



บทที่ 1

บทนำ

## ความเป็มาและความสำคัญของปัญหา

สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ เป็นปัจจัยพื้นฐานที่มีความสัมพันธ์กับการดำรงชีวิต และคุณภาพชีวิตของมนุษย์ นับแต่อดีตกิจกรรมของมนุษย์มีส่วนทำลาย และก่อให้เกิดปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทางเคมีและทางชีวภาพ รวมทั้งสิ่งแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ได้ส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจและสังคมของมนุษย์เป็นอย่างมาก ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบันเป็นปัญหาที่สำคัญของทุกประเทศนับตั้งแต่มีการพัฒนาอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี รวมทั้งการเพิ่มขึ้นของประชากรโลก

ในช่วงเวลาที่ผ่านมา ประชากรโลกได้เพิ่มปริมาณขึ้นอย่างรวดเร็ว เมื่อปี พ.ศ. 2536 ประชากรโลกมีจำนวนทั้งสิ้น 5,506 ล้านคน และคาดว่าในปี พ.ศ. 2543 ประชากรโลกจะเพิ่มขึ้นอีก 750 ล้านคน เมื่อถึงต้นศตวรรษที่ 21 จะมีประชากรโลกอยู่ถึง 6,200 ล้านคน (ศักดิ์ ศุภพงศ์พิเชฐ, 2535) การที่ประชากรโลกเพิ่มขึ้น ย่อมทำให้เกิดความต้องการพื้นที่และทรัพยากร เพื่อการดำรงชีวิตเพิ่มขึ้นเป็นเงาตามตัว และส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตโดยรวมเท่าเทียมมนุษย์ได้รับผลจากความเสื่อมโทรมที่ได้กระทำขึ้นเองปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์โลกเผชิญอยู่สามารถสรุปได้ 3 ประการที่สำคัญ

### 1. ปัญหาการร่อยหรอของทรัพยากรธรรมชาติ

เนื่องจากการดำรงชีวิตของมนุษย์ นับแต่ในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต จะต้องอาศัยทรัพยากรธรรมชาติเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญ จึงจำเป็นต้องแสวงหาทรัพยากรที่มีอยู่ในโลก มาใช้ให้ทันกับความต้องการและโดยได้ทรัพยากรมาใช้ในพื้นที่ต่าง ๆ โดยที่ความต้องการทรัพยากรของมนุษย์ยังคงมีอยู่ตลอดไป และนับวันการใช้ทรัพยากรจะเพิ่มมากขึ้นตามปริมาณประชากรโลกที่เพิ่มขึ้น



## 2. ปัญหาสารพิษ

ในกระบวนการผลิตทั้งในทางเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม ตลอดจนการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ก่อให้เกิดสารพิษขึ้นในธรรมชาติในปริมาณ และความเป็นพิษมากน้อยแตกต่างกันไป และจะถูกกักอยู่ในสิ่งแวดล้อม แล้วมนุษย์ก็จะได้รับผลกระทบจากสารพิษนั้นในปริมาณและอันตรายที่ต่างกัน

## 3. ปัญหาของระบบนิเวศ

ในระบบนิเวศ มีองค์ประกอบทั้งกายภาพและชีวภาพที่จะต้องเกื้อกูลซึ่งกันและกัน กิจกรรมของมนุษย์ได้ใช้ทรัพยากรจนก่อให้เกิดความไม่สมดุลขึ้นในระบบนิเวศ ได้แก่ การเกิดอุทกภัยความร้อนและแห้งแล้งที่เกิดขึ้นในหลายภูมิภาคของโลก การลดลงของโอโซนในบรรยากาศ ฯลฯ

