

## บทที่ 2

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการทำวิจัยเรื่อง มโนทัศน์และพฤติกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของอาจารย์ในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ผู้วิจัยได้รวบรวม ศึกษา ค้นคว้าหลักสูตรในระดับอาชีวศึกษา งานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ ขอเสนอสังเคราะห์เอกสารต่อไปนี้

1. หลักสูตรในระดับอาชีวศึกษา
2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศ
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างประเทศ

### หลักสูตรในระดับอาชีวศึกษา

หลักสูตรเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในระดับอาชีวศึกษาที่ได้กล่าวไว้ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้พิจารณาเฉพาะส่วนที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่ปรากฏอยู่ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พ.ศ.2530 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ.2533) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พ.ศ.2527 และ พ.ศ.2536 ของกรมอาชีวศึกษาเท่านั้น โดยในส่วนแรกจะนำเสนอหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พ.ศ.2530 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ.2533) ซึ่งจำแนกประเภทวิชาและสาขาวิชา ดังนี้

1. ประเภทวิชาเกษตรกรรม
  - 1.1 สาขาวิชาเกษตรกรรม
2. ประเภทวิชาคหกรรม
  - 2.1 สาขาวิชาคหกรรม

3. ประเภทวิชาพาณิชยกรรม
  - 3.1 สาขาวิชาพาณิชยกรรม
  - 3.2 สาขาวิชาอุตสาหกรรม
  - 3.3 สาขาวิชาธุรกิจหนังสือพิมพ์และสิ่งพิมพ์
  - 3.4 สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์
4. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม
  - 4.1 สาขาวิชาช่างยนต์
  - 4.2 สาขาวิชาช่างกลโลหะ
  - 4.3 สาขาวิชาไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์
  - 4.4 สาขาวิชาการก่อสร้าง
  - 4.5 สาขาวิชาช่างต่อเรือไม้เหล็ก
  - 4.6 สาขาวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอ
  - 4.7 สาขาวิชาช่างพิมพ์
  - 4.8 สาขาวิชาเทคนิคแวน
  - 4.9 สาขาวิชาเทคนิคการผลิต
5. ประเภทวิชาศิลปหัตถกรรม
  - 5.1 สาขาวิชาดนตรี
  - 5.2 สาขาวิชาการถ่ายภาพ
  - 5.3 สาขาวิชาศิลปหัตถกรรม

### โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พ.ศ.2530 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ.2533) แบ่งเป็น 3 หมวดวิชาดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐาน
2. หมวดวิชาชีพ

## 3. หมวดวิชาเลือก

## 3.1 วิชาชีพ

## 3.2 วิชาเลือกเสรี

ผู้วิจัยได้สรุปรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมตามโครงสร้างหลักสูตร  
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พ.ศ.2530 (ปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ.2533) ดังแสดง  
ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพณิชยการ 2530  
(ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ.2533)

ประเภทวิชา สาขาวิชา	รายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม			
	วิชาพื้นฐาน	วิชาชีพ	วิชาเลือก	เลือกเสรี
1. ประเภทวิชา เกษตรกรรม	ชรพ.1202 สังคม ศึกษา 2	ชกษ.2011 หลักพืช กรรม	ชกษ.3135 การสร้าง สวนป่า	ชกล.0608 พลังงาน
1.1 สาขาวิชา เกษตรกรรม	ชรพ.1204 สังคม ศึกษา 4	ชกษ.2102 ดินและ ปุ๋ย	ชกษ.3304 การให้น้ำ และการระบายน้ำ	ชกล.กับสิ่ง แวดล้อม
	ชรพ.1303 สุขศึกษา3	ชกษ.2601 ทรัพยากร ธรรมชาติ	ชกษ.3322 การอนุ- รักษาดินและน้ำ	ชกล.0610 นิเวศวิทยา
	ชรพ.1501 วิทยา- ศาสตร์เกษตร1		ชกษ.3508 การสุขา- ภิบาลโรงงาน	
	ชรพ.1503 วิทยา- ศาสตร์เกษตร3			
	ชรพ.1503 วิทยา- ศาสตร์เกษตร4			

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

ประเภทวิชา สาขาวิชา	รายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม			
	วิชาพื้นฐาน	วิชาชีพ	วิชาเลือก	เลือกเสรี
2. ประเภทวิชา คหกรรม 2.1 สาขาวิชา คหกรรม	ชรพ.1202 สังคม ศึกษา 2 ชรพ.1303 สังคม ศึกษา 3 ชรพ.1303 สหศึกษา3	--	--	ชคล.0204 พลังงาน กับสิ่ง แวดล้อม ชคล.0205 ประชากร กับคุณภาพ ชีวิตล้อม
3. ประเภทวิชา พาณิชยกรรม 3.1 สาขาวิชา พาณิชยกรรม 3.2 สาขาวิชา อุตสาหกรรม ท่องเที่ยว 3.3 สาขาวิชา ธุรกิจหนังสือ พิมพ์และสิ่ง พิมพ์	ชรพ.1202 สังคม ศึกษา2 ชรพ.1203 สังคม ศึกษา3 ชรพ.1204 สังคม ศึกษา4 ชรพ.1303 สหศึกษา3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ พาณิชยกรรมเรื่อง ที่ 1, 4, 5, 6, 7, 9, 12, 14		เฉพาะสาขาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว รายวิชา ชพท.3203 3206 ทรัพยากรการ ท่องเที่ยว 1-4	เฉพาะสาขา ธุรกิจหนังสือ พิมพ์และสิ่ง- พิมพ์รายวิชา ชกล.0610 นิเวศวิทยา

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

ประเภทวิชา สาขาวิชา	รายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม			
	วิชาพื้นฐาน	วิชาชีพ	วิชาเลือก	เลือกเสรี
3.4 สาขาวิชา การประชาสัมพันธ์				
4. ประเภทวิชา ช่างอุตสาหกรรม	ชรพ.1202 สังคม ศึกษา2			
4.1 สาขาวิชา ช่างยนต์	ชรพ.1203 สังคม ศึกษา3			
4.2 สาขาวิชา ช่างกลโลหะ	ชรพ.1303 สุขศึกษา3			
4.3 สาขาวิชา ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์				
4.4 สาขาวิชา การก่อสร้าง				
4.5 สาขาวิชา ช่างต่อเรือ ไม้เหล็ก				

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

ประเภทวิชา สาขาวิชา	รายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม			
	วิชาพื้นฐาน	วิชาชีพ	วิชาเลือก	เลือกเสรี
4.6 สาขาวิชา อุตสาหกรรม สิ่งทอ				
4.7 สาขาวิชา ช่างพิมพ์				
4.8 สาขาวิชา เทคนิคแว่น ตาและเลนส์				
4.9 สาขาวิชา เทคนิคการ ผลิต				
5. ประเภทวิชา หัตถกรรม	ชรพ.1202 สังคม ศึกษา2			
5.1 สาขาวิชา ดนตรี	ชรพ.1203 สังคม ศึกษา3			
5.2 สาขาวิชา การถ่ายภาพ	ชรพ.1303 สุขศึกษา3			
5.3 สาขาวิชา ศิลปหัตถ กรรม				

### โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พ.ศ.2527 แบ่งเป็น 3 หมวดวิชาดังนี้

1. หมวดวิชาสัมพันธ์
2. หมวดวิชาเทคโนโลยี
3. หมวดวิชาเลือก

ทั้งนี้ โครงสร้างหลักสูตร ปวส. 2527 ประเภทวิชาคหกรรม วิชาศิลปหัตถกรรม และวิชาบริหารธุรกิจ ไม่มีรายวิชาใดที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ส่วนประเภทวิชาเกษตรกรรม และช่างอุตสาหกรรม จะพบวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมสอดแทรกในหมวดวิชาเทคโนโลยีและวิชาเลือก ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

พทศักราช 2537

ประเภทวิชา สาขาวิชา	รายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม		
	วิชาสัมพันธ์	วิชาเทคโนโลยี	วิชาเลือก
1. ประเภทวิชา เกษตรกรรม	-	สกษ 111 พืชเศรษฐกิจ สกษ 112 ความอุดมสมบูรณ์ ของดิน สกษ 213 การป้องกันและ กำจัดศัตรูพืช สกษ 214 การปรับปรุง พันธุ์พืช	สกษ 615 สรีรวิทยาของไม้ผล สกษ 616 สวนป่า สกษ 771 การจัดการดิน สกษ 729 การอนุรักษ์สัตว์น้ำ สกษ 387 การอนุรักษ์สัตว์น้ำ สกษ 393 พันธุศาสตร์ สกษ 394 สรีรวิทยาของพืช

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

ประเภทวิชา สาขาวิชา	รายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม		
	วิชาสัมพันธ์	วิชาเทคโนโลยี	วิชาเลือก
		สกษ 131 การวางแผนการ ใช้ที่ดิน สกษ 132 ระบบการให้น้ำ และการระบายน้ำ ในฟาร์ม สกษ 291 เคมีสิ่งแวดล้อม	สกษ 356 การสหภาพ โรงงานอาหาร
2. ประเภทวิชา ช่างอุตสาหกรรม 2.1 สาขาวิชา วิชาช่าง ก่อสร้าง 2.2 สาขาวิชา เทคนิค สถาปัตยกรรม	-	-	สษส 1206 ปรุพินิจศาสตร์ สษส 1402 เทคนิคสภาพ แวดล้อม สษส 1404 ธรณีวิทยา สษส 2205 ระบบสหภาพ สษส 2304 วิศวกรรม ชลประทาน สษส 2302 สภาวะแวดล้อม



## ตารางที่ 2 (ต่อ)

ประเภทวิชา สาขาวิชา	รายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม		
	วิชาสัมพันธ์	วิชาเทคโนโลยี	วิชาเลือก
2.3 สาขาวิชา ช่างไฟฟ้า กำลัง	-	-	สขฟ 2445 พลังงานทดแทน
2.4 สาขา วิชาช่าง สำรวจ	-	สขร 2309 วิศวกรรม ชลประทาน	สขร 5402 วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม สขร 5405 การส่งวนทรัพยากร ธรรมชาติ
2.5 สาขา วิชาช่าง เทคนิค การหล่อ	-	สสช 5520 อาชีวสิ่งแวดล้อม และจัดการความ ปลอดภัย	-
2.6 สาขาวิชา ช่างโยธา	-	สชช 1206 ปรุพิกลศาสตร์	สชช 1402 เทคนิคสภาพแวดล้อม สชช 2405 การส่งวนทรัพยากร ธรรมชาติ สสช 5520 อาชีวสิ่งแวดล้อม และเทคนิคการจัด ความปลอดภัย
2.7 สาขา วิชาช่าง เทคนิค โลหะ	-		



## ตารางที่ 2 (ต่อ)

ประเภทวิชา สาขาวิชา	รายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม		
	วิชาสัมพันธ์	วิชาเทคโนโลยี	วิชาเลือก
2.8 สาขาวิชา เทคนิค การผลิต			
2.9 สาขาวิชา ช่างเคหะ ภัณฑ์			
2.10 สาขาวิชา ช่างยนต์			
2.11 สาขาวิชา ช่างต่อ เรือ			
2.12 สาขา วิชาช่าง เทคนิค อุตสาหกรรม			
2.13 สาขา วิชาช่าง เขียนแบบ			

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

ประเภทวิชา สาขาวิชา	รายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม			
	วิชาสัมพันธ์	วิชาเทคโนโลยี	วิชาเลือก	
2.14 สาขา วิชาช่าง อิเล็กทรอนิกส์				
ประเภทวิชา	วิชาสัมพันธ์	วิชาพื้นฐาน	วิชาเทคโนโลยี	วิชาเลือก
3. ประเภทวิชาคหกรรม				
3.1 สาขาวิชาผ้า และเครื่อง แต่งกาย				
3.2 สาขาวิชา อาหารและ โภชนาการ				
3.3 สาขาวิชา คหกรรมศาสตร์ ทั่วไป				

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

ประเภทวิชา	วิชาสัมพันธ์	วิชาพื้นฐาน	วิชาเทคโนโลยี	วิชาเลือก
4. ประเภทวิชาศิลป หัตถกรรม				
4.1 สาขาวิชาจิตร ศิลป์				
4.2 สาขาวิชาศิลป ประยุกต์				
4.3 สาขาวิชาหัตถ กรรม				
4.4 สาขาวิชาผลิต ภัณฑ์เครื่องหนัง				
4.5 สาขาวิชา อุตสาหกรรม สิ่งทอ				
4.6 สาขาวิชาช่าง โลหะรูปพรรณ				
5. ประเภทวิชาบริหาร ธุรกิจ				
5.1 สาขาวิชาการ ตลาด	-	-	-	-
5.2 สาขาวิชาการ บัญชี				

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

ประเภทวิชา	วิชาสัมพันธ์	วิชาพื้นฐาน	วิชาบริหารธุรกิจ	วิชาเลือก
5.3 สาขาวิชาการ เลขานุการ				
5.4 สาขาวิชาธุรกิจ บริการ				
5.5 สาขาวิชาคอม- พิวเตอร์ธุรกิจ				
5.6 สาขาวิชาการ ค้าต่างประเทศ				

## โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พ.ศ.2536 แบ่งเป็น 3 หมวด  
วิชาดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐาน
2. หมวดวิชาชีพ
3. หมวดวิชาเลือก
  - 3.1 วิชาชีพ
  - 3.2 วิชาเลือกเสรี

ผู้วิจัยได้สรุปรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ตามโครงสร้างหลักสูตร  
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พ.ศ.2536 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

พุทธศักราช 2536

ประเภทวิชา สาขาวิชา	รายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม			
	วิชาพื้นฐาน	วิชาชีพ	วิชาเลือก	เลือกเสรี
1. ประเภทวิชา เกษตรกรรม 1.1 สาขาวิชา เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม	สรพ.1301 ทรัพยากร ธรรมชาติ และสิ่ง- แวดล้อม	สกว.2001 วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม สกว.2002 นิเวศวิทยา สกว.2003 มนุษย์กับ สิ่งแวดล้อม สกว.2004 มลพิษ สิ่งแวดล้อม สกว.2005 จุลชีว วิทยาสิ่งแวดล้อม สกว.2006 เคมี สิ่งแวดล้อม สกว.2007 เคมี วิเคราะห์สภาวะ แวดล้อม	สกว.2101 การ บำบัดน้ำเสีย สกว.2102 การ จัดการของ เสีย สกว.2103 เศรษฐศาสตร์ สิ่งแวดล้อม สกว.2104 พลังงานกับ สิ่งแวดล้อม สกง.2003 เกษตร ชลประทาน สกง.2002 การ วางแผนการ ใช้ที่ดิน	สกว.3001 เทคโนโลยี เหมาะสม สำหรับชนบท สกว.3002 การ ควบคุมศัตรูพืช โดยชีววิธี สกว.3003 นิเวศ วิทยาทาง ทะเล สกว.3004 นิเวศ วิทยาแหล่งน้ำ สกว.3005 นิเวศ วิทยาป่า ชายเลน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ประเภทวิชา สาขาวิชา	รายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม			
	วิชาพื้นฐาน	วิชาชีพ	วิชาเลือก	เลือกเสรี
		สกว.2008 การติดต่อ สื่อสารในงาน สิ่งแวดล้อม สกว.2010 สารเคมี ทางการเกษตร กับสิ่งแวดล้อม สกว.2011 พืชวิทยา สิ่งแวดล้อม สกว.2013 การจั ดการทรัพยากร ธรรมชาติ สกว.2014 การประ เมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม สกว.2016 ปัญหา พิเศษทาง สิ่งแวดล้อม สกว.2017 การ สัมมนาทาง สิ่งแวดล้อม	สกช.2008 เคมี ภัณฑ์เกษตร	สกว.3006 นิเวศ วิทยาป่าไม้ สกว.3007 มลพิษ ทางน้ำ สกว.3008 มลพิษ ทางดิน สกว.3009 มลพิษ ทางอากาศ สกว.3010 มลพิษ ทางเสียง สกว.3011 กฎหมาย เกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อม

## ตารางที่ 3 (ต่อ)

ประเภทวิชา สาขาวิชา	รายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม			
	วิชาพื้นฐาน	วิชาชั้น	วิชาเลือก	เลือกเสรี
1.2 สาขาวิชา เทคโนโลยี หลังการ เก็บเกี่ยว	สรพ.1301 ทรัพยากร ธรรมชาติ และสิ่ง แวดล้อม	ศกข.3002 การ อนุรักษ์ดินและน้ำ	ศกช.2008 เคมี ภัณฑ์เกษตร ศกข.2206 การจัดการ วัสดุเหลือ ใช้ทางการ เกษตร	
1.3 สาขาวิชา เกษตร- ศาสตร์	สรพ.1301 ทรัพยากร ธรรมชาติ และสิ่ง แวดล้อม	ศกช.2001 ดินและ ความอุดมสมบูรณ์ ของดิน		
1.4 สาขาวิชา พืชศาสตร์	สรพ.1301 ทรัพยากร ธรรมชาติ และสิ่ง แวดล้อม	ศกช.2001 ดินและ ความอุดมสมบูรณ์ ของดิน ศกช.2002 การวางแผน การใช้ที่ดิน ศกช.2008 เคมีภัณฑ์ เกษตร		ศกช.3002 การ จัดการดิน ศกช.3003 ศัตรูพืช และการป้องกัน กำจัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ประเภทวิชา สาขาวิชา	รายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม			
	วิชาพื้นฐาน	วิชาชีพ	วิชาเลือก	เลือกเสรี
1.5 สาขาวิชา สัตวศาสตร์	สรพ.1301 ทรัพยากร ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม	สกช.2009 วิชาชีพและ การป้องกันกำจัด สกช.3006 ระบบการ ใช้น้ำและการ ระบายน้ำใน ฟาร์ม	สกส.2205 การจัดการ สิ่งแวดล้อม ในฟาร์มสัตว์ เล็ก	
1.6 สาขาวิชา ช่างกล เกษตร	สรพ.1301 ทรัพยากร ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม	สกง.2001 ปฐพีวิทยา สกง.2003 เกษตร ชลประทาน		สกง.3002 การ อนุรักษ์ดิน และน้ำ สกง.3005 ฟิลิกส์ ของดิน สกง.3006 ระบบ การให้น้ำ และระบายน้ำ ในฟาร์ม

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ประเภทวิชา สาขาวิชา	รายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม			
	วิชาพื้นฐาน	วิชาชีพ	วิชาเลือก	เลือกเสรี
1.7 สาขาวิชา ธุรกิจ เกษตร	สรพ.1301 ทรัพยากร และสิ่ง แวดล้อม	สกอ.2003 อดสาท- กรรมเกษตร เบื้องต้น		
1.8 สาขาวิชา อดสาท- กรรม เกษตร	สรพ.1301 ทรัพยากร และสิ่ง แวดล้อม	สกอ.2007 การสฐา ภิบาลโรงงาน อดสาทกรรม		
1.9 สาขาวิชา การประมง	สรพ.1301 ทรัพยากร และสิ่ง แวดล้อม	สกม.2002 การ อนุรักษ์ทรัพยากร ประมง	สกม.2104 การ วิเคราะห์และ ควบคุมคุณภาพ น้ำ  สกม.2306 แหล่ง ทำประมงและ ระบบนิเวศน์  สกม.2605 การจัด การทรัพยากร ประมง	

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ประเภทวิชา สาขาวิชา	รายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม			
	วิชาพื้นฐาน	วิชาชีพ	วิชาเลือก	เลือกเสรี
1.10 สาขาวิชา สัตวรักษ์	สรพ.1301 ทรัพยากร และสิ่ง แวดล้อม			
1.11 สาขาวิชา เทคโนโลยี ภูมิทัศน์	สรพ.1301 ทรัพยากร และสิ่ง แวดล้อม	สกช.2001 ดินและ ความอุดมสมบูรณ์ ของดิน		สกภ.3005 นิเวศ วิทยาของพืช
2. ประเภทวิชา บริหารธุรกิจ				
2.1 สาขาวิชา ธุรกิจสถาน พยาบาล	สรพ.1301 ทรัพยากร และสิ่ง แวดล้อม			
2.2 สาขาวิชา การประชาสัมพันธ์	สรพ.1301 ทรัพยากร และสิ่ง แวดล้อม			

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ประเภทวิชา สาขาวิชา	รายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม			
	วิชาพื้นฐาน	วิชาชีพ	วิชาเลือก	เลือกเสรี
2.3 สาขาวิชา อุตสาหกรรม อุตสาห- กรรม	สรพ.1301 ทรัพยากร และสิ่ง แวดล้อม	สบท.2614 ทรัพยากร การท่องเที่ยว		
3. ประเภทวิชา ช่างอุตสาหกรรม				
3.1 สาขาวิชา ช่างเทคนิค อุตสาห- กรรม	สรพ.1301 ทรัพยากร และสิ่ง แวดล้อม			สรช.2051 ความ ปลอดภัยและ การควบคุม มลพิษ
3.2 สาขาวิชา ช่างโยธา	สรพ.1301 ทรัพยากร และสิ่ง แวดล้อม			สอช.3001 วิศวกรรม สิ่งแวดล้อม
3.3 สาขาวิชา ช่างเทคนิค โลหะ	สรพ.1301 ทรัพยากร และสิ่ง แวดล้อม	สรช.2051 ความ ปลอดภัยและการ ควบคุมมลพิษ	สอห.2305 ระบบ การระบาย อากาศ	สอห.3005 ระบบ บำบัดน้ำเสีย

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศ

สนธิ์ พัฒน์จรรย์ (2522) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การเปรียบเทียบมโนทัศน์เกี่ยวกับมลภาวะระหว่างนักเรียนโปรแกรมวิทยาศาสตร์ที่เรียนวิชาชีววิทยากับไม่เรียนวิชาชีววิทยา" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบมโนทัศน์เกี่ยวกับมลภาวะของอากาศ น้ำ และเสียง ระหว่างนักเรียนโปรแกรมวิทยาศาสตร์ที่เรียนวิชาชีววิทยา และไม่เรียนวิชาชีววิทยากลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2522 ในโรงเรียนรัฐบาลสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร 9 โรงเรียน จำนวน 758 คน โดยเป็นนักเรียนโปรแกรมวิทยาศาสตร์ที่เรียนวิชาชีววิทยา 462 คน นักเรียนโปรแกรมวิทยาศาสตร์ที่ไม่เรียนวิชาชีววิทยา 276 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบวัดมโนทัศน์เกี่ยวกับมลภาวะของอากาศ น้ำ และเสียง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทดสอบความแตกต่างระหว่างมัชฌิมเลขคณิตของคะแนนจากแบบวัดมโนทัศน์ โดยการใช้การทดสอบค่าซี (Z - test) ผลการวิจัยพบว่ามโนทัศน์เกี่ยวกับมลภาวะของอากาศ น้ำ และเสียงของนักเรียนโปรแกรมวิทยาศาสตร์ที่เรียนวิชาชีววิทยา และไม่เรียนวิชาชีววิทยาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

สิริเจษฎ์ รัตนจรณะ (2523) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความรู้ และเจตคติของผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ ในกรุงเทพมหานคร เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ และเจตคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาของผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยพิจารณาเพศ หมวดวิชาที่สอน วุฒิการศึกษาสูงสุดและจำนวนปีที่สอน ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ และเจตคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาของผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยพิจารณาเพศ หมวดวิชาที่สอน วุฒิการศึกษาสูงสุดและจำนวนปีที่สอน ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ กับเจตคติของผู้สอน กลุ่มตัวอย่างเป็นครูจำนวน 300 คน ผลการวิจัยพบว่า ผู้สอนมีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาในระดับปานกลาง ครูที่สอนในหมวดวิทยาศาสตร์มีความรู้ มากกว่าครูที่สอนในหมวดสังคมศึกษา และหมวดวิชาอื่น และผู้สอนระหว่าง 1-5 ปี มีความรู้มากกว่าผู้สอนตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป ในเรื่องเพศ และวุฒิการศึกษาสูงสุด มีความรู้ไม่แตกต่างกัน ในด้านเจตคติผู้สอนหญิงมี

เจตคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมดีกว่าผู้สอนชาย ผู้สอนที่ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาสูงจะมีคะแนนเจตคติสิ่งแวดล้อมศึกษาสูงด้วย

วันพร พลาวัลย์ (2528) ได้ทำการศึกษาเรื่อง "ความรู้ ความตระหนัก ของครุมัธยมศึกษา ในเรื่อง "ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการพัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง ความรู้ และความตระหนักของครุมัธยมศึกษาในจังหวัด บริเวณชายทะเลตะวันออก ตามตัวแปรด้านเพศ อาวุฒิทางการศึกษา สาขาวิชาที่สำเร็จ หมวดวิชาที่สอน และจำนวนปีที่สอน กลุ่มตัวอย่างเป็นครุมัธยมใน จังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด จำนวน 489 คน ผลการวิจัยพบว่า ครูในภาคตะวันออก มีความรู้เรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดจากโครงการพัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออกในระดับปานกลางร้อยละ 61.33 มีความตระหนักค่อนข้างสูงร้อยละ 77.33 ครุมัธยมชายมีความรู้ และความตระหนักมากกว่าครุมัธยมหญิงสำหรับตัวแปรด้านอาวุฒิทางการศึกษา และจำนวนปีที่สอน ไม่มีผลต่อความแตกต่างในคะแนนความรู้หรืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นภาพรณ มาชะการ (2528) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "บทบาทของครูตามการรับรู้ของตนเองในการปลูกฝังค่านิยมอันพึงประสงค์ให้แก่ักเรียนชั้นประถมศึกษาในจังหวัดฉะเชิงเทรา" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบบทบาทของครูตามการรับรู้ของตนเอง ในการปลูกฝังค่านิยมอันพึงประสงค์จำแนกตามเพศ วุฒิทางการศึกษา ประสบการณ์ในการสอนและระดับชั้นที่สอน เครื่องมือในการวิจัยเป็นแบบสอบถามสำหรับครูและแบบสัมภาษณ์สำหรับนักเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นครูในโรงเรียนประถมศึกษาจังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งทำหน้าที่เป็นครูประจำชั้น จำนวน 486 คน และนักเรียนประถมศึกษาในจังหวัดจำนวน 48 คน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่า Z การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวและการทดสอบค่า F ผลการวิจัยพบว่า ครูที่มีประสบการณ์การสอนไม่เกิน 9 ปี และครูที่มีประสบการณ์การสอน 10 ปีขึ้นไปมีบทบาทในการปลูกฝังค่านิยมด้านการมีวิจัยในตนเอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่

ระดับ .05 โดยครูที่มีประสบการณ์ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป มีการปลูกฝังมากกว่าครูที่มีประสบการณ์ การสอน ไม่เกิน 9 ปี

สมสกุล บัณฑิตพุด (2529) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "บทบาทของครูที่มีต่อการ ส่งเสริมการรักษาความสะอาดของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบทบาทของครูที่มีต่อการส่งเสริมการรักษา ความสะอาดของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร ตามการประเมินของ ครู และความคิดเป็นของนักเรียนเกี่ยวกับบทบาทของครูในการส่งเสริมการรักษาความ สะอาดและเพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการส่งเสริมการรักษาความสะอาด กลุ่มตัวอย่าง ประชากร ได้แก่ ครูผู้สอนและนักเรียนจำนวน 750 คน จากโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด กรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ทุกโรงเรียน ผลการศึกษาพบว่า โดยส่วนรวมบทบาท ของครูในการส่งเสริมการรักษาความสะอาดของนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณา เป็นรายด้านพบว่า ครูหญิงมีบทบาทในด้านการวางตัวเป็นแบบอย่างและด้านการอบรม และการปกครอง มากกว่าครูชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และครูที่มีประสบการณ์ เป็นครู 16 ปีขึ้นไป มีบทบาทดังกล่าวมากกว่าครูที่มีประสบการณ์เป็นครูต่ำกว่า 5 ปี อย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ครูหญิงมีการประสานสัมพันธ์กับฝ่ายต่าง ๆ มากกว่าครูชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หฤษา อาริวงค์ (2531) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "มโนทัศน์ทางสุขภาพและการ ดูแลสุขภาพตนเองของครูที่ทำงานด้านสุขภาพกับครูที่ไม่ได้ทำงานด้านสุขภาพในโรงเรียน มัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 1" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและ เปรียบเทียบมโนทัศน์ทางสุขภาพ และการดูแลสุขภาพตนเองของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา ตามตัวแปรลักษณะงานและเพศ และศึกษาความ สัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ทางสุขภาพกับการดูแลสุขภาพตนเองของครูที่ทำงานด้านสุขภาพและ ครูที่ไม่ได้ทำงานด้านสุขภาพ เครื่องมือในการวิจัย เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับมโนทัศน์ทาง สุขภาพและการดูแลสุขภาพจำนวน 598 ชุด โดยใช้ตัวอย่างประชากรซึ่งสุ่มแบบแยกประเภท

และวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า "ที" (t-test) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยใช้สูตรของเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่า การดูแลสุขภาพระหว่างครูชายและครูหญิงโดยเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยครูหญิงปฏิบัติดีกว่าครูชาย ในเรื่อง "การล้างผักและผลไม้ให้สะอาดก่อนรับประทานจะช่วยลดซาฆ่าแมลงที่ตกค้างได้"

ธานี เกสทอง (2531) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ค่านิยมเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรป่าไม้ของครูโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบค่านิยมเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรป่าไม้ของครูโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์ ตามตัวแปรเพศ อายุ ระดับการศึกษา กลุ่มประสบการณ์สอน และการได้รับการอบรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมกลุ่มตัวอย่างเป็นครูที่ทำการสอนอยู่ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานประถมศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 378 คน ผลการวิจัยพบว่า ครูส่วนใหญ่มีค่านิยมเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรป่าไม้ระดับที่พึงประสงค์ โดยครูที่มีเพศ อายุและกลุ่มประสบการณ์ต่างกัน มีค่านิยมเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรป่าไม้แตกต่างกัน ส่วนครูที่มีความแตกต่างกันทางการศึกษาและเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมาแล้วมีค่านิยมเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรป่าไม้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมชาย อ้วนทอง (2532) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความรู้ เจตคติและพฤติกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร ตามตัวแปรเพศ ระดับการศึกษา ภูมิภาค จำนวนปีในการดำรงตำแหน่งผู้บริหาร และการได้รับข่าวสารทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยใช้แบบทดสอบและแบบสอบถามกับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 70 คน ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารโรงเรียนมัศึกษามีความรู้เกี่ยวกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในระดับปานกลาง และผู้บริหารที่มี เพศ ระดับการศึกษา ภูมิภาค จำนวนปีในการดำรงตำแหน่งผู้บริหารและการได้รับข่าวสารทางด้านสิ่งแวดล้อม



ต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้บริหารมีเจตคติต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมในทางบวกและไม่ขึ้นอยู่กับเพศ และภูมิลำเนา แต่ขึ้นอยู่กับระดับการศึกษาและจำนวนปีในการดำรงตำแหน่ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ระดับพฤติกรรมต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม ไม่ขึ้นอยู่กับระดับการศึกษา แต่ขึ้นอยู่กับเพศ ภูมิลำเนา จำนวนปีในการดำรงตำแหน่งผู้บริหาร และการได้รับข้อมูล ข่าวสารทางด้านสิ่งแวดล้อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พัชรวิกรม ประสานพันธ์ (2533) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความรู้ เจตคติและพฤติกรรมของครูตำรวจตระเวนชายแดนที่มีต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์และเปรียบเทียบความรู้ เจตคติและพฤติกรรมของครูตำรวจตระเวนชายแดน ตามตัวแปรเกี่ยวกับพื้นที่ปฏิบัติงาน อายุการดำรงตำแหน่ง ระดับการศึกษาสูงสุดที่สำเร็จ และการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านปัญหาสิ่งแวดล้อม กลุ่มตัวอย่างเป็นครูตำรวจตระเวนชายแดน จำนวน 264 คน ผลการวิจัย พบว่า ครูตำรวจตระเวนชายแดน มีความรู้เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง ด้านเจตคติ เห็นด้วยกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ในด้านพฤติกรรมอยู่ในทิศทางที่ต้องการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ด้านเจตคติและพฤติกรรมเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกัน ตามตัวแปรที่ศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความสัมพันธ์ด้านความรู้กับเจตคติมีความสัมพันธ์กันในทิศทางที่แปรผันตามกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เช่นเดียวกับความสัมพันธ์ของเจตคติกับพฤติกรรม ด้านความรู้กับพฤติกรรมมีความสัมพันธ์กันน้อย ไม่มีผลต่อนัยสำคัญทางสถิติ

นัญญา จิตโสภณ (2534) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "วิธีการรับข่าวสาร ความรู้ เจตคติ และการนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของประชาชน ตำบลเกาะฮอย อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงวิธีการรับข่าวสารความรู้ เจตคติและการนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งทางด้านครอบครัวและการงานอาชีพ และเปรียบเทียบวิธีการรับข่าวสาร ความรู้และเจตคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของประชาชน ตำบลเกาะฮอย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบแผนการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Study) สำหรับประชาชนตำบลเกาะขอม อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา จำนวน 3,864 คน ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีสุ่มแบบชั้นภูมิ ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 363 คน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างโดย หาค่า "ที" (t-test) ผลการวิจัยพบว่า ประชาชนรับข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางโทรทัศน์มากที่สุด รองลงมาได้แก่ ทางวิทยุ และหนังสือพิมพ์ มีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอยู่ในเกณฑ์ต่ำ โดยมีความรู้เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลนต่ำที่สุด มีเจตคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลนต่ำที่สุด มีเจตคติเกี่ยวกับอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอยู่ในระดับดีในเรื่อง ดิน น้ำ ป่าชายเลน และประมง โดยมีเจตคติในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลนดีกว่าด้านอื่น ๆ และได้นำข่าวสารความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติในครอบครัวและการทำงานอาชีพ ส่วนวิธีการรับข่าวสาร ความรู้และเจตคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเมื่อจำแนกตามตัวแปรอิสระ พบว่า ตัวแปรด้านระดับการศึกษาและถิ่นที่อยู่อาศัยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ชลธิชา ตั้งอิน (2534) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความรู้ ความเชื่อ และการปฏิบัติของแม่บ้านในการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล : ศึกษากรณีครัวเรือนริมคลองแสนแสบ กรุงเทพมหานคร โดยศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องคือ อายุ ศาสนา การศึกษา ภูมิฐานะ อาชีพ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษา ความถี่ในการรับข่าวสารและแหล่งข่าวสาร ผลการวิจัยพบว่าแม่บ้านมีความรู้เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูลอยู่ในระดับปานกลาง และไม่แตกต่างกันตามตัวแปรต่อไปนี้คือ อายุ ศาสนา ภูมิฐานะ ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษา จำนวนสมาชิกภายในครัวเรือน แหล่งข่าวสารทางด้านสิ่งแวดล้อม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตามระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน อาชีพ และความถี่ในการรับฟังข่าวสาร

แม่บ้านมีความเชื่อที่ถูกต้องเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลอยู่ในระดับสูง และไม่แตกต่างกันตามตัวแปรต่อไปนื้คือ อายุ ศาสนา ระยะเวลาที่อาศัย และแหล่งข่าวสาร แต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตามระดับการศึกษา อาชีพ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ภูมิลาเนา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และความถี่ในการรับฟังข่าวสาร

สำหรับการปฏิบัติ แม่บ้านมีการปฏิบัติถูกต้องเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลอยู่ในระดับปานกลาง และไม่แตกต่างกันตามอายุ แต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตามศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ภูมิลาเนา สมาชิกภายในครัวเรือน ระยะเวลาที่อาศัย ความถี่ในการรับฟังข่าวสาร และแหล่งข่าวสาร

ความรู้ ความเชื่อ และการปฏิบัติของแม่บ้านในการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลนั้นพบว่า มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกอยู่ในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

อาคเนย์ กายสอน (2534) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความรู้ ความตระหนักของครูผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากงานอุตสาหกรรม : ศึกษาเขตการศึกษา 1, 5 และกรุงเทพมหานคร" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความรู้และความตระหนักของครูผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากงานอุตสาหกรรม ได้ทำการศึกษาเฉพาะเขตการศึกษา 1, 5 และกรุงเทพมหานคร โดยทำการศึกษาความสัมพันธ์ และทิศทางของความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม 5 หัวข้อคือ เรื่องอันตรายของเสียงต่อสุขภาพร่างกาย อันตรายของอากาศพิษ ปัญหา น้ำเสีย ปัญหาขยะและของเสียจากการอุตสาหกรรม และปัญหาทัศนียภาพจากการวางสายไฟฟ้าและเสาอากาศ กลุ่มตัวอย่างเป็นครูผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมจำนวน 298 คน ผลการวิจัยพบว่าครูผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมมีความรู้เรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากงานอุตสาหกรรมในระดับปานกลาง และพบว่าปัจจัยในเรื่องความสนใจข่าวสาร ระดับการศึกษา อายุราชการ ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพโรงฝึกงานในสถานศึกษามีความสัมพันธ์

กับความตระหนักในเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากงานอุตสาหกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ส่วนปัจจัยด้านอายุ สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา แผนกวิชาที่สอน หน้าที่พิเศษ การร่วมกิจกรรมในการเป็นสมาชิกชมรมหรือสมาคมการอนุรักษ์ในระหว่างศึกษา และในสถานศึกษาปัจจุบันมีความสัมพันธ์กับความตระหนัก ในเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากงานอุตสาหกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จินตนา ศรีนุกูล (2535) ได้ทำการวิจัย "เรื่องพฤติกรรมกาทั้งขยะของประชาชนในพื้นที่ชั้นในของกรุงเทพมหานคร" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมกาทั้งขยะของประชาชน ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกาทั้งขยะ และศึกษาปัญหาอุปสรรคในการกาทั้งขยะของประชาชนในพื้นที่ชั้นในของกรุงเทพมหานครจากหัวหน้าครัวเรือน ที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปี จำนวน 371 คน ผลการศึกษาพบว่าปริมาณขยะในครัวเรือนที่มีมากอันดับ 1 เกิดจากกิจกรรมการปรุงอาหารมีวิธีการกาทั้งแบบไม่แยกประเภท ส่วนใหญ่มีความรู้ระเบียบวินัยของสังคมทางด้านกาทั้งขยะ แต่มีพฤติกรรมกาทั้งขยะแบบไม่แยกประเภทและอายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกาทั้งขยะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเพศหญิง และกลุ่มอายุ 15-29 ปี มีพฤติกรรมกาทั้งขยะแยกประเภทมากกว่าเพศชายและกลุ่มอายุอื่น มีปัญหาในการกาทั้งขยะคือมีมาคุ้ยเขี่ยถึงขยะ เพื่อหาของมีค่าส่วนใหญ่เห็นด้วยและปฏิบัติได้ในและให้กาทั้งขยะแยกประเภท



พรณเรศ ไชยธา (2535) ได้ทำการศึกษาเรื่อง "บทบาทของครูที่มีต่อการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมตอนต้น จังหวัดพิจิตร" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบบทบาทการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของครู 2 กลุ่มและศึกษาปัญหาของครูในการปฏิบัติกาส่งเสริมด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม กลุ่มตัวอย่างเป็นครูที่สอนเนื้อหาสิ่งแวดล้อม ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้ปฏิบัติบทบาทการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในระดับน้อย แต่ด้านการอบรมชี้แนะแก่นักเรียนในการช่วยกันรักษาสิ่งแวดล้อมมีมากที่สุด ส่วนด้านการปฏิบัติตามบทบาทกาเผยแพร่ข่าวสาร ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ และการจัดกิจกรรมการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมปฏิบัติน้อย ผลการศึกษา

เปรียบเทียบพบว่า กลุ่มครู 2 กลุ่ม มีบทบาทแตกต่างกันในด้านการเผยแพร่ข่าวสารความรู้ เกี่ยวกับการอนุรักษ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 บทบาทด้านการอบรมชี้แนะและ ด้านจัดกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกัน และพบว่า ครูที่มีประสบการณ์ เข้าร่วมปฏิบัติการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม มีบทบาทการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม แตกต่างกับ เพศกับความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน มีบทบาทด้านการ อบรมชี้แนะแก่นักเรียนในการช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมต่างกัน ในการศึกษาได้พบปัญหาที่สำคัญ ในการส่งเสริมการปฏิบัติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม คือ การขาดข่าวสารข้อมูลและเอกสาร และครูไม่มีเวลาว่างในการจัดกิจกรรม

ประสุทธ สุกก้อนทอง (2536) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ค่านิยมเกี่ยวกับการ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดภาคใต้ โดยมี วัตถุประสงค์เพื่อสำรวจและเปรียบเทียบค่านิยมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของครู โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดภาคใต้ ตามตัวแปรเพศและกลุ่มวิชาที่ สอน ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถาม ตัวอย่างประชากรได้แก่ ครูโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 450 คน ได้รับแบบสอบถามคืน 375 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 83.33 ผลการวิจัยพบว่า ครู โรงเรียนมัศึกษามีค่านิยมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับสูง ครูหญิงมีค่านิยม เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับสูงกว่าครูชาย ครูที่สอนในกลุ่มวิชาสุขศึกษา พละนาถมิข กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และกลุ่มวิชาสังคมศึกษา มีค่านิยมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิวันท์ แก้ววรรณรัตน์ (2537) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "มโนทัศน์และการปฏิบัติ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของอาจารย์ในวิทยาลัยครู" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบ มโนทัศน์และการปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของอาจารย์วิทยาลัยครู ตามตัวแปรเพศ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามสำหรับอาจารย์วิทยาลัยครูที่ไม่ได้สอนวิชาเกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อม จำนวน 450 คน ได้รับแบบสอบถามคืน 405 ฉบับ ทำการวิเคราะห์ข้อมูล

โดยหาค่าร้อยละ ค่ามัชฌิม เลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างด้วยค่า "ที" (t-test) ผลการวิจัยพบว่า

1. อาจารย์วิทยาลัยครู มีมโนทัศน์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมโดยรวมอยู่ในระดับดี แยกเป็นรายด้านพบว่า อาจารย์มีมโนทัศน์ทั่วไปอยู่ในระดับดีมาก ส่วนมโนทัศน์ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและด้านผลกระทบต่อสุขภาพอยู่ในระดับดี
2. อาจารย์วิทยาลัยครูมีการปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมโดยรวมและแยกเป็นรายด้านอยู่ในระดับดี ส่วนข้อที่อาจารย์มีการปฏิบัติอยู่ในระดับพอใช้ ในเรื่อง "การร่วมกิจกรรมโครงการปลูกต้นไม้ในชุมชน" "การกำจัดขยะโดยการฝังกลบ" และ การใช้ถุงพลาสติกบรรจุอาหาร
3. อาจารย์ชายและอาจารย์หญิงมีมโนทัศน์และการปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมด้านผลกระทบต่อสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยอาจารย์หญิงมีมโนทัศน์และการปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมดีกว่าอาจารย์ชาย
4. อาจารย์ชายและอาจารย์หญิงมีมโนทัศน์และการปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมโดยรวม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วัฒนาโสภี ศรีอินแก้ว (2537) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความคิดเห็นของอาจารย์มหาวิทยาลัยเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์มหาวิทยาลัยเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ตามตัวแปรเพศ และประสบการณ์ในการสอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์มหาวิทยาลัยเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ด้านมลพิษทางสิ่งแวดล้อม ด้านนโยบายและบทบาทของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และด้านการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อม โดยสอบถามกลุ่มตัวอย่างประชากรซึ่งเป็นอาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์หรือคณะศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยปิดของรัฐทั่วประเทศ ที่ไม่เคยสอนในรายวิชาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม จำนวน 9 สถาบัน ได้รับแบบสอบถามคืนจำนวน 265 ฉบับ แยกเป็นอาจารย์ชาย 135 คน อาจารย์หญิง 130 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่ามัชฌิม เลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่า "ที" การวิเคราะห์ความแปรปรวน

ทางเดียว และการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยภายหลังการวิเคราะห์ความแปรปรวนด้วยวิธีผลต่างอย่างมีนัยสำคัญน้อยที่สุด (LSD) ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนต่ำกว่า 10 ปี และมากกว่า 20 ปี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม โดยเฉลี่ยรวมและเป็นรายด้านดีกว่าอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 10-20 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ฐากร การิกาญจน์ (2537) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "มโนทัศน์และการปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของครูโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคใต้" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบมโนทัศน์ และการปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคใต้ ตามตัวแปรเพศ และเขตที่ตั้งโรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า ครูโรงเรียนประถมศึกษา มีการปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมโดยรวมอยู่ในระดับดี สำหรับข้อที่ครูมีการปฏิบัติมากอยู่ในระดับดี ได้แก่ เรื่องการปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างที่ดีในการทิ้งขยะ นอกจากนี้ยังพบว่าครูชาย และครูหญิงมีมโนทัศน์และการปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ทั้งโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

#### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อต่างประเทศ

จอห์นสตัน (Johnston, 1973) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การจัดระบบและสถิติวิเคราะห์ ความคิด ทศนคติ ขอบเขต และการเลือกเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาในรัฐมิสซิสซิปปี" (A Taxonomic and Statistical Analysis of Opinion, Attitudes, Scope and Selected Content Areas of Environment Education in Mississippi) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินและเปรียบเทียบความคิดเห็น และเจตคติระหว่างครูที่สอนวิทยาศาสตร์ ครูที่ไม่สอนวิทยาศาสตร์ และครูประถมศึกษา ในมลรัฐมิสซิสซิปปี กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ศึกษา คือ ครูที่สอนและไม่สอนวิทยาศาสตร์ และครูประถมศึกษาในมลรัฐมิสซิสซิปปี ผลการวิจัยพบว่า ครูเห็นว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นวิกฤตการณ์ที่เกิดขึ้นจริง และครูควรเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการควบคุมวิกฤตการณ์ โดย

จัดให้มีการเรียนการสอนทุกระดับในเรื่องวิชาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เนื่องจากวิธีการนี้จะ เป็นมาตรการหนึ่งในการรณรงค์แก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม วิธีการสอนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ศึกษาที่เหมาะสมที่สุด คือ การจัดให้มีการอภิปรายในชั้นเรียน วิธีการสอนที่เหมาะสม รองลงมา คือ วิธีการสอนแบบแก้ปัญหา หัวข้อเรื่องที่ครูเห็นว่าควรนำไปสอนมากที่สุด คือ เรื่องอากาศ และน้ำเป็นพิษ รองลงมา คือ เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และวิธี ป้องกันรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ครูยังเห็นว่า ครูควรปรับปรุงวัสดุที่ใช้ในการสอน ให้เหมาะสม ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาหลักสูตร เพื่อส่งเสริมการเรียน การสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา เนื่องจากพบว่าหนังสือเรียนและอุปกรณ์การเรียนการสอนสิ่งแวดล้อม ศึกษาที่ครูใช้อยู่ยังมีน้อยเกินไป และยังได้เสนอความคิดว่าควรนำโครงการของโรงเรียน ที่เน้นเรื่องการออกไปศึกษาชุมชนนั้นมาปฏิบัติอย่างจริงจัง เพราะจะเป็นการช่วยส่งเสริม การเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา นอกจากนี้ผู้วิจัยได้เสนอแนะว่าเนื้อหาสิ่งแวดล้อมที่ โรงเรียนต้องการสอนนั้น ควรสอดคล้องกับความสนใจของชุมชนและสภาพแวดล้อมในชุมชน นั้น หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษาที่จะนำเข้าไปบรรจุไว้ในหลักสูตร ควรสอดคล้องและผสมผสาน กับหลักสูตรเดิมไว้และเสนอแนะว่า นักเรียนมีความจำเป็นต้องเข้าใจสภาพแวดล้อมของ ท้องถิ่นในฐานะที่เป็นสมาชิกของท้องถิ่นนั้น

เบเกอร์ (Baker, 1979) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "สิ่งแวดล้อมศึกษา : การ ศึกษาาระดับพหุภาคีเกี่ยวกับนวัตกรรมด้านหลักสูตร ในระดับอุดมศึกษา" (Environmental Education: A Multi - National Study of Curriculum Innovation in Higher Education) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเจตคติของนักเรียนที่มีต่อสิ่งแวดล้อม ความรู้ของนักเรียนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมตลอดจนศึกษาถึงเจตคติของครูที่มีต่อทัศนคติการจัด การสิ่งแวดล้อมโดยได้ทำการสัมภาษณ์อย่างนักเรียนระดับ 7 จำนวน 678 คน และครูที่สอน ในระดับ 7 จำนวน 104 คน จากโรงเรียนทั้งหมด 9 โรงเรียน ซึ่งเป็นโรงเรียนอยู่ในชนบท 3 โรงเรียน ในชานเมือง 3 โรงเรียน และโรงเรียนในเมืองอีก 3 โรงเรียน ซึ่งอยู่ในรัฐนิวเจอร์ซีย์ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียน ใช้แบบสำรวจความรู้และ ความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและแบบตรวจสอบรายการ (Check List) เกี่ยวกับการ



ปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม ส่วนเครื่องมือที่ใช้รวบรวมและเป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของครูเกี่ยวกับ ภูมิหลัง เพศ อายุ ประสบการณ์ในการสอน วิชาที่สอน การฝึกอบรมสิ่งแวดล้อมศึกษา การเข้าร่วมโปรแกรมการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาและวิธีการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาผลการวิจัย พบว่า

1. นักเรียนที่มีขนาดครอบครัว แหล่งที่อยู่อาศัย และเพศมีเจตคติและความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนนักเรียนที่มีอายุหรือการปรับตัวกับลักษณะประชากรมีเจตคติต่อสิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกัน

2. ครูมีเจตคติต่อวิธีสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีครูร้อยละ 60 มีความเข้าใจเกี่ยวกับบทสนทนา ส่วนการร่วมมือปฏิบัติการและการเข้าร่วมโปรแกรมการให้การศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษามีระดับต่ำมาก

อีเบลลิง (Ebelling 1979 : 6671 A) ได้ศึกษาผลของการสอน 3 แบบ ที่มีต่อการพัฒนาเจตคติด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียนในรัฐนิวเจอร์ซีย์ โดยแบ่งนักเรียนเกรด 10 เป็น 4 กลุ่ม ให้เวลาในการสอนกับทุกกลุ่ม 7 สัปดาห์ แล้ววัดความรู้และเจตคติด้วยเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผลปรากฏว่า กลุ่มที่ได้เข้าร่วมโครงการมีการเปลี่ยนแปลงเจตคติมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ

ยูเมโล (Umelo, 1983) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้และความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมโดยครูสอนวิทยาศาสตร์และครูที่ไม่ได้สอนวิทยาศาสตร์ในไนจีเรีย" (A Survey of Environment Perceptions and Knowledge of Environment Issues Possessed by Science and Non-science Education in Nigeria) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้กับความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของครูวิทยาศาสตร์และครูสาขาอื่น โดยใช้การรวบรวมข้อมูลจากครูวิทยาศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ 21 คน ครูผ่านการอบรมวิทยาศาสตร์ 30 คน ครูที่ไม่มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์อีก 45 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าสหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน (Spearman's Correlation Coefficient) ผลการวิจัยพบว่า

1. การรับรู้ในเรื่องสิ่งแวดล้อมของนักการศึกษาวิทยาศาสตร์และครูวิทยาศาสตร์ ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05
2. การรับรู้ในเรื่องสิ่งแวดล้อมของครูสาขาอื่น ๆ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ
3. นักการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ และครูวิทยาศาสตร์มีการรับรู้ในเรื่องสิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกัน
4. ครูวิทยาศาสตร์ และครูสาขาอื่น ๆ มีความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกัน

บราวน์ (Brown, 1989) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา การศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมศึกษาที่มีอยู่สำหรับนักเรียนเกรด 4 5 และ 6 ในเพนซิลวาเนีย" (A Status Study of Environmental Education in the Upper Elementary Grades of the Public Schools of Pennsylvania) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา

1. หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษาที่มีอยู่สำหรับนักเรียนเกรด 4 5 และ 6 ในเพนซิลวาเนีย ตามความคิดเห็นของครู
2. ได้ทราบหลักการพื้นฐานตามความคิดเห็นของครูที่สอนสิ่งแวดล้อมศึกษา รวมทั้งวิธีการสอนสิ่งแวดล้อม
3. ปัจจัยพื้นฐานของโปรแกรมสิ่งแวดล้อมศึกษาระดับประถมศึกษา
4. เพื่อบ่งชี้ความสัมพันธ์ผลของการพัฒนาการฝึกปฏิบัติ ในการพัฒนาฝึกฝน และช่วยเหลือครูให้มีประสิทธิภาพ ในการขยายความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา ตัวอย่างประชากร คือ ครูใหญ่ในเพนซิลวาเนีย 114 คน ผลการวิจัยพบว่า
  - 4.1 ร้อยละ 78.6 ของตัวอย่างประชากรเห็นว่าการเตรียมครูเพื่อสอนสิ่งแวดล้อมศึกษายังไม่สมบูรณ์เท่าที่ควร การเตรียมการสอนและความพร้อมของครูยังมีไม่พอ ใน 70.9 ของโรงเรียน
  - 4.2 ไม่มีเวลาเพียงพอในการพัฒนาโปรแกรมสิ่งแวดล้อมศึกษา เป็นอุปสรรคสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา

4.3 ความสนใจของครูเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุด ในการดำเนินการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาในหลักสูตรประถมศึกษา แต่พระราชบัญญัติของรัฐก็ยังเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดในโรงเรียน

4.4 เรื่องโภชนาการ และนิเวศวิทยา เป็นมโนทัศน์ที่เป็นพื้นฐานสำคัญในการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ส่วนการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเป็นมโนทัศน์ที่สำคัญที่สุดในการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียน

เรซ (Raze, 1989) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "อิทธิพลของโปรแกรมการเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษานอกสถานที่ของโรงเรียนรัฐบาลที่มีต่อทัศนคติของนักเรียนระดับ 5" (The Influence of a Public School Resident Outdoor Environmental Education Program on the Attitudes of Fifth-grade Students) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทัศนคติของนักเรียนระดับ 5 ตามรายการที่ตั้งไว้ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีทัศนคติเรื่องการศึกษานอกสถานที่ และความร่วมมือกับชุมชน ก่อนและหลังการศึกษาแตกต่างกัน นักเรียนมีทัศนคติในทางบวกเพิ่มขึ้น ทัศนคติของนักเรียนเพิ่มขึ้น ในทางบวกตามประสบการณ์ที่ได้รับจากโปรแกรมการเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษานอกสถานที่

เอ็ดราลิน (Edralin, 1990) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ทัศนคติ และการรับรู้เกี่ยวกับการสอนสิ่งแวดล้อมตามความความคาดหวังของครูที่สอนโรงเรียนมัธยมและมหาวิทยาลัยในมลรัฐเทนเนสซี" (Attitudes and Teaching Perceptions Related to Environmental Concerns of Prospective Middle/High School Teachers in Colleges and Universities of East Tennessee) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทัศนคติ และการสอนเกี่ยวกับปัญหา หรือการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม กลุ่มตัวอย่างเป็นครูจำนวน 347 คน จากโรงเรียนมัธยมจำนวน 16 แห่ง และครูจากมหาวิทยาลัยมลรัฐเทนเนสซี โดยการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา 279 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 80.4 ผลการวิจัยพบว่า ครูมีความคิดเห็น และทัศนคติ

เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในระดับสูงโดยมีความตระหนัก ความสนใจและความกังวลใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในระดับสูง ในเรื่องของคุณภาพน้ำและอากาศ การรับรู้ความตระหนักในเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมมีน้อย โดยเฉพาะในหัวข้อ การเพิ่มของประชากร และการจัดการของเสีย ข้อค้นพบจากการวิจัยสามารถนำไปจัดทำเป็นนโยบายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเพื่อเตรียมการผลิตครูในอนาคต

แนนซี อลิส ไดอาร์ (Nancy Alice Dyar, 1976) ได้ศึกษาเรื่อง "การประเมินทัศนคติ และพฤติกรรมเกี่ยวกับมลพิษสิ่งแวดล้อมของนักเรียนระดับ 7" (Assessing the Environmental Attitudes and Behaviors of a Seventh Grade School Population) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการประเมินทัศนคติ และพฤติกรรมเกี่ยวกับมลพิษสิ่งแวดล้อมของนักเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับ 7 มีจำนวน 637 คน ซึ่งแตกต่างกันในด้านภูมิภาคนา ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่อาศัยอยู่ในเขตชนบท มีความห่วงกังวลต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด นักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนในระดับสูงและกลางจะมีความห่วงกังวลต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม มากกว่านักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนระดับต่ำ นอกจากนี้ยังพบว่า ความสามารถทางสติปัญญาที่สูง จิตสำนึกเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมยิ่งสูงตาม ความสามารถทางสติปัญญาที่ต่ำ จิตสำนึกเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมยิ่งต่ำด้วย

### สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ จะเห็นได้ว่างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอาจารย์ในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษามีน้อย ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยของครุมัธยมศึกษา ครูประถมศึกษา ผู้บริหารและอาจารย์ในวิทยาลัยอื่น ๆ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งสรุปได้ดังนี้

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องส่วนใหญ่เป็นการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ ความรู้ ทัศนคติ มโนทัศน์ ความตระหนัก บทบาทและพฤติกรรมการปฏิบัติของครุมัธยมศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและผลกระทบต่อสุขภาพ พบว่าครุมัศึกษามีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาและผลกระทบ

ต่อสุขภาพในระดับปานกลาง ครูสอนวิทยาศาสตร์มีความรู้มากกว่าครูที่สอนในหมวดสังคมศึกษาและหมวดวิชาอื่น ครูที่มีประสบการณ์การสอนต่างกัน จะมีบทบาทในการปลูกฝังค่านิยมด้านการมีวินัยในตนเองแตกต่างกัน บทบาทของครูในการส่งเสริมการรักษาความสะอาดของนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนี้ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา มีความรู้เกี่ยวกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในระดับปานกลาง ส่วนด้านพฤติกรรมอยู่ในทิศทางที่ต้องการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ด้านความรู้กับเจตคติมีความสัมพันธ์กันในทิศทางที่ผันแปรตามกัน เช่นเดียวกับความสัมพันธ์ของเจตคติกับพฤติกรรมด้านความรู้มีความสัมพันธ์กันน้อย แต่จากการศึกษางานวิจัยดังกล่าว ยังไม่ปรากฏว่าม้งานวิจัยเกี่ยวกับมโนทัศน์และพฤติกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของอาจารย์ในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา