ นายดาบ
 ต้ารวจพงษ์ศักดิ์ ที่พญน้อย ครูใหญ่โรงเรียนตำราจตระเวนชายแดนสมาคมไทยผลิตยา 2 อำเภอ
 สะเตา จังหวัดสงขลา ก็ได้รับคัดเลือกเป็นครูดีเด่น จากกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปี 2530
 และในปี 2531 สภามหาวิทยาลัยรามคำแหงได้อนุมัติปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขา
 ศึกษาศาสตร์ ให้แก่นายดาบต้ารวจเตชา ครูชเือก ครูใหญ่โรงเรียนตำราจตระเวนชายแดน
 คอกอ้ายเือก อำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ด้วย (ฝ่ายพัฒนาและส่งเสริม
 สำนักพระราชวัง 2532 : 6) ซึ่งสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมี
 พระราชดำรัสชมเชยในโอกาสที่ทรงเป็นประธานเปิดการประชุมสัมมนาครูใหญ่โรงเรียนตำราจ
 ตระเวนชายแดน ณ ศาลาดุสิตาลัย สวนจิตรลดา เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2533 ตอนหนึ่ง
 ว่า "...หน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงเรื่องการศึกษาเขาก็ทำไปก้าวหน้า และฝ่ายเราที่ปฏิบัติก็
 ได้ความคิดใหม่ ๆ ขึ้นมา และยังสามารถส่งนักเรียนมาเป็นกำลังช่วยอีกด้วย ถือว่าการปฏิบัติงานได้ผล
 เป็นอย่างดี และจากการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำราจตระเวนชายแดนและความช่วยเหลือของ
 หน่วยงานต่าง ๆ เป็นผลให้โรงเรียนตำราจตระเวนชายแดนเมื่อเข้ากลุ่มโรงเรียนในสังกัดการ
 ประถมศึกษาแห่งชาติแล้ว ไม่ได้ด้อยไปกว่าโรงเรียนในสังกัดการประถมศึกษาแห่งชาติ จึงถือว่าเป็น
 เป็นโรงเรียนที่อยู่มาตรฐาน ถึงแม้ว่าโรงเรียนจะตั้งอยู่ในเขตที่เรียกว่าทุรกันดารหรือมีปัญหา
 หลากอย่าง ๆ จนจำเป็นต้องใช้ตำราจมาเป็นครูก็ทำได้ไม่เลวไม่แพ้หน่วยงานอื่น ๆ ที่มีหน้าที่
 รับผิดชอบโดยตรง..." (ฝ่ายพัฒนาและส่งเสริม สำนักพระราชวัง 2533 : 2) ซึ่งแสดงให้เห็น
 ถึงการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของครูตำราจตระเวนชายแดน มีระบบแบบแผนอันน่า
 เชื่อถือได้ นอกจากนี้ทางกรมการฝึกหัดครู (2532 : คำนำ) ยังได้จัดประชุมสัมมนาอาจารย์ผู้
 ประสานงานโครงการส่งเสริมคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำราจตระเวนชายแดน จากวิทยาลัยครู
 30 แห่ง ทั่วประเทศ และผู้ประสานงานส่วนกลาง เช่น ฝ่ายพัฒนาและส่งเสริม สำนักพระราชวัง
 ข้าราชการหน่วยงานของรัฐอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกปี เพื่อให้ผู้ประสานงานโครงการฯ
 ได้พบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสบการณ์และร่วมกันวางแผนในการปฏิบัติการโครงการฯ เพื่อ

พัฒนาโครงการฯ ให้มีประสิทธิภาพได้ง่าย และยังคงมีการประเมินผล และติดตามพฤติกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษา ในโครงการส่งเสริมคุณภาพการศึกษาในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนของสภวิทยาลักษณ์ในแต่ละพื้นที่ที่มีโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนตั้งอยู่เป็นประจำทุกปี และเมื่อปีการศึกษา 2532 ทางกรมการฝึกหัดครู (2532 : 74-75) ยังได้ทำการสำรวจความคิดเห็นด้านการเรียนการสอนของครูตำรวจตระเวนชายแดน สรุปได้ว่า ครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนส่วนมากทำการสอนตามแผนการสอนทุกกลุ่มที่กระทรวงศึกษาธิการได้วางไว้ และมีความรู้ความเข้าใจวิธีการสอนทุกกลุ่มวิชาในระดับดีมาก ทั้งยังมีความสามารถในการจัดสร้างสื่อการเรียนการสอน และเครื่องมือวัดผลในการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในแผนการสอนได้ดีพอใช้อีกด้วย

ทั้งหมดที่กล่าวมา แสดงว่า ได้มีการจัดดำเนินการเพื่อปรับปรุงมาตรฐานของการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้ครูตำรวจตระเวนชายแดนมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาการศึกษาให้แก่เยาวชนในถิ่นทุรกันดารและไกลคมนาคม

3. การจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนของครูตำรวจตระเวนชายแดน

ครูตำรวจตระเวนชายแดนนั้น มิได้ทำงานรับผิดชอบเฉพาะเรื่องความมั่นคงของชาติและการให้ความรู้แก่เด็กและเยาวชนที่ห่างไกลการคมนาคมเท่านั้น แต่ยังต้องมีส่วนส่งเสริมและพัฒนาชุมชนเหล่านั้นอีกด้วย ตามหน้าที่และความรับผิดชอบที่กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน (2533 : อัดสำเนา) ได้ระบุไว้เป็นนโยบายหลักที่สำคัญประการที่ 5 และ 6 ซึ่งเป็นกิจกรรมร่วมกับชุมชนที่ครูตำรวจตระเวนชายแดนจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

นโยบายประการที่ 5 คือ งานพัฒนาและช่วยเหลือประชาชน มีกิจกรรมร่วมกับชุมชนที่ได้ปฏิบัติ คือ

การให้บริการด้านการศึกษา เช่น การจัดตั้งศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

การให้บริการด้านรักษาพยาบาลและสงเคราะห์ผู้เจ็บป่วย โดย ให้ความรู้พื้นฐาน

ทางด้านอนามัยแม่และเด็ก การวางแผนครอบครัว การปฐมพยาบาลขั้นต้น

การส่งเสริมอาชีพ รายได้ และการพัฒนาคุณภาพชีวิตแก่ประชาชน มีกิจกรรมที่กระทำเสมอ คือ จัดการอบรมในเรื่องการพัฒนาการเกษตรแผนใหม่ ทำไร่สาธิต การปลูกพืชแบบผสมผสาน การจัดหาตลาดจำหน่ายพืชผลของราษฎร งานหัตถกรรมเน้นการใช้วัสดุและเศษวัสดุในท้องถิ่น งานเย็บปักถักร้อย

นโยบายประการที่ 6 คือ งานชุมชนและมวลชนสัมพันธ์ มีกิจกรรมร่วมกับชุมชนอย่างใกล้ชิด มีผลงานเป็นที่ประจักษ์ ได้แก่

การสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกและสาธารณูปโภคในท้องถิ่น เช่น ร่วมกับชาวบ้านในการสร้างถนน ทำรางระบายน้ำ ทำรั้วบ้าน ทำที่เผาขยะของหมู่บ้าน สร้างศาลาเอนกประสงค์ และที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน

การปลูกฝังให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการธำรงรักษาไว้ ซึ่งความมั่งคั่งและมั่นคงของชาติ เช่น ทำการฝึกอบรมลูกเสือชาวบ้าน ทำหอกกระจายข่าว ฝึกอบรมและคัดเลือกประชาชนและเยาวชนให้เป็นผู้ดำเนินการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

จะเห็นได้ว่า ครูตำรวจตระเวนชายแดนนอกจากจะมีบทบาทในการสอนหนังสือโดยตรงแล้ว ยังมีบทบาทในการพัฒนาและส่งเสริมชุมชนให้พัฒนาคุณภาพชีวิตในด้านต่าง ๆ อีกมาก กิจกรรมที่กล่าวมาแล้วส่วนใหญ่มีทำขึ้นที่ในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเป็นที่ประกอบกิจกรรม จึงอาจกล่าวได้ว่าโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเป็นโรงเรียนประถมศึกษาที่ทำหน้าที่เป็นโรงเรียนชุมชนอีกด้วย ซึ่งดารา ทีละपाल (2521 : 174) ได้เปรียบเทียบหน้าที่ของโรงเรียนประถมศึกษาโดยทั่วไปกับโรงเรียนประถมศึกษาที่เป็นโรงเรียนชุมชนแสดงไว้ในตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบโรงเรียนประถมศึกษาโดยทั่วไป
กับโรงเรียนประถมศึกษาที่เป็นโรงเรียนชุมชน

โรงเรียนประถมศึกษาโดยทั่วไป	โรงเรียนประถมศึกษาที่เป็นโรงเรียนชุมชน
1. ให้ความสำคัญเบื้องต้นแก่กุลบุตร กุลธิดาโดยทั่วไป	1. สอนให้ประชาชนอ่านออกเขียนได้ รู้เรื่อง ราวและสภาพของท้องถิ่นและรู้จักการ ปฏิบัติตนในฐานะพลเมืองดี
2. ให้ความสำคัญตามหลักสูตรประถมศึกษา ของกระทรวงศึกษาธิการ	2. ให้ความสำคัญแก่นักเรียนในโรงเรียนและ ประชาชนโดยจัดหลักสูตรและโครงการสอน ให้สนองความต้องการของชุมชน
3. ให้ความสำคัญภาคบังคับแก่ประชาชน พลเมืองที่มีอายุอยู่ในเกณฑ์บังคับ	3. เป็นศูนย์กลางการศึกษาและการพัฒนาชุมชน ครูในโรงเรียนต้องรับผิดชอบการให้การ ศึกษาแก่ประชาชนนอกโรงเรียนด้วย
4. เตรียมความพร้อมในด้านการศึกษาให้ แก่ตัวเด็กเพื่อเป็นพลเมืองดีของชาติ	4. มีหน้าที่โดยตรงเกี่ยวกับการปรับปรุงของ ประชาชนในชุมชนที่โรงเรียนตั้งอยู่ ชุมชน ทั้งหลายทั้งในชนบทและในเมืองต้องให้ โรงเรียนเป็นเครื่องปรับปรุงชีวิตของประชาชน
5. เป็นแหล่งกลางของชุมชนทั้งในด้าน การศึกษาและพัฒนาชุมชน	5. มีหน้าที่สอนให้ประชาชนรู้จักวิธีแก้ปัญหา ของตนเองและท้องถิ่น
	6. เป็นศูนย์กลางของคนในวัยต่าง ๆ ที่จะ ทำงานร่วมกันอย่างมีความสุขตามวิถีทาง แห่งประชาธิปไตย

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นถึงหน้าที่ของโรงเรียนซึ่งเมื่อพิจารณาดูจะพบว่ามี ความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย กล่าวคือ โรงเรียนที่เป็นโรงเรียนชุมชนนอกจากจะทำหน้าที่เช่นเดียวกับโรงเรียนประถมศึกษาทั่วไปแล้ว โรงเรียนยังเน้นให้ความสำคัญต่อชุมชน และประชาชน อีกด้วย ทั้งนี้เพราะนักการศึกษาได้ให้ความสำคัญแก่ชุมชนโดยถือว่า ชุมชนเป็นแหล่งวิทยาการที่สำคัญมากเพราะ เป็นสภาพแวดล้อมที่ผู้เรียนได้เจริญเติบโตมา ผู้เรียนจึงควรที่จะได้เรียนรู้ที่จะ ดำรงชีวิตอยู่ในชุมชนนั้นเป็นอย่างดี และควรจะได้มีส่วนร่วมในการปรับปรุง เสริมสร้างให้ชุมชนนั้น ๆ ก้าวหน้าต่อไป ดังนั้นการจัดโรงเรียนประถมศึกษาให้เป็นโรงเรียนชุมชน จึงเป็นการตอบสนอง ความต้องการอันจะเกิดประโยชน์ทั้งแก่ผู้ให้และผู้รับ โรงเรียนควรจะต้องมีบทบาทต่อชุมชน และ ทำหน้าที่ผู้นำชุมชนในการพัฒนาท้องถิ่นของตนเพื่อจะได้ยกระดับความเป็นอยู่ของคนในชุมชนให้ดีขึ้น

เมื่อนำลักษณะดังกล่าวนี้ มาพิจารณากับโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนจะเห็น ได้ว่าโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนมีลักษณะสอดคล้องกับโรงเรียนประถมศึกษาที่เป็นโรงเรียน ชุมชน ถึงแม้ว่าโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนจะไม่ได้ทำหน้าที่ให้ครบทั้ง 6 ประการของ โรงเรียนชุมชนก็ตาม แต่โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนก็มีลักษณะสำคัญของโรงเรียนชุมชน ประกอบอยู่ในตัวเอง ได้ทำหน้าที่สอนทั้งนักเรียนและประชาชน และยังให้บริการประชาชนในบาง โอกาสอีกด้วย การให้การศึกษากับชุมชนของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน จึงอาจกล่าวได้ ว่า เป็นการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาชุมชนดังที่กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2525 : 11) ได้ให้ความหมายของการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาชุมชนว่า "เป็นรูปแบบที่โรงเรียนได้รวม การจัดการเรียนการสอนให้ประชาชนและการให้บริการชุมชนเข้าด้วยกันและจัดให้ประสานสัมพันธ์ ไปกับการศึกษาในระบบโรงเรียน ให้เกิดเป็นการศึกษาตลอดชีวิตโดยหวังว่าจะเป็นการปลูกฝังให้ ทุกคนรู้จักคิดพึ่งตนเอง ศึกษาด้วยตนเอง" ทั้งนี้เพราะการจัดการศึกษาในลักษณะที่จะทำให้ ประชาชนช่วยเหลือตัวเองได้นั้น เป็นการพัฒนาทั้งตัวบุคคล กลุ่มชน สภาพแวดล้อม รวมทั้งสภาพ เศรษฐกิจและสังคมไปในตัวด้วย

3.1 บทบาทของครูตำรวจตระเวนชายแดนในการพัฒนาชุมชน

ในการพัฒนาชุมชน บุคลากรที่สำคัญมากที่สุดผู้หนึ่งคือ ครู เพราะครู คือ กลุ่มบุคคลที่สามารถเข้าถึงประชาชนได้มากที่สุด ปรีชา นิพนธ์พิทยา (2525 : 255) ได้ชี้แจงว่า ครูควรมีบทบาทต่อชุมชนดังต่อไปนี้คือ

1. การปรับปรุงโรงเรียน

- ก. พิจารณาจัดบริเวณโรงเรียนให้มีสถานที่เพื่อจัดกิจกรรมต่าง ๆ ให้เป็นสัดส่วน เช่น มีสนามหญ้า แปลงเพาะปลูก ฯลฯ
- ข. ในด้านอาคารเรียน นอกจากห้องเรียนแล้ว ควรมีห้องประชุม ห้องสมุด ห้องปฐมพยาบาล และห้องเก็บอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ หากมีสถานที่ไม่เพียงพอ อาจจัดรวมกันในห้องเดียว แต่แบ่งเป็นกลุ่มต่าง ๆ ก็ได้
- ค. ในบริเวณโรงเรียนควรปลูกไม้ประดับให้สวยงามและให้คำนึงถึงความสะอาดให้มาก ทั้งนี้เพื่อชักจูงประชาชนให้ใช้บริเวณโรงเรียนเป็นสถานที่พักผ่อนในยามว่างจากการงาน

2. การปรับปรุงการเรียนการสอน

- ก. พิจารณาปรับปรุงเนื้อหาวิชาที่ใช้สอนในโรงเรียนให้สอดคล้องกับสภาวะความเป็นอยู่และความต้องการของชุมชน
- ข. ปรับปรุงวิธีการสอนของครูโดยพยายามให้เด็กได้เรียนรู้ด้วยการปฏิบัติมากกว่าฟังจากครูสอนและเปลี่ยนแปลงสถานที่สอนตามเนื้อหาของวิชา เช่น สอนวิชาเกษตรและอนามัยนอกห้องเรียน
- ค. ใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นมาเป็นประโยชน์ในการเรียนการสอนให้มากที่สุด
- ง. ในบางวิชาอาจเชิญชาวบ้านผู้มีความเชี่ยวชาญมาให้คำแนะนำชี้แจงแก่เด็ก หรือสาธิตให้เด็กดู เป็นการเรียนรู้จากของจริงทางหนึ่ง
- จ. พยายามนำเอาวิธีการตามแบบประชาธิปไตยมาฝึกฝนให้มากที่สุด

โดยการฝึกปฏิบัติจริง

3. บทบาทต่อชุมชน

- ก. ครูต้องทำตัวเป็นที่ปรึกษา และเป็นผู้นำของชุมชนทั้งในด้าน เศรษฐกิจ สังคม และอื่น ๆ
- ข. นำแนวความคิดและวิชาการใหม่ ๆ มาเผยแพร่ให้แก่ชาวบ้าน
- ค. จัดกิจกรรมต่าง ๆ ขึ้นภายในโรงเรียน โดยพยายามให้ชาวบ้าน มาร่วมในกิจกรรมนั้น ๆ ให้มากที่สุด
- ง. สร้างสัมพันธ์อันดีระหว่างโรงเรียนกับชุมชน
- จ. ออกเยี่ยมเยียนชาวบ้านอยู่เป็นประจำเพื่อทราบปัญหาข้อขัดแย้งและ คิดหาทางแก้ไขให้

4. การประสานงาน

- ก. ครูจะต้องทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการประสานงานระหว่างชุมชน กับหน่วยราชการต่าง ๆ โดยเป็นผู้นำข่าวสารจากส่วนราชการมาแจ้งให้ชาวบ้านทราบ ในขณะที่ เดียวกันก็นำความต้องการหรือความคิดเห็นของชาวบ้านแจ้งให้หน่วยราชการที่เกี่ยวข้องทราบและ ดำเนินการตามที่ราชการเห็น
- ข. พยายามนำกิจกรรมในด้านต่าง ๆ ของหน่วยราชการไปดำเนินการในโรงเรียนและชักจูงชาวบ้านเข้าไปรับบริการโดยทั่วถึง

5. หน้าที่อื่น ๆ

- ก. เป็นเจ้าหน้าที่ดำเนินงานของคณะกรรมการโรงเรียนอำนวยความสะดวกแก่ประชาชน หน่วยราชการ หรือองค์การที่ไปทำกิจกรรมภายในโรงเรียน
- ข. ติดต่อนักวิชาการหรือผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้แก่ประชาชนเป็น ครั้งคราว
- ค. ทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ให้ชาวบ้านและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทราบ ความเคลื่อนไหวอยู่เสมอ

บทบาทต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นถ้าเปรียบเทียบกับหน้าที่ต่อชุมชนของครู
ตำราวเคราะห์เวณชายแดนตามนโยบายหลักประการที่ 5 และ 6 แล้ว อาจกล่าวได้ว่า ครูตำรา
วเคราะห์เวณชายแดนได้ปฏิบัติหน้าที่ทั้งด้านการสอนและพัฒนาชุมชนคล้ายคลึงกับบทบาทของครูในโรง-
เรียนประถมศึกษาทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งบทบาทที่มีต่อชุมชน ครูตำราวเคราะห์เวณชายแดนได้ทำ
หน้าที่ของตนอย่างเต็มความสามารถมิได้อิงหย่อนไปกว่าครูอื่น ๆ เลย

3.2 การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน

ด้วยเหตุที่โรงเรียนเป็นหน่วยสังคมหน่วยหนึ่ง ซึ่งจัดตั้งขึ้นด้วยความ
ต้องการและความจำเป็นของสังคม โดยอาศัยความร่วมมือจากบุคคลหลายฝ่ายในชุมชน ซึ่งมีความ
สำนึกในความรับผิดชอบ มีความตั้งใจและมีวัตถุประสงค์ร่วมกันในสังคมนั้น โรงเรียนจึงเป็นสมบัติ
ร่วมกันของชุมชนเป็นหน่วยหนึ่งของชุมชน และทำหน้าที่เป็นผู้นำชุมชนอีกด้วยไม่ว่าโครงการพัฒนา
ชุมชนใด ๆ หากได้ให้โรงเรียนในฐานะองค์กรของรัฐและท้องถิ่นเข้าร่วมด้วยแล้ว ก็ย่อมจะมี
โอกาสประสบความสำเร็จดีขึ้น โรงเรียนจึงนับได้ว่าเป็นองค์กรที่สำคัญขององค์กรหนึ่ง โรงเรียนกับ
ชุมชนจึงมีความสัมพันธ์กันอย่างแน่นแฟ้น ในการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนนั้น โรงเรียนตำรา
วเคราะห์เวณชายแดนมีจุดมุ่งหมายดังที่สุพิชญา อีระกุล (2521 : 44-45) กล่าวไว้ว่า

1. เพื่อสร้างเสริมสัมพันธ์ภาพระหว่างโรงเรียนกับชุมชนเพราะ
สัมพันธ์ภาพจะเป็นเครื่องเชื่อมโยงระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ให้มาร่วมมือกันปฏิบัติการกิจต่าง ๆ
ที่มีอยู่ให้บรรลุจุดหมายอันเดียวกันตามที่กำหนดให้

2. เพื่อสร้างเสริมความรู้สึกเป็นเจ้าของให้ชุมชน เนื่องจาก
โรงเรียนเป็นสาธารณสมบัติที่ชุมชนเป็นเจ้าของอยู่แล้ว หากแต่มอบหมายให้คณะครูเป็นผู้รับผิดชอบ
ดำเนินการ ซึ่งมีครูใหญ่เป็นหัวหน้า ทั้งนี้เป็นที่ปรากฏว่าชุมชนแต่ละแห่งมีความรู้สึกแตกต่างกันไป
บางชุมชนมีความรู้สึกว่า โรงเรียนเป็นส่วนราชการที่ชุมชนไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง เป็นหน่วยงานที่รัฐ
จัดตั้งขึ้นมาเพื่อ เกณฑ์เด็กของเขาไปโรงเรียน ในขณะที่บางแห่งมีความรู้สึกว่าโรงเรียนคือที่อยู่
ของคนอีกชั้นหนึ่งที่แตกต่างไปจากสถานภาพของชุมชน สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ ผู้บริหารของโรงเรียน

จะต้องขจัดให้หมดสิ้นโดยเร็วที่สุดและพยายามหาวิธีทำให้ชุมชนมีความรู้สึกเป็นเจ้าของแทนที่ความรู้สึกเหล่านั้น

3. เพื่อให้ชุมชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมของโรงเรียน กิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียนอาจแบ่งออกเป็นหลายประเภท เช่น การกำหนดความมุ่งหมายและนโยบาย กิจกรรมเกี่ยวกับการบริหารโรงเรียน กิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาอาคารสถานที่ ตลอดจนการพัฒนาด้านวิชาการ เช่น หลักสูตร เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินการของโรงเรียนสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง ในอันที่จะพัฒนาบุตรหลานของเขา

4. เพื่อฟื้นฟูและรักษาวัฒนธรรมของชุมชน ในชุมชนมีวัฒนธรรมประจำอยู่มากมายทั้งที่เป็นขนบธรรมเนียม ประเพณีและศาสนา วัฒนธรรมเหล่านี้เป็นเครื่องสร้างสรรค์ความดีของชุมชน เป็นเครื่องยึดเหนี่ยว เป็นศูนย์รวมทางจิตใจ และเป็นสัญลักษณ์ของชุมชน ชุมชนจะรักษาและหวงแหนอย่างยิ่ง หากโรงเรียนทำการฟื้นฟูและถ่ายทอดให้แก่เยาวชน ชุมชนจะให้ความร่วมมือทุกประการ เพราะชุมชนมองเห็นว่าโรงเรียนกระทำการเพื่อชุมชนอย่างแท้จริง อย่างไรก็ตามวัฒนธรรมเกิดขึ้นโดยคนและสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ย่อมมีเหตุและผลเหมาะสมกับคนแต่ละฝ่าย การจะรักษาหรือพัฒนาควรเป็นเรื่องที่จะต้องพิจารณาอย่างรอบคอบที่สุด

5. เพื่อสร้างความกลมกลืนระหว่างบ้านกับโรงเรียนเป็นที่ยอมรับกันว่าโรงเรียนเป็นหน่วยงานของชุมชน ดำเนินงานพัฒนาคนสำหรับชุมชน โรงเรียนกับชุมชนจึงควรมีการปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกันในทุกกรณี การดำรงชีพในชุมชนควรเป็นหลักสูตรของโรงเรียน ส่วนการปฏิบัติการต่าง ๆ ควรเป็นของชุมชน และโรงเรียนเป็นเพียงสถานที่ฝึกหัดให้เท่านั้น

ในการสร้างความสัมพันธ์นั้น โรงเรียนกับชุมชนมีวิธีสร้างความสัมพันธ์ได้ 2 ทาง คือ การนำชุมชนสู่โรงเรียน และการนำโรงเรียนสู่ชุมชน ซึ่งปรีชา นิพนธ์พิทยา (2525 : 256-257) ได้อธิบายไว้ดังนี้

1. การนำชุมชนสู่โรงเรียน อาจทำได้โดย

ก. เชิญบุคคล ผู้ปกครองมาเป็นวิทยากร บรรยาย อภิปราย

ในโรงเรียนตามความสามารถพิเศษ เช่น แพทย์ หนายความ ช่าง นักเกษตร ฯลฯ

ข. แต่งตั้งกรรมการดำเนินการ มีผู้ปกครอง กำนัน หรือ
ผู้ใหญ่บ้าน

ค. นำเอกสารและสิ่งตีพิมพ์ของชุมชน เช่น ประกาศ
ระเบียบ โฆษณา หนังสือพิมพ์ งานกฐิน ผ้าป่า มาเผยแพร่ในโรงเรียน

ง. การร่วมกิจกรรมพิเศษของโรงเรียน มีการเชิญ
ผู้ปกครองมาร่วมจัดงานนิทรรศการ และประกาศนียบัตร คนตรี ร่วมสังสรรค์ ฯลฯ

จ. จัดตั้งสมาคมครูผู้ปกครอง

2. การนำโรงเรียนสู่ชุมชน อาจทำได้

ก. โรงเรียนจัดทำศูนย์ส่งเสริมอาชีพแก่ชุมชน โดยจัด
บริการที่มีประโยชน์แก่ชุมชน

ข. ครูออกไปเยี่ยมชุมชน ศึกษาสำรวจชุมชน เพื่อนำมา
ปรับปรุงแก้ไข

ค. ให้ความสำคัญช่วยเหลือ พัฒนาชุมชนทุกวิถีทางตาม
ความสามารถ

ง. ร่วมในกิจกรรมพิเศษตามประเพณีชุมชน เช่น
งานสงกรานต์ งานเข้าพรรษา งานกฐิน ผ้าป่า ฯลฯ

จ. จัดทัศนศึกษา เยี่ยมชมโรงเรียนอุตสาหกรรม การทำไร่
ทำสวน ชมสถานที่สำคัญ พิพิธภัณฑ์ การอยู่ค่ายพักแรม ฯลฯ

การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน จึงเป็นการขยาย
การศึกษาจากขอบเขตในโรงเรียน เปิดโรงเรียนออกไปสู่สังคมภายนอกโรงเรียน ทำให้
โรงเรียนเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนอย่างแท้จริง เป็นศูนย์รวมของชุมชน และให้ประโยชน์แก่ชุมชน
อย่างคุ้มค่า อย่างไรก็ตามโรงเรียนเป็นเพียงหน่วยงานหนึ่งที่จะช่วยเสริมสร้างสมาชิกที่ดีให้แก่
ชุมชน ช่วยแก้ไขปัญหาบางอย่างของชุมชน ช่วยส่งเสริมชุมชนให้พัฒนาได้เร็วขึ้น โดยการให้วิชา
ความรู้ ประสบการณ์ และบริการแก่ชุมชน ทั้งนี้โรงเรียนจะต้องได้รับความร่วมมือจากชุมชนได้

อย่างเต็มที่ การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนจะทำได้ดีเพียงใด ย่อมขึ้นอยู่กับบุคคลที่ทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานและเชื่อมโยงให้โรงเรียนเข้าถึงชุมชน และให้ชุมชนมีความรู้สึกว่าโรงเรียนเป็นหน่วยงานอย่างหนึ่งของชุมชน เป็นสมบัติของชุมชน ครู คือ ผู้ที่มีบทบาทเข้าถึงประชาชนได้มากที่สุด สัมพันธภาพของครูที่มีต่อนักเรียน ต่อบิดา ต่อมารดา และผู้ปกครอง จะเป็นสายใยที่เชื่อมสัมพันธภาพของครูที่ต่อชุมชนอีกด้วย ความสำคัญของสัมพันธภาพอาจจะติดต่อกันได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ระหว่างครูและบุคลากรอื่นในโรงเรียนกับบุคลากรในชุมชนจะโดยวิธีใดก็ตามย่อมแสดงให้เห็นว่าโรงเรียนและชุมชนมีความสัมพันธ์กันอย่างแยกไม่ออกนั่นเอง

โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนที่จัดตั้งขึ้นและดำเนินการสอนโดยครูตำรวจตระเวนชายแดน จึงเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาโรงเรียนและชุมชนทำให้เด็กในวัยเรียนของท้องถิ่นที่ไกลคมนาคมมีโอกาสได้รับการศึกษาภาคบังคับตามหลักสูตรประถมศึกษา เช่นเดียวกับเด็กในวัยเรียนทั่วไป ในขณะที่เดียวกันโรงเรียนก็ยังเป็นแหล่งวิชาการให้แก่ผู้ปกครองนักเรียนและประชาชนทั่วไปในชุมชนอีกด้วย ครูตำรวจตระเวนชายแดนยังต้องรับภาระหน้าที่หนักทั้งทางด้านการสอนและการพัฒนา ต้องพยายามดึงโรงเรียนออกไปสู่ชุมชน ให้โรงเรียนได้เป็นศูนย์กลางในการประกอบกิจกรรมของชุมชน เปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อมในชุมชนของตน การศึกษามีส่วนช่วยในการพัฒนาความคิด ความเข้าใจและมีส่วนกระตุ้นให้ประชาชนให้เกิดความตื่นตัวในการปรับปรุง และสร้างสมรรถภาพความเป็นอยู่และสิ่งแวดล้อมของเขา ซึ่งเป็นแรงผลักดันให้ประเทศได้รับการพัฒนา เพราะการพัฒนาประเทศมิใช่การพัฒนาในด้านใดด้านหนึ่งเพียงด้านเดียวหรือพัฒนาที่ละด้าน เช่น ให้การศึกษาแก่ประชาชนจนเสร็จสิ้นแล้วจึงมาพัฒนาชุมชนที่เขาอยู่อาศัย แต่จะต้องทำการพัฒนาทุกด้านพร้อมกัน ทั้งระดับบุคคลและระบบหรือพัฒนาทรัพยากรบุคคล อันได้แก่ การให้การศึกษา จัดระเบียบชุมชน จึงจะทำให้การพัฒนาสัมฤทธิ์ผลอย่างแท้จริง

4. ปัญหาสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยปัจจุบัน

4.1 สภาพปัญหาและสาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย

ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันแล้วว่า เป็นปัญหาที่สำคัญปัญหาหนึ่งของโลก ประเทศทั้งหลายต่างก็ประสบปัญหาสิ่งแวดล้อมกันทั้งนั้น แต่มีลักษณะแตกต่างกันออกไป ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับระดับการพัฒนาประเทศ ในขณะที่ประเทศที่พัฒนาแล้วต้องเผชิญกับปัญหาภาวะมลพิษอย่างรุนแรง อันเป็นผลเนื่องมาจากการพัฒนาอุตสาหกรรมในศตวรรษที่ผ่านมา ประเทศที่กำลังพัฒนาก็กำลังประสบปัญหาความเสื่อมโทรมในด้านคุณภาพและปริมาณของสิ่งแวดล้อม ทั้งที่เป็นสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรมอันมีสาเหตุเนื่องมาจากการกระทำของมนุษย์สืบเนื่องมาจากการพัฒนาประเทศ ดังนั้นปัญหาสิ่งแวดล้อมจึงเป็นปัญหาที่ทุกคนควรจะต้องตระหนัก ในเรื่องนี้มีหน่วยราชการ นักวิชาการและท่านผู้รู้ในเรื่องสิ่งแวดล้อมมากมายได้สรุปปัญหาสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยไว้หลายประเด็นดังนี้

เย็นใจ เลาหวณิช (2520 : 10-11) ได้อธิบายปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในประเทศไทยไว้ดังนี้คือ

1. ปัญหาในเรื่องของทรัพยากรธรรมชาติร่อยหรอ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผลสืบเนื่องมาจากการเพิ่มประชากรอย่างรวดเร็ว และกับความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยี เช่น การใช้เครื่องมือทันสมัยจับปลาไม่จำกัดขนาด ทำให้ปริมาณปลาในอ่าวไทยเหลือน้อยเต็มที
2. มลภาวะหรือสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ เกิดขึ้นจากสาเหตุสำคัญเช่นเดียวกับปัญหาข้อ 1 เช่น น้ำเสีย อากาศเสีย เสียงเป็นพิษ โลหะเป็นพิษ สารพิษในอาหาร เป็นต้น
3. ปัญหาสังคม เป็นปัญหาสืบเนื่องส่วนใหญ่มาจากอัตราการเพิ่มประชากรอย่างรวดเร็ว ทำให้มีประชากรแออัด หรือจากการอพยพย้ายถิ่น เช่น การอพยพจากต่างจังหวัดเข้าสู่กรุงเทพมหานครด้วยอัตราสูงมาก และตัวเมืองขยายไม่ทัน ปัญหาสังคมอาจเกิดจากสาเหตุอื่น ๆ อีกเช่น สาเหตุทางการเมือง ค่านิยมไม่เหมาะสม คนว่างงาน ที่อยู่อาศัย

ขาดแคลน อาชญากรรม การฉ้อราษฎร์บังหลวง

วราพร ศรีสุพรรณ (2529 : 180) ได้สรุปลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มปัญหาทรัพยากรธรรมชาติที่ร่อยหรอ หรือหมดไป เป็นปัญหาของการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดหมดไปอย่างรวดเร็วและขาดการอนุรักษ์ ตัวอย่างของปัญหาในกลุ่มนี้ คือ การสูญเสียของป่าไม้และสัตว์ป่า การลดจำนวนลงของปริมาณปลาในอ่าวไทยอันเนื่องมาจากการใช้เครื่องมือที่ทันสมัยโดยไม่จำกัดขนาด

2. กลุ่มปัญหามลภาวะหรือมลพิษสิ่งแวดล้อม (Pollution) เป็นปัญหาที่สิ่งแวดล้อมมีสิ่งเจือปนไม่ว่าจะเป็นรูปของสสาร หรือพลังงานในปริมาณที่อาจจะก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์หรือสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ในระบบนิเวศวิทยา หรือมีอันตรายต่อทรัพย์สิน และคุณภาพชีวิตของบุคคล และสังคมโดยส่วนรวม ตัวอย่างเช่น ปัญหาน้ำเน่าเสีย อากาศเป็นพิษ สารเป็นพิษในห่วงโซ่อาหาร

3. กลุ่มปัญหาสังคม เป็นปัญหาที่เกิดจากการทำลายโครงสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างคนในสังคมอันก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิต ทรัพย์สิน หรือคุณภาพชีวิตของบุคคลในสังคม เช่น ปัญหาอาชญากรรม ปัญหายาเสพติด ปัญหาชุมชนแออัด

ศุภวิทย์ เปี่ยมพงศ์สานต์ (2525 : 9) ได้สรุปลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยไว้ 2 ประการ คือ

1. ปัญหาความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ทั้งที่เป็นทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ป่าไม้ ดิน น้ำ แร่ธาตุ สัตว์และพืช และคุณภาพสิ่งแวดล้อมรอบตัวมนุษย์ เช่น ดิน น้ำ และอากาศ ตลอดจนระบบนิเวศตามธรรมชาติ (Natural Ecosystem)

2. ปัญหาการเปลี่ยนแปลงทางด้านสิ่งแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งมีสาเหตุเนื่องมาจากการกระทำของมนุษย์โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากการพัฒนา

วินัย วีระวัฒนานนท์ (2532 : 35-36) ได้ชี้ให้เห็นว่า ปัญหาสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยไม่แตกต่างกับปัญหาสิ่งแวดล้อมระดับโลกในปัจจุบัน ซึ่งมีอยู่ 3 ประการใหญ่ ๆ คือ

1. ปัญหาการร่อยหรอของทรัพยากร อันได้แก่ การสูญเสียป่าไม้และสัตว์ป่า การขาดพื้นที่อุดมสมบูรณ์ การขาดแคลนน้ำอุปโภค-บริโภค

2. ปัญหาสารพิษ ได้แก่ การเกิดน้ำเสียขึ้นในแหล่งน้ำที่สำคัญ เช่น แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำแม่กลอง เป็นต้น ปัญหาดินเค็มและดินเปรี้ยว ปัญหาอากาศเสีย ปัญหาการใช้สารเคมีในการเกษตรและอุตสาหกรรม ปัญหาขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

3. ปัญหาระบบนิเวศวิทยา คือ ความแห้งแล้งในภาคอีสาน การเกิดอุทกภัยที่ภาคใต้ และการขาดแคลนน้ำในแหล่งที่เป็นต้นน้ำลำธาร

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 พ.ศ. 2530-2534

(2529 : 115-128) ได้ระบุปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญของประเทศไทยจะต้องดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วน 2 ประเภท คือ ปัญหามลพิษ และปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ

1. ปัญหามลพิษ ได้แก่

ก. ปัญหามลพิษทางน้ำ ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากการขาดระบบกำจัดน้ำทิ้งจากชุมชน โรงอุตสาหกรรม และพื้นที่การเกษตรก่อนที่จะระบายลงสู่แหล่งน้ำตามธรรมชาติ

ข. ปัญหาสารพิษ ซึ่งเกิดเนื่องจากการใช้แร่ธาตุและสารเคมีในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และอื่นๆ อย่างไม่ถูกวิธีหรือโดยไม่ระมัดระวังอันตรายที่จะเกิด

ค. ปัญหามลพิษทางอากาศและเสียง ซึ่งเกิดจากการจราจรทั้งทางบกและทางน้ำ รวมทั้งจากโรงงานอุตสาหกรรม

ง. ปัญหามูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ซึ่งสำแดงตัวออกมาในรูปของการไม่สามารถรวบรวมมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลจากแหล่งกำเนิดในชุมชนไปกำจัดได้หมด ตลอดจนปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมอื่นเนื่องจากการกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่ไม่ถูกต้อง

2. ปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ ได้แก่

ก. ปัญหาการทำลายทรัพยากรป่าไม้เนื่องจากการลักลอบตัดต้นไม้ทำลายป่า การบุกรุกพื้นที่ป่า เพื่อขยายพื้นที่ในการทำเกษตรกรรม การทำไร่เลื่อนลอยในเขตพื้นที่ต้นน้ำลำธารและการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าไม้เพื่อกิจกรรมต่าง ๆ ของรัฐ

ข. ปัญหาการใช้ดินและที่ดินอย่างไม่เหมาะสมกับสมรรถนะของดิน และปัญหาความเสื่อมโทรมของคุณภาพดิน อันเนื่องมาจากการชะล้างพังทลายของดิน และที่เกิดจากสภาพธรรมชาติของดินเอง เช่น ปัญหาดินเปรี้ยวและดินเค็ม

ค. ปัญหาทรัพยากรธรณี (แร่ธาตุ ก๊าซธรรมชาติ และปิโตรเลียม ฯลฯ) เนื่องจากมิได้คำนึงถึงการป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น หรือใช้เทคโนโลยีที่ไม่ถูกต้อง ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยส่วนรวม

ง. ปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรชายฝั่งทะเล เช่น ป่าชายเลนและแนวปะการัง อันเนื่องมาจากสาเหตุต่าง ๆ เช่น การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การทำเหมืองแร่ในบริเวณป่าชายเลน การสร้างท่าเรือและเขื่อน

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2532 : อดิศานา) สรุปข้อเท็จจริงเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญไว้ 7 ประเด็น ได้แก่

1. สภาพการณ์ปัญหาสิ่งแวดล้อม

ก. ประชากร คาดว่าเมื่อสิ้นแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 6 (ปี 2534) ประเทศไทยจะมีประชากร ประมาณ 57 ล้านคน โดยเฉพาะเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล (นครปฐม นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ สมุทรสาคร) จะมีประชากรประมาณ 9 ล้านคน

ข. การย้ายถิ่น อัตราการย้ายถิ่น และการกระจายตัวของผู้อยู่ถิ่น ระหว่างภาคมีมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ค. โครงสร้างเศรษฐกิจและสังคมของประเทศจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วสู่ความเป็นเมืองและอุตสาหกรรมมากขึ้น

2. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ก. การดูแล ควบคุม จัดการป้องกันสภาวะแวดล้อมจากด้าน อุตสาหกรรม ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร จะเห็นได้ว่า ตั้งแต่ปี 2520-2530 โครงการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน จำนวน 2261 โครงการ โดยมีแหล่งที่ตั้งในเขตอุตสาหกรรมเพียง 287

โครงการ (ร้อยละ 12.7)

- ข. มีการปล่อยของเสียของโรงงานอุตสาหกรรมลงสู่แหล่งน้ำ
- ค. ปัญหาน้ำทิ้งจากชุมชนที่อยู่อาศัย สถานประกอบการต่าง ๆ
- ง. ปัญหาคุณภาพอากาศและระดับเสียงเกินมาตรฐาน (ฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ฯลฯ)
- จ. ปัญหาด้านสารพิษ ทั้งจากภาคอุตสาหกรรมและเกษตรเพิ่มขึ้น
- ฉ. การสูญเสียพื้นที่ป่า ทำให้เกิดภัยธรรมชาติร้ายแรงขึ้นและ
สูญเสียพื้นที่ขยายพันธุ์สัตว์มีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

3. มลพิษทางน้ำ

ก. คุณภาพน้ำบริเวณตอนล่างของแม่น้ำสายหลักของประเทศ 4 สาย คือ แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำท่าจีน แม่น้ำแม่กลอง และแม่น้ำบางปะกง มีสภาพเสื่อมโทรม ปริมาณออกซิเจนละลายต่ำกว่า 2 มิลลิกรัม ต่อลิตร ซึ่งไม่เหมาะกับการใช้ประโยชน์เพื่ออุปโภคและบริโภค กิจกรรมอุตสาหกรรม และการประมงชายฝั่ง

ข. กรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีน้ำเสียจากชุมชนและจากกองขยะ เช่น ที่อ่อนนุช หนองแขมและรามอินทรา ระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา คิดเป็นความสกปรกรวมในรูป บีโอดี ประมาณ 137,200 กิโลกรัมต่อวัน โดยมีบางพื้นที่ที่ปริมาณแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์มสูงเกินมาตรฐาน เช่น ช่วงสะพานกรุงเทพ-ท่าเรือคลองเตย มี 1,270,000 - 1,735,000 ซีเอ็มพีเอ็น ต่อ 100 มิลลิลิตร (มาตรฐาน 20,000 ซีเอ็มพีเอ็น ต่อ 100 มิลลิลิตร) ซึ่งสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI) และไจก้า (JICA) ได้คาดการณ์ว่า แม่น้ำเจ้าพระยาช่วงล่างจะเน่าเสียไม่สามารถจะใช้ประโยชน์ได้ในอีก 12 ปี (2543) หากไม่รีบทำการแก้ไข

ค. ปัจจุบันมีความเสื่อมโทรมจากการระบายความสกปรกและสารมลพิษจากชุมชนและอุตสาหกรรมในลำน้ำต่าง ๆ ในขั้นไม่ปลอดภัย ได้แก่ แม่น้ำปิง แม่น้ำชี แม่น้ำนราธิวาส แม่น้ำตาปี-พุมดวง แม่น้ำปราณบุรี แม่น้ำเพชรบุรี แม่น้ำระยอง คลองอู่ตะเภา

หนองหาร (สกลนคร) และบึงบรเพ็ด

ง. การระบายน้ำทิ้งจากการเพาะปลูกและฟาร์มปศุสัตว์ ในเขต
จังหวัดชัยนาท สุพรรณบุรี และนครปฐม โดยพบการปนเปื้อนสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช

จ. การขุ่นข้นของตะกอนดินสูง ทำลายสภาพแวดล้อมและการขยาย
พันธุ์สัตว์น้ำ จากการขุดแร่ในทะเล บริเวณจังหวัดภูเก็ต

ฉ. การปล่อยของเสียจากบ่อปลา บ่อกุ้ง บริเวณปากน้ำเพชรบุรี
ปากน้ำแม่กลอง การปล่อยของเสียจากการผลิตอาหารและการแปรรูปสัตว์น้ำ เช่น โรงงานปลาปน
จังหวัดระยอง โรงงานสับประรดกระป๋องที่ชะอำ จังหวัดเพชรบุรี กระทบต่อการขยายพันธุ์สัตว์น้ำ
และการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำชายฝั่ง

4. พื้นที่ป่าไม้ในประเทศไทย

พื้นที่ป่าไม้ในประเทศไทยลดจำนวนลงอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน
(ตารางที่ 4) มีสาเหตุที่สำคัญที่สุด คือ การสับลอบตัดไม้ทำลายป่า โดยเฉพาะจากนายทุน ซึ่ง
การสูญเสียพื้นที่ป่าไม้สร้างผลกระทบให้เกิดขึ้นหลายประการ พอสรุปได้ดังนี้คือ

ก. ความเสื่อมโทรมของดิน
ข. การพัดพาตะกอนลงสู่แหล่งน้ำ
ค. การไหลของน้ำมีอัตราที่รวดเร็ว ทำให้เกิดน้ำท่วมในฤดูฝน
ง. แหล่งขยายพันธุ์สัตว์น้ำลดลง อันเนื่องจากการทำลาย
ป่าชายเลนลงตลอดเวลา จากข้อมูลทางด้านรีโมทเซนซิง ที่บุณชนะ กลั่นคำสอน (2533 : 371)
รวบรวมไว้แสดงพื้นที่ป่าชายเลนที่ลดลงเรื่อยๆในแต่ละปี ดังนี้

ปี 2504	มีเนื้อที่ประมาณ	2.3 ล้านไร่
	(มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)	0.73% ของเนื้อที่ประเทศ
ปี 2518	มีเนื้อที่ประมาณ	1.9 ล้านไร่
	(สภาวิจัยแห่งชาติ)	0.61% ของเนื้อที่ประเทศ

ปี 2522	มีเนื้อที่ประมาณ	1.7 ล้านไร่
	(กรมป่าไม้)	0.56% ของเนื้อที่ประเทศ
ปี 2529	มีเนื้อที่ประมาณ	1.2 ล้านไร่
	(กรมป่าไม้)	0.38% ของเนื้อที่ประเทศ
ปี 2532	มีเนื้อที่ประมาณ	1.1 ล้านไร่
	(กรมป่าไม้)	0.35% ของเนื้อที่ประเทศ

ตารางที่ 4 แสดงพื้นที่ป่าไม้ในประเทศไทย

ปี	พื้นที่ประเทศ (ล้านไร่)	พื้นที่ป่าไม้ (ล้านไร่)	% ต่อพื้นที่ประเทศ	อัตราการค (ล้านไร่ต่อปี)
2504	320.7	171.03	53.3	-
2516	"	138.57	43.2	2.7
2519	"	124.01	38.6	4.9
2521	"	109.52	34.1	7.2
2525	"	97.88	30.5	2.9
2528	"	93.16	29.0	1.6
2531	"	89.87	28.0	0.3
2532	"	89.60	27.9	0.1

(ที่มา : กรมป่าไม้)

5. มลพิษทางอากาศและเสียง มีลักษณะที่สำคัญดังนี้

ก. แหล่งกำเนิดเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วทั้งด้านอุตสาหกรรมและการขนส่งสำหรับยานยนต์ในกรุงเทพฯ เพิ่มขึ้นจาก 735,000 คัน ในปี 2529 เป็น 850,000 คัน ในปี 2530 (15.6%)

ข. ฝุ่นละออง ปรากฏผลสูงเกินมาตรฐานอยู่หลายเขตในกรุงเทพฯ

ค. มลพิษทางเสียง ผลการตรวจมลพิษทางเสียงตามจุดต่าง ๆ ในกรุงเทพฯ เกือบทุกจุดมีเสียงเกินกว่ามาตรฐาน (มาตรฐาน 70 เดซิเบล ในเวลา 24 ชม.)

ง. คุณภาพของอากาศในบรรยากาศมีมาตรฐานต่ำในระดับที่จะเป็นอันตรายต่อสุขภาพ (ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ไม่ควรมีค่าเกิน 44 ในล้านส่วน ในเวลา 1 ชม.)

จ. เมืองที่อยู่ในข่ายอันตรายจากอากาศเป็นพิษ คือ กรุงเทพมหานคร หาดใหญ่ เชียงใหม่ ขอนแก่น และชลบุรี

6. ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

ก. ปัจจุบันกรุงเทพมหานคร บริการขนมูลฝอยได้ 83% ของประชากรในกรุงเทพมหานคร โดยสามารถเก็บขยะมูลฝอยได้วันละ 3,900 ตัน จากปริมาณที่เกิดขึ้น 4,500 ตัน (เหลือตกค้าง 600 ตัน ทุกวัน) และโรงงานกำจัดขยะมูลฝอย 4 โรง สามารถจะกำจัดขยะได้วันละ 1,120 ตัน (50% ของขยะมูลฝอยที่มี) เหลือกองไว้กลางแจ้งวันละ 2,780 ตัน นอกจากนี้ขยะติดเชื้อจากโรงพยาบาลและขยะที่มีสารพิษจากโรงงานที่ไม่สามารถเก็บขนได้อย่างทั่วถึง ยังมีอยู่ทั่วไปในกรุงเทพมหานครและบริเวณชานเมือง

7. สารพิษ จากการสำรวจของกรมโรงงานอุตสาหกรรม (2529) พบว่า โรงงานชุบโลหะในกรุงเทพมหานครระบายสารโลหะหนัก (โครเมียม นิเกิล ทองแดง) สู่สิ่งแวดล้อมประมาณปีละ 12 ตัน นอกจากนี้ยังมีกากสารเคมีจากต่างประเทศบรรทุกมาโดยทางเรือเพื่อนำเข้าประเทศไทย ดังนี้

พ.ศ. 2523 สิ่งค์ไปร์ส่งจาก CUPRIC CHLORIDE จำนวน 176,000 กิโลกรัม มายังประเทศไทย

พ.ศ. 2525 ลิงค์โปร์ส่ง SILICONE L-45 จำนวน 9,400 ลิตร มา
ยังประเทศไทย

พ.ศ. 2526 ลิงค์โปร์ส่ง AMMONIUM CHLORIDE จำนวน 104,750
ลิตร มายังประเทศไทย

ปัจจุบันประเทศไทยยังนำเข้าสารเคมีอันตรายอย่างมาก เช่น สารหนู
นำเข้าเพิ่มจาก 58 ตัน ปี 2521 เป็น 96 ตัน ปี 2527 สารเคมีปราบศัตรูพืชนำเข้า 19,456
ตัน ปี 2521 เป็น 20,712 ตัน ปี 2529 สารไวโอลคลอไรด์ นำเข้า 11,000 ตัน ปี 2521
เป็น 39,000 ตัน ปี 2529

และในปัจจุบันปรากฏว่ามีวัตถุมีพิษต้องควบคุม (2531) โดยองค์การของ
รัฐบาลมากมายหลายชนิด คือ ในความควบคุมของกระทรวงอุตสาหกรรม 154 ชนิด กระทรวง
เกษตรและสหกรณ์ 273 ชนิด กระทรวงสาธารณสุข 129 ชนิด

สง่า สรรพศรี (2533 : 354-357) ได้อธิบายลักษณะและความรุนแรง
ของปัญหาสิ่งแวดล้อมไว้ดังนี้คือ

1. ทวีพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรม

ก. ปัญหาการทำลายทวีพยากรป่าไม้

ปัจจุบันทวีพยากรป่าไม้ของไทยถูกคุกคามอย่างหนักจากการบุกรุก
ทำลายทั้งโดยตรงและโดยอ้อม เป็นเหตุให้เราพบเห็นสภาพป่าเสื่อมโทรมอยู่ทั่วไป จากสภาพของ
ป่าที่เคยอุดมสมบูรณ์ครอบคลุมพื้นที่กว่า 53.3% ของประเทศ ซึ่งกรมป่าไม้สำรวจไว้ประมาณ ปี
2504 ประมาณว่า สภาพป่าไม้ที่อุดมสมบูรณ์ในปัจจุบันเหลืออยู่เพียง 5% ของพื้นที่ประเทศเท่านั้น
สำหรับพื้นที่ป่าที่ยังคงสภาพความเป็นป่าอยู่นั้นมีอยู่ประมาณ 29% ของพื้นที่ประเทศหรือประมาณ 93
ล้านไร่ อย่างไรก็ตามนโยบายป่าไม้แห่งชาติได้ตั้งเป้าไว้ว่า ประเทศไทยจะต้องมีป่าไม้ไม่ต่ำกว่า
กว่า 40% ของพื้นที่ประเทศ หรือประมาณ 120 ล้านไร่ โดยจัดแบ่งเป็นป่าเศรษฐกิจ ประมาณ
25% และป่าอนุรักษ์ ประมาณ 15%

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญที่สืบเนื่องจากการลดลงของพื้นที่ป่าไม้

คือ การทำลายป่าไม้บนพื้นที่ภูเขาที่เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร ซึ่งเป็นหัวใจของระบบความสัมพันธ์ของธรรมชาติ ได้ส่งผลกระทบต่อปัญหาแหล่งน้ำทั้งในแง่ปริมาณและคุณภาพ การใช้ที่ดิน ตลอดจนชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนอย่างไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ นอกจากปัญหาการลดลงของพื้นที่ป่าบกแล้ว การลดลงของพื้นที่ป่าชายเลนก็เป็นอีกปัญหาหนึ่งที่น่าเป็นห่วงอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในพื้นที่ฝั่งตะวันออกของภาคใต้ การลดลงของพื้นที่ป่าชายเลน จากประมาณ 2.3 ล้านไร่ เมื่อปี 2504 เหลือประมาณ 1.2 ล้านไร่ ในปี พ.ศ. 2529 โดยเฉพาะในระยะ 2-3 ปี ที่ผ่านมามีอัตราการลดลงของพื้นที่ป่าชายเลนมีอัตราการลดลงที่รวดเร็วมาก ทั้งนี้เนื่องจากการขยายตัวของการทำงานทุกอย่างก็ตาม ปัจจุบันรัฐได้มีการออกกฎหมายและจำแนกการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าชายเลน โดยแบ่งเป็น

1. เขตอนุรักษ์ เป็นพื้นที่ป่าชายเลนหวงห้าม รักษาสภาพไว้ให้เป็นไปตามธรรมชาติเพื่อรักษาสภาพระบบนิเวศ (426.78 ตารางกิโลเมตร)

2. เขตเศรษฐกิจ ซึ่งแยกเป็น 2 ระดับ คือ

เศรษฐกิจ ก. ใช้ประโยชน์เฉพาะการทำป่าไม้ และต้องปลูกทดแทน (1,996.89 ตารางกิโลเมตร)

เศรษฐกิจ ข. ยอมให้มีการใช้ที่ดินและการพัฒนาอื่น

แต่ต้องมีการปฏิบัติตามเงื่อนไข คือ ต้องมีการประเมินผลกระทบและจัดทำรายงานการศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมมาตรการแก้ไขป้องกัน (1,300.81 ตารางกิโลเมตร)

ถึงแม้รัฐจะได้กำหนดเขตการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าชายเลนแล้ว

ปัจจุบันก็ยังคงมีการลักลอบและบุกรุกป่าชายเลนอยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะการเพาะเลี้ยงกุ้ง เช่น แถบจังหวัดระยอง จันทบุรี ตราด ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช และสตูล เป็นต้น

ข. ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ในขณะที่ทรัพยากรที่ดินมีจำกัด แต่จำนวนประชากรกลับเพิ่มขึ้น

พื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อการเกษตรก็ลดลงเรื่อย ๆ ถูกเปลี่ยนสภาพไปเป็นชุมชนหรือแหล่งอุตสาหกรรม ในขณะที่เดียวกันความต้องการเพิ่มผลิตผลทั้งเพื่อการบริโภคภายในประเทศ และการส่งออกที่สูงขึ้น

ตลอดเวลา ซึ่งยังผลให้มีการบุกรุกทำลายพื้นที่ป่าไม้เพื่อใช้เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ผลที่ตามมาคือ พื้นที่ป่าไม้ลดลง ดินเสื่อมโทรมเร็วเนื่องจากการเพาะปลูกบนพื้นที่ลาดชัน โดยไม่มีการอนุรักษ์ดินจากรายงานของกรมป่าไม้เมื่อปี พ.ศ. 2528 พื้นที่ป่าคงเหลืออยู่เพียง 93 ล้านไร่ และการบุกรุกพื้นที่ป่ายังคงดำเนินต่อไป ผู้บุกรุกส่วนใหญ่จะยึดครองพื้นที่และตั้งหลักแหล่งอยู่ในป่าเป็นการถาวร มีรายงานว่า การสูญเสียพื้นที่ป่าไม้มีอัตราเฉลี่ย 1.52 ล้านไร่ต่อปี

ค. ปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน

ดินในประเทศไทยอยู่ในสภาพที่เสื่อมโทรมและมีการชะล้าง

พังทลายค่อนข้างสูง จากรายงานการศึกษาเมื่อปี 2524 พบว่า พื้นที่ดินประมาณ 107 ล้านไร่ทั่วประเทศ กำลังประสบปัญหาการชะล้างพังทลายของดินทั้งในระดับปานกลางและระดับสูง โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีความลาดชันมากกว่า 35% ดินที่ถูกชะล้างพังทลายจากพื้นที่ตอนบนของลุ่มน้ำต่าง ๆ ก็จะไหลมาตกตะกอนตามท้องน้ำทำให้เกิดน้ำตื้นเขิน ซึ่งจากตัวเลขปี 2525 พบว่า ปริมาณตะกอนทั้งหมด 11 ล้านตัน หรือประมาณ 8.5 ล้าน ลูกบาศก์เมตร

ง. ปัญหาดินเค็ม

ปัญหาที่เกิดขึ้นในภาคอีสาน ซึ่งมีข้อสมมติฐานว่าสาเหตุการเกิดดินเค็มนั้น เพราะได้ขุดดินลึกลงไปเป็นชั้นหินเกลือ เกลือเหล่านี้จะละลายไหลปะปนไปในน้ำใต้ดิน เมื่อมีการโค่นถางป่าและการสูบน้ำเกลือขึ้นมาเพื่อการผลิตเกลือสินเธาว์ จึงเป็นสาเหตุที่ช่วยให้การแพร่กระจายของดินเค็มเป็นไปอย่างรวดเร็วและขยายพื้นที่ดินเค็มกว้างขวางออกไป พื้นที่ที่มีปัญหาการทำเกลือสินเธาว์และการแพร่กระจายของดินเค็มมาก เช่น ที่ อ.บรบือ จ.มหาสารคาม อ.บ้านดุง จ.อุดรธานี อ.บ้านม่วง จ.สกลนคร และอ.โพนพิสัย จ.หนองคาย

2. ปัญหามลพิษ

ก. ภาวะมลพิษในเมือง

1. มลพิษทางน้ำ

ปัญหาน้ำเน่าเสียนั้น มีทั้งในแม่น้ำลำคลองและชายฝั่งทะเล โดยเฉพาะในช่วงที่มีชุมชน หรือย่านอุตสาหกรรม เช่น แม่น้ำเจ้าพระยาและลำคลองที่เชื่อมต่อ

แม่น้ำท่าจีน แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำบางปะกง รวมทั้งชายฝั่งทะเลบริเวณแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ เช่น พัทยา หัวหิน ชะอำ ทั้งนี้มีแหล่งที่มาดังต่อไปนี้

1.1 น้ำทิ้งชุมชน ได้แก่ อาคารบ้านเรือน หมู่บ้านจัดสรร อาคารสูง ตลาดสด ภัตตาคาร โรงพยาบาล ฯลฯ พบว่าน้ำเสียจากชุมชนที่ระบายลงสู่แม่น้ำลำคลอง คิดเป็น 75% ของน้ำเสียทั้งหมด ทั้งนี้เหตุเพราะปัจจุบันยังไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนนี้ก่อนที่จะปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ

1.2 น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม โรงงานอุตสาหกรรม ไม่ได้บำบัดน้ำเสียให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้ก่อนทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ หรือมีการลักลอบปล่อยน้ำทิ้ง โดยไม่บำบัดเลย โดยเฉพาะน้ำทิ้งที่มีสารเป็นพิษ หรือโลหะหนักเจือปน จะเกิดอันตรายต่อสัตว์น้ำ และสุขภาพอนามัยของประชาชนได้

1.3 น้ำเสียจากสิ่งปฏิกูล การกำจัดสิ่งปฏิกูลตามบ้านเรือนในชุมชนนิยมใช้ระบบบ่อเกรอะหรือบ่อซึม ทำการเก็บกักและลดความสกปรกลงส่วนหนึ่งก่อนที่จะถูกระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะซึ่งเป็นการเพิ่มความสกปรกให้กับแม่น้ำลำคลอง นอกจากนี้ยังมีการลักลอบต่อท่อน้ำส้วมลงท่อระบายน้ำสาธารณะโดยตรงอยู่ทั่วไป ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้แหล่งน้ำเกิดการเน่าเสีย

1.4 น้ำเสียจากกองขยะ การเก็บขยะและวิธีการกำจัดขยะในปัจจุบันนิยมใช้ระบบกองกับพื้น และส่วนที่เก็บขนไม่หมดก็จะถูกทิ้งอยู่ตามที่ต่าง ๆ เช่น ริมคลอง ริมน้ำ ริมถนน เมื่อมีความชื้นหรือฝนตกก็จะเกิดน้ำเน่าไหลนองและลงสู่แม่น้ำลำคลอง เกิดน้ำเน่าเสีย หรือปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน

2. มลพิษทางอากาศและเสียง

ปัญหาคุณภาพอากาศที่เสื่อมโทรมส่วนใหญ่นั้นจะเป็นปัญหาในเมืองใหญ่ เช่น กรุงเทพมหานคร และเมืองหลักต่าง ๆ ที่มีปัญหาการจราจรติดขัด เช่น ควันดำจากรถบรรทุกและรถเมล์ที่ใช้น้ำมันดีเซล ควันขาวจากมอเตอร์ไซด์ 2 จังหวะ คาร์บอนมอนนอกไซด์จากรถยนต์ที่ใช้น้ำมันเบนซิน ฝุ่นละอองจากการจราจรและการอุตสาหกรรม กลิ่นเหม็น

รบกวนจากโรงงาน เสียงดังจากรถตุ๊ก ๆ หรือมอเตอร์ไซด์ที่มีการทะเลงท่อ เพราะเข้าใจว่าจะทำให้รบกวนเร็วขึ้น ถึงแม้ว่ารัฐบาลจะได้ห้ามมาตรการต่าง ๆ มาแก้ไข เช่น มีการใช้แผนปฏิบัติการ 3 ปี เพื่อแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศและเสียงจากยานพาหนะทางบกและทางน้ำ เริ่มตั้งแต่ปี 2530 ถึง 2532 อย่างไรก็ตามจนถึงปัจจุบันนี้ได้เลยกำหนดเวลาของแผน 3 ปี นี้แล้ว แต่การแก้ไขหากก็ยังไม่สำเร็จเพราะยังมีปัญหาในทางปฏิบัติอยู่มาก และประชาชนยังไม่ได้ให้ความร่วมมือกันอย่างจริงจัง

3. ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

ปัญหาที่น่าเป็นห่วงมากในเรื่องของขยะนี้ก็คือ ปัญหาขยะติดเชื้อจากโรงพยาบาล คลินิกต่าง ๆ และปัญหาการของเสียอันตราย เช่น ซากถ่านไฟฉาย หลอดไฟนีออน ภาชนะบรรจุยาฆ่าแมลงที่ถูกทิ้งปะปนไปกับขยะมูลฝอยทั่วไป ซึ่งเป็นปัญหาที่น่าเป็นห่วงมากในปัจจุบันโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของการแพร่เชื้อโรค และการกระจายสิ่งเป็นพิษสู่สิ่งแวดล้อม

ข. ภาวะมลพิษในชนบท

1. ปัญหาน้ำที่ก่จากการเกษตร เช่น น้ำจากฟาร์มเลี้ยงสัตว์ หรือน้ำใช้แล้วจากพื้นที่เพาะปลูก ซึ่งประกอบด้วยมูลสัตว์ เศษอาหาร ปุ๋ย สารเคมีฆ่าแมลง ฯลฯ ซึ่งปัจจุบันปัญหาอาจจะยังไม่รุนแรง แต่มีแนวโน้มที่น่าเป็นห่วงอย่างยิ่ง เพราะปริมาณที่ถูกถ่ายทิ้งลงสู่ลำน้ำนั้นมีมากและจะกระทบถึงคุณภาพน้ำตลอดลำน้ำจนถึงปากแม่น้ำและอ่าวไทย

2. ปัญหาสารเคมีตกค้างในสิ่งแวดล้อม ความไม่รู้ในเรื่องของการใช้สารเคมีในการเกษตรทำให้เกิดการตกค้างของสารเคมีทั้งในดิน ในน้ำและในผลผลิต เช่น ผัก ผลไม้ พืชไร่ และไม้ดอก ซึ่งมีผลกระทบโดยตรงและโดยอ้อมต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน เช่น ในขณะนี้หลายประเทศทั่วโลกได้สั่งห้ามการใช้สารดีดีทีอย่างเด็ดขาด แต่เกษตรกรไทยก็ยังนิยมใช้สารตัวนี้กันอย่างแพร่หลาย ปริมาณสารพิษที่ตรวจพบนั้นมีทั้งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ และมีปริมาณสูงมากจนน่าตกใจ ชนิดของสารเป็นพิษที่ตรวจพบ เช่น สีย้อมผ้าในอาหาร สารซัคคาริน สารไนโตรซามีน ที่เป็นสาเหตุของโรคมะเร็งในสัตว์ทดลองได้ ตรวจพบในผลิตภัณฑ์อาหาร

ประเภทขนม หนุ่ยยอ ไม้กรอก ซึ่งเป็นอาหารที่คนไทยนิยมบริโภคอย่างแพร่หลาย

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 7 พ.ศ. 2535-2539 (2534 : 215-217) ระบุปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญไว้ดังนี้ คือ

1. ปัญหามลพิษ ได้แก่

ก. ปัญหามลพิษทางน้ำ เช่น คุณภาพของน้ำในแม่น้ำสายหลัก รวมทั้งคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งบริเวณแหล่งอุตสาหกรรมและแหล่งท่องเที่ยวต่ำกว่ามาตรฐาน

ข. ปัญหามลพิษทางอากาศและเสียง เช่น ฝุ่นละออง

ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และสารตะกั่ว ที่มีปริมาณอยู่ในระดับเกินกว่ามาตรฐาน โดยระบุว่า แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศและเสียง คือ ยานพาหนะในกรุงเทพมหานครและเมืองใหญ่ รวมทั้งโรงงานปูนซิเมนต์ โรงงานป่นบิยาสูบ

ค. ปัญหามลพิษจากกากของเสีย เช่น มูลฝอยจากบ้านเรือนและมูลฝอยติดเชื้อจากสถานพยาบาล กากสารอันตรายจากโรงงานอุตสาหกรรม

ง. ปัญหามลพิษจากสารอันตราย เช่น การนำเข้าสารเคมีเพื่อใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมและเพื่อปราบศัตรูพืชและสัตว์

2. ปัญหาการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก โดยระบุว่าสาเหตุสำคัญที่ทำให้อุณหภูมิโลกสูงขึ้น เนื่องจากมีการบุกรุกทำลายป่าไม้และใช้สารคลอโรฟลูโอโรคาร์บอนในอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ เพิ่มขึ้น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อผลผลิตทางการเกษตรของโลก และอาจส่งผลให้ระดับน้ำทะเลสูงขึ้นมีผลกระทบต่อเมืองชายฝั่งทะเลได้

จากแนวความคิดและข้อมูลที่นักวิชาการทางด้านสิ่งแวดล้อมและผู้รู้ด้านต่าง ๆ ได้นำเสนอไว้ พอจะสรุปได้ว่า สภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยที่สำคัญมีด้วยกัน 3 ประการ คือ

1. ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติร่อยหรอเสื่อมโทรม ซึ่งได้แก่ ปัญหาการทำลายทรัพยากรป่าไม้ ปัญหาการใช้ประโยชน์จากที่ดิน ปัญหาดินเค็มและดินเปรี้ยว ปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน

2. ปัญหามลพิษ อันได้แก่ ภาวะมลพิษในเมือง เช่น มลพิษทางน้ำ ทางอากาศ กากของเสียและขยะมูลฝอยล้นป้วฏูล และภาวะมลพิษในชนบท เช่น ปัญหาน้ำทิ้งจากการเกษตร ปัญหามลพิษเคมีตกค้างในสิ่งแวดล้อม

3. ปัญหาสังคม อันเนื่องมาจากจำนวนประชากรมากเกินไปและคุณภาพของประชากรเสื่อมลง

ปัญหาทั้ง 3 ประการนี้ มีลักษณะที่ทวีความรุนแรงมากขึ้นในแต่ละปี แม้ว่ารัฐบาลและเอกชนจะได้พยายามหามาตรการแก้ไขด้วยวิธีการต่าง ๆ แต่ก็ยังไม่สามารถแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมดังกล่าวได้สำเร็จ

4.2 แนวทางการแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม

ปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมนั้น เป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ทุกคน และการเกิดปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เหล่านี้ ชี้ให้เห็นว่า เราไม่สามารถควบคุมสภาพสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมยังกระทบกระเทือนต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกายทั้งทางตรงและทางอ้อม จึงเป็นเรื่องที่ทุกคนควรมีส่วนร่วมกันแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม ดังที่ วิจิตร ดงพูล (2520 : 33-34) เสนอแนะวิธีการแก้ปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมให้สำเร็จลุล่วง 3 วิธี คือ

1. วิธีการทางการเมือง โดยรัฐบาลออกกฎหมายจำกัดการเพิ่มประชากร หรือกำหนดภาษีอัตราก้าวหน้าตามจำนวนบุตรของแต่ละครอบครัวที่เกินจากเกณฑ์มาตรฐานที่รัฐบาลกำหนดไว้

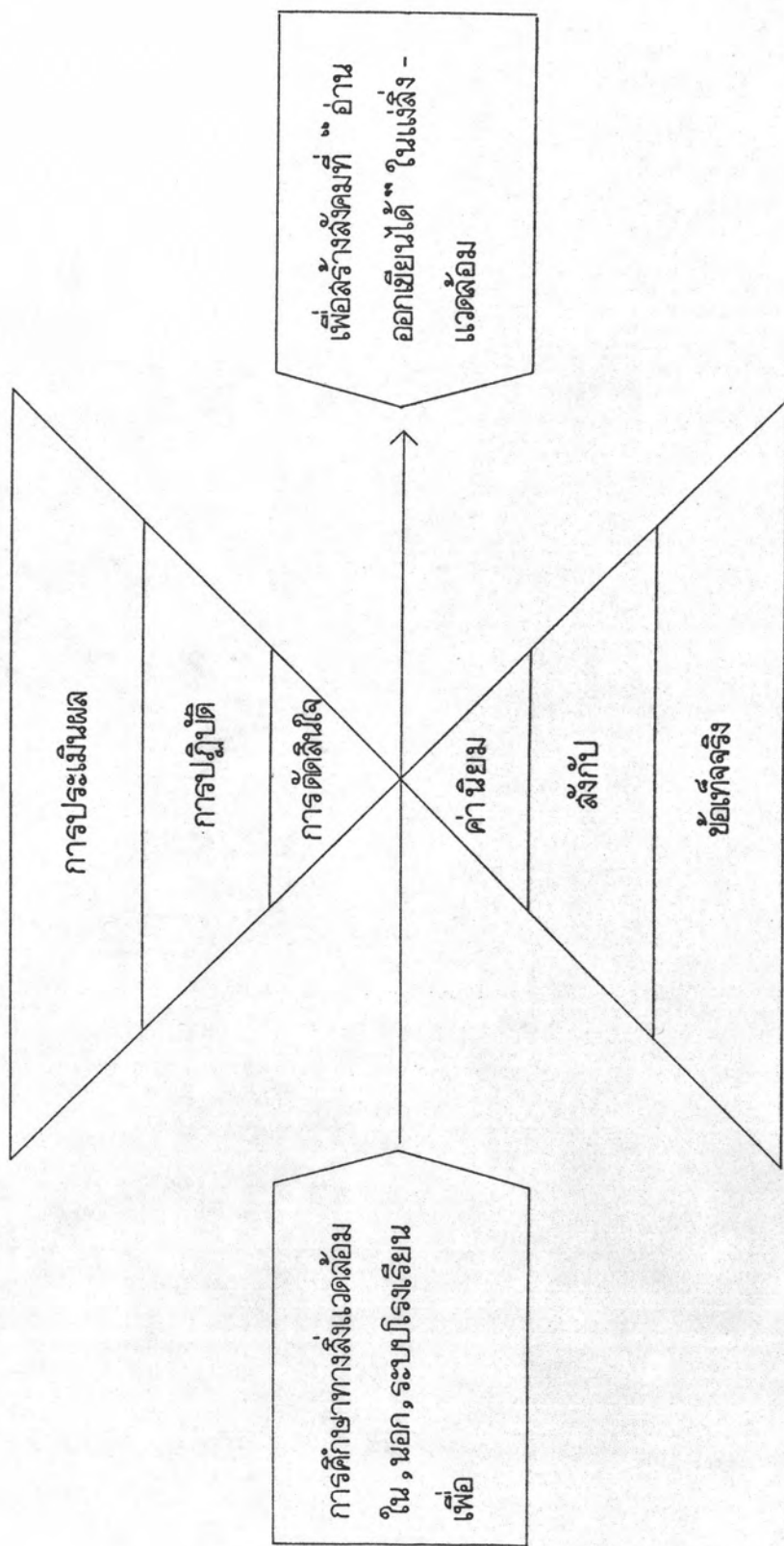
2. วิธีการทางเศรษฐกิจ โดยพยายามส่งเสริมให้มีการประกอบอาชีพทางด้านเกษตรกรรม อย่างมีมาตรฐานและครบวงจร มากกว่าส่งเสริมระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม ซึ่งการแข่งขันกันทางด้านเศรษฐกิจ ทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างฟุ่มเฟือย มีผลให้ทรัพยากรธรรมชาติค่อย ๆ ทรุดโทรมลงอย่างรวดเร็ว

3. กระบวนการทางการศึกษา โดยให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในด้านองค์ประกอบ ประโยชน์ ปัญหา ตลอดจนผลกระทบที่เกิดจากปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม เพื่อที่จะได้พัฒนา

ให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ เห็นคุณค่า เกิดจิตสำนึก ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นตัวกำหนดแนวทางของพฤติกรรมที่ถูกต้องเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมต่อไป

เป็นใจ เลหาวิช (2520 : 8-9) ได้กล่าวถึงแนวทางในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมว่า เนื่องจากปัญหาสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นจากน้ำมือมนุษย์ ในการแก้ปัญหาจึงต้องมุ่งไปที่มนุษย์โดยพยายามค้นหาบ่อเกิดของพฤติกรรมภายในมนุษย์ คือ ค่านิยมและความเชื่อ บ่อเกิดภายนอก ได้แก่ สภาวะแวดล้อมภายนอก เช่น กฎหมาย การรักษากฎหมาย การบริหารประเทศ การแก้ไขปัจจัยภายใน คือ ปลุกฝังค่านิยมและความเชื่อที่เหมาะสมทางด้านสิ่งแวดล้อมให้แก่บุคคล วิธีนี้อาจจะสำเร็จได้ด้วยการให้การศึกษทั้งในและนอกระบบโรงเรียนแก่คนทุกสาขาอาชีพ ทั้งนี้โดยเน้นการศึกษานอกระบบโรงเรียน เช่น ผ่านสื่อมวลชน เพราะประชากรส่วนใหญ่อยู่นอกระบบโรงเรียน จึงเป็นโอกาสที่สื่อมวลชนจะมีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้แก่ประชาชนได้

การให้ความรู้แก่ประชาชนเพื่อปลุกฝังค่านิยมและความเชื่อด้านสิ่งแวดล้อม อาจทำได้โดยการศึกษา 3 ระดับ ระดับต่ำสุด คือ ข้อเท็จจริงต่าง ๆ เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม ระดับที่ 2 คือ ความคิดรวบยอดหรือสังกะย (Concept) ซึ่งเกิดจากการนำข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องมาเชื่อมโยง หรือสัมพันธ์กัน การให้การศึกษทั้งสองระดับนี้จะช่วยแก้ไขความเชื่อจากผิดมาเป็นถูกต้องตรงตามความต้องการได้ ส่วนการศึกษาระดับที่ 3 ซึ่งเป็นระดับสูงสุด คือ การสร้างค่านิยมที่ต้องการ การสร้างค่านิยมเป็นเรื่องที่กระทำไม่ได้ง่ายนัก เพราะค่านิยมจะเกิดขึ้นได้ก็โดยที่บุคคลมีประสบการณ์ในเรื่องนั้น ๆ มานาน แต่เนื่องจากปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมมีความเกี่ยวพันกันการตัดสินใจและพฤติกรรมหรือการกระทำ (Action) ของบุคคลมาก ดังนั้นการปลุกฝังค่านิยมทางด้านสิ่งแวดล้อมจึงจำเป็นต้องเน้นหนักให้บุคคลมีประสบการณ์จริง ๆ คือ เน้นหนักทางด้านการตัดสินใจ และการปฏิบัติในแนวทางที่จะช่วยอนุรักษ์ภาวะสิ่งแวดล้อมและป้องกันปัญหาอย่างมีเหตุผล เมื่อได้ตัดสินใจและปฏิบัติสิ่งใดลงไปแล้วควรมีการทดสอบและประเมินผลกระทบเพื่อนำผลการประเมินมาใช้ปรับปรุงการตัดสินใจและการปฏิบัติในอนาคต การให้การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมแสดงได้ดังแผนภูมิในรูปที่ 2



รูปที่ 2 แผนภูมิการให้การศึกษาทางสิ่งแวดล้อม

และสำหรับเกณฑ์ในการให้การศึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อมแก่บุคคลทุกระดับ
เป็นใจ เลอาหวนิช (2520 : 11) ได้เสนอไว้ดังนี้ คือ

1. ควรคำนึงถึงภาวะแวดล้อมทั้งหมด ทั้งที่อยู่ในธรรมชาติและ
เกิดจากฝีมือมนุษย์ทั้งในด้านนิเวศวิทยา การเมือง เศรษฐกิจ เทคโนโลยี กฎหมาย และ
ศิลปวัฒนธรรม โดยเน้นความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ
2. ควรเป็นกระบวนการศึกษาต่อเนื่องตลอดชีพ โดยรวมทั้งระบบใน
โรงเรียนและนอกโรงเรียน เพราะปัญหาสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นทั้งในปัจจุบันและอนาคต
3. ควรมีสลักษณะเป็นสหวิทยาการ (Interdisciplinary) เพราะ
ปัญหาสิ่งแวดล้อมเกี่ยวข้องกับวิทยาการแทบทุกสาขา
4. ควรเน้นการปลูกฝังค่านิยม ความเชื่อ และทัศนคติ ทางด้าน
สิ่งแวดล้อมโดยให้มีการตัดสินใจและปฏิบัติจริงให้มาก
5. ควรพิจารณาปัญหาและประเด็นต่าง ๆ ทางด้านสิ่งแวดล้อมให้กว้าง
แต่ขณะเดียวกันต้องพิจารณาความเหมาะสมสำหรับถิ่นหนึ่งๆ ด้วย
6. ควรพิจารณาปัญหาและผลกระทบของสิ่งแวดล้อม
ทั้งในปัจจุบันและอนาคต
7. พิจารณาการพัฒนาทั้งหมดในแง่สิ่งแวดล้อมโดยเน้นหลักความสมดุลย์
ระหว่างความต้องการทางด้านสิ่งแวดล้อมและทางด้านการพัฒนา
8. ควรเน้นคุณค่าและความจำเป็นในการร่วมมือป้องกันและแก้ปัญหา
สิ่งแวดล้อมทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระดับโลก

การแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยการศึกษาให้ศึกษานั้นแม้ว่าจะเป็นสิ่งสำคัญ และ
จำเป็นอย่างยิ่ง แต่เป็นการแก้เพียงส่วนเดียว จำเป็นจะต้องอาศัยมาตรการอื่น ๆ ควบคู่กันไป
เช่น การวิจัยซึ่งเป็นวิธีค้นคว้าหาข้อเท็จจริงตามหลักเกณฑ์ทางวิทยาศาสตร์ และการผลิตบุคลากร
ทางด้านสิ่งแวดล้อมออกไปสู่หน่วยราชการและหน่วยงานเอกชนเพื่อบริหารสิ่งแวดล้อมให้มี
ประสิทธิภาพ การวิจัย การศึกษา และการผลิตบุคลากรมีความเกี่ยวข้อง คือ การวิจัยเป็นการ

บุกเบิกค้นหาข้อเท็จจริง เมื่อทราบแล้วก็ส่งต่อมาทางฝ่ายการศึกษาซึ่งทำหน้าที่ผลิตบุคลากรและให้การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นใจ เลอาหวนิช (2520 : 13) ได้จำแนกออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. ฝ่ายนิติบัญญัติ ทำหน้าที่ออกกฎหมายที่เหมาะสมและฝ่ายตุลาการ ซึ่งทำหน้าที่ให้ความยุติธรรมตามกฎหมายนั้น

2. ฝ่ายบริหาร ทำหน้าที่บริหารประเทศอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อพัฒนาประเทศและรักษากฎหมายอย่างเคร่งครัด

3. ประชาชน เป็นกลุ่มสำคัญ เพราะเป็นตัวการสำคัญในการก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม และการแก้ปัญหาจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจ เกิดความเชื่อและค่านิยมที่เหมาะสมเพื่อให้ปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมส่วนรวม

ดังนั้นจึงอาจสรุปกระบวนการแก้ปัญหาที่ได้กล่าวมาแล้วนี้ตั้งในรูปแบบที่ 3

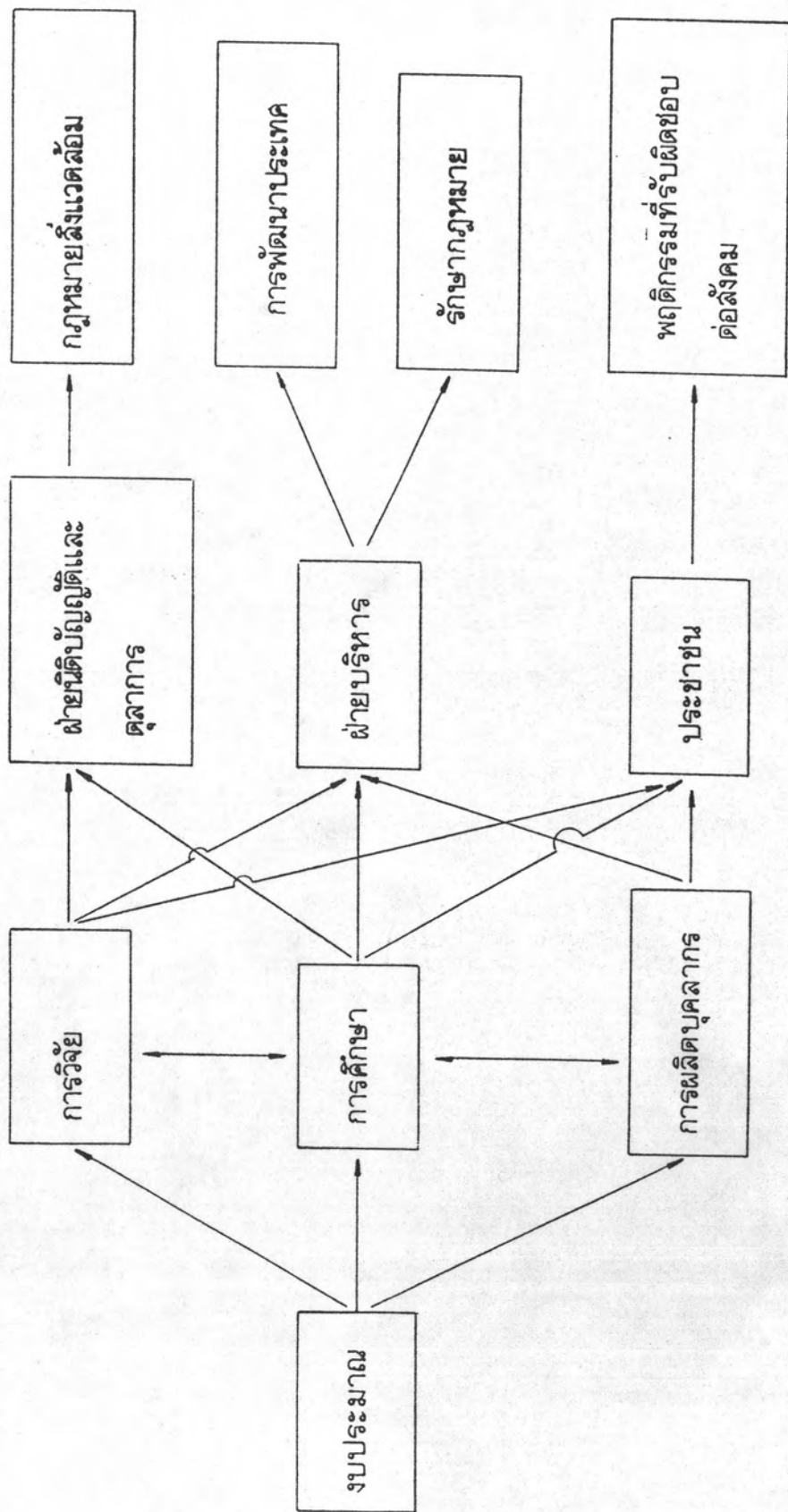
ฉลาดชาย รมิตานนท์ (2532 : 20) ได้เสนอถึงแนวทางแก้ไขและป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมไว้ 4 ประการ ด้วยกันคือ

1. บุคคลทุกคนต้องยอมรับว่าปัจจุบันมีปัญหาสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นอย่างมากมาย

2. ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาที่มีความสำคัญตั้งแต่ระดับปัจเจกชนขึ้นมาจนถึงระดับครอบครัว ชุมชน รัฐ และระหว่างรัฐ ในการศึกษาหรือแก้ปัญหาต้องเชื่อมโยงให้ทุกระดับที่กล่าวมาร่วมมือกันอย่างจริงจัง

3. ต้องร่วมมือกันทุกฝ่ายในเรื่องการจัดการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรของชุมชน ของประเทศ และของโลก อย่างมีความรับผิดชอบต่อให้การพัฒนาและการอนุรักษ์เป็นไปอย่างสมบูรณ์และมีประโยชน์ มีคุณค่าต่อคนส่วนใหญ่

4. ยุทธศาสตร์การแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ต้องใช้วิธีการให้การศึกษาระบบสหวิทยาการ เพื่อให้บุคคลในสังคมเกิดความเข้าใจ และเกิดจิตสำนึกเพื่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งจัดทำกิจกรรมรณรงค์เพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 3 แนวทางการวางแผนเพื่อแก้ไขและป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ กรมสามัญศึกษา และสำนักงานยูเนสโก ประจำประเทศไทย (2534 : 10-13) ได้สรุปสาเหตุของปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนอย่างเป็นระบบไว้ว่า

ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนนั้นมีผลสืบเนื่องมาจากสาเหตุหลัก ๆ คือ

1. ความไม่รู้ของคนในชุมชน ทำให้คิดว่าสิ่งที่ทำหรือสิ่งที่เกิดขึ้นไม่น่าจะก่อให้เกิดปัญหา
2. ขาดความตระหนัก หรือความใส่ใจที่จะแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น เพราะต่างคนต่างถือว่ามิใช่ธุระของตน ในที่สุดปัญหาเล็กน้อยที่เกิดขึ้นก็สะสมทับถมกลายเป็นปัญหาใหญ่ สร้างความเดือดร้อนให้กับคนในชุมชนเป็นวงจักรไม่รู้จบ
3. ขาดความรับผิดชอบต่อสังคม

แนวทางแก้ปัญหาจากสาเหตุปัญหาหลัก ๆ ทั้ง 3 ประการนี้ สามารถแก้ไขได้โดยอาศัยคนในชุมชนนั้นเป็นผู้แก้เองและการแก้ปัญหอย่งเป็นระบบครบกระบวนการ จึงเป็นความจำเป็นที่จะต้องอบรมและปลูกฝังให้ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจและนำไปใช้แก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ

กล่าวโดยสรุป ปัญหาสิ่งแวดล้อมมีสาเหตุมาจากคน ดังนั้นในการแก้ปัญหาจึงต้องแก้ไขที่คน โดยเน้นที่การใช้ระบบการศึกษาเพื่อแก้ไขอย่างต่อเนื่อง แนวทางในการจัดการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมจะทำได้โดยการศึกษากระตุ้นให้คนเกิดจิตสำนึกและรับผิดชอบต่อในเรื่องสภาวะแวดล้อม ทั้งที่อยู่ในสภาพสมดุลย์และสภาพที่เป็นปัญหา ซึ่งคือวิชาที่เรียกว่า สิ่งแวดล้อมศึกษา (Environmental Education)

5. สิ่งแวดล้อมศึกษา

5.1 ความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา

เกษม จันทร์แก้ว (2525 : 7) อธิบายความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา

คือ กระบวนการให้ความรู้ซึ่งมีระบบและแบบแผนในการพัฒนาทักษะ ทักษะคิด และประสบการณ์ ทำให้เกิดความคิดรวบยอดในการคิดเป็น ทำเป็นและแก้ปัญหาเป็น ต่อความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม เพื่อคงไว้ซึ่งคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี

วินัย วีระวัฒนานนท์ (2530 : 58) สรุปความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาว่า หมายถึง กระบวนการศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น รวมถึงปัจจัยทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม รวมทั้งผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อมนุษย์ เพื่อมุ่งสร้างพฤติกรรมหรือค่านิยมแก่สังคมในอันที่จะรักษา เพื่อปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อม

กระทรวงศึกษาธิการ (2532 : 54) ให้ความหมายสิ่งแวดล้อมศึกษาว่า หมายถึง กระบวนการศึกษาที่มุ่งสร้างจิตสำนึก ความรับผิดชอบและแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดการรักษา เสริมสร้างและนำไปใช้อย่างชาญฉลาดเพื่อให้สิ่งแวดล้อมที่มีคุณค่าเหล่านั้นยั่งยืนตลอดไป

NCERT (National Council of Education Research and Training 1981 : 10) สรุปความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ว่า เป็นกระบวนการให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น รวมไปถึงความสัมพันธ์ของประชากร มลภาวะ การใช้และการลดของทรัพยากร การอนุรักษ์ การขนส่ง เทคโนโลยี และการวางแผนเมืองและชนบทต่อสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ทั้งหมด

วิลเลียม บี สเตปป์ และคอกซ์ เอ โดโรธี (William B. Stapp and Cox A. Dorothy 1981 : 29) ให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาว่า คือ กระบวนการมุ่งพัฒนาประชากรโลกให้มีความเข้าใจต่อสิ่งแวดล้อมและปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งได้แก่ ความรอบรู้ ทักษะคิด แรงจูงใจ การยอมรับและทักษะ เพื่อจะได้นำไปแก้ไขปัญหาคือตนเองและส่วนรวม รวมทั้งแนวทางการป้องกันปัญหาใหม่ ๆ ที่จะเกิดขึ้น

จากความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาดังที่กล่าวมาข้างต้น พอสรุปได้ว่า สิ่งแวดล้อมศึกษา หมายถึง กระบวนการศึกษาที่มุ่งสร้างความรู้ ความเข้าใจ ความรับผิดชอบ

จิตสำนึก และแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมให้กับทุกคนในสังคม เพื่อให้เกิดการ
 วิชา การเสริมสร้าง และการนำไปใช้อย่างชาญฉลาดและคุ้มค่า เพื่อให้สิ่งแวดล้อมที่มีคุณค่าเหล่านี้นั้น
 นั้นยั่งยืนตลอดไป

5.2 หลักการของสิ่งแวดล้อมศึกษา

ปฏิญญาสากลเบลเกรด (Belgrade Charter) (UNESCO 1976 : 2)

ได้กำหนดหลักการสิ่งแวดล้อมศึกษา เพื่อเป็นแนวทางสำหรับดำเนินงานสิ่งแวดล้อมไว้ดังนี้

1. สิ่งแวดล้อมศึกษาควรจะได้พิจารณาสิ่งแวดล้อมทั้งหมด (Totality) ทั้งสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ และมนุษย์สร้างขึ้น ทั้งในแง่นิเวศวิทยา การเมือง เศรษฐกิจ เทคโนโลยี สังคม กฎหมาย วัฒนธรรม และสุนทรียภาพ
2. สิ่งแวดล้อมศึกษาควรจะเป็นกระบวนการตลอดชีวิต ทั้งในระบบโรงเรียนและนอกโรงเรียน
3. สิ่งแวดล้อมศึกษาควรมีสลักษณะเป็นสหวิทยาการ (Interdisciplinary)
4. สิ่งแวดล้อมศึกษาควรจะเน้นการเข้ามีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม
5. สิ่งแวดล้อมศึกษาควรพิจารณาเรื่องราวของสิ่งแวดล้อมในวงกว้างจากระดับโลก พร้อมทั้งคำนึงถึงความแตกต่างของแต่ละภูมิภาคด้วย
6. สิ่งแวดล้อมศึกษาควรเน้นสถานการณ์สิ่งแวดล้อมปัจจุบันและอนาคต
7. สิ่งแวดล้อมศึกษาควรพิจารณาการพัฒนาความเจริญก้าวหน้าทั้งหมดจากสัดส่วนของสิ่งแวดล้อม
8. สิ่งแวดล้อมศึกษาควรส่งเสริมให้เห็นคุณค่า และความจำเป็นในการที่จะร่วมมือกันแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ และระดับโลก

จากการประชุมที่เมืองทบิลีซี (Tbilisi) เมื่อปี ค.ศ. 1977 (UNESCO

1978 a : 27) ได้วางหลักการอันเป็นแนวทางสำหรับสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ดังนี้

1. พิจารณาสภาพแวดล้อมทั้งหมด (Totality) ทั้งที่เป็นสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติและมนุษย์สร้างขึ้น ในด้านเทคโนโลยีและสังคม (เศรษฐกิจ การเมือง เทคโนโลยี วัฒนธรรม ศิลปกรรม ประวัติศาสตร์ สุนทรียภาพ)

2. สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นกระบวนการต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยเริ่มตั้งแต่เด็กในวัยก่อนเข้าโรงเรียนไปเรื่อย ๆ ทั้งในระบบการศึกษาและนอกระบบการศึกษา

3. สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นสหวิทยาการ (Interdisciplinary) โดยเอาเนื้อหาแต่ละวิชามารวมกัน เพื่อให้เห็นภาพรวมของสิ่งแวดล้อม

4. ให้ความสำคัญตั้งแต่ระดับท้องถิ่น ประเทศ จนถึงระดับภูมิภาค เพื่อให้เด็กเรียนจะได้มีความเข้าใจในสภาพสิ่งแวดล้อมส่วนอื่นของโลกได้อย่างลึกซึ้ง

5. เน้นสถานการณ์สิ่งแวดล้อมที่เป็นอยู่ โดยคำนึงถึงสภาพในอดีตด้วย

6. ส่งเสริมให้เห็นคุณค่าและความจำเป็นในการร่วมกันป้องกัน และหาข้อยุติปัญหาสิ่งแวดล้อม ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ และระหว่างประเทศ

7. แสดงให้เห็นว่าในการวางแผนการพัฒนาเพื่อความก้าวหน้าใด ๆ นั้น จะได้มีการพิจารณา เรื่องของสิ่งแวดล้อมด้วย

8. ทำให้ผู้เรียนได้มีบทบาทในการวางแผนประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกัน ให้โอกาสตัดสินใจและยอมรับในผลที่เกิดขึ้นด้วย

9. สร้างความสัมพันธ์ด้านความรู้สึกระหว่างสิ่งแวดล้อม ความรู้ ทักษะในการแก้ปัญหาและรู้จักเลือกสรรค่านิยมในบุคคลทุกวัยโดยเฉพาะอย่างยิ่ง เน้นความรู้สึกร่วมที่มีต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชนของเด็ก

10. ช่วยให้ผู้เรียนรู้จักค้นคว้าเรื่องราวและสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาสิ่งแวดล้อม

11. เน้นความซับซ้อนของปัญหาสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจำเป็นต้องพัฒนาความคิดในเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) และทักษะในการแก้ปัญหา

12. ต้องใช้สิ่งแวดล้อมให้เป็นประโยชน์ในการเรียน โดยถือว่าเป็นวิธีการทางการศึกษาวิธีหนึ่ง และมีการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและให้ผู้เรียนมีประสบการณ์โดยตรง

เกษม จันทร์แก้ว และประพันธ์ โกยสมบูรณ์ (2525 : 18-20) ได้สรุปหลักการสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ดังนี้

1. การศึกษาสิ่งแวดล้อม ต้องพิจารณาการศึกษาสิ่งแวดล้อมทั้งทางด้านธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น รวมทั้งนิเวศวิทยา การเมือง เศรษฐกิจ เทคโนโลยี สังคม วัฒนธรรมและธรรมชาติวิทยา

2. สิ่งแวดล้อมศึกษาควรเป็นการให้การศึกษาลักษณะสหวิทยาการ (Interdisciplinary) โดยพยายามโยงสาระสำคัญของแต่ละวิชา รวมทั้งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสาขาวิชา หรือหลายวิชา

3. สิ่งแวดล้อมศึกษาควรเป็นการให้การศึกษแบบกระบวนการยาวนาน ต่อเนื่อง (Continuous Lifelong Process) กล่าวคือ ให้การศึกษาตั้งแต่วัยก่อนเข้าโรงเรียน ในโรงเรียน และออกจากโรงเรียนแล้ว หรืออีกนัยหนึ่งคือ เป็นการศึกษาตลอดชีวิต

4. สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นขบวนการศึกษาที่สามารถให้ผู้เรียนมีความสามารถและมีบทบาทในการวางแผน และการตัดสินใจในการอนุรักษ์และป้องกันสิ่งแวดล้อม

5. สิ่งแวดล้อมศึกษา มีแนวทางการศึกษาที่จะเน้นหนักในการป้องกันปัญหา และวิธีการแก้ปัญหานั้น กล่าวคือ ผู้เรียนสามารถที่จะนำความรู้ที่ได้รับไปปรับปรุงและตัดแปลงให้เข้ากับบรรยากาศของสาขาวิชาต่าง ๆ ที่สามารถผสมผสานกันให้เกิดแนวทางในการแก้ปัญหที่เกิดขึ้นได้เป็นอย่างดี

6. สิ่งแวดล้อมศึกษามุ่งมั่นที่จะให้การศึกษต่อผู้เรียน ให้รู้สถานการณ์สิ่งแวดล้อมในปัจจุบันและสภาพปัญหาและมลพิษด้านสิ่งแวดล้อมว่ามีมากน้อยเพียงใด เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปปรับใช้ในการแก้ปัญหาสีสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้นได้

7. ความรู้จากสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ผู้เรียนได้รับนั้น สามารถนำไปใช้ใน

การวางแผนการพัฒนาสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ในห้องงามดีขึ้นได้ด้วย

8. สิ่งแวดล้อมศึกษาสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความสัมพันธ์อย่างแน่นแฟ้นกับสิ่งแวดล้อมได้
9. สิ่งแวดล้อมศึกษาสามารถทำให้เกิดความสัมพันธ์ทุกระดับบุคคลและทุกระดับการศึกษาในด้านความรู้สึกทางสิ่งแวดล้อม (Environmental Sensitivity) ความรอบรู้ (Knowledge) จิตสำนึก (Awareness) การแก้ปัญหา (Problem-Solving) และคุณค่าทางสิ่งแวดล้อม (Environmental Values)
10. สิ่งแวดล้อมที่มีโครงสร้าง และแนวทางให้การศึกษที่ดีนั้น ควรจะเน้นให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นปัญหาที่ยุ่งเหยิงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาความคิดในเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) และทักษะในการแก้ปัญหา (Problem-Solving Skill.)
11. สิ่งแวดล้อมศึกษา เป็นกระบวนการให้ความรู้ทางสิ่งแวดล้อมทุกรูปแบบ โดยอาจเป็นรูปของการศึกษาในโรงเรียน การศึกษานอกโรงเรียน และต้องเน้นการปฏิบัติเป็นสำคัญ
12. สิ่งแวดล้อมศึกษา ควรจะได้มีการส่งเสริมให้ทุกคนได้เรียนรู้สิ่งแวดล้อม ตั้งแต่ระดับท้องถิ่น ระดับชาติ ระดับภูมิภาค และระดับสากล

วินัย วีระวัฒนานนท์ (2532 : 86-87) ได้สรุปว่าสิ่งแวดล้อมศึกษาควรตั้งฐานของหลักการดังต่อไปนี้

1. เป็นการศึกษาเพื่อชีวิต (Learning for Life)
2. เป็นการศึกษาตลอดชีวิต (Life-Long Education)
3. เป็นการเรียนรู้เพื่ออยู่ร่วมกันของมนุษยชาติ (Human Learning)
4. เป็นการเรียนรู้เหตุการณ์ในปัจจุบันและในอนาคต (Present and Future Oriented)
5. เป็นการสร้างจริยธรรม (Environmental Ethics)

6. เป็นการเรียนในเชิงระบบ (System Approach) เนื่องจาก
สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ในโลกย่อมมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน

7. เป็นการบูรณาการเนื้อหาการเรียนที่เป็นสหวิทยาการ
(Interdisciplinary Approach)

8. เป็นการเรียนที่ผู้เรียนต้องมีส่วนร่วมในบทเรียน (Active
Participation) เนื้อหาในการเรียนมุ่งให้ผู้เรียนนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

9. เป็นการเรียนที่มุ่งสร้างจิตสำนึก เจตคติ และค่านิยมที่เกี่ยวข้อง
สิ่งแวดล้อม (Awareness, Attitudes and Values)

10. เป็นกระบวนการเรียนแบบแก้ปัญหา (Problem-Solving
Oriented)

โครงการสิ่งแวดล้อมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
(2534 : 4-5) ได้ระบุหลักการในการจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาและชุมชนให้ประสบ
ผลสำเร็จ และสามารถแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมศึกษาได้อย่างต่อเนื่องไว้ดังนี้

1. นำปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในสถานศึกษาและชุมชนมาดำเนินการแก้ไข
2. ให้ผู้เรียนหรือผู้ร่วมกิจกรรมแก้ไขปัญหาล้อมที่เกิเกิดขึ้นนั้นด้วยการ

ปฏิบัติจริง

3. ให้เป็นกิจกรรมที่ร่วมคิด ร่วมทำ หากเป็นระบบได้จะเป็นการดียิ่ง
4. เป็นกิจกรรมที่มีความหมายต่อตัวผู้เรียน ผู้ลงมือทำ ชุมชน

ประเทศชาติ และโลก

5. ให้ผู้ทำกิจกรรมเกิดความตระหนัก และเกิดความภาคภูมิใจที่ได้ทำ
ประโยชน์แก่ตนเองและส่วนรวม

หลักการสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ได้มีนักวิชาการเสนอไว้ดังกล่าวมาแล้วข้างต้น
พอที่จะสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้

1. สิ่งแวดล้อมศึกษาควรพิจารณาสิ่งแวดล้อมทั้งหมด คือ สิ่งแวดล้อม

ตามธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นมาในทุก ๆ แขนงวิชา

2. เป็นกระบวนการศึกษาตลอดชีวิต โดยจัดในระบบโรงเรียน และนอกโรงเรียน
3. การให้สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นลักษณะสหวิทยาการ
4. เน้นการเข้ามีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมของผู้เรียน
5. ศึกษาสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ระดับท้องถิ่น ประเทศ ภูมิภาค ตลอดจนของ
โลกด้วย
6. ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจปัญหาสิ่งแวดล้อม
7. พัฒนาความคิดในเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) และทักษะ
ในการแก้ปัญหา (Problem-Solving Skills)
8. ส่งเสริมให้เห็นคุณค่าของสิ่งแวดล้อม

5.3 จุดมุ่งหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา

- กฎบัตรเบลเกรด (The Belgrade Charter, Connect I No. 1 1976 : 2) ซึ่งเป็นโครงร่างของสิ่งแวดล้อมโลกได้วางจุดหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ดังนี้ คือ
1. จิตสำนึก (Awareness) คือ ให้มีความตระหนักและความรู้สึกไวต่อเรื่องสิ่งแวดล้อมทั้งหมด รวมถึงปัญหาที่เกิดขึ้นด้วย
 2. ความรู้ (Knowledge) คือ ให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมขั้นพื้นฐานทั้งหมด เข้าใจถึงปัญหา หน้าที่ความรับผิดชอบ และบทบาทของมนุษย์ที่มีต่อสิ่งแวดล้อม
 3. เจตคติ (Attitude) ให้มีค่านิยม และความรู้สึกสนับสนุนเรื่องสิ่งแวดล้อมและพร้อมที่จะเข้ามีส่วนร่วมในการป้องกันและปรับปรุงสิ่งแวดล้อมด้วย
 4. ทักษะ (Skills) ให้มีทักษะในการแก้ปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม
 5. ความสามารถในการประเมินผล (Evaluation Abilities)

ให้รู้จักการประเมินมาตรการต่าง ๆ รวมทั้งโครงการการศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ด้วยการศึกษาพิจารณาต้นแบบประกอบต่าง ๆ ทั้งทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และการศึกษา

6. การเข้ามีส่วนร่วม (Participation) ให้มีความรู้สึกรับผิดชอบต่อการหาวิธีที่เหมาะสมเพื่อแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นอย่างเร่งด่วน

ในปี ค.ศ. 1976 ได้มีการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษาของภูมิภาคเอเชียเป็นครั้งแรก ที่เมืองป็นัง ประเทศมาเลเซีย (เติมดวง รัตนทัศนีย์ 2529 : 153) โดยได้ระบุวัตถุประสงค์ของสิ่งแวดล้อมศึกษาของภูมิภาคเอเชียว่า

1. เพื่อพัฒนาให้บุคคลและสังคม มีความตระหนักในเรื่องการใช้ทรัพยากร
2. เพื่อพัฒนาให้บุคคลและสังคม มีความรู้ ความเข้าใจ ในความสัมพันธ์ระหว่างนิเวศวิทยาของมนุษย์กับสภาพแวดล้อม ทั้งทางด้านชีวภาพ กายภาพ และสังคมวัฒนธรรม
3. เพื่อพัฒนาให้บุคคลและสังคม มีความตระหนัก และความเข้าใจในสิ่งแวดล้อมและปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและที่อาจจะเกิดในอนาคต
4. เพื่อพัฒนาให้บุคคลและสังคม รู้จักใช้ทรัพยากรอย่างฉลาด รวมทั้งรู้จักเลือกตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้อง
5. เพื่อพัฒนาให้บุคคลและสังคม มีความกระตือรือร้นที่จะมีส่วนร่วมในการปฏิบัติเพื่อป้องกัน แก้ไข และปรับสภาพแวดล้อม
6. เพื่อพัฒนาเจตคติของบุคคลและสังคม รวมทั้งพัฒนาค่านิยมและความรู้สึกรับผิดชอบต่อการปรับปรุงคุณภาพและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

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

1. จิตสำนึก (Awareness) เพื่อช่วยให้สังคมและบุคคลได้มีความตระหนักและความรู้สึกไวต่อสิ่งแวดล้อมทั้งมวลและปัญหาที่เกิดขึ้น
2. ความรู้ (Knowledge) เพื่อช่วยให้บุคคลและสังคมได้มี

ประสบการณ์หลายหลายด้าน มีความเข้าใจขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและปัญหาที่เกิดขึ้น

3. เจตคติ (Attitude) เพื่อช่วยให้บุคคลและสังคมได้มีค่านิยมและความรู้สึกห่วงใยต่อเรื่องสิ่งแวดล้อม และมีความพร้อมที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมปรับปรุง และปกป้องสิ่งแวดล้อม

4. ทักษะ (Skill) เพื่อช่วยให้บุคคลและสังคมมีทักษะสำหรับแยกแยะและแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม

5. การเข้ามีส่วนร่วม (Participation) สนับสนุนให้สังคมและบุคคลได้มีโอกาสเข้าร่วมแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม

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

1. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ทั้งโดยตนเองและเป็นกลุ่ม
2. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดเจตคติต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
3. เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการแก้ไขปัญหาในทุก ๆ ด้านทางสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นให้อยู่ในสภาพดีขึ้นกว่าที่เคยเป็นอยู่
4. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถตระหนักถึงสถานการณ์และแนวทางการใช้ทรัพยากร โดยมีให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมตามมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งมลพิษสิ่งแวดล้อม
5. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้สึกรับผิดชอบต่อสถานการณ์สิ่งแวดล้อมของชุมชน ของประเทศ และของโลก

วินัย วีระวัฒนานนท์ (2532 : 87) ได้อธิบายจุดมุ่งหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาว่าควรมีลักษณะดังนี้

1. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (นิเวศวิทยา) และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น อันจะมีผลกระทบมาสู่การดำรงชีวิตทั้งทางตรงและทางอ้อม
2. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับ

สิ่งแวดล้่อม และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในภูมิภาคของโลกเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรและ
สิ่งแวดล้่อม

3. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในการใช้ทรัพยากร โดยหลีกเลี่ยงปัญหา
อันอาจเกิดขึ้น เนื่องมาจากการใช้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้่อม

4. เพื่อให้เกิดความตระหนักและเห็นประโยชน์ร่วมกัน ในการใช้และ
อนุรักษ์สิ่งแวดล้่อม

5. เพื่อให้รู้จักร่วมมือกันแก้ปัญหา หรือปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้่อม
ร่วมกับบุคคลอื่นอย่างสันติวิธี

6. เพื่อให้รู้จักคิด วิचारณ์และตัดสินใจต่อปัญหาสิ่งแวดล้่อมอย่างมีเหตุผล

7. เพื่อสามารถดำรงชีวิตได้อย่างผสมกลมกลืนกับสภาพแวดล้่อม

โกวิทย์ วรพิพัฒน์ และวันลี ปราสาททองโอสธ (Kowit Worapipatana
and Vanli Prasarthong-Osoth) (1981 : 200) ได้สรุปจุดประสงค์ของสิ่งแวดล้่อมศึกษา
ไว้ดังนี้ คือ

1. เพื่อแนะนำความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้่อมและ
สาเหตุ รวมทั้งหาทางป้องกันหรือแก้ไขปัญหานั้นบนพื้นฐานส่วนบุคคลและสังคม

2. เพื่อสร้างความรู้เข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้่อม

3. เพื่อให้เกิดจิตสำนึกและความสนใจในปัญหาสิ่งแวดล้่อม ทั้งในปัจจุบัน
และในอนาคต

4. เพื่อสร้างเจตคติ ค่านิยม และความรับผิดชอบ อันเหมาะสมเกี่ยวกับ
การอนุรักษ์สิ่งแวดล้่อม

5. เพื่อสาธิตผลการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีประสิทธิภาพและประหยัด

6. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม และมีเหตุผลใน
การแก้ปัญหาสิ่งแวดล้่อม

7. เพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้่อมในการสร้างและการ

ปรับปรุงมาตรฐานความเป็นอยู่บนพื้นฐานส่วนตัวและพื้นฐานของสังคมเช่นกัน

เอลลิส ซิมป์สัน และ ยง (Ellis, Simpson and Yong)

(1981 : 4) ได้อธิบายจุดมุ่งหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาในด้านต่าง ๆ

ดังนี้

1. พัฒนาความตระหนักและความรู้สึกไวต่อสิ่งแวดล้อมทั้งหมด
2. พัฒนาความเข้าใจพื้นฐานต่อสิ่งแวดล้อมทั้งหมด โดยเฉพาะกับความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อให้ให้นักเรียนพัฒนาทักษะสำคัญในการสืบสวนและแยกแยะปัญหาสิ่งแวดล้อม
4. เพื่อให้ให้นักเรียนมีความรู้สึกมีส่วนร่วมในการปรับปรุง และป้องกันสิ่งแวดล้อม
5. เพื่อให้ให้นักเรียนมีค่านิยมทางสังคมและมีความรู้สึกไวต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม
6. เพื่อให้ให้นักเรียนรู้จักแยกแยะและตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทั้งทางนิเวศวิทยา การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม
7. เพื่อฝึกหัดให้นักเรียนมีความตระหนักในการทำงานที่มีผลเกี่ยวข้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อม

จากที่นักวิชาการและนักศึกษาต่าง ๆ ได้อธิบายถึงจุดมุ่งหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาทั้งหมด พอสรุปได้ว่าจุดมุ่งหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษานั้น เพื่อช่วยให้บุคคลและสังคมได้เกิดจิตสำนึกในอันที่จะตระหนักต่อสิ่งแวดล้อมทั้งหมด โดยใช้ความรู้ที่ได้ศึกษามาเข้าไปมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชนและของโลกด้วย

5.4 นโยบายการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ประเทศไทยไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานของรัฐและของเอกชนได้ร่วมกันรณรงค์

และหามาตรการต่าง ๆ เพื่อมาแก้ไขปัญหาลิ่งแวดลอม เช่น การกำหนดมาตรฐานคุณภาพของ ลิ่งแวดลอม การออกกฎหมายคุ้มครองลิ่งแวดลอม การส่งเสริมการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับลิ่งแวดลอม และการกำหนดแนวทางการเร่งรัดจัดการศึกษาและประชาสัมพันธ์ เรื่องลิ่งแวดลอมแก่เยาวชนและ ประชาชน เช่น

คณะกรรมการการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้กำหนดแนวทางการ บริหารและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและลิ่งแวดลอม ไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่ง ชาติ ฉบับที่ 6 (2530 : 136) ประกอบด้วยสาระสำคัญดังนี้คือ

1. ให้มีการประสานตามแผนพัฒนาลิ่งแวดลอมให้สอดคล้องกับการพัฒนา เศรษฐกิจส่วนรวม
2. วางแผนและจัดการลิ่งแวดลอมในระดับเฉพาะพื้นที่ เช่น แผนการ จัดการลิ่งแวดลอมบริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก และลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา
3. ปรับปรุงกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับทางด้านลิ่งแวดลอม ให้เหมาะสมและสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจสาขาต่าง ๆ
4. ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานในการบริหารลิ่งแวดลอม ทั้งในเรื่อง ขององค์การการผลิตบุคลากรด้านลิ่งแวดลอม การศึกษาวิจัยและระบบข้อมูลด้านลิ่งแวดลอม
5. การสนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อให้มีการนำทรัพยากร ธรรมชาติมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ทำลายสภาพลิ่งแวดลอม และไม่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษ
6. สนับสนุนให้เยาวชนและประชาชนโดยทั่วไป มีความเข้าใจที่ถูกต้อง จนเกิดจิตสำนึกในด้านลิ่งแวดลอม รวมทั้งมีส่วนร่วมในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพลิ่งแวดลอมให้ มากที่สุด

สำนักงานคณะกรรมการลิ่งแวดลอมแห่งชาติ ได้กำหนดนโยบายการจัด กิจกรรมของงานส่งเสริมให้ความรู้ความเข้าใจในปัญหาลิ่งแวดลอม (2531 : 15-16) แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ ด้านการให้ความรู้และการฝึกอบรม และด้านการส่งเสริมคุณภาพลิ่งแวดลอมและการ สร้างจิตสำนึกทางลิ่งแวดลอม

1. ด้านการให้ความรู้และการฝึกอบรม อาจทำได้โดยจัดกิจกรรมต่อไปนี้
 - ก. บรรยายความรู้ในเรื่องสิ่งแวดล้อมแก่บุคคลในระดับบริหาร
ในระดับมหาวิทยาลัย และตามโรงเรียนต่าง ๆ
 - ข. เผยแพร่และจัดทำเอกสารวิชาการด้านสิ่งแวดล้อมแก่
หน่วยงานราชการ สื่อมวลชน และประชาชนที่สนใจโดยทั่วไป
 - ค. จัดห้องสมุดเกี่ยวกับด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อให้บริการแก่หน่วยราชการ
และประชาชนโดยทั่วไป
 - ง. ร่วมมือกับกระทรวงศึกษาธิการในการจัดทำหลักสูตรการศึกษา
ในส่วนที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา
 - จ. ดำเนินการเผยแพร่ความรู้สิ่งแวดล้อมในชนบทตามโครงการ
ให้การศึกษาและเผยแพร่สิ่งแวดล้อมในชนบท
2. ด้านการส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการสร้างจิตสำนึกทาง
สิ่งแวดล้อม อาจทำได้โดยจัดกิจกรรมดังต่อไปนี้
 - ก. จัดหาภาพยนตร์ ผลิตสไลด์ประกอบเสียง และวีดีโอเทปเผยแพร่
ความรู้ และกระตุ้นเตือนภัยทางด้านสิ่งแวดล้อม
 - ข. จัดการประกวดภาพเขียนและภาพถ่ายและเรียงความเพื่อส่งเสริม
คุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี
 - ค. จัดนิทรรศการด้านสิ่งแวดล้อมในการประชุมระดับชาติ
ในมหาวิทยาลัย องค์การของรัฐ ภาคเอกชน โรงเรียน และสมาคมทั่วไป
 - ง. ส่งเสริมให้มีรายการด้านสิ่งแวดล้อมทางสื่อมวลชน เช่น วิทยุ
โทรทัศน์
 - จ. จัดกิจกรรมรณรงค์เนื่องในโอกาสต่าง ๆ เช่น วันสิ่งแวดล้อมโลก
โครงการสิ่งแวดล้อมศึกษา (Environmental Awareness and
Education) มีชื่อเรียกย่อว่า EAE (กรมวิชาการ 2532 : 3) โครงการนี้รัฐบาลสหรัฐอเมริกา

ได้มอบทุนให้กระทรวงศึกษาธิการดำเนินการพัฒนาหลักสูตรสื่อการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยกำหนดวัตถุประสงค์ไว้ว่า

1. เสริมสร้างและพัฒนาการจัดสิ่งแวดล้อมศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ โดยการช่วยเหลือทางวิชาการและการสนับสนุนการพัฒนาโครงการ
2. พัฒนาเนื้อหาหลักสูตร สื่อสิ่งแวดล้อมศึกษาและบุคลากร
3. ส่งเสริมให้มีการประชุมรวมพลังระดับชาติซึ่งประกอบด้วยผู้แทนจาก กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ หน่วยงานของเอกชน เพื่อกำหนดทิศทางการดำเนินงาน เพื่อสร้างความตระหนักรู้ในด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Awareness) และการจัดสิ่งแวดล้อมศึกษา
4. พัฒนาความสามารถของหน่วยงานเอกชนในการจัดบริการ สิ่งแวดล้อมศึกษาแก่สาธารณชนและในการเสริมสร้างปรับปรุงทรัพยากรรวมทั้งการจัดการเกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อม โดยร่วมมือกับชุมชนในแต่ละท้องถิ่น

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ได้รับความช่วยเหลือจากยูเอสเอ (USAID) เป็นเวลา 7 ปี เพื่อปรับนโยบายในการดำเนินการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ 7 ประการ (กรมวิชาการ 2532 : 5) คือ

1. จะต้องสร้างจิตสำนึกและค่านิยมที่ถูกต้องให้แก่เยาวชนและประชาชน เพื่อรักษา เสริมสร้าง และปรับปรุงสิ่งแวดล้อมอย่างชาญฉลาด
2. จัดการศึกษาให้แก่เยาวชน และประชาชน ทั้งในระบบโรงเรียน และนอกระบบโรงเรียน
3. พัฒนาหลักสูตรให้มีการเรียนการสอนในทุกระดับชั้น โดยสอนจาก สิ่งที่อยู่ใกล้ตัวไปสู่สิ่งแวดล้อมของครอบครัวและชุมชน
4. จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ให้กับนักเรียนและประชาชน ให้มากยิ่งขึ้น
5. พัฒนาคุณภาพบุคลากรเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เช่น ผู้บริหารโรงเรียน

ศึกษานิเทศก์ ครูอาจารย์ รวมทั้งประชาชนในท้องถิ่นด้วย

6. มีการประสานความร่วมมือกันทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อส่งเสริม และพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ในขณะนี้ให้ดีขึ้น

7. จัดให้มีหน่วยงานวิเคราะห์วิจัยเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

โครงการสิ่งแวดล้อมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

(2534 : 7-9) ได้ให้แนวทางในการจัดประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน เพื่อพัฒนาจิตสำนึก ค่านิยม ความรู้ความเข้าใจ และพฤติกรรมที่ถูกต้องต่อการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมไว้ว่า จะต้องเน้นที่การปฏิบัติของผู้เรียน (Action Oriented) ให้มีพฤติกรรมเชิงทักษะกระบวนการดังนี้

1. ตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม
2. กำหนดปัญหาสิ่งแวดล้อมได้
3. รับข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณ
4. วิเคราะห์ข้อมูล
5. กำหนดทางเลือกหลากหลาย
6. เลือกแนวทางแก้ไขปัญหาได้
7. พัฒนาแผนงานหรือโครงการในการแก้ไขปัญหามลพิษ
8. ปฏิบัติตามแผนงานด้วยความชื่นชม
9. ประเมินการปฏิบัติเป็นระยะ ๆ และเมื่อเสร็จสิ้นมีความภาคภูมิใจ

กับผลสำเร็จของงาน และเริ่มงานใหม่ ๆ ต่อไป

ให้ครูผู้สอนมีบทบาทดังนี้ คือ

1. กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความคิดริเริ่มโครงการใหม่ ๆ หรือลงมือปฏิบัติงานแก้ไขปัญหามลพิษ
2. ให้ผู้เรียนมาร่วมกันดำเนินงาน โดยครูผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะติดตามผลงานอย่างสม่ำเสมอ
3. ให้ผู้เรียนหาข้อมูลข่าวสารและ/หรือครูเพิ่มเติมข้อมูลข่าวสารให้

จะเห็นว่า นโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาของหน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐได้ให้ความสำคัญในเรื่องการพัฒนาจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก เรื่องหนึ่ง ซึ่งถ้ามีการร่วมมือกันอย่างจริงจังในการพัฒนาจิตสำนึกในเรื่องดังกล่าวให้เยาวชนและประชาชนอย่างต่อเนื่อง แน่นอันทันทีที่ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจะต้องได้รับการแก้ไขและประสบผลสำเร็จในการแก้ปัญหา ทั้งในระดับปัจเจกชนจนถึงระดับโลก

6. จิตสำนึก

6.1 ความหมายของจิตสำนึก

จิตสำนึก (Awareness) ซึ่งโดยทั่วไปนักวิชาการทั้งหลายมักเรียกว่า ความตระหนักนั้นได้มีผู้ให้ความหมายไว้หลายคน ดังนี้คือ

จรินทร์ ชานีรัตน์ (2517 : 62) ให้ความหมายจิตสำนึกว่า "จิตสำนึก คือ ความสำนึกคิดหาเหตุผลในพฤติกรรมที่ได้กระทำไปทุกครั้ง"

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2520 : 14) กล่าวว่า ความตระหนัก หมายถึง ภาวะที่บุคคลถูกคิดขึ้นได้หรือการเกิดความคิดขึ้นในจิตใจเมื่อมีเหตุการณ์ หรือสถานการณ์อย่างหนึ่ง มาเข้า

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2521 : 24) ให้ความหมายว่า ความตระหนัก หมายถึง ความรู้สึกตัวอยู่แล้ว เป็นการรู้สึกว่ามีสิ่งนั้นอยู่ หรือเป็นอยู่ แต่ไม่รู้ว่าจะละเอียดอ่อนเท่า

เฮร์เบิร์ต ออตโต (Herbert Otto 1971 : 2) กล่าวถึงจิตสำนึกว่า จิตสำนึกนั้นเกิดขึ้นจากการได้รับประสบการณ์ทั้งจากการเห็นและการฟัง และนอกจากนี้จิตสำนึกจะแสดงออกโดยทันทีเมื่อมีสิ่งเข้า

เบนจามิน เอส บลูม (Benjamin S. Bloom 1971 : 273) ได้กล่าวถึงจิตสำนึกว่า จิตสำนึกเป็นขั้นต่ำสุดของอารมณ์และความรู้สึก จิตสำนึกเกือบคล้ายกับความรับรู้ตรง

ที่ความรู้และจิตสำนึกไม่เป็นลักษณะของสิ่งเร้า จิตสำนึกจะเกิดขึ้นเมื่อมีสิ่งเร้ามาเร้าให้เกิด

อีเซนค์ และอาร์โนลด์ (Eysench, H.T. & Arnold, W. 1972 : 110)

ได้อธิบายจิตสำนึกในแง่จิตวิทยาว่า จิตสำนึกเป็นความสัมพันธ์ของความตระหนักและเจตคติ จิตสำนึกเป็นภาวะของจิตใจซึ่งไม่อาจแยกเป็นความรู้สึกหรือความคิดเพียงอย่างเดียวโดยเด็ดขาด

คาร์เตอร์ วิต (Carter V. Good 1973 : 54) อธิบายความหมาย

จิตสำนึก คือ พฤติกรรมที่แสดงถึงการเกิดการรับรู้ของบุคคลหรือการที่บุคคลแสดงความรู้สึก รับผิดชอบต่อปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

เบนจามิน บี โวลแมน (Benjamin B. Wolman 1977 : 275) กล่าว

ว่า จิตสำนึก เป็นภาวะที่บุคคลเข้าใจ หรือสำนึกถึงบางสิ่งบางอย่างของเหตุการณ์ ประสบการณ์ หรือวัตถุสิ่งของได้

เค คาฟฟ์กา (K. Kafka 1978 : 212) ได้สรุปความหมายของ

จิตสำนึกไว้ว่า จิตสำนึกเป็นสภาวะตื่นตัวของจิตใจต่อเหตุการณ์ หรือสถานการณ์นั้น ๆ ปัจจัยที่ ทำให้บุคคลเกิดจิตสำนึกขึ้น คือ ประสบการณ์หรือสภาพการณ์แวดล้อมรอบตัวบุคคล

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า จิตสำนึก เป็นความรู้สึกที่แสดงถึงความตระหนัก การรับรู้ คิดได้ และสำนึกได้ต่อสิ่งต่าง ๆ และถ้ากล่าวถึงจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม อาจจะสรุปได้ว่า คือ ความรู้สึกที่แสดงถึงความมุ่งมั่น ความตระหนัก และความต้องการแก้ไขเมื่อเผชิญกับเหตุการณ์ หรือปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมนั่นเอง

6.2 กระบวนการพัฒนาเยาวชนให้มีจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม

สิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับตัวเราทุกคนเพราะทุกคนต้องเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมรอบตัวทั้งโดยตรงและทางอ้อมอยู่แล้ว โดยเฉพาะในปัจจุบันนี้ที่สภาพแวดล้อมได้เสื่อมโทรมลง สาเหตุส่วนใหญ่ก็เนื่องมาจากการกระทำของมนุษย์ ลาวัณย์ วิทยาทลิกุล (2519 : 78) กล่าวว่า การแก้ปัญหาของสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ ต้องแก้ที่ตัวบุคคลทุกคนด้วยการให้การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ทุกคนเกิดความตระหนักในความสำคัญและคุณค่าของสิ่งแวดล้อม

(Environmental Awareness) ดังนั้น การศึกษาและการให้ความรู้ความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม (Education and Public Awareness) จึงเป็นมาตรการที่สำคัญประการหนึ่งในการช่วยแก้ไขและผ่อนคลายนปัญหาสิ่งแวดล้อม วรณิกา ศุภรียพงษ์ (2528 : 79) กล่าวไว้ว่า ในการสร้างจิตสำนึก (Awareness) เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมให้แก่เยาวชนนั้นควรทำกันตั้งแต่ยังเด็กอยู่ ซึ่งเป็นหน้าที่ของบิดามารดา และการให้ความรู้ที่เป็นเนื้อหาอย่างเดียวกันยังไม่พอ จำเป็นต้องเรียนภาคปฏิบัติหรือสอนเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน เพื่อให้เด็กได้นำไปปฏิบัติได้ และการศึกษาที่ต้องมีส่วนในการฝึกฝนจิตสำนึก ความรับผิดชอบ มีวินัย มีหลักจรรยา ร่วมกันรักษาสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและวัฒนธรรม โดยให้การศึกษาทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนด้วย

ในการสร้างจิตสำนึกให้มีความตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมให้แก่เยาวชนนั้น บัณฑิต จุฬาสัย (2528 : 15-16) ได้กล่าวถึงขั้นตอนต่าง ๆ ในการสร้างจิตสำนึกไว้ดังต่อไปนี้

1. ขั้นการรับรู้ ซึ่งขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของแต่ละบุคคล เช่น บุคคลที่อาศัยอยู่บริเวณเขาวราชจะรับรู้ในเรื่องมลพิษของอากาศและเสียงมากกว่าบุคคลที่อยู่อาศัยอยู่ในบริเวณอื่น หรือบุคคลที่อาศัยอยู่บริเวณหมู่บ้านกะทูน ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ย่อมรับรู้ในเรื่องของการเกิดภาวะอุทกภัย อันเนื่องมาจากการตัดไม้ทำลายป่ามากกว่าประชาชนในบริเวณอื่น

2. ขั้นความใส่ใจและเห็นคุณค่าในเรื่องที่จะเรียนรู้ เมื่อบุคคลรับรู้แล้ว ก็เกิดความสนใจและเมื่อเกิดความสนใจแล้วก็เริ่มเห็นคุณค่าเหมือนนักอนุรักษ์นิยมที่เริ่มต้นจากการรับรู้ และสนใจในเรื่องสภาวะแวดล้อมและเห็นคุณค่าในสิ่งนั้น ๆ เช่น ให้เห็นคุณค่าของแม่น้ำลำคลอง และบ้านเมืองที่สะอาด จะได้ช่วยกันขจัดสิ่งปฏิกูลต่าง ๆ

3. ลักษณะและรูปแบบการรับรู้เรื่องราวต่าง ๆ ปัจจุบันเยาวชนไทยจะรับรู้เรื่องราวต่าง ๆ ผ่านทางสื่อมวลชนมากที่สุด ดังนั้นในการพัฒนาจิตสำนึกให้มีความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อมจึงควรจะใช้คำขวัญ หรือเพลง เช่น ในโครงการรณรงค์เรื่องความสะอาดของโครงการดาวพิเศษ หรืออาจจะใช้ดารภาพยนต์เป็นสื่อเร้าให้เยาวชนเกิดความรับรู้อย่างสนใจเพื่อจะตระหนักถึงคุณค่าในสิ่งนั้น ๆ ในที่สุด ซึ่งแนวความคิดนี้สอดคล้องกับ Nay Htun (2528 : 76) ผู้อำนวยการ UNEP ในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก ที่เสนอให้มีการเพิ่มบทบาทของสื่อมวลชน

ในการสร้างจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมให้กับประชาชนให้มากยิ่งขึ้นโดยเฉพาะควรเสนอข่าวเหตุการณ์ปัจจุบันในเรื่องสิ่งแวดล้อมให้ทันเหตุการณ์ หรือบทความต่าง ๆ เกี่ยวกับเรื่องแนวทางการพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้มากขึ้น

วินัย วีระวัฒนานนท์ (2529 : 83-84) เสนอแนวคิดในการสร้าง

ค่านิยมทางสิ่งแวดล้อม อันจะช่วยให้ผู้เรียนมีความตระหนักหรือจิตสำนึกที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม โดยเน้นให้ผู้เรียนได้รับความรู้เพื่อเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ ดังนี้

1. สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ การให้ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นการให้ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับโครงสร้างทางสิ่งแวดล้อม อันได้แก่ นิเวศวิทยาและระบบนิเวศ การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม และผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงนั้นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์

2. สิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม สภาพแวดล้อมและวัฒนธรรมเป็นอีกส่วนหนึ่งที่เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมหรือกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสู่การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม

การสอนเพื่อปลูกฝังค่านิยมของสิ่งแวดล้อม นอกจากจะต้องมีเนื้อหาในเรื่องสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและทางวัฒนธรรมแล้วจะต้องประกอบไปด้วยกลวิธีการสอน (Teaching Strategies) ดังต่อไปนี้

1. การแสดงทัศนะของนักเรียนต่อสิ่งแวดล้อม ผู้สอนจะต้องฝึกให้ผู้เรียนแสดงทัศนะของตนที่มีต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ผู้เรียนได้แสดงทัศนะโดยยกเหตุผลประกอบถึงทัศนะของตนที่มีต่อเรื่องอากาศเสียจะเป็นการเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยต่อปัญหาอากาศเสียที่เกิดขึ้นก็ได้

2. การได้เลือกจากหลาย ๆ ความคิด เมื่อนักเรียนแต่ละคนมีโอกาสแสดงความคิดเห็นต่อเรื่องอากาศเสียแล้ว ก็ให้มีการสรุปถึงผลกระทบของปัญหาทั้งในแง่ของนิเวศวิทยาและผลกระทบต่อมนุษย์ในแง่ของสุขภาพอนามัย เศรษฐกิจ และสังคม

3. การหาแนวทางแก้ปัญหา ผู้เรียนจะได้แสดงความคิดเห็นในการที่จะแก้ปัญหาในเรื่องของอากาศเสีย โดยพยายามให้แสดงความคิดเห็นไว้หลาย ๆ แนวทาง

4. การเลือกแนวทางแก้ปัญหา ให้ผู้เรียนได้เลือกแนวทางการแก้ปัญหา

โดยอิสระ เพื่อให้ผู้เรียนจะได้มีความรู้สึกเป็นเจ้าของแนวทางที่เขาเลือก และวางกฎเกณฑ์ในการแก้ไขปัญหสำหรับตนเองไว้ด้วย

5. การยืนยันเจตนารมณ์ เมื่อผู้เรียนได้เลือกแนวทางแก้ปัญหาอย่างหนึ่งอย่างใดแล้ว ผู้เรียนจะต้องได้มีโอกาสชี้แจงเหตุผลยืนยัน (Debate) วิธีการดังกล่าวของตนต่อผู้อื่นได้ด้วย

6. การนำไปปฏิบัติ เมื่อผู้เรียนได้เลือกถึงวิธีการแก้ปัญหาแล้วจะต้องยึดถือนำไปปฏิบัติด้วย เช่น ผู้เรียนอาจเลิกการใช้รถยนต์ส่วนตัวหันมาใช้รถเมล์โดยสารแทน หรือผู้เรียนนำความรู้ไปบอกกล่าวแนะนำแก่บุคคลอื่น ๆ ต่อไป

7. การให้มีการกระทำซ้ำ ๆ สิ่งที่ผู้เรียนนำไปปฏิบัติจะต้องมีการกระทำซ้ำคิดต่อกันไป ซึ่งจะช่วยให้มีความรู้สึกต่อการกระทำนั้นจนติดเป็นนิสัย

ชนาสัย สุขทัศน์ธี (2533 : 13-17) ได้เน้นว่าเป้าหมายสำคัญของการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา คือ การปลูกฝังจิตสำนึกของเยาวชนให้มีความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อทำให้พวกเขาเหล่านั้นมีความผูกพันกับปัญหาสิ่งแวดล้อม และพยายามหาแนวทางแก้ไขปัญหสิ่งแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยมีแนวทางสร้างจิตสำนึก 7 ประการ ดังนี้คือ

ประการที่หนึ่ง ควรพยายามชี้ให้นักเรียนเห็นว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นและปัญหานั้นเกี่ยวข้องกับนักเรียนไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อม เพราะปัญหาดังกล่าวจะแก้ไขได้ก็ด้วยความเพียรพยายามของมนุษย์ทุกคนรวมทั้งนักเรียนเองด้วย

ประการที่สอง การนำสิ่งแวดล้อมศึกษาเข้าสู่โรงเรียน จะต้องทำพร้อมกันไปทั้งระบบ (System Approach) คือ ต้องเน้นให้นักเรียนรู้ถึงการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันของสิ่งมีชีวิตบนโลกนี้โดยยึดระบบนิเวศวิทยาเป็นพื้นฐานที่สำคัญ ตัวอย่างเช่น นักเรียนในภาคใต้คงไม่ตระหนักถึงปัญหาเรื่องปาชายเลน ถ้าครูจะไม่ปูพื้นฐานความรู้ระบบนิเวศวิทยาของปาชายเลนให้นักเรียนได้ทราบเสียก่อน เช่น เขียนแผนผังง่าย ๆ เรื่องวงจรโซ่อาหารในปาชายเลนจะช่วยให้นักเรียนเกิดความคิดรวบยอดเรื่องปาชายเลนได้ดียิ่งขึ้นและเป็นตัวอย่างของการเรียนรู้ทั้งระบบต่อไป

ประการที่สาม การสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ควรยึดเอาปัญหาเป็นหลัก (Problem Oriented Approach) โดยเริ่มจากปัญหาใกล้ตัวนักเรียนมากที่สุด เช่น ในหมู่บ้าน หรือตำบลของนักเรียน จากนั้นค่อยขยายออกไปสู่อำเภอ จังหวัด ประเทศ และโลก ตามระดับ วุฒิภาวะของนักเรียน ครูควรเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดปัญหา วิเคราะห์มูลเหตุ ของปัญหา พิจารณาแนวทางแก้ไข และตัดสินใจเลือกทางแก้ไข ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยครู มีหน้าที่เป็นเพียงที่ปรึกษาและผู้ชี้แนะ

ประการที่สี่ ควรเลือกใช้สื่อการเรียนการสอนที่หลากหลาย และมีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะให้นักเรียน เกิดความคิดรวบยอดและตระหนักถึงความสำคัญของ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สื่อการสอนที่หลากหลายและดูเข้าใจง่ายจะช่วยให้ นักเรียนเกิดจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมได้ โดยครูไม่ต้องเสียเวลาอธิบาย หรือพรรณนาอย่างซ้ำซาก ปัจจุบันหน่วยงานหลายแห่งทั้งภาครัฐบาลและเอกชนต่างก็ช่วยกันผลิตสื่อเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่มี คุณภาพดี ๆ ออกมามาก ไม่ว่าจะเป็นสโปดทีวี สไลด์ ภาพยนตร์ วิทยุทัศน์ การ์ตูน ฯลฯ ถ้าครูหมั่น แสวงหา ก็จะมีโอกาสได้สื่อดังกล่าวโดยไม่ยาก สื่อเหล่านี้สามารถนำมาใช้ในการนำเข้าสู่บทเรียน หรือสรุปความคิดรวบยอดได้อย่างดี

ประการที่ห้า ควรจัดกิจกรรมด้านอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมให้มากขึ้นและสม่ำเสมอไม่ว่าจะเป็น การปลูกต้นไม้ การรณรงค์เก็บขยะ การกำจัดน้ำ เสีย การรักษาตัวให้ปลอดภัยจากสารพิษ ฯลฯ เป็นที่ยอมรับกันอยู่แล้วว่าประสบการณ์สำคัญที่สุด ในการเรียนรู้ นักเรียนจะเข้าใจความหมายของคำว่า "ป่า" ที่แท้จริงได้อย่างไร ถ้าครูไม่พา นักเรียนเข้าป่า หรือทัศนศึกษาอุทยานแห่งชาติ เด็กเล็ก ๆ ก็เช่นเดียวกัน การพาไปสวนสัตว์จะ ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ธรรมชาติของสัตว์ ความผูกพันในครอบครัวสัตว์ ซึ่งไม่แตกต่างอะไรจากมนุษย์ สิ่งนี้จะช่วยให้เด็กเกิดความเมตตา กรุณาและไม่ทำลายชีวิตสัตว์อันแม้เติบโตเป็นผู้ใหญ่แล้วก็ตาม

ประการที่หก ควรสำรวจตัวอย่างสภาพแวดล้อมที่ดัดแปลง เรียนและใน โรงเรียน ไม่ว่าจะเป็นความร่มรื่นของต้นไม้ ความสะอาดของสถานที่ โภชนาการของอาหาร กลางวัน ฯลฯ สิ่งเหล่านี้จะช่วยเปลี่ยนแปลงและพัฒนาค่านิยมด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียนให้ดีขึ้น

และเป็นไปในแนวทางที่ถูกต้อง ถ้าครูสอนให้นักเรียนให้ปลูกต้นไม้ แต่ครูกลับเห็นเด็กไปไม่เล่นเสียเอง เช่นนี้ย่อมทำให้นักเรียนเกิดข้อกังขาและไม่แน่ใจว่าควรปฏิบัติตามที่ครูสอนหรือไม่

ประการที่เจ็ด พยายามดึงหลักพุทธศาสนาเข้ามาใช้ในการสอน สิ่งแวดล้อมศึกษา นั่นคือ ชักจูงให้นักเรียนเห็นข้อบกพร่องของสังคมวัตถุนิยม ปัญหาสิ่งแวดล้อมเกิดจากความละโมภสันไม่มีที่สิ้นสุดของมนุษย์ ซึ่งเพียรพยายามจะใช้ทรัพยากรธรรมชาติบ้างรูงบ้างเรอชีวิตของตัว โดยไม่นึกถึงลูกหลานในอนาคต หลักพุทธศาสนาสอนให้เราร่างชีวิตอย่างเรียบง่าย และเป็นธรรมชาติที่สุด ครูควรจะชี้ให้นักเรียนเห็น

จะเห็นได้ว่ากระบวนการพัฒนาเยาวชนให้มีจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมนั้น ควรทำกันตั้งแต่ยังอยู่ในวัยเด็ก และที่สำคัญกระบวนการที่นำมาใช้ได้ผลดีที่สุด คือ การให้การศึกษ โดยพยายามให้เกิดความผูกพันหรือเข้าใจกับปัญหาสิ่งแวดล้อมเพื่อจะได้สามารถเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาล้อมอย่าง เป็นรูปธรรมได้ไม่ว่าจะเป็นปัญหาล้อมที่ใกล้หรือไกลตัว

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยภายในประเทศ

งานวิจัยภายในประเทศที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน และการปฏิบัติกิจกรรม เพื่อพัฒนาจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม มีดังต่อไปนี้

พูนสิน จันทรวงศ์ (2522 : 87-92) ได้ศึกษาเรื่อง "ความคิดเห็นของครูและนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชามนุษย์และสิ่งแวดล้อม ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูผู้สอนกับนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชามนุษย์กับสิ่งแวดล้อมในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มตัวอย่างประชากรคือ ครูจำนวน 36 คน และนักเรียน จำนวน 360 คน จากโรงเรียน 36 โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ ค่ามัชฌิมเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าซี (Z-test) ผลการศึกษาพบว่า ครูและนักเรียนมีความเห็นสอดคล้องกันว่า ในการ

จัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาควรมีให้นักเรียนได้มีโอกาสเห็นสภาพปัญหา ฝึกแก้ปัญหาและมีการปฏิบัติจริง นอกจากนี้ยังเห็นว่า การพานักเรียนไปศึกษานอกสถานที่ยังเป็นวิธีสอนที่ดี ทั้งครูและนักเรียนเคยชินกับการสอนแบบบรรยายมากกว่าวิธีสอนอื่น

สนอง โปชีว (2524 : 33-34) ได้ศึกษาเรื่อง "ทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เขตการศึกษา 4" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เขตการศึกษา 4 กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ศึกษาคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 370 คน จากโรงเรียน 15 โรงเรียน ในเขตการศึกษา 4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสำรวจทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการอนุรักษ์ทั่วไป โดยใช้มาตราวัดของลิเคอร์ท (Likert's Scale) ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า ทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของนักเรียนหญิงสูงกว่านักเรียนชาย แหล่งความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ นอกจากจะได้รับจากการเรียนในชั้นเรียนแล้ว นักเรียนยังได้รับจากวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์มากที่สุด รองลงมาคือ การไปทัศนศึกษา และเอกสารเผยแพร่ ส่วนแหล่งความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่นักเรียนยังได้รับน้อยได้แก่ การชมภาพยนตร์ การบรรยาย การอภิปราย และการจัดนิทรรศการ

มานิต เรืองรัตน์ (2526 : 53-54) ได้ศึกษาเรื่อง "ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนเขตชุมชนชั้นในกับนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนเขตชุมชนชั้นนอก กลุ่มตัวอย่างประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนเขตชุมชนชั้นในจำนวน 240 คน และเขตชุมชนชั้นนอกจำนวน 240 คน ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามความรู้และแบบสำรวจทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าซี (Z-test) ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนทั้งสองชุมชนมีความรู้เรื่องดินค่อนข้างดี เรื่องอากาศอยู่ในเกณฑ์ดี ส่วนเรื่องน้ำและต้นไม้อยู่ในเกณฑ์

พอใช้ และมีทัศนคติที่ดีต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ส่วนความรู้อะไรทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในชุมชนชั้นในและชั้นนอก ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

ทองเพียร เปมายน (2528 : 90-95) ได้ศึกษาเรื่อง "การประเมินผลการใช้รายวิชาการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521" โดยมีวัตถุประสงค์ คือ เพื่อประเมินผลการจัดการเรียนการสอนวิชาการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 ในด้านวัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมและการวัดการประเมินผลการเรียนการสอน กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ ครูผู้สอน จำนวน 16 คน และนักเรียน จำนวน 276 คน ในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 1 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ครูและนักเรียน ผลการศึกษาพบว่า วัตถุประสงค์การเรียนการสอนที่ครูกำหนดสอดคล้องกับวัตถุประสงค์รายวิชาในหลักสูตรน้อย วัตถุประสงค์ส่วนใหญ่เน้นทางด้านเนื้อหา มากกว่าด้านเจตคติ ค่านิยม และการปฏิบัติ ส่วนด้านกิจกรรมการเรียนการสอนที่ครูใช้ยังไม่สอดคล้องกับข้อเสนอแนะในคู่มือการสอน และหลักการใช้หลักสูตร ครูสอนโดยการบรรยาย การอภิปราย และการเขียนรายงานเป็นหลัก การสอนโดยวิธีแก้ปัญหาอย่างไรไม่มี แต่มีการใช้สื่อมวลชนและสภาพแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชนอยู่บ้าง

ขวัญ สงวนเสริมศรี (2529 : 108-116) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง "ความรู้ ความตระหนักของคณะกรรมการหมู่บ้าน (กม.) ในการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมศึกษา กรณีอำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี" มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้และความตระหนัก และปัจจัยที่มีผลต่อความรู้และความตระหนักของคณะกรรมการหมู่บ้าน ในการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม และเพื่อศึกษาแนวทางในการปลูกฝังความรู้และความตระหนักในการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมให้กับคณะกรรมการหมู่บ้าน โดยการศึกษาตัวแปรอายุสัปดาห์ การดำรงตำแหน่ง ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง การขาดที่ดินที่ใช้ประโยชน์ ระยะทางจากที่พักอาศัยถึงแหล่งธรรมชาติ หรือโบราณสถานใกล้ที่สุด การรับข่าวสาร และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมชุมชนว่ามีผลต่อความรู้และความตระหนักในการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมหรือไม่ อย่างไร กลุ่มตัวอย่างประชากร คือ คณะกรรมการหมู่บ้านของอำเภอไทรโยค จังหวัด

กาญจนบุรี จำนวน 343 คน ได้รับแบบสอบถามกลับคืนจำนวน 266 ชุด คิดเป็นร้อยละ 77.50 วิเคราะห์ข้อมูลโดยเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า คณะกรรมการหมู่บ้านส่วนใหญ่มีความรู้และความตระหนักในการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง โดยคณะกรรมการหมู่บ้านที่มีที่พักอาศัยห่างจากแหล่งธรรมชาติ หรือโบราณสถานที่ใกล้ที่สุด ตั้งแต่ 5-14 กิโลเมตรนั้น จะมีความตระหนักในการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมคิดปกรมมากกว่ากลุ่มที่อยู่ใกล้ หรือไกลกว่าระยะนี้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับอายุ ลักษณะ และระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง การขาดที่ดินที่ใช้ประโยชน์ การรับข่าวสารและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมชุมชน ไม่ก่อให้เกิดความแตกต่างของความรู้และความตระหนักในการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมคิดปกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และคณะกรรมการหมู่บ้านที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมชุมชนมาก จะยังมีความตระหนักในการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมคิดปกรมมากขึ้นด้วย

ปรียา กาญจนกิจ (2529 : 79-81) ได้ศึกษาเรื่อง "ความสัมพันธ์ระหว่างมโนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติกับเจตคติต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตการศึกษา 12" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเจตคติต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติและความสัมพันธ์ระหว่างมโนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตการศึกษา 12 กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ศึกษา คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2528 จากโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 12 โดยเป็นนักเรียนชาย จำนวน 294 คน นักเรียนหญิงจำนวน 380 คน เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบวัดมโนคติและแบบวัดเจตคติต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่ามัชฌิมเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product - Moment Correlation Coefficient) ผลการศึกษาพบว่า มโนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติและเจตคติต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สัมพันธ์กันในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

สมสกุล บัณฑิตพูน (2529 : 91-96) ได้ศึกษาเรื่อง "บทบาทของครูที่มีต่อการส่งเสริมการรักษาความสะอาดของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบทบาทของครูที่มีต่อการส่งเสริมการรักษาความสะอาดของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร ตามการประเมินของครู และความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับบทบาทของครูในการส่งเสริมการรักษาความสะอาด และเพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการส่งเสริมการรักษาความสะอาด กลุ่มตัวอย่างประชากรได้แก่ ครูผู้สอนและนักเรียนจำนวน 750 คน จากโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ทุกโรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบค่าที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance) และการทดสอบเป็นรายคู่ด้วยวิธีเชฟเฟ (Scheffé) ผลการศึกษาพบว่า โดยส่วนรวมบทบาทของครูในการส่งเสริมการรักษาความสะอาดของนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ครูมีบทบาทมากในด้าน การวางตัวเป็นแบบอย่างและด้านการอบรม แนะนำปกครอง มีบทบาทปานกลางในด้านการจัดสภาพสิ่งแวดล้อมและด้านการประชาสัมพันธ์กับฝ่ายต่าง ๆ และมีบทบาทน้อยในด้านการจัดกิจกรรม

สุภาวดี บุญโหนด (2529 : 158-170) ได้ศึกษาเรื่อง "การเปรียบเทียบวิธีสอนเนื้อหาสิ่งแวดล้อมศึกษาของครูมัธยมศึกษาตอนต้นกับวิธีสอนที่เหมาะสมตามความคิดของนักวิชาการ" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบวิธีสอนเนื้อหาสิ่งแวดล้อมศึกษาระหว่างการสอนจริงของครูกับวิธีสอนที่เหมาะสมตามความคิดของนักวิชาการและเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ศึกษา คือ ครูผู้สอน จำนวน 785 คน และนักวิชาการทางด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา จำนวน 28 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม 2 ชุด สำหรับครูผู้สอน 1 ชุด และนักวิชาการ 1 ชุด ผลการศึกษาพบว่า เนื้อหาสิ่งแวดล้อมส่วนมาก ครูใช้วิธีสอนแบบอภิปรายและบรรยาย แต่ความคิดเห็นของนักวิชาการเห็นว่า เนื้อหาสิ่งแวดล้อมส่วนมาก ควรใช้วิธีสอนแบบอภิปราย นอก

จากนี้ในการจัดการเรียนการสอนควรใช้วิธีสอนแบบแก้ปัญหา การใช้สื่อทัศนูปกรณ์ ซึ่งเป็นวิธีที่เหมาะสมกับการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา

อดิศร เหลืองไทยงาม (2529 : 99) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความรู้ความตระหนักของพนักงานขับรถโดยสารประจำทางขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ที่มีต่อมลพิษทางเสียง" โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อมุ่งศึกษาถึงความรู้และความตระหนัก ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และความตระหนักของพนักงานขับรถขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ที่มีต่อมลพิษทางเสียง โดยศึกษาตัวแปรด้านอายุ ระดับการศึกษา รายได้ จำนวนชั่วโมงขับรถต่อวัน ระยะเวลาในการขับรถ และความสนใจข่าวสารมลพิษทางเสียงโดยใช้วิธีดำเนินการวิจัย โดยออกแบบสัมภาษณ์พนักงานขับรถขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำนวน 324 คน ผลการวิจัยสรุปได้ว่า

1. พนักงานขับรถมีความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางเสียงอยู่ในระดับปานกลาง และยังพบว่าพนักงานขับรถที่มีอายุ รายได้ จำนวนชั่วโมงขับรถต่อวัน ระยะเวลาในการขับรถ และความสนใจข่าวสารมลพิษทางเสียงที่แตกต่างกัน จะมีความรู้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. พนักงานขับรถมีความตระหนักเกี่ยวกับมลพิษทางเสียงอยู่ในระดับปานกลาง และพบว่าพนักงานขับรถที่มีอายุ ระดับการศึกษา รายได้ จำนวนชั่วโมงขับรถต่อวันและระยะเวลาในการขับรถที่แตกต่างกัน จะมีความตระหนักไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับพนักงานขับรถที่มีความสนใจข่าวสารมลพิษทางเสียง และมีความต้องการความรู้เพิ่มเติมที่แตกต่างกัน จะมีความตระหนักแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และ 0.0001 ตามลำดับ เพราะพนักงานขับรถส่วนใหญ่มีการศึกษาน้อย และภาวะเศรษฐกิจบังคับ จึงต้องขับรถเคร่งเครียดตลอดวัน ไม่ค่อยมีโอกาสรับรู้ข่าวสารพนักงานขับรถ จะมีความตระหนักได้ก็เป็นผลมาจากการมีความรู้มาก่อน

3. ความสัมพันธ์ของความรู้และความตระหนักของพนักงานขับรถ มีความสัมพันธ์กันในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.4543

ชลาพรรณ ลิขิตวสินกุล (2532 : 116-120) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของมัคคุเทศก์อาชีพ" มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ ความตระหนักของมัคคุเทศก์อาชีพ ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพื่อจะศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักและการสนใจปฏิบัติในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และเพื่อศึกษาปัญหาการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และแนวทางแก้ไขจากความคิดเห็นของมัคคุเทศก์อาชีพ เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถาม โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นมัคคุเทศก์อาชีพ ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 245 คน และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ผลการวิจัยสรุปว่า ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับต่ำ แต่ความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง และยังพบว่า อายุ ระยะเวลาที่ประกอบอาชีพ ความรู้ รายได้ พฤติกรรมการรับข่าวสารมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และกลุ่มที่มีความเห็นว่าการเผยแพร่ความรู้ทางวิทยุ/โทรทัศน์, นิตยสาร/วารสาร ยังมีน้อยเกินไป เป็นกลุ่มที่สนใจปฏิบัติในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากที่สุด ส่วนอายุ ระยะเวลาที่ประกอบอาชีพความรู้ รายได้ พฤติกรรมการรับข่าวสาร มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการสนใจปฏิบัติในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และความรู้และความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.45

อรพร ยามโสภา (2532 : 56, 178-183) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "สภาพและปัญหาการใช้หลักสูตรประถมศึกษา ในส่วนที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาในสังกัดกรุงเทพมหานคร" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ในส่วนที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร โดยใช้กลุ่มตัวอย่างประชากร 3 กลุ่ม ซึ่งเกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตรประถมศึกษา คือ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ หัวหน้ากลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต และครูผู้สอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เป็นจำนวนทั้งหมด 1,270 คน โดยเน้นศึกษาในเรื่องการแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน การจัดปัจจัยที่เอื้อต่อการใช้หลักสูตรและการสอนของครู มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่แล้วหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า คำน

การแปลงหลักสูตรไปสู่การสอนนั้น โรงเรียนส่วนใหญ่ได้จัดให้มีเอกสารหลักสูตรสำหรับกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตไว้อย่างเพียงพอ ครูผู้สอนร่วมกันจัดทำแผนการสอนย่อยและผลิตสื่อการสอนด้านการจัดปัจจัยที่เอื้อต่อการใช้หลักสูตรพบว่า โรงเรียนจัดเตรียมครูเข้าสอนโดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถ และความสนใจในการเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาแก่ครูผู้สอน เช่น การส่งไปอบรมเพิ่มเติมความรู้ โรงเรียนมีการจัดสื่อการสอนให้ แต่ไม่ครบทุกประเภท ด้านการจัดการเรียนการสอนครูพบว่า ครูมีการเตรียมการสอนทุกครั้ง วิธีการสอนเลือกใช้หลายวิธี และวิธีการบรรยายเป็นวิธีที่เลือกใช้มากที่สุด สื่อการสอนที่เลือกใช้มากที่สุดคือ แบบเรียนในการสอน มีการวัดผลการเรียนทุกครั้ง และใช้การทดสอบด้วยข้อเขียนเป็นวิธีวัดผลมากที่สุด ส่วนปัญหาที่พบคือ โรงเรียนยังขาดเอกสารเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับให้ครูค้นคว้าเพิ่มเติม ครูมีชั่วโมงสอนมากไม่มีเวลาผลิตสื่อเพิ่มเติม โรงเรียนขาดสถานที่ที่จะจัดเป็นห้องปฏิบัติการโดยเฉพาะ และสภาพแวดล้อมของโรงเรียนไม่เอื้อต่อการใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นเป็นสื่อประกอบการสอนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

วันทนา อูเสถียร (2533 : 67-68) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง "ความทันสมัยและการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ทันสมัยของครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาความทันสมัยและการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ทันสมัยของครูมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความทันสมัยและการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ทันสมัย ตัวแปรที่นำมาศึกษา ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ประสบการณ์ในการสอน กลุ่มวิชาที่สอน การอบรม หรือการสัมมนาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา การดำเนินการวิจัย คือ ส่งแบบสอบถามไปยังครูผู้สอนสิ่งแวดล้อมศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา จำนวน 773 คน ได้แบบสอบถามกลับคืนมา 660 ชุด คิดเป็นร้อยละ 85.4 และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ และใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ค่าสถิติที่ใช้ในการศึกษา คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การทดสอบความแตกต่างรายคู่ ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffé) และศึกษาความสัมพันธ์โดยใช้ค่า

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ครูผู้สอนสิ่งแวดล้อมศึกษามีความทันสมัยในระดับปานกลาง และครูที่มีระดับการศึกษาต่างกัน ประสบการณ์การสอนต่างกัน การได้รับและไม่ได้รับการอบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาจะมีการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ทันสมัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และผลการศึกษาค่าสัมพันธระหว่างความทันสมัยและการสอนสิ่งแวดล้อมที่ทันสมัยของครู พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.33

โยธิน สุริยพงศ์ (2533 : 90-94) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "บทบาทของครูในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในเขตการศึกษา 9, 10 และ 11" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบทบาทของครูในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษารวมทั้งปัจจัยที่มีผลต่อบทบาทของครูในการจัดการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา กลุ่มตัวอย่างประชากร คือ ผู้บริหารโรงเรียนจำนวน 157 คน และครูผู้สอนวิทยาศาสตร์และสังคมศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในเขตการศึกษา 9, 10 และ 11 จำนวน 373 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม 2 ชุด ในเรื่องบทบาทของผู้บริหารและครู วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ และใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ค่าสถิติที่ใช้ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสหสัมพันธ์โดยวิธีเพียร์สัน และวิเคราะห์ค่าถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน และทดสอบแบบเอฟ (F-test) ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. บทบาทของครูทางด้านจัดการเรียนการสอน พบว่า วิธีการสอนส่วนใหญ่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา คือ การบรรยาย รองลงมาได้แก่ การอภิปราย และการให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น รวมทั้งการให้นักเรียนแบ่งกลุ่มค้นคว้าทำรายงาน การปฏิบัติงานที่ครูส่วนใหญ่ทำเป็นประจำมากที่สุด คือ การให้นักเรียนค้นคว้าถึงประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตนและให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชน

2. บทบาทของครูด้านอุปกรณ์ประกอบการสอนพบว่า ครูใช้อุปกรณ์นาน ๆ ครั้ง และอุปกรณ์ที่ครูใช้ประกอบการสอนประจำ คือ รูปภาพต่าง ๆ

3. บทบาทของครูทางด้านการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรการเรียนการสอน
 สิ่งแวดล้อมศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่ไม่ได้ปฏิบัติและในกรณีที่ปฏิบัติจะมีการจัดบอร์ดและป้ายนิเทศเกี่ยวกับ
 กับสิ่งแวดล้อม

สำหรับปัญหาและอุปสรรคของการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาระดับ
 มัธยมศึกษาตอนต้นในเขตการศึกษา 9, 10 และ 11 คือ การขาดหนังสือเรียน หนังสือประกอบ
 การเรียน รวมทั้งอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน

งานวิจัยภายในประเทศที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน และการปฏิบัติกิจกรรม
 ร่วมกับชุมชน เพื่อพัฒนาจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมของตำรวจตระเวนชายแดน มีดังต่อไปนี้

ทองใบ สายพรหมา (2513 : 125) ได้วิจัยเรื่อง "ปัญหาเรื่องวัสดุอุปกรณ์
 ในโรงเรียนชาวเขาของตำรวจตระเวนชายแดนเขต 5" มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์
 เกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ในโรงเรียนชาวเขาของตำรวจตระเวนชายแดน เขต 5 ในด้านการจัดหา
 การเลือก การให้บริการ การบริหารและอุปสรรค กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นครูที่สอนใน
 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเขต 5 ทุกคนจำนวน 128 คน จากโรงเรียนทั้งหมด 56 โรงเรียน
 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติ ค่าร้อยละ ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาสำคัญของวัสดุอุปกรณ์ใน
 โรงเรียนชาวเขาของตำรวจตระเวนชายแดน ได้แก่ การขาดแคลนงบประมาณ อาคารเรียนไม่
 สะดวกที่จะใช้และเก็บรักษาอุปกรณ์การสอน ขาดเครื่องมือและวัสดุสิ้นเปลืองสำหรับผลิต ตัวครู
 ไม่มีความรู้ความชำนาญในการใช้วัสดุอุปกรณ์และยังไม่สามารถผลิตขึ้นใช้เองได้ ดังนั้น ครูจึงมี
 ความต้องการให้ผู้บริหาร หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้สนับสนุน และให้ครูมีความรู้ในการผลิตและ
 การใช้วัสดุอุปกรณ์การสอน ช่วยจัดหาวัสดุอุปกรณ์สำเร็จรูป จัดหาวัสดุสิ้นเปลือง และเครื่องมือ
 สำหรับผลิตอุปกรณ์การสอนขึ้นใช้ตามความต้องการของครู เพื่อจะได้ช่วยทำให้การเรียนการสอนมี
 ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อนึ่งในการเรียนการสอนชาวเขา ซึ่งพูดภาษาไทยไม่ได้นั้น ครูโรงเรียน
 ชาวเขาได้ยืนยันว่า วัสดุอุปกรณ์ได้มีส่วนช่วยการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก ทำให้ผู้เรียนได้
 ประสบการณ์ ได้รับความสนใจเกิดความสนุกในการเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุปกรณ์การสอนวิชา
 ภาษาไทย สังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ เป็นอุปกรณ์การสอนที่ครูโรงเรียนชาวเขา

ต้องการเพื่อช่วยให้การเรียนสัมฤทธิ์ผลยิ่งขึ้น

โกศล ศรีมณี (2524 : 145) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "สภาพปัญหาการจัดการศึกษาในโรงเรียนชาวเขา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดแม่ฮ่องสอน" มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครูใหญ่และครูในโรงเรียนชาวเขาของตำรวจตระเวนชายแดนเกี่ยวกับปัญหาการจัดการศึกษาของโรงเรียนชาวเขาของตำรวจตระเวนชายแดน ในด้านวิชาการ อาคารสถานที่ บุคคลากร ธุรการและความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ศึกษา คือ ครูใหญ่และครูในโรงเรียนชาวเขาของตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดแม่ฮ่องสอนจำนวน 35 คน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยค่าสถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า สภาพโรงเรียนชาวเขาดังอยู่ห่างไกลและอยู่ในท้องถิ่นทุรกันดาร มีอุปสรรคในการติดต่อ สื่อสารและการคมนาคม ประชาชนให้ความร่วมมือน้อย อาคารเรียนค่อนข้างเหลือเฟือ แต่ขาดวัสดุอุปกรณ์ เช่น โต๊ะครู ส้วม ฯลฯ มีครูที่เป็นชาวเขาน้อยส่วนมากเป็นครูที่มาจากท้องถิ่นอื่น การปฏิบัติงานของครูอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ครูขาดขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน รู้สึกสับสนในการปฏิบัติตามคำสั่งและข้อเสนอแนะที่ได้รับจากหลายฝ่าย ขาดการพัฒนาบุคคลากร การจัดสรรงบประมาณก็ไม่สอดคล้องกับความต้องการ และความจำเป็นของโรงเรียน และไม่เหมาะสมกับสภาพการปฏิบัติงาน ครอบครัวชาวเขา มีสภาพยากจนไม่สามารถสนับสนุนการศึกษาของบุตรหลาน ฐานะทางการเงินของครูไม่มั่นคง ภาวะการครองชีพขัดสน

บำเพ็ญ โต๊ะประจักษ์ (2524 : 90) ทำการวิจัยเรื่อง "สถานภาพโสตทัศนูปกรณ์ของโรงเรียนชาวเขาและประชาชนไกลคมนาคม สังกัดกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดนในประเทศไทย" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สถานภาพโสตทัศนูปกรณ์ของโรงเรียนชาวเขาและประชาชนไกลคมนาคม สังกัดกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดนในประเทศไทย และศึกษาเปรียบเทียบสถานภาพโสตทัศนูปกรณ์ เพื่อจะได้นำเสนอในการแก้ไขปรับปรุง กลุ่มประชากรที่ใช้ คือ ครูตำรวจตระเวนชายแดนทั่วประเทศไทย จำนวน 464 คน เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลใช้แบบสอบถาม ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่ามัชฌิมเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยมี ดังต่อไปนี้

1. การจัดหาวัสดุที่สกปรกได้มาจากการสนับสนุนจากหน่วยเหนือ และครูช่วยหามา อุปกรณ์ที่มีและได้ใช้เป็นประเภทวัสดุเป็นส่วนใหญ่
2. ผู้บังคับบัญชาเป็นผู้เลือก และซื้ออุปกรณ์ให้ทางโรงเรียน
3. ในการเลือกใช้อุปกรณ์การสอน ครูส่วนใหญ่พยายามเลือกให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของบทเรียน
4. ครูใช้วัสดุอุปกรณ์ในบางชั่วโมงและต้องมีเวลาเพียงพอ แต่ไม่นิยมมาใช้ของใหม่และมีราคาแพง
5. ในบางครั้งที่จำเป็น ครูจะยืมจากหน่วยอื่นมาใช้
6. ครูส่วนใหญ่มีความเห็นว่า เมื่อใช้อุปกรณ์แล้วทำให้นักเรียนเกิดเรียนรู้อย่างมาก
7. กองกำกับการจัดครูให้เข้ารับการอบรมด้านวัสดุอุปกรณ์เป็นบางครั้ง
8. สถานที่เก็บวัสดุอุปกรณ์ อัตรากำลังพลสำหรับงานวัสดุอุปกรณ์ และผู้ดูแลวัสดุอุปกรณ์ไม่มี เพราะทางหน่วยเหนือไม่มีงบประมาณ และแบ่งส่วนราชการในด้านนี้ไว้
9. ครูตำรวจตระเวนชายแดน ชอบใช้วัสดุอุปกรณ์เพราะมีประโยชน์ต่อเด็กนักเรียนมาก
10. ครูเห็นว่า ควรจะทำเรื่องของงบประมาณด้านวัสดุศึกษาจากหน่วยเหนือในโอกาสต่อไป
11. ครูเห็นว่าปัญหาและอุปสรรคที่จะต้องแก้ไข คือ การให้กำลังใจและการสนับสนุนอุปกรณ์การสอนที่เพียงพอ
12. การเปรียบเทียบสถานภาพวัสดุอุปกรณ์เกี่ยวกับเรื่องการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ การเลือก การใช้ การบริการและบริหาร ที่สนใจและมีความสนใจ ปัญหาและอุปสรรค ปรากฏว่าค่าเฉลี่ยของทุกเขตอยู่ในช่วงของเกณฑ์ปกติ ๗ ค่าเฉลี่ยแห่งความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ จึงไม่แตกต่างกันในแต่ละเขต

วิราวรรณ คมสันต์วัฒนา (2526 : 133-137) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การ

สงเคราะห์นักเรียนและชุมชนของโรงเรียนไกลคมนาคมตำรวจตระเวนชายแดน" มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการให้การศึกษและการสงเคราะห์แก่นักเรียนและชุมชน โครงการต่าง ๆ ของโรงเรียนซึ่งได้แก่ โครงการโรงเรียนพี่ช่วยโรงเรียนน้อง โครงการส่งเสริมคุณภาพการศึกษา และโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน ตลอดจนศึกษาความคิดเห็นของครูตำรวจตระเวนชายแดนในการให้การสงเคราะห์แก่นักเรียนและชุมชน กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ศึกษา คือ ครูตำรวจตระเวนชายแดนที่เป็นครูใหญ่ จำนวน 72 คน และครูน้อย จำนวน 171 คน จากโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนทั่วประเทศ โดยสุ่มตัวอย่างแบบง่ายใช้อัตราส่วนเศษสองส่วนห้าของโรงเรียนทั้งหมดในแต่ละกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนเขต รวมประชากรที่เป็นตัวอย่าง 243 คน และนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำข้อมูลของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนที่เป็นโรงเรียนทั้งในและนอกโครงการโรงเรียนพี่ช่วยโรงเรียนน้อง มาเปรียบเทียบหาค่าความแตกต่าง โดยใช้ค่าไคร-สแควร์ ผลการวิจัยพบว่า ในด้านการศึกษาโรงเรียนไกลคมนาคมตำรวจตระเวนชายแดนเป็นโรงเรียนประถมศึกษาที่มีขนาดเล็ก จัดการศึกษาภาคบังคับให้แก่เด็กในวัยเรียนในท้องถิ่นห่างไกลคมนาคม ที่ตั้งของโรงเรียนมีระยะห่างจากชุมชนระดับอำเภอ โดยเฉลี่ยมากกว่า 27 กิโลเมตร บุคลากรครูที่ทำการสอน คือ ตำรวจตระเวนชายแดน ซึ่งมีอัตราเฉลี่ยของครู 1 คน ต่อนักเรียน 26 คน จำนวนห้องเรียน 1 ห้องต่อนักเรียน 20 คน จำนวนครู 1 คน ต่อห้องเรียน 1 ห้อง อายุการจัดตั้งโรงเรียนโดยเฉลี่ย 11 ปี ครูตำรวจตระเวนชายแดนต้องทำการสอนโดยเฉลี่ย 20-29 คาบต่อสัปดาห์ ในเรื่องการสงเคราะห์นักเรียนและชุมชนพบว่า โรงเรียนได้จัดบริการอุปการะการเรียน เครื่องแบบนักเรียน ส่วนด้านการบริการชุมชน โรงเรียนพยายามที่จะให้ประชาชนได้ใช้โรงเรียนเป็นศูนย์กลางในการประกอบกิจกรรมของชุมชน นอกจากนี้ครูตำรวจตระเวนชายแดนยังคอยชี้แนะเกี่ยวกับการประกอบอาชีพการเกษตร รวมทั้งให้ความรู้เกี่ยวกับการวางแผนครอบครัวและการใช้ยาสามัญประจำบ้าน อย่างไรก็ตามยังพบว่าโรงเรียนมีความต้องการในด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน การผลิตสื่อการสอนเพื่อช่วยให้การเรียนการสอนสัมฤทธิ์ผลมากยิ่งขึ้น เกี่ยวกับโครงการโรงเรียนพี่ช่วยโรงเรียนน้องพบว่า ยังขาดแผนงานหรือโครงการที่ทันสมัย ขาดการประชาสัมพันธ์

และเผยแพร่กิจการให้บุคคลภายนอกได้ทราบ ตลอดจนขนาดการติดต่อประสานงานที่เป็นระบบ นอกจากนี้โรงเรียนไกลคมนาคมตำรวจตระเวนชายแดน ยังได้จัดทำโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันและโครงการส่งเสริมคุณภาพการศึกษา อันเป็นโครงการในพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ซึ่งพบว่า โครงการนี้ได้มีการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง และบรรลุผลตามเป้าหมายด้วยดี

เทอด กัลยาณมิตร และคณะ (2527 : 677) ทำการวิจัยเรื่อง "ปัญหาการเรียนการสอนในโรงเรียนชาวเขา" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประมวลข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนการสอนในโรงเรียนชาวเขาและศึกษาแนวทางในการแก้ปัญหาการเรียนการสอนในโรงเรียนชาวเขา และพร้อมทั้งหาแนวทางที่จะนำเอาหลักสูตรพุทธศักราช 2521 ไปใช้ในโรงเรียนชาวเขาให้เกิดประโยชน์มากที่สุด กลุ่มตัวอย่างประชากรคือ ผู้ปกครองนักเรียนชาวเขาจำนวน 160 คน ครู และผู้บริหารโรงเรียนชาวเขาจำนวน 42 คน และนักเรียนชาวเขาจำนวน 252 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ปกครองนักเรียนมีความคิดเห็นต้องการให้บุตรของตนได้รับการศึกษาสูง ๆ และต้องการให้โรงเรียนปรับปรุงทางด้าน การเรียนการสอน นอกจากนี้ยังพบว่า เด็กที่ขาดเรียนนั้นมีสาเหตุที่สำคัญ คือ การคมนาคมติดต่อกับท้องถิ่นค่อนข้างลำบากโดยเฉพาะในฤดูฝน ผู้บริหารโรงเรียนและครูตำรวจตระเวนชายแดนยังให้ความเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนว่า นักเรียนยังขาดแคลนเครื่องแบบนักเรียนและหนังสือแบบเรียนเป็นจำนวนมาก ในด้านครูผู้สอนพบว่า ขาดแคลนอุปกรณ์การสอนโดยเฉพาะกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตและกลุ่มทักษะ ทั้งนี้เพราะครูในโรงเรียนไม่ครบห้องเรียน ครู 1 คน ต้องสอน 2 ห้อง จึงไม่มีเวลาสร้างอุปกรณ์การสอน ครูสื่อสารกับนักเรียนไม่ได้ดีเนื่องจากติดขัดเรื่องภาษา ปัญหาอีกประการที่ครูพบก็คือ งบประมาณสำหรับใช้ในการทำนุบำรุงโรงเรียนมีน้อย นักเรียนส่วนใหญ่ขาดแคลนอาหารกลางวัน ส่วนน้ำดื่มอาศัยน้ำฝน แต่ก็ไม่มีพอเพียงที่จะใช้ดื่มตลอดปีการศึกษาได้ ความสัมพันธ์กับชุมชนนั้นโรงเรียนได้จัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนอย่างน้อยปีละ 1-2 ครั้งเสมอ ตามแบบสอบถามนักเรียนชาวเขาเกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนพบว่านักเรียนขาดเรียนมากเพราะเจ็บป่วย และจำเป็นต้องช่วยผู้ปกครองทำไร่ ทำนา

เลี้ยงสัตว์ สิ่งที่เป็นปัญหามาก คือ นักเรียนชาวเขาส่วนมากไม่มีอาหารกลางวันรับประทาน

ศุภชัย เพ็ญโรจน์ (2528 : 75) ทำการวิจัยเรื่อง "ปัญหาการจัดการศึกษาของโรงเรียนชาวเขาของครูตำรวจตระเวนชายแดนของกองบังคับการตำรวจตระเวนชายแดนภาค 1 และภาค 3" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ดำเนินการจัดตั้งโรงเรียนชาวเขาของตำรวจตระเวนชายแดน ครูใหญ่และครูในโรงเรียนชาวเขาตำรวจตระเวนชายแดน เกี่ยวกับปัญหาการจัดการศึกษาของโรงเรียนชาวเขาของตำรวจตระเวนชายแดนในด้านต่าง ๆ 5 ด้าน คือ ด้านวิชาการ ด้านอาคารสถานที่ ด้านบุคลากร ด้านธุรการ และด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน กลุ่มตัวอย่างประชากร คือ เจ้าหน้าที่ดำเนินการจัดตั้งโรงเรียนชาวเขาของตำรวจตระเวนชายแดน ภาค 1 และภาค 3 จำนวน 24 คน ครูใหญ่และครูตำรวจตระเวนชายแดน ภาค 1 และภาค 3 จำนวน 190 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เจ้าหน้าที่ดำเนินการจัดตั้งโรงเรียนชาวเขาของตำรวจตระเวนชายแดน ครูใหญ่ และครูในโรงเรียนชาวเขา มีความคิดว่า ปัญหาด้านวิชาการ ที่มีมากที่สุด ในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน คือ ระบบการศึกษาไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นอยู่ของชาวเขาทำให้เกิดปัญหาทางการเรียนการสอน ปัญหาด้านอาคารสถานที่ คือ เรื่องอาคารที่เข้าเป็นสถานศึกษาไม่มั่นคง เป็นอาคารชั่วคราวที่ประชาชนร่วมกันสร้างโดยบางที่อาจได้รับพระราชทานทรัพย์จากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว สมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ และสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ปัญหาด้านธุรการ ที่มีมากที่สุด คือ โรงเรียนขาดแคลนครูฝึกหัดที่จำเป็น เช่น โต้ะ แก้อี้ กระดานขอล็ก ตู้ ถังเก็บน้ำ ปัญหาด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน มีความเห็นว่า ข้อที่เป็นปัญหาสูงสุด คือ ประชาชนชาวเขาขาดการสนับสนุนให้บุตรหลานของตนเข้ารับการศึกษา ส่วนปัญหาด้านบุคลากรมีความเห็นว่า ไม่มีปัญหา เป็นเพราะครูตำรวจตระเวนชายแดนได้รับการฝึกอบรมประจำทุกปีเพื่อเพิ่มเติมความรู้ความสามารถและทักษะเกี่ยวกับการสอน และเข้าถึงประชาชนได้ดี

ชวีช เบญจาทิกุล (2529 : 94) ทำการวิจัยเรื่อง "ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเข้ามีส่วนร่วมของชาวเขาในการพัฒนา การศึกษา หมู่บ้านชาวเขาชนะเลิศการประกวดหมู่บ้านพัฒนา

ตัวอย่างของศูนย์พัฒนาและสงเคราะห์ชาวเขาจังหวัดเชียงใหม่ ประจำปี พ.ศ. 2527" โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาสภาพปัจจัยที่มีอิทธิพลและความคิดเห็นของชาวเขาและเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องต่อการมีส่วนร่วมของชาวเขาในการพัฒนาหมู่บ้าน เพื่อนำไปเป็นข้อมูลสำหรับกองสงเคราะห์ชาวเขา กรมประชาสงเคราะห์ได้นำไปปรับใช้ตามความเหมาะสมต่อไป กลุ่มตัวอย่างประชากร คือ ชาวเขาเผ่ามูเซอ บ.โป่งจ๊อก ต.แม่ทะสบ อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ จำนวน 46 คน การศึกษาใช้การวิจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Research) ควบคู่กับการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้แบบสัมภาษณ์ 4 หมวด 33 ข้อ และการร่วมใช้ชีวิตร่วมกับชาวเขา โดยใช้การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรมการพัฒนา และการแก้ปัญหาต่าง ๆ ภายในหมู่บ้าน เป็นระยะเวลาประมาณ 3 เดือน นอกจากนี้ยังใช้การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ราชการที่เกี่ยวข้องอีก 6 คน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ หาค่าร้อยละ ค่าไคสแควร์ และ Yule's Coefficient ผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมการพัฒนาที่ชาวเขาเข้ามีส่วนร่วมมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดคือ การสร้างและซ่อมแซมถนน สร้างและซ่อมแซมโรงเรียนและบ้านพักครู ขุดบ่อน้ำเพื่ออุปโภคและบริโภค การสร้างวัดพุทธและโบสถ์คริสต์ ทำความสะอาดบริเวณบ้าน ธนาคารข้าว สหกรณ์ร้านค้า การสร้างรั้วบ้านและรั้วถนน กลุ่มออมทรัพย์ การสร้างสังคม ประปาหมู่บ้าน กองทุนยา สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเข้ามีส่วนร่วมของชาวเขาในการพัฒนาพบว่า ปัจจัยด้านสังคมได้แก่ อายุ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจได้แก่ ฐานะทางเศรษฐกิจ ปัจจัยทางการเมืองได้แก่ ตำแหน่งทางสังคมในหมู่บ้าน ปัจจัยทางวัฒนธรรมได้แก่ ความสามารถในการใช้ภาษาท้องถิ่นภาคเหนือ (คำเมือง) และศาสนา ปัจจัยด้านจิตวิทยาสังคมได้แก่ การได้เห็นตัวอย่างการพัฒนาคู่บ้านอื่น ทั้งหมดนี้มีอิทธิพลต่อระดับการเข้ามีส่วนร่วมของชาวเขาในการพัฒนา

บุญธรรม พุทธิวงศ์ (2531 : 158-162) ได้ทำวิจัยเรื่อง "การจัดการนิเทศการศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาชาวเขาจังหวัดตาก" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการนิเทศการศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาชาวเขาจังหวัดตากทุกสังกัด คือ โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดตาก โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 34 โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดศูนย์พัฒนาและสงเคราะห์ชาวเขาจังหวัดตาก

และโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกองการศึกษาพิเศษ

ในด้านกระบวนการนิเทศการศึกษา ด้านปัจจัยสนับสนุนการนิเทศและด้านปัญหา และอุปสรรค กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นผู้นิเทศภายนอกโรงเรียน คือ ผู้บริหารการศึกษา หรือ ผู้บังคับบัญชาและผู้นิเทศภายในโรงเรียนซึ่งก็คือ ครูใหญ่และครูผู้ปฏิบัติการ จำนวน 223 คน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามโดยใช้วิธีแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และค่าไคร-สแควร์ ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนประถมศึกษาชาวเขาจังหวัดตากได้รับการนิเทศการศึกษาจากผู้นิเทศภายนอกโรงเรียนได้แก่ ศึกษานิเทศก์อำเภอเป็นจำนวนมากที่สุด การนิเทศส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนของครู เช่น ส่งเสริมการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรในโรงเรียน อาทิ ประชาธิปไตยในโรงเรียน กีฬาโรงเรียน เกษตรกรรมในโรงเรียน โดยเฉพาะโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันในพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี การส่งเสริมด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการศึกษา ด้านสื่ออุปกรณ์รวมทั้งได้รับการส่งเสริมให้สร้างความสัมพันธ์อันดีกับชาวเขาในท้องถิ่น ส่วนปัญหาและอุปสรรคที่ประสบ คือ ขาดสื่อและเครื่องมือในการนิเทศ ครูผู้ปฏิบัติการได้รับการนิเทศจากผู้นิเทศภายนอกและภายในโรงเรียนน้อยครั้งไม่พอเพียงกับความต้องการ

ศรวณีย์ วิละคุปต์ (2533 : 110-113) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "บทบาทของตำรวจตระเวนชายแดนในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบทบาทของตำรวจตระเวนชายแดนในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ทั้งบทบาทที่คาดหวังและบทบาทที่เป็นจริง ปัญหาและอุปสรรคในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 43 กองบังคับการตำรวจตระเวนชายแดนภาค 4 กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน จำนวน 320 คน วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS หาค่าร้อยละ ฐานนิยม และค่าไครสแควร์ ผลการวิจัยพบว่า ตำรวจตระเวนชายแดนได้ปฏิบัติจริงส่วนใหญ่เกือบทุกครั้งที่ออกไปลาดตระเวนในการปราบปรามผู้กระทำผิดกฎหมาย สักลอบตัดไม้ทำลายป่า และตำรวจตระเวนชายแดนส่วนใหญ่คาดหวังที่จะปราบปรามผู้สักลอบตัดไม้ทำลายป่าหรือบุกรุกพื้นที่ป่าสงวน มากกว่าการส่งเสริม การ

เผยแพร่ความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ให้แก่ประชาชนในพื้นที่ หรือการสร้างกิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ นอกจากนี้ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับบทบาทของตำรวจตระเวนชายแดนในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ มี 4 อย่าง คือ อายุ อายุราชการ สังกัดกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน ระยะเวลาการปฏิบัติงานในพื้นที่กองร้อย และระดับความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ส่วนปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของตำรวจตระเวนชายแดนพบว่า ปัญหาอันดับแรกคือ การต่อต้านจากผู้มีอิทธิพล รองลงมาคือ การปฏิบัติงานตามกฎหมายป่าไม้และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การลาดตระเวนค้นหาสาเหตุ การทำลายทรัพยากรป่าไม้ ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายป่าไม้และอุปกรณ์สนับสนุนการปฏิบัติงานยังไม่เพียงพอ และขาดความร่วมมือจากประชาชนในพื้นที่

2. งานวิจัยต่างประเทศ

งานวิจัยต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม มีดังต่อไปนี้

เบ็ตตี มาเตลา เบอร์เซทท์ (Betty Martela Burchett 1972 : 4439 - A) ศึกษาเรื่อง "A Descriptive Study of Fourth, Fifth and Sixth Grade Students' Attitudes Relating to Environmental Problems" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเจตคติต่อการแก้ไขปัญหาล้างแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4, 5 และ 6 จำนวน 98 คน จากโรงเรียน 2 แห่ง ที่มีระบบการศึกษาเดียวกัน โดยเลือกจากคะแนนทดสอบก่อนเรียน (pre-test) และข้อมูลที่ได้จากครู เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบวัดเจตคติแบบลิเคอร์ท์ (Likert-type) ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ pre-test และ post-test ครูผู้สอนจะสอนโดยใช้สื่อการสอนประกอบในห้องเรียนเป็นเวลา 6 สัปดาห์ แล้วทดสอบเมื่อสิ้นสุดการสอนตามขั้นตอน ในขณะที่ทำการสอนครูได้จัดบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับพฤติกรรมต่าง ๆ และสัมภาษณ์โดยบันทึกเทปเป็นระยะ ๆ แล้วนำผลจากการทดสอบ และข้อมูลที่บันทึกไว้มาวิเคราะห์ดูความเปลี่ยนแปลงของเจตคติ ผลการศึกษาพบว่า เจตคติของนักเรียนต่อปัญหาล้างแวดล้อมเปลี่ยนแปลง

ไปในทางบวก นักเรียนมีเจตคติต่อการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นในอนาคตมากกว่าในปัจจุบัน สิ่งที่มีอิทธิพลต่อเจตคติของนักเรียน คือ การสอนของครู ปฏิบัติวิทยาโต้ตอบในชั้นเรียนระหว่างครูกับนักเรียน สิ่งเข้าหรือตัวกระตุ้นภายนอก และการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นองค์ประกอบสำคัญในการเปลี่ยนแปลงเจตคติของนักเรียน

เจมส์ เบเกอร์ จอห์นสตัน (James Baker Johnston 1974 : 4911-A, 4912-A) ศึกษาเรื่อง "A Taxonomic and Statistical Analysis of Opinions, Attitudes Scope, and Selected Content Areas of Environmental Education in Mississippi" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินและเปรียบเทียบความคิดเห็นและเจตคติระหว่างครูที่สอนวิทยาศาสตร์ ครูที่ไม่สอนวิทยาศาสตร์ และครูประถมศึกษา ในมลรัฐมิสซิสซิปปี เกี่ยวกับขอบข่ายและการเลือกเนื้อหาสิ่งแวดล้อมศึกษาที่จัดสอนในมลรัฐมิสซิสซิปปี กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ศึกษา คือ ครูที่สอนและไม่สอนวิทยาศาสตร์และครูประถมศึกษาในมลรัฐมิสซิสซิปปี ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ผลการศึกษาพบว่า ครูเห็นว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นวิกฤตการณ์ที่เกิดขึ้นจริง และครูควรเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการควบคุมวิกฤตการณ์นี้ โดยจัดให้มีการเรียนการสอนทุกระดับในเรื่องวิชาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเนื่องจากวิธีการนี้จะ เป็นมาตรการหนึ่งในการรณรงค์แก้ไขปัญหาล้อมสิ่งแวดล้อม วิธีการสอนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาที่เหมาะสมที่สุด คือ การจัดให้มีการอภิปรายในชั้นเรียน วิธีการสอนที่เหมาะสมรองลงมาคือ วิธีการสอนแบบแก้ปัญหา หัวข้อเรื่องที่ครูเห็นว่าควรนำไปสอนมากที่สุดคือ เรื่องอากาศและน้ำเป็นพิษ รองลงมา คือ เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และวิธีป้องกันรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ครูยังเห็นว่าครูควรปรับปรุงวัสดุที่ใช้ในการสอนให้เหมาะสม ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา เนื่องจากพบว่าหนังสือเรียนและอุปกรณ์การเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ครูใช้ยังมีน้อยเกินไป และยังสามารถเสนอความคิดว่าควรนำโครงการของโรงเรียนที่เน้นเรื่องการออกไปศึกษาชุมชนนั้นมาปฏิบัติอย่างจริงจัง เพราะจะเป็นการช่วยส่งเสริมการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา นอกจากนี้ผู้วิจัยได้เสนอแนะว่าเนื้อหาสิ่งแวดล้อมที่โรงเรียนต้องการสอนนั้น ควรสอดคล้องกับความสนใจของชุมชนและสภาพแวดล้อมในชุมชนนั้น หลักสูตร

สิ่งแวดล้อมศึกษาที่จะนำเข้าบรรจุไว้ในหลักสูตร ควรสอดคล้องและผสมผสานกับหลักสูตรเดิมไว้ และเสนอแนะว่า นักเรียนมีความจำเป็นต้องเข้าใจสภาพแวดล้อมของท้องถิ่นในฐานะที่เป็นสมาชิกของท้องถิ่นนั้น

ปาซ คองเซปชียง-เมเดล (Paz Concepcion-Medel 1974 : 3387-A, 3388-A) ศึกษาเรื่อง "A Conceptual Framework for Environmental Education Adapted to the Philippines Environment" โดยมีวัตถุประสงค์จัดทำโครงร่างวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาและสนับสนุนการศึกษาสิ่งแวดล้อมในฟิลิปปินส์ ซึ่งพื้นฐานของโครงร่างได้มาจาก 1. เป้าหมายและจุดประสงค์ของการศึกษาแห่งชาติ 2. สภาพทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของประเทศ 3. บทบาทของการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ 4. สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาประเทศ และ 5. สภาพปัจจุบันขององค์การและเนื้อหาสาระของโครงการสิ่งแวดล้อมศึกษาในประเทศอเมริกาและบางประเทศ

โครงร่างวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษาประกอบด้วยส่วนสำคัญ 4 ส่วน คือ 1. วิธีการศึกษาสิ่งแวดล้อมและแนวทางในการนำไปปฏิบัติ 2. มโนทัศน์และกระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษา 3. วิธีการสอนของครูที่จะช่วยเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ และความสำนึกในเรื่องสิ่งแวดล้อมให้แก่ผู้เรียน 4. แนวทางการอบรมครูผู้สอนและโปรแกรมกิจกรรมเสนอแนะต่าง ๆ โครงร่างวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษานี้เสนอว่ากระบวนการเรียนรู้เกิดจากการที่ผู้เรียนได้รับประสบการณ์โดยตรงจากสิ่งแวดล้อม และปัญหาทางสิ่งแวดล้อมของชุมชน ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้ สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นวิชามุ่งให้ผู้เรียนนำความรู้ไปพัฒนาสิ่งแวดล้อมในชุมชนของตน องค์ประกอบที่สำคัญสำหรับนำมาพิจารณาเพื่อจัดหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษามาจาก ความต้องการของชุมชน องค์ประกอบทางจิตวิทยาของผู้เรียน รวมทั้งสภาพเศรษฐกิจสังคมและลักษณะทางชีวภาพของชุมชน การสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาใช้หลักการที่เน้นสหวิทยาการ (Interdisciplinary) โดยองค์ประกอบหลักที่ควรบรรจุเข้าไปในสิ่งแวดล้อมศึกษาทั้งในระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา คือ เนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์ วิธีการสอนส่วนใหญ่เน้นการจัดประสบการณ์นอกห้องเรียน การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชน การสอนแบบสืบสอบ และการวิเคราะห์คุณค่า นอกจากนี้ยังเสนอแนะว่า การสอนให้

เกิดจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมจะต้องเริ่มจากการให้ผู้เรียนรู้ปัญหา เพื่อก้าวไปสู่การสร้างเจตคติและ
 เน้นการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาล้างแวดล้อมในชุมชน ดังนั้นครูควรมีการปรับปรุงทักษะการสอน
 เพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจและความสำนึกในคุณค่าของสิ่งแวดล้อม และการร่วมมือในการแก้ปัญห
 ล้างแวดล้อมจากนักเรียน ผู้ปกครอง ครู นักธุรกิจ ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่ของรัฐ ก็จะเป็นการช่วย
 ส่งเสริมให้การศึกษาสิ่งแวดล้อมบรรลุเป้าหมายได้มากขึ้น

วิลเลียม แอมเบลอร์ ซิบเลย์ (William Ambler Sibley 1974 : 2075-
 A, 2076-A) ศึกษาเรื่อง "The Effect of Simulation Games on Attitudes of
 Sixth Graders toward the Environment" มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเจตคติของนักเรียน
 ที่เรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาโดยใช้เกมสถานการณ์จำลอง 4 เกม คือ การใช้ที่ดิน ประชากร การ
 แก้ไขปัญหามลพิษ น้ำเน่าเสีย และศึกษาเจตคติต่อสิ่งแวดล้อมของนักเรียนที่ร่วมในกิจกรรมเกม
 สถานการณ์จำลองว่าเกี่ยวข้องกับเพศ ระดับความสามารถในการอ่าน ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการ
 เรียนวิทยาศาสตร์ และระดับความสามารถทางสติปัญญาหรือไม่ กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ศึกษาคือ
 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 163 คน ในมลรัฐเวอร์จิเนีย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 6 กลุ่ม
 กลุ่มละ 14 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 80 คน โดยกลุ่มทดลองทั้ง 6 กลุ่ม จะเข้าร่วมกิจกรรม
 เกมสถานการณ์จำลองทั้ง 4 เกม เกมละ 1 สัปดาห์ เมื่อครบ 4 สัปดาห์แล้วให้กลุ่มทดลองและ
 กลุ่มควบคุมทำการทดสอบโดยใช้แบบทดสอบ Environmental Attitude Inventory (EAI)
 ซึ่งแบ่งออกเป็น pre-test และ post-test นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความแปรปรวน
 และค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ผลการศึกษาพบว่า เกมสถานการณ์จำลองทั้ง 4 เกม มีผลทำให้
 เจตคติต่อสิ่งแวดล้อมของนักเรียนเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น และเจตคติต่อสิ่งแวดล้อมไม่มีความ
 สัมพันธ์กับเพศ ความสามารถทางสติปัญญา ระดับความสามารถในการอ่านหรือระดับผลสัมฤทธิ์ทาง
 การเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เข้าร่วมในเกมสถานการณ์จำลอง

แนนซี เร เนลส์ค (Nancy Rae Noeske 1975 : 4273-A, 4274-A)
 ศึกษาเรื่อง "A Comparative Study of the Effects of Different
 Instructional Treatments on Elementary Pupils' Attitudes toward the

Urban Environment" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบเจตคติต่อสิ่งแวดล้อมในเขตเมืองในปัจจุบันและอนาคตของนักเรียนเกรด 5 ในโรงเรียนรัฐบาลเมืองมิลวอกกี (Milwaukee Public School) ด้วยวิธีการสอนที่ให้นักเรียนได้รับประสบการณ์จริง วิธีการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองและการได้อยู่ในสภาพสิ่งแวดล้อมที่เป็นจริง กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ศึกษา คือนักเรียนเกรด 5 จำนวน 263 คน จาก 72 ห้องเรียน ที่สุ่มมาจากโรงเรียนที่อยู่ในพื้นที่ที่มีสภาพทางภูมิศาสตร์ในเขตเมืองแตกต่างกัน 3 เขต คือ เขตเมืองหลวง เขตใจกลางเมือง และเขตชานเมือง แล้วนำมาแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม โดยเป็นกลุ่มที่ได้รับประสบการณ์จริง และกลุ่มที่ใช้สถานการณ์จำลอง โดยกลุ่มที่ให้นักเรียนได้รับประสบการณ์จริงศึกษาสิ่งแวดล้อมโดยการออกไปทัศนศึกษานอกสถานที่ ส่วนกลุ่มที่ใช้สถานการณ์จำลอง ศึกษาโดยการชมสไลด์และแถบเสียงของการออกไปทัศนศึกษานอกสถานที่ครั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบวัดเจตคติของผู้เรียนที่มีต่อสิ่งแวดล้อมทั้งในปัจจุบันและในอนาคต แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน และทดสอบค่าที ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยได้รับการเรียนจากประสบการณ์ตรงกับนักเรียนที่เรียนโดยใช้สถานการณ์จำลองไม่มีผลที่มีนัยสำคัญต่อเจตคติของนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องเมืองในปัจจุบันกับเมืองในอนาคต โดยพบว่าการไปทัศนศึกษานอกสถานที่ เป็นผลให้คะแนนเจตคติของนักเรียนสูงกว่าวิธีการสอนอื่น ๆ นักเรียนในเขตเมืองหลวงที่เรียนโดยการออกไปทัศนศึกษานอกสถานที่มีเจตคติต่อเมืองในอนาคตมากกว่านักเรียนในเขตอื่น ๆ การไปทัศนศึกษานอกสถานที่ มีผลดีต่อการมองอนาคตในแง่ดีของนักเรียนมากกว่าวิธีการสอนอื่น ๆ และพบว่าเจตคติต่อเมืองในปัจจุบันและอนาคตของนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนแต่ละเขตมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วันเดิล เอ็ดเวิร์ด ฮอสลีย์ (Wondel Edward Hosley 1975 : 3092-A, 3093-A) ศึกษาเรื่อง "A Comparison of Two Methods of Instruction in Environmental Education" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบวิธีการสอน 2 วิธี ที่ใช้สอนสิ่งแวดล้อมศึกษา คือ วิธีการศึกษานอกสถานที่กับวิธีการใช้สไลด์เทป (AMI) โดยมีสมมติฐานในการวิจัยดังนี้

1. นักเรียนที่ครูสอนโดยใช้สไลด์ เทปจะมีคะแนนสูงหรือเท่ากับนักเรียนที่ครูสอนด้วยวิธีการศึกษานอกสถานที่หรือการเสริมประสบการณ์ตรง
2. นักเรียนที่ครูสอนโดยใช้สไลด์ เทปจะมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนที่ครูสอนโดยไม่ใช้ AMI
3. นักเรียนที่ครูสอนโดยใช้สไลด์ เทปจะมีผลสัมฤทธิ์ไม่เท่ากับนักเรียนที่ครูสอนโดยใช้ทั้งสไลด์ เทป และใช้วิธีการสอนนอกสถานที่ที่ให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรง

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ศึกษาคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 400 คน ในเมืองปริญซ์ฮอร์จ มลรัฐแมริแลนด์ โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ๆ ละ 100 คน ดังนี้คือ กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มควบคุม ไม่ใช้วิธีการสอนที่กำหนด กลุ่มที่ 2 สอนโดยใช้สไลด์ เทป กลุ่มที่ 3 สอนโดยวิธีการศึกษานอกสถานที่ที่ให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรง กลุ่มที่ 4 สอนโดยใช้วิธีการทั้ง 2 วิธี คือ การใช้สไลด์ เทป และการศึกษานอกสถานที่ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบวัดความคงทนในการเรียนรู้ (Retention test) แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าความแปรปรวนและเปรียบเทียบคะแนนค่าเฉลี่ยแต่ละกลุ่ม โดยใช้ Duncan Multiple Range Test ผลของการศึกษาพบว่า

1. นักเรียนที่ครูสอนโดยใช้สไลด์ เทป มีคะแนนเท่า ๆ กับนักเรียนที่ครูสอนโดยใช้วิธีการศึกษานอกสถานที่ที่ให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรง
2. นักเรียนที่ครูสอนโดยใช้สไลด์ เทปมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการสอนโดยใช้สไลด์ เทป
3. นักเรียนที่ครูสอนโดยใช้สไลด์ เทปและวิธีการศึกษานอกสถานที่ที่ให้นักเรียนมีประสบการณ์ตรง มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าทั้ง 3 กลุ่ม

ริชาร์ด อลัน เพ็ค (Richard Allan Peck 1975 : 4233-A, 4234-A) ศึกษาเรื่อง "A Study Comparing Outdoor, Indoor, and Outdoor-Indoor Settings for Teaching Specific Environmental Education Objectives" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลการสอนจุดประสงค์ด้านพุทธิพิสัยและจิตพิสัยในการสอน

3 ลักษณะ คือ การสอนในห้องเรียน การสอนนอกห้องเรียน และการสอนทั้งในห้องเรียนกับนอกห้องเรียนผสมผสานกัน กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่เรียนวิชาชีววิทยาในปีการศึกษา 1973 - 1974 ในเมืองเบอร์ค มลรัฐแคลิฟอร์เนีย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบทดสอบซึ่งแบ่งออกเป็น pre-test และ post-test นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มที่เรียนนอกห้องเรียนมีคะแนนด้านพุทธิพิสัยเพิ่มมากกว่าอีก 2 กลุ่มที่มีคะแนนด้านพุทธิพิสัยเพิ่มขึ้นเช่นกัน สำหรับคะแนนด้านจิตพิสัยเพิ่มขึ้นทั้งกลุ่มที่เรียนนอกห้องเรียนและกลุ่มที่เรียนในห้องเรียน แสดงว่า เจตคติต่อสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปในทางบวกมาก แต่กลุ่มที่เรียนทั้งในและนอกห้องเรียนผสมผสานกันมีคะแนนเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อย จากคะแนนของแบบทดสอบนี้ชี้ให้เห็นว่า การสอนนอกห้องเรียนเป็นวิธีการที่ใช้สอนสิ่งแวดล้อมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

คาร์ล ยูยีน ชวาบ (Karl Eugene Schwaab 1976 : 7752-A) ศึกษาเรื่อง "A Survey of the Effectiveness of Environmental Education Teaching Methods as Rated by Public School Teachers and Professors of Education in Illinois" โดยมีวัตถุประสงค์คือ 1. เพื่อศึกษาผลจากการสอนด้วยวิธีต่าง ๆ ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันในการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา 2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักการศึกษาจากมลรัฐอิลลินอยส์ ในการจัดลำดับเนื้อหาสิ่งแวดล้อมศึกษาและประสิทธิภาพของวิธีการสอน 3. เพื่อก่อตั้งองค์การเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาในปัจจุบันในโรงเรียนรัฐบาล และวิธีการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาในสถาบันการศึกษาระดับสูง 4. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักการศึกษาเกี่ยวกับองค์การที่จะตั้งขึ้นในอนาคต เพื่อฝึกอบรมครูก่อนปฏิบัติการและวิธีการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาว่าเป็นอย่างไร กลุ่มตัวอย่างประชากรคือ ครูผู้สอนในระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาและโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาลที่สอนสิ่งแวดล้อมศึกษา จำนวน 117 คน และอาจารย์ในวิทยาลัย จำนวน 43 คน ในมลรัฐอิลลินอยส์ เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามแบบอัตราส่วนประเมินค่าของลิเคิร์ต (Likert-type) เกี่ยวกับการจัดอันดับวิธีการสอนต่าง ๆ ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันแบ่งออกเป็น 2 ชุดคือ ชุดที่ 1 สอบถามครูผู้สอนตั้งแต่ระดับอนุบาลถึงระดับชั้น 12 ชุดที่ 2

สอบถามอาจารย์ในวิทยาลัยที่มีโครงการให้การศึกษแก่ครูซึ่งผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย ผลการศึกษาพบว่า ครูในโรงเรียนรัฐบาล เห็นว่า วิธีการสอนที่ให้ผลดีสูงสุด ได้แก่ วิธีการสอนแบบใหม่ที่เน้นให้นักเรียนปฏิบัติมีส่วนร่วม ลงมือปฏิบัติกิจกรรม เพื่อการได้รับประสบการณ์ตรง เช่น การใช้เกมสถานการณ์จำลอง การจัดทัศนศึกษา ซึ่งเป็นวิธีการสอนที่นิยมในหมู่ผู้ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมมาก ส่วนวิธีการสอนที่ครูเห็นว่าได้ผลดี คือ วิธีการสอนแบบเชิญวิทยากรจากหน่วยงานต่าง ๆ มาบรรยาย แต่ก็พบว่าครูยังใช้วิธีการสอนแบบนี้น้อยมาก นอกจากนี้ครูส่วนใหญ่ยังต้องการรับการอบรมทางด้านวิธีการสอน การเตรียมเนื้อหาและการจัดกิจกรรมในวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา รูปแบบวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนระดับประถมศึกษา มักจัดเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาต่าง ๆ แต่ในระดับมัธยมศึกษาแยกเป็นรายวิชา เฉพาะ ส่วนอาจารย์ที่สอนในวิทยาลัยไม่เห็นความสำคัญของการฝึกอบรมครูเนื่องจากมีหน่วยงานเพียงหนึ่งแห่งที่เท่านั้นที่ต้องการครูที่สำเร็จการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา

แนนซี อลิส ไดอาร์ (Nancy Alice Dyar 1976 : 110-A, 111-A) ศึกษา เรื่อง "Assessing the Environmental Attitude and Behaviors of a Seventh Grade School Population" โดยมีวัตถุประสงค์คือ 1. เพื่อพัฒนาเครื่องมือวัดเจตคติและพฤติกรรมของนักเรียนที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ปัญหาสิ่งแวดล้อมและแนวทางแก้ไข 2. เพื่อศึกษาตัวแปรในด้านที่อยู่อาศัย เพศ ความสามารถทางสติปัญญาและสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อเจตคติและพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อม 3. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา 4. เพื่อเสนอแนวทางสำหรับทบทวนและปรับปรุงหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษาในอนาคต กลุ่มตัวอย่างประชากรคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 จำนวน 637 คน ที่มีความแตกต่างกันในด้านที่อยู่อาศัย (ชนบท ชานเมือง ตัวเมือง) ความสามารถทางสติปัญญา (สูง กลาง ต่ำ) สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม (กลาง ต่ำ) และเพศ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษานำร่อง (Pilot Studies) เพื่อนำข้อมูลมาเป็นดัชนีที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งมี 9 ประการ คือ 1. ความเด่นชัดของปัญหาสิ่งแวดล้อม 2. การประเมินความคิดรวบยอดเกี่ยวกับคำว่า ป่า 3. การประเมินความคิดรวบยอดเกี่ยวกับคำว่าเมือง 4. ประสบการณ์ทางธรรมชาติ 5. พฤติกรรม

เพื่อพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม 6. กลุ่มที่ตั้งขึ้นมาเพื่อรักษาธรรมชาติ 7. เจตคติต่อธรรมชาติ 8. เจตคติต่อการปกป้องธรรมชาติ 9. ความเชื่อเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างประชากร แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ความแปรปรวนด้วย Four Way Analysis of Variance แล้วเปรียบเทียบด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffé post hoc) ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรด้านที่อยู่อาศัยมีผลต่อค่าดัชนีเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทั้งหมด ส่วนตัวแปรด้านสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมไม่ค่อยมีผลต่อเจตคติและพฤติกรรมของนักเรียนต่อสิ่งแวดล้อมมากนัก นักเรียนที่อยู่ในเมืองมีความคิดหลากหลายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมากกว่านักเรียนที่มาจากชนบท ความสามารถทางสติปัญญาสูงและปานกลาง มีผลต่อความแตกต่างในเรื่องความจิตสำนึกเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ถึงแม้จะไม่เด่นชัดเท่ากับสถานที่ตั้งของที่อยู่อาศัย ความแตกต่างระหว่างเพศต่อดัชนีที่เกี่ยวกับธรรมชาติมีน้อย นักเรียนหญิงที่อยู่ในเมืองและมีความสามารถทางสติปัญญาต่ำมีเจตคติและพฤติกรรมต่อสิ่งแวดล้อมต่ำที่สุด นักเรียนชายที่อยู่ในชนบทและมีความสามารถทางสติปัญญาสูงมีเจตคติและพฤติกรรมต่อสิ่งแวดล้อมสูงที่สุด ผลจากการประเมินคำว่าเป็นที่น่าพอใจ ส่วนผลจากการประเมินคำว่าเป็นเมืองของนักเรียนเด่นชัดกว่าอย่างอื่น และนักเรียนที่อยู่ในเมืองมีคะแนนสูงสุด

โทมัส แฮรี อีเบลลิง (Thomas Harry Ebeling 1979 : 6671-A) ศึกษาเรื่อง "The Effects of Three Teaching Strategies on the Development of Environmental Attitudes of Selected New Jersey High School Students" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิภาพของการสอน 3 วิธี ซึ่งได้แก่ 1. การสอนโดยวิธีบรรยายและอภิปราย 2. การสอนโดยวิธีบรรยาย อภิปราย แสดงบทบาทสมมติ 3. การสอนโดยวิธีบรรยาย อภิปราย และเข้าร่วมโครงการ เพื่อพัฒนาเจตคติต่อสิ่งแวดล้อมและความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่เรียนวิชาชีววิทยา และเพื่อประเมินผลความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและสภาวะควบคุม กลุ่มตัวอย่างประชากรคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จากโรงเรียนเซมิลตันเทรนตัน มลรัฐนิวเจอร์ซีย์ โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มคือ กลุ่มที่ 1 การสอนโดยวิธีบรรยายและอภิปราย กลุ่มที่ 2 การสอนโดยวิธีบรรยาย อภิปรายและ

เข้าร่วมโครงการสิ่งแวดล้อม กลุ่มที่ 3 การสอนโดยวิธีบรรยาย อภิปราย และแสดงบทบาทสมมติ กลุ่มที่ 4 เป็นกลุ่มควบคุม เครื่องมือที่ใช้คือ แบบวัดความรู้ของรอตเตอร์ (Rotter Internal External Scale) สำหรับวัดความรู้ที่เกี่ยวกับสภาวะควบคุม แบบสำรวจความคิดเห็นเจตคติและความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและแบบวัดการพัฒนาด้านเจตคติต่อสิ่งแวดล้อม (Q-sort Test) เครื่องมือดังกล่าวแบ่งออกเป็น pre-test และ post-test ซึ่งผู้วิจัยใช้ทดสอบในสัปดาห์แรก (pre-test) และหลังจากสัปดาห์สุดท้าย (post-test) และใช้เวลาในการทดลอง 7 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า คะแนนเจตคติทั้ง 4 กลุ่มไม่แตกต่างกัน แต่คะแนนความรู้ของกลุ่มที่ 1, 2 และ 3 แตกต่างจากกลุ่มที่ 4 อย่างไรก็ตามคะแนนเจตคติและคะแนนความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กันในทางบวก กลุ่มที่ 2 ที่เข้าร่วมโครงการสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงเจตคติมากกว่ากลุ่มอื่น เจตคติต่อสิ่งแวดล้อมและสภาวะควบคุมของนักเรียนมีความสัมพันธ์กัน จากข้อค้นพบดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าวิธีการสอนมีผลต่อเจตคติด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียน ผู้วิจัยเสนอแนะว่า ในขณะที่ครูประเมินความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ควรประเมินความเปลี่ยนแปลงด้านเจตคติที่อาจเกิดขึ้นจากการสอนในห้องเรียนด้วย

อิลลายน์ ยูลเลอร์ (Aline Euler 1989 : 1682-A, 1683-A) ศึกษาเรื่อง "A Comparative Study of the Effectiveness of a Formal VS Nonformal Environmental Education Program for Male and Female Sixth-Grade Students' Environmental Knowledge and Attitudes" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมการเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา ที่มีต่อความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมและเจตคติต่อสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 267 คน ใน 9 ห้องเรียน จากโรงเรียนที่อยู่ในเขตเมืองนิวยอร์ก ในการวิจัยได้แบ่งห้องเรียนทั้ง 9 ห้องเรียนออกเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มทดลองเรียนในโรงเรียน (Formal) กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มทดลองเรียนที่ศูนย์สิ่งแวดล้อม และกลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มควบคุม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบทดสอบซึ่งแบ่งเป็น pre-test และ post-test แบบสอบความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมแบบเลือกตอบ และแบบวัดเจตคติที่มีต่อศูนย์ศึกษาธรรมชาติ (Nature Centers) สวนสาธารณะของเมือง (City Parks) ต้นไม้ สัตว์ป่า

และสิ่งที่ทำให้เกิดผลภาวะ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางด้วยโปรแกรม SPSS และการวิเคราะห์แบบ MANOVA รวมทั้งวิธีการของตุกี (Tukey's Procedures) ผลการศึกษาพบว่า ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่ม และกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและมีเจตคติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติใน 3 เรื่อง คือ ศูนย์ศึกษาธรรมชาติต้นน้ำและสัตว์ป่า นอกจากนี้พบว่ากลุ่มที่ 1 มีคะแนนความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมสูงกว่ากลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 และมีเจตคติเกี่ยวกับต้นน้ำและสัตว์ป่าสูงกว่ากลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ 2 มีเจตคติเกี่ยวกับศูนย์ศึกษาธรรมชาติสูงกว่ากลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 3 มีเจตคติเกี่ยวกับต้นน้ำและสัตว์ป่าสูงกว่ากลุ่มที่ 3 ซึ่งเป็นกลุ่มควบคุม

จากการศึกษางานวิจัยทั้งภายในประเทศและต่างประเทศได้ข้อสรุปดังนี้

ก. งานวิจัยภายในประเทศ เป็นงานวิจัยที่เกี่ยวกับ

1. การศึกษาบทบาทในการพัฒนาความรู้ จิตสำนึก และการมีส่วนร่วมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของครูและบุคคลทั่วไป การวิจัยพบว่าครูส่วนใหญ่ใช้วิธีการสอนทั้งในและนอกห้องเรียน เพื่อพัฒนาจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมให้นักเรียน โดยวิธีการสอนที่ครูเห็นว่าเหมาะสมต่อการสอนสิ่งแวดล้อมให้ได้ผลดี คือ การให้นักเรียนได้มีประสบการณ์ตรงและมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา เช่น การพานักเรียนออกไปทัศนศึกษานอกสถานที่ การให้นักเรียนลงมือปฏิบัติจริง การเชิญวิทยากรมาให้ความรู้ การให้นักเรียนอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และยังพบว่า นักเรียนที่เรียนสิ่งแวดล้อมศึกษานอกห้องเรียนมีผลสัมฤทธิ์กว่านักเรียนที่เรียนในห้อง นอกจากนี้ยังพบว่าบุคคลโดยทั่วไปเกิดจิตสำนึกเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมขึ้นก็ต่อเมื่อมีความสนใจ ติดตามข่าวสารทางสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมร่วมกับชุมชนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

2. การศึกษาบทบาทและปัญหาของครูตำรวจตระเวนชายแดนในการจัดการ

การเรียนการสอนและการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนในถิ่นทุรกันดาร ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ในการจัดการเรียนการสอนมีปัญหาในด้านขาดสื่อที่สนับสนุนการเรียนรู้ ครูตำรวจตระเวนชายแดนจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรโดยให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรง เช่น เกษตรกรรมในโรงเรียน โดยเฉพาะโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน ในการจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนชาวบ้านร่วมมือกันใช้

ครูตำราวจตระเวนชายแดนจะคอยชี้แนะเกี่ยวกับการประกอบอาชีพการเกษตร การพัฒนาคุณภาพชีวิต และความเป็นอยู่ของชาวบ้านรวมทั้งให้ความรู้เกี่ยวกับการวางแผนครอบครัว และการเข้ายาสามัญ ประจำบ้าน ส่วนปัญหาที่พบ คือ ขาดงบประมาณ ขาดสื่อการเรียนการสอน และนักเรียนมักขาดเรียนเนื่องจากสภาพทางบ้านยากจนเป็นสาเหตุสำคัญ

ข. งานวิจัยต่างประเทศ เป็นงานวิจัยเกี่ยวกับ

1. การศึกษา ความรู้ เจตคติ ค่านิยมและพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า สิ่งที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ เจตคติ ค่านิยม และพฤติกรรม เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของนักเรียนในทางบวกได้แก่ การสอนของครูการจัดกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา การจัดสิ่งไว้ภายนอก เช่น จัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม นอกจากนี้ยังพบว่า การใช้สถานการณ์จำลอง ระดับความสามารถทางสติปัญญา สถานที่อยู่อาศัย เช่น ในชนบท หรือในเมือง มีผลต่อการพัฒนาจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมของนักเรียน และพบว่า ความรู้ และเจตคติ ต่อสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กันในทางบวก นักเรียนหญิงและนักเรียนชายมีเจตคติต่อสิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกัน

2. การศึกษาความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม การทดลองและการเปรียบเทียบวิธีการสอนสิ่งแวดล้อม ซึ่งผลการวิจัยพบว่า วิธีการสอนสิ่งแวดล้อมที่ได้ผลดี คือ การพานักเรียนออกไปทัศนศึกษานอกสถานที่ การให้นักเรียนมีโอกาสได้ปฏิบัติมากที่สุด การใช้วิธีการสอนแบบสืบสวนสอบสวน การใช้เกมสถานการณ์จำลอง การให้นักเรียนวิเคราะห์คุณค่า การอภิปราย ซึ่งวิธีการสอนดังกล่าวมีผลทำให้ความรู้ เจตคติ ค่านิยม และพฤติกรรมต่อสิ่งแวดล้อมของนักเรียนเปลี่ยนแปลงไปในทางบวกมากขึ้น และการไปทัศนศึกษานอกสถานที่ส่งผลให้นักเรียนเกิดการพัฒนาเจตคติต่อสิ่งแวดล้อม

สุวรรณ ตังทีมะรักษ์. ความสัมพันธ์ระหว่างการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาภาษาไทย
กับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เขตการ
ศึกษา 5. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.

อดิศร เหลืองไทยงาม. ความรู้ความตระหนักของพนักงานขับรถโดยสารประจำทางของ
องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพที่มีต่อมลพิษทางเสียง. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร
มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล, 2529.

อรพร ยามโสภา. สภาพและปัญหาการใช้หลักสูตรประถมศึกษาในส่วนที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
ศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญา
ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.

ภาษาต่างประเทศ

BOOKS

- Bloom, Benjamin S. Hasting. Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning. N.Y. : Mc Graw-Hill, 1971.
- Creager, Joan E. A Declaration Interdisciplinary Environmental Education. The Science Teacher. February, 1975.
- Ellis, and Others. Environmental Education Across the Curriculum September, 1981. Wellington : Department of Education, New Zealand, 1981.
- Eysench, H.T. & Arnold, W. Encyclopedia of Psychology. London : Search Press, 1972.
- Frasier, James E. An Introduction to the Study of Education. New York : Harper & Row, 1965.
- Glass, Gene V. and Stanley, Julian C. Statistical Method in Education and Psychology. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall Inc., 1970.
- Greenal, Annette. An Introduction to Environmental Education. Environmental Education : A Sourcebook for Secondary Education. The Curriculum Development Centre Canberra Australia, 1981.
- Good, Carter V. Dictionary of Education. New York : Mc-Graw-Hill, 1945.
- _____. Dictionary of Education. 3rd New York : Mc-Graw-Hill, 1973.

Kaffka, K. Encyclopedia of the Social Science. Vol. 3-4 New York :
The Macmillan Company, 1978.

Otto, Herbert A. Ways of Growth/Approaches to Expanding Awareness.
N.Y. : The Viking Press, 1971.

Schmider, Alleu A. The Nature and Philosophy of Environmental
Education Goals and Objective. Trends in Environmental
Education Paris : UNESCO, 1977.

UNESCO. International Workshop on Environmental Education, Belgrade,
Yugoslavia. 13-22 October 1975 Final Report. Paris : UNESCO,
1976.

_____. International Workshop on Environmental Education. Tbilisi
USSR. 14-26 October 1977 Final Report. Paris : UNESCO, 1978.

Wolman, Benjamin B. International Encyclopedia of Psychiatry
Psychoanalysis and Neurology. N.Y. : Aesculapius Publishers,
1977.

ARTICLES

Kowit Worapipatana and Vanli Prasarthong-Osoth. Environmental Education in Thailand. Bulletin of the Unesco Regional Office for Education in Asia and the Pacific 22(June), 1981.

Nay Htun. Increasing Environmental Awareness. Role of the Media. สื่อมวลชนปริทัศน์. 1, 1(กุมภาพันธ์), 2528.

National Council of Educational Research and Training. Environmental Education at the School Level. A Leader Paper Presented at the International Conference on Environmental Education. New Deli. 16-20 December, 1981.

Stapp, William B. and Dorothy, Cox A. Environmental Education Activities Manual. Michigan : Thomson Shore Inc., 1981.

UNESCO. The Belgrade Charter. Connect No. 1(January), 1976.

OTHER MATERIALS

Burchett, Betty Martela. A Descriptive Study of Fourth Fifth and Sixth Grade Students' Attitudes Relating to Environmental Problems. Dissertation Abstracts International. 32, 8 (February 1972) : 4439-A.

- Chitwood, Juanita Carson. The Relationship Between Environmental Knowledge, Environmental Attitudes and Locus of Control in Selected Youth Conservation Camp Enroller. Dissertation Abstracts International. 38,4 (october 1977) : 2023-A.
- Concepcion-Medel, Paz. A Conceptual Framework for Environmental Education Adapted to the Phillippines Environment. Dissertation Abstracts International. 35,6 (December 1974) : 3387-A, 3388-A
- Dyar, Nancy Alice. Assessing the Environmental Attitudes and Behaviors of a Seventh Grade School Population. Dissertation Abstracts International. 37,1 (July 1976) : 110-A, 111-A.
- Ebeling, Thomas Harry. The Effects of Three Teaching Strategies on the Development of Environmental Attitudes of Selected New Jersey High School Students. Dissertation Abstracts International. 39,11 (May 1979) : 6677-A.
- Euler, Aline. A Comparative Study of the Effectiveness of a Formal VS Nonformal Environmental Education Program for Male and Female Sixth-Grade Students' Environmental Knowledge and Attitudes. Dissertation Abstracts International. 49,7 (January 1989) : 1682-A, 1683-A.
- Hosley, Edward Wendel. A Comparison of Two Methods of Instruction in Environmental Education. Dissertation Abstracts International. 35, 6 (December 1975) : 3392-A, 3393-A.

- Johnston, James Baker. A Taxonomic and Statistical Analysis of Opinions, Attitudes, Scope and Selected Content Areas of Environmental Education in Mississippi. Dissertation Abstracts International. 33,7 (January 1973) : 3480-A, 3481-A.
- Noeske, Nancy Rae. A Comparative Study of the Effects of Different Instructional Treatments on Elementary Pupils' Attitudes toward the Urban Environment. Dissertation Abstracts International. 35,7 (January 1975) : 4273-A, 4274-A.
- Peck, Richard Allan. A Study Comparing Outdoor, Indoor and Outdoor-Indoor Settings for Teaching Specific Environmental Education Objectives. Dissertation Abstracts International. 36, 7 (January 1975) : 4283-A.
- Schwaab, Karl Eugene. A Survey of the Effectiveness of Environmental Education Teaching Methods as Rated by Public School Teachers and Professors of Education in Illinois. Dissertation Abstracts International. 36,12 (June 1976) : 7752-A.
- Sibley, William Ambler. The Effect of Simulation Games on Attitudes of Sixth Grades toward the Environment. Dissertation Abstracts International. 35,4 (October 1974) : 2075-A, 2076-A.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิมีดังต่อไปนี้

1. พันตำรวจโทตรีเอก พงษ์ภมร รองผู้กำกับกับการแผนก 2 กองกำกับการ 5
กองบังคับการอำนวยการตำรวจตระเวนชายแดน
2. นายกิตติ บันธมิตร หัวหน้าฝ่ายพัฒนาและส่งเสริม สำนักพระราชวัง
3. ดร. จารุพงศ์ บุญ-หลง นักวิชาการสิ่งแวดล้อม 8 หัวหน้าฝ่ายจัดการสารพิษ
สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาสินี เปี่ยมพงศ์สานต์
อาจารย์สอนสังคมศึกษา ฝ่ายประถมศึกษา
โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5. อาจารย์มาลี ไตสกุล ศึกษานิเทศก์ กองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

ภาคผนวก ข

รายชื่อโรงเรียนชาวเขาและประชาชน

ไกลคมนาคมในความรับผิดชอบของ

กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน

ปีการศึกษา 2533

รายชื่อโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนทั่วประเทศ

กองบังคับการตำรวจตระเวนชายแดน ภาค 1 (ภาคกลาง)

กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 11

- | | |
|--|-----------------|
| 1. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านน้ำแดง | จังหวัดจันทบุรี |
| 2. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านคลองมะลิ | " |
| 3. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านหนองบอน | " |

กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 12

- | | |
|---|-------------------|
| 1. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนประชารัฐบำรุง 2 | จังหวัดปราจีนบุรี |
| 2. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านอาจารย์จูง | " |
| 3. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านเขาสารภี | " |
| 4. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านใหม่ไทยเจริญ | " |
| 5. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนการปิ่นไทย | " |
| 6. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านน้ำอ้อม | " |
| 7. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านวังศรีทอง | " |
| 8. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านตากฟ้า | " |
| 9. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านคลองเจริญสุข | " |
| 10. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนสตรีวิทยาอุบลรัตน์ 3 | " |
| 11. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านทุ่งกบินทร์ | " |
| 12. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านโคกน้อย | " |
| 13. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนคลองตะเคียนชัย | " |

กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 13

1. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนครุสภา	จังหวัดกาญจนบุรี
2. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนวิจิตรวิทยาคาร	"
3. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนสุนทรเวช	"
4. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนสหธนาคารกรุงเทพฯ	"
5. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนมะเขื่อย้อย	"
6. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบึงตี้ล่าง	"
7. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนต้นมะม่วง	"
8. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนแม่น้ำน้อย	"
9. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนประตูค่าน	"
10. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนมิตรมวลชน 2	"
11. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนทุ่งศาลา	จังหวัดราชบุรี
12. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนวังส้มป่อย	"
13. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านถ้ำหิน	"
14. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนกลุ่มนักข่าวหญิง 2	"
15. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนตะโกปิดทอง	"

กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 14

1. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านเขาจ้าว	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
2. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านย่านซื่อ	"
3. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเนินแก้ววิทยาคาร	"
4. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนช่างกลปทุมวันอนุสรณ์ 1	"
5. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านคอกอ้ายเผือก	"
6. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเรศวรพิวยผึ้ง	"

- | | |
|--|------------------------|
| 7. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนนเรศวรป่าละอู | จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ |
| 8. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนนเรศวรบ้านห้วยโสมก | จังหวัดเพชรบุรี |

กองบังคับการตำรวจตระเวนชายแดน ภาค 2 (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 21

- | | |
|--|-----------------|
| 1. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านซาปะไต | จังหวัดสุรินทร์ |
| 2. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านโคกแสง | " |

กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 22

- | | |
|---|--------------------|
| 1. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านตาเอี่ยม | จังหวัดอุบลราชธานี |
| 2. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านคำสะอาด | " |
| 3. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านท่าแสนคุณ | " |
| 4. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านปากลา | " |
| 5. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านหนองมะแซว | " |
| 6. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านป่าก่อ | " |
| 7. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านแก่งศรีโคตร | " |
| 8. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านห้วยฮ่อง | " |
| 9. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านศรีสวัสดิ์ | จังหวัดยโสธร |
| 10. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านเทพเจริญ | " |

กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 23

- | | |
|---|-----------------|
| 1. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านนาหัวภู | จังหวัดมุกดาหาร |
| 2. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านหนองคู | จังหวัดนครพนม |
| 3. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านหาดทรายเพ | " |

4. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนชูศรีวิทยา	จังหวัดนครพนม
5. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านนาสามัคคี	"
6. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนช่างกลปทุมวันอนุสรณ์ 8	"
7. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนคอนราดเฮง เคิล	"

กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 24

1. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมราชกูร์บำรุง	จังหวัดเลย
2. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านห้วยเป้า	"
3. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านเหมืองทอง	"
4. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านน่านกบีด	"
5. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านหนองแคน	"
6. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านห้วยเวียงงาม	จังหวัดอุดรธานี
7. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านสมประสงค์	"
8. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านเมืองทอง	"
9. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านห้วยดอกไม้	จังหวัดหนองคาย
10. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านโนนสำราญ	"

กองบังคับการตำรวจตระเวนชายแดน ภาค 3 (ภาคเหนือ)

กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 31

1. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนโป่งตะแบก	จังหวัดเพชรบูรณ์
2. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนธาราคีรี	"
3. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนลาดเรือ	จังหวัดพิษณุโลก
4. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนอาทรอุทิศ	"
5. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบุญธรรม-บุญพริ้ง	จังหวัดอุดรดิตถ์

6. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนภูต้าง จังหวัดอุดรดิตต์

กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 32

- | | |
|--|------------------|
| 1. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบารุงที่ 98 | จังหวัดน่าน |
| 2. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนผบ.ลูกเสือรถไฟหมักกะสัน | " |
| 3. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านโป่งตม | " |
| 4. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนอาชีพศึกษาเชียงราย-พะเยา | จังหวัด เชียงราย |
| 5. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนสมถวิลจันทมัย | " |
| 6. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนชนันต์ปิยะอุย | " |
| 7. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบศส. | " |
| 8. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบารุงที่ 87 | " |
| 9. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนศรีสมวงศ์ | " |
| 10. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเจ้าพ่อหลวงอุปถัมภ์ 3 | " |
| 11. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเจ้าพ่อหลวงอุปถัมภ์ 4 | " |
| 12. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบารุงที่ 41 | " |
| 13. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบารุงที่ 90 | " |
| 14. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบารุงที่ 112 | " |
| 15. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเทคนิคคุสิต | " |
| 16. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนสังวาลย์วิท 8 | " |
| 17. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเบ็ตตี้คูเมน | จังหวัดพะเยา |

กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 33

- | | |
|---|-------------------|
| 1. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนรับป่าบอร์ต | จังหวัด เชียงใหม่ |
| 2. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านแม่ลอง | " |

3. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนศึกษานาฮีอนุสรณ์ 3	จังหวัดเชียงใหม่
4. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนอาโอยามา	"
5. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเอียงไทยธารงค์	"
6. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนชมรมอนุรักษ์พุทธศิลป์ไทย	"
7. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนทุติยะไพธีอนุสรณ์	"
8. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ่ารุงที่ 37	"
9. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ่ารุงที่ 107	"
10. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเจ้าพ่อหลวงอุปถัมภ์ 2	"
11. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเบญจมะ 1	"
12. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ่ารุงที่ 105	"
13. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนโลออนส์มหาจักร 8	จังหวัดแม่ฮ่องสอน
14. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านแม่ลาจ้าว	"
15. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านตุน	"
16. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนสโมสรโลออนส์รัตนโกสินทร์	"

กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 34

1. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านคลองมดแดง	จังหวัดกำแพงเพชร
2. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนศึกษานาฮีอนุสรณ์ 5	"
3. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนแม่ออกฮู	จังหวัดตาก
4. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนจุฬา - ธรรมศาสตร์ 3	"
5. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนจตุรจินดา	"
6. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเทคนิคอาสา 1	"
7. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านแพะ	"
8. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านแม่กลองคี	"

- | | |
|--|------------|
| 9. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนหมอเกอร์ | จังหวัดตาก |
| 10. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนกามาผาใต้ | " |
| 11. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนศึกษาสงเคราะห์ที่ 2 | " |
| 12. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านแม่กลองใหญ่ | " |

กองบังคับการตำรวจตระเวนชายแดน ภาค 4 (ภาคใต้)

กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 41

- | | |
|--|---------------------|
| 1. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเทคนิคมิอนุสรณ์ 1 | จังหวัดสุราษฎร์ธานี |
| 2. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านคลองวาย | " |
| 3. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านในวง | จังหวัดระนอง |
| 4. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านน้ำฉา | จังหวัดชุมพร |
| 5. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนท่าลานทอง | " |
| 6. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนสันตินิมิตร | " |
| 7. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านห้วยเหมือง | " |
| 8. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนศิริราษฎร์ประดิษฐ์ | " |
| 9. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในทูป | " |
| 10. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านสวนเพชร | " |
| 11. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านพันवाल | " |

กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 42

- | | |
|---|----------------------|
| 1. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านควนมีชัย | จังหวัดนครศรีธรรมราช |
| 2. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านยูงงาม | " |
| 3. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านไร่ยาว | " |
| 4. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนช่างกลปทุมวันอนุสรณ์ 10 | " |

5. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านท่าข้าม

จังหวัดนครศรีธรรมราช

กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 43

- | | |
|--|---------------|
| 1. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนสังวาลย์วิท 2 | จังหวัดสงขลา |
| 2. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนล้อมวลชนกีฬา | " |
| 3. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนสมาคมไทยผลิตยา 2 | " |
| 4. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านทุ่งน้ำค้วน 1 | " |
| 5. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านทุ่งน้ำค้วน 2 | " |
| 6. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านทุ่งสบายใจ | " |
| 7. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเข็ญ - พิศลยบุตร | " |
| 8. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนทองอยู่ตกุล | " |
| 9. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนมหาราช 1 | " |
| 10. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านสำนักเอาะ | " |
| 11. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านหาดทราย | " |
| 12. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านประกอบออก | " |
| 13. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนกลุ่ม 5 ประชาธิรัฐ | จังหวัดสตูล |
| 14. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนยูงทองรัฐประชาสรรค์ | " |
| 15. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนประชาธิปไตย 2 | จังหวัดพัทลุง |
| 16. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านควนนกหว้า | " |
| 17. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านทุ่งตะเชื้พัฒนา | จังหวัดตรัง |
| 18. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนสันติราษฎร์ประชาบำรุง | " |
| 19. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านหินจอก | " |

กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 44

- | | |
|---|-------------|
| 1. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนสังวาลย์วิท 4 | จังหวัดยะลา |
| 2. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนอนุสรณ์ | " |
| 3. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนนิคมพิทักษ์ราษฎร์ | " |
| 4. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนโรงงานยาสูบ 2 | " |
| 5. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนสุตันตานนท์ชลีปป์ | " |
| 6. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านป่าไจแม่เราะ | " |

ภาคผนวก ค

หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย

ภาควิชามัธยมศึกษา คณะครูศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4 มกราคม 2534

เรื่อง ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

เรียน ข้าราชการครูตำรวจตระเวนชายแดนทุกท่าน

เนื่องด้วยข้าพเจ้า นางสาวสนธิ์ ผาสุข นิสิตปริญญาโทสาขาวิชาการศึกษา ภาควิชามัธยมศึกษา คณะครูศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ทำวิทยานิพนธ์ในหัวข้อเรื่อง "การปฏิบัติงานของครูตำรวจตระเวนชายแดนในการพัฒนาจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมให้แก่เยาวชนในถิ่นทุรกันดาร" และบช.คชด. อนุญาตให้ทำการเก็บข้อมูลเพื่อทำวิทยานิพนธ์แล้ว การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งในการศึกษาเพื่อความสำเร็จตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต และผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานด้านสิ่งแวดล้อมของครูตำรวจตระเวนชายแดนให้แก่เยาวชนในถิ่นทุรกันดาร อีกทั้งเป็นการเผยแพร่กิจการของครูตำรวจตระเวนชายแดนให้บุคคลภายนอกได้ตระหนักอีกด้วย การวิจัยในครั้งนี้ได้ใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ซึ่งจะสำเร็จไม่ได้ถ้ามิได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดกรอกแบบสอบถามที่ส่งมายังท่าน และขอความกรุณาให้ท่านตอบแบบสอบถามชุดนี้ตามความเป็นจริงเพื่อประโยชน์และความเที่ยงตรงในการประมวลผลข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์สำหรับข้อเท็จจริงในการตอบแบบสอบถามของท่านในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะถือเป็นความลับและจะไม่มีผลต่อการปฏิบัติหน้าที่ราชการของท่านแต่อย่างใด

ขอขอบพระคุณในความร่วมมือของท่าน มา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นางสนธิ์ ผาสุข)

ภาคผนวก ง

โครงการตามพระราชดำริของ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
ในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

โครงการตามพระราชดำริของ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
ในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

ความเป็นมาของโครงการ

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้โดยเสด็จพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ เสด็จเยี่ยมราษฎรทั่วทุกภาคของประเทศ ทรงพบปัญหาความยากจน ความทุกข์ยากลำบากของประชาชนด้วยพระองค์เอง โดยเฉพาะเยาวชนเป็นโรคขาดอาหารร่างกายอ่อนแอ มีการเจ็บป่วย จึงทรงมีความห่วงใยวิตกกังวลถึงเด็กที่นำส่งสารเหล่านี้ ซึ่งจะเป็นกำลังของชาติบ้านเมืองต่อไปในอนาคต สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จึงทรงมีพระราชดำริทดลองทำโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน เมื่อ พ.ศ. 2523 โดยพระราชทานเงิน สิ่งของ วัสดุ อุปกรณ์การเกษตร พันธุ์พืชต่างๆ ดำเนินการจนเป็นผล แล้วจึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมจัดตั้งโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันขึ้นตั้งแต่ พ.ศ. 2524 เป็นต้นมา และทรงเพิ่มโครงการส่งเสริมคุณภาพการศึกษาในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนขึ้นอีกในปีพ.ศ. 2526 ด้วย

ต่อมาได้ทรงประจักษ์อีกว่า นักเรียนในโรงเรียนเหล่านั้น เมื่อสำเร็จการศึกษาภาคบังคับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แล้ว ส่วนใหญ่ไม่มีโอกาสจะศึกษาต่อในระดับสูง เนื่องจากผู้ปกครองมีฐานะยากจน และหมู่บ้านตั้งอยู่ในท้องถื่นชายแดนทุรกันดาร การคมนาคมเป็นไปด้วยความยากลำบาก บางแห่งก็อยู่ในพื้นที่ของผู้ก่อการร้ายจึงมีพระราชดำริที่จะพระราชทานพระราชานุเคราะห์ให้นักเรียนเหล่านั้นได้มีโอกาสศึกษาเล่าเรียนในระดับสูงต่อไป ตามสติปัญญาและความเหมาะสม ส่วนผู้ที่ไม่อาจจะศึกษาเล่าเรียนในระดับสูง ก็มีพระราชดำริให้ฝึกอาชีพต่าง ๆ ที่เหมาะสมสำหรับท้องถื่นนั้น ๆ โดยทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้จัดตั้งโครงการนักเรียนพระราชานุเคราะห์และโครงการฝึกอาชีพให้แก่นักเรียนขึ้นในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531

ปี พ.ศ. 2532 ได้เสด็จทรงเยี่ยมโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนโดยเฉพาะในภาค ตะวันตก ทรงทอดพระเนตรเห็นพื้นที่ป่าไม้ถูกทำลายลงไปมาก จึงมีพระราชดำริให้มีการจัดตั้ง โครงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติขึ้น โดยมีโรงเรียนนาร่องเป็นโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในจังหวัดกาญจนบุรีขึ้นเป็นแห่งแรก ต่อมาโครงการนี้ได้ขยายออกไปในทุกโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักเรียนเกิดจิตสำนึกในการรัก หวงแหน และเห็นความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นของตน

นอกจากนี้ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ยังทรงตระหนักถึงความจำเป็นและความสำคัญ ที่จะช่วยเสริมการทำงานของกระทรวงสาธารณสุขในการณรงค์แก้ปัญหา และควบคุมโรคขาดสารไอโอดีนในพื้นที่ที่เจ้าหน้าที่ของรัฐเข้าไปไม่ถึงได้ยาก ซึ่งมีอยู่ 39 จังหวัดใน ทุกภาคของประเทศไทย และมีประชากรในพื้นที่นั้น ๆ ที่เป็นเป้าหมายจะต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ ได้แก่ นักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน รวมทั้งประชาชนในพื้นที่ห่างไกลการคมนาคม จึงมีพระราชดำริจัดตั้งโครงการควบคุมโรคขาดสารไอโอดีนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533

ปัจจุบันนี้ มีโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ซึ่งอยู่ในโครงการตามพระราชดำริของ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี กระจายอยู่ในจังหวัดต่าง ๆ รอบประเทศ 161 โรงเรียน และมีนักเรียนทั้งสิ้น 17,504 คน

โครงการตามพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน มีรายละเอียดแต่ละโครงการดังนี้

โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน

หลักการและเหตุผล

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้โดยเสด็จพระบามสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ไปทรงเยี่ยมราษฎรทั่วทุกภาคของประเทศ ทรงพบปัญหาความยากจน ความทุกข์ยากลำบากของประชาชนด้วยพระองค์เอง โดยเฉพาะเยาวชนเป็นโรคขาดอาหารร่างกายอ่อนแอ มีการเจ็บป่วย จึงทรงมีความห่วงใยวิตกกังวลถึงเด็กที่นาสงสารเหล่านี้ ซึ่งจะเป็นกำลังของชาติบ้านเมืองต่อไปในอนาคต สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จึงทรงมีพระราชดำริทดลองทำโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน เมื่อ พ.ศ. 2523 โดยพระราชทานเงิน สิ่งของ วัสดุ อุปกรณ์การเกษตร พันธุ์พืชต่างๆ ค่าเงินการจนเป็นผล แล้วจึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมจัดตั้งโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันขึ้นตั้งแต่ พ.ศ. 2524

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนอาหารกลางวันในโรงเรียน และการขาดแคลนอาหารในชนบท
2. เพื่อให้ให้นักเรียนได้มีความรู้ทางการเกษตรแผนใหม่
3. เพื่อให้ให้นักเรียนได้มีความรู้ทางโภชนาการ ถนอมอาหาร และแปรรูปอาหาร
4. เพื่อให้ผู้ปกครอง นักเรียน เกิดนิสัยในการช่วยเหลือตนเอง มีความขยันหมั่นเพียร
5. เพื่อให้โรงเรียนเป็นแหล่งวิทยากรของหมู่บ้าน

แผนการดำเนินงาน

1. ฝึกอบรมครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน เกี่ยวกับการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ ความรู้ด้านโภชนาการ และการถนอมอาหาร
2. ส่งเสริมการเกษตร ได้แก่ ปลูกข้าวไร่ เลี้ยงปลา เลี้ยงสัตว์ เล็ก ปลูกถั่วต่าง ๆ และไม้ผลโตเร็ว ทั้งในระดับโรงเรียนและครอบครัวของนักเรียน
3. ส่งเสริมการทำอาหารกลางวันที่ย่าง มีคุณค่าเพียงพอ สำหรับนักเรียนใน โรงเรียนโดยใช้ผลผลิตที่ผลิตได้ในโรงเรียน และในหมู่บ้าน
4. ส่งเสริมการบริโภคอาหารพื้นเมืองที่มีคุณค่า โดยเน้นทางด้านโภชนาการ
5. การตรวจเยี่ยมโครงการและติดตามผล เพื่อช่วยแก้ไขปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ และให้กำลังใจ
6. การประเมินผล โดยใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ การชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ทดสอบความรู้เด็ก การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนในโรงเรียนมีสุขภาพดี มีนิสัยขยันหมั่นเพียร รู้จักช่วยเหลือตนเอง
2. ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างเด็ก ผู้ปกครอง ครู ร่วมมือกันในการ พัฒนาโรงเรียน
3. ทำให้ประชาชนในหมู่บ้านได้แบบอย่างที่ดี ไปพัฒนาครอบครัวของตนต่อไปได้

ปัจจัยความสำเร็จของโครงการ

1. ผู้อำนวยการโครงการต้องเข้าใจเป้าหมาย อุดมการณ์ อย่างลึกซึ้ง
2. การประสานงานระหว่างผู้ดำเนินงาน ให้ถือความสำคัญระหว่างบุคคล อย่างไม่เป็นทางการ
3. หลักการดำเนินงานทุกขั้นตอน อาศัยหลักง่าย ประหยัด และ

การประสานประโยชน์

4. ครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนทุกคน เป็นกุญแจสำคัญที่จะทำให้โครงการประสบความสำเร็จ

5. ต้องมีการบันทึกผลการปฏิบัติงานทุกขั้นตอนอย่างสม่ำเสมอ ตามแบบฟอร์มที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

โครงการส่งเสริมคุณภาพการศึกษา

หลักการและเหตุผล

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้โดยเสด็จพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ไปทรงเยี่ยมราษฎรทั่วทุกภาคของประเทศ ทรงพบสภาพความเดือดร้อน ความยากลำบาก ความยากไร้ ขาดแคลนอาหาร และสิ่งจำเป็นอื่น ๆ ในการดำรงชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งทรงพบว่า เยาวชนที่อยู่ในท้องถิ่นนั้น ส่วนมากจะมีปัญหาเรื่องสุขภาพแล้ว ยังมีปัญหาทางการศึกษาที่ไม่มีคุณภาพ

ด้วยพระมหากรุณาธิคุณต่อเยาวชนในท้องถิ่น ซึ่งอยู่ในเขตจึงมีพระราชดำริที่จะส่งเสริมคุณภาพการศึกษาในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนขึ้น เมื่อปี พ.ศ. 2523 ในตอนเริ่มต้นทรงมุ่งไปเน้นสิ่งที่ทำอย่างไรเยาวชนที่อยู่ในวัยศึกษาเล่าเรียนอย่างนั้นจะมีสุขภาพอนามัยแข็งแรงสมบูรณ์ พร้อมทั้งจะสร้างเสริมสติปัญญา เพื่อการศึกษาและพัฒนาตัวเองให้ประโยชน์ต่อภูมิภาคและสังคมสืบไป ในการจัดการนั้นได้ทรงทดลองโดยเริ่มต้นด้วยการให้การศึกษาและช่วยเหลือในด้านเกษตร จากพระราชดำรินี้จึงเกิดโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน และโครงการส่งเสริมคุณภาพการศึกษาขึ้นในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนในถิ่นทุรกันดารของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนทั่วประเทศ
2. เพื่อให้ครูที่สอนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน มีความรู้ในวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการพัฒนาประสิทธิภาพของการเรียนการสอน และมีสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับท้องถิ่น
3. เพื่อปลูกฝังและพัฒนาจิตใจของเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ให้มีความรับผิดชอบและ

ความสำนึกในความเป็นไทย ภายใต้การปกครองในระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็น
ประมุข

4. เพื่อให้มีการร่วมมือกันระหว่างโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนกับแหล่งวิชาการ
ระดับสูงในท้องถิ่นที่ใกล้เคียง เพื่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา

โครงการนักเรียนในพระราชานุเคราะห์

หลักการและเหตุผล

จากการที่ทรงประจักษ์ว่าเด็กนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน เมื่อสำเร็จการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แล้ว ส่วนใหญ่ไม่มีโอกาสศึกษาต่อในระดับสูงได้ เนื่องจากทางบ้านมีฐานะยากจน และตามชายแดนมักไม่มีโรงเรียนเปิดสอนในระดับสูง จึงมีพระราชประสงค์จะพระราชทานพระราชานุเคราะห์ให้นักเรียนเหล่านั้นได้มีโอกาสศึกษาต่อตามระดับสติปัญญา และความเหมาะสม จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้จัดตั้งโครงการนี้ขึ้น เมื่อปีการศึกษา 2531 มีจำนวนนักเรียน 17 คน และเพิ่มขึ้นอีกตามพระราชประสงค์ นักเรียนที่จะขอรับทุนในพระราชานุเคราะห์จะต้องมีผลการเรียนสอบได้ระดับคะแนนเกรด 3 ขึ้นไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ได้มีโอกาสศึกษาต่อในระดับสูงขึ้น
2. เพื่อปลูกฝังและพัฒนาให้นักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนให้เห็นคุณค่าของการศึกษา
3. เพื่อปลูกฝังและพัฒนาให้นักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนให้มีความสำนึกในความเป็นไทย มีความรักในถิ่นที่อยู่และการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข
4. เพื่อให้นักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน สามารถนำความรู้ที่ได้รับกลับไปพัฒนาท้องถิ่นให้มีความเจริญก้าวหน้าต่อไป
5. เพื่อให้เกิดความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนา ให้นักเรียนในท้องถิ่นทุรกันดารไกลคมนาคม ให้มีความเจริญก้าวหน้าโดยทั่วกัน

แผนการดำเนินงาน

1. จัดให้มีการประชุมปรึกษาหารือระหว่างหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง โดยยึดพระราชดำริเป็นหลัก ทั้งนี้ให้พิจารณาข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียนและโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน
2. ให้มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของส่วนราชการที่เกี่ยวข้องในการควบคุมดูแลประสานงานจัดสรรทุนและให้การศึกษานอกระบบในแต่ละระดับ
3. กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกนักเรียนที่จะขอรับทุนการศึกษา โดยดำเนินการเป็น 2 ระยะ คือ ระยะทดลองในอัตราส่วน 5 โรงเรียนต่อ 1 ทุน ระยะดำเนินการเต็มโครงการ คัดอัตราจำนวนโรงเรียนที่มีอยู่ โรงเรียนละ 1 ทุน และนักเรียนที่จะขอรับทุนจะต้องมีผลการเรียนสอบได้ 80 % หรือระดับคะแนน 3 ขึ้นไป
4. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามโครงการร่วมกันพิจารณาให้ผู้รับทุนการศึกษา เข้าศึกษาในระดับต่าง ๆ ทั้งสายสามัญ และสายอาชีวศึกษา รวมทั้งพิจารณากำหนดสถานศึกษา และสถานที่พักสำหรับนักเรียนผู้ได้รับทุนการศึกษา
5. ให้มีการจัดระบบติดตามผล และตรวจเยี่ยมนักเรียนผู้รับทุนการศึกษา เพื่อช่วยแก้ไขปัญหาคัดข้องต่าง ๆ และให้กำลังใจ
6. ให้มีการประเมินผลเกี่ยวกับการเรียนการสอนของนักเรียนผู้รับทุนการศึกษา โดยละเอียดเพื่อนำมาพิจารณาจัดทุนการศึกษาในปีต่อไป

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. คุณภาพการศึกษาโดยทั่วไปของนักเรียนในถิ่นทุรกันดารห่างไกลคมนาคมดีขึ้น
2. ทำให้นักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ได้มีโอกาสศึกษาต่อในปริมาณสูงขึ้นและนำความรู้ไปประกอบอาชีพ และกลับไปพัฒนาท้องถิ่นของตน
3. ทำให้ประชาชนในหมู่บ้านได้แบบอย่างที่ดีไปพัฒนาครอบครัว และคุณภาพชีวิตของบุตรหลานของตนในการให้การศึกษาคือเรื่อง
4. ทำให้เกิดความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

5. เป็นการผลิตบุคลากรในท้องถิ่นให้มีโอกาสช่วยกันพัฒนาการศึกษาในท้องถิ่น
ทุรกันดารของตนให้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น
6. เป็นการสนองนโยบายของรัฐบาลในด้านการให้การศึกษาแก่เยาวชน

โครงการฝึกอาชีพให้แก่นักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

หลักการและเหตุผล

ตามที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้เสด็จพระราชดำเนินทรงตรวจเยี่ยมโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันและโครงการส่งเสริมคุณภาพการศึกษา โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ตามพระราชดำริทั่วประเทศ ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน ทรงเห็นประจักษ์ว่านักเรียนในโรงเรียนเหล่านั้น เมื่อสำเร็จการศึกษาภาคบังคับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แล้ว ไม่มีโอกาสจะศึกษาในระดับสูงต่อไปได้ เนื่องจากผู้ปกครองมีฐานะยากจน และหมู่บ้านตั้งอยู่ในท้องถิ่นชายแดนทุรกันดารห่างไกล การคมนาคมเป็นไปด้วยความยากลำบาก ประกอบกับบางแห่งก็เป็นพื้นที่ก่อการร้าย

ด้วยพระมหากรุณาธิคุณ จึงพระราชทานพระราชานุญาตให้ให้นักเรียนเหล่านั้น ได้มีโอกาสศึกษาเล่าเรียนในระดับสูงต่อไป ตามความสามารถและความเหมาะสมของแต่ละคน ส่วนผู้ที่ไม่มีความสามารถจะศึกษาเล่าเรียนในระดับสูงต่อไปได้ ก็มีพระราชดำริให้ฝึกอาชีพที่สามารถทำได้ในท้องถิ่นนั้น ๆ จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้จัดตั้งโครงการขึ้นในปีการศึกษา 2531 มีจุดหมายเพื่อฝึกอาชีพให้กับนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ที่ไม่อาจศึกษาเล่าเรียนในระดับสูงต่อไปได้ โดยเน้นให้การฝึกอาชีพที่เหมาะสมสำหรับท้องถิ่นนั้น ๆ เช่น การฝึกอาชีพตัดเย็บผ้า ช่างตัดผม ช่างเครื่องยนต์ และงานประดิษฐ์สิ่งของต่าง ๆ เป็นต้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกอาชีพให้แก่นักเรียนและเยาวชนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ที่ศึกษาจบภาคบังคับแล้ว ไม่มีโอกาสศึกษาต่อในระดับสูงได้มีวิชาชีพติดตัวสามารถนำไปประกอบอาชีพได้ในท้องถิ่นของตน
2. เพื่อเพิ่มรายได้และยกระดับมาตรฐานการครองชีพของชาวชนบท

3. เพื่อปลูกฝังให้เยาวชนรักถิ่นที่อยู่ และสามารถนำเอาความรู้ที่ได้ไปพัฒนาท้องถิ่น และครอบครัว

4. เพื่อให้ผู้ปกครองและนักเรียน รู้จักการทำกิจกรรมร่วมกัน และปลูกฝังนิสัย ช่วยเหลือตนเอง มีความขยันหมั่นเพียร

5. เพื่อให้เกิดความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการพัฒนาเยาวชนให้มีความเจริญก้าวหน้า

6. เพื่อลดปัญหาการใช้แรงงานที่เกินความสามารถของเยาวชนให้ลดน้อยลง

แผนการดำเนินงาน

1. จัดให้มีการประชุมปรึกษาหารือระหว่างหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง โดยยึด พระราชดำริ เป็นหลัก

2. ให้มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของส่วนราชการที่เกี่ยวข้องในการควบคุมดูแล และ ประสานงานในการจัดกิจกรรมในการจัดฝึกอาชีพให้แก่นักเรียนในแต่ละระดับ

3. สืบค้นและวิเคราะห์ความต้องการในกิจกรรมที่จะดำเนินงานเกี่ยวกับฝึกอาชีพ ให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น

4. กำหนดกิจกรรมที่จะต้องดำเนินงานตามโครงการ

5. ให้มีการพิจารณา กำหนดสถานที่ดำเนินงาน ตลอดจนจัดสรรหาอุปกรณ์ต่าง ๆ และ บุคลากรตามกิจกรรมที่กำหนด

6. ให้มีการจัดระบบติดตามผลและมีการตรวจเยี่ยม เพื่อช่วยแก้ไขข้อขัดข้อง ต่าง ๆ ในการดำเนินงาน

7. ให้มีการประเมินผลเกี่ยวกับการฝึกอาชีพโดยละเอียด เพื่อนำผลมาพิจารณาจัด กิจกรรมในปีต่อไป

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ให้นักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ได้มีวิชาชีพติดตัวและสามารถนำความรู้ที่ได้รับกลับไปพัฒนาท้องถิ่น
2. ทำให้ประชาชนในหมู่บ้านที่ตั้งโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ได้มีกิจกรรมร่วมกันและได้แบบอย่างที่ดีกลับไปพัฒนางานศิลปพื้นถิ่นของตนให้มีคุณภาพที่ดีขึ้น
3. ทำให้เกิดความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
4. เป็นการผลิตทรัพยากรบุคคลที่สำคัญในท้องถิ่น ให้มีโอกาสช่วยกันพัฒนาท้องถิ่น ให้มีความเจริญก้าวหน้าและมีคุณภาพชีวิตที่ดีในอนาคต
5. เป็นการสนองนโยบายของรัฐบาลในด้านการส่งเสริมอาชีพให้แก่เยาวชนในท้องถิ่น

โครงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

หลักการและเหตุผล

เนื่องจากสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันที่เสื่อมโทรมลงอย่างมากนี้ ซึ่งเป็นผลจากการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้อย่างสิ้นเปลือง ขาดความตระหนักถึงคุณประโยชน์ และความสำคัญของทรัพยากร โดยเฉพาะทรัพยากรป่าไม้ซึ่งมีอยู่ในท้องที่ห่างไกลการคมนาคมหรือแม้แต่ในพื้นที่ป่าสงวนก็ตาม ได้ถูกลักลอบตัดจนเนื้อที่ป่าไม้ปัจจุบันลดลงเหลือเพียง 18% ของทั้งประเทศ ประกอบกับโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนมักตั้งอยู่ในพื้นที่ป่าสงวน ดังนั้นในการเสด็จออกตรวจเยี่ยมความก้าวหน้าของโครงการในพระราชดำริต่าง ๆ ได้ทอดพระเนตรเห็นสภาพป่าไม้และพื้นที่ป่าไม้ถูกทำลายไปมากมาย จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้สำนักพระราชวังจัดตั้งโครงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (เอกสารโครงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สำนักพระราชวัง 2532 : เอกสารอัดสำเนา) โดยมีพื้นที่ดำเนินการแห่งแรก คือ พื้นที่โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านมะเขือยอ ต.บึงตี้ อ.ทวาย จ.กาญจนบุรี เริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2532 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบันนี้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีการปลูกและรักษาต้นไม้ ป่าบริเวณรอบ ๆ โรงเรียน หมู่บ้าน วัด หรือบริเวณพื้นที่สาธารณะที่สามารถจะดูแลได้
2. เพื่อเสริมสร้างและปลูกฝังจิตสำนึกเรียน ครู ประชาชน ในพื้นที่ เกิดความรักและหวงแหนทรัพยากรป่าไม้ของชาติให้มากยิ่งขึ้น
3. เพื่อให้มีแหล่งน้ำลำธาร ป้องกันการพังทลายของดิน เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า และช่วยในการควบคุมความผันแปรของดินฟ้าอากาศ
4. เพื่อให้ป่าฟื้นกลับคืนสู่สภาพที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น สามารถที่จะให้ประโยชน์ในด้านต่างๆ

ต่อประชาชนและประเทศชาติตลอดไป

หน่วยราชการที่มีส่วนร่วมมือกัน คือ กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 13 ฝ่าย
พัฒนาและส่งเสริม กองบำรุงรักษาราชอุทยาน สำนักพระราชวัง

โครงการควบคุมโรคขาดสารไอโอดีน

หลักการและเหตุผล

ถึงแม้กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้ดำเนินงานตามโครงการรณรงค์การควบคุมโรคขาดสารไอโอดีนขึ้น ใน 14 จังหวัดในภาคเหนือและจังหวัดเลย เมื่อปี พ.ศ. 2532 โดยได้รับการอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีแล้วนั้น ผลการสำรวจในพื้นที่อื่นเพิ่มเติมพบว่า โรคขาดสารไอโอดีนยังเป็นปัญหาสาธารณสุขอยู่ในพื้นที่ 16 จังหวัด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดอุทัยธานี และอีก 7 จังหวัดในภาคกลาง (นครนายก ปราจีนบุรี สุพรรณบุรี ราชบุรี เพชรบุรี และประจวบคีรีขันธ์) อีกด้วย กระทรวงสาธารณสุขและกรมอนามัย จึงได้เสนอโครงการการควบคุมโรคขาดสารไอโอดีน ในพื้นที่ 24 จังหวัด ดังกล่าว ต่อคณะรัฐมนตรี และได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2533 ขณะนี้อยู่ในระหว่างการศึกษางบประมาณ คาดว่าจะแล้วเสร็จภายในเดือนกันยายน 2533 ซึ่งจะทำการควบคุมโรคขาดสารไอโอดีนจะครอบคลุมพื้นที่ทั้งสิ้น 39 จังหวัด อย่างไรก็ตาม แม้แต่ในพื้นที่ใกล้เคียงกับทะเล เช่นในภาคใต้ก็ได้พบว่า มีประชาชน ซึ่งป่วยเป็นโรคนี้อยู่เป็นจำนวนมาก ทางกรมอนามัยมีโครงการที่จะสำรวจความชุกของโรคในพื้นที่ทางภาคใต้ต่อไป

ฉะนั้นจะเห็นได้ว่า โรคขาดสารไอโอดีนเป็นโรคหนึ่ง ซึ่งเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ ประชาชนในพื้นที่ดังกล่าว ใน 39 จังหวัด มีจำนวนประชากรเกือบ 9 ล้านคน มีโอกาสที่จะป่วยเป็นโรคนี้ และมีผลไม่เฉพาะต่อสติปัญญาและการเจริญเติบโตในแต่ละบุคคลเท่านั้น แต่ยังส่งผลไปถึงบุตร ธิดา ที่จะถือกำเนิดขึ้นต่อไปด้วย ซึ่งจะส่งผลถึงคุณภาพชีวิตของประชากรและการพัฒนาประเทศในส่วนรวมในอนาคต

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้ทรงตระหนักถึงความจำเป็นและความสำคัญในเรื่องนี้ จึงมีพระราชดำริที่จะช่วยเสริมการทำงานของกระทรวงสาธารณสุข ในพื้นที่ที่เจ้าหน้าที่ของรัฐ เข้าไปถึงได้โดยยาก และมีประชากรเป้าหมายที่จะต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ

ได้แก่ นักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ซึ่งอยู่ห่างไกลจากการบริการของรัฐ รวมทั้งประชาชนในหมู่บ้านในพื้นที่ดังกล่าวด้วย ถ้าหากมีการดำเนินการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนในประชากรเป้าหมายในพื้นที่เหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่องแล้ว คาดว่าจะช่วยแก้ไขปัญหาและควบคุมมิให้โรคนี้เป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศชาติต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนในเด็กนักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ซึ่งอยู่ในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคนี้ ตลอดจนประชาชนทั่วไปในพื้นที่เหล่านั้นด้วย

พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ที่ตั้งของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนใน 39 จังหวัด ซึ่งเป็นแหล่งระบาดของโรคทั้งสิ้น 115 โรงเรียน รวมทั้งหมู่บ้านใกล้เคียงโรงเรียนเหล่านี้ด้วย

ระยะเวลาดำเนินการ

ปี พ.ศ. 2534 - 2539

ผู้ประสานงานโครงการ

สำนักพระราชวัง

หน่วยงานที่ร่วมดำเนินการ

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน กรมตำรวจ, กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ, กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

แนวทางการดำเนินการ

1. จัดการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องทุกระดับ เพื่อให้ทราบถึงความสำคัญของปัญหาและความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการควบคุมป้องกันและเพื่อการถ่ายทอดให้สู่ศึกษาแก่นักเรียน และประชาชนในพื้นที่ดังกล่าว เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่นี้จะต้องได้รับการอบรมคือ ตำรวจตระเวนชายแดนที่เป็นครูใหญ่ของโรงเรียนในพื้นที่ที่มีการระบาด กรมอนามัยจะสนับสนุนวิทยากรในการฝึกอบรมหลักสูตร การฝึกอบรมใช้เวลาประมาณหนึ่งวันครึ่ง ซึ่งประกอบด้วยนโยบายการควบคุมป้องกันสภาพปัญหา และประสบการณ์ในการดำเนินการ กลวิธีในการใช้โภชนศึกษา รวมทั้งการสาธิตวิธีการตรวจคอกพอก การผลิตและการตรวจสอบเกลือและน้ำเสริมไอโอดีน การใช้แบบรายงาน ฯลฯ
2. การสำรวจภาวะโรคขาดสารไอโอดีน ในพื้นที่เป้าหมาย หลังการฝึกอบรมผู้รับการฝึกอบรม ซึ่งเรียนรู้วิธีการสำรวจโดยวิธีการตรวจและแบ่งระยะของคอกพอกแล้ว ก็จะเริ่มการสำรวจภาวะคอกพอกในเด็กนักเรียนของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน โดยมีวิทยากรของกรมอนามัยเป็นที่เลี้ยงในระยะแรก
3. การดำเนินการงานการควบคุมป้องกัน หลังจากการสำรวจและทราบถึงภาวะของโรคในพื้นที่เป้าหมายแต่ละโรงเรียนแล้ว ผู้รับการฝึกอบรมรวมทั้งครูและบุคคลอื่น ๆ ในโรงเรียนจะประชาสัมพันธ์ถ่ายทอดความรู้ต่าง ๆ เกี่ยวกับโรคนี้แก่นักเรียน และประชาชนในชุมชนนั้น ๆ เมื่อประชาสัมพันธ์แล้วควรจะเริ่มให้มีการใช้น้ำเสริมไอโอดีนในโรงเรียน และอาจจะเผยแพร่ต่อไปถึงครัวเรือนในหมู่บ้าน และส่งเสริมให้มีการผลิตเกลือผสมไอโอดีนในชุมชน หรือแนะนำให้ชาวบ้านใช้เกลือเสริมไอโอดีนเท่านั้นในการปรุงอาหาร
4. การเฝ้าระวัง การติดตาม และประเมินผล หลังจากการดำเนินงานไปเป็นระยะพอสมควรแล้ว ควรมีการติดตามการใช้น้ำเสริมไอโอดีน เกลือเสริมไอโอดีนเป็นระยะ ๆ ให้โภชนศึกษาคำแนะนำแก้ไข้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้จากการดำเนินการสามารถขอความช่วยเหลือและคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขของตำบล เจ้าหน้าที่ส่งเสริมสุขภาพของจังหวัด ตลอดจนเจ้าหน้าที่ฝ่ายโภชนาการของศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต และเจ้าหน้าที่กองโภชนาการ สำหรับการ

ประเมินผลการดำเนินงานควรทำปีละ 1 ครั้ง อาจอยู่ในรูปคณะนิเทศ ติดตามประเมินผลจาก
ส่วนกลาง จากหน่วยงานหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้อง หรือจัดประชุมผู้เกี่ยวข้อง เพื่อรับทราบปัญหา และ
หาวิธีการแก้ไข

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ประชากรเป้าหมายในพื้นที่ที่มีการระบาดได้รับการดูแลควบคุมป้องกันโรคขาดสาร
ไอโอดีน เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาประเทศชาติในสวนรวม

ภาคผนวก จ

หลักสูตรประถมศึกษา

หลักสูตรประถมศึกษา

พุทธศักราช 2521

การศึกษาระดับประถมศึกษา เป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถขั้นพื้นฐานให้คงสภาพอ่านออกเขียนได้ คิดคำนวณได้ ประกอบอาชีพตามควรแก่วัยและความสามารถ ได้ และสามารถดำรงตนเป็นพลเมืองดีในระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตยที่มีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

หลักการ

หลักสูตรศึกษามีหลักการสำคัญดังนี้

1. เป็นการศึกษาเพื่อปวงชน
2. เป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนนำประสบการณ์ที่ได้จากการเรียนไปใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิต
3. เป็นการศึกษาที่มุ่งสร้างเอกภาพของชาติ โดยมีเป้าหมายหลักร่วมกัน แต่ให้ท้องถิ่นมีโอกาสที่จัดหลักสูตรบางส่วนให้เหมาะสมกับสภาพความต้องการได้

จุดมุ่งหมาย

หลักสูตรศึกษามีจุดมุ่งหมายให้เกิดผลแก่ผู้เรียนดังนี้

1. คุณสมบัติที่เป็นที่ยอมรับของสังคมต้องการนั้น
 - 1.1 มีความเสียสละ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม ไม่เห็นแก่ตัว
 - 1.2 มีวินัยในตนเอง มุ่งมั่นในการทำงานให้สำเร็จ
 - 1.3 ขยันหมั่นเพียร ซื่อสัตย์ ประหยัด และอดทน
 - 1.4 รู้จักคิด วิเคราะห์ และตัดสินใจอย่างมีเหตุผล
 - 1.5 มีขันติธรรมต่อคำวิจารณ์ และแตกต่างระหว่างบุคคลหรือหมู่เหล่า
 - 1.6 มีน้ำใจเป็นนักกีฬา รู้จักยกย่องผู้อื่น
 - 1.7 รู้จักทำงานและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ โดยรู้จักเป็นผู้ให้ ผู้รับ ผู้นำ ผู้ตามที่ดี

2. ความรู้และทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิต
 - 2.1 มีนิสัยเสียส่วนตนและส่วนรวมทั้งทางกายและจิตใจ
 - 2.2 รู้กฎหมายที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน
 - 2.3 มีความรู้และทักษะในการหา การใช้ และออมทรัพย์
 - 2.4 เข้าใจความหมายของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีต่อชีวิตประจำวัน
 - 2.5 มีความรู้และทักษะในการจัดการและการทำงานรวมกลุ่มกัน

โดยถือหลักสหกรณ์

- 2.6 มีความรู้และทักษะในการทำงาน ทั้งในฐานะผู้ผลิตและผู้บริโภค
- 2.7 มีนิสัยและรู้จักวิธีการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ
- 2.8 มีความรู้และทักษะทางภาษาและคณิตศาสตร์
- 2.9 มีความรู้และทักษะในวิธีการทางวิทยาศาสตร์
- 2.10 มีความสามารถในการยังชีพสมกลมกลืนต่อสภาพและสิ่งแวดล้อม

ทางธรรมชาติ

- 2.11 รู้จักชื่นชมและแสดงออกทางศิลปะ

3. ชีวิตที่สงบสุข

- 3.1 รู้จักปรับตัวให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม สิ่งแวดล้อม

และวิทยาการใหม่ ๆ

- 3.2 เข้าใจและศรัทธาในศาสนาที่ตนนับถือ และนำหลักธรรมมาใช้ใน

ชีวิตประจำวัน

- 3.3 รู้จักใช้เวลาให้เป็นประโยชน์และมีประสิทธิภาพ
- 3.4 มีความริเริ่มที่เป็นประโยชน์แก่ตนเองและส่วนรวม
- 3.5 มีอิสระในการคิด แต่พร้อมที่จะยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างมีเหตุผล
- 3.6 รู้จักแก้ไขปัญหาโดยสันติวิธี

4. สมาชิกที่ดีของชุมชนและชาติ

- 4.1 เชื่อมมั่นในระบอบประชาธิปไตยที่มีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข
- 4.2 รู้คุณค่า ชื่นชม และรักษาศิลปวัฒนธรรมของชาติ
- 4.3 สำนึกานหน้าที่และสิทธิของตน
- 4.4 รู้ความสำคัญของครอบครัว สังคม และท้องถิ่นของตน
- 4.5 รู้ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในภูมิภาคและโลก และมีความเข้าใจ

อันดีต่อกัน

4.6 สามารถฝึกกำลังสติปัญญา กำลังกาย กำลังทรัพย์ เพื่อความเจริญและความมั่นคงของประเทศ

4.7 รู้คุณค่าในความเป็นไทย และภูมิใจที่เกิดในผืนแผ่นดินไทย
โครงสร้างและเนื้อหา

มวลประสบการณ์ที่จัดให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มี 4 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มทักษะที่เป็นเครื่องมือการเรียนรู้ ประกอบด้วยภาษาไทยและคณิตศาสตร์

กลุ่มที่ 2 กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ว่าด้วยกระบวนการแก้ปัญหาของชีวิตและสังคมกล่าวถึงปัญหาและความต้องการมนุษย์ในด้านต่าง ๆ เพื่อความดำรงอยู่และการดำเนินชีวิตที่ดี

กลุ่มที่ 3 กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย ว่าด้วยกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและสร้างนิสัย

กลุ่มที่ 4 กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ ว่าด้วยประสบการณ์ทั่วไปในการทำงานและความรู้พื้นฐานในการประกอบอาชีพ

การสอนหลักธรรมและการปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนาที่ไม่ใช่ศาสนาพุทธ แต่เป็นศาสนาซึ่งประชาชนส่วนใหญ่นับถืออย่างมกัมาได้ โดยสอนควบคู่ไปกับการเรียนวิชาจริยศึกษาซึ่งอยู่ในกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย ทั้งนี้ต้องมีโครงการสอน ซึ่งศึกษาธิการเขตของเขตการศึกษานั้นอนุมัติ

การจัดมวลประสพการณ์ให้เรียนนั้น ให้จัดได้ยืดหยุ่นตามพัฒนาการของเด็กและความเหมาะสมของท้องถิ่นเป็นสำคัญ หลักสูตรนี้จัดเป็นสามช่วง ช่วงละ 2 ปี คือ ประถมปีที่ 1-2 ประถมปีที่ 3-4 และประถมปีที่ 5-6 ซึ่งเนื้อหาอันอาจจะพัฒนาเปลี่ยนแปลงได้

การเรียนการสอน

การเรียนการสอนมีหลักการดังนี้

1. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตลอดจนเนื้อหาใหม่ในแต่ละบทเรียน ควรให้ยืดหยุ่นตามเหตุการณ์สภาพท้องถิ่น ความสนใจของผู้เรียนและให้มีความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มวิชามากที่สุดเท่าที่จะทำได้

2. ผู้สอนควรใช้วิธีสอนที่จะให้ผู้เรียนรู้ปัญหาและความต้องการของท้องถิ่น ผึกให้คิดเป็น แก้ปัญหาเป็น และรู้จักนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน โดยพิจารณาวิธีสอนที่เห็นว่าเหมาะสมกับจุดประสงค์และลักษณะเนื้อหาวิชา เช่น การสอนแบบแก้ปัญหา ค้นคว้า อภิปราย ทำงานกลุ่ม ฯลฯ

3. ผู้สอนควรคำนึงถึงการที่จะให้ผู้เรียนมีโอกาสเรียนทั้งภาควิชาการและภาคปฏิบัติ ซึ่งมีผลส่งเสริมคุณลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล และให้ผู้เรียนอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุข

4. เวลาเรียนกำหนดไว้คาบละ 20 นาที ในการจัดสอนให้โรงเรียน หรือท้องถิ่นกำหนดช่วงตารางเวลาเรียนเอง โดยจะกำหนดครั้งละกี่คาบ เป็นช่วงสั้นหรือยาว ได้ตามความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน ลักษณะเนื้อหาและกิจกรรม

เวลาเรียน

ตลอดหลักสูตรใช้เวลาเรียนประมาณ 6 ปี แต่แต่ละปีการศึกษาควรมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 40 สัปดาห์ ในหนึ่งสัปดาห์ต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 25 ชั่วโมง ทั้งนี้เมื่อรวมแล้วต้องไม่น้อยกว่า 200 วัน และไม่ต่ำกว่า 1,000 ชั่วโมง

อัตราเวลาเรียนของมวลประสพการณ์ทั้ง 4 กลุ่ม แต่ละระดับชั้นกำหนดไว้โดยประมาณ ดังนี้

1. กลุ่มทักษะที่เป็นเครื่องมือการเรียนรู้อันนี้ ชั้นป.1-2 ประมาณร้อยละ 50 ชั้น

ป.3-4 ประมาณร้อยละ 35 และชั้นป.5-6 ประมาณร้อยละ 25 ของเวลาเรียนทั้งหมด

2. กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นป.1-2 ประมาณร้อยละ 15 ชั้น

ป.3-4 ประมาณร้อยละ 20 และชั้นป.5-6 ประมาณร้อยละ 25 ของเวลาเรียนทั้งหมด

3. กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย ชั้นป.1-2 ประมาณร้อยละ 25 ชั้น

ป.3-4 ประมาณร้อยละ 25 และชั้นป.5-6 ประมาณร้อยละ 20 ของเวลาเรียนทั้งหมด

4. กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นป.1-2 ประมาณร้อยละ 10 ชั้น

ป.3-4 ประมาณร้อยละ 20 และชั้นป.5-6 ประมาณร้อยละ 30 ของเวลาเรียนทั้งหมด

การวัดผล การประเมินผล และการติดตามผล

การวัดผลและการประเมินผลตลอดจนการติดตามผลเพื่อการพัฒนาการเรียนการสอน และจัดให้ผู้เรียนได้เรียนหรือเลื่อนชั้นระหว่างปีหรือปลายปีตามความสามารถของผู้เรียน ำให้เป็นหน้าที่ของผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนที่จะทดสอบเป็นระยะหรือทดสอบเมื่อจบแต่ละบทเรียนตามลักษณะการจัดประสบการณ์และเนื้อหาวิชา ทั้งนี้ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียน

หลักสูตรประถมศึกษาเพื่อชุมชนในเขตภูเขา

พุทธศักราช 2524

หลักสูตรประถมศึกษาเพื่อชุมชนในเขตภูเขา เป็นหลักสูตรที่ปรับปรุงมาจากหลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 และหลักสูตรศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จสำหรับชาวเขา พุทธศักราช 2520 เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพชีวิตและสังคม รวมทั้งเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมของชาวเขา สามารถปรับตัวเข้ากับสังคมไทย เป็นพลเมืองดีในระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

หลักการทั่วไป

หลักการทั่วไปของหลักสูตรประถมศึกษาเพื่อชุมชนในเขตภูเขามีกังนี้

1. เป็นการศึกษาเพื่อปวงชน
2. เป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนนำประสบการณ์ที่ได้จากการเรียนไปใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิต
3. เป็นการศึกษาที่มุ่งสร้างเอกภาพของชาติ โดยมีเป้าหมายหลักร่วมกัน แต่ให้ท้องถิ่นมีโอกาสที่จะจัดหลักสูตรบางส่วนให้เหมาะสมกับสภาพความต้องการได้

หลักการเฉพาะ

หลักการเฉพาะของหลักสูตรประถมศึกษาเพื่อชุมชนในเขตภูเขามีกังนี้

1. เป็นการศึกษาที่จัดขึ้นเพื่อให้เหมาะสมกับชุมชนในเขตภูเขา
2. เป็นการศึกษาที่จัดให้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่
3. เป็นการศึกษาที่ส่งเสริมให้ชุมชนสามารถปรับให้เหมาะสมกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น
4. เป็นการศึกษาที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีความก้าวหน้าในการเรียนรู้ตามความสามารถตามประสบการณ์ และพัฒนาการของแต่ละบุคคลซึ่งไม่เหมือนกัน โดยไม่สูญเสียโอกาสที่จะเรียนให้ได้สมบูรณ์ตามหลักสูตร

5. เป็นการจัดการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนเห็นคุณค่า รู้จักรักษาและพัฒนาค่านิยมและวัฒนธรรมที่องงินอย่างเหมาะสม

6. เป็นการจัดการศึกษาที่มุ่งพัฒนาความสามารถของผู้เรียนทั้งในด้านบุคคล และกลุ่มบุคคล เพื่อให้ผู้เรียนและกลุ่มนำความรู้ ความคิดและทักษะที่ได้จากการเรียนรู้ไปพัฒนาและปรับปรุงตนเอง ครอบครัว ชุมชนและสังคมให้ดีขึ้น

จุดมุ่งหมาย

หลักสูตรประถมศึกษาเพื่อชุมชนในเขตภูเขา มีจุดมุ่งหมายให้เกิดผลแก่ผู้เรียนดังนี้

1. จุดมุ่งหมายทั่วไป มีดังนี้

1.1 คุณสมบัติที่ต้องการเน้น

- ก. มีความเสียสละ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม ไม่เห็นแก่ตัว
- ข. มีวินัยในตนเอง มุ่งมั่นในการทำงานให้สำเร็จ
- ค. ขยันหมั่นเพียร ซื่อสัตย์ ประหยัด และอดทน
- ง. รู้จักคิด วิचारณ์ และตัดสินใจอย่างมีเหตุผล
- จ. มีขันติธรรมต่อคำวิจารณ์ และความแตกต่างระหว่างบุคคลหรือหมู่เหล่า
- ฉ. มีน้ำใจเป็นนักกีฬา รู้จักยกย่องผู้อื่น
- ช. รู้จักทำงานและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ โดยรู้จักเป็นผู้ให้ ผู้รับ ผู้นำ และ

ผู้ตามที่ดี

1.2 ความรู้และทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิต

- ก. มีสุขนิสัยส่วนตัว และส่วนรวมทั้งทางกายและจิตใจ
- ข. รู้กฎหมายที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน
- ค. มีความรู้และทักษะในการหา การใช้ และออมทรัพย์
- ง. เข้าใจความหมายของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีต่อชีวิตประจำวัน
- จ. มีความรู้ทักษะในการจัดการและทำงานรวมกลุ่มกัน โดยถือหลักสหกรณ์
- ฉ. มีความรู้และทักษะในการทำงาน ทั้งในฐานะผู้ผลิตและผู้บริโภค

- ข. มีนิสัยและรู้จักวิธีการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ
- ข. มีความรู้และทักษะทางภาษาและคณิตศาสตร์
- ฉ. มีความรู้และทักษะในวิธีการทางวิทยาศาสตร์
- ญ. มีความสามารถในการยังชีพผสมกลมกลืนต่อสภาพและสิ่งแวดล้อม

ทางธรรมชาติ

- ณ. รู้จักชื่นชมและแสดงออกทางศิลปะ

1.3 ชีวิตที่สงบสุข

และวิทยาการใหม่ ๆ

- ก. รู้จักปรับตัวให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม สิ่งแวดล้อม
- ข. เข้าใจและศรัทธาในศาสนาที่ตนนับถือ และนำหลักธรรมมาใช้ใน

ชีวิตประจำวัน

- ค. รู้จักใช้เวลาให้เป็นประโยชน์และมีประสิทธิภาพ
- ง. มีความริเริ่มที่เป็นประโยชน์แก่ตนเอง และส่วนรวม
- จ. มีอิสระในการคิด แต่พร้อมที่จะยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างมีเหตุผล
- ฉ. รู้จักแก้ไขปัญหาโดยสันติวิธี

1.4 สมาชิกที่ดีของชุมชนและชาติ

- ก. เชื่อมมั่นในระบอบประชาธิปไตยที่มีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข
- ข. รู้คุณค่า ชื่นชม และรักษาศิลปวัฒนธรรมของชาติ
- ค. สำนึกในหน้าที่และสิทธิของตน
- ง. รู้ความสำคัญของครอบครัว สังคม และท้องถิ่นของตน
- จ. รู้ถึงความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในภูมิภาคและโลก และ

มีความเข้าใจอันดีต่อกัน

- ฉ. สามารถผนึกกำลังสติปัญญา กำลังกาย กำลังทรัพย์ เพื่อความเจริญ

และความมั่นคงของประเทศ

ช. รั้วคุณค่าในความเป็นไทย และภูมิใจที่เกิดในผืนแผ่นดินไทย

2. จุดมุ่งหมายเฉพาะ มีดังนี้

- 2.1 ให้ความรู้ภาษาไทยพอที่จะสื่อความหมาย และแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง
- 2.2 ให้ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทางสังคม และสามารถเลือกวิถีทางที่จะปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่กำลังเปลี่ยนแปลงอยู่ได้ ในขณะที่เดียวกันให้ตระหนักว่ามนุษย์ ก็สามารถที่จะเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมให้เป็นประโยชน์ของมนุษย์ได้ เช่นเดียวกัน
- 2.3 ให้ความรู้ความเข้าใจเห็นความจำเป็นของการเกษตรแบบถาวร และสนใจหาความรู้เพื่อปรับปรุงอาชีพของตนเองเสมอ
- 2.4 ให้ความรักถิ่นที่อยู่และมีความสำนึกที่จะปรับปรุงชุมชนของตนเองให้เจริญก้าวหน้า
- 2.5 ให้ความสำนึกที่จะร่วมมือกันอนุรักษ์ และรู้จักใช้ทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ดิน น้ำ ป่าไม้ และสัตว์ป่า
- 2.6 ให้เห็นคุณค่า รู้จักรักษา และพัฒนาศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น และวัฒนธรรมของชาติ
- 2.7 ให้ความเชื่อมั่นในความคิด ความสามารถของตนเอง และยอมรับความคิดของคนอื่นอย่างมีเหตุผล
- 2.8 ให้เห็นคุณค่าของการพึ่งตนเองทั้งในเรื่องส่วนบุคคล ครอบครัว และชุมชน ก่อนที่จะพึ่งหรือรับความช่วยเหลือจากผู้อื่น หรือจากภายนอกชุมชน.
- 2.9 ให้เห็นความจำเป็นที่จะร่วมมือกับหน่วยราชการหรือเอกชน ปรับปรุงชีวิต และชุมชน เช่น การสหกรณ์ อนามัย ฯลฯ
- 2.10 ให้ความรู้ลึกๆ เป็นสมาชิกของสังคมไทยและตระหนักในหน้าที่ความรับผิดชอบและสิทธิของประชาชนไทย
- 2.11 ให้ตระหนักถึงภัยของสิ่งเสพติด
- 2.12 ให้ความรู้ทางคณิตศาสตร์ที่จะนำไปใช้ชีวิตประจำวัน

โครงสร้างและเนื้อหา

โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตรนี้ จัดทำขึ้นจากมวลประสบการณ์ที่จะให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทั้ง 4 กลุ่ม ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 และใช้เนื้อหาทั้ง 3 หมวดของหลักสูตรการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จสำหรับชาวเขา พุทธศักราช 2520 ตามรายละเอียดดังนี้

1. โครงสร้าง

หลักสูตรนี้จัดวางโครงสร้างเป็น 2 กลุ่มดังนี้ คือ

ก. กลุ่มทักษะ เป็นความรู้พื้นฐานที่จะเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ ประกอบด้วยภาษาไทย และคณิตศาสตร์

ข. กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตและสังคม เป็นมวลประสบการณ์ และความรู้ที่จำเป็นแก่ชีวิตและความเป็นอยู่ของผู้เรียน

2. รูปแบบ

รูปแบบแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบของกลุ่มทักษะ แบ่งเป็น

ก. การกำหนดรูปแบบ กำหนดคุณลักษณะเดียวกันกับหลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521

ข. รายละเอียดของรูปแบบ ได้กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ หลักการหรือแนวความคิดไว้ในเนื้อหาแต่ละเรื่อง เพื่อให้เห็นว่า เนื้อหานั้นมีจุดประสงค์อย่างไร และผู้เรียนจะได้รับประโยชน์จากการเรียนรู้อย่างไร รูปแบบของกลุ่มทักษะได้แบ่งเป็น 3 ช่อง ดังนี้

ช่องที่ 1 จุดประสงค์การเรียนรู้

ช่องที่ 2 แนวความคิด

ช่องที่ 3 เนื้อหา

2. รูปแบบของกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตและสังคม แบ่งเป็น

2.1 การกำหนดรูปแบบ ได้กำหนดรูปแบบที่มุ่งก่อให้เกิดสิ่งต่อไปนี้ คือ

2.1.1 ความชัดเจน และความสะดวกต่อการนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอน

2.1.2 ความเข้าใจในสาระสำคัญต่าง ๆ ที่จำเป็นในการนำไปจัดการเรียนการสอนต่อไป เช่น ทำไมจึงเรียนสภาพนี้ มวลประสบการณ์ที่จัดตามสภาพดังกล่าวควรมีอะไรบ้าง ผู้เรียนจะได้รับผลอะไรจากการเรียนมวลประสบการณ์ของสภาพนั้น ๆ

2.2 รายละเอียดของรูปแบบ แบ่งเป็น 7 ช่อง ดังนี้

ช่องที่ 1 : สภาพ การเขียนสภาพตามหลักสูตร เขียนในลักษณะเป็นกลาง โดยพยายามหลีกเลี่ยงการใช้กฎเกณฑ์มาตรฐานของวัฒนธรรมไทยและสังคมไทย เป็นเครื่องวัด หรือตัดสินสภาพชีวิตและสังคมของชุมชนชาวเขา โดยพยายามมองข้ามวัฒนธรรมท้องถิ่นของชาวเขาแต่ละเผ่า

ช่องที่ 2 : ปัจจัย (เหตุ-ผล) เป็นการวิเคราะห์ที่ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพทั้งในแง่ภูมิของเหตุและผลของสภาพนั้น ๆ การวิเคราะห์ที่มุ่งให้สัมพันธ์กับสภาพชีวิตและสังคมของชาวเขาตามระบบโครงสร้างวิถีชีวิต วัฒนธรรม ตลอดจนเจตคติและค่านิยมต่าง ๆ

ช่องที่ 3 : เรียนไปทำไม เป็นการคาดคะเนว่าผู้เรียนและครูจะตระหนัก และตอบตนเองได้ว่าเรียนและสอนสภาพนี้ไปทำไม อีกนัยหนึ่งคือ เรียนแล้วบรรลุเป้าหมายสุดท้ายอะไร

ช่องที่ 4 : ข้อมูลพื้นฐาน เป็นเนื้อหาด้านวิชาการ (ศาสตร์) และด้านสังคมสิ่งแวดล้อม เช่น เจตคติ ความเชื่อ ขนบธรรมเนียมประเพณี คุณธรรม เป็นต้น

ช่องที่ 5 : กระบวนการเรียนรู้ เป็นแนวทางหรือข้อเสนอแนะแก่ครูผู้สอนและผู้เรียนในการจัดกิจกรรม เพื่อก่อให้เกิด

ก. การปฏิบัติจริงและการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ข. การขนบขยายหาข้อมูล และความรู้นอกชั้นเรียน

ด้วยตนเอง

ค. การเห็นความสำคัญของวิทยาการพื้นบ้าน และ
ผู้มีความรู้ที่อยู่ในท้องถิ่น

ง. การฝึกฝนและพัฒนากระบวนการกลุ่ม

ช่องที่ 6 และ 7 : วัตถุประสงค์ เป็นวัตถุประสงค์ที่สอดคล้อง
กับข้อมูลพื้นฐานกำหนดขึ้นเพื่อให้สามารถประเมินผลการเรียนการสอนตามหลักสูตรได้

3. เนื้อหา

เนื้อหาของหลักสูตรแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. เนื้อหาของกลุ่มทักษะ มีดังนี้

1.1 ภาษาไทย แบ่งเนื้อหาเป็น 3 ตอน คือ ภาษาไทย1 ภาษาไทย2
และภาษาไทย3 เรียงเนื้อหาตามลำดับจากง่ายไปหายาก และเนื่องจากภาษาไทยเป็นวิชาทักษะที่
ต้องฝึกฝนสม่ำเสมอ โดยเฉพาะสำหรับผู้ที่ไม่มีความรู้พื้นฐานภาษาไทยมาแต่เดิม ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาที่
สอง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องเน้นการฝึกพื้นฐานด้านภาษาไทยให้มากกว่าผู้ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาแรก
อยู่แล้ว ทั้งทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน

1.2 คณิตศาสตร์ แบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ตอน คือ คณิตศาสตร์1
คณิตศาสตร์2 และคณิตศาสตร์3 เรียงเนื้อหาตามลำดับจากง่ายไปหายาก เน้นการฝึกทักษะพื้นฐาน
ในคณิตศาสตร์1 การกำหนดเนื้อหาและทักษะคณิตศาสตร์คำนึงถึงพื้นฐาน ประสบการณ์เดิม และ
การนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตจริงของชาวเขา

อนึ่ง เนื้อหาในกลุ่มวิชาทักษะนี้ส่วนใหญ่มาจากหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช
2521 โดยปรับปรุงให้เหมาะสมกับความจำเป็นของชาวเขาที่จะต้องใช้ทักษะเหล่านี้

2. เนื้อหาของกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตและสังคม มีดังนี้

2.1 การจัดเนื้อหา แบ่งเป็น

2.1.1 เนื้อหาหลักสูตร จัดเป็นหน่วยใหญ่ๆ 19 หน่วย ตาม
สภาพและปัญหาที่มีความสำคัญต่อชีวิตความเป็นอยู่ของชาวเขา ทั้งในด้านสิ่งที่ตั้งถามและด้านสิ่งที่
เป็นปัญหาซึ่งผู้เรียนประสบในชีวิตประจำวัน

2.1.2 หน่วยต่าง ๆ ในหลักสูตรกำหนดขึ้นจากการสำรวจ

คัดเลือกและตรวจสอบของหน่วยงานและบุคคลที่เกี่ยวข้องกับชาวเขาหลายฝ่าย เช่น เจ้าหน้าที่ของรัฐอันได้แก่ นักวิจัย ศูนย์วิจัยชาวเขา เจ้าหน้าที่กองสงเคราะห์ชาวเขา นักการศึกษา - นักวิชาการเกษตร แพทย์ เจ้าหน้าที่อนามัย และครูที่สอนชาวเขา รวมทั้งชาวเขาเองด้วย

2.1.3 การกำหนดหน่วยทั้ง 19 หน่วย ได้นำมวลประสบการณ์

ต่าง ๆ ตามหลักสูตรประถมศึกษา 2521 ทั้ง 4 กลุ่ม มาบูรณาการเข้าด้วยกันอย่างผสมกลมกลืน ทั้งนี้การบูรณาการมวลประสบการณ์จาก 4 กลุ่ม ดังกล่าว มุ่งยึดความเป็นจริงของสภาพชีวิตและสังคมของชาวเขาเป็นหลัก โดยหวังให้ผู้เรียนมีเจตคติ ความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติ จากมวลประสบการณ์เหล่านั้น และสามารถนำไปปรับปรุงชีวิต ความเป็นอยู่ และแสวงหาแนวทางการแก้ปัญหาด้วยตนเองเป็นการพึ่งตนเอง ตลอดจนตระหนักในคุณค่าของสิ่งที่ดีงามและเอกลักษณ์ของชุมชน

2.1.4 เนื้อหาในแต่ละหน่วยที่บูรณาการเข้าด้วยกันนี้แล้ว จะ

เอื้อให้เกิดความต้องการที่จะเรียนรู้หน่วยอื่น ๆ ที่จัดไว้ในหลักสูตร ตลอดจนปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในชุมชนและสังคม

2.2 สารของเนื้อหา ประกอบด้วยหน่วยต่าง ๆ 19 หน่วย ดังนี้

หน่วยที่ 1 คริวเรือน

หน่วยที่ 2 ชุมชน

หน่วยที่ 3 อาหาร

หน่วยที่ 4 เจ็บป่วย

หน่วยที่ 5 แม่และเด็ก

หน่วยที่ 6 พืชไร่

หน่วยที่ 7 ที่ดิน

หน่วยที่ 8 ป่าไม้

หน่วยที่ 9 ผืน

- หน่วยที่ 10 ลัทธิลัทธิ
- หน่วยที่ 11 พ่อค้า
- หน่วยที่ 12 อาชีพอื่น ๆ นอกจากการเกษตร
- หน่วยที่ 13 ทัศนกรรมพื้นบ้าน
- หน่วยที่ 14 วิทยาการพื้นบ้าน
- หน่วยที่ 15 ปรากฏการณ์ธรรมชาติ
- หน่วยที่ 16 สิ่งประดิษฐ์ของเผ่า
- หน่วยที่ 17 คนไทย
- หน่วยที่ 18 การติดต่อรับรู้ข่าวสาร
- หน่วยที่ 19 การติดต่อหน่วยงานต่าง ๆ

2.3 เนื้อหาส่วนที่เพิ่มเติมของกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตและสังคม

เนื้อหาที่เขียนไว้ในหลักสูตรนี้ เป็นเนื้อหาเพียงร้อยละ 80 ของเนื้อหาทั้งหมดที่ผู้เรียนจะเรียน เนื้อหาที่เหลืออีกร้อยละ 20 ครู ผู้เรียนและชุมชนสร้างเสริมเพิ่มขึ้นตามสภาพความจำเป็นและความต้องการของท้องถิ่น

หลักเกณฑ์การใช้หลักสูตร

หลักเกณฑ์การใช้หลักสูตรมีดังนี้

1. การนำหลักสูตรไปใช้

การนำหลักสูตรไปใช้ มีรายละเอียดดังนี้

1. กลุ่มผู้เรียน ซึ่งมีทั้งเด็กและผู้ใหญ่จะใช้หลักสูตรเดียวกัน เพราะสภาพชีวิตและสภาพสังคมของชุมชนเป็นกิจกรรมร่วมกัน ในการจัดให้เรียนร่วมกันหรือแยกกันนั้นให้คำนึงถึงวุฒิภาวะ ประสบการณ์ ความสามารถในการรับรู้ ระดับความสนใจ ทักษะ และความชำนาญที่แตกต่างกัน

2. การใช้หลักสูตรมี 2 ลักษณะ กล่าวคือ

2.1 สำหรับผู้ที่ต้องการเรียนเพื่อให้ได้ประโยชน์การศึกษา

(ประถมศึกษาปีที่ 6) ต้องเรียนจนจบหลักสูตร

2.2 สำหรับผู้ที่ต้องการเรียนเพียงเพื่อให้ได้ความรู้ตามความจำเป็นและความสนใจ จะเลือกเรียนเรื่องใดเท่าใดก็ได้ โดยไม่จำเป็นต้องวัดผลตามระเบียบการวัดผลประเมินผลที่ระบุไว้ในหลักสูตรนี้

2. การจัดการเรียนการสอน

ในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรนี้ มีหลักเกณฑ์ดังนี้

1. หน่วยที่จัดการเรียนการสอนไม่จำเป็นต้องจัดในห้องเรียนเท่านั้น อาจจัดที่บ้านผู้เรียน ไร่ นา หรือสถานที่อื่นๆ ซึ่งผู้เรียนมีกิจกรรมในชีวิตประจำวันก็ได้

2. กิจกรรมการเรียนการสอนเด็กและผู้ใหญ่ อาจจะรวมกิจกรรมเดียวกันก็ได้ หรือแยกกลุ่มกันได้ตามสภาพเนื้อหา และสถานการณ์

3. กิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตรนี้ มุ่งใช้แหล่งวิทยากรท้องถิ่นให้เป็นประโยชน์ให้มากที่สุด

3. เวลาเรียน

มีรายละเอียดดังนี้

1. ความหมายของ "เวลาเรียน"

คำว่า "เวลาเรียน" หมายถึง

1.1 เวลาที่เรียน หรือร่วมกิจกรรมกับครู

1.2 เวลาที่เรียน หรือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยตนเองตามที่ครูมอบหมายให้

2. กำหนดเวลาเรียน (ตลอดหลักสูตร) ผู้เรียนต้องมีเวลาไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด

3. อัตราส่วนเวลาเรียน แบ่งออกเป็น

3.1 กลุ่ม 1 ทักษะ ใช้เวลาเรียนร้อยละ 35 ของเวลาเรียน

ตลอดหลักสูตร

3.2 กลุ่ม 2 สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตและสังคม ใช้เวลาเรียน

ร้อยละ 65 ของเวลาเรียนตลอดหลักสูตร โดยแบ่งเป็น

หน่วยที่กำหนดไว้แล้วในหลักสูตร ร้อยละ 80

หน่วยที่ครู ผู้เรียน และชุมชนกำหนดเพิ่มเติม ร้อยละ 20

4. การวัดผล การประเมินผล และการติดตามผล

การวัดผล การประเมินผล ตลอดจนการติดตามผลเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และเพื่อการตัดสินใจให้ผู้เรียนจบหลักสูตร ให้เป็นหน้าที่ของครูผู้สอนโดยร่วมกับครูนิเทศก์ เจ้าหน้าที่ในท้องถิ่น (หมายถึงเจ้าหน้าที่ของหน่วยราชการ หรือหน่วยงานเอกชนที่อยู่ในพื้นที่ที่เปิดการสอน และมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับชุมชนนั้น) รวมทั้งชาวบ้านในท้องถิ่นที่เปิดการสอนตามสมควร ทั้งนี้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประถมศึกษาเพื่อชุมชนในเขตภูเขา พุทธศักราช 2524

5. การพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร

ในการปรับปรุงหลักสูตรนี้ ในด้านเนื้อหา การเรียนการสอน เวลาเรียน การวัดผลและการประเมินผล ให้มีการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรได้ โดยมุ่งให้เหมาะสมกับสภาพและความต้องการของแต่ละท้องถิ่นและกลุ่มเป้าหมาย และเน้นการมีส่วนร่วมของบุคคลในท้องถิ่น อันได้แก่ ครู ผู้เรียน และชุมชน

ภาคผนวก จ

ตัวอย่างแบบสอบถาม

แบบสอบถามการปฏิบัติงานของครูตำรวจตระเวนชายแดน
ในการพัฒนาจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมให้แก่เยาวชนในถิ่นทุรกันดาร

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามฉบับนี้มี 32 หน้า แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถามในการพัฒนาจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมให้แก่เยาวชน โดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียน การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร และการจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชน

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะในการพัฒนาจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมให้แก่เยาวชนในถิ่นทุรกันดาร

2. การพัฒนาจิตสำนึก หมายถึง การจัดประสบการณ์โดยให้ความรู้ ความเข้าใจ และกระตุ้นให้มีการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ จนทำให้เกิดความรู้สึกเห็นความสำคัญ เห็นคุณค่าและซาบซึ้ง จนมองเห็นปัญหาและเกิดความตระหนัก อันนำไปสู่การมีพฤติกรรมที่ถูกต้องต่อการแก้ไขปัญหาได้ ซึ่งทำได้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียน การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรและการจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชน

ในการตอบแบบสอบถามทั้ง 3 ตอนนี้ ขอความกรุณาให้ท่านตอบทุกข้อ

และขอให้ตรงกับการปฏิบัติงานของท่านอย่างแท้จริง

เพราะข้อมูลที่ต้องการตามความเป็นจริงเท่านั้น

ที่จะทำให้ผลการวิจัยมีความน่าเชื่อถือและเที่ยงตรง

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

กรุณาทำเครื่องหมาย X ลงในหน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. ปัจจุบันท่านมีอายุ

1. 20-29 ปี	2. 30-39 ปี
3. 40-49 ปี	4. 49 ปีขึ้นไป

2. สถานภาพการสมรส

1. โสด	2. มีคู่สมรส
3. คู่สมรสถึงแก่กรรม	4. หย่า

3. วุฒิการศึกษาสูงสุดของท่าน

1. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	2. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือปวช.
3. ต่ำกว่าปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	4. ปริญญาตรี

4. โรงเรียนที่ท่านทำงานอยู่ในปัจจุบัน สังกัดอยู่กับกองก่ากับการที่

5. ระยะเวลาที่ท่านรับราชการเป็นครูตำราจตระเวนชายแดนจนถึงปัจจุบันเป็นเวลา

1. 1 - 3 ปี	2. 4 - 6 ปี
3. 7 - 10 ปี	4. 10 ปีขึ้นไป

6. ชั้นยศของท่านในปัจจุบัน

1. ชั้นสัญญาบัตร	2. ชั้นนายดาบตำราจ
3. ชั้นจ่าสิบตำราจ	4. ชั้นนายสิบตำราจหรือต่ำกว่า

7. ตำแหน่งหน้าที่ในโรงเรียนที่ปฏิบัติการสอนอยู่ในปัจจุบัน

1. ครู 2. ครูใหญ่

8. ท่านเคยได้รับความรู้และข่าวสารเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมหรือไม่

1. เคย 2. ไม่เคย

ถ้าเคยได้รับจากแหล่งใดบ้าง (ตอบได้หลายข้อ)

1. โทรทัศน์ 2. วิทยุ 3. หนังสือพิมพ์
4. หนังสือทั่วไป 5. ผู้บังคับบัญชา 6. เพื่อนร่วมงาน

9. ท่านเคยได้รับการอบรมวิธีการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร หรือการจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนเพื่อพัฒนาเยาวชนให้มีจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่

1. เคย 2. ไม่เคย

ถ้าเคย ท่านได้รับจากแหล่งใดบ้าง (ตอบได้หลายข้อ)

1. กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน
2. สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
3. สำนักพระราชวัง
4. องค์การระหว่างประเทศ เช่น UNESCO, UNEP เป็นต้น
5. สถาบันการศึกษาต่างๆ เช่น วิทยาลัยครู เป็นต้น

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของครูตำรวจตระเวนชายแดน

ในการพัฒนาจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมให้แก่เยาวชนในถิ่นทุรกันดาร

ขอให้ท่านพิจารณาข้อกระทงเหล่านี้อย่างถี่ถ้วน แล้วกาเครื่องหมายลงในช่องที่ท่านได้ปฏิบัติจริง

ตัวอย่างเช่น

ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				ส่วนนี้ สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด 4	มาก 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1	
0	กำหนดวัตถุประสงค์การสอนด้วย ตนเอง.....	.....	.....	.....	.....	0

สมมติว่าท่านพิจารณาแล้วเห็นว่าท่านได้ปฏิบัติในการกำหนดวัตถุประสงค์การสอนเนื้อหาเกี่ยวกับ
สิ่งแวดล้อมด้วยตนเองจริงมากที่สุด ขอให้ท่านกาเครื่องหมายในช่องหมายเลข 4 ดังตัวอย่าง

ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				ส่วนนี้ สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด 4	มาก 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1	
0	กำหนดวัตถุประสงค์การสอนด้วย ตนเอง.....	X				

1. ต่อไปนี้เป็นกรปฏิบัติการของครุฑารวจระเวณชายแดนในการพัฒนาจิตสำนึกต่อ
สิ่งแวดล้อมให้แก่เยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ด้านการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน

ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				ส่วนนี้ สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด 4	มาก 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1	
1.	<u>การกำหนดจุดประสงค์ของ</u> <u>เรียนการสอน</u> 1.1 ยึดจุดประสงค์การเรียนรู้ตามที่ ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรของ กระทรวงศึกษาธิการ 1.2 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ขึ้นใหม่ด้วยตนเองตามที่เหมาะสม 1.3 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ขึ้นใหม่ด้วยตนเองโดยปรับให้เหมาะสม กับสภาพแวดล้อมของท้องถิ่นนั้นๆ 1.4 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ขึ้นใหม่โดยเน้นการพัฒนาเฉพาะ ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่อง สิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ					

ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				ส่วนนี้ สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด 4	มาก 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1	
1.5	กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ขึ้นใหม่โดยเน้นการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจและความสำนึกเกี่ยวกับ เรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ	.....	.....	.....	.....	.....
1.6	กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ขึ้นใหม่โดยเน้นการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ ความสำนึกและการมี ส่วนร่วมในการป้องกันแก้ไข เรื่อง สิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ	.....	.....	.....	.....	.....
1.7	กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ขึ้นใหม่โดยเน้นความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์ และเอื้อประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพ	.....	.....	.....	.....	.....
2.	<u>การจัดเนื้อหาสาระ</u>					
2.1	<u>วิธีการเลือกเนื้อหา</u>					
2.1.1	ยึดเนื้อหาตามหลักสูตร ของกระทรวงศึกษาธิการโดยตรง	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				ส่วนนี้ สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด 4	มาก 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1	
	2.1.2 ยึดเนื้อหาตามหลักสูตร ของกระทรวงศึกษาธิการเป็นหลัก และปรับเนื้อหาบางส่วนให้ เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น	.....	.....	.....	.....	.....
	2.1.3 กำหนดเนื้อหาบทเรียน ขึ้นใหม่ด้วยตนเองโดยนำสภาพ แวดล้อมในท้องถิ่นเป็นเนื้อหา	.....	.....	.....	.....	.....
	2.1.4 นำข่าวหรือเหตุการณ์ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในภาวะ ปัจจุบันของประเทศสอดแทรกกับ เนื้อเรื่องที่กระทรวงศึกษาธิการ กำหนดไว้ในหลักสูตรเมื่อสามารถ ทำได้	.....	.....	.....	.....	.....
	2.2 <u>เนื้อหาสาระที่จัดสอน</u>					
	2.2.1 ความหมายของ สิ่งแวดล้อม	.....	.....	.....	.....	.....
	2.2.2 ประเภทของสิ่งแวดล้อม	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				ส่วนนี้ สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด 4	มาก 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1	
	2.2.3 ความหมายและความ สำคัญของสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น ตามธรรมชาติ	.....	.....	.....	.....	.....
	2.2.4 ความหมายและความ สำคัญของระบบนิเวศวิทยา	.....	.....	.....	.....	.....
	2.2.5 ความหมายและความ สำคัญของประชากรศึกษา	.....	.....	.....	.....	.....
	2.2.6 ปัญหาสิ่งแวดล้อมตาม ธรรมชาติทางด้านการขาดแคลน ทรัพยากรธรรมชาติ	.....	.....	.....	.....	.....
	2.2.7 ปัญหาสิ่งแวดล้อมตาม ธรรมชาติทางด้านการตัดไม้ ทำลายป่า	.....	.....	.....	.....	.....
	2.2.8 ปัญหาสิ่งแวดล้อมตาม ธรรมชาติทางด้านการทรัพยากร ชายฝั่งและป่าไม้ชายเลน	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				ส่วนนี้ สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด	
		4	3	2	1	
	2.2.9 ปัญหาสิ่งแวดล้อม ตามธรรมชาติทางด้าน ความเสื่อมโทรมของดิน	.....	.....	.....	.....	.....
	2.2.10 ปัญหาสิ่งแวดล้อมตาม ธรรมชาติทางด้าน การขาดแคลน แหล่งน้ำกินน้ำใช้	.....	.....	.....	.....	.....
	2.2.11 ปัญหาสิ่งแวดล้อมตาม ธรรมชาติทางด้าน การ แพร่กระจายของวัชพืช	.....	.....	.....	.....	.....
	2.2.12 ภาวะและปัญหา มลพิษทางน้ำ	.....	.....	.....	.....	.....
	2.2.13 ภาวะและปัญหา มลพิษทางอากาศ	.....	.....	.....	.....	.....
	2.2.14 ภาวะและปัญหา มลพิษทางเสียง	.....	.....	.....	.....	.....
	2.2.15 ภาวะและปัญหา มลพิษจากกากของเสีย	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				ส่วนนี้ สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด 4	มาก 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1	
	2.2.16 แนวทางการอนุรักษ์และ การใช้ทรัพยากรดิน	.....	.....	.....	.....	.....
	2.2.17 แนวทางการอนุรักษ์และ การใช้ทรัพยากรน้ำ	.....	.....	.....	.....	.....
	2.2.18 แนวทางการอนุรักษ์และ การใช้ทรัพยากรแร่ธาตุ	.....	.....	.....	.....	.....
	2.2.19 แนวทางการอนุรักษ์และ การใช้ทรัพยากรป่าไม้	.....	.....	.....	.....	.....
	2.2.20 แนวทางการอนุรักษ์และ การใช้ทรัพยากรทะเล	.....	.....	.....	.....	.....
	2.2.21 แนวทางการอนุรักษ์และ การใช้ทรัพยากรในธนาคาร เช่น น้ำตก ภูเขา	.....	.....	.....	.....	.....
	2.2.22 ความหมายและความ สำคัญของสิ่งแวดล้อมทางสังคม และวัฒนธรรม	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				ส่วนนี้ สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด 4	มาก 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1	
	2.2.23 ปัญหาสิ่งแวดล้อมทาง สังคมและวัฒนธรรมในเรื่อง ยาเสพติดให้โทษ	.....	.....	.....	.....	.....
	2.2.24 ปัญหาสิ่งแวดล้อมทาง สังคมและวัฒนธรรมในเรื่อง อาชญากรรม	.....	.....	.....	.....	.....
	2.2.25 ปัญหาสิ่งแวดล้อมทาง สังคมและวัฒนธรรมในเรื่อง ภาวะทุพโภชนาการ	.....	.....	.....	.....	.....
	2.2.26 ปัญหาสิ่งแวดล้อมทาง สังคมและวัฒนธรรมในเรื่องการ ย้ายถิ่นเข้าไปหางานในเมืองใหญ่	.....	.....	.....	.....	.....
	2.2.27 ปัญหาสิ่งแวดล้อมทาง สังคมและวัฒนธรรมในเรื่องการ ใช้แรงงานเด็ก	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				ส่วนนี้ สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด 4	มาก 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1	
	2.2.28 ปัญหาสิ่งแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรมในเรื่องการขาดที่ทำมาหากิน	.....	.....	.....	.....	.....
	2.2.29 ปัญหาสิ่งแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรมในเรื่องพฤติกรรมเบี่ยงเบนทางเพศ	.....	.....	.....	.....	.....
	2.2.30 ปัญหาสิ่งแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรมในเรื่องความเสื่อมโทรมของโบราณสถานโบราณวัตถุและศิลปกรรม	.....	.....	.....	.....	.....
	2.2.31 ความหมายและความสำคัญของสิ่งแวดล้อมรอบตัวเรา	.....	.....	.....	.....	.....
	2.2.32 ความหมายและความสำคัญของสิ่งแวดล้อมรอบโรงเรียนของเรา	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				ส่วนนี้ สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด 4	มาก 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1	
	2.2.33 ความหมายและความ สำคัญของสิ่งแวดล้อมรอบ ชุมชนของเรา	.....	.....	.....	.....	.....
3.	<u>การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน</u>					
	3.1 สอนตามเนื้อหาที่มีในหนังสือเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
	3.2 จัดหาหนังสือเสริมความรู้เรื่อง สิ่งแวดล้อมมาให้ให้นักเรียน ค้นคว้าเพิ่มเติม	.....	.....	.....	.....	.....
	3.3 นำข่าวสารจากแหล่งต่างๆ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในทุกด้านมา สอดแทรกในบทเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
	3.4 ให้นักเรียนฝึกตั้งคำถามค้นหา เหตุผลและวิธีการแก้ไขปัญหา สิ่งแวดล้อมร่วมกัน	.....	.....	.....	.....	.....
	3.5 นำรูปภาพจากสิ่งตีพิมพ์ต่างๆ ที่ เป็นเรื่องสิ่งแวดล้อมมาเป็นตัวอย่าง ให้นักเรียนดู	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				ส่วนนี้ สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด 4	มาก 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1	
	3.6 ท่านปฏิบัติตัวเป็นตัวอย่างที่ดี เกี่ยวกับการอนุรักษ์และการพัฒนา สิ่งแวดล้อมให้นักเรียนเห็น	.....	.....	.....	.....	.....
	3.7 ให้นักเรียนร่วมกันสำรวจสภาพ สิ่งแวดล้อมรอบโรงเรียนและช่วยกัน สรุปสภาพปัจจุบันและแนวทางแก้ไข	.....	.....	.....	.....	.....
	3.8 ให้นักเรียนร่วมกันจัดโครงการ ฟื้นฟูและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมรอบบริเวณ โรงเรียนโดยร่วมกันคิดในชั้นเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
	3.9 ครูและนักเรียนจัดกิจกรรมการ สอนนอกห้องเรียนในสถานที่ที่นักเรียน มีกิจกรรมในชีวิตประจำวันอยู่เสมอ เช่น ไร่ หนองนา	.....	.....	.....	.....	.....
	3.10 จัดบรรยายในห้องเรียนให้มี สภาพเหมือนธรรมชาติจริงๆ	.....	.....	.....	.....	.....
	3.11 ครูสอนโดยบรรยายแล้วให้นักเรียนซักถาม	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				ส่วนนี้ สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด 4	มาก 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1	
3.12	ให้นักเรียนอภิปรายปัญหา สิ่งแวดล้อม	.....	.....	.....	.....	.....
3.13	ให้นักเรียนทดลองปฏิบัติการแก้ ปัญหาสิ่งแวดล้อมแล้วนำเสนอใน ชั้นเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
3.14	ให้นักเรียนฝึกหัดค้นคว้าแบบ กระบวนการสืบสอบ	.....	.....	.....	.....	.....
3.15	เชิญวิทยากรในท้องถิ่นมา บรรยายในห้องเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
3.16	จัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน แบบสถานการณ์จำลอง	.....	.....	.....	.....	.....
3.17	ให้นักเรียนแสดงบทบาทสมมติในเรื่อง เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	.....	.....	.....	.....	.....
3.18	ฝึกให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยใช้กระบวนการ กลุ่ม	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				ส่วนนี้ สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด 4	มาก 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1	
4.	<u>สื่อการเรียนการสอน</u>					
	4.1 หนังสือเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
	4.2 คู่มือการสอน	.....	.....	.....	.....	.....
	4.3 ข่าวกจากหนังสือพิมพ์ จุลสาร วารสาร และสิ่งตีพิมพ์อื่นๆ	.....	.....	.....	.....	.....
	4.4 ตัวอย่างของจริง	.....	.....	.....	.....	.....
	4.5 รูปภาพ (รูปภาพ รูปถ่าย โปสเตอร์)	.....	.....	.....	.....	.....
	4.6 กระดานดำ	.....	.....	.....	.....	.....
	4.7 หุ่นจำลอง	.....	.....	.....	.....	.....
	4.8 สไลด์	.....	.....	.....	.....	.....
	4.9 ภาพยนตร์	.....	.....	.....	.....	.....
	4.10 แผนที่และลูกโลก	.....	.....	.....	.....	.....
	4.11 วิทยากรในห้องถื่น	.....	.....	.....	.....	.....
	4.12 วัสดุทัศน์	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				ส่วนนี้ สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด 4	มาก 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1	
5.	<u>การวัดและประเมินผล</u>					
	5.1 ประเมินความรู้พื้นฐานของ นักเรียนก่อนการเรียนการสอน	.....	.....	.....	.....	.....
	5.2 ประเมินผลจากการตอบคำถาม ของครูในชั้นเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
	5.3 ประเมินผลจากการร่วมอภิปราย ของนักเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
	5.4 ให้นำคะแนนจากผลงานของกิจกรรม ที่ครูมอบหมายให้นักเรียนไปปฏิบัติ	.....	.....	.....	.....	.....
	5.5 ใช้แบบทดสอบแบบปรนัย	.....	.....	.....	.....	.....
	5.6 ใช้แบบทดสอบแบบอัตนัย	.....	.....	.....	.....	.....
	5.7 ประเมินเจตคติและทักษะในการ มีส่วนร่วมทำกิจกรรมของนักเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
	5.8 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนที่ แสดงถึงจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม เป็นรายบุคคล เป็นระยะ	.....	.....	.....	.....	.....

2. ต่อไปนี้เป็นกรปฏิบัติการงานของครูตำรวจตระเวนชายแดนในการพัฒนาจิตสำนึกต่อ
สิ่งแวดล้อมให้นักเรียนในถิ่นทุรกันดาร ด้านการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร

ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				ส่วนนี้ สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด 4	มาก 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1	
1.	<u>การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร</u>					
	1.1 กำหนดวัตถุประสงค์ในการจัด กิจกรรมเพื่อพัฒนาจิตสำนึกต่อ สิ่งแวดล้อมของนักเรียนไว้อย่างชัดเจน	.....	.....	.....	.....	.....
	1.2 จัดให้มีการแข่งขันตอบปัญหาใน โรงเรียนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	.....	.....	.....	.....	.....
	1.3 จัดประกวดเขียนเรียงความ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	.....	.....	.....	.....	.....
	1.4 จัดโต้วาทีระหว่างโรงเรียนหรือ ระหว่างชั้นในยุติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	.....	.....	.....	.....	.....
	1.5 จัดประกวดคำขวัญเกี่ยวกับการ อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				ส่วนนี้ สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด 4	มาก 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1	
	1.6 จัดฉายภาพยนตร์ วิดีทัศน์และ ชุดภาพนิ่งในเรื่องสารคดีสิ่งแวดล้อม และสภาพแวดล้อมของท้องถิ่นตน	.....	.....	.....	.....	.....
	1.7 จัดกิจกรรมส่งเสริมให้นักเรียน ประกอบอาชีพอิสระเพื่อหารายได้ ระหว่างเรียนโดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เช่น การใช้วัสดุตามธรรมชาติ	.....	.....	.....	.....	.....
	1.8 จัดสถานที่และ/หรือบริเวณใน โรงเรียนสำหรับนักเรียนได้ปลูก พืชสวนครัวหรือเลี้ยงสัตว์	.....	.....	.....	.....	.....
	1.9 ร่วมมือกันระหว่างครูกับนักเรียน จัดสวนหย่อม สวนไม้ดอก เรือนเพาะชำในบริเวณโรงเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
	1.10 ให้นักเรียนจัดตั้งชมรมอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมและบำเพ็ญสาธารณ- ประโยชน์โดยครูเป็นที่ปรึกษา	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				ส่วนนี้ สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด 4	มาก 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1	
	1.11 จัดกิจกรรมด้านการเกษตรเพื่อ ส่งเสริมการบริโภคอาหารกลางวันฟรี ในโรงเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
	1.12 เชิญวิทยากรมาบรรยายเกี่ยวกับ แนวทางการแก้ปัญหาและการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม	.....	.....	.....	.....	.....
	1.13 จัดประชุมผู้ปกครองนักเรียนเพื่อ ร่วมมือกันวางแผนการใช้และสงวน รักษาทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น	.....	.....	.....	.....	.....
	1.14 จัดแสดงนิทรรศการสิ่งแวดล้อม ในโรงเรียนโดยขอความร่วมมือจาก สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่ง ชาติและหน่วยราชการในท้องถิ่นนั้นๆ	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				ส่วนนี้ สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด 4	มาก 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1	
2.	<p><u>การวัดผล ประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรเกี่ยวกับการพัฒนาจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม</u></p> <p>2.1 ครูประเมินผลโดยกำหนดข้อควรคะแนนและวินิจฉัยพฤติกรรมที่แสดงความมีจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง</p> <p>2.2 ครูและนักเรียนร่วมกันประเมินผลเมื่อจบกิจกรรม</p> <p>2.3 ครูให้นักเรียนประเมินผลกันเองเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม</p> <p>2.4 ครูประเมินผลโดยตั้งคณะกรรมการมาเป็นผู้วินิจฉัย</p> <p>2.5 ครูเชิญผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นที่รู้จักแพร่หลายมาเป็นผู้ประเมินผล</p> <p>2.6 ครูเชิญผู้ปกครอง คณะกรรมการของชุมชนนั้นๆ เป็นผู้ประเมินผล</p>	.....	.....	.....	.....	.....

3. ต่อไปนี้เป็นการปฏิบัติงานของครูตำรวจตระเวนชายแดนในการพัฒนาจิตสำนึกต่อ
สิ่งแวดล้อมให้แก่เยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ด้านการจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชน

ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				ส่วนนี้ สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด 4	มาก 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1	
1.	<u>ในฐานะที่ทำหน้าที่เป็นผู้นำการ</u> <u>ปฏิบัติการและเป็นที่ปรึกษาให้แนวคิด</u>					
	1.1 เป็นผู้นำเยาวชนและประชาชน ปลูกพืชสมุนไพร	.....	.....	.....	.....	.....
	1.2 เป็นผู้นำเยาวชนเข้าร่วมแก้ไข ปัญหาล้างแวล้อมที่เกิเกิดขึ้นในชุมชนนั้น	.....	.....	.....	.....	.....
	1.3 เป็นผู้นำเยาวชนและประชาชนให้ ร่วมกันปลูกต้นไม้ในบริเวณพื้นที่ซึ่งเป็น ป่าเสื่อมสภาพแล้ว	.....	.....	.....	.....	.....
	1.4 เป็นผู้นำเยาวชนและประชาชนไป ร่วมกับผู้นำท้องถิ่นในการวางแผนพัฒนา และปรับปรุงสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นนั้น	.....	.....	.....	.....	.....
	1.5 กระตุ้นเยาวชนและประชาชนใน ท้องถิ่นให้เข้ามามีส่วนร่วมในโครงการ เกษตรเพื่ออาหารกลางวัน	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				ส่วนนี้ สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด 4	มาก 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1	
	1.6 นำข่าวสารเกี่ยวกับความเคลื่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อมมาเผยแพร่ให้ประชาชนทราบ	.....	.....	.....	.....	.....
	1.7 จัดโครงการอบรมระยะสั้นในการให้ความรู้ด้านวิชาชีพเกษตรแก่ประชาชนในท้องถิ่น	.....	.....	.....	.....	.....
	1.8 เชิญวิทยากรมาบรรยายเพื่อเผยแพร่ความรู้ในด้านกฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมให้ประชาชนในท้องถิ่น	.....	.....	.....	.....	.....
	1.9 จัดประชุมในการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติหรือโบราณสถานในชุมชนนั้นๆ กับหน่วยราชการ ผู้นำท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง	.....	.....	.....	.....	.....
	1.10 จัดแนะแนวอาชีพเสริมให้แก่ประชาชนเพื่อที่จะสามารถหารายได้มาจุนเจือครอบครัวอีกทางหนึ่ง	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				ส่วนนี้ สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด 4	มาก 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1	
1.11	ให้ความรู้เกี่ยวกับอนามัยและ ยาสามัญประจำบ้านแก่ประชาชน	.....	.....	.....	.....	.....
1.12	ให้ความรู้เกี่ยวกับการวางแผน ครอบครัวแก่ประชาชน	.....	.....	.....	.....	.....
1.13	ให้ความรู้เกี่ยวกับโภชนาการ ที่ถูกต้องแก่ประชาชน	.....	.....	.....	.....	.....
1.14	ให้ความรู้แก่เยาวชนและ ประชาชนเกี่ยวกับการใช้ ยาปราบศัตรูพืช	.....	.....	.....	.....	.....
1.15	แนะนำให้ประชาชนทำการ เพาะปลูกแบบขั้นบันได ปลูกพืชคลุมดิน	.....	.....	.....	.....	.....
1.16	จัดและส่งเสริมให้ม้อ่าน หนังสือพิมพ์สำหรับประชาชนในหมู่บ้าน	.....	.....	.....	.....	.....
1.17	สนับสนุนและส่งเสริมเยาวชน และประชาชนในการผลิตและนำวัสดุ เหลือใช้มาทำให้เกิด ประโยชน์หรือเป็นการเพิ่มรายได้	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				ส่วนที่ สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด 4	มาก 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1	
	1.18 จัดหาพันธุ์ไม้ต่างๆ มาเผยแพร่ และขยายพันธุ์ให้แก่ประชาชน	.....	.....	.....	.....	.....
	1.19 ส่งเสริมอาชีพหัตถกรรมใน ครัวเรือน	.....	.....	.....	.....	.....
	1.20 แนะนำและส่งเสริมให้รู้จักผลิต อาหารไว้สำหรับบริโภคโดยไม่ต้องซื้อ	.....	.....	.....	.....	.....
	1.21 แนะนำและส่งเสริมประชาชน ให้กำจัดขยะอย่างถูกวิธี	.....	.....	.....	.....	.....
2.	<u>ในฐานะที่ท่านมีบทบาทเป็นผู้ร่วมงาน และผู้อำนวยความสะดวก</u>					
	2.1 ร่วมมือกับเยาวชนในการใช้ ระบบสื่อสารของโรงเรียนให้ความรู้ แก่ประชาชน เช่น การจัดรายการ แนะนำอาชีพที่เหมาะสมกับท้องถิ่น แก่ประชาชนทางหอกระจายข่าว ของโรงเรียน	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				ส่วนนี้ สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด 4	มาก 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1	
	2.2 ร่วมมือกับทางจังหวัดหรือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดอบรม เยาวชนและประชาชนในเรื่องการ รู้จักใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่าง ประหยัดและคุ้มค่า	.....	.....	.....	.....	.....
	2.3 ร่วมมือกับเยาวชนและประชาชน ในท้องถิ่นในการวางแผนป้องกันและ รักษาทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นนั้นๆ เช่น ทรัพยากรป่าไม้	.....	.....	.....	.....	.....
	2.4 ร่วมมือกับเยาวชนและประชาชน ในท้องถิ่นในการจัดหาน้ำดื่มน้ำใช้ที่ สะอาดถูกสุขลักษณะ เพื่อ เป็นประโยชน์ ส่วนรวมของท้องถิ่น	.....	.....	.....	.....	.....
	2.5 ร่วมมือกับเยาวชนและประชาชน ในท้องถิ่นปลูกต้นไม้ตามโครงการปลูก ป่าแบบประชารัฐ	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				ส่วนนี้ สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด 4	มาก 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1	
	2.6 ร่วมมือกับเยาวชนและประชาชน ในท้องถิ่นในการติดตามผลงานที่ได้ ปฏิบัติในการป้องกัน บำรุงและรักษา ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นนั้นๆ	.....	.....	.....	.....	.....
	2.7 ร่วมมือกับเยาวชนและประชาชน ในการขุดลอกแหล่งน้ำหรือสร้างทิวานบ หรือเหมืองฝายในชุมชนนั้นๆ	.....	.....	.....	.....	.....
	2.8 ร่วมมือกับเยาวชนและประชาชน ในการสร้างเส้นทางคมนาคม	.....	.....	.....	.....	.....
	2.9 ร่วมมือกับเยาวชนและประชาชน ในท้องถิ่นในการฝังท่อระบายน้ำเสีย หรือขุดทางระบายน้ำเสียออกจากชุมชน	.....	.....	.....	.....	.....
	2.10 ร่วมมือกับเยาวชนและประชาชน ในท้องถิ่นสร้างส้วมที่ถูกต้องสะอาด	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				ส่วนนี้ สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด 4	มาก 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1	
2.11	ร่วมมือกับเยาวชนและประชาชน ในท้องถิ่นประกอบกิจกรรมทาง วัฒนธรรมและประเพณีตามวาระ เช่น เนื่องในวันสำคัญทางศาสนา	.....	.....	.....	.....	.....
2.12	ร่วมมือกับเยาวชนและประชาชน ในท้องถิ่นรณรงค์ให้ทุกหลังคาเรือนจัด หน้าตึกที่สะอาดไว้ดี	.....	.....	.....	.....	.....
2.13	ร่วมมือกับเยาวชนและประชาชน ในท้องถิ่นรณรงค์ให้ทุกหลังคาเรือนจัด บ้านเรือนให้สะอาด	.....	.....	.....	.....	.....
2.14	ร่วมมือกับเยาวชนและประชาชน ในท้องถิ่นจัดทำรั้วล้อมรอบบริเวณบ้าน	.....	.....	.....	.....	.....
2.15	ร่วมมือกับเยาวชนและประชาชน ในท้องถิ่นจัดทำขุมประดูหรือสวนหย่อม ไว้เป็นที่พักผ่อนของหมู่บ้านหรือชุมชนนั้น	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				ส่วนนี้ สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด	
		4	3	2	1	
2.16	เป็นผู้ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ ในโครงการปลูกป่าและปลูกต้นไม้ รอบหมู่บ้าน	.....	.....	.....	.....	.....
2.17	จัดบริการอุปกรณ์ของโรงเรียน ให้ประชาชนยืมเพื่อใช้ในงานพิธีต่างๆ ของท้องถิ่น	.....	.....	.....	.....	.....
2.18	ให้ยืมสถานที่เพื่อสาธารณสุข อำเภอและอนามัยตำบลเพื่อมาฉีดยา ป้องกันโรคติดต่อให้กับเยาวชนและ ประชาชนในชุมชนนั้นๆ	.....	.....	.....	.....	.....
2.19	จัดโรงเรียนเป็นสถานบริการ รักษาพยาบาลเบื้องต้นด้วยโรคภัย ไข้เจ็บเล็กน้อย	.....	.....	.....	.....	.....
2.20	ให้ยืมบริเวณโรงเรียนเป็นตลาด หรือศูนย์กลางจัดจำหน่ายผลิตผลของ ประชาชนอยู่เสมอ	.....	.....	.....	.....	.....

ตอนที่ 3 เป็นคำถามแบบปลายเปิดเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงาน เพื่อพัฒนาจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมให้แก่เยาวชนในถิ่นทุรกันดาร โดยการจัดการเรียน การสอนและการจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชน

คำชี้แจง โปรดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงาน เพื่อพัฒนาจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมให้แก่เยาวชน โดยการจัดการเรียนการสอนและ การจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชน

1. การจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน

.....

.....

.....

.....

2. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร

.....

.....

.....

.....

3. การจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชน

.....

.....

.....

.....

ประวัติผู้เขียน

นางสนทนีย์ ผาสุข เกิดเมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2497 ที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร จบปริญญาอักษรศาสตรบัณฑิต จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2519 และเข้าศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา ภาควิชามัธยมศึกษา สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2531 ปัจจุบันสอนที่โรงเรียนจิตรลดา อำเภอคูสิต กรุงเทพมหานคร.