สำหรับประเทศไทย โดยเฉพาะในช่วงของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 เศรษฐกิจของประเทศมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว โครงสร้างทางเศรษฐกิจและการผลิตเปลี่ยนแปลงสู่ภาคอุตสาหกรรมและสาขาต่าง ๆ มีการพัฒนาอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ในขณะที่เดียวกันการใช้สารเคมีในภาคอุตสาหกรรม ตลอดจนการใช้สารเคมีและยาป้องกันกำจัดศัตรูพืช เพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรมีผลทำให้เกิดภาวะมลพิษ ในปัจจุบันการเสียสมดุลในธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ทำให้เกิดมีสารพิษตกค้างในแหล่งต่าง ๆ ได้แก่ ผลผลิตการเกษตร อาหารที่ใช้บริโภค แหล่งน้ำ ตะกอนดิน และสัตว์น้ำบางชนิด มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ตั้งสถานการณ์ปัญหาสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยที่สำคัญ ๆ สรุปได้ ดังนี้

1. ป่าไม้ พื้นที่ประเทศไทยมีประมาณ 320.7 ล้านไร่ เป็นพื้นที่การเกษตร 152 ล้านไร่ (ร้อยละ 47.4 ของพื้นที่ทั้งหมด) พื้นที่ป่าไม้ 84.7 ล้านไร่ (ร้อยละ 26.6 ของพื้นที่ทั้งหมด) ส่วนใหญ่มีการทำลายบุกรุกพื้นที่ป่ามากที่สุดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งป่าไม้ถูกทำลายเหลือเพียงร้อยละ 14.05 ของพื้นที่ภาค ภาคเหนือมีพื้นที่ป่าไม้ร้อยละ 47.30 ของพื้นที่ภาค (โรสภม ชุ่มชาญ, 2536) และภาคใต้มีพื้นที่ป่าไม้เหลือเพียงร้อยละ 19.03 ของพื้นที่ภาค (นิริฤทธิ์ พรพันธุ์, 2536) จังหวัดที่เหลือมีพื้นที่ป่าไม้น้อยที่สุด คือ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด และสุรินทร์ (ไพศาล ช่วงง่า, 2536) ในช่วงปี พ.ศ. 2504-2534 พื้นที่ป่าไม้และป่าชายเลนของประเทศไทย ได้ลดลงโดยเฉลี่ยประมาณ 2.8 ล้านไร่ต่อปี ดังนั้นเมตติภะรัฐมนตรีได้กำหนด



ภาระกิจของกรมป่าไม้ในการดูแลป่าไม้ธรรมชาติที่เหลืออยู่เพียง 8.5 ล้านไร่

2. ดิน ปัญหาที่สำคัญคือการสูญเสียเนื้อดิน พบว่าหน้าดินภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีสภาพเป็นดินตื้นมีศักยภาพการผลิตที่ต่ำประมาณร้อยละ 16.69 ของพื้นที่ภาค และการกระจายของดินเค็มเพิ่มมากขึ้นเป็น 10 เท่าหรือร้อยละ 18.37 ของพื้นที่ภาค นอกจากนี้ยังมีปัญหาเกี่ยวกับตะกอนแขวนลอย การกัดเซาะ ดินด่างและดินเปรี้ยว ดินที่มีปัญหาพิเศษมีพื้นที่ทั้งหมด 68,028,750 ไร่ (อภิชัย พันธเสน, 2536)

3. ประชากรประเทศ ประเทศไทยมีประชากรประมาณ 56.96 ล้านคน ประชากรที่ยากจนของประเทศและต้องการการพัฒนาในด้านต่าง ๆ มีถึง 11 ล้านคน (ร้อยละ 19 ของประชากรทั้งประเทศ) มีประชากรที่อาศัยอยู่ในชุมชนแออัดทั่วประเทศถึง 1.7 ล้านคน (1,740 ชุมชน) ในจำนวนนี้อยู่ในกรุงเทพมหานคร 1.19 ล้านคน (981 ชุมชน) ซึ่งเท่ากับว่าทุก 5 คนที่อาศัยในกรุงเทพมหานคร มี 1 คน อาศัยในชุมชนแออัด

4. คุณภาพอากาศ การขยายตัวของเขตเมืองและการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมมีผลให้จำนวนยานพาหนะเพิ่มมากขึ้นประมาณร้อยละ 10 ต่อปี (สัมพันธ์ เตชะอริก, 2536) โดยทั่วไปคุณภาพอากาศเสื่อมทรमลงในเมืองใหญ่ ๆ บริเวณที่มีการจราจรคับคั่ง และย่านอุตสาหกรรม ปัญหาที่พบคือ ปัญหาฝุ่นละอองและก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ สำหรับปริมาณตะกั่ว ในเขตกรุงเทพมหานคร ยังอยู่ในระดับที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพสูงกว่ามาตรฐานที่กำหนด

5. ทรัพยากรน้ำ ปัญหาที่ประเทศไทยต้องประสบในขณะนี้ ไม่เฉพาะปัญหาเรื่องคุณภาพน้ำเท่านั้น การขาดแคลนน้ำเป็นปัญหาที่วิกฤติถึงจุดที่เราต้องประหยัดน้ำกันอย่างจริงจังทั้งภาครัฐและเอกชน ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาประเทศไทยมีจำนวนฝนตกน้อยลง ระดับน้ำในเขื่อนภูมิพลและเขื่อนสิริกิติ์ต่ำลงมาก และคุณภาพของน้ำเสื่อมลงเนื่องจากสารเจือปนในน้ำมีความเข้มข้นสูงมากขึ้น ทำให้เกิดปัญหาน้ำเสีย สิ่งมีชีวิตในน้ำตายและสูญพันธุ์ สภาพของน้ำในแม่น้ำหลักของประเทศสรุปได้ดังนี้

แม่น้ำเจ้าพระยา คุณภาพน้ำต่ำมากตลอดทั้งปี โดยเฉพาะในช่วงตอนล่างของแม่น้ำ บริเวณสะพานพุทธ ท่าเรือกรุงเทพ และที่วิกฤติที่สุด คือ บริเวณปากคลองพระโขนง ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำต่ำกว่า 1.0 มก./ล. (ค่ามาตรฐาน)



แม่น้ำท่าจีน คุณภาพน้ำต่ำกว่ามาตรฐานและเสื่อมโทรมลง เช่น ช่วงที่ผ่านอำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี และอำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ซึ่งปริมาณแบคทีเรียรวม ชนิดโคลิฟอร์มสูงเกินกว่ามาตรฐาน 50 เท่า

แม่น้ำพอง-ชี-มูล ในช่วงปี 2535-2536 เกิดวิกฤตการณ์น้ำเน่าเสีย 3 ครั้ง จากโรงงานน้ำตาล โรงงานพินิคส์และโรงงานแป้งมันสำปะหลัง ส่งผลให้ปลาและสัตว์น้ำต่าง ๆ ตาย และเป็นปัญหาด้านสุขภาพ นอกจากนี้ยังเกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้ เพราะไม่สามารถผลิตน้ำประปาได้

น้ำทะเล พบว่า คุณภาพน้ำทะเลตำบลบริเวณบางแสน พัทยา จังหวัดชลบุรี ส่วนสนอ่าวเพ จังหวัดระยอง หาดชะอำ จังหวัดเพชรบุรี หาดป่าตอง และหาดกะตะ จังหวัดภูเก็ต ซึ่งส่วนใหญ่มีปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียสูงเกินกว่ามาตรฐานคุณภาพน้ำเพื่อการว่ายน้ำ (สูงกว่า 1,000 MPN./100 มล.)

6. สารพิษ ประเทศไทยนำเข้าสารเคมีเข้ามาใช้เป็นจำนวนมาก ส่วนใหญ่เป็นสารอันตราย เช่น สารเป็นพิษ สารไวไฟ สารระเบิด สารกัมมันตภาพรังสี สารพิษอันตราย การนำสารเคมีเหล่านี้มาใช้เพื่อการเกษตรกรรม อุตสาหกรรม หรือสาธารณสุข ผลกระทบโดยตรง คือ ทำให้เกิดการตกค้างและสะสมของสารในสิ่งแวดล้อมอาหารและสิ่งมีชีวิต ในทางอ้อมทำให้ระบบนิเวศต้องสูญเสียความสมดุล

7. ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล มูลฝอยในกรุงเทพมหานครมีประมาณวันละ 5,200 ตัน สามารถกำจัดได้วันละ 4,500 ตัน (ร้อยละ 86) ที่เหลือทิ้งสู่สิ่งแวดล้อม มูลฝอยที่เก็บได้ประมาณร้อยละ 5 จะถูกกำจัดโดยวิธีหมักปุ๋ย ร้อยละ 15 โดยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (เอกชนดำเนินการ) และร้อยละ 80 ถูกกองทิ้งบนพื้นดินให้ย่อยสลายตามธรรมชาติ

การกำจัดมูลฝอยของเทศบาลและสุขาภิบาลทั่วประเทศ ส่วนใหญ่ใช้วิธีการกองบนพื้นและเผา เทศบาลที่มีการกำจัดมูลฝอยด้วยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลมีเพียงร้อยละ 4 ของจำนวนเทศบาลทั่วประเทศ และต่อไปจะเป็นปัญหาของทุกจังหวัด จากปัญหามูลฝอยที่เพิ่มปริมาณมากขึ้น ปัญหามูลฝอยตกค้าง การขาดแคลนสถานที่กำจัดมูลฝอย ปัญหาเหตุเดือดร้อนรำคาญจากกลิ่น แผลง สัตว์นำโรค ปัญหามูลฝอยที่เป็นอันตราย (โลหะหนัก กากน้ำมัน สารเคมีที่เป็นพิษ มูลฝอยติดเชื้อ ฯลฯ) รวมทั้งปัญหาจากผลกระทบของมูลฝอย นำไปสู่ความเสื่อมโทรมของ



สิ่งแวดล้อมนับวันจะทวีความรุนแรงมากขึ้น

8. ทรัพยากรสัตว์ป่า ปัจจุบันมีภัยคุกคามต่อสัตว์ป่าในหลายรูปแบบ เช่น การทำลายป่าซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า การล่าสัตว์ การใช้สารเคมีในพื้นที่เกษตรกรรมที่คิดป่า ล้วนแต่ทำให้สัตว์ป่าลดลงอย่างรวดเร็ว

ในขณะที่เดียวกัน มนุษย์ได้พยายามแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น ด้วยการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อจัดสรรพืชต่าง ๆ การจัดการฟื้นฟูสภาพสิ่งแวดล้อม การดำเนินงานทางการแพทย์และสาธารณสุข เพื่อพัฒนาสุขภาพอนามัยของมนุษย์ และการวางมาตรการทางสังคม เพื่อการป้องกันแก้ไขปัญหามลพิษหรือปัญหาของระบบนิเวศที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ ซึ่งการป้องกันแก้ไขปัญหามลพิษหรือปัญหาของระบบนิเวศที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ ซึ่งการป้องกันแก้ไขปัญหามลพิษหรือปัญหาของระบบนิเวศที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ เป็นสาระแห่งความรู้ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ทุกคน ดังนั้น ระบบการศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญที่จะสามารถแก้ปัญหามลพิษหรือปัญหาของระบบนิเวศที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ ( วิจิตร ศรีสอาน, 2535)

แนวทางในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมนั้น นักการศึกษาวิชาสิ่งแวดล้อม มีความเชื่อว่า จะกระทำได้โดยการจัดการศึกษา เพื่อให้คนเกิดความสำนึกและรับผิดชอบ โดยกระทรวงศึกษาธิการได้มีแผนแม่บทโครงการสิ่งแวดล้อมศึกษา ประกอบด้วย เป้าหมายและแผนงานต่าง ๆ ในการดำเนินงาน ช่วงระยะเวลา พ.ศ. 2535-2539 ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของรัฐบาล ภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 โดยกรมวิชาการ ได้บูรณาการสิ่งแวดล้อมเข้าไปในหลักสูตรทุกระดับ และให้กรมอื่น เช่น กรมฝึกหัดครู กรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ให้มีสิ่งแวดล้อมศึกษาอยู่ในรายวิชาบังคับ

ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกยาเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ได้ทรงบรรยายพิเศษ เรื่อง สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา ในการสัมมนาวิชาการเนื่องในโอกาสครบรอบ 20 ปี ของทบวงมหาวิทยาลัย (สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา : บทบาทสถาบันอุดมศึกษา, 2535) ทรงมีพระราชดำรัสว่า "สถาบันทางการศึกษาทุกแห่งควรมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการจัดการศึกษา การพัฒนาหลักสูตรการวิจัยและการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ให้เหมาะสม มีจิตสำนึกและตระหนักในคุณค่าของการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มาซึ่งทำให้เกิดประโยชน์แก่ประชาชนชาติมากที่สุด โดยส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด จะเห็นได้ว่าทรัพยากรมนุษย์



เป็นโครงสร้างที่สำคัญที่สุดในการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมโดยผ่านกระบวนการทางการศึกษา และอยู่บนพื้นฐานของความเชื่อว่าการให้การศึกษาเพื่อชีวิต (Learning for life) ได้เรียนรู้การอยู่ร่วมกันของมนุษยชาติกับสิ่งแวดล้อมและสร้างจริยธรรม ความสามัคคี รู้จักรับผิดชอบ ต่อการกระทำของตนเอง (วินัย วีระวัฒนานนท์, 2535) ที่อาจมีผลกระทบไปสู่คุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยส่วนรวม รวมทั้งมีส่วนร่วมในการป้องกันแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมและการธำรงรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อม

กรมพลศึกษา ซึ่งเป็นสถาบันอุดมศึกษา อันประกอบด้วย วิทยาลัยพลศึกษา 17 แห่ง ทั่วประเทศ ซึ่งมีบทบาทในการให้การศึกษาและพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยวิทยาลัยพลศึกษา มีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมด้านสมรรถภาพและการออกกำลังกาย รวมทั้งการมีสุขภาพที่สมบูรณ์ ซึ่ง ต้องสัมพันธ์และเกี่ยวข้องกับสภาพธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อยู่ตลอดเวลา จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ นักศึกษาพลศึกษาควรมีความรู้และมีพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้อง ประกอบกับงานวิจัยใน เรื่องสิ่งแวดล้อมที่มีกลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษามีน้อย นอกจากนั้น หลักสูตรของวิทยาลัยพลศึกษา สาขาวิชาพลศึกษา ไม่ได้กำหนดให้มีรายวิชาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ในขณะที่กรมฝึกหัดครู กรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล กำลังปรับปรุงหลักสูตร ให้มี สิ่งแวดล้อมศึกษาเข้าไปในรายวิชาบังคับ (ชนาลัย สุขพัฒนธี, 2535) ผู้วิจัยจึงมีความสนใจ ที่จะทำการศึกษาเพื่อศึกษาความรู้ ทักษะและการปฏิบัติของนักศึกษาปีที่ 1 ของวิทยาลัยพลศึกษา ทั่วประเทศเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมว่า มีสภาพการณ์ด้านความรู้ ค่านิยมและจิตสำนึก รวมทั้งการปฏิบัติ ต่อสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างไร เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน กิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษาได้ตระหนักถึงบทบาทในการให้ ความรู้ และผลิตบุคลากรที่เหมาะสมกับความต้องการของสังคม ตลอดจนกระตุ้นให้นักศึกษาได้ ตระหนัก และเห็นความสำคัญของปัญหาสิ่งแวดล้อมและ เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากร ธรรมชาติ รวมทั้งให้ความร่วมมือในการป้องกัน แก้ไขและพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง ซึ่งใน อนาคต นักศึกษาพลศึกษาจัดเป็นบุคลากรทางการศึกษาที่ต้องบริหารจัดการศึกษา และจัดกิจกรรม ด้านสุขภาพที่มีบทบาทสำคัญต่อการปลูกฝังพฤติกรรมสุขภาพ และพัฒนากลุ่มเยาวชนของชาติให้มี ค่านิยมที่ถูกต้องในการอนุรักษ์ป้องกันและแก้ไขเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ และให้ผลใน ระยะยาว อันจะเป็นประโยชน์ต่อแผนพัฒนาสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อยังประโยชน์ต่อมนุษยชาติ



ทำงานปัจจุบันและอนาคต

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติของนักศึกษาปีที่ 1 ของวิทยาลัยพลศึกษา กรมพลศึกษา เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบตัวแปรตามเพศของนักศึกษาปีที่ 1 ด้านความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ

### ขอบเขตของการวิจัย

1. ตัวอย่างประชากรเป็นนักศึกษาปีที่ 1 วิชาเอกพลศึกษา ระดับประกาศนียบัตร วิชาการศึกษาระดับสูงของวิทยาลัยพลศึกษา กรมพลศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติในเรื่องต่อไปนี้
  - 2.1 การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับ ดิน น้ำ อากาศ ป่าไม้ และ พลังงาน
  - 2.2 สิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพเกี่ยวกับ น้ำ อากาศ เสียง ขยะ และ สารพิษ
3. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา
  - 3.1 ตัวแปรอิสระ คือ นักศึกษาชายและนักศึกษาคณะปีที่ 1 วิชาเอกพลศึกษา ของวิทยาลัยพลศึกษาทั่วประเทศ
  - 3.2 ตัวแปรตาม คือ ความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ



### ข้อตกลงเบื้องต้น

1. การวิจัยเป็นแบบเชิงสำรวจ โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
2. กลุ่มประชากรเป็นนักศึกษาปีที่ 1 ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูงในวิทยาลัยพลศึกษาทั่วประเทศ
3. ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของตัวอย่างประชากร ถือว่าตอบด้วยความจริงใจและตามความรู้สึกที่แท้จริง เป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้

### คำจำกัดความที่ฐานการวิจัย

สิ่งแวดล้อม หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตหรือเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ หรือมนุษย์สร้างขึ้น ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม มีอิทธิพลเกี่ยวข้องถึงกัน เป็นปัจจัยเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน เมื่อมีผลกระทบจากปัจจัยหนึ่งจะมีส่วนส่งเสริมหรือทำลายอีกส่วนหนึ่ง สิ่งแวดล้อมในการวิจัยครั้งนี้ คือ ดิน น้ำ อากาศ ป่าไม้ พลังงาน และสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพเกี่ยวกับน้ำ อากาศ เสียง ขยะและสารพิษ

ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม หมายถึง พฤติกรรมด้านความสามารถในการคิดการทำความเข้าใจ การนำไปประยุกต์ใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประมาณค่าตลอดจนความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติในการอนุรักษ์ การป้องกันและรู้จักแก้ไขทรัพยากรธรรมชาติรวมทั้งสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ

ทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม หมายถึง ท่าทีความรู้สึก ความเชื่อ และความคิดเห็นที่มีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในเรื่องดิน น้ำ อากาศ ป่าไม้ พลังงานและสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพในเรื่องน้ำ อากาศ เสียง ขยะ สารพิษ

การปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม หมายถึง การกระทำหรือพฤติกรรม การแสดงออกของนักศึกษาที่มีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ


นักศึกษวิทยาลัยพลศึกษา หมายถึง นักศึกษาที่กำลังศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2536 ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูงในวิทยาลัยพลศึกษาทั้ง 17 แห่งทั่วประเทศ



วิทยาลัยพลศึกษา หมายถึง สถาบันทางการศึกษาที่จัดการศึกษา เพื่อผลิตบุคลากรด้าน  
พลศึกษาและสุขภาพของวิทยาลัยพลศึกษาทั้ง 17 แห่งทั่วประเทศ (ดังรายชื่อในภาคผนวก ง.)

**ความจำกัดของการวิจัย**

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามเพียงอย่างเดียว อาจไม่ได้  
ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติ เกี่ยวกับสิ่งแวคล้อมที่สมบูรณ์อย่างแท้จริงได้



ศูนย์วิทยพัทพยาบาล  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